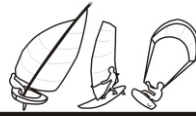


## Centro de esportes náuticos - Pedra Redonda



<b>1- TEMA</b>	<b>03</b>	<b>6 - LEGISLAÇÃO</b>	<b>17</b>
1.1 - Apresentação do tema	03	6.1 - PPDUA	17
1.2 - Justificativas	03	6.2 - Código de edificações	17
1.3 - Objetivos	03	6.3 - Código de incêndio	17
1.4 - Programa/Sítio	03	6.4 - Diretrizes urbanísticas	18
<b>2- DESENVOLVIMENTO DO PROJETO</b>	<b>04</b>	<b>7- FONTES DE INFORMAÇÃO E PESQUISA</b>	<b>19</b>
2.1 - Níveis e padrões de desenvolvimento	04	7.1- Clubes náuticos e federações	19
2.2 - Metodologia e instrumento de trabalho	04	7.2 - Bibliografia	19
<b>3- DEFINIÇÕES GERAIS</b>	<b>05</b>	<b>8 - HISTÓRICO ESCOLAR</b>	<b>20</b>
3.1 - Agentes da intervenção	05	<b>9 - PORTFÓLIO ESCOLAR</b>	<b>21</b>
3.2 - Público alvo	05		
3.3 - Prazos e custos estimados	05		
<b>4- PROGRAMA</b>	<b>06</b>		
4.1 - Atividades	06		
4.2 - Grupo de atividades	06		
4.3 - População fixa/Variável	06		
4.4 - Tabulação do programa	07		
4.5 - Organograma funcional	10		
<b>5- ÁREA DE INTERVENÇÃO</b>	<b>12</b>		
5.1 - Localização do sítio	12		
5.2 - Situação atual e descrição do sítio	13		
5.3 - Potencialidade e limitações	13		
5.4 - Sistema de circulação e entorno urbano	14		
5.5 - Levantamento fisiográfico	15		
5.6 - Micro clima	16		



## 1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

Neste projeto final de graduação pretendo desenvolver um centro esportivo voltado a esportes a vela competitiva. Este centro esportivo consistiria de um clube náutico com local para instrução náutica, guarda de barcos e pranchas e áreas de convívio. Além do clube o tema apresentaria espaços públicos como praça de contemplação do lago, acesso a praia da Pedra Redonda, restaurantes e lojas.

O projeto se daria em um terreno entre a Av. Coronel Marcos e o lago Guaíba, ao lado da Rua Evaristo do Amaral.

## 1.2 JUSTIFICATIVAS

A escolha do tema surge a partir de duas razões:

O conhecimento da praia da Pedra Redonda e o seu pouco uso pelos habitantes porto-alegrense; devido a falta de equipamentos públicos em sua orla e a falta acessibilidade a mesma.

E a tradição náutica competitiva do estado, tendo vários atletas de nível internacional que se formaram nas águas do Guaíba, junto com o crescimento no número de praticantes de esportes náuticos principalmente nas modalidades de Windsurf e Kitesurf.

## 1.3 OBJETIVOS

Meu objetivo com este projeto é desenvolver e apresentar à cidade um local pouco conhecido por sua população, além de criar uma opção diferenciada para a prática de esportes náuticos, dando maior acessibilidade a estes esportes a população da cidade.

Deste modo pretendo criar um ambiente de integração entre desportistas e o público geral que passará a utilizar a praia da Pedra Redonda.

## 1.4 PROGRAMA /SÍTIO

O sítio se encontra as margens do lago Guaíba na enseada da pedra redonda, esta enseada apresenta uma linda praia de areias brancas e com grande extensão com baixo nível de profundidade (característica que facilita o aprendizado da navegação e restringe o tráfego de embarcações de maior porte), além de uma alta incidência de ventos. Sendo assim o programa se encaixa perfeitamente ao sítio escolhido.





## 2.1 NÍVEIS E PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO

O nível de desenvolvimento pretendido para o projeto do “Centro de esportes náuticos pedra redonda” será condizente a um Trabalho Final de Graduação.

Este projeto tem uma relação direta com seu entorno, uma vez que seus usuários irão utilizá-lo para desfrutar do lago Guaíba. O projeto solucionará a relação dos edifícios com seu contexto urbano e o lago desenvolvendo as áreas públicas de praça, as edificações de comércio e serviços, no entanto, a ênfase construtiva será dada ao projeto do clube náutico, com seu detalhamento, incluindo questões formais, funcionais e aspectos construtivos e de habitabilidade.

Para isso, serão abordadas as questões como acessibilidade, demonstrando soluções para os seus espaços abertos e internos, identificando e justificando os componentes utilizados, como materiais, técnicas construtivas, percursos internos e externos, mobiliários e sistemas complementares (hidrossanitário, elétrico, ar condicionado, incêndio, etc.).

O projeto será organizado e apresentado através dos seguintes itens:

- Breve memorial descritivo (sem escala);
- Diagramas conceituais (sem escala);
- Planta de localização mostrando o local de inserção no contexto Urbano e com o lago (escala 1/1000);
- Planta de situação, mostrando as relações ou influências das áreas Adjacentes e o lago (escala 1/500);
- Implantação dos edifícios, paisagismo e equipamentos urbanos (escala 1/250);
- Planta de cobertura (escala 1/250);
- Planta baixa do sítio e paisagismos (escala 1/100);

- Cortes (escala 1/250);
- Elevações (escala 1/250);
- Plantas baixas do clube (escala 1/100);
- Detalhamentos construtivos (escala 1/50 e 1/25);
- Axonométricas (sem escala);
- Perspectivas cônicas externas e internas (sem escala);
- Maquete do conjunto e entorno (escala 1/500);
- Maquete do sítio (escala 1/250).

\*Obs. As escalas de cada item foram definidas de modo que permitam uma leitura clara do projeto, podendo ocorrer modificações ao longo do semestre, caso seja necessário.

## 2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste projeto será apoiada no Plano de Ensino desta disciplina, juntamente com as informações obtidas no decorrer do curso principalmente nas disciplinas de projeto e urbanismo, seguindo as seguintes etapas:

- Primeira etapa: levantamento e estudo de dados referentes ao tema e o sítio escolhido, através de entrevistas, pesquisa em periódicos e livros levantamentos locais, demais meios de informações;
- Segunda etapa: apresentação de uma solução geral do projeto com um partido coerente e funcional, que atenda aos itens descritos e também apresente valor formal ao projeto.
- Terceira etapa: anteprojeto arquitetônico com descrição da solução adotada e detalhamento do projeto, apresentando os itens anteriormente citados.

Os recursos utilizados para desenvolvimento destas etapas estarão apoiados nas bibliografias indicadas e utilizadas nas disciplinas de Projeto e urbanismo da Faculdade de Arquitetura, além de livros, entrevistas, análise de equipamentos com programas semelhantes.





## 3.1 AGENTES DA INTERVENÇÃO

Este projeto seria contemplado por meio de uma parceria publica/privado. O Poder Público investiria na revitalização da Rua Evaristo do Amaral, acesso a praia e demais áreas publicas. A iniciativa privada participaria na aquisição do terreno e construção dos edifícios e administração dos equipamentos, sendo estes empreendimentos incetivados pelo Poder Público através de isenções fiscais.

## 3.2 PÚBLICO ALVO

A intenção deste projeto é aumentar a população que utiliza a praia da Pedra Redonda, sendo para a pratica de esportes ou para simples lazer. Sendo assim o publico alvo é a população geral de Porto Alegre, principalmente desportistas e entusiastas.



## 3.3 PRAZOS E CUSTOS ESTIMADOS

É difícil precisar o tempo exato desta obra, já que envolve questões de diversos âmbitos, como a negociação de parceria público privadas e compra dos terrenos, licitações de construção e arrendamento, revitalização de ruas a técnica construtiva utilizada, dentre outros.

O prazo estimado para a execução desta obra, segundo consulta a profissionais da área, é de 12 à 18 meses.

As etapas de execução seriam as seguintes:

- Licitações;
- Compra dos terrenos
- Obras urbanísticas;
- Obras das edificações;

### Valor do terreno:

Devido à pesquisa em imobiliárias e anúncios de preços de terrenos vizinhos ao local foi estimado o valor de 220,00 R\$/m<sup>2</sup>

Com uma área total de 21.825m<sup>2</sup> o valor do terreno estimado seria:

R\$ 4.801.500,00

### Valor das construções:

Para estimar o valor da construção considerei 1,0 CUB para calcular o valor da construção da edificação e 0,3 CUB para o valor do estacionamento e áreas abertas (CUBfev = 1.079,34):

Com áreas estimadas de 2.960m<sup>2</sup> de área construída, 16.300m<sup>2</sup> de áreas abertas e estacionamento, o valor da construção estimado seria:

R\$ 8.472.819,00

**VALOR TOTAL : R\$ 13.274.319,00**



## 4.1 ATIVIDADES DE PROJETO

O projeto deve contemplar as seguintes atividades e equipamentos:

- Revitalização da Rua Evaristo do Amaral
- Estacionamento
- Praça
- Comercio e serviços
- Acesso à praia
- Píer
- Guardaria náutica
- Escola de vela

## 4.2 AGRUPAMENTOS DAS ATIVIDADES

### Área pública:

Área aberta com praça de contemplação, mirantes, acesso à praia, píer, revitalização da rua e estacionamento.

### Área comercial:

Área de serviço com restaurante e bares com vista para o lago e lojas de produtos náuticos, junto à área pública.

### Área náutica:

Clube com guardaria de pranchas, barcos e velas, áreas de convívio, escola de vela, vestiários, áreas de apoio, administração e estacionamento fechado.

## 4.3 POPULAÇÃO FIXA E VARIÁVEL ESTIMADA

População máxima fixa estimada:

25 Funcionários comercio e serviços

25 Funcionários clube

Total da população máxima fixa estimada: 50 pessoas

População máxima variável total estimada:

150 Visitantes usuários do comércio e serviço

300 Sócios

----- Passantes

Total da população variável estimada: 450 pessoas

Total da população máxima (fixa + variável) estimada: 500 pessoas

# 4 - PROGRAMA DE NECESSIDADES



## 4.4 TABULAÇÃO DO PROGRAMA

ÁREA PÚBLICA	ESPAÇO	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	P. FIXO	P. VARIV.	EQUIPAMENTOS	QTD	A. UNID (m²)	Área (m²)
	rua Evaristo do Amaral	novo calçamento e iluminação	todos os usuários	-	-	iluminação e sinalização	1	-	3.000
	estacionamento	vagas junto a rua Evaristo do Amaral	todos os usuários	-	-	marcação de piso e sinalização	-	-	incluso na rua.
	praça	praça de passagem e contemplação	todos os usuários	-	-	banco, vegetação, iluminação, etc.	1	-	8.000
	mirantes	local de visualização do lago e praia	todos os usuários	-	-	banco, cobertura, iluminação	2	50	100
	acesso praia	acesso a praia pela praça e rua	todos os usuários	-	-	escadas e rampas	3	100	300
	pier	plataforma sobre o lago continuando a rua	todos os usuários	-	-	escadas, rampas, banco, iluminação, sinalização, etc.	1	-	150
	<b>TOTAL</b>				-	-			

ÁREA COMERCIAL	ESPAÇO	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	P. FIXO	P. VARIV.	EQUIPAMENTOS	QTD	A. UNID (m²)	Área (m²)
	sanitários públicos	sanitários para ambos os sexos e PNE	todos os usuários	1	-	vasos sanitários. Lavatórios, mictórios e acessibilidade PNE	2	10	20
	lojas	lojas de produtos náuticos e relacionados	clientes e usuários	9	15	loja com depósito, área de atendimento e expositores	3	50	150
	restaurante	praça de passagem e contemplação	clientes e usuários	7	100	cozinha industrial, área de mesas sanitários, vestiário funcionários	1	-	300
	bares/cafés	local de visualização do lago e praia	clientes e usuários	8	40	cozinha, área de mesas e balcão sanitários, vestiário funcionários	2	100	200
<b>TOTAL</b>				25	155				670

# 4 - PROGRAMA DE NECESSIDADES



## 4.4 TABULAÇÃO DO PROGRAMA

ÁREA NÁUTICA	ESPAÇO	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	P. FIXO	P. VARIV.	EQUIPAMENTOS	QTD	A. UNID (m²)	Área (m²)
	portaria/recepção	espaço para receber, direcionar e orientar	sócios e visitantes	2	4	balcão de atendimento, cadeiras computadores e armários	1	-	30
	administração clube	atendimento ao sócio e público geral	sócios, visitantes e funcionários	2	4	mesas, cadeiras , computadores e armários	1	-	45
	secretaria	junto a administração do clube	sócios, visitantes e funcionários	2	4	mesas, cadeiras , computadores e armários	1	-	30
	sala de reuniões	junto a administração do clube	funcionários e conselho	-	10	mesa e cadeiras	1	-	30
	vestiário funcionários	vestiários par ambos os sexos	funcionários	-	8	vasos sanitários, lavatórios, mictórios, chuveiros e armário	2	30	60
	vestiários sócios	vestiários par ambos os sexos	sócios	-	20	vasos sanitários, lavatórios, mictórios, chuveiros e armário	2	50	100
	guardaria de barcos	área de guarda de barcos e equipamentos	sócios e funcionários	4	-	armários para equipamentos e suporte para guarda de barcos	1	-	150
	guardaria de pranchas/kites	área de guarda para pranchas e equipamentos de windsurf e kitesurf	sócios e funcionários		-	armários para equipamentos e suporte para guarda de pranchas	1	-	50
	guardaria de velas recolhidas	área para velas de barcos e windsurf recolhidas e kites	sócios e funcionários		-	suporte para quadra de velas	1	-	50
	guardaria de velas montadas	área para guardas de velas de windsurf com retranca	sócios e funcionários		-	ganchos para guarda de velas montadas	1	-	50
	área de secagem para velas/kites	área par velas montadas em secagem	funcionários		-	suporte e ganchos para manter as velas e kites abertas, ventiladores	1	-	100
	oficina náutica/velaria	conserto de velas e embarcações	funcionários	2	-	mesas de trabalho, cavaletes, armários e equipamentos de costura e fiberglass	1	-	50
	garagem barco de apoio e trator	guarda dos equipamentos da marina e barcos de apoio	funcionários	-	2	armários, tanques de combustível, cabos reboque e demais equipamentos náuticos	1	-	100
	salas de aula (escola náutica)	salas de aula pra instrução náutica	alunos e professores	-	30	mesas , cadeiras , lousa, equipamentos de vídeo reprodução	2	40	80

# 4 - PROGRAMA DE NECESSIDADES



## 4.4 TABULAÇÃO DO PROGRAMA

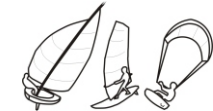
ÁREA NÁUTICA	ESPAÇO	DESCRIÇÃO	USUÁRIOS	P. FIXO	P. VARIV.	EQUIPAMENTOS	QTD	A. UNID (m²)	Área (m²)
	salão	salão para realização de eventos com banheiros e cozinha industrial	sócios e visitantes	-	300	mesa e cadeiras de jantar, área de bar, equipamentos de banheiros e cozinhas	1	-	500
	restaurante	praça de passagem e contemplação	clientes e usuários	7	80	cozinha industrial, área de mesas sanitários, vestiário funcionários	1	-	200
	banheiros masc/fem	sanitários para ambos os sexos e PNE	sócios e visitantes	-	-	vasos sanitários, lavatórios e mictórios	4	10	40
	área de convivência	área para convivência com bar e churrasqueiras	sócios e visitantes	-	75	poltronas, mesas cadeiras churrasqueiras, e equipamento de bar	1	-	300
	bares/café	local de visualização do lago e praia	clientes e usuários	4	25	cozinha, área de mesas e balcão sanitários, vestiário funcionários	1	-	75
	área montagem	gramado para preparo de embarcações a pranchas para a entrada na água	sócios e visitantes	-	-	iluminação e bancos	1	-	3.000
	acesso a praia e lago	acesso a praia a partir da área de montagem	sócios e visitantes	-	-	rampa para barcos, escadas e rampa de pedestres	1	-	100
	estacionamento	estacionamento para sócios e funcionários 50 vagas	sócios e funcionários	1	-	guichê de controle, marcação de piso e placas de sinalização	1	-	750
	circulação externa	ligação entre as guardarias, estacionamento e a praia	sócios e funcionários	-	-	bancos, cobertura, iluminação	1	-	1000
	área técnica	gerador, subestação, reservatórios e depósito de lixo	funcionários	-	-	escadas, rampas, bancos iluminação, sinalização, etc.	1	-	150
<b>TOTAL</b>				<b>24</b>	<b>562</b>				<b>7.040</b>

<b>TOTAL</b>				<b>42</b>	<b>1102</b>				<b>23.945</b>
--------------	--	--	--	-----------	-------------	--	--	--	---------------

Os espaços, equipamentos, números de usuários e principalmente as áreas relacionadas acima podem sofrer modificações no desenvolvimento do projeto. Sendo estas tabelas uma estimativa inicial do programa de necessidades do projeto.

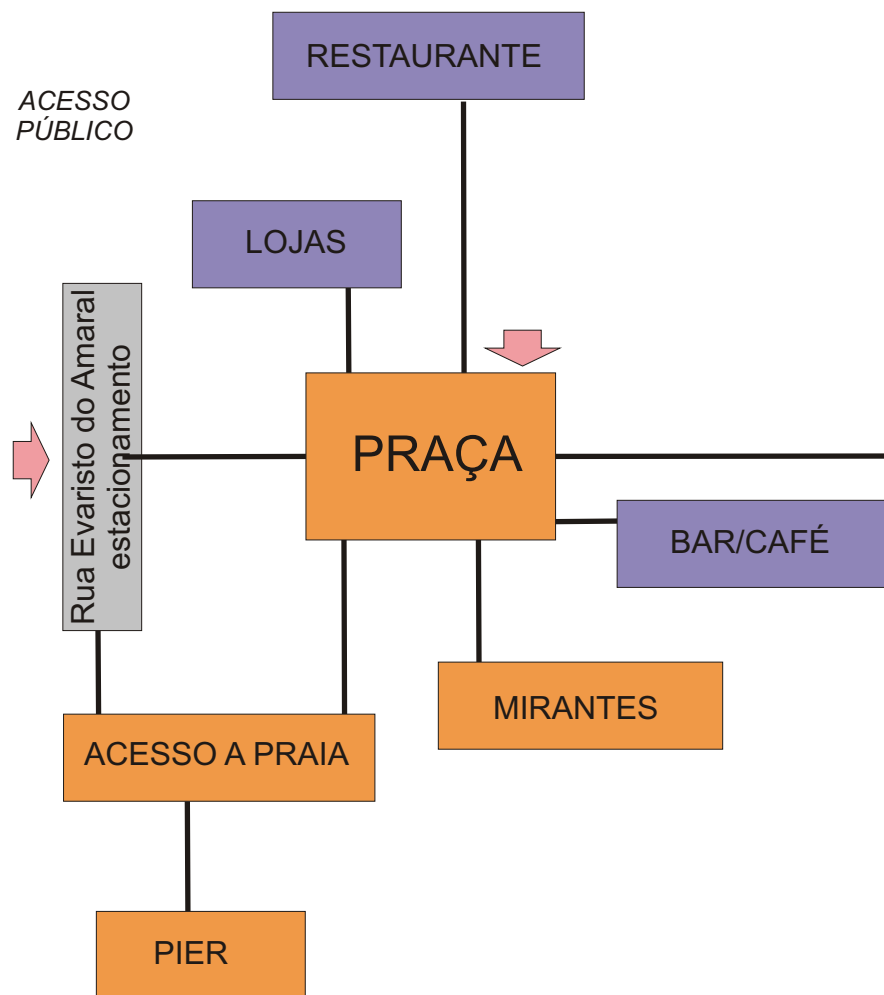


# 4 - PROGRAMA DE NECESSIDADES

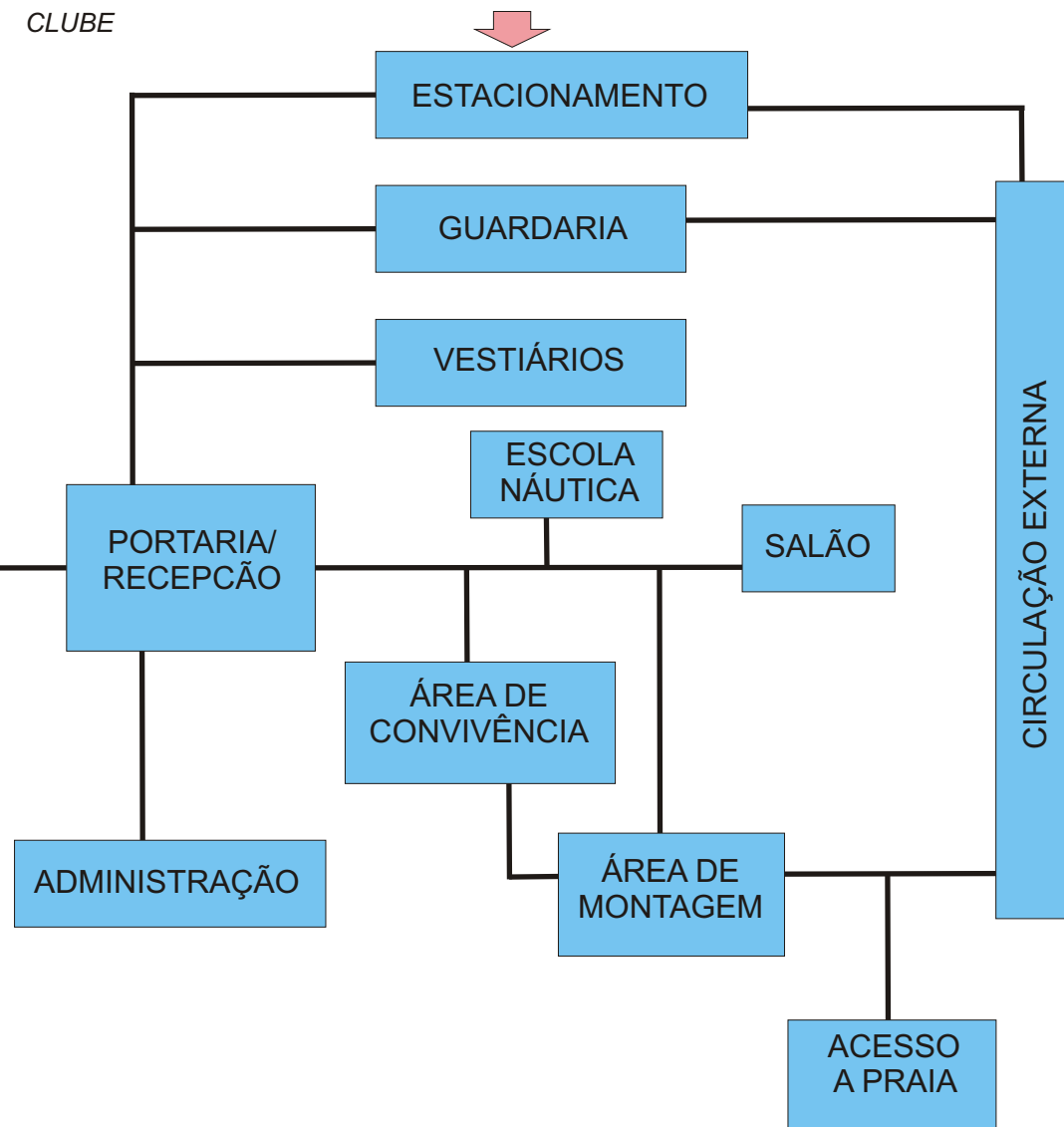


## 4.5 ORGANOGRAMA FUNCIONAL

Geral



CLUBE



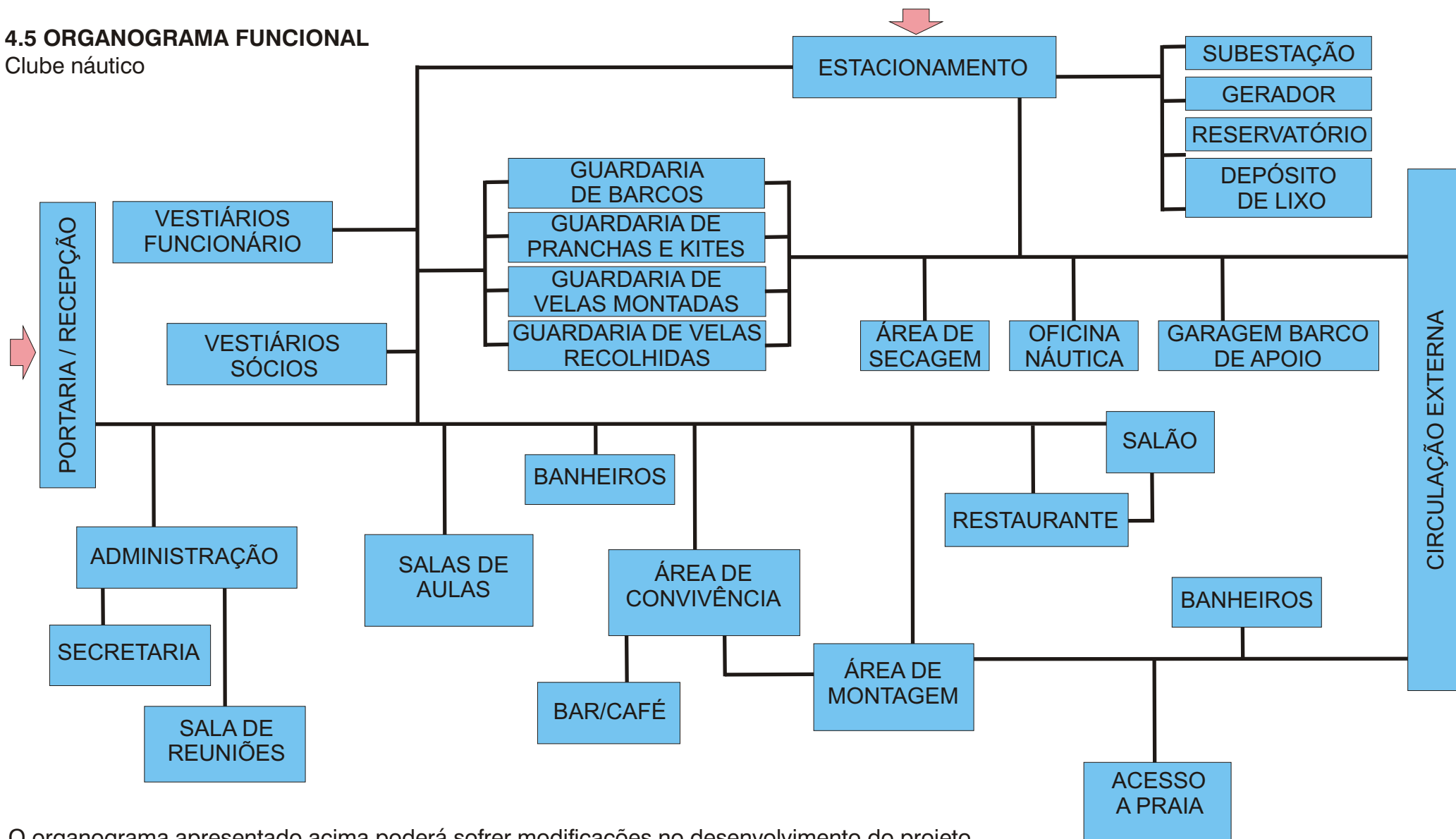
O organograma apresentado acima poderá sofrer modificações no desenvolvimento do projeto.

# 4 - PROGRAMA DE NECESSIDADES



## 4.5 ORGANOGRAMA FUNCIONAL

Clube náutico



O organograma apresentado acima poderá sofrer modificações no desenvolvimento do projeto.

# 5 - ÁREA DE INTERVENÇÃO



## 5.1 LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO

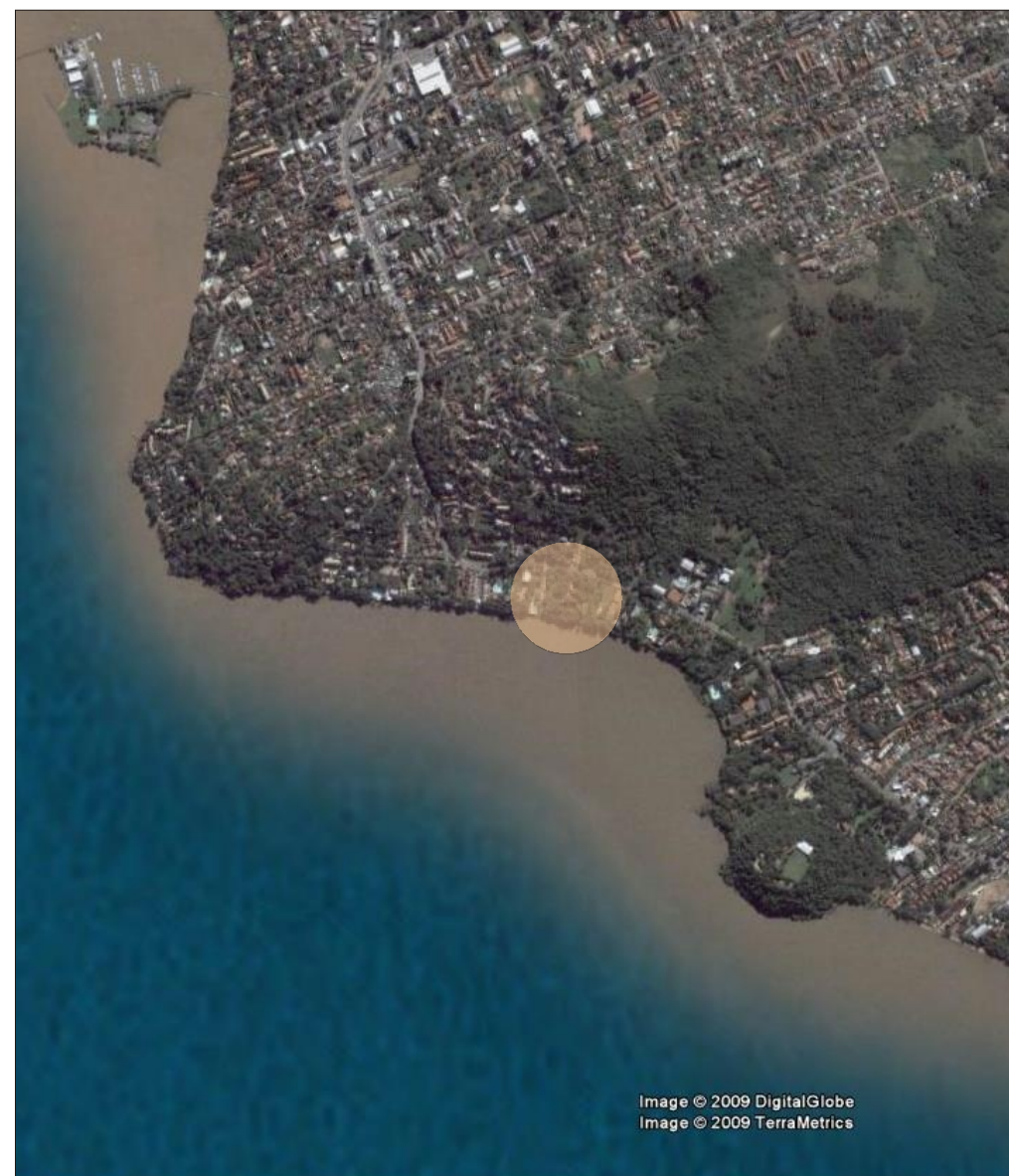
O sítio localiza-se no bairro Pedra Redonda as margens do Guaíba em porto alegre.

Situado na av. Cel. Marcos nº745, a oeste do sítio se encontra a rua Evaristo do Amaral que faz a ligação entre a av. cel. Marcos (norte) e a orla do Guaíba (sul). Na face leste do terreno há lotes residências.



PORTO ALEGRE

ZONA SUL



BAIRRO DA PEDRA REDONDA

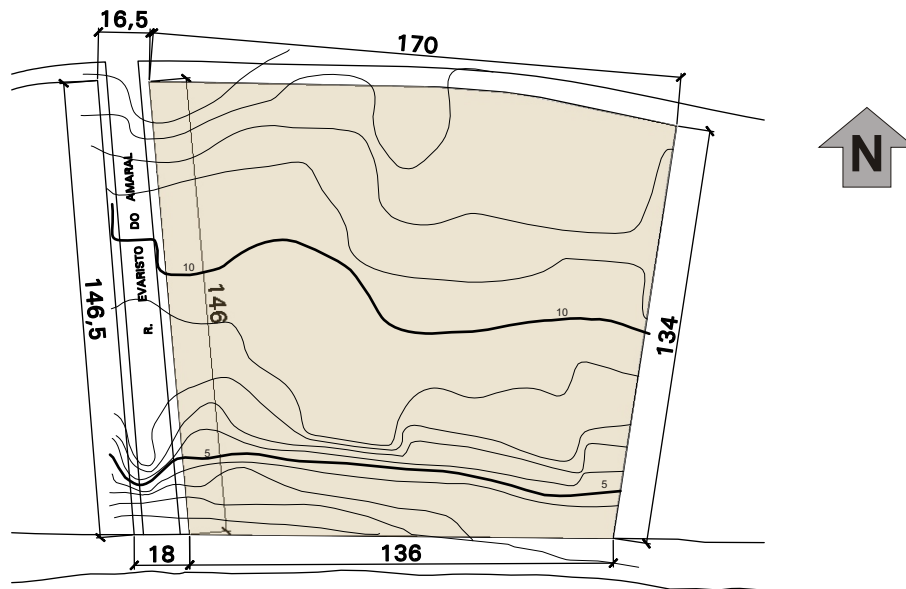


# 5 - ÁREA DE INTERVENÇÃO



## 5.2 SITUAÇÃO ATUAL E DESCRIÇÃO DO SÍTIO

Os terrenos que compõem o sítio são lotes residenciais sendo que apenas uma parte deles é habitada regularmente, não havendo edificações com grande valor histórico ou arquitetônico que necessitem ser preservados. Além dos lotes residenciais, o projeto contemplará a Rua Evaristo do Amaral que necessita de revitalização.



## 5.3 POTENCIALIDADE E LIMITAÇÕES

O sítio tem como sua maior potencialidade a vista para o Guaíba. Outro fator importante são suas duas testadas de acesso (av. Cel. Marcos e rua Evaristo do Amaral) que potencializa sua integração com a cidade. As limitações do terreno são as restrições ambientais por estar na orla de um lago.

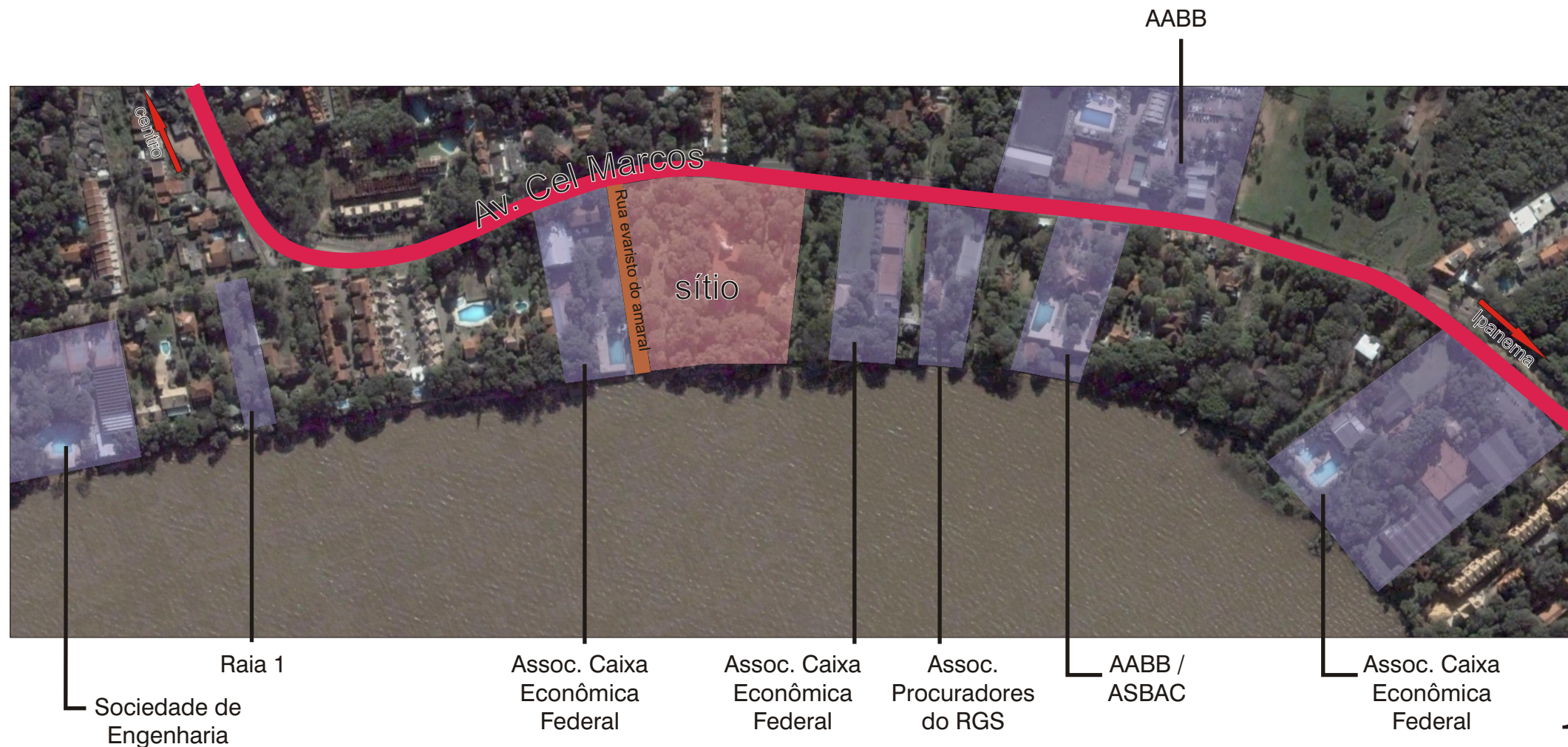


# 5 - ÁREA DE INTERVENÇÃO



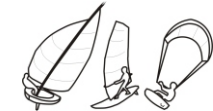
## 5.3 SISTEMA DE CIRCULAÇÃO E ENTORNO URBANO

O sítio tem sua ligação com a cidade através da avenida Cel. Marcos, via de ligação entre a zona sul e o centro de Porto Alegre. Seu entorno urbano é basicamente composto por residências, associações e clubes tendo a presença de comércio apenas nos bairros vizinhos, Tristeza ao norte e Ipanema ao sul.





# 5 - ÁREA DE INTERVENÇÃO



## 5.5 LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



Localização dos pontos de vista das fotos.



Fotos da década de 20 - época em que a praia era utilizada como balneário pelos Porto Alegrenses



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



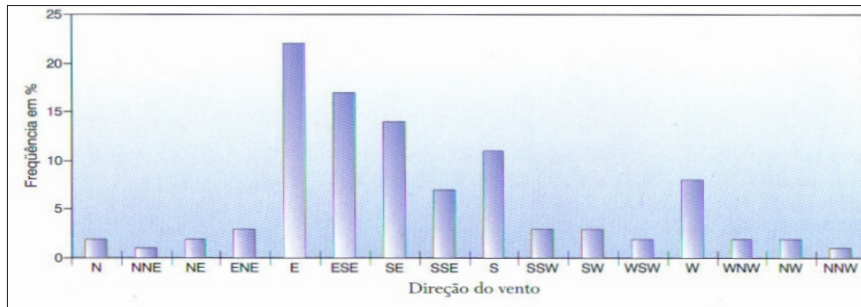


## 5.5 MICRO CLIMA

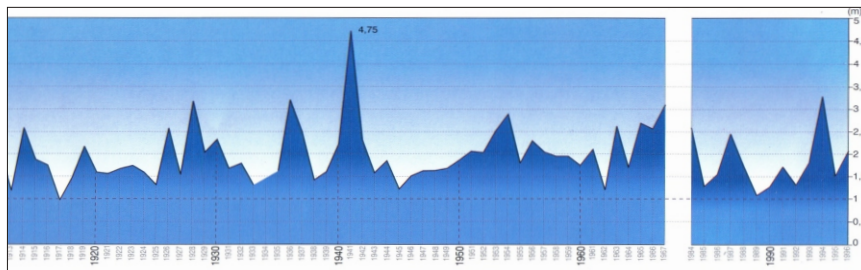
Segundo o Atlas Ambiental de Porto Alegre, o micro clima da área de intervenção é classificado como Clima de Superfície Edificada com baixo acréscimo de calor tendo baixa densidade de edificações e grande presença de vegetação. Não há fontes de ruídos e de poluição do ar perto do sitio, sendo um local de ar muito puro dentro do perímetro urbano.

Quanto à ventilação, o terreno está desabrigado com ventos de maior frequência vindos dos quadrantes sul e sudoeste (vento minuano), que ocorrem principalmente no inverno.

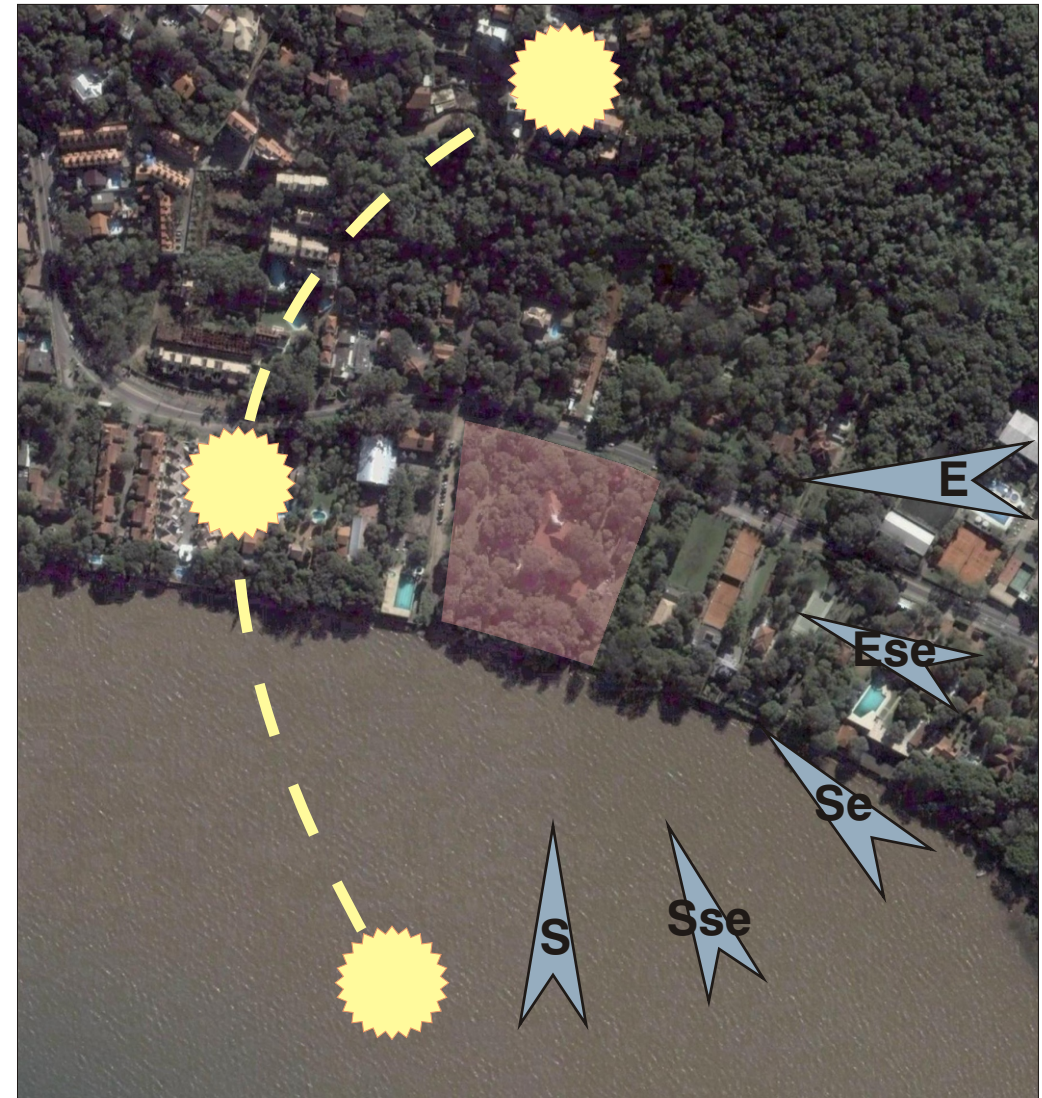
Com relação à insolação, como não há edificações próximas de grande altura, o sol incide diretamente na área, o que deve ser observado no projeto, porém isto ajuda na prevenção da umidade presente no sítio devido a estar às margens do lago Guaíba.



Frequência de ventos em Porto Alegre por direção



Alturas máximas do nível do lago Guaíba



Insolação e incidência dos ventos sobre o terreno



## 6.1 PPDUA

Logradouro de referencia:  
Avenida Cel. marcos nº. 895  
Macro zona -5 Ueu -14 /subunidade 7  
quarteirão 4

### Anexo 4 - densidade bruta: (25)

O quarteirão é todo considerado como área especial, o que significa que a aprovação do projeto será sujeita à análise dos órgãos competentes. Desta forma, considerarei com princípios de projeto os planos especiais para orla.

### Anexo 5 - Atividades: (15.2)

Área de interesse cultural - regime de atividades definido por legislação específica, desta forma, considerarei com principio de projeto os planos especiais para orla.

### Anexo 6 - índice de aproveitamento: (25)

O terreno corresponde à área especial de regime urbanístico próprio (IA<2,5). Aprovação do projeto será sujeita a análise dos órgãos competentes.

### Anexo 7- volumetria

O terreno corresponde à área especial de regime urbanístico próprio. Aprovação do projeto será sujeita a análise dos órgãos competentes.

Obs.: todos os expedientes, deste quarteirão, que tenham divisas de lote privado com a margem do rio Guaíba estão bloqueados para estudos. Antes da elaboração da dm, deverão ser enviados ao GT orla (sdu/spm). Deverá ser apresentado EVU atendendo diretrizes fornecidas pela EPAHC, conforme art.92 parágrafo 3 da l.c. 434/99.

## 6.2 CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES:

De acordo com o anexo 1.1, o programa é classificado como:

- C-1 (comércio em geral de pequeno porte);
- C-4 (locais para refeições, restaurantes, cafés);
- E-3 (espaço para cultura física)
- F-6 (clubes sociais)

Serão seguidas todas as normas do Código de Edificações de Porto Alegre, referentes a Clubes, ginásios, lojas e locais para refeições. Além de todas aquelas referentes à instalações. Não sendo necessários suas discriminações aqui.

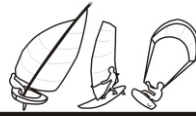
## 6.3 CÓDIGO DE INCENDIO:

O programa da edificação em estudo é classificado como:

- C-1 (comércio em geral de pequeno porte); Grau de risco - 02
- C-4 (locais para refeições, restaurantes, cafés); Grau de risco - 02
- E-3 (espaço para cultura física;) Grau de risco - 02
- F-6 (clubes sociais;) Grau de risco - 08

Edificação com mediana resistência ao fogo - edificações com estrutura resistente ao fogo, mas com fácil propagação de fogo entre os pavimentos. Edificações com paredes-cortinas de vidro; edificações sem isolamento entre pavimentos.

ATIVIDADE DE MAIOR RISCO - GRAU DE RISCO 08 - Médio:  
exigências de extintor, sinalização de saída, iluminação de emergência, instalação sobre comando e alarme acústico. O comércio, e locais para refeições, necessitam à instalação de sprinklers.



## 6.4 DIRETRIZES URBANÍSTICAS ORLA DO GUAÍBA NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

### SETOR 11

#### - LOCALIZAÇÃO

Início: Ponta dos Cachimbos

Fim: Morro do Sabiá

#### - DIAGNÓSTICO:

Característica natural semelhante à de Ipanema: estreita faixa de areia e praia rasa onde predomina a paisagem e contato visual com o lago. Tem seu início na Vila Conceição e a rua Pão de Açúcar é o principal acesso à av. Guaíba ali existente. Representa o único local público que dá acesso à Praia dos Cachimbos (PRAINHA). Neste local encontra-se a prática de oferendas junto às águas e os resíduos das mesmas promovem a degradação ambiental, (sujeira, mau cheiro e decomposição de animais e alimentos ali depositados).

O restante dos lotes são particulares e muitos possuem cercas até a linha d'água, o que impede a livre circulação pela praia, privatizando as áreas de domínio público - faixa marginal - áreas de preservação permanente.

Mais adiante, já no Bairro Pedra Redonda, a situação urbanística não se altera: os lotes permanecem particulares (moradias, associações recreativas e clubes), os quais possuem frente para a av. Coronel Marcos e fundos para o lago, sem vinculação com o mesmo, isolados com cercas, muros e gradís. As ruas Augusta Link e Evaristo do Amaral (ruas de topo) possuem excelentes visuais e permitem acesso à praia, encontram-se em péssimas condições de acessibilidade e são pouco conhecidas pela população. Aqui também deparamo-nos com a degradação ambiental através da colocação de oferendas nos afloramentos rochosos ali existentes, além de ocupação irregular obstruindo o leito da rua Augusta Link.

#### - DIRETRIZES:

- A) Os setores 11 e 12 deverão ser objeto de PROJETO ESPECIAL, o qual promoverá a duplicação da faixa de praia, unindo a praia de Ipanema através de uma calçada sobre palafitas circundante ao morro do Sabiá e continuidade do calçadão da praia (PROJETO IPANEMA II);
- B) Os acessos existentes de chegada à praia (ruas de topo Evaristo do Amaral, R. Augusta Link deverão ser urbanizados e divulgados, proporcionando maior contato com o lago e segurança para a população;
- C) Incrementar atividades de animação: caminhadas ecológicas orientadas, de cunho científico (no Morro do Sabiá), windsurf, vela, peatonismo, lazer Contemplativo;
- D) As construções deverão seguir as normas técnicas relativas aos efluentes sanitários, adequadas à situação local, evitando o deságüe no corpo d'água;
- E) É vedada a colocação de entulhos de qualquer tipo na faixa marginal (área de preservação permanente);
- F) Os acessos à praia (projetados pelo PDDUA), através das ruas Augusto Rodrigues e Diretriz 4520, deverão ser objeto de estudo especial objetivando a sua implementação;
- G) Promover a limpeza diária da faixa de praia;
- H) Promover a retirada de todo e qualquer elemento que obstrua a livre circulação da população na faixa de praia (muros, cercas, gradis).





## 7.1 CLUBES NÁUTICOS E FEDERAÇÕES

RAIA 1 wind e kite

Av. Cel. Marcos nº355 - Porto Alegre, RS  
www.raia1.com.br

Windfly centro de esportes

Lagoa dos barros s/numero - Osorio, RS  
www.windfly.com.br

Veleiros do Sul

Av. Guaíba nº2941 - Porto Alegre, RS  
www.vds.com.br

Clube dos Jangadeiros

Rua Ernesto Paiva nº139 - Porto Alegre, RS  
www.jangadeiros.com.br

Iate clube Guíba

Av. Guaíba nº777 - Porto Alegre, RS  
www.iateclubeguaiba.com.br

Confederação Brasileira de Vela e motor

www.cbvm.dutbot.com

Federação de Vela do estado do Rio grande do Sul

Av. Guaíba nº777 - Porto Alegre, RS  
www.fevers.com.br

Associação Brasileira de Windsurf

www.abws.com.br

Associação brasileira do Kitesurf

www.abk.com.br

## 7.2 BIBLIOGRAFIA

- AMARAL, Henrique. Porto Alegre vista do céu. Tomo Editorial, Porto Alegre, 2005.
- MENEGAT, Rualdo (coordenador geral). Atlas Ambiental de Porto Alegre. Editora da Universidade/UFRGS, Porto Alegre, 1998.
- CHING, Francis D. R. Técnicas de construção ilustrada, Porto Alegre, Bookman, 2001
- NEUFERT, Ernst. Arte de projetar em arquitetura. Ed. J. Catalan, São Paulo, 1978
- GERAIN, John. Outdoor sports (vol 1). Oxford , Architectual Press, 1999

### Normas:

- Código de Edificações de Porto Alegre  
Lei complementar número 284/92.
- Código de Proteção Contra Incêndio do Município de Porto Alegre  
Lei Complementar número 420/98.
- Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre  
Lei Complementar número 434/99.



# 8 - HISTÓRICO ESCOLAR



## Informações Acadêmicas do Aluno

### Histórico do Curso

Emissão: 17/03/2008



MARCOS SANT ANNA HOFMEISTER 97062

#### 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 - 2009/1

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Créditos	Concelto	Caráter	Situação
2009/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A (IPH02045)	2	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2009/1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B (IPH02046)	2	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2009/1	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021)	24	-	Obrigatória	Matriculado
2008/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2008/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2008/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B (ARQ01031)	4	A	Eletiva	Habilitado
2008/1	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2008/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2008/1	URBANISMO IV (ARQ02006)	7	B	Obrigatória	Habilitado
2007/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2007/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017)	2	A	Obrigatória	Habilitado
2007/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2007/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	10	C	Obrigatória	Habilitado
2007/2	URBANISMO III (ARQ02004)	7	A	Obrigatória	Habilitado
2007/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	-	FF	Obrigatória	Não habilitado
2007/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	-	D	Obrigatória	Não habilitado
2007/1	GERENCIAMENTO DA DRENAGEM URBANA (IPH01014)	4	C	Eletiva	Habilitado
2007/1	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS (ARQ02007)	2	B	Eletiva	Habilitado
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2007/1	URBANISMO II (ARQ02003)	7	B	Obrigatória	Habilitado
2006/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2006/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2006/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2006/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012)	2	C	Obrigatória	Habilitado

2006/2	URBANISMO I (ARQ02002)	6	C	Obrigatória	Habilitado
2006/1	CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES URBANOS (ARQ02217)	4	B	Eletiva	Habilitado
2006/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2006/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2006/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2006/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2006/1	URBANISMO I (ARQ02002)	-	D	Obrigatória	Não habilitado
2005/2	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2005/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2005/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2005/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2005/1	DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ03014)	3	C	Obrigatória	Habilitado
2005/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2005/1	EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201)	6	C	Obrigatória	Habilitado
2005/1	PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008)	10	C	Obrigatória	Habilitado
2005/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2004/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIIS (ENG01129)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2004/2	ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2004/2	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ03012)	3	B	Obrigatória	Habilitado
2004/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013)	3	A	Obrigatória	Habilitado
2004/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2004/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2004/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ03009)	3	C	Obrigatória	Habilitado
2004/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004)	2	A	Obrigatória	Habilitado
2004/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ03010)	3	A	Obrigatória	Habilitado
2004/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ03011)	9	B	Obrigatória	Habilitado
2004/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ03008)	3	C	Obrigatória	Habilitado
2004/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2003/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2003/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ03007)	9	B	Obrigatória	Habilitado
2003/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ03003)	3	C	Obrigatória	Habilitado
2003/2	MAQUETES (ARQ03005)	3	B	Obrigatória	Habilitado
2003/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2003/1	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2003/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339)	6	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2003/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03004)	4	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2003/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2003/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2003/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA (ARQ03006)	3	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/1	TOPOGRAFIA I (GEO05501)	4	B	Obrigatória	Habilitado

#### Créditos Obtidos

Obrigatórios: 258  
Eletivos: 14  
Complementares: 0

#### Créditos do Currículo

Obrigatórios: 282  
Eletivos: 10  
Complementares: 6



## PROJETO 1

Prof. Edson Mafhuz e Silvia Leão

TEMA: Centro comunitário chácara das pedras

PROJETO: O projeto foi desenvolvido em uma planta "T" tentando vincular o prédio com o formato trapezoidal do sítio. Como foi o primeiro projeto foi dado ênfase em técnicas de lançamento de projeto e de abordagem do programa

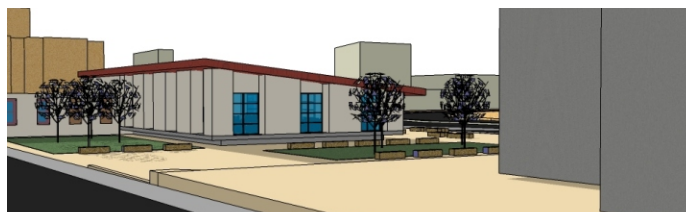


## PROJETO 2

Prof. Eliane Almeida e Paulo Almeida

TEMA: Restaurante comunitário - Largo EPATUR

PROJETO: Neste projeto deveríamos solucionar o problema de um sítio com grande extensão, considerar os percursos e fluxos existentes e a relação entre áreas públicas e privadas.

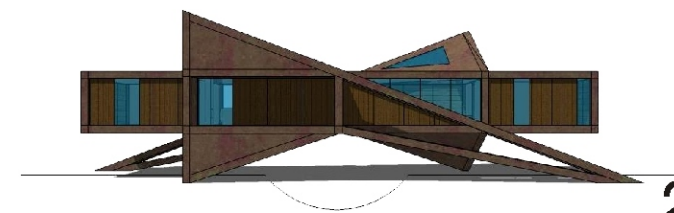
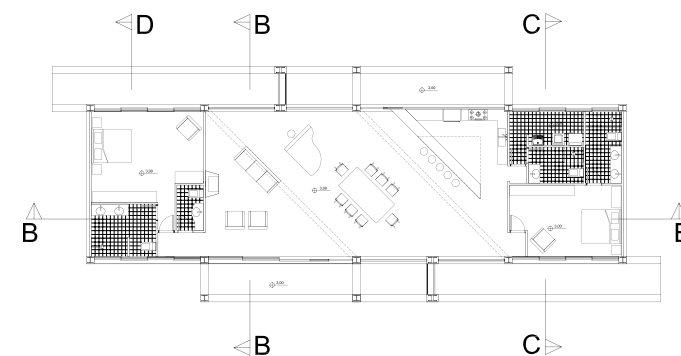


## PROJETO 3

Prof. Benamy Turkenicz e Rafael Rosa

TEMA: Casa del Puente - Mar del Plata

PROJETO: O programa simples de uma residência era combatido com o desafio estrutural de um edifício sobre um rio com o vão de 20 m. Sendo assim foi dado grande ênfase nos problemas estruturais e no detalhamento do projeto.





# 9 - PORTFÓLIO ESCOLAR



## PROJETO 4

Prof. Silvio Abreu e Sérgio Margues

TEMA: Edifício Residencial no centro de Porto Alegre

PROJETO: A proposta deste projeto era o resolver os problemas de infraestrutura de um edifício com diversos pavimentos de unidades habitacionais, condicionantes legais, estética e habitabilidade.

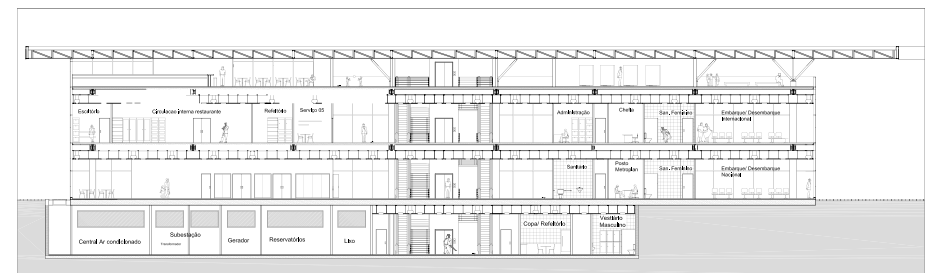


## PROJETO 5

Prof. Cesar Dorfman, Jose Luís Canal e Luiz Carlos Macchi

TEMA: Terminal Hidroviário - estação mercado

PROJETO: Este projeto tínhamos que resolver o complexo programa de um terminal hidroviário. A especificação das técnicas construtivas e de materiais também foram muito exigidas neste projeto.



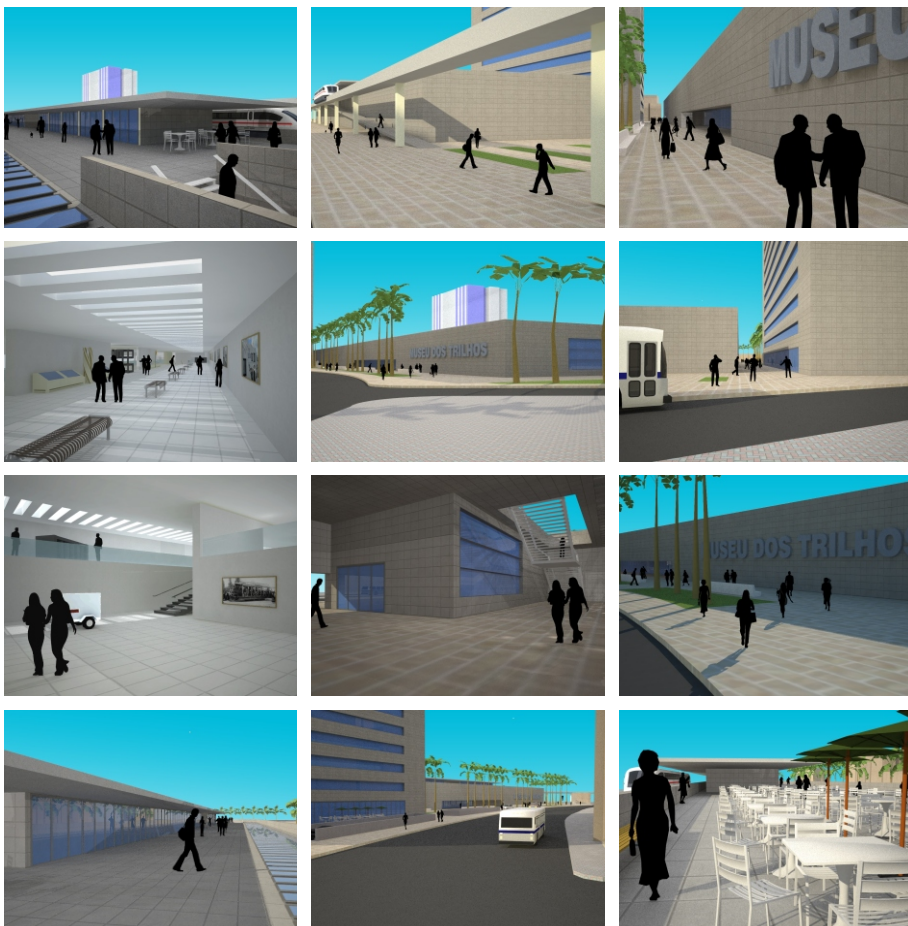


## PROJETO 6

Prof. Glênio Bohrer, Heitor Silva e Cláudio Calovi

TEMA: Museu dos Trilhos

PROJETO: Neste projeto deveríamos desenvolver um museu para abrigar a história dos bondes de porto alegre, este museu seria um terminal para o aeromóvel, o programa também contemplava um prédio comercial e lojas.



## PROJETO 7

Prof. Eduardo Galvão, Fábio Bortoli

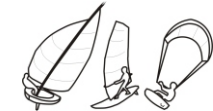
TEMA: Plano diretor - shopping Iguatemi

PROJETO: Este projeto desenvolvi um plano diretor geral de expansão para shopping Iguatemi. Criando novos edifícios para moradias, escritórios, serviços e lojas, produzindo novas interfaces do shopping com a cidade. Dentro deste plano, desenvolvi e detalhei os edifícios de residenciais dentro os propostos.





# 9 - PORTFÓLIO ESCOLAR

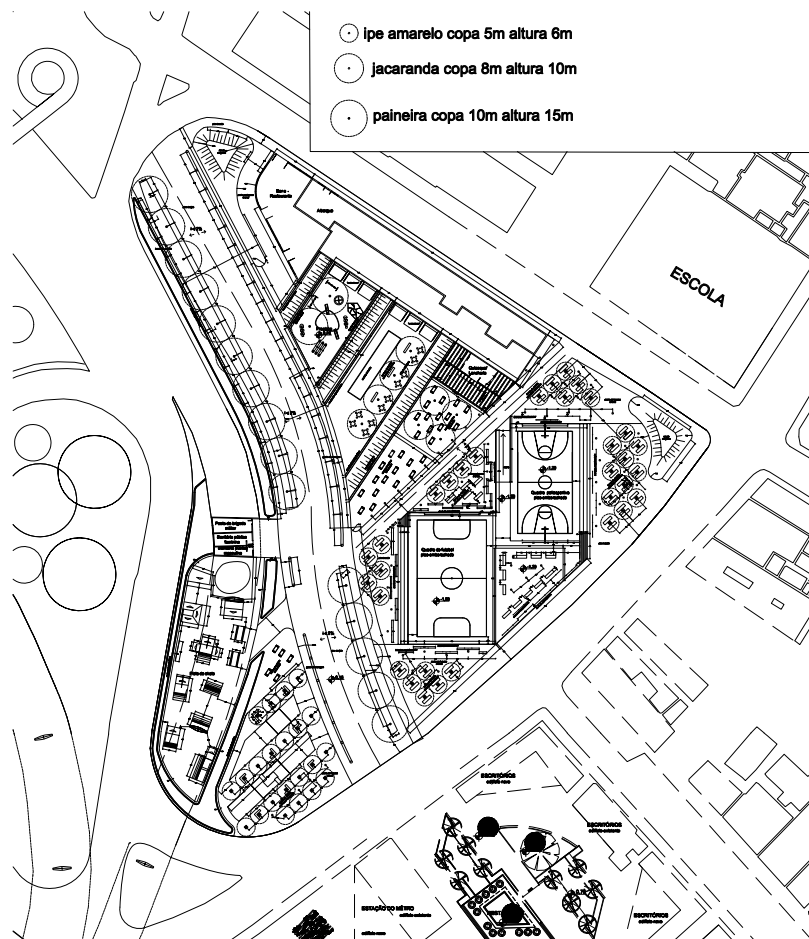


## URBANO 1

Prof. Maria Cristina Dias Lay e Edilaine Monteggia

TEMA: Intervenção no centro de Porto Alegre.

PROJETO: A trabalho consistia em um amplo levantamento de diversos itens no local, montar um plano de requalificação do bairro. Em meu detalhamento desenvolvi uma praça de esportes.



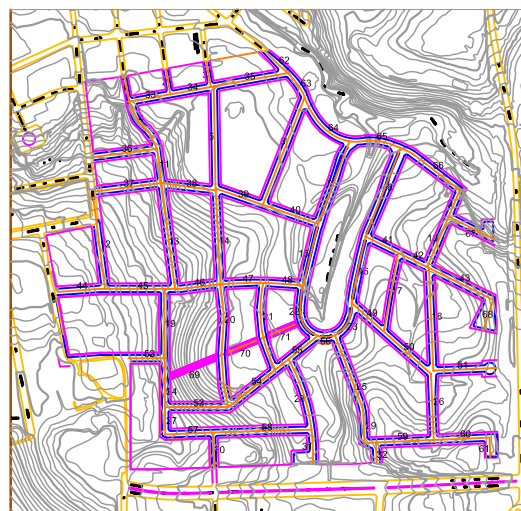
## URBANO 2

Prof. Cláudio e Rogerio Malinski

TEMA: Loteamento na área do Country Club Porto Alegre.

PROJETO: O programa consistia na criação de um loteamento residencial para a área do Country Club. Nesta disciplinas aprendemos ferramentas de análise e desenvolvimento de lotiamentos e arruamento, usando destas ferramentas deveríamos fazer nossa proposta, especificando as quadras, lotes e índices para a área.

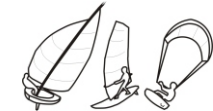
ZONA FUNDCIONAL (SÍMBOLO)	USO PREDOMINANTE	ÁREA DE LOTE REFERÊNCIA (M²)	ÍNDICE DE AMPLIAMENTO MÁXIMO (IA)	ÍNDICE DE COBERTURA MÁXIMO (IC)	QUOTAS (M²/HABITANTE)	ALTURA MÁXIMA PERMITIDA (M)	REQUO FRONTAL	REQUO LATERAIS	REQUO DE FUNDOS	ESTACIONAMENTO (VEÍCULOS/UNIDADE)
ZONA RESIDENCIAL 1 (ZR1)	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR	480	1,5	54%	154,84	10	MÍNIMO 5M	≥ 3M DE APENAS UM LADO	≥ H/10 + 5M	1
ZONA RESIDENCIAL 2 (ZR2)	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR	360	1,5	48%	116,13	7	MÍNIMO 5M	EM APENAS UM LADO	≥ H/10 + 5M	1
ZONA RESIDENCIAL 3 (ZR3)	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	1125	4,2	54%	15,12	30	MÍNIMO 5M	DE CADA LADO	≥ H/10 + 5M	1
ZONA RESIDENCIAL 4 (ZR4)	RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR	700	0,96	46%	18,81	18	MÍNIMO 5M	DE CADA LADO	≥ H/10 + 5M	1
ZONA COMERCIAL (ZC)	COMERCIAL	XXX	1,5	60%	XXX	10	MÍNIMO 5M	≥ 3M DE CADA LADO	≥ 7M	CONFORME PROJETO ESPECÍFICO
ZONA INSTITUCIONAL (ZI)	INSTITUCIONAL	XXX	1,5	70%	XXX	7	MÍNIMO 5M	≥ 3M DE CADA LADO	≥ H/10 + 5M	CONFORME PROJETO ESPECÍFICO



TRECHO	INCLINAÇÃO (%)	TRECHO	INCLINAÇÃO (%)
1	9,17	35	2,32
2	4,5	36	7,3
3	4,5	37	9,1
4	7,4	38	9,56
5	0,5	39	0
6	2	40	5,95
7	3,5	41	3,19
8	1,85	42	3,6
9	9	43	5,54
10	5,3	44	3,68
11	1,6	45	6,67
12	4,17	46	12,8
13	4,37	47	6,77
14	5,5	48	5,67
15	1,9	49	5,41
16	0	50	3,67
17	2,17	51	6
18	3,4	52	11,9
19	0,83	53	10,1
20	4,5	54	8,71
21	1,3	55	1
22	1	56	3,4
23	1,6	57	6
24	4,76	58	7,7
25	7,5	59	7
26	4,4	60	5,23
27	0	61	0
28	2,34	62	0
29	3,48	63	1,97
30	5	64	1
31	5,8	65	2
32	5,8	66	4,1
33	4,18	67	5,6
34	0	68	5,3

VIA DE PEDESTRES			
TRECHO	69	70	71
INCLINAÇÃO (%)	14,2	1,3	2,7



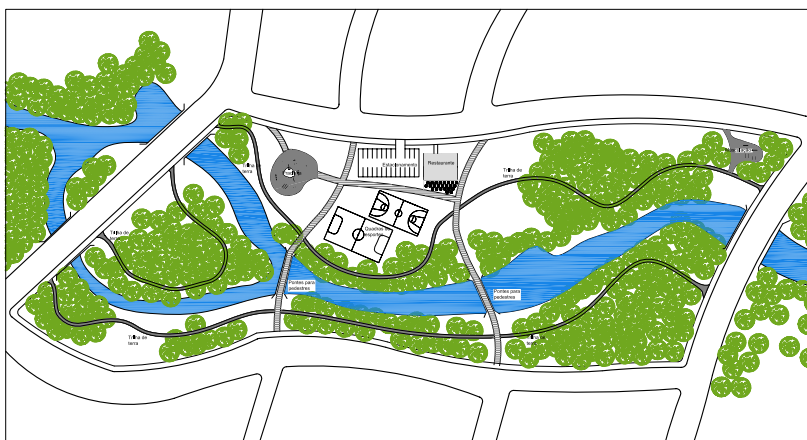


## URBANO 3

Prof. João Rovati e Leandro Andrade

TEMA: Intervenção na Barra do Ribeiro.

PROJETO: Neste exercício foi dada ênfase ao conhecimento do local de trabalho e no desenvolvimento de um programa de necessidades para a Barra que contava com ações em Macro, Meso e Micro-escala. Após esta etapa deveríamos desenvolver um item dentro do programa de necessidade.



## URBANO 4

Prof. Célia Ferraz, Gilberto Cabral e Livia Piccinini

TEMA: Projeto para trecho da orla de Porto Alegre.

PROJETO: A área de estudo compreendia uma parte do centro de Porto Alegre e a orla do Guaíba. Através de análises do local deveríamos propor novos usos e equipamentos para a área, afim de revitaliza-la. Após isto detalhávamos um destes equipamentos propostos.

