

Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João

1.Tema			
1.1. histórico	01	5.4. condicionantes climáticas	15
1.2. justificativa da temática escolhida	02	6. Condicionantes Legais	
1.3. análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte	03	6.1.diretrizes do PDDUA e decretos	16
1.4. objetivos da proposta	04	6.2. código de edificações e de proteção contra incêndios	17
2. Desenvolvimento do Projeto		7.Fontes de Informação	18
2.1. definição das níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos	05	8.Portifólio	
2.2.metodologia e instrumentos de trabalho	05	8.1. histórico escolar	19
3. Aspectos Relativos as Definições Gerais		8.2. projetos	21
3.1. agentes de intervenção e seus objetivos	06	8.3. urbanos	25
3.2. caracterização da população alvo	06		
3.3. aspectos temporais	07		
3.4. aspectos econômico	07		
4. Definição do programa			
4.1.descrição das atividades	08		
4.2.descrição das atividades, unidades espaciais, população e requerimentos	09		
4.3. organograma	11		
5. Levantamento da Área			
5.1.situação atual da área	12		
5.2.levantamento fotográfico	13		
5.3. levantamento plani-altimétrico	14		



A Sociedade Ginástica Navegantes São João foi criada em 1927 por trabalhadores da construção civil, vindos da Alemanha. Apreciadores da ginástica e do canto e residentes do bairro Navegantes, tiveram a sua primeira reunião no extinto Sport Club Navegantes, que mais tarde foi incorporado pela SGNSJ. A primeira sede do clube funcionou, provisoriamente, na Av. Assis Brasil, devido ao início difícil e aos escassos recursos financeiros.

O clube abrigou inicialmente as modalidades esportivas de ginástica no solo e atletismo, vindo a receber aparelhos como barras paralelas, construídas na oficina da Indústria Ernesto Neugebauer. Com o progresso do Clube, os mestres alfaiates da Fábrica Renner, incluindo o próprio A.J. Renner fizeram parte da sociedade. Foi o empresário quem doou, por volta de 1936, o terreno na Av. Eduardo - atual Presidente Roosevelt - onde permanece até hoje a Sede do Clube.

Em 1962, na gestão do presidente Edmundo Egler, foi adquirida uma área de 8 hectares na Ilha do Pavão. Posteriormente, foi adquirido outro lote de cerca de 16 hectares, totalizando 24 hectares, que leva o nome de Parque Esportivo Edmundo Egler.

Atualmente o Parque se tornou a principal atividade do Clube, com estrutura voltada para o esporte náutico, como galpões para armazenagem de barcos, cerca de 50 berços e 2 edificações onde funcionam um salão para sócios e um restaurante. No entanto, a falta de planejamento de ocupação do terreno, fez com que diretorias após diretorias os espaços fossem erguidos precariamente, sem nenhum planejamento do todo. As edificações, a maioria construídas rudimentarmente, já não suportam o contingente de usuários do clube, nem mesmo a intenção de propiciar um espaço de contato com a natureza e com o esporte náutico, algumas, inclusive, fora de uso.

Uma das principais atividades realizada anualmente é a Competição Nacional de Motonáutica. Por ter uma grande extensão, longitudinal ao Canal Furado Grande, e este ser um canal profundo, o terreno é propício para realização desse tipo de competição, pois permite ao público a visualização de todo o circuito, o que em outras marinas nas Ilhas não é possível. Além disso, o Clube possui uma privilegiada localização quanto ao acesso, pois tem acesso direto pela BR116 e é a ilha mais próxima a saída de Porto Alegre.

Porto Alegre possui um grande potencial náutico, por ser rodeada por canais navegáveis junto a área urbana da cidade. Dentro deste contexto, a Sociedade Ginástica Navegantes São João vem, desde a década de 60, realizando atividades de lazer náutico em sua Sede Náutica, localizada na Ilha do Pavão. Contudo, foi verificado que há uma falta de planejamento no uso do espaço do clube, em um mercado que tem crescido nos últimos anos. O lazer náutico tem atraído cada vez mais adeptos e uma marina bem estruturada traz benefícios, não só para os usuários do clube, como aumenta o turismo, cria novos empregos, o que beneficia a população como um todo. Atualmente, muitas entidades buscam intensificar a exploração do setor náutico, através de programas para desmitificar o conceito de que é muito caro ter um barco, mostrando ao consumidor que o lazer náutico está ao alcance de todos, que existem barcos para todos os orçamentos e facilidades na compra, como financiamento e consórcio. Mais recentemente, porém, outros fatores vêm influenciando o consumidor na escolha deste tipo de lazer. Todos eles ligados à melhoria da qualidade de vida.

Por sua localização estratégica, o Clube tem sido sede de etapas nacionais do campeonato de Motonáutica, modalidade realizada por embarcações com propulsão por motor de explosão, o que atrai centenas de visitantes que acompanham a modalidade, além de atletas nacionais e internacionais. A falta de infraestrutura para realização deste tipo de evento, veio a reforçar a necessidade da estruturação da Sede do Clube, com espaços que recebam o público em geral, como espaços de comércio, bares, restaurantes, além de alojamentos para adequação do clube a nível de uma competição nacional.

Arelado aos aspectos de falta de planejamento projetual, está a questão ambiental. O espaço ocupado pelo Clube fica em uma das ilhas pertencentes ao Delta do Jacuí. Desde o PLANDEL em 1979, inúmeros decretos foram criados e revogados sobre a ocupação das ilhas, o que demonstra a necessidade de um planejamento, visando a preservação ambiental e a redução do impacto de utilização da área, além da utilização de técnicas sustentáveis.

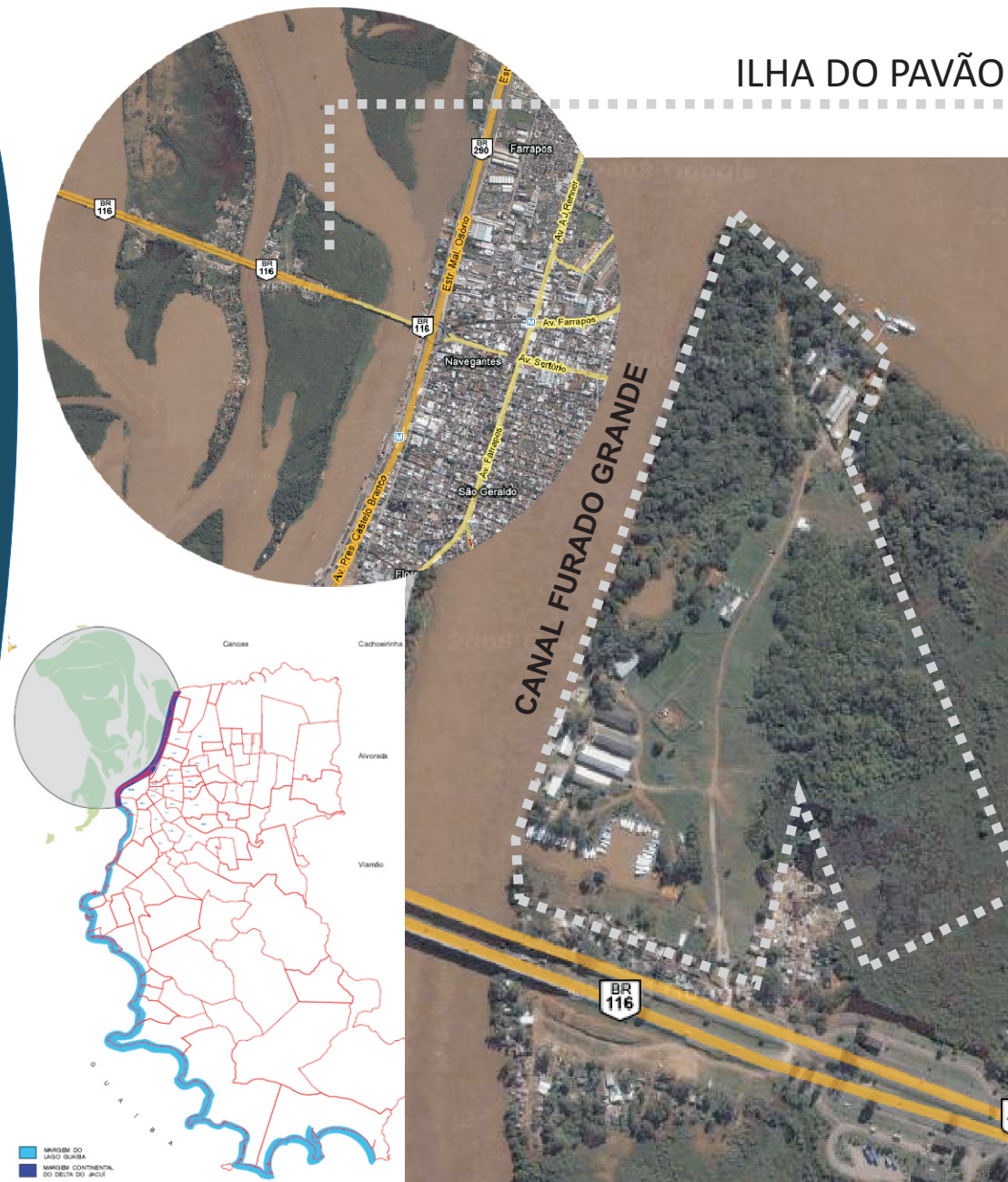
Portanto, a Sede Náutica proposta, será inserida em uma área que, incontestavelmente, deve ter implícita sua preservação ambiental, juntando, assim, a temática esportiva, a área de clube e a preservação do meio-ambiente que serão trabalhadas em conjunto, para o desenvolvimento de um projeto que contemple e enriqueça uma delicada e harmoniosa relação entre necessidade funcional, arquitetura e natureza.



Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João

1. Tema

1.3. análise das relações entre programa, sítio e tecido urbano de suporte



ILHA DO PAVÃO

Das 30 ilhas do Delta do Jacuí, quinze são habitadas, sendo que a maior concentração populacional localiza-se em quatro delas: Ilha Grande dos Marinheiros, ilha das Flores, Ilha a Pintada e **Ilha do Pavão**.

A área de intervenção é localizada na Ilha do Pavão, primeira ilha acessível a partir da ponte Porto Alegre - Guaíba, através da rodovia BR116.

Grande parte das ilhas possuem marinas privadas, incluindo a própria Ilha do Pavão, na qual na margem oposta encontra-se a Sede Náutica do Clube União, reforçando o caráter náutico da região. Entre marinas e clubes, existem atualmente oito opções no Delta. O mais novo empreendimento é a Marina das Flores, que foi inaugurada em 2008 na ilha das Flores.

Além das marinas, as ilhas contem grandes áreas residenciais, postos de saúde, escolas municipais e estaduais, cooperativas e o CAR - Centro Administrativo Regional.

O Canal Furado Grande, a oeste do terreno, possui grande profundidade, o que favorece a localização do clube para recepção de embarcações maiores, destinadas ao lazer turístico, além da realização de competições náuticas, conforme citado anteriormente.

Além disso, os principais problemas identificados são: aterros, extração ilegal de areia, ocupação ilegal, excesso de lixo e pesca predatória.



A proposta a ser desenvolvida tem como objetivos principal o desenvolvimento de uma arquitetura que minimize o impacto ambiental na Ilha, utilizando técnicas sustentáveis e destinando mais da metade do terreno a área de Preservação Ambiental.

As ilhas têm um papel fundamental no equilíbrio climático de Porto Alegre, servindo como uma “esponja” que absorve o excesso de água das cheias, ajudando a preservar a capital de eventuais inundações. Por isso as edificações a serem implantadas levarão em conta que parte da ilha do Pavão é inundada anualmente.

Dentro dessas premissas será proposto:

- 1. Projeto arquitetônico para sede do Clube, contemplando as áreas privadas e as públicas elevados do solo em consideração ao período de enchente**
- 2. Intervenção na macro-escala do terreno, alocando áreas técnicas, áreas de lazer abertas e definindo áreas de Preservação Ambiental, além das áreas relativas à atracação e berço de embarcações e de atividades voltadas ao público.**

O objetivo em maior escala é permitir que a população em geral tenha acesso, conheça e usufrua do ambiente natural da Ilha, sendo este tão próximo ao centro da cidade. Estimular o mercado náutico, gerando empregos e estimular a utilização de transportes hidroviários, em caráter de lazer ou não, gerando uma maior integração entre as Ilhas e a Cidade.

O equipamento a ser projetado deve preservar e valorizar o ambiente natural, através de um programa que utilize a Ilha proposto pensando tanto na questão ambiental, quanto no usufruto da população com o Delta.

2.1. definição das níveis e padrões de desenvolvimento pretendidos

Tendo em vista a dimensão do terreno de 24 hectares e o pré-dimensionamento da sede do Clube, estimado em cerca de 2500m², a proposta se dividirá em 2 níveis de execução:

1. Intervenção no terreno:

- Memorial Descritivo (s/e)
- Diagramas conceituais (s/e)
- Planta de localização (1/1000)
- Planta de Situação (1/500)
- Zoneamento com implantação das edificações, paisagismo, equipamentos (1/250)
- Planta de cobertura (1/250)
- Perspectivas
- Maquete do conjunto e entorno (1/500)

2. Projeto do Clube Náutico:

- Planta baixa (1/100)
- Cortes (1/250)
- Elevações (1/250)
- Detalhes construtivos (1/50 e 1/25)
- Perspectivas
- Maquete (1/250)

2.2. metodologia e instrumentos de trabalho

1. CONHECIMENTO DO TEMA: Análise documental, revisão bibliográfica, entrevistas com usuários - diretoria do clube e frequentadores - levantamento da legislação.
2. ANÁLISE DAS POTENCIALIDADES: Verificação das áreas potenciais do terreno compatibilizando com as necessidades do projeto a ser implantado.
3. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO: Definição na escala macro, da distribuição de usos no terreno, organizando de forma funcional as necessidades da Sede.
4. PROPOSTA DE EDIFICAÇÃO: Elaboração de projeto de edificação para sede do clube, inserido no contexto previamente definido de usos do terreno.
5. REFINAMENTO DA PROPOSTA: Compatibilização da edificação proposta com o todo.
7. DETALHAMENTO: Após definição das grandes áreas, etapa de refinamento e detalhe da edificação proposta.

3.1. agentes de intervenção e seus objetivos

A Sede Náutica é um empreendimento de caráter público privado, custeado pela Sociedade Ginástica Navegantes São João, através de seu quadro de sócios e sustentada pela locação de espaços e equipamentos, como berços para barcos, vagas nos hangares, oficinas, restaurantes, aluguel de salão de festas, entre outros.

O crescimento da indústria náutica propiciará ainda a entrada de investimento empresarial afim de divulgação.

Além disso, o Clube contará com verba Pública na realização e sede de eventos de motonáutica, além dos lucros obtidos com o público do setor. Deste último, espera-se uma maior divulgação da indústria náutica, favorecendo o crescimento do número de associados, assim como a venda de barcos, peças e acessórios em geral.

Ainda, na destinação de parte da área para preservação ambiental, poderá contar-se com o Fundo de Preservação Ambiental, criado pela Lei 12.371/05, da Secretaria do Meio Ambiente, que auxilia na gestão e manutenção das áreas de conservação.

3.2. caracterização da população alvo

- Associados da SGNSJ
- População em geral, interessados em adquirir equipamentos náuticos, utilizar o restaurante ou alugar/participar de evento no Salão de Festas
- População em geral apreciadora de competições de motonáutica
- Classe Média e Classe Alta interessados na aquisição ou aluguel de berços da área de marina ou de espaço nas guarderias
- Turistas vindos por via aquática ou terrestre a fim de conhecer as dependências de uso público do clube, como restaurantes e lojas



3.3. aspectos temporais

1. INTERVENÇÃO NO TERRENO:

A primeira etapa da intervenção será a adequação do terreno aos novos espaços a serem implementados. Alocação das vias de acesso principais e setorização das áreas abertas, aumento do número de docas e construção dos piers, além da definição de área de estacionamento.

2. INTERVENÇÃO NAS ÁREAS ABERTAS:

Qualificação dos espaços abertos, áreas verdes, reposição de espécies nas áreas degradadas. Valorização do espaço do pedestre.

3. EDIFICAÇÕES:

Retirada gradual dos antigos galpões, iniciando pelo setor técnico e por fim a construção da nova Sede do Clube.

3.4. aspectos economicos

- O custo total do projeto, incluindo as áreas abertas e edificações técnicas é de R\$5 746 242,11, baseado no CUB/RS de fevereiro de 2009 de R\$1.079,37.

Foram utilizados 2 coeficientes de equivalência, levando em conta a diversidade das edificações. Para a sede do clube, foi utilizado o Coeficiente de equivalência para edificações de padrão médio: 1,1. Já para as demais áreas, foi utilizado um coeficiente médio de 0,5.

	área (m ²)	CE	valor
Sede do Clube	2802	1.1	R\$ 3 326 834.26
Demais intervenções	4483	0.5	R\$ 2 419 407.85
TOTAL	7285		R\$ 5 746 242.11

O projeto para a Sede náutica será estruturado a partir de 5 grandes áreas:



ATIVIDADE NÁUTICA:

Composta por 3 grandes áreas, que em conjunto desenvolvem as atividades necessárias para o funcionamento do Clube.

A **área seca de convivência** abrigará atividades administrativas, comerciais e espaços para o associado, entre outros. Será a edificação alvo do projeto, pois é o edifício de conexão entre todas as atividades realizadas na área. Associadas à área de convivência estarão a **área seca técnica**, com toda a infra-estrutura necessária para guarda e manutenção de embarcações, tais quais guarderias, oficinas de pequenos reparos, e a **área molhada**, que corresponde a toda conexão do terreno com a água, como rampas de acesso e atracadouros. A área ainda estará conectada com o espaço de pier e contemplação das competições de motonáutica.

ÁREA ABERTA DE LAZER:

Esta área contemplará equipamentos para realização de atividades ao ar livre, sejam elas voltadas a esportes como pesca ou jogos de campo, como também espaços de convívio e desfrute das belezas naturais da ilha. Esta área contará ainda com espaços para crianças, piscina, vestiários e quiosques.

ÁREA DE PRESERVAÇÃO:

Determinação de área pertencente a Sociedade Ginástica, afim de proteger a vegetação nativa da Ilha de invasões ou exploração. Poderão ser realizadas trilhas e estudos da fauna e flora da região. Assim assegura-se que a área ainda não modificada pelo homem seja preservada, visto que a região sofre constantes invasões de áreas por habitações ilegais.

As 5 áreas de foco do projeto deverão ser desenvolvidas de forma harmoniosa, com o menor impacto ambiental, ou seja, menor interferência no terreno possível, considerando a situação atual do terreno e as potencialidades visuais e climáticas do local. Será dada ênfase para as conexões entre as áreas, em benefício do conjunto do projeto, proporcionando espaços de desfrute e respeito com a natureza.

Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João

4. Definição do Programa

4.2. descrição das atividades, unidades espaciais, população e requerimentos

GRUPAMENTO FUNCIONAL	ESPAÇO	ATIVIDADE	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	EQUIPAMENTOS	QUANT.	ÁREA PARCIAL (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	
Setor administrativo	Recepção / Secretaria	Serviço interno e atendimento ao público	2	5	Balcão, mesa, cadeiras	1	20	20	
	Administração	Serviços int e ext. e arquivos	6	6	Mesas, cadeiras, arquivos	1	30	30	
	Sala de reuniões	Uso interno e privado	-	12	Mesa para 12 pessoas	1	20	20	
	Sala do Presidente	Uso interno e privado	1	2	Mesa e armário	1	10	10	
	Sanitários masc. e fem.	Uso dos funcionários	-	6	Fem.: 2 vasos, 2 lav.; Masc.: 2	1	20	20	
	Departamento médico	Primeiros socorros e apoio	2	5	Mesa, cadeiras, cama, armários	1	20	20	
TOTAL				47				120	
Setor comercial	Restaurante	Uso interno e externo	4	100	Mesas, estar e sanitários	1	150	150	
	Apoio Restaurante	Cozinha, copa, sanitário e triagem	6	6	Cozinha industrial, copa, depósito e vestiário funcionários	1	130	130	
	Lojas de artigos náuticos	Venda de equipamentos náuticos. Público int. e ext.	5	25	Balcão, prateleiras e sanitário	5	100	500	
	Loja de equipamentos e barcos	Venda de barcos, equipamentos para embarcações. Público int. e ext.	5	25	Balcão, estandes, prateleiras e sanitário	1	200	200	
	Bar e café	Uso público	4	20	Copa/cozinha, área de mesas, balcão, sanitário	1	100	100	
	Sanitários	Uso público	-	10	Fem.: 4 vasos, 2 lava. Masc.: 4 mic., 2 vasos e 2 lav.	1	30	30	
TOTAL				180				910	
Setor de convivência	Salão de lazer para sócios	Uso geral de sócios com reserva	-	50	Cozinha, churrasqueira, mesas, sofá, equipamentos de áudio e vídeo.	1	150	150	
	Sala de jogos	Espaço de lazer	-	10	Mesa de sinuca, ping-pong e mesa para cartas	1	40	40	
	Sala de musculação	Uso de sócios	2	15	máquinas para exercício	1	60	60	
	Vestiários masc. e fem.	Uso de sócios	-	20	Cabines individuais, área de bancos, armários e área de vasos.	1	60	60	
	Salão de Festas	Espaço para eventos internos e externos	-	400	Copa de apoio, mesas, estar e sanitários	1	600	600	
	Acomodações para atletas	Uso de competidores	-	80	Camas, armários, mesas, sanitários.	1	800	800	
TOTAL				577				1710	
Infra-estrutura	Gerador	Infra-estrutura	-	-	-	1	12	12	
	Subestação		-	-	-	1	25	25	
	Reservatórios		-	-	a definir	2	-	-	
	Depósito de lixo		-	-	Separadores	1	5	5	
	Sala de rádio		-	-	Mesa de comando, mesa, cadeiras	1	20	20	
TOTAL								62	
TOTAL ÁREA SECA DE CONVIVÊNCIA								804	2802

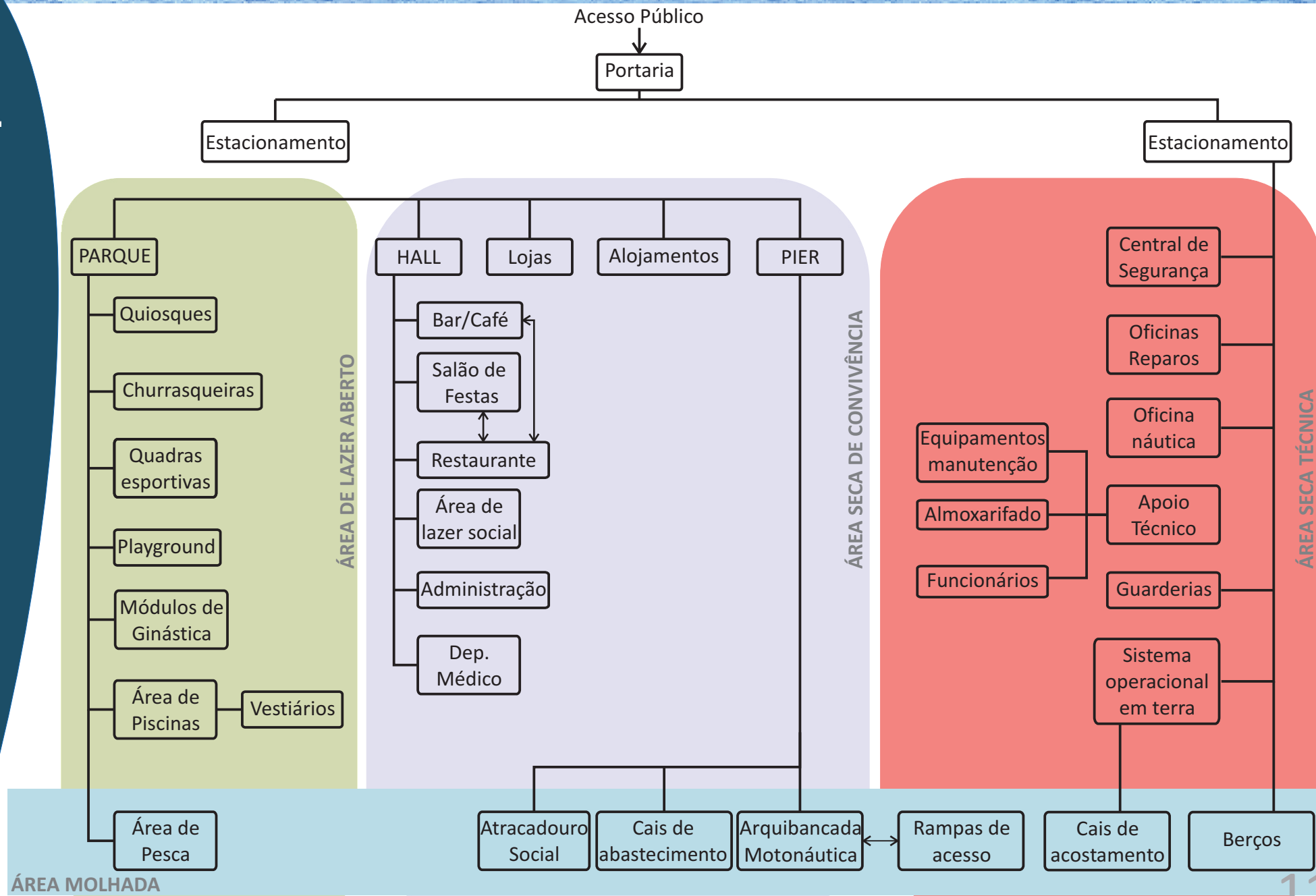
4. Definição do Programa

4.2. descrição das atividades, unidades espaciais, população e requerimentos

Área Seca Técnica	Estacionamento para 100 veículos	Público em geral	-	100	-	1	1150	1150
	Portaria e Guarita com sanitário	Uso restrito funcionários e seguranças	2	2	Mesa, cadeira, vaso, lavatório	1	10	10
	Central de Segurança	Monitoramento do clube e das guarderias	2	2	Mesas de comando, central de monitoramento, monitores, cadeiras	1	15	15
	Almoxarifado	Armazenamento de material de construção e ferramentas	-	-	Prateleiras	1	8	8
	Guarderia Tratores	Garagem coberta para guarda de 2 tratores	-	-	-	1	30	30
	Guarderia para 200 embarcações	Estrutura coberta para guarda de embarcações miúdas	-	200	-	5	450	2250
	Oficina náutica	Estaleiro para conserto e fabricação de embarcações de médio porte e marcenaria naval	5	-	armários, prateleiras, mesas de instrumentos	1	400	400
	Oficinas de reparo	Espaço a ser alugado para execução de pequenos reparos em lanchas, jetski e velas	-	3	armários e prateleiras	5	100	500
	Sala de funcionários com copa	Sala para intervalo e alimentação dos funcionários	-	10	mesas, cadeiras, refrigerador, fogão, microondas	1	30	30
	Vestiários funcionários	Uso restrito funcionários e seguranças	-	5	armários, Fem.: 2 vasos, 2 lav. 2 chuveiros ; Masc. 2 vasos, 2 mic, 2 chuveiros	1	30	30
TOTAL						322	4423	
Área Aberta de Lazer	Vestiários masc. e fem.	Uso de sócios	-	20	Cabines individuais, área de bancos, armários e área de vasos.	1	60	60
TOTAL						20	60	
GRUPAMENTO FUNCIONAL	ESPAÇO		ATIVIDADE			QUANT.		
Área Aberta de Lazer	Área de Pesca	Pier para pesca recreativa			1			
	Área com churrasqueiras	Módulos sob as árvores com churrasqueiras, bancadas e pia			1			
	Equipamentos de lazer	Playgrounds, quadras, módulos de ginástica			-			
	Piscinas	Área recreativa com piscinas infantil e adulto			a def.			
	Quiosques	Quiosques para venda de bebidas e lanches			a def.			
ÁREAS A SEREM DEFINIDAS CONFORME PROJETO PAISAGÍSTICO								
Área Molhada	Rampa de acesso	Rampas de acesso para jetski e miúdas incl. 12%			2			
	Atracadouro paralelo	Cais frontal ao canal para embarque e desembarque de passageiros			1			
	Cais de acostamento e sistema operacional em Terra	Cais para acostamento e pátio para içagem de embarcações de até 25T através de elevador de suspensão vertical ou sistema com ponte rolante e guindaste.			1			
	Cais de abastecimento	local de atracação para abastecimento de embarcações a gasolina e óleo diesel, junto a espaço para acomodação de bombas e espaço protegido para tanques			1			
	Berços	100 boxes na água para embarcações miúdas (até 5m) e de médio porte (5m a 23)			100			
ÁREAS A SEREM DEFINIDAS CONFORME PROJETO PAISAGÍSTICO								

4. Definição do Programa

4.3. organograma



5. Levantamento da área

5.1. situação atual da área



ILHA DO PAVÃO

- ocupação residencial
- orgânica de baixa renda
- tradicional
- terrenos grandes
- rural
- institucional
- serviços
- museu
- vegetação

DIAGNÓSTICO COMISSÃO ESPECIAL DE HABITAÇÃO POPULAR E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DA ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA:

Predominância de ocupações irregulares e de baixa renda, convivendo com áreas ocupadas por casas de lazer de alta renda. As principais atividades dos moradores são a pesca e a reciclagem de lixo. As tipologias principais são habitações térreas, unifamiliares em lotes individualizados. Nas diversas ilhas encontram-se escolas estaduais, municipais, centros de saúde, centros recreativos e culturais, sedes de clubes esportivos, cooperativas, Centro Administrativo Regional, etc.

DAS RECOMENDAÇÕES:

- 6º O levantamento de áreas apropriadas para o reassentamento das famílias que ocupam áreas impróprias.
- 8º Viabilizar dentro das unidades de conservação mapeamento e destinação de espaços de esporte e lazer.



POA

Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João

5. Levantamento da área

5.2. Levantamento fotográfico



1. Acesso ao Clube pela Br116 atual portaria e administração



2. Via interna, mata ciliar ao fundo.



3. Atual estacionamento junto aos berços e ao restaurante



4. Playground no meio do estacionamento



5. Restaurante existente



6. Frente do restaurante e atracadouro social



7. Guarderia de embarcações miúdas



8. Berços para embarcações miúdas e de médio porte



9. Embarcações sem boxes colocadas em quadra esportiva



10. Atual oficina naval, com funções de marcenaria



10. Estaleiro adaptado



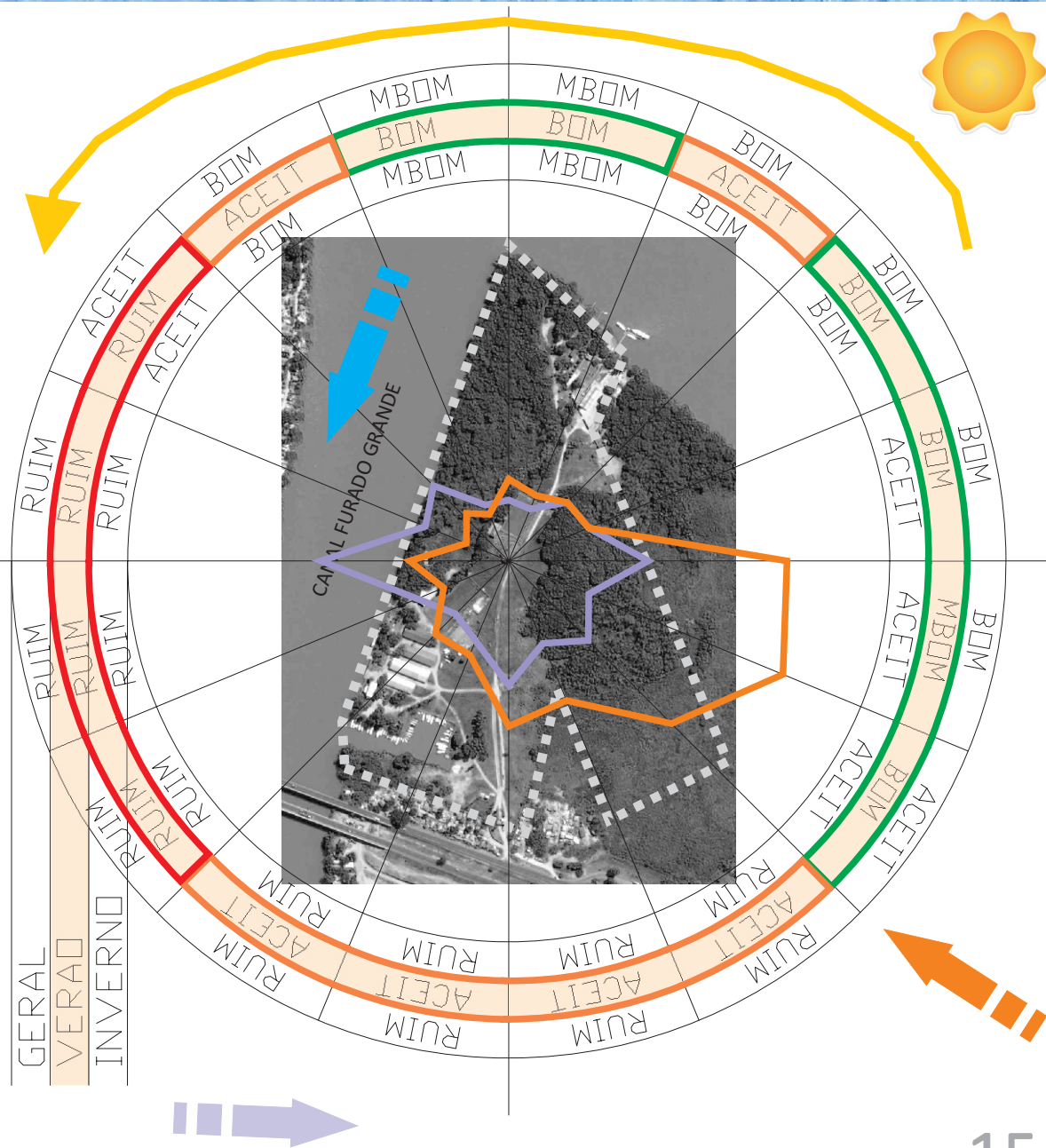
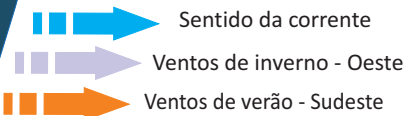
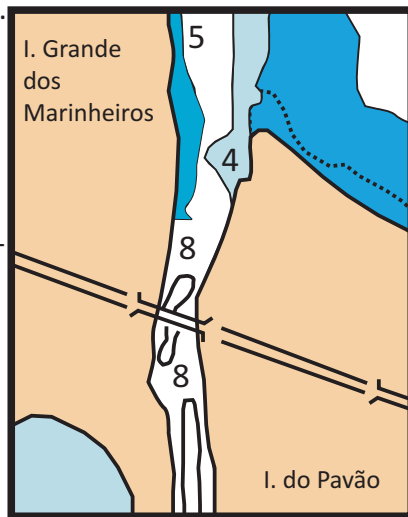
11. Área ao norte arborizada

ANÁLISE DA RADIAÇÃO E DOS VENTOS:

Ao analisar as potencialidades climáticas do terreno, percebe-se que as melhores visuais (voltadas para a frente do Canal) possuem a pior situação de radiação, principalmente no verão, o que deverá ser uma premissa de projeto, pois no espaço atual, os usuários do clube passam o final da tarde em um espaço improvisado atrás do restaurante, deixando de usufruir da vista do Canal. Além disso, o projeto deverá valer-se dos ventos predominantes para propor espaços bem ventilados, o que amenizará a umidade gerada pela proximidade com a água. E, principalmente, buscar formas de barrar os ventos de inverno das áreas de convivência.

Quanto ao sentido da corrente, poderá ser proposta uma forma de realizar a troca da água localizada na baía existente, local utilizado para berços das embarcações. Também, de acordo com a carta náutica, todo o Canal Furado Grande é navegável, ou seja, não é permitido o avanço de piers perpendiculares a face do terreno.

A profundidade do Canal e extensão da face do terreno voltada a ele é o que torna o Clube, o melhor local para realização de competições náuticas e parada de embarcações grandes de turismo.



DIRETRIZES DO PDDUA:

O terreno encontra-se na MACROZONA 9, UEU 18 e subUEU 01, o que se caracteriza por uma zona especial, cuja densidade bruta, índice de aproveitamento e o regime urbanístico serão aprovados conforme projeto específico. Além disso o Plano determina 2 Decretos Estaduais que regem a área:

1 DECRETO Nº28.436 DE FEVEREIRO DE 1979:

Segundo o zoneamento proposto no Plano Básico do Delta do Jacuí, a Ilha do Pavão ao norte é caracterizada como Zona Crítica, à qual correspondem áreas onde as interferências humanas levaram a condições que prejudicam a sua utilização. Já ao sul da ilha, seriam as zonas de Uso Restrito e de Reserva Biológica, o que demonstra que o zoneamento realizado pelo Plano, foi baseado na preexistência e é incompatível com a realidade do local. Contudo no artigo 6º são permitidos os usos:

- Embarcadouros
- Clubes ou Centros Culturais, Sociais, Recreativos e Esportivos e para áreas de uso Restrito:
- Parque para acampamento
- Postos de Abastecimento de Combustível
- Restaurantes e Hotéis
- Instalações Administrativas e Culturais do Parque

Art. 9º Não são permitidos aterros nem drenagens

Art. 10º A remoção ou eliminação de árvores

Art. 14º A execução de todo e qualquer trabalho de paisagismo no dependerá da aprovação prévia de seu projeto pelo órgão administrativo do Parque.

Como não há determinações no PLANDEL a respeito da Zona Crítica, marcada como área a ser reestruturada, este exercício de projeto se baseará nas premissas utilizadas na área sul da ilha. Além disso, o Plano pode ser considerado obsoleto e estudos demonstram que a ocupação nas ilhas tem crescido exponencialmente, o que reforça o exercício de re-

planejar a área ocupada pelo Clube, afim de protegê-la de ocupações irregulares que avançam ao longo da BR 116.

2 DECRETO Nº40.908 DE JULHO DE 2001:

O segundo decreto recomendado pelo PDDUA diz que:

2º - Poderão ser autorizadas novas construções e/ou intervenções, de caráter público e/ou comunitário, mediante análise do órgão administrador do Parque, na zona de uso restrito e na zona de ocupação urbana, desde que não causem impacto negativo aos ambientes naturais.

Além dos 2 decretos citados no PDDUA, foram pesquisadas diversas legislações que, governo após governo, alteram a situação do Parque, ora definindo-o como Parque Estadual, ora definindo-o como APA - Área de Proteção Ambiental -, esta última em vigor. Assim, o exercício visa enquadrar esta área, anteriormente deteriorada, às prerrogativas do PLANDEL, melhorando as condições do solo já ocupado, através de uma arquitetura menos agressiva ao meio, com a utilização de técnicas sustentáveis como o aproveitamento das águas cinzas e tratamento das negras e com a demarcação de mais de 50% do terreno adquirido como área de preservação ambiental, garantindo com a ocupação da área, que existam olhos e cuidados voltados para o ambiente natural, evitando que haja um aumento da área já invadida por habitações de baixa renda.

Ainda,

PDDUA - SUBSEÇÃO I - Das Áreas de Proteção do Ambiente Natural LEI COMENTADA

Art. 88. :

Juntamente com o conceito de Preservação Permanente dado pela Lei Orgânica, está sendo introduzido, nesta lei, o de Conservação. Com isto, abre-se a possibilidade de os proprietários de Áreas de Proteção do Ambiente Natural, que estão parcialmente descaracterizadas, darem um uso a elas, mantendo os elementos naturais importantes que ainda existem nestes locais, beneficiando a recuperação dos mesmos.

CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES

Art. 128 – As edificações não residenciais deverão ter:

I – pé-direito mínimo de 2,60m e 3,00m no pavimento térreo quando houver obrigatoriedade de marquises;

Art. 132 – Refeitórios, cozinhas, copas, depósitos de gêneros alimentícios (despensas),lavanderias e ambulatórios deverão:

I – ser dimensionados conforme equipamento específico;

II – ter piso e paredes até a altura mínima de 2,00m, revestidos com material liso, lavável, impermeável e resistente.

Art. 140 – As pensões e similares poderão ter a área dos dormitórios reduzida para 7,00m² e o número de sanitários, separados por sexo, calculado na proporção de um conjunto para cada 5 dormitórios.

Art. 170 – Os locais para refeições, além das disposições da Seção I deste Capítulo,deverão ter:

I – cozinha, copa, despensa e depósito;

II – instalações sanitárias para uso público, separadas por sexo, com fácil acesso;

III – instalação sanitária de serviço, constituída, no mínimo, de um conjunto de vaso, lavatório e local para chuveiro;

Art. 173 – Os clubes e locais de diversões, além das disposições da Seção I deste Capítulo, deverão:

I – ter instalações sanitárias separadas por sexo;

II – atender a legislação estadual de saúde;

III – atender a legislação de impacto ambiental;

Reservatórios: 50l per capita por dia; no projeto aprox 1000 pessoas 5 mil litros (60% reservatório inferior, 40% superior) .Reservatórios acima de 6 mil litros dividir em dois compartimentos.

Incêndio:

Lojas: risco 7 C-2

Restaurantes/ bares: risco 8 C-4

Clubes sociais: risco 8 F-6

Alojamentos: risco 4 B-1

PLANDEL - DAS INSTALAÇÕES DE PRÉDIOS

Art. 19 - Os prédios nas Zonas de Uso Restrito e nas Zonas de Reserva Natural deverão obedecer aos seguintes requisitos:

a) número de pavimentos nunca superior a dois, devendo o inferior, quando existir, se caracterizar conforme os itens “c”, “d” e “e”;

b) altura mínima de 4,50m para o nível do piso pavimento onde se localizam as dependências principais do prédio;

c) pé direito maior ou igual a 2,20m, e nunca superior a 2,60m para o pavimento secundário, inferior ao pavimento principal, podendo ser aí localizadas apenas dependências acessórias, tais como garagens, lavabos e lavanderias, quando o nível do piso for inferior à cota 4,50m referida no item “b”;

d) não poderá ser utilizado o espaço inter-pilotis quando tiver pé direito inferior a 2,20m;

os espaços inter-pilotis, quando atenderem às condições do item “c”, poderão ter áreas fechadas desde que estas não excedam à 20% da superfície do pavimento principal;

e) altura máxima da edificação menor ou igual a 7 metros contados a partir do ponto de menor cota dentro da projeção ortogonal da edificação sobre o terreno.

Art.20 - Toda e qualquer forma de utilização dos lotes deverá ser feita de modo a não modificar a paisagem típica das ilhas, devendo as construções se integrar paisagisticamente no conjunto.

Art.21 - Os projetos de construção serão examinados caso a caso, pelo órgão administrativo do Parque e, conforme a localização, pelas respectivas prefeituras, para fins de aprovação.

Atlas Ambiental de Porto Alegre

Coordenação geral Rualdo Menegat; Maria Luiza Porto, Clovis Carlos Carraro e Luís Alberto Dávila Fernandes.

Porto Alegre: UFRGS, 229p.

A Ponte do Guaíba

Coordenação editorial Maria Cristina Wolff de Carvalho; editoria Beatriz Blay, Maria Cristina Wolff de Carvalho.

São Paulo: M. Carrilho Arquitetos, 2007/2008. 96p.

LEGISLAÇÃO:

DECRETO Nº40.166

DECRETO Nº 44.516

DECRETO Nº28.436 - PLANDEL 79

PDDUA PORTO ALEGRE

ENTREVISTAS:

José Luiz dos Santos Morche- Presidente da Sociedade Ginástica Navegantes São João

Angelo José Smania - Vice-diretor financeiro da SGNSJ

Clóvis Ely - Associado e dono de barco

Cláudio Ely - Associado e projetista naval

SITES:

www.portoalegre.rs.gov.br/planeja/spm - SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

www.al.rs.gov.br - ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL

www.ipef.br - INSTITUTO DE PESQUISAS E ESTUDOS AMBIENTAIS

www.sema.rs.gov.br - SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE

www.mp.rs.gov.br - MINISTÉRIO PÚBLICO

www.sph.rs.gov.br/index.htm - SUPERINTENDÊNCIA DE PORTOS E HIDROVIAS

www.dpc.mar.mil.br - DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS



MARCELLE ENGLER BRIDI 130174

Vínculo Atual

Habilitação: **ARQUITETURA E URBANISMO**

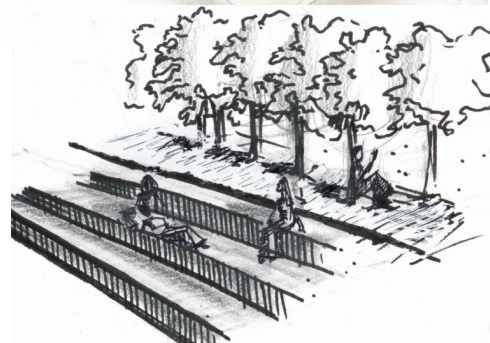
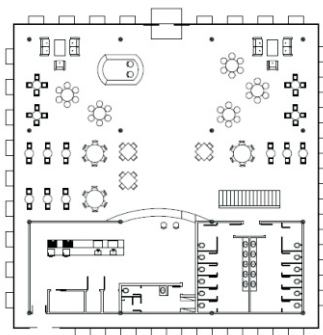
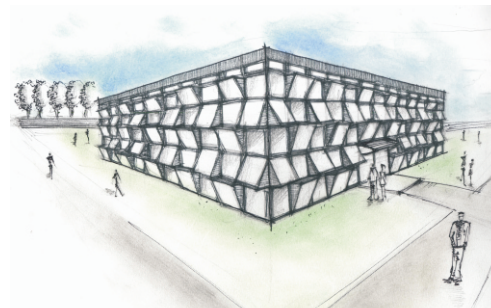
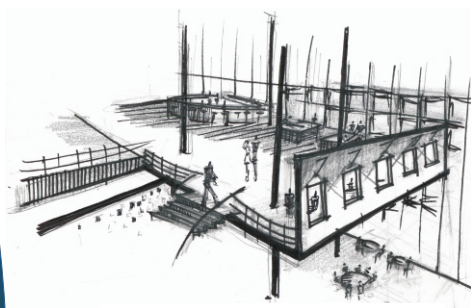
Currículo: **ARQUITETURA E URBANISMO**

Lista das atividades de ensino cursadas pelo aluno na UFRGS.

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Conceito	Situação	Créditos
2009/1	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021)	U	-	Matriculado	24
2008/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	U	A	Aprovado	2
2008/2	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019)	U	A	Aprovado	4
2008/2	PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020)	B	A	Aprovado	10
2008/2	URBANISMO IV (ARQ02006)	A	A	Aprovado	7
2008/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017)	U	A	Aprovado	2
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	B	B	Aprovado	10
2008/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	U	A	Aprovado	2
2007/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	B	A	Aprovado	2
2007/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	U	B	Aprovado	4
2007/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	B	B	Aprovado	4
2007/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	B	B	Aprovado	10
2007/2	URBANISMO III (ARQ02004)	B	A	Aprovado	7
2007/1	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	A	A	Aprovado	2
2007/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	A	A	Aprovado	2
2007/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174)	U	A	Aprovado	4
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	A	FF	Reprovado	10
2007/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012)	A	A	Aprovado	2
2007/1	URBANISMO II (ARQ02003)	C	B	Aprovado	7
2006/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	U	B	Aprovado	4
2006/2	FOTOGRAFIA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03018)	A	A	Aprovado	6
2006/2	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	C	B	Aprovado	10
2006/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176)	U	C	Aprovado	4

2005/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS (ENG01129)	U	A	Aprovado	4
2005/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170)	U	A	Aprovado	4
2005/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482)	U	A	Aprovado	4
2005/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213)	B	B	Aprovado	4
2005/2	URBANISMO I (ARQ02002)	C	B	Aprovado	6
2005/1	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010)	U	A	Aprovado	4
2005/1	PAISAGISMO E MEIO AMBIENTE (AGR06004)	U	A	Aprovado	2
2005/1	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	B	A	Aprovado	10
2005/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)	U	B	Aprovado	4
2005/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	A	A	Aprovado	4
2004/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ03014)	A	B	Aprovado	3
2004/2	EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201)	B	A	Aprovado	6
2004/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS (IPH02217)	B	A	Aprovado	4
2004/2	PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008)	A	B	Aprovado	10
2004/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	B	B	Aprovado	4
2004/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171)	U	B	Aprovado	4
2004/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO VISUAL I-B (ARQ03036)	B	B	Aprovado	4
2004/1	ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005)	U	A	Aprovado	4
2004/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ03012)	A	B	Aprovado	3
2004/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004)	B	B	Aprovado	2
2004/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ03013)	A	A	Aprovado	3
2004/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139)	B	A	Aprovado	4
2004/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007)	B	B	Aprovado	10
2004/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006)	B	B	Aprovado	2
2003/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339)	U	B	Aprovado	6
2003/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ03009)	A	B	Aprovado	3
2003/2	ESTUDO DA VEGETAÇÃO (BIO02224)	U	A	Aprovado	3
2003/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003)	A	A	Aprovado	2
2003/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ03010)	C	A	Aprovado	3
2003/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ03011)	AA	B	Aprovado	9
2003/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ03008)	A	A	Aprovado	3
2003/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020)	A	B	Aprovado	2
2003/1	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03004)	AA	A	Aprovado	4
2003/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001)	A	A	Aprovado	2
2003/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ03007)	AA	A	Aprovado	9
2003/1	LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ03003)	A	A	Aprovado	3
2003/1	MAQUETES (ARQ03005)	AA	B	Aprovado	3
2003/1	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA (ARQ03006)	AA	A	Aprovado	3

Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João



TEMA - Proposta de intervenção em quadra no centro da cidade de Porto Alegre a partir do Projeto Inundações, apresentado na Bienal de Arquitetura de São Paulo

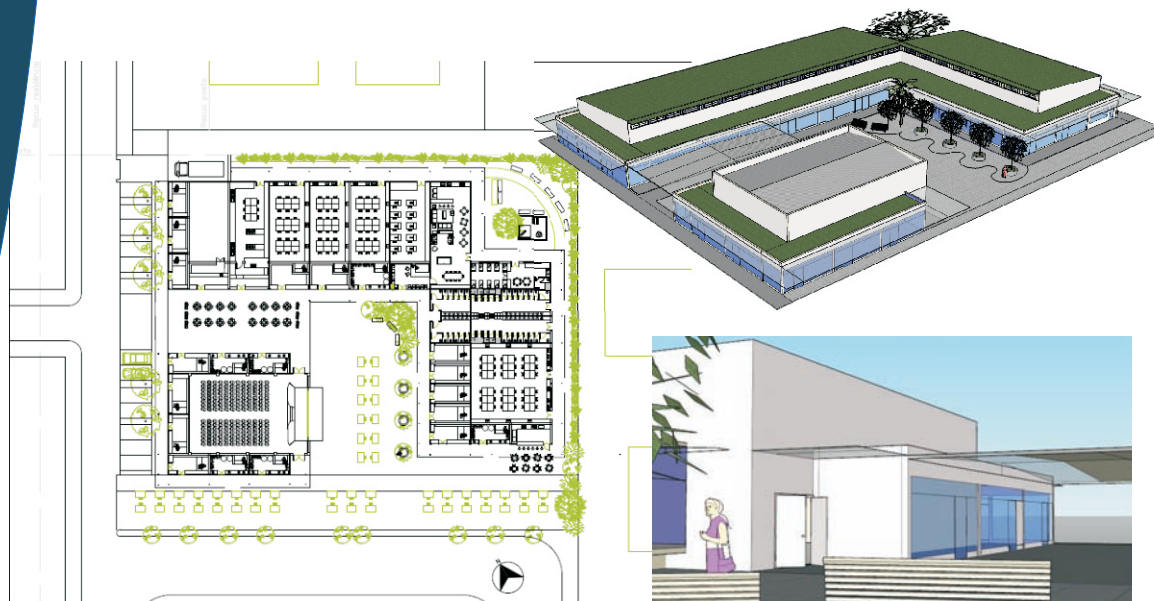
SOLUÇÃO - Complexo sobre as águas com restaurante, quadra esportiva, áreas de lazer e espaços para contemplação da cidade

Professora: Andrea Soler Machado - 2004/1
Alunas: Marcelle Bridi e Joana Giugliani

P1

Professor: Rufino Becker - 2004/2
Aluna: Marcelle Bridi

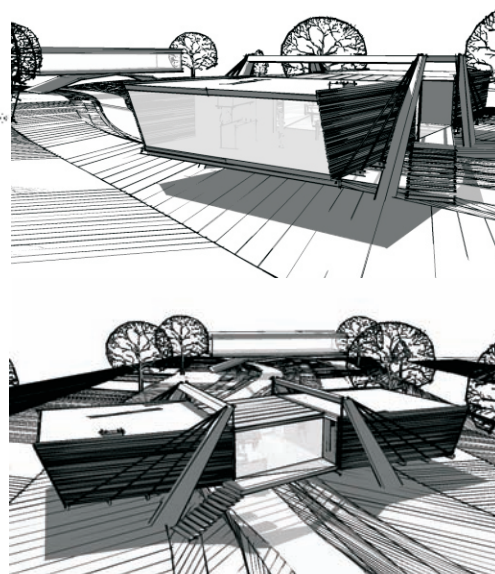
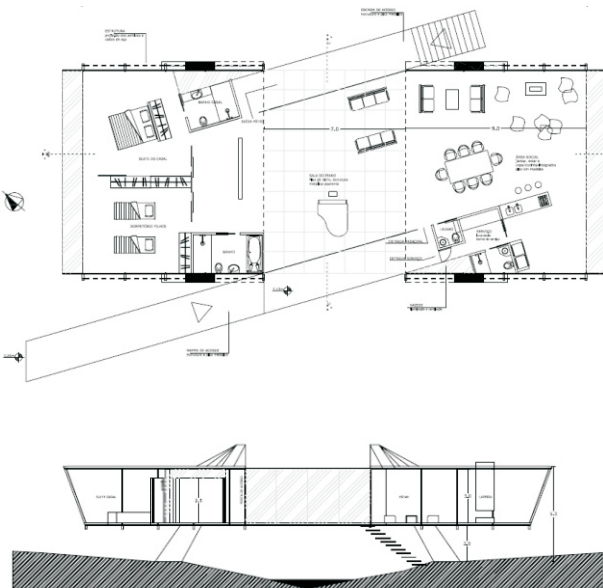
P2



TEMA - Sede da APRODER - Associação para o Desenvolvimento da Restinga. Por ser uma zona afastada os moradores se locomovem ao centro para trabalhar. A idéia da associação, com o terreno cedido pela prefeitura, é construir um local onde os associados possam trabalhar, realizar suas feiras, palestras e cursos, com um complexo de ateliers de produção, lojas e locais de convivência.

SOLUÇÃO - Complexo organizado a partir de 2 eixos de rua, com praça central e edificação, setorizando as atividades públicas, de comércio e lazer ao longo da praça das atividades de ateliers privadas.

21

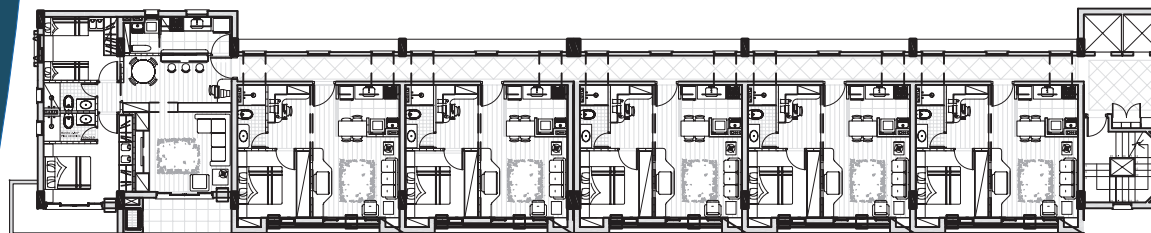


TEMA - Projeto de uma residência uni-familiar em Mar del Plata. A peculiaridade deste projeto é a de que deve dialogar com uma edificação já existente no terreno: a “casa del arroyo” ou casa ponte do arquiteto Amancio Williams. Situada na Argentina, na cidade de Mar del Plata, a casa ponte apresenta um vão livre de 20m, apoiada sobre um grande arco estrutural, sob o qual passa o arroyo.

SOLUÇÃO - projeto estruturado por pórticos e cabos de aço, com hall de vidro, permitindo a visualização do arroyo e setorizando a ala íntima da social. Forma desenvolvida a partir do objeto de estudo utilizado durante o semestre.

Professor: Benamy Turkienicz
e Rafael Brenner - 2005/1
Aluna: Marcelle Bridi

P3

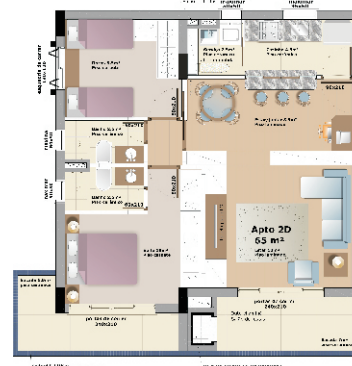


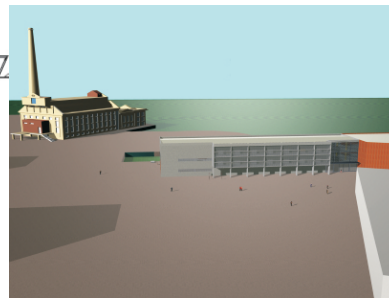
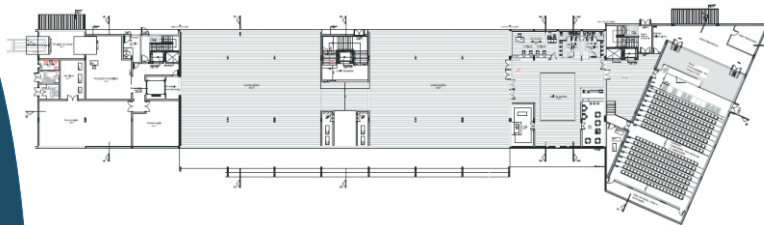
Professor: Ubiraja Borne
e Angélica Ponzio - 2006/2
Aluna: Marcelle Bridi

P4

TEMA - Edificação mista com apartamentos de 1 e 2 dormitórios em terreno de esquina localizado no bairro Cidade Baixa em Porto Alegre.

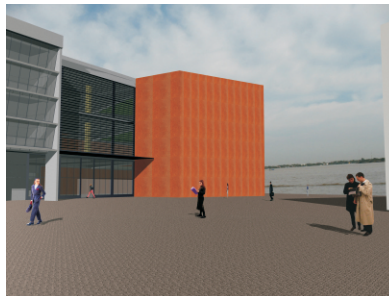
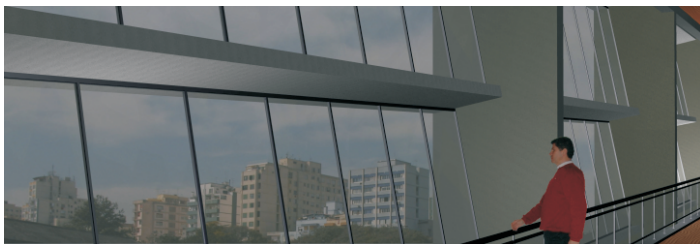
SOLUÇÃO - Estacionamento no subsolo, base comercial formando acima pavimento intermediário de uso condominial. Apartamentos de 1 dormitório distribuídos ao longo da fachada norte e apartamentos de 2 dormitórios com sacadas localizados no melhor setor de visuais. Circulação linear voltada para o sul com forro pleno, buscando o melhor aproveitamento térmico. Torre de circulação vertical e serviços marcando eixo de entrada de pedestres.





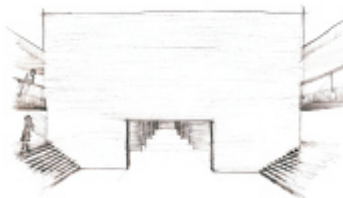
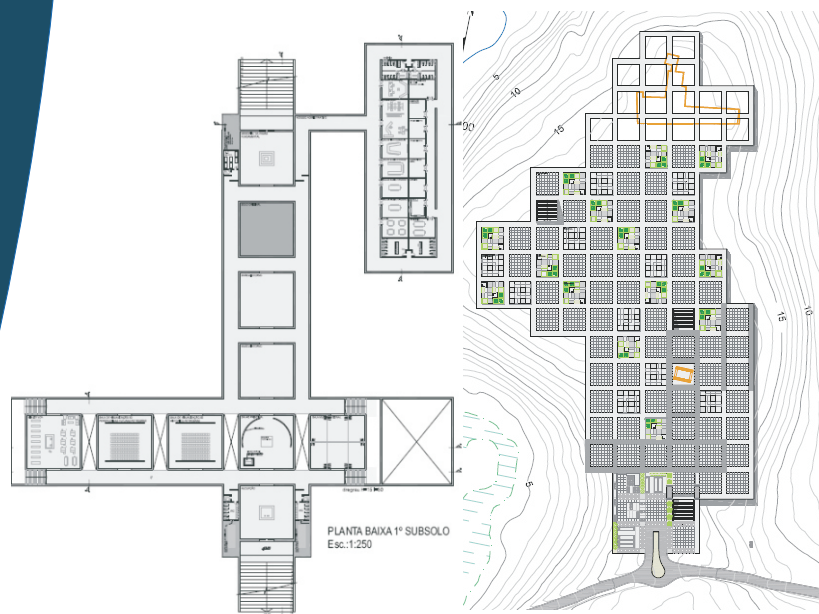
TEMA - Conjunto da Fundação Bienal do Mercosul e Museu de Arte Contemporânea de Porto Alegre em terreno localizado no Cais do Porto, no local da atual Marina Publica.

SOLUÇÃO - O projeto desenvolvido foi o da Bienal, alinhado ao cais. A proposta possuía um volume em destaque, o qual exercia a função de auditórios, marcando o elemento na forma do prédio, as áreas de exposições livres foram distribuídas ao longo da edificação setorizada do volume de auditórios através do grande volume de vidro que marcava o hall de entrada e as circulações verticais.



Professor: Cesar Dorfmann
e Sérgio Marques - 2007/2
Aluna: Marcelle Bridi

P5

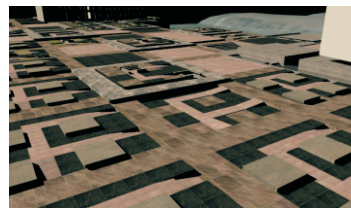


Professor: Glênio Boher, Cláudio Calovi e José Luís Canal - 2008/1

Alunos: Marcelle Bridi e Eduardo Guimarães

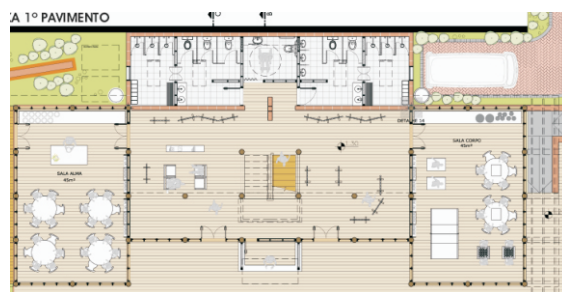
TEMA - Centro de Informações da Comperj, junto as ruínas de sitio arqueológico em Itaboraí, leste fluminense. No Centro, pesquisadores, empresas e o público em geral teriam acesso a informações econômicas, sociais e ambientais da Petrobrás.

SOLUÇÃO - Optou-se pela criação de uma malha regular a partir da fachada das ruínas do convento e de acordo com a planimetria do terreno. A malha, além de setorizadora do espaço público servirá como base para escavações arqueológicas, incluindo exposições abertas de descobertas. Buscando não interferir na pre-existência, optou-se por uma edificação no subsolo do complexo.



P6

Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João



TEMA - Elaboração de concurso de idéias para terreno pertencente à Prefeitura Municipal de Balneário Pinhal com ênfase na utilização de técnicas sustentáveis.

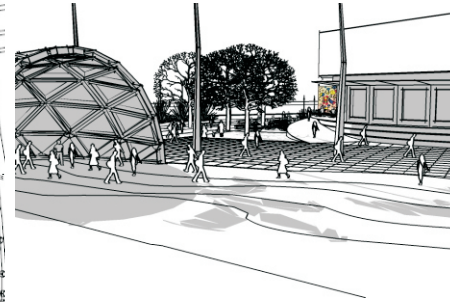
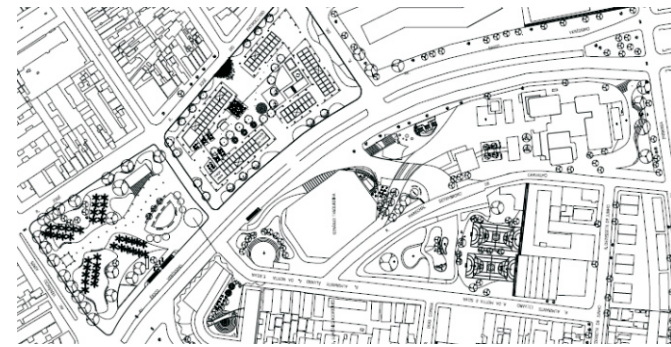
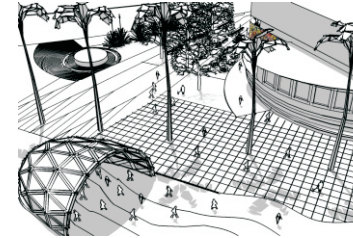
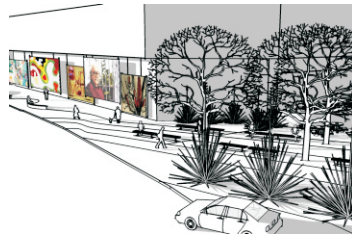
SOLUÇÃO - A proposta desenvolvida foi de um Centro de Desenvolvimento Sócio- Ambiental em parceria com a Associação Cristã de Moços. Utilizou-se materiais de baixa gasto energético, como postes reciclados da CEEE e pedras locais. O volume principal em vidro e madeira abre as atividades do centro ao público, enquanto o volume de pedra absorve a área técnica com banheiros e reservatórios. A proposta, além da edificação, abrangeu o calçadão e o entorno do terreno. Além da escolha de materiais, o projeto possui telhado verde, captação e aproveitamento das águas da chuva, separação de águas cinzas e negras, associado a filtro anaeróbico e leito de evapotranspiração, coletores solares para aquecimento da água dos chuveiros, utilização de água da chuva filtrada nos vasos sanitários, entre outros. O entorno do terreno foi desenvolvido paisagisticamente em benefício da população local e sazonal, propiciando a realização de atividades de veraneio como ginásticas orientadas e espaços de estar, além da divulgação das atividades de cultivo nos canteiros públicos.

Professores: Júlio Cruz e
Nauíra Zanin - 2008/2
Aluna: Marcelle Bridi

P7

24

Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João



TEMA - Intervenção nas quadras próximas ao Ginásio Tesourinha com previsão de estação de metrô.

SOLUÇÃO - Revitalização de praças, proposição de quadras residenciais sob pilotis e com galerias comerciais no térreo. Localização da entrada do metrô junto à praça no largo do Ginásio tesourinha. Revitalização do ginásio com aproveitamento das fachadas externas com adição de restaurante, galerias de arte e esportes radicais.

Professora: Maria Cristina Lay e Cláudia Dalligna - 2005/2

Alunos: Marcelle Bridi, Eduardo Barreto e Vanessa Cravo

U1



Professor: Décio Rigatti - 2007/1

Alunos: Marcelle Bridi, Carlos Picon e Leonardo Posenatto

U2

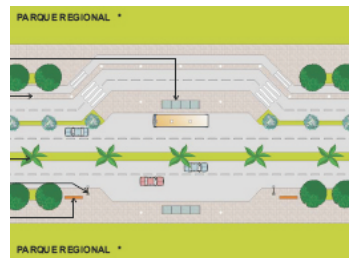
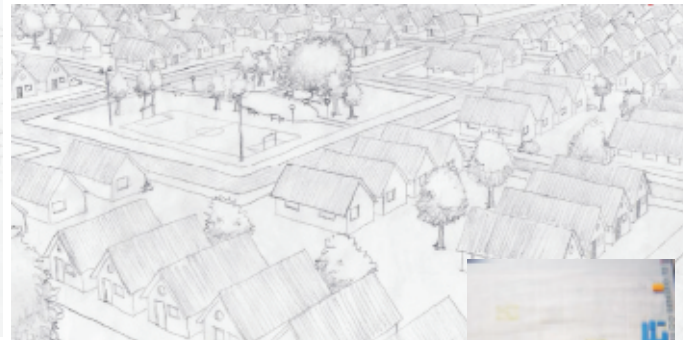
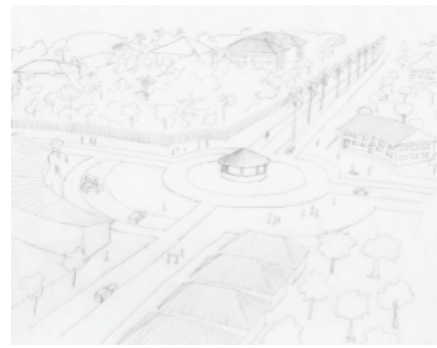
TEMA - Loteamento para a área do Country Club

SOLUÇÃO - Divisão de lotes uni e multifamiliares, com comércios pontuais distribuídos afim de atender à população local. Predominância de áreas verdes articuladoras do conjunto. Respeitou-se a topografia existente, utilizando as curvas de nível como elemento gerador do traçado. As linhas de drenagem foram colocadas em áreas públicas e finalizadas em áreas verdes, facilitando o escoamento e absorção.



25

Sede Náutica Sociedade Ginástica Navegantes São João



TEMA - Intervenção no município de Barra do Ribeiro, com cerca de 12.000 habitantes (censo 2000), cuja economia gira em torno do setor primário e das atividades turísticas.

SOLUÇÃO - A área de intervenção do grupo, foi o Bairro Mate Doce e o arroio. Foi proposta a criação de um parque regional para preservação da paisagem, circundado por avenidas com equipamentos como Aquário, restaurantes, centro de Tratamento de esgoto, centro comunitário, visando fortalecer a população da região e fomentar o turismo ecológico. A área limítrofe ao parque foi loteada, visando a melhoria da qualidade de vida da população local.

Professores: João Rovatti e Leandro Andrade - 2007/2

Alunos: Marcelle Bridi, Eduardo Picon e Leonardo Posenatto

U3



Professores: Célia Ferraz, Gilberto Cabral e Paula Gambim - 2008/2

Alunos: Marcelle Bridi, Diego Lopes, Leonardo Dallanora, Renata Ramos e Thiago Bugs

TEMA - Proposta para a orla do Guaíba em área que se estende do Anfi-teatro Pôr-do-Sol ao Cais do Porto.

SOLUÇÃO - Revitalização da área através de equipamentos urbanos como Museu, OSPA, espaços de lazer, conjuntos gastronômicos no reaproveitamento dos armazéns do Cais. Recuperação da orla, com passarelas para contato com o rio, revitalização do Parque Harmonia. Qualificação das vias e pré-existências, alocação de estacionamentos no subsolo, entre outros.

U4



26