

# A ilha sustentável: ILHA GRANDE DOS MARINHEIROS

ACAD. Aina Jordi Ballester  
ORIENTADORA. Livia Salomão Piccinini

Trabalho de Conclusão do Curso 2014/01  
Etapa 01\_Pesquisa

# INDICE

1.	<u>ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA:</u>	
1.1	Definição, justificativa da temática escolhida, programa em relação ao sítio e objetivos da proposta.....	3
1.2	Justificativa e análise do sítio.....	4
2.	<u>ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO:</u>	
2.1	Níveis de desenvolvimento pretendidos.....	5
2.2	Metodologia e instrumentos.....	5
3.	<u>ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS:</u>	
3.1	Identificação dos agentes públicos e privados envolvidos e seus objetivos.....	6
3.2	Parâmetros de controle: população urbana e população alvo.....	6
3.3	Aspectos temporais: prioridades, prazos e etapas de implementação.....	7
3.4	Aspectos econômicos: fontes de financiamento e viabilidade econômica da proposta.....	7
4.	<u>ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA:</u>	
4.1	Usos do solo, atividades e dinâmicas na área.....	8
4.2	Organograma.....	9
4.3	Tabulação do espaço construído, do espaço aberto e dos sistemas setoriais.....	10
5.	<u>DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA: LEVANTAMENTO BÁSICO:</u>	
5.1	Inserção urbana.....	12
5.2	Geografia da área.....	14
5.3	Morfologia da área.....	15
5.4	Funcionalidade.....	16
5.5	Antecedentes: história, evolução, valores e significados.....	17
5.6	Perspectivas: demandas, tendências, déficits e potenciais.....	18
5.7	Levantamento fotográfico	
6.	<u>CONDICIONAMENTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS:</u>	19
6.1	Legislação Federal.....	19
6.2	Legislação Estadual.....	20
6.3	Municipal	
	.....	21
7.	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	
	<u>ANEXOS</u>	22
A.	Histórico escolar.....	25
B.	Portfolio	

# 1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

## 1.1 DEFINIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA

O tema da proposta é o desenvolvimento duma **escola agrícola** na Ilha Grande dos Marinheiros, no bairro Arquipélago Cidade de Porto Alegre, no sul de Brasil.

### POR QUE?

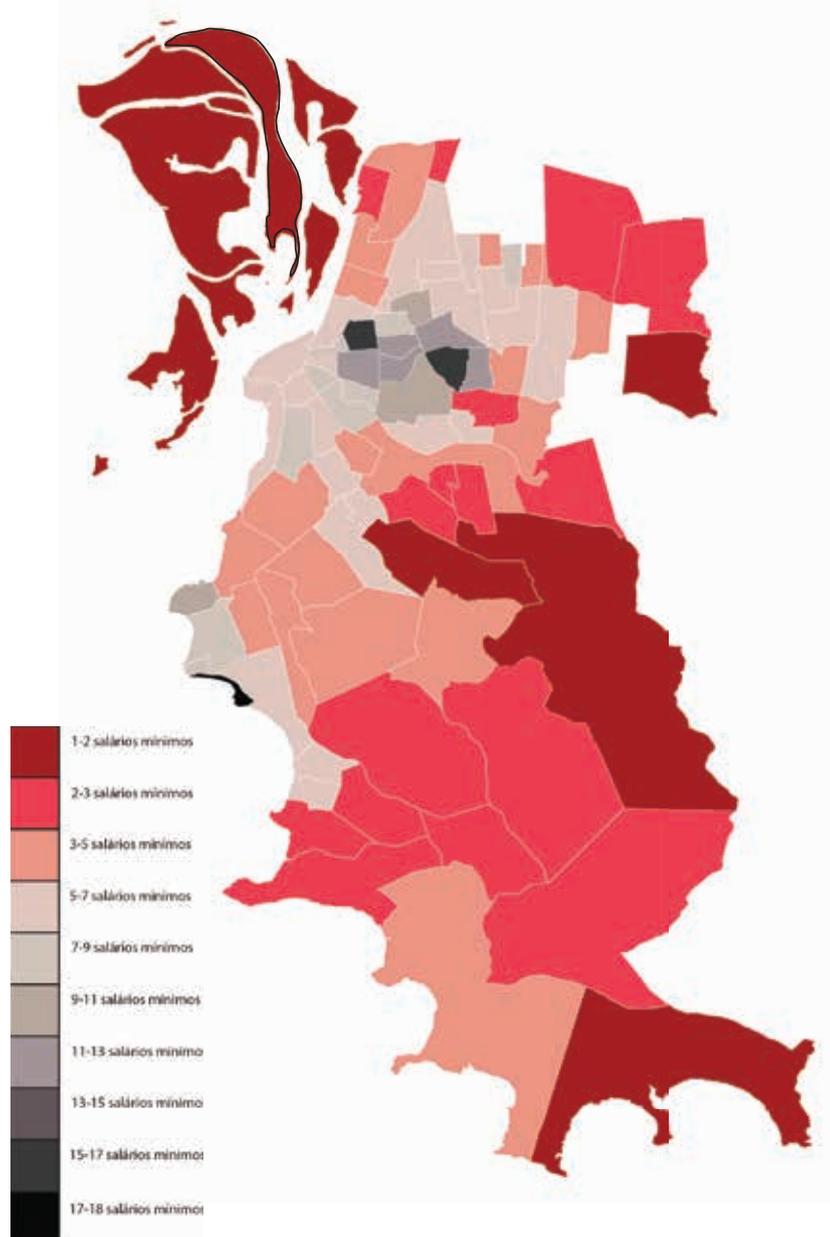
Na ilha Grande dos Marinheiros moram umas 1000 famílias de diferentes camadas sociais, tendo um 80% da **população de baixa renda** habitando em barracos sem infraestrutura básica. Neste contexto, o objetivo da implantação da escola agrária é permitir a estes moradores ter a oportunidade de poder viver de outro jeito tradicional e ecológico: a **agricultura**.

### QUE IMPLICA?

Eles aprederam um trabalho que favorece a **consciência ambiental** e que podem desenvolver na zona mais degradada e, assim, solventar dois dos maiores problemas da ilha: a **falta de renda** e a **degradação ambiental** da área protegida.

Este projeto fica inserido no projeto urbano da também formada Cristina de Freitas. Os objetivos das duas propostas são divididos. Se propõe também uma pequena estação de transporte marítimo que ajudará na implementação do sistema agrário com a **melhoria das conexões com Porto Alegre** e o território do Delta Jacuí permitindo o tráfego de mercadorias e de pessoas, o que também faria aumentar o interesse turístico da zona, concordando com as intenções do novo Plano de Manejo.

MAPA DA RENDA DOS BAIRROS DE PORTO ALEGRE



Para escolher o sítio do projeto, estudou-se o mapa de Porto Alegre para detectar os bairros mais desfavorecidos. O arquipélago é composto por uma área com uma Renda de 1-2 salários mínimos, este juntamente com a sua condição isolada, a falta de infraestrutura, sua proximidade ao centro de Porto Alegre, a existência de uma grande área verde (APA) e3



## 1.3 ANÁLISE DO SÍTIO

A ilha Grande dos Marinheiros está localizada no extremo Sul do Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, na parte noroeste da cidade de Porto Alegre, em Brasil. Faz parte do bairro Arquipélago formado por 16 ilhas deltaicas alimentadas por o Delta Jacuí. As ilhas tem um 90% de sua área constituída por banhados e solos úmidos e alagadiços. Devido à isto, as ilhas funcionam como uma esponja, ou seja, um filtro natural com a capacidade de filtrar e armazenar as águas oriundas do rápido escoamento dos rios protegendo a cidade riograndense das enchentes. Por este motivo, todas as ilhas do Arquipélago formam parte de Áreas Proteção Ambiental (APADJ) e Áreas de Proteção Integral Parque Estadual Delta do Jacuí (PEDJ).

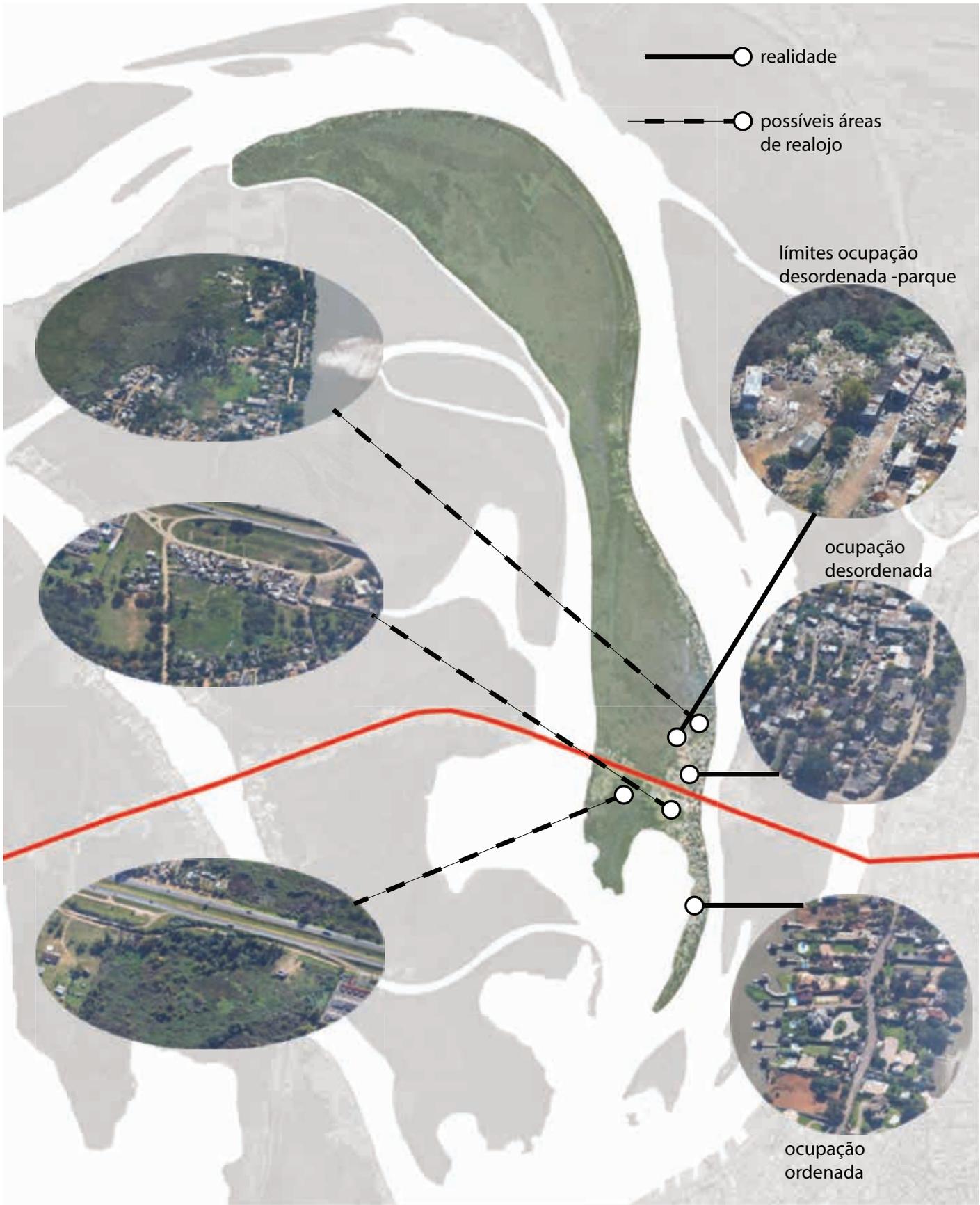
As primeiras ocupações da ilha começam por volta do 1680 por índios guaraníes. Desde os seus inícios às actividades mais importantes da ilha foram, em primeiro lugar, a pesca e, no segundo, a agricultura. E não foi até 1958, com as melhorias de conexão a causa da construção do primeiro ponte e a contaminação industrial do rio que estas duas actividades deixam de ter o seu peso. A finales do século XX, o mercado imobiliário instigou o loteamento a partir de mansões na zona Sul, com perspectivas para a cidade.

Mas, até hoje, a população maioritária moradora sempre tem sido pequenos moradores de baixa renda, pescadores, catadores de lixo, inclusive fugitivos... Actualmente a ilha apresenta uma situação de extrema desigualdade econômica e uma falta grave de infra-estruturas e de geração de emprego para os moradores. Não existe uma actividade básica inserida na área do Parque e também não na área Protegida, é um lugar residencial sem urbanizar com um equipamento de saúde e dois mais de educação. Para piorar a situação, é planejado um segundo ponte que solventaria os problemas de tráfego na saída de Porto Alegre, ponte planejado acima da área mais densa de ocupação desordenada e que implicará o deslocamento de 600 famílias.

Na parte Norte, a ocupação desordenada degrada uma importante zona protegida ambientalmente. O precário padrão construtivo, a falta de saneamento e de sistemas de drenagem da água, a falta de ventilação nas áreas mais densas, a acumulação do lixo geram umas condições de vida infrahumanas. DECRETO DA CIDADE

-Problemas moradores ocupação desordenada:

- Falta de renda
- O cavalo foi proibido, um dos principais métodos de transporte.
- A maioria não sabem nadar.
- São pescadores, catadores de lixo, recebem a Bolsa Família se tem filho que vai para a escola



## 2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 2.1 NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO PRETENDIDO

A proposta vai ser um projeto arquitetônico da ESCOLA AGRÍCOLA melhorando o espaço público, privado das áreas do entorno e suas conexões.

O desenvolvimento ocorrerá em duas etapas:

- Etapa 01: Desenvolvimento da implantação do projeto na área escolhida, com a regulação do loteamento das ocupações informais.
- Etapa 02: Desenvolvimento arquitetônico da Escola.

Na etapa do painel intermediário do TCC será exposta uma solução geral, com a resolução e distribuição dos módulos e atividades e o estabelecimento dos sistemas estruturais, de instalações técnicas e de condicionamento ambiental. Pretende-se contemplar as definições funcionais e morfológicas entre o edifício e o entorno, além da articulação dos espaços públicos e privados na área de intervenção. Para isso serão apresentados diagramas conceituais, plantas de situação e localização, implantação, acessos e tratamento das áreas abertas, plantas baixas e de cobertura, cortes, elevações e perspectivas axonométricas.

No painel final será exposto o desenvolvimento do conteúdo apresentado na primeira etapa, com as correções referentes aos apontamentos feitos no painel intermediário e será apresentado o detalhamento da proposta, mostrando o desenvolvimento do projeto ao longo do semestre.

### 2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS

Para a elaboração do projeto será adotada como seqüência de trabalho as seguintes etapas:

- a) Análise e interpretação crítica dos dados levantados por essa pesquisa.
- b) Análise da ilha para determinar a área da escola.
- c) Análise das conexões existentes e as nova habitações.
- d) Elaboração de directrizes urbanísticas para as áreas de intervenção e do seu espaço público.
- e) Proposta de módulo e suas variables, considerando a pegada ecológica.
- f) Elaboração do anteprojeto da escola agrícola.
- g) Detalhamento da escola.

Serão utilizados como instrumentos de trabalho os recursos disponibilizados pela computação gráfica, maquetes e croquis, além do conteúdo dessa pesquisa e bibliografia a ser definida conforme as demandas do desenvolvimento do projeto.

### 3. ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

#### 3.1 IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES PÚBLICOS E PRIVADOS ENVOLVIDOS E SEUS OBJETIVOS

O principal agente da intervenção seria a Prefeitura Municipal de Porto Alegre, a través do Orçamento Participativo que teria como primeiro ponto de interesse a educação junto com o tema da habitação.

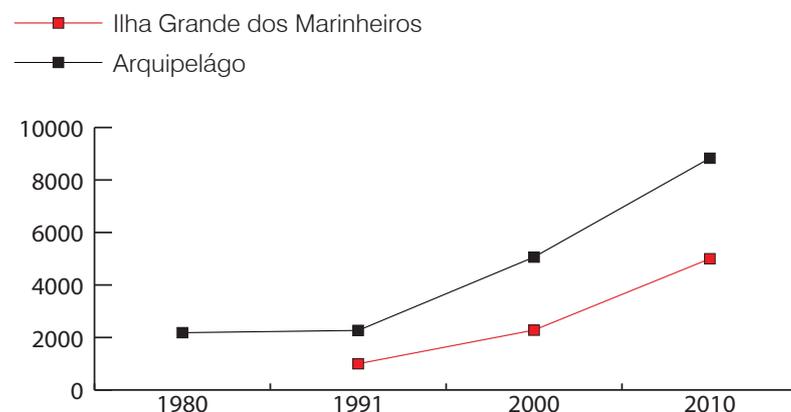
A escola agrícola seria implantada através do CEASA/RS (Centrais de Abastecimento do Estado do Rio Grande do Sul) que é uma sociedade por ações de economia mista, tendo capital do Estado do Rio Grande do Sul (a quem cabe a gestão, a través da Secretaria de Desenvolvimento, Rural, Pesca e Cooperativismo) e Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) é um movimento político-social brasileiro que luta pela Reforma Agrária e a Justiça Social. Esta organização participa com projetos que buscam transformar a realidade e garantir os direitos sociais. A parceria com o MST para este projeto poderia se manifestar com o objetivo de proporcionar terra para os moradores de baixa renda, tendendo a eles uma oportunidade para poder viver melhor. A Escola Itinerante do Movimento Sem Terra (MST) poderia se implantar tornando-se às escolas públicas que compõem a rede estadual de Ensino, como ocorreu no Estado do Paraná no 2003.

#### 3.2 PARÂMETROS DE CONTROLE: POPULAÇÃO URBANA \_ EVOLUÇÃO E POPULAÇÃO ALVO

A população actual da ilha, entre moradores de alta, media e baixa renda, é de uns 5.000 habitantes. A desigualdade social está totalmente concentrada, ela tem, sobretudo na zona sul, alternâncias entre mansões e barracos. A integração entre os diferentes grupos sociais existentes é um objetivo do projeto, ao mesmo tempo que reduzir a pobreza existente na ilha.

GRÁFICA DA EVOLUÇÃO DEMOGRÁFICA



O público alvo da proposta seria os moradores da vila da Ilha Grande dos Marinheiros, localizam-se na periferia, cerca da Travessia Régis Bittencourt. Os moradores de baixa renda são catadores de lixo, pescadores e carroceiros.

### **3.3 ASPECTOS TEMPORAIS: PRIORIDADES, PRAZOS E ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO**

Os diferentes projetos aqui estipulados formam parte de um só que é converter a ilha num território de autoabastecimento. A prioridade são os campos agrícolas, então, para implementar o projeto se precisaria de várias etapas:

- Etapa 01: Campos, sistemas de irrigação e galpões de armazenamento.
- Etapa 02: A colheita tem excedente: pavimentação da área do mercado= criação praça do povo.
- Etapa 03: Ampliação da escola agrícola com os benefícios do mercado.

### **3.4 ASPECTOS ECONÔMICOS: FONTES DE FINANCIAMENTO E VIABILIDADE ECONÔMICA DA PROPOSTA**

As fontes de recurso para a implementação do projeto são públicas, uma escola destas características tem que ser de todos, permitindo também a flexibilidade, se o sistema agrário não consegue a implantação e o seu funcionamento, ela pode ser usada com outros usos também escolares.

## 4. ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

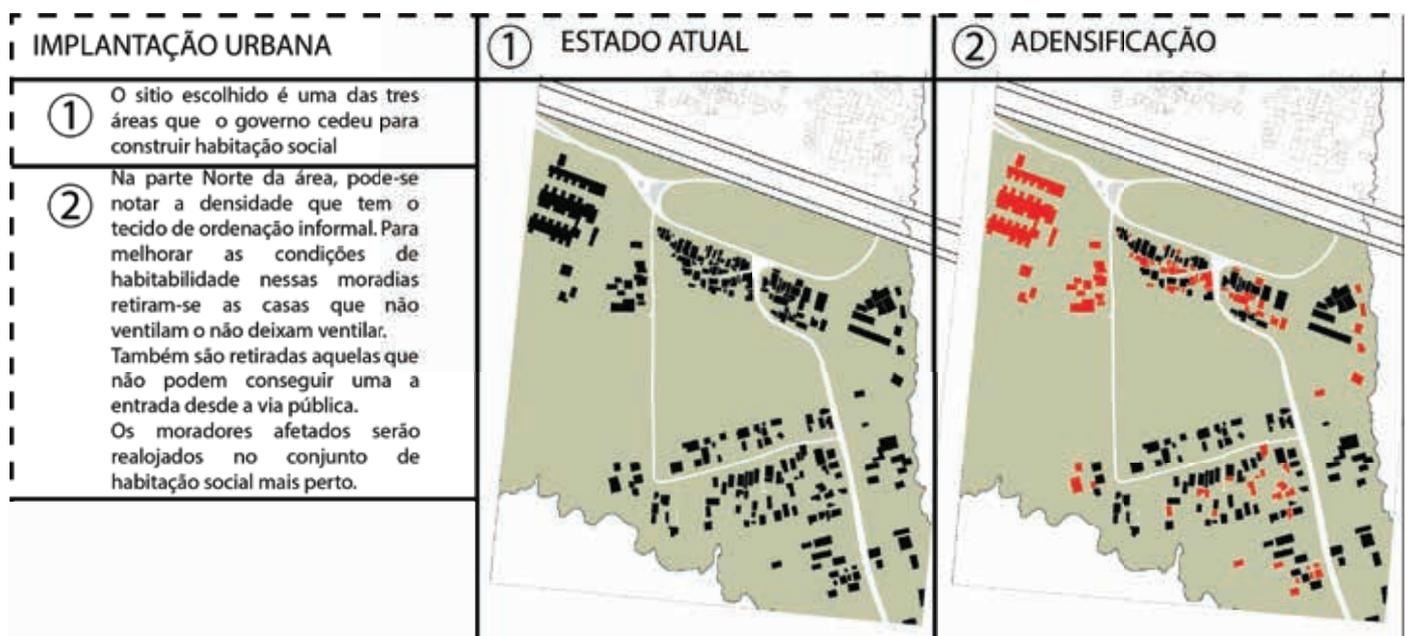
### 4.1 USOS DO SOLO, ACTIVIDADES E DINÂMICAS NA ÁREA

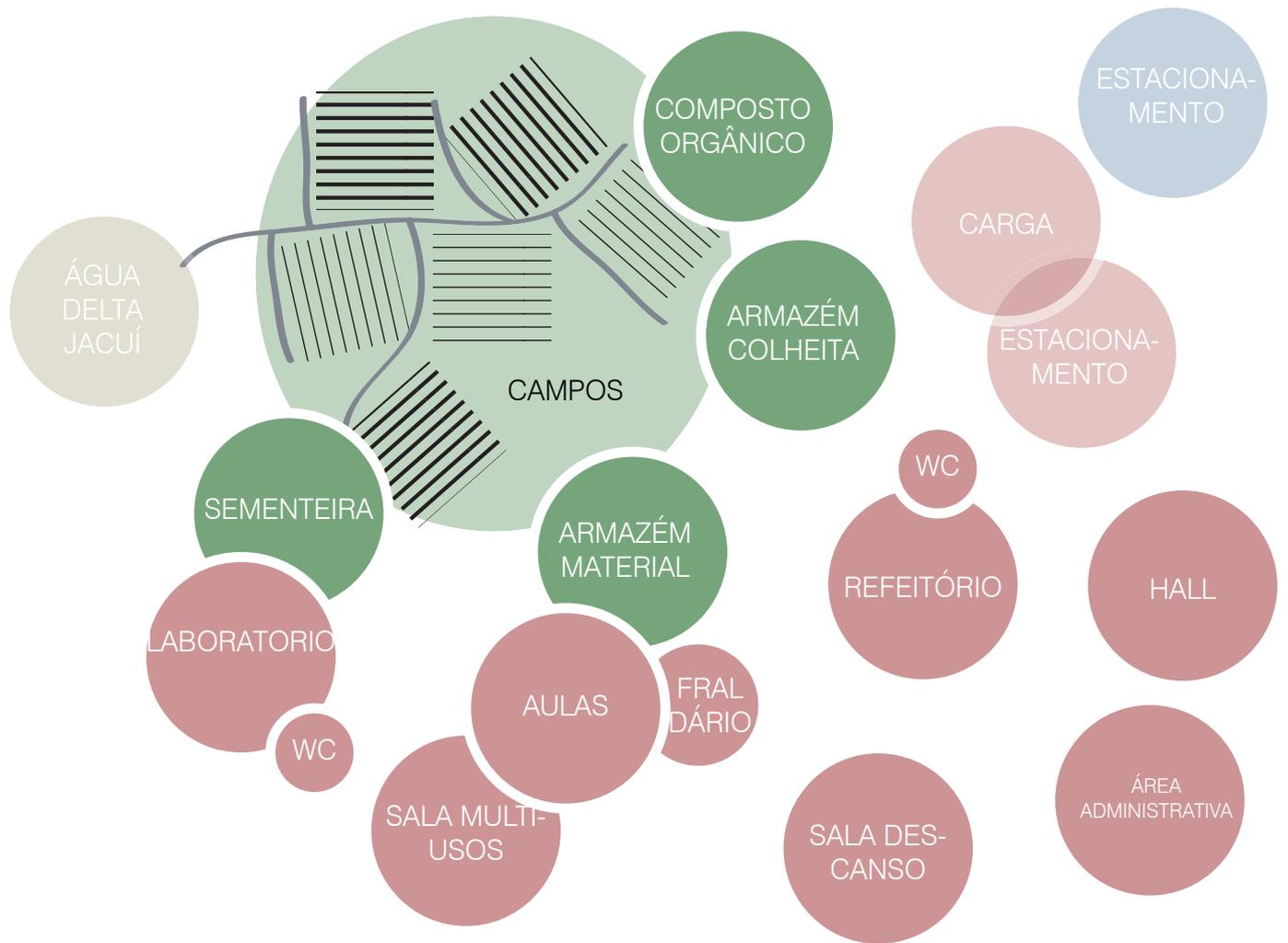
A implantação da escola agrária pretende ser o início da criação de um Mercado onde se possam vender o excedente produzido. O Mercado, por seu lado, gera uma praça, um ponto de encontro entre as diferentes camadas sociais. Este ponto tem muita importância, a causa que na Ilha Grande dos Moinheiros tem uma grande desigualdade social reafirmada com a Travesia Régis Bittencourt, que corta literalmente a Ilha, parte Norte dos pobres, parte Sul dos ricos.

Então, a escola agrícola a projetar, vai ficar em relação direta com essa praça que pretende ser um ponto de atividades, vendas, em definitiva, movimento de pessoas. Este item, junto com a premisa de elevação da escola para proteger ela das enchentes, levam a criar uma praça coberta onde a escola agrícola fica sob palafito.

#### USOS DO SOLO

Para a implantação da agricultura na área, é necessário criar espaços onde a comunidade possa cultivar. Se propõe a implantação de hortas que façam essa função.





## 4.3 TABULAÇÃO DO ESPAÇO CONSTRUÍDO, DO ESPAÇO ABERTO E DOS SISTEMAS SETORIAIS

PLANTA TÉRREO  
Área total= 5.161,84 m<sup>2</sup>

ESPAÇO	QT.	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	USUÁRIOS	ÁREA
<b>MERCADO</b>	<b>21</b>	MÓDULOS 5x5	MESAS E ARMAZÉM	X	706,10m <sup>2</sup>
LOJAS DE SERVIÇOS	2	PADARIA, CABELEREIRO		X	135,12m <sup>2</sup>
ÁREAS HUMIDAS	4	WC E COZINHA	PIAS, VASOS E CHUVEIROS	1-4	115,25m <sup>2</sup>
ARMAZÉM	4	ESPAÇO PARA O ARMAZEM- NAMENTO DA COLHEITA		X	801,49m <sup>2</sup>
ÁREA COBERTA	1	PRAÇA	EQUIPAMENTO PÚBLICO E VEGETAÇÃO	X	1876,42m <sup>2</sup>

PLANTA ESCOLA  
Área total= 1.486,29m<sup>2</sup>

ESPAÇO	QT.	DESCRIÇÃO	EQUIPAMENTOS	USUÁRIOS	ÁREA
<b>AULAS</b>	<b>11</b>	ESPAÇO PARA APREN- DER	MESAS, CADIRAS...	15-20 ALUNOS	706,10m <sup>2</sup>
AULA POLIVALENTE	1	AULA GRANDE -AUDITÓRIO	CADIRAS, PROJETOR	81	99,14m <sup>2</sup>
ÁREAS HUMIDAS	4	WC E COZINHA	PIAS, VASOS E CHUVEIROS	1-4	110,54m <sup>2</sup>
<b>ESTUFAS</b>	<b>3</b>	ESPAÇO PARA O CULTIVO	LAGE IMPERMEABILIZADA, PLATELEIRAS	10 ALUNOS	180,41m <sup>2</sup>
HALL	3	PRAÇA	EQUIPAMENTO PÚBLICO E VEGETAÇÃO	3	60,04m <sup>2</sup>
CIRCULAÇÃO INTERIOR	5	CIRCULAÇÕES VERTICAIS INTERIORES + ESCADAS MÓDULOS		X	178,8m <sup>2</sup>
COMEDOR	1	SALA PARA COMER	MESAS E CADEIRAS	44	69,55m <sup>2</sup>
SALAS DE APOIO	5	PARA USO DOS TRABALHADORES (ARMAZÉM, DESCANSO, SEMENTEIRA)	SOFAS, POLTRONAS , MESAS, ARMÁRIOS...	X	81,71m <sup>2</sup>

## 5. DELIMITAÇÃO GEOGRÁFICA: LEVANTAMENTO BÁSICO

### 5.1 INSERÇÃO URBANA



A ilha Grande dos Marinheiros está localizada no km 98 da BR-290 (Travessia Regis Bittencourt), esta rodovia foi contruída no 1958, anteriormente o único contato foi por mar. Actualmente está planejádo-se um novo ponte para acomodar a grande quantidade de trânsito que a Travessia tem que suportar e, assim, melhoraras conexões com o sul do Estado e do continente.

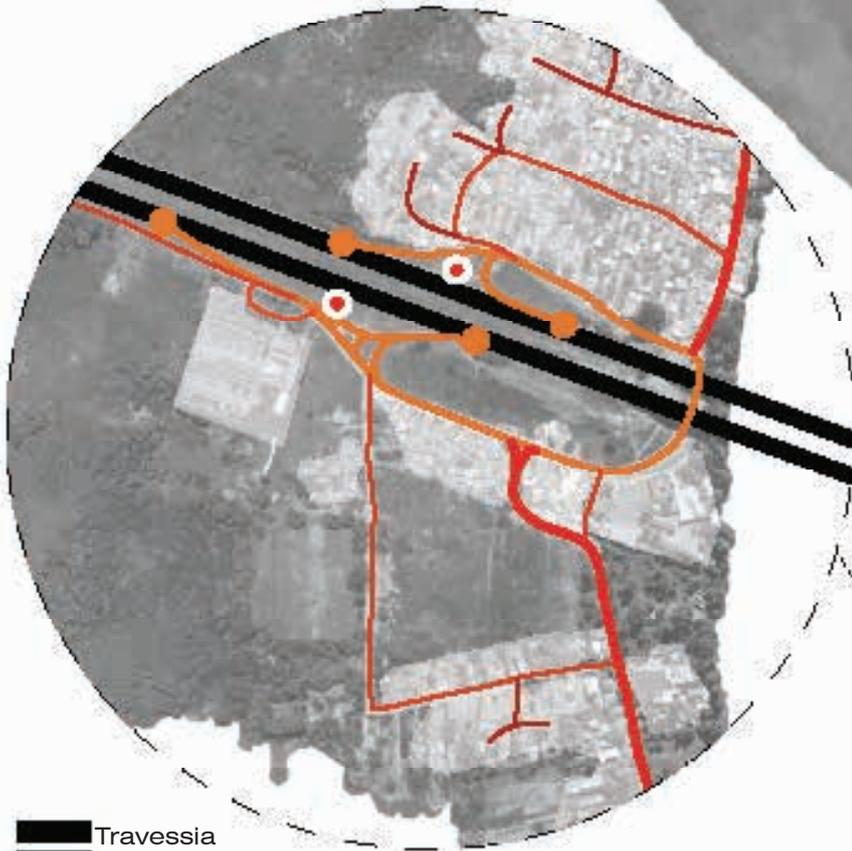
A construção da nova ponte influenciará a área ocupada desordenada mais densa da ilha. O Governo do Estado ofereceu 3 possíveis áreas para o ressentamento de parte dos moradores ilheus. Este tópico faz parte das discussões e comentários do novo plano de Manejo.



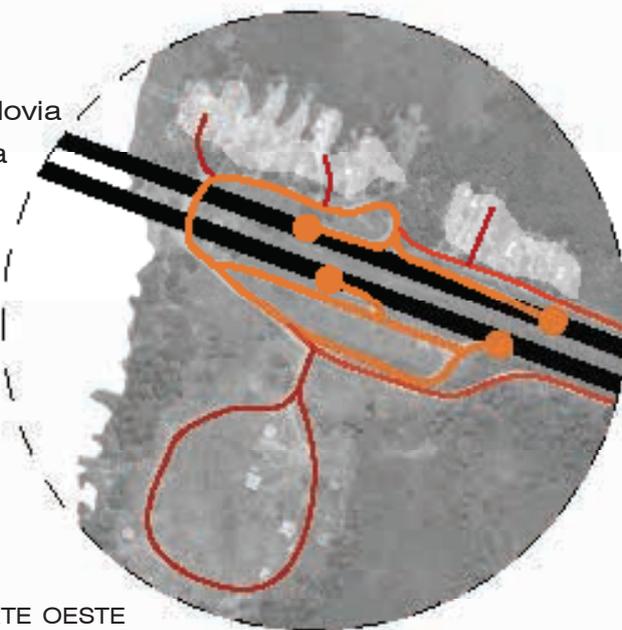
## 5.2 MORFOLOGIA DA ÁREA

### CONEXÕES

ZOOM PARTE LESTE



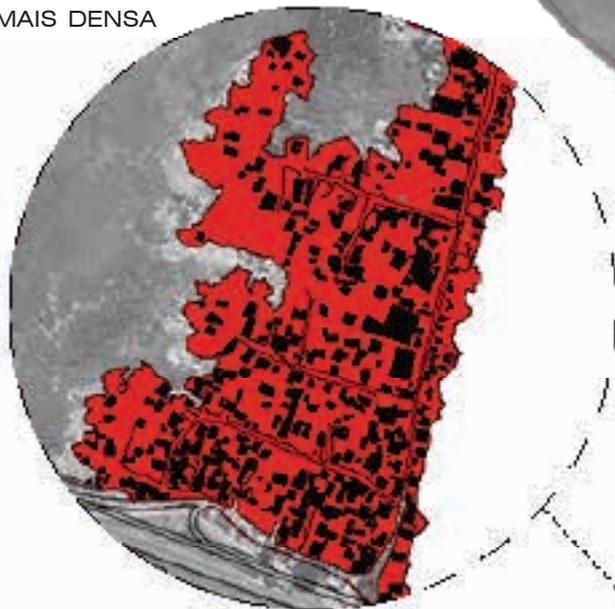
-  Travessia
-  Régis Bittencourt
-  Trânsito rápido
-  Rua arterial
-  Rua acesso conexão rodovia
-  Rua coletora
-  Beco
-  Pontos acesso
-  Paradas ônibus 718 D18



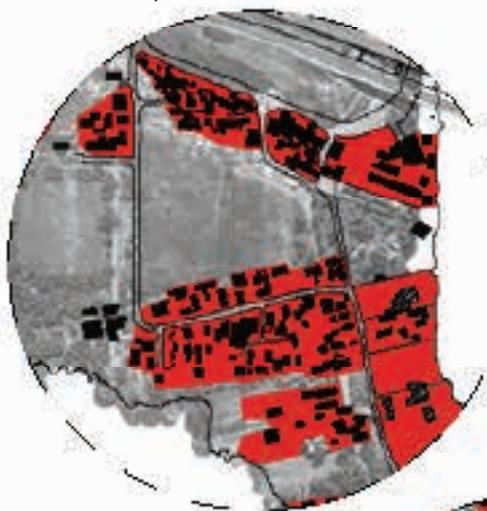
ZOOM PARTE OESTE

## LÍMITES

OCUPAÇÃO DESORDENADA  
MAIS DENSA



OCUPAÇÃO DESORDENADA  
FORMANDO QUADRAS

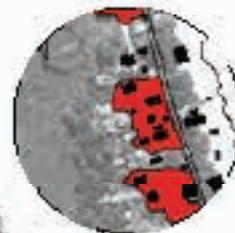


As características morfológicas da parte Sul fazem aparecer as quadras, e as mansões valem-se apoderando da terra e botando muros para separar as propriedades

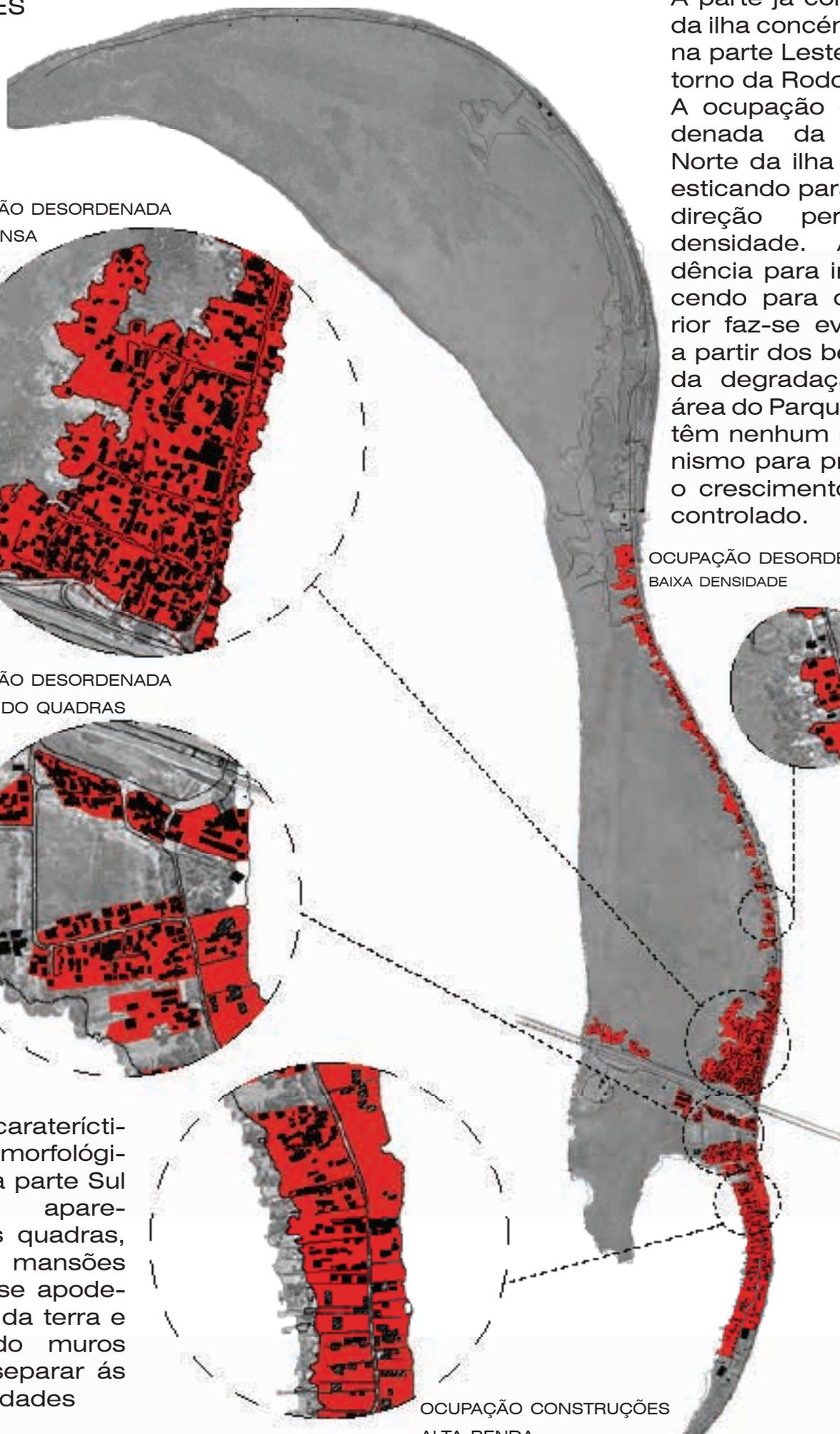


OCUPAÇÃO CONSTRUÇÕES  
ALTA RENDA

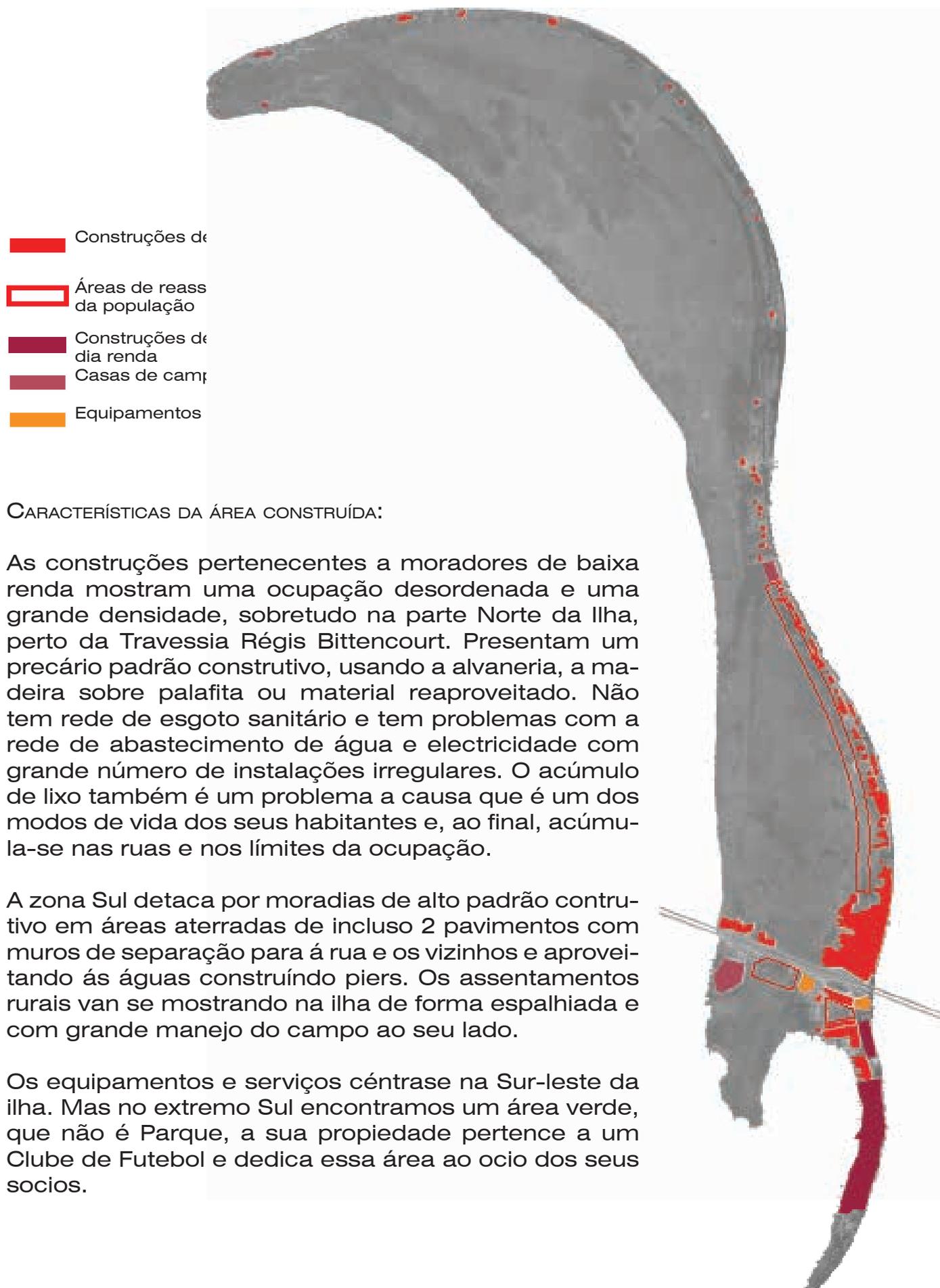
OCUPAÇÃO DESORDENADA  
BAIXA DENSIDADE



A parte já contruída da ilha concentra-se na parte Leste e em torno da Rodovia. A ocupação desordenada da parte Norte da ilha vai se esticando para essa direção perdendo densidade. A tendência para ir crescendo para o interior faz-se evidente a partir dos becos e da degradação da área do Parque. Não têm nenhum mecanismo para prevenir o crescimento descontrolado.



MAPA ÁREAS CONSTRUIDAS



#### CARACTERÍSTICAS DA ÁREA CONSTRUIDA:

As construções pertencentes a moradores de baixa renda mostram uma ocupação desordenada e uma grande densidade, sobretudo na parte Norte da Ilha, perto da Travessia Régis Bittencourt. Presentam um precário padrão construtivo, usando a alvaneria, a madeira sobre palafita ou material reaproveitado. Não tem rede de esgoto sanitário e tem problemas com a rede de abastecimento de água e electricidade com grande número de instalações irregulares. O acúmulo de lixo também é um problema a causa que é um dos modos de vida dos seus habitantes e, ao final, acumula-se nas ruas e nos limites da ocupação.

A zona Sul destaca por moradias de alto padrão construtivo em áreas aterradas de incluso 2 pavimentos com muros de separação para a rua e os vizinhos e aproveitando as águas construindo piers. Os assentamentos rurais vão se mostrando na ilha de forma espalhada e com grande manejo do campo ao seu lado.

Os equipamentos e serviços centram-se na Sur-leste da ilha. Mas no extremo Sul encontramos um área verde, que não é Parque, a sua propriedade pertence a um Clube de Futebol e dedica essa área ao ocio dos seus socios.

## MAPA DE APA



No 2005 se cria a Área de Proteção Ambiental delimitando o Parque Estadual Delta do Jacuí. No primeira tentativa de definir o Parque (PLANDEL, 1979) não consideraram as áreas já ocupadas.

O Plano tem como objetivo a proteção ambiental da zona e não permite a degradação da área do Parque. Mas tem algumas construções de baixa densidade espalhadas pela área proibida.

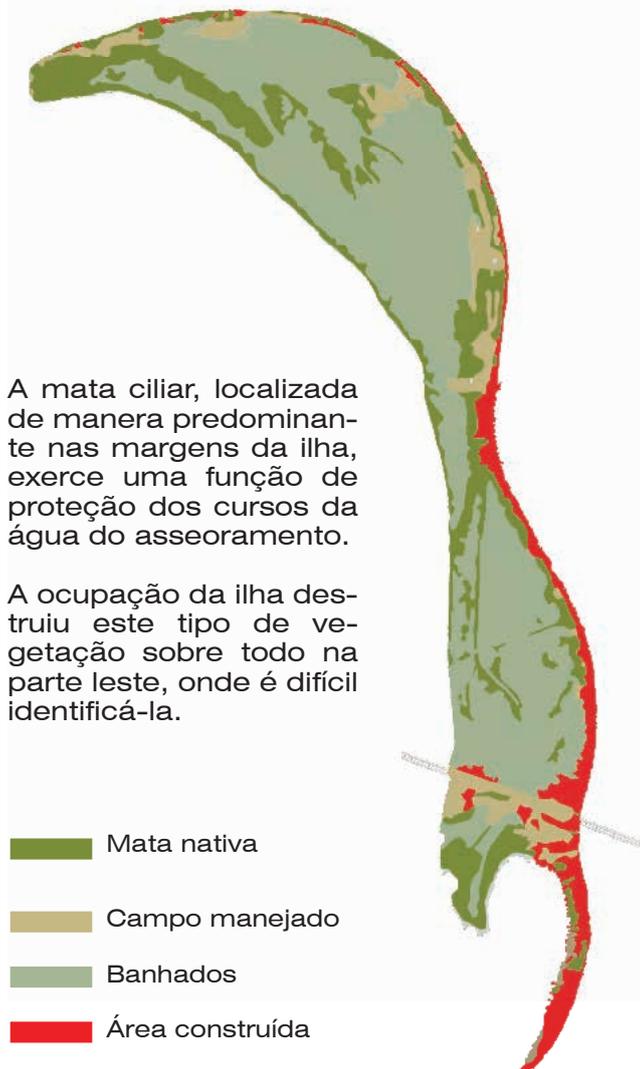
Os tentos para conservar as ilhas vem da importância da sua natureza. As ilhas do delta do Jacuí são formadas pela deposição dos sedimentos trazidos pelos rios dos Sinos, Caí, Gravataí, além do próprio Jacuí. Tais ilhas formam-se pela perda de capacidade dos referidos rios que depositam os sedimentos carregados ao encontrarem uma grande massa de água, o Lago Guaíba.

Essa formação funciona como uma grande esponja, retendo a água em períodos de grande precipitação e liberando-a lentamente em períodos mais secos. Tal característica é importantíssima para prevenir enchentes, muito comuns no início da primavera, quando o vento predominante é o de sul, gerando um barramento da água e aprisionando grandes volumes na região do delta.

Outra importante função que o delta exerce é a de filtro para a água que aporta no lago. Os rios que ali deságuam cruzam a região metropolitana de Porto Alegre e são conhecidos pela poluição industrial e doméstica. Tendo em vista que a maior parte da água que se consome em Porto Alegre vem do Guaíba, tal aspecto é de grande relevância.

O clima de Porto Alegre é classificado como subtropical úmido, tendo a variabilidade como característica marcante. A presença da grande massa de água do Guaíba eleva a umidade formando microclimas. Possui 4 estações bem marcadas e uma precipitação média de quase 1300mm ao ano.

## MAPA DE VEGETAÇÃO



A mata ciliar, localizada de maneira predominante nas margens da ilha, exerce uma função de proteção dos cursos da água do asseoramento.

A ocupação da ilha destruiu este tipo de vegetação sobre todo na parte leste, onde é difícil identificá-la.

- Mata nativa
- Campo manejado
- Banhados
- Área construída

## MAPA DE SOLOS



- Zona de depósitos deltaicos molhado
- Zona de depósitos deltaicos orgânico

## 5.4

## FUNCIONALIDADE DA ÁREA



## 5.5 ANTECEDENTES: HISTÓRIA, EVOLUÇÃO, VALORES E SIGNIFICADOS

1680-1772	POBLAÇÃO: Índios guaraníes
OCUPAÇÃO NO TERRITÓRIO	ACTIVIDADES: Pescadores e navegantes (canoas)
1772-1820	POBLAÇÃO: Negros/ escravos
ESCRavidÃO	ACTIVIDADES: Quilombos (núcleos pequenos de fugitivos buscando resguardo dos seus senhores)
1820-1890	POBLAÇÃO: Chegada dos imigrantes europeus
IMIGRAÇÃO	ACTIVIDADES: Pescadores
1890-1945	POBLAÇÃO: Moradores sazonais e trabalhadores
INDUSTRIALIZAÇÃO	ACTIVIDADES: Pescadores, marceneiros navais e agricultores
1945	POBLAÇÃO: Descendentes moradores sazonais e moradores do interior
METROPOLIZAÇÃO	ACTIVIDADES: Pescadores MORADIAS: Palafitas (casas dos pescadores: O rio era o patio e era comum entre os vizinhos. Alí os barcos atracavam e o peixe era comercializado).
1958	Fazia parte do Plano Rodoviário Nacional criado por Getúlio Vargas. O seu objetivo era ligar Porto Alegre com a parte sul do Estado. A construção de esta infraestrutura favoreceu a chegada de moradores vindos do interior.
TRAVESSIA RÉGIS BITTENCOURT	
1950-1960	A causa da construção da travessia que favoreceu as conexões de mercadorias com outras cidades e pelos detritos largados ao rio pelas indústrias que diminuiu a piscosidade.
DIMINUIÇÃO DA PESCA	
1970	A crise do petróleo e o golpe militar de 1964 fez que a renda média da população brasileira caiu 21%.
FAVELIZAÇÃO	MORADIAS: Barracos (A Ilha Grande dos Marinheiros tinha 64 habitações sem infraestrutura, o que representava o 22,61% do número de moradias totais.) POBLAÇÃO: Pescadores, carroceiros, prestadores de serviços, caseiros e motoristas dos moradores de alta renda.
1979	PLANDEL (Plano Básico do Parque do Delta do Jacuí). Primeira tentativa de lei para regular e preservar as características ambientais do Parque.
2000	Com o início do século, começa a ter presença de habitantes de média e alta renda, localizados na parte sul da ilha com vista para a cidade.
	MORADIAS: Mansões
2005	APA-PEDJ Redefinição dos limites do Parque Estadual com a criação da Área de Proteção Ambiental no núcleos densamente povoados.

## 5.6 PERSPECTIVAS: DEMANDAS, TENDÊNCIAS, DÉFICITS E POTENCIAIS

A população da ilha tem elevadas taxas de desigualdade econômica. A meia da renda o bairro Arquipélago é de 2 salários mínimos por família, mas encontramos famílias sem nenhum ingresso e famílias com residências de alto padrão.

A falta de planejamento comporta a destruição da área ambiental (APA) e, falando com os moradores da parte da vila, o crescimento de ela é evidente. A vila tem rede de água e eletricidade, mas a rede de esgoto ainda não foi implantada. As ruas sem pavimentar e cheias de lixo mostram o modo de vida de alguns dos seus moradores. Na entrada da ilha, existem alguns equipamentos mas alguns de eles, como a creche, carece de suficientes vagas para toda a população da ilha.

A dona Nazaret, líder comunitária, em contato com os órgãos da Prefeitura, fala que suas demandas seriam em primeiro lugar a rede de esgoto. Mas as conversas agora viram em torno à futura implantação dum novo ponte, envolvendo o deslocamento de muitas famílias da vila. A área que está sendo planejada para a construção das novas moradias está localizada atrás do Hostel da Ilha, perto da Travessita Régis Bittencourt. Ela também demanda uma praça, a causa que é a única vila do Arquipélago que carece dum espaço de relação.

O CRAS (Centro de Referência de Assistência Social) é muito importante sobretudo para as mulheres. Lá são realizadas diferentes atividades de ensino como podem ser cursos de manicure, artesanato, padaria comunitária, aulas para idosos... Este conceito seria repetido no meu projeto quando falo de pequenos módulos escolares.

DEMANDAS: +Rede de esgoto  
+Praça/espaço de relação

TENDÊNCIAS: -Deslocamento de muitas famílias a causa do novo ponte  
-Inundações a causa das enchidas do rio= características da construção  
-Novo Plano de Manejo

DÉFICITS: -Falta de emprego na própria ilha.  
-Proibição do cavalo não deixa aos catadores de lixo transportar o lixo desde o centro da cidade até a ilha.  
-Proibição da criação de porcos

POTENCIAIS: +Grande área verde  
+Proximidade ao centro de Porto Alegre  
+Características da ilha podem ser exploradas.



## 6. CONDICIONAMENTOS LEGAIS E INSTITUCIONAIS

A Ilha Grande dos Marinheiros aparece intrinsecamente na legislação federal como Unidade de Conservação de Usos Sustentável, na legislação estadual enquanto Área de Proteção Ambiental do Delta do Jacuí (APAEDJ) e municipal como pertencente ao Bairro Arquipélago

### 6.1 LEGISLAÇÃO FEDERAL

+CÓDIGO DAS ÁGUAS:

-As águas que circundam nas ilhas da APAEDJ são consideradas águas públicas do uso comum da população.

-Art. 11: Sendo tolerado o uso dos terrenos pela população ribeirinha ou por pequenos proprietários desde que não colidam com o interesse público.

+LEI DE PARCELAMENTO DO SOLO (Lei Federal nº6766/79):

-Uma faixa non aedificandi de 15 metros a cada lado em áreas que estejam localizadas ao longo de águas correntes e dormentes, das faixas de domínio público das rodovias, ferrovias e dutos.

-A lei não permite realizar o parcelamento do solo em terrenos localizados em zonas alagadiças e em áreas de preservação ecológica. (Não permite mas o loteamento da ilha já començou faz tempo).

+NORMAS ESTABLECIDAS PELO SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação)

-Admitem o uso sustentável dos recursos naturais.

Segundo o SNUC, o ordenamento territorial, zoneamento, graus de proteção, restrição e permissão devem estar descritas no Plano de Manejo.

-Estabelece critério para o licenciamento ambiental de construções de significativo impacto. O grau de impacto ambiental é medido a través dos danos aos recursos naturais.

### 6.2 LEGISLAÇÃO ESTADUAL

+NORMAS ESTABLECIDAS PELO SEUC (Sistema Estadual de Unidades de Conservação)

-As unidades de Conservação Estadua são proibidas de qualquer atividade ou empreendimento úblico o privado, que danifique ou altere direita ou indiretamente a flora, a fauna, a paisagem natural, os valores culturais e os ecossistemas.

+APAEDJ (Área de proteção ambiental estadual do delta Jacuí.

-Criada em 11 de novembro de 2005, pela Lei nº12.371, para evitar a falta do Plano de Manejo na área.

-Estabelece o licenciamento ambiental, dividindo em 3 partes: as atividades de baixo, médio e alto impacto ambiental.

## 6.3 LEGISLAÇÃO MUNICIPAL:

+PDDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental de Porto Alegre): Lei complementar nº434/99.

O PDDUA divide o território municipal em nove macrozonas que consistem em conjuntos de UEU ( Unidades de Estruturação Urbana). A Ilha Grande dos Marinheiros está inserida na macrozona 9, denominada de Unidade de Conservação Estadual Parque Delta do Jacuí e Área de Proteção Ambiental Estadual Delta do Jacuí (APAEDJ).

Segundo o PDDUA, a macrozona 9 pertence às áreas de ocupação rarefeita (AORs). A AORs são áreas com baixa densificação, onde predominam a proteção da flora, fauna e dos elementos naturais, admitindo-se usos científicos, habitacionais, turísticos, de lazer e atividades compatíveis com o desenvolvimento primário.

De esta macrozona, o uso residencial está reservado para a Ilha da Pintada, as demais ilhas pertencem à zona de uso restrito e de reserva biológica, sendo que na Ilha Grande dos marinheiros foram previstos dois núcleos de lazer, localizados no norte e sul da Ilha, porém nunca implantados.

Quanto a construção de novas edificações na Macrozona 9, o PDDUA estabelece o regime urbanístico através da densidade crua, atividade, índice de aproveitamento e volumetria das edificações, mas só na Ilha da Pintada estabelecem alguma restrição, nas outras ilhas o PDDUA estabelece como sendo área de proteção ao ambiente natural, como áreas especiais. Os projetos que se localizarem em áreas especiais devem apresentar um estudo de viabilidade urbana (EVU).

+CÓDIGO DE EDIFICAÇÕES DE PORTO ALEGRE LC Nº 284 de acordo com as disposições para as atividades “Escolas”, seçãoVI e “Pavilhões” seçãoXII.

+CÓDIGO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO DE PORTO ALEGRE LC Nº420 E2 -Escola especiais (Grau de risco 2-baixo), F7 Locais para refeições (Grau de risco 8-médio) e I1 Industrial, Comercial e Depósitos (Grau de risco 9-médio).

## 6.4 PLANDEL - APA - PLANO DE MANEJO

A criação do Parque Estadual Delta do Jacuí (PEDJ) e a execução do Plano Básico do Delta do Jacuí (PLANDEL) no 1979 ocorreram em um contexto social-político que não contemplava a inserção humana nas políticas decisórias. A discrepância entre a ocupação humana no local e o zoneamento proposto no documento, culminou na sua inadequação e sua conseqüente desatualização frente ao contexto atual.

A criação do APA no 2005 se fez com o objetivo de regular as zonas povoadas do Parque na espera da criação do Plano de Manejo. O APA possibilita intervenções no assentamentos existentes e, nas áreas contruídas dentro do Parque, permite o seu reassentamento na APA.

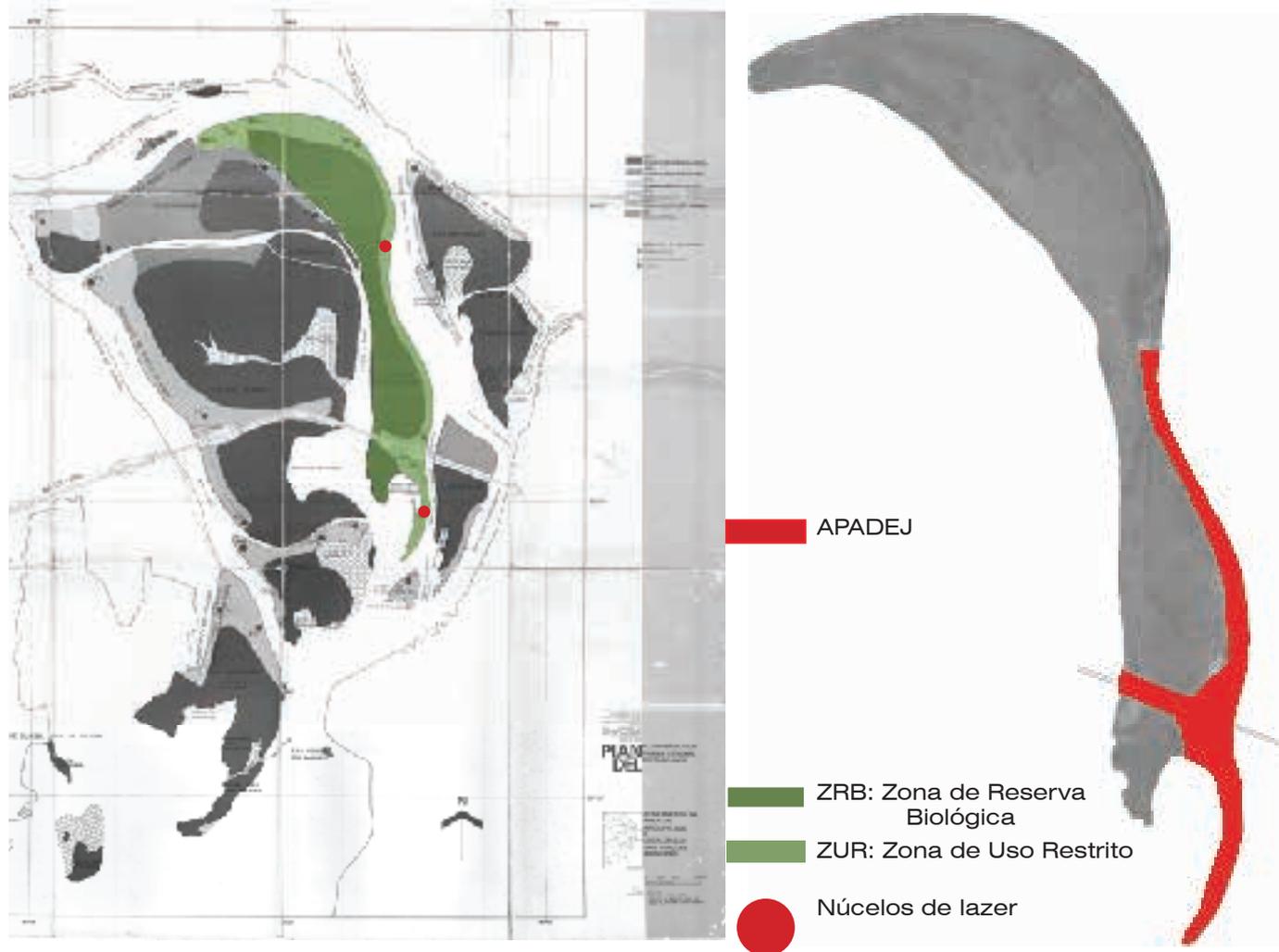
O PLANDEL foi publicado pela Secretaria de Planejamento Municipal de Porto Alegre o 28 de fevereiro de 1979 e representou uma tentativa de organização do processo de ocupação e uso do solo na área do Parque, com base numa proposta de Zoneamento que estabelecia seis diferentes zonas, das quais duas afetam à Ilha Grande dos Marinheiros:

+Zona de Reserva Biológica (ZRB): com 3.114 ha ou cerca de 18% da área do PEDJ, destinada à proteção integral do meio ambiente, não sendo permitido qualquer uso público ou privado.

+Zona de Uso Restrito (ZUR): com 544,15 ha ou 3,15 % da área do Parque, que, por suas características naturais e pela tolerância do ecossistema às interferências humanas, admite a liberação de funções, quer para atividades do próprio Parque como para determinados tipos de ocupação particular.

Também definem-se no PLANDEL dois núcleos de lazer na própria ilha, porém nunca implantados.

Depois de numerosos estudos, propostas e críticas, a área total do Parque foi definida em 21.000ha. O mesmo aconteceu com a criação do APAEDJ em 2005, quando os limites foram redefinidos e aumentam-se a área total à 22.826,39ha, das quais 14.242,05ha (62,38%) consideram-se Unidade de Proteção Integral (PEDJ), a APA (37,62%) mostra características mais urbanas e, como já foi dito, permite intervenções nos assentamentos existentes.



O Plano de Manejo está na espera de ser aprovado e implantado. Ele só planeja a área propriamente dita do Parque (PEDJ), o que seria a área da APADJ, não é analisada. A área total considerada como parque é de 14.127,58ha, o que representa uma mínima redução frente a consideração anterior. Em ele definem-se 7 diferentes áreas, mas as que afetam na Ilha Grande dos Marinheiros são 4:

+Zona Primitiva (ZP): é aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção urbana, contendo espécies da flora e da fauna ou de fenômenos naturais de grande valor científico. O objetivo geral do manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica e educação ambiental permitindo-se formas primitivas de recreação.

+Zona de Ocupação Temporária (ZOT): são áreas dentro das Unidades de Conservação onde ocorrem concentrações de populações humanas residentes e as respectivas áreas de uso. Zona Provisória, será incorporada a uma das Zonas Permanentes.

+Zona de Recuperação (ZR): É aquela que contém áreas consideravelmente antropizadas. Zona Provisória, uma vez restaurada, será incorporada a uma das Zonas Permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas e a restauração deverá ser natural ou naturalmente induzida. O objetivo geral de manejo é deter a degradação dos recursos ou restaurar a área. Permite uso público somente para a educação.



+Zona de Uso Intensivo (ZUI): É aquela constituída por áreas naturais ou alteradas pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter: centro de visitantes, museus, outras facilidades e serviços. O objetivo geral do manejo é facilitar a recreação intensiva e educação ambiental em harmonia com o meio.

Esta zona, compreende as águas da zona sul-oeste da Ilha Grande dos Marinheiros. Com isto, se mostra a vontade do Plano de Manejo de voltar a área para uma zona onde o turismo ambiental tenha relevância.

- ZP: Zona Primitiva
- ZOT: Zona de Ocupação Temporária
- ZR: Zona de Recuperação
- ZUI: Zona de Uso Intensivo

## 7. BIBLIOGRAFIA

+Ocupação urbana contemporânea em áreas de proteção ambiental: o caso da Ilha Grande dos Marinheiros em Porto Alegre/RS, Programa de Pós-graduação em Planejamento Urbano e Regional\_UFRGS, Eclea Pérsio Morais Müllich, Porto Alegre 2011

+Água, território e ambiente: mapeamento participativo no Delta Jacuí, Pedro Saldanha Frantz e Pablo Leandro Proença Ferreira, Porto Alegre 2013

+Atlas de Desenvolvimento Humano da Região Metropolitana de Porto Alegre

+Atlas Ambiental de Porto Alegre

+Projeto de vida para a Ilha Grande dos Marinheiros, a função social das relações públicas, Eugênia da Silva Wendhausen

+PDDUA – Plano Diretor de Porto Alegre

+Código de Edificações de Porto Alegre

+Código de Proteção Contra Incêndios de Porto Alegre

+Fiscalização ambiental no Parque Estadual do Delta do Jacuí-RS, Frederico S. Salamoni Seganfredo, Guilherme Paniz, Jose Augusto N. Hirt, Luis A. Carvalho Jr., e Pablo do Couto Corroche., Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP).

+Inserindo o saber local para eficácia dos planos de gestão de unidades de conservação: o caso do Delta Jacuí, Cardoso, P. M.; Moscarelli F. C.; Sattler, M. A.; Fredizzi B., Schmitt, C. M.; Almeida, J. P.; Filippi, E. E., Núcleo Orientado à Inovação da Edificação – NORIE.

### Sites:

[www.sinduscon-rs.com.br](http://www.sinduscon-rs.com.br)

[www.portoalegre.rs.gov.br](http://www.portoalegre.rs.gov.br)

[www.observapoa.org.br](http://www.observapoa.org.br)



**Expediente Académico**

Última modificación: 27-04-2013

**Centro:** Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallès

**Titulación:** ARQUITECTURA

**Año plan:** 1993

**Nombre:** JORDI BALLESTER, AINA

**DNI/NIF:** 43281361R

**Fecha de nacimiento:** 09/11/1989

**Lugar de nacimiento:** LLUCMAJOR - S'ARENAL DE LLUCMAJOR

FASE SELECTIVA	71.00 Créditos superados	6.0 Aprobado	2008-2		
		Créditos	Calificación	Correspondencia	
CONSTRUCCIÓN I		6.00 OB	5.00 A	1	2007-2
EXPRESIÓN GRÁFICA I		8.00 OB	5.50 A	1	2007-2
MATEMÁTICAS I		4.00 OB	7.00 N	1	2007-2
PROYECTOS I		4.00 OB	6.00 A	2	2008-1
TAP I		7.00 OB	6.00 A	2	2008-1
TEORÍA E HISTORIA I		6.00 OB	5.00 A	1	2007-2
CONSTRUCCIÓN II		2.00 OB	7.00 N	1	2008-1
EXPRESIÓN GRÁFICA II		5.00 OB	7.50 N	2	2008-2
ESTRUCTURAS I		1.00 OB	5.50 A	1	2008-1
FÍSICA I		4.00 OB	5.00 A	1	2008-1
INTRODUCCIÓN AL DIBUJO CON ORDENADOR		2.00 OP	6.50 A	1	2008-1
MATEMÁTICAS II		4.00 OB	8.00 N	1	2008-1
PROYECTOS II		4.00 OB	6.00 A	2	2008-2
CUANTIFICACIÓN DE ESFUERZOS		1.00 OP	5.00 A	1	2008-1
TAP II		7.00 OB	6.00 A	2	2008-2
TEORÍA E HISTORIA II		3.00 OB	6.50 A	1	2008-1
URBANÍSTICA I		3.00 OB	6.00 A	1	2008-1
<b>QUADRIMESTRE 3</b>	<b>34.00 Créditos superados</b>	<b>5.9 Aprobado</b>	<b>2009-2</b>		
		Créditos	Calificación	Correspondencia	
CONSTRUCCIÓN III		3.00 OB	5.50 A	1	2009-1
EXPRESIÓN GRÁFICA III		4.00 OB	6.50 A	1	2009-1
ESTRUCTURAS II		4.00 OB	5.00 A	2	2009-2
FÍSICA II		4.00 OB	5.50 A	1	2009-1
MATEMÁTICAS III		3.00 OB	5.00 A	1	2008-2
PROYECTOS III		5.00 OB	6.00 A	1	2009-1
TAP III		5.00 OB	6.00 A	1	2009-1
TEORÍA E HISTORIA III		3.00 OB	6.50 A	1	2008-2
URBANÍSTICA II		3.00 OB	7.00 N	1	2009-1
<b>QUADRIMESTRE 4</b>	<b>32.00 Créditos superados</b>	<b>5.3 Aprobado</b>	<b>2011-1</b>		
		Créditos	Calificación	Correspondencia	
CONSTRUCCIÓN IV		4.00 OB	6.50 A	1	2009-2
EXPRESIÓN GRÁFICA IV		4.00 OB	5.00 A	1	2010-1
ESTRUCTURAS III		4.00 OB	5.50 A	2	2010-1
FÍSICA III		3.00 OB	5.00 A	2	2010-1

**QUADRIMESTRE 4**

5.3 Aprobado 2011-1

	<b>Créditos</b>	<b>Calificación</b>	<b>Convocatoria</b>
PROYECTOS IV	5.00 OB	5.00 A	1 2009-2
TAP IV	6.00 OB	5.00 A	1 2009-2
TEORÍA E HISTORIA IV	3.00 OB	6.00 A	3 2010-1
URBANÍSTICA III	3.00 OB	5.00 A	1 2009-2

**QUADRIMESTRE 5**

29.00 Créditos superados

5.9 Aprobado 2011-1

	<b>Créditos</b>	<b>Calificación</b>	<b>Convocatoria</b>
ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS I	3.00 OB	7.10 N	2 2011-1
COMPOSICIÓN I	3.00 OB	5.00 A	1 2010-1
CONSTRUCCIÓN V	4.00 OB	5.50 A	1 2010-2
ESTRUCTURAS IV	3.00 OB	5.00 A	1 2010-2
PROYECTOS V	6.00 OB	6.00 A	1 2010-1
TAP V	7.00 OB	6.00 A	1 2010-1
URBANÍSTICA IV	3.00 OB	7.00 N	1 2010-2

**QUADRIMESTRE 6**

30.00 Créditos superados

6.3 Aprobado 2011-2

	<b>Créditos</b>	<b>Calificación</b>	<b>Convocatoria</b>
ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS II	3.00 OB	5.80 A	1 2011-2
COMPOSICIÓN II	3.00 OB	5.50 A	1 2011-1
CONSTRUCCIÓN VI	4.00 OB	5.00 A	1 2011-1
ESTRUCTURAS V	3.00 OB	5.70 A	2 2011-1
PROYECTOS VI	6.00 OB	7.00 N	2 2011-1
TAP VI	8.00 OB	7.00 N	2 2011-1
URBANÍSTICA V	3.00 OB	7.00 N	2 2011-1

**QUADRIMESTRE 7**

30.00 Créditos superados

7.0 Notable 2012-1

	<b>Créditos</b>	<b>Calificación</b>	<b>Convocatoria</b>
ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS III	3.00 OB	5.50 A	1 2011-2
COMPOSICIÓN III	3.00 OB	7.00 N	1 2012-1
CONSTRUCCIÓN VII	4.00 OB	6.50 A	1 2011-2
ESTRUCTURAS VI	3.00 OB	6.00 A	1 2011-2
PROYECTOS VII	7.00 OB	8.00 N	1 2012-1
TAP VII	7.00 OB	8.00 N	1 2012-1
URBANÍSTICA VI	3.00 OB	5.50 A	1 2011-2

**QUADRIMESTRE 8**

7.3 Notable 2012-2

	<b>Créditos</b>	<b>Calificación</b>	<b>Convocatoria</b>
ACONDICIONAMIENTO Y SERVICIOS IV	3.00 OB	6.00 A	1 2012-1
COMPOSICIÓN IV	3.00 OB	5.00 A	1 2012-1
CONSTRUCCIÓN VIII	4.00 OB	8.00 N	1 2012-1
ESTRUCTURAS VII	3.00 OB	6.50 A	1 2012-1
PROYECTOS VIII	7.00 OB	8.50 N	1 2012-2
TAP VIII	7.00 OB	8.50 N	1 2012-2
URBANÍSTICA VII	3.00 OB	5.50 A	1 2012-1

**QUADRIMESTRE 9**

3.00 Créditos superados

	<b>Créditos</b>	<b>Calificación</b>	<b>Convocatoria</b>
URBANÍSTICA VIII	3.00 OB	7.00 N	1 2012-2

**OPTATIVOS****31.00 Créditos**

	<b>Créditos</b>	<b>Cat</b>	<b>Calificação</b>	<b>Semestre</b>	<b>Ano</b>
REVISITAR REABODY TERRACE	4.50	OP	6.00 A	1	2010-2
DISSENSUS	5.00	OP	7.00 N	1	2011-2
RE_SIDE: REVISITING MODERN (SUB)-URBANITY 2.0 (INTENSIVA)	6.00	OP	8.00 N	1	2011-2
HISTORIA DEL ARTE CONTEMPORÁNEO	5.50	OP	7.00 N	1	2011-2
(TRY) DO IT YOURSELF	4.50	OP	8.00 NP	1	2011-2
URBANISMO ECOLÓGICO: TEORÍA E HISTORIA	5.00	OP	8.00 N	1	2012-1
MAQUETAS DE ESCAYOLA	4.00	OP	8.00 NP	1	2012-2
LA CIUDAD Y LA VIDA	5.00	OP	8.00 N	1	2012-2

**CUATRIMESTRE CERCI****18.00 Créditos**

	<b>Créditos</b>	<b>Cat</b>	<b>Calificação</b>	<b>Semestre</b>	<b>Ano</b>
CURSO DE INTRODUÇÃO A LA ARQUITECTURA	18.00	CO	6.50 A	1	2007-1

**MATRÍCULA POR CRÉDITOS:**

<b>Curso</b>	<b>Cat</b>	<b>Descrição</b>	<b>Créditos</b>	<b>Tipo</b>	<b>Créditos</b>	<b>Período</b>
2013	1	Programa de intercambio	25.00	Del programa		
2013	2	Programa de intercambio	36.00	Del programa		

<b>RESUMEN DE CRÉDITOS</b>	<b>Total</b>	<b>Troncales</b>	<b>Obligatorios</b>	<b>Optativos</b>	<b>Libre elección</b>	<b>Proyecto</b>
De la titulación	375.00	211.00	86.00	37.50	37.50	3.00
Superados	315.00	199.00	57.00	34.00	25.00	0.00
Faltan por superar	60.00	12.00	29.00	3.50	12.50	3.00

**Total créditos ECTS superados: 257.5**

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Portal de Serviços

**Histórico Escolar**

AINA JORDI BALLESTER  
Cartão 237165

**Vínculo como Aluno Especial em 2014/1****Vínculo:** Aluno em Mobilidade Internacional**HISTÓRICO ESCOLAR***Lista das atividades de ensino de graduação cursadas pelo aluno na UFRGS*

<b>Ano Semestre</b>	<b>Atividade de Ensino</b>	<b>Turma</b>	<b>Conceito</b>	<b>Situação</b>	<b>Créditos</b>
2013/2	ARQUITETURA NO BRASIL	B	B	Aprovado	4
2013/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	C	C	Aprovado	10
2013/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	B	A	Aprovado	2

**TAP III** COBERTURA MADEIRA  
PRAÇA "JARDINETS DE GRÀCIA"  
BARCELONA

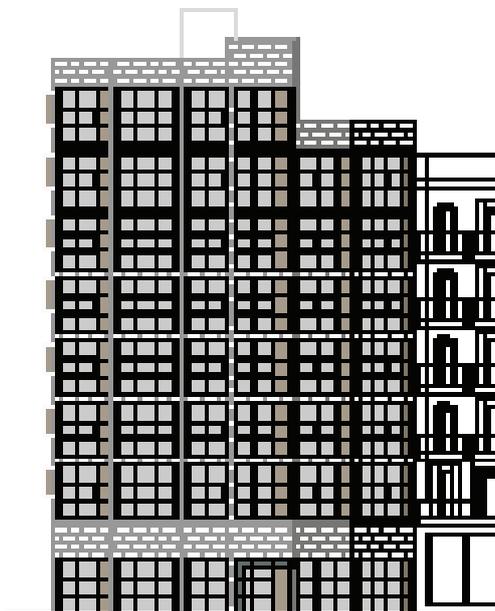
O projeto é uma cobertura de madeira multi-usos numa praça no Centro de Barcelona, no Bairro de Gràcia.



**TAP V** PRÉDIO RESIDENCIAL  
EIXAMPLE DE BARCELONA  
AV. DIAGONAL

Prof. Carles Marcos

O edifício fica na direção do chanfro característico do Eixample Cerdà, que a estrutura por dentro, mostrando uma fachada mais fechada e a outra mais aberta emoldurada pelas paredes que marcam a direção indicada.

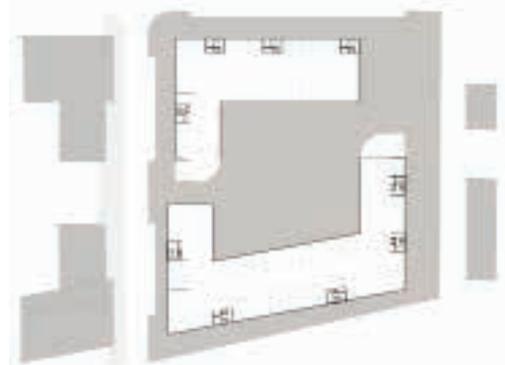
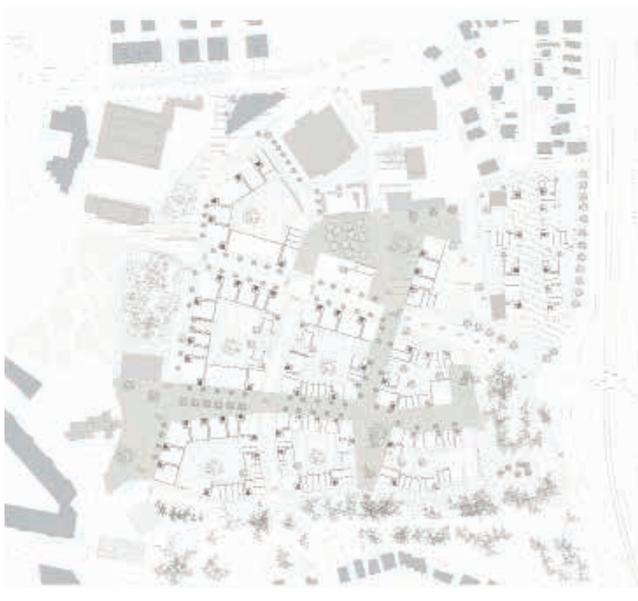
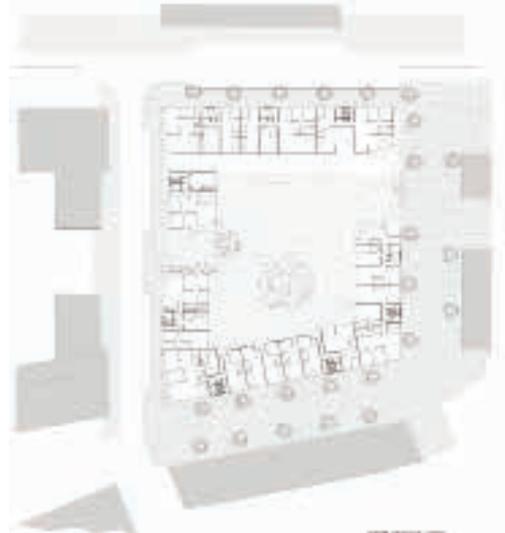
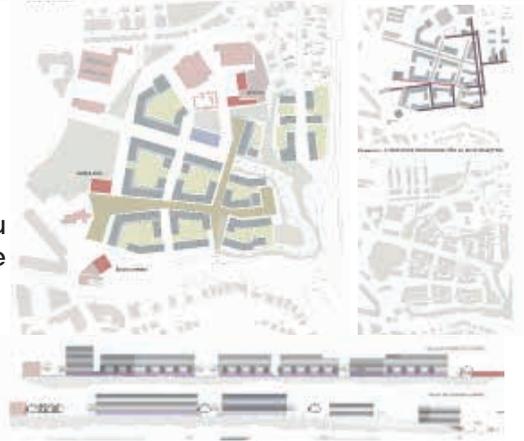


# TAP VI + URBV

NOVO BAIRRO EM ABRERA  
BAIX LLOBREGAT  
BARCELONA

Prof. Xavi Matilla + Manuel Sánchez Villa-Nueva

O projeto combina a cadeira de projetos com urbano, e o seu objetivo é propor um novo bairro num povo perto da Cidade de Barcelona, Abrera.

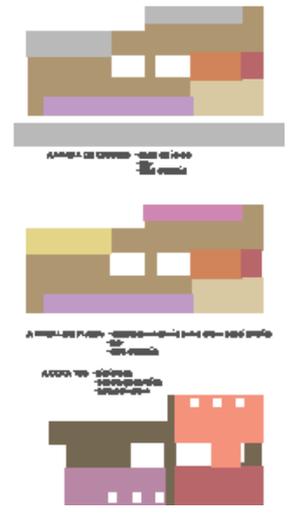
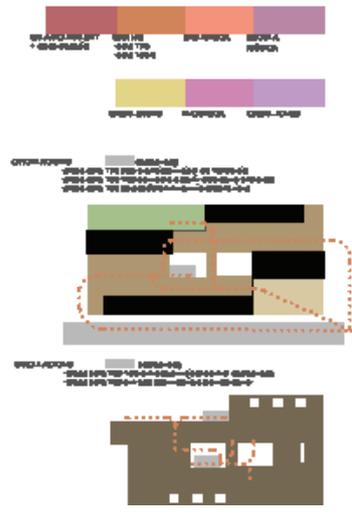
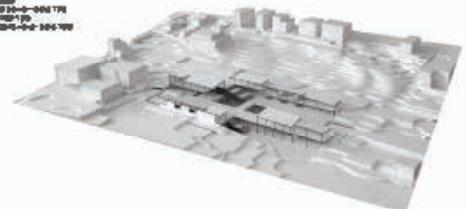
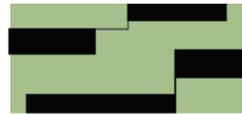
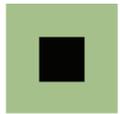
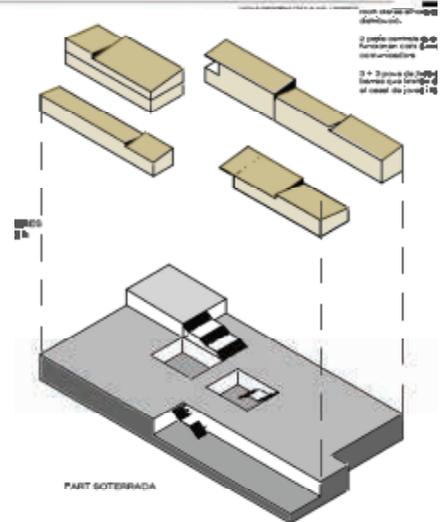
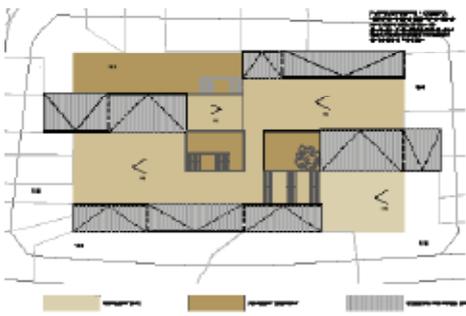
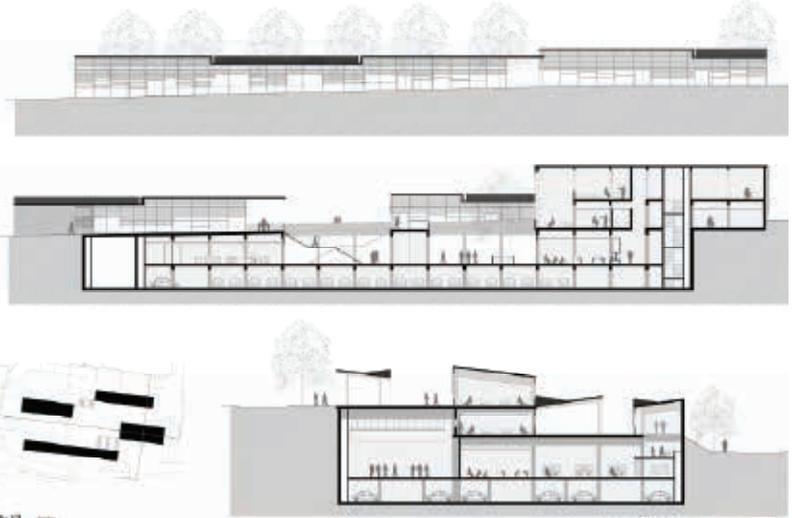


# TAP VII-A

## NOVA CENTRALIDADE VALLDOREIX

Prof. Tomeu Ramis

Na avenida principal dum bairro com um tecido de cidade jardim, é proposto um complexo cultural de 3.500m<sup>2</sup> formado pelos seguintes equipamentos: auditório-sala polivalente + biblioteca + escola da música + casal da juventude + casal da terceira edad + ludoteca.



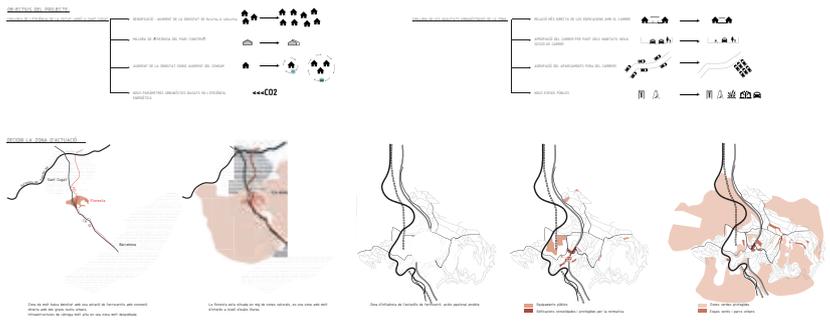
TAP A-VII

# DENSIFICAÇÃO DO TECIDO EXISTENTE LA FLORESTA

INSTRUMENTOS DE PROJECTE I ESTUDI DEL LLOC

Prof. Roger Sauquet + Claudi Aguiló

O projeto experimental, detecta o problema da insostenibilidade do tecido de cidade jardim e propõe um jeito para sua densificação considerando a pegada ecológica.



## ESTRATÈGIES SOSTENIBLES

### IMPLANTACIÓ D'UN NOU SISTEMA

NOU PARÀMETRE URBANÍSTIC BASAT EN EL CONSUM D'ENERGIA



NOU PARÀMETRE URBANÍSTIC BASAT EN EL CONSUM D'ENERGIA



Millorament del nivell de de despesa energètica degut a l'augment de la densitat resultant el consum



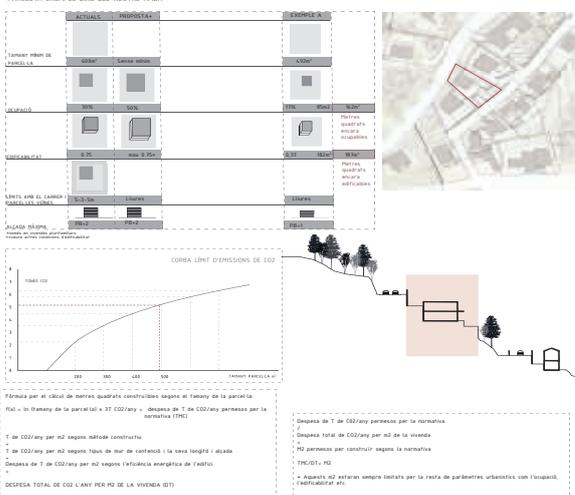
### ENERGIA

NOUS PARÀMETRES URBANÍSTICS BASATS EN L'EMISSIÓ DE CO2

EDIFICI	USOS	SISTEMA CONSTRUCTIU	EMISSIÓ EN KG DE CO2/PI/ANY	PES PER UNITAT EN T/M2
EDIFICI PESAT	mur de càrrega d'obra ceràmica, forjat forçat	[Icon]	18,6	2,4
			19,1	2,2
CORREI SERRELLATS	mur de càrrega d'obra ceràmica, forjat forçat, casa de fàbrica	[Icon]	13,3	1,64
			1,3	1,27
CORREI LLIGERS	edifici d'auar	[Icon]	37,5	1,16
			15,4	1,14
SISTEMA LLEST	edifici llenguat en xarxa	[Icon]	4,6	0,27
			1,4	1,43
MUR DE CONTINGUT	forjat arribat	[Icon]	8,33	1,13
			2,2	2,8
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	edifici passiu	[Icon]	15	
			6-10	
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	edifici de baixa consum	[Icon]	11-20	
			21-35	
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	edifici segons decret d'eficiència de Catalunya	[Icon]	36-50	nivell d'agència segons el CTE
			51-60	
EFICIÈNCIA ENERGÈTICA	edifici actiu	[Icon]	61	
			62	

### PROPOSTA PARÀMETRES URBANÍSTICS

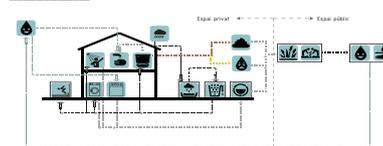
PAIRELLA LA EXEMPLE D'UNS DEL NOSTRE ÀMBIT



### COMPARACIÓ PER EFICIÈNCIA

Tipus d'edifici	A	B	C	D	E	F
Edifici pesat	55,88	128,63	95,31	68,65	67,98	33,31
Correï serrats	19,28	19,28	19,28	19,28	19,28	39,32
Correï lleugers	14,37	14,37	14,37	14,37	14,37	37,81
Sistema llest	85,56	73,65	63,98	58,76	39,17	31,31
Mur de contingut	118,59	162,79	103,34	72,30	52,11	38,48
Eficiència energètica	15,21	128,21	98,43	59,72	42,48	
Edifici actiu	16,52	16,52	16,52	16,52	16,52	33,90
Edifici de baixa consum	18,21	123,89	89,22	64,98	48,58	
Edifici segons decret	14,14	14,14	14,14	14,14	14,14	51,37
Edifici actiu	17,15	128,21	91,44	64,16	49,35	
Edifici de baixa consum	12,12	12,12	12,12	12,12	12,12	32,48
Edifici segons decret	18,81	151,33	101,51	67,36	50,82	
Edifici actiu	17,78	17,78	17,78	17,78	17,78	55,22
Edifici de baixa consum	12,25	12,25	12,25	12,25	12,25	33,87
Edifici segons decret	17,82	128,19	92,75	67,54	50,62	
Edifici actiu	16,19	16,19	16,19	16,19	16,19	53,60
Edifici de baixa consum	18,18	133,28	101,95	68,76	51,09	
Edifici segons decret	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	51,87
Edifici actiu	16,37	16,37	16,37	16,37	16,37	42,31
Edifici de baixa consum	13,64	13,64	13,64	13,64	13,64	52,00
Edifici segons decret	16,89	16,89	16,89	16,89	16,89	51,40
Edifici actiu	12,17	12,17	12,17	12,17	12,17	53,36

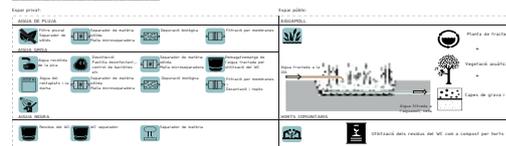
### GESTIÓ DE L'AIGUA



### LLEGENDA



### FILTRES SEGONS EL TIPIUS D'AIGUA



### SECCIÓ AIGUAMOLL B-B'



Les vivendes fan un prefiltrat de l'aigua emmagatzmada en els dipòsits i després es canalitza fins a l'edifici a on la vegetació fa de depuradora. Aquesta aigua es filtra ja seria a través del sòl fins a tornar al terreny subterrani de forma que torna a l'aigua natural.

La normativa proposada limita les construccions en funció del CO2 que s'emeten al tractar de la seva vida per tractar de reduir el seu impacte ambiental i generar l'habitabilitat de molts tipus diferents de construccions, creant un sector habitatge.

En la proposta de una nova forma de vida en una urbanització residencial de baixa densitat hi ha també una nova manera d'entendre els espais públics. La floresta es una zona en mig de una muntanya en quart sector natural per fer una espai físicament unit de residu de la ciutat. En la proposta l'espai públic es una barreja d'espais productius i recreatius i zones buides.

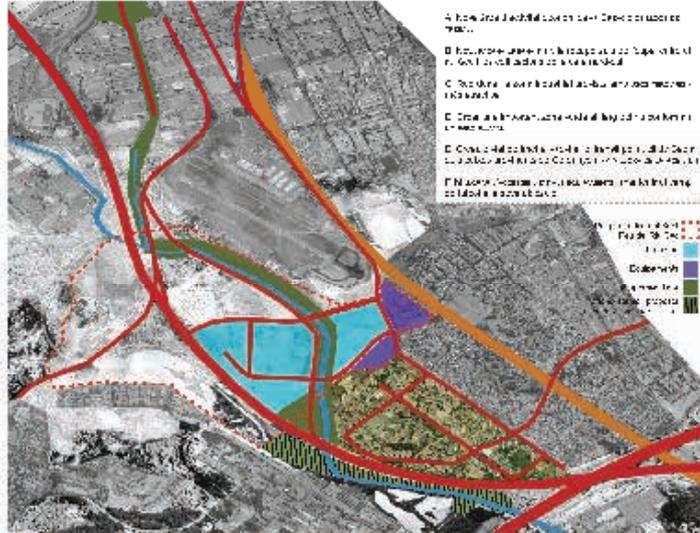
La proximitat amb l'entorn, que es un dels motius per als quals vam escollir aquesta zona per proposar la densificació, fa que sigui propici per un nou habitatge que tingui més contacte amb el carner i faci més sostenible l'habitatge per les persones que viuen.



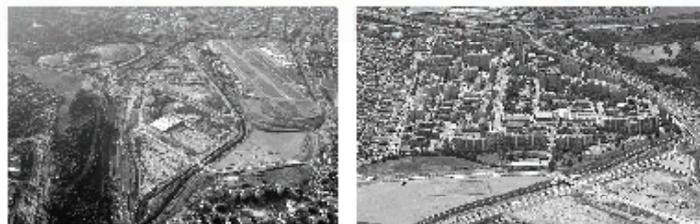
Prof. Carles Llop

O projeto consiste em fazer uma proposta urbana em badia, num projeto global que englobava todas as cidades da B30 na periferia de Barcelona.

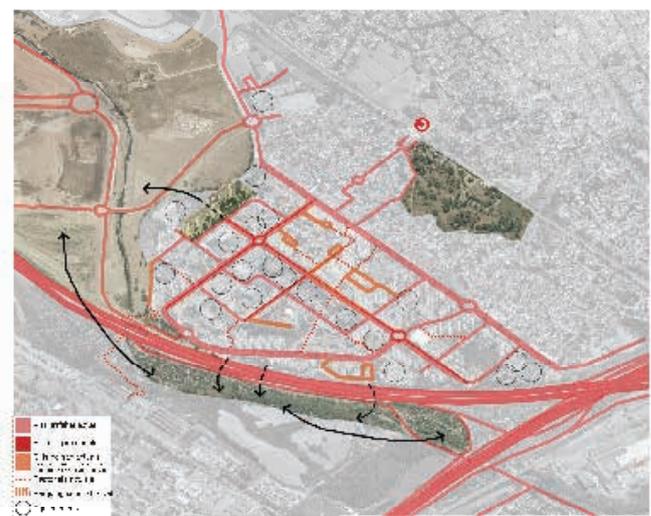
NOVI CACIUM PLURA IN PACHINA DE ICI CIVITATE CAPITUM IUSTUM



- A. Nova zona d'edificacions amb 250000 m<sup>2</sup> de superfície.
- B. Nova zona amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície.
- C. Nova zona amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície.
- D. Nova zona amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície.
- E. Nova zona amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície.
- F. Nova zona amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície amb 100000 m<sup>2</sup> de superfície.



ESTRATÈGIES URBANES



- A. TRACTAMENT DE L'ESPACI URBANITZAT
  - Activació de parcs i jardins
  - Creació d'espais verds
- B. TRACTAMENT DE L'ESPACI URBANITZAT
  - Creació de zones de FC
  - Creació d'espais verds i jardins
- C. TRACTAMENT DE L'ESPACI URBANITZAT
  - Activació de zones de FC
  - Creació d'espais verds i jardins



- D. TRACTAMENT URBANITZAT
  - Eliminació de zones de FC
  - Creació d'espais verds i jardins
- E. TRACTAMENT URBANITZAT
  - Eliminació de zones de FC
  - Creació d'espais verds i jardins
- F. TRACTAMENT URBANITZAT
  - Eliminació de zones de FC
  - Creació d'espais verds i jardins

