

CENTRO ESTADUAL DE

REMO E NATAÇÃO



TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO 2016.1
ACADÊMICO BOLÍVAR MARCON PINHEIRO MACHADO
ORIENTADORA CLAUDIA CABRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

SUMÁRIO

1. ASPECTOS RELATIVOS AO TEMA

1.1 JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA ESCOLHIDA	3
1.2 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE PROGRAMA, SÍTIO E TECIDO URBANO DE SUPORTE	4
1.3 OBJETIVO DA PROPOSTA	6

2. ASPECTOS RELATIVOS AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.1 DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE DETALHAMENTO	6
2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO	6

3 ASPECTOS RELATIVOS ÀS DEFINIÇÕES GERAIS

3.1 . AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS	6
3.2 . CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO	7
3.3 . ASPECTOS TEMPORAIS	7
3.4 . ASPECTOS ECONÔMICOS	7

4 . ASPECTOS RELATIVOS À DEFINIÇÃO DO PROGRAMA

4.1 . DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	8
4.2 . DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO FIXA E VARIÁVEL	9
4.3 . TABULAÇÃO DOS REQUERIMENTOS FUNCIONAIS, AMBIENTAIS E DIMENSIONAIS	9
4.4 . ORGANIZAÇÃO DOS FLUXOS	10

5. LEVANTAMENTO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

5.1 . POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA	10
5.2 . MORFOLOGIA URBANA	11
5.3 . USO DO SOLO E ATIVIDADES EXISTENTES	12
5.4 . CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DAS EDIFICAÇÕES	13
5.5 . SISTEMAS DE CIRCULAÇÃO	13
5.6 . REDES DE INFRAESTRUTURA	14
5.7 . ASPECTOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA POPULAÇÃO RESIDENTE	14
5.8 . LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO	14
5.9 . LEVANTAMENTO PLANI-ALTIMÉTRICO, ORIENTAÇÃO SOLAR, LOTEAMENTO E DOCUMENTOS HISTÓRICOS	21
5.10. MICRO-CLIMA	22

6 . CONDICIONANTES LEGAIS

7 . FONTES

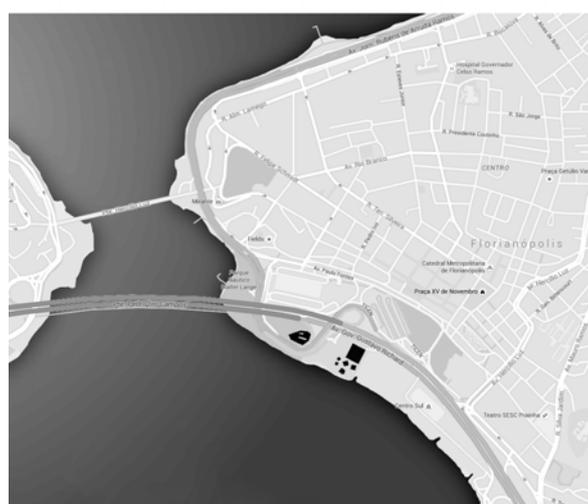
8 . HISTÓRICO ESCOLAR E PORTFÓLIO

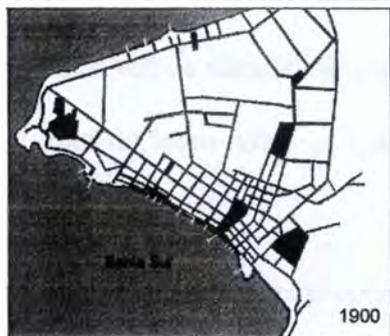
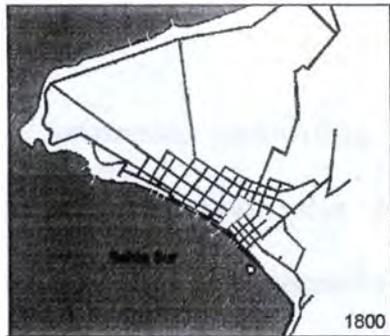
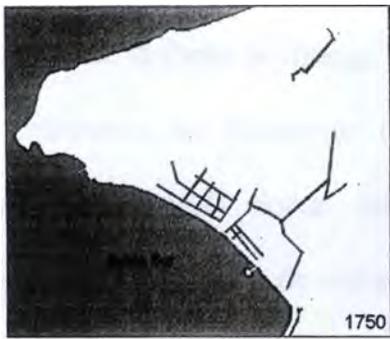
1.1 JUSTIFICATIVA DA TEMÁTICA ESCOLHIDA

A capital do estado de Santa Catarina, Florianópolis, é uma ilha com um litoral recortado. Suas diversas baías e penínsulas acolhem as suas mais de 100 praias. Internamente a ilha possui uma grande lagoa de água salobra, a Lagoa da Conceição, e uma lagoa de água doce, a Lagoa do Peri. Há transporte marítimo controlado pelo município dentro da Lagoa da Conceição e parte considerável da população local tem na pesca uma atividade de sustento e lazer. Haja vista a proximidade com a qual os habitantes da ilha convivem com a água, é de se estranhar que muitos não saibam nadar. As escolas públicas e a maioria das particulares não são equipadas com piscinas. Em geral a ilha sofre com uma escassez de equipamentos públicos. Tendo crescido rapidamente nas últimas décadas, Florianópolis não conta com uma diversidade de equipamentos de lazer. A especulação imobiliária densificou a ilha sem que um projeto urbanístico tenha acompanhado seu ritmo. As praias são entendidas como um substitutivo para parques e áreas públicas de lazer, tornando o centro da cidade um tecido denso e sem espaços para respiro. É preciso salientar também que ir à praia não é uma atividade que faz parte da rotina diária de grande parte da população Florianopolitana; é possível passar semanas ou até mesmo meses sem colocar os pés na areia.

Além de ser uma habilidade importante, que não faz parte do currículo dos moradores da ilha, os benefícios propiciados pelo esporte e lazer são diversos e a natação se destaca entre todos os outros esportes por não acarretar impactos nas articulações, sendo indicada para todas as idades. Por ser um exercício aeróbico, é um excelente meio para a diminuição do colesterol, sendo comprovado o resultado positivo no sistema cardiovascular.

A importância de centros de lazer no cotidiano dos habitantes de uma cidade não deve ser menosprezada. Além de ser uma válvula de escape para aliviar stress, o esporte aumenta a coesão social. Equipamentos públicos, que atendam às diversas faixas etárias e de renda, criam o convívio social





com laços de empatia e favorecem ideais democráticos, que têm sido erodidos pelos condomínios fechados e clubes privados.

Além de todos os fatores de socialização e saúde, ensinar uma criança a nadar em uma ilha, portanto com um contato tão rico com a água, é uma questão de segurança. A falta de espaços esportivos e de lazer na ilha, mais especialmente no centro de Florianópolis, fundamentam a necessidade de uma edificação com o programa proposto.

1.2 ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE PROGRAMA, SÍTIO E TECIDO URBANO DE SUPORTE

O terreno escolhido está localizado em um aterro, anexo ao centro histórico da cidade. Trata-se de uma faixa de terra sob as pontes Pedro Ivo e Colombo Sales e que possui vista para a ponte Hercílio Luz.

O aterro em questão é alvo de discussões intensas na cidade. Foi criado em 1960 para dar apoio às duas novas pontes e ao plano rodoviarista da época. O mar, que costumava bater nos trapiches do mercado público e na praça da alfândega, foi levado para longe e diversas vias de trânsito intenso rasgaram o mapa deste novo território criando barreiras. A cidade que nasceu como um pequeno povoado perto do mar perdeu o seu elemento mais significativo e não é mais possível do centro histórico escutar, ver ou cheirar o mar.

Talvez a tentativa mais célebre de se costurar o tecido urbano e resolver alguns dos problemas criados pelo aterro foi o plano de 1970. Nesse projeto foi criado o Parque Dias Velho, de autoria do renomado paisagista Roberto Burle Marx. O desenho tomava conta de grande parte do aterro, criando um parque que levaria a cidade ao mar com grandes eixos de palmeiras imperiais. Chegou a ser executado parcialmente, mas por não possuir atrativos que o animasse, nem dentro do projeto, nem no entorno, o parque nunca foi usado da maneira como foi proposto. A parcela próxima à água nunca ficou pronta e o parque se encontrou solto sobre o aterro, situado entre um terminal de ônibus urbano e uma via expressa. Aos poucos, equipamentos urbanos (estacionamento de ônibus, camelódromo, feira de hortifrutigranjeiros convencionais, espaço de treinamento e testes do DETRAN, estação de tratamento de esgoto, bolsões de estacionamento para atender ao centro) tomaram conta do terreno do parque sem planejamento urbano e o desfiguraram. Hoje, o que restou do parque são os grandes eixos de palmeiras imperiais que estão perdidos dentro de estacionamentos privados. O resultado é uma cidade afastada do mar por uma grande gleba de terra, composta de grandes

lotes sem destinação clara, que agride a malha colonial densa e de pequenos grãos do centro histórico.

O terreno escolhido para o projeto se encontra dentro deste contexto histórico e urbano. Quando analisamos as suas imediações, notamos que apesar de estar na continuação da Avenida Beira-Mar Norte e ser atendido pelo mesmo passeio público e ciclovía, este pedaço da orla não possui a mesma intensidade de uso. A Avenida Beira-Mar Norte é muito usada para o lazer e esportes dos habitantes da ilha. Desde atletas-profissionais até moradores que querem apreciar a vista ou passear com o seu cachorro são encontrados ali. Seu movimento diminui perto da ponte Hercílio Luz e é quase inexistente em frente ao terreno escolhido para este projeto. O motivo para isso é o fato de o aterro ter afastado a cidade do mar e também haver vias de trânsito rápido que levam ao sul da ilha e ao continente. Enquanto há cidade, com seus restaurantes, edifícios residenciais e hotéis, há também a sensação de segurança. Justamente no trecho do aterro onde não há mais nenhum destes atrativos, o passeio se aproxima de um deserto, que passa por baixo das três pontes que dão acesso à ilha, o movimento morre e o local é degradado. Temos aqui, então, uma área linda, de grande potencial para a cidade e que já está incluída em um percurso que somente espera ser requalificada.

Há uma pré-existência no terreno que deve ser considerada. Os 3 clubes de remo da capital estão estabelecidos em barracões simplório no local. A sua infraestrutura é relativamente pobre e a maior parte de suas instalações são destinadas à academias para o preparo físico dos atletas. A história destes clubes remonta há mais de 100 anos, quando não havia pontes que ligassem a ilha ao continente, quando a cidade possuía uma forte conexão com o mar. As instalações originais dos três clubes se tornaram obsoletas com a construção do aterro e com o afastamento da água, assim ganharam do governo as instalações atuais que em diversos quesitos deixam muito a desejar. O acesso, segurança, implantação e as edificações carecem de qualidade, cuidado arquitetônico e urbanístico.

Apesar de possuir um público pequeno se comparado às verdadeiras multidões que acompanhavam o esporte na primeira metade do século passado, os clubes são orgulhosos dos seus feitos e mantêm vivo o remo na capital catarinense. Sua atual posição periférica no cenário dos esportes da ilha é sintoma de uma cidade que tem se afastado do mar nas últimas décadas. Movimento este que não deve ser incentivado e a intenção deste projeto é dar um primeiro passo no sentido de reverter o quadro.



Em destaque à área do aterro



Cidade antes do aterro

1.3 OBJETIVO DA PROPOSTA

O objetivo da proposta é qualificar este espaço da cidade, proporcionando a continuidade dos passeios da Beira Mar Norte; tem o intuito de devolver à cidade uma parte da área do aterro e o encontro com o mar; procurará aproveitar a linda arquitetura das estruturas das pontes Pedro Ivo e Colombo Sales, desconhecidas para muitos dos habitantes da cidade; atender a população com aulas de natação, principalmente ensinando as crianças das escolas públicas a nadar; criar um espaço para a prática do remo, com a recuperação e revitalização da história deste esporte na Ilha. O projeto tem por ambição costurar o tecido urbano da cidade, promovendo coesão, segurança pública e saúde aos habitantes da cidade.

2.1 DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE DETALHAMENTO

Este trabalho pretende criar um projeto completo que atenda ao programa detalhado apresentado nesta pesquisa. Levará em conta o contexto urbano onde se encontra, com suas peculiaridades, usos, fluxos e respeitando aspectos construtivos importantes das construções que o cercam.

Nível urbano: Análise do contexto urbano no nível da cidade, bairro e quadra para que o projeto não deteriore a cidade e possa contribuir com soluções aos problemas encontrados. Solução volumétrica atenta à malha urbana, aos fluxos e às visuais existentes. Apresentação do diagnóstico e proposta através de textos, gráficos, esquemas e desenhos.

Nível arquitetônico: Estudo das necessidades do programa, com hierarquização e conexão das áreas em um layout limpo e claro. Aplicação de soluções volumétricas e estilísticas para a criação de ambientes instigantes e de alta qualidade. Apresentação através de desenhos técnicos e ilustrativos mostrando soluções para todos os espaços do projeto, incluindo circulações, acessos e mobiliário.

Nível de detalhamento: Apresentação das soluções técnicas, estruturais e da materialidade adotada no projeto.

2.2 METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE TRABALHO

O trabalho terá como base as análises e informações levantadas nesta pesquisa e levando em consideração a inserção urbana, a história do local e as necessidades da população procurará desenvolver uma solução arquitetônica e urbanística ao problema proposto começando pelo desenvolvimento de um partido. Com o partido resolvido os trabalhos se dirigem no sentido do desenvolvimento do anteprojeto, que inclui a solução do layout, detalhamento das soluções construtivas e materialidade do projeto.

3.1. AGENTES DE INTERVENÇÃO E SEUS OBJETIVOS

O projeto será financiado pelo governo do estado como um complexo de apoio às escolas públicas estaduais da região, nenhuma com piscina na sua infraestrutura física. O complexo terá os custos parcialmente cobertos pelo aluguel de espaços comerciais, pelo estacionamento e pela parceria com os clubes de remo.

3.2 . CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO ALVO

A população alvo do complexo compreende:

- Estudantes da rede pública estadual e municipal de Florianópolis e região, que poderão aprender a nadar.
- Moradores de Florianópolis ou região com oito anos ou mais, que desejem aprender e praticar o remo.
- População em geral que poderá desfrutar da praça, vista e academia.

3.3 . ASPECTOS TEMPORAIS

Como o projeto ainda está em processo de desenvolvimento e as técnicas construtivas ainda não foram decididas, não é possível determinar um prazo para a execução das obras. Em relação às etapas, é possível afirmar que o primeiro passo será a construção das estruturas do complexo, fechamentos, acabamentos e por último o paisagismo da praça.

3.4 . ASPECTOS ECONÔMICOS

O custo das edificação, considerando-se o CUB de março/2016 para projetos comerciais, seria de R\$ 1.722,81 / m². Deste modo tem-se:

ÁREA DO TERRENO

Área total 42.347,68m²

ÍNDICE DE APROVEITAMENTO

Índice máximo permitido 2*
Índice presvisto 0,12

ÁREA CONSTRUIDA

Edificação 6198m²
Estacionamento 700m²
Espaço aberto 35.097,68m²

VALOR MÉDIO DA CONTRUÇÃO POR M² CUB R\$ 1.722,81

Edificação	1 CUB	R\$ 10.677.976,00
Estacionamento	0,6 CUB	R\$ 723.580,20
Espaço aberto	0,5 CUB	R\$ 30.233.317,04

TOTAL = R\$ 41.634.873,24

*O novo plano diretor de florianópolis define apenas que está área não deve possui um índice contrutivo maior do que as áreas adjacentes. O índice usado como referência é o índice da rodoviária, edificação ao lado do terreno escolhido e marcada igualmente como ACI (Área Comunitária Institucional)

4.1. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Complexo esportivo: O complexo esportivo engloba a piscina, que é o ponto central da organização deste programa, e a academia, necessária para o preparo físico dos integrantes das equipes de remo. O restante do espaço deste edifício é destinado a todas as áreas de apoio, tais como vestiários, casas de máquinas, banheiro para funcionários...

Espaço destinado aos Clubes de remo: Os clubes de remo são instituições históricas e motivo de orgulho da ilha de Florianópolis e necessitam de espaço destinado à sua auto-gestão, para guardar seus troféus e barcos, assim como para reuniões.

Espaço comercial: O projeto tem como intenção trazer ao local não só os praticantes de esportes aquáticos, mas também os moradores e trabalhadores da região. Mais do que atender às necessidades imediatas dos usuários das instalações do complexo, o espaço comercial possui a função estratégica de atrair para a área os moradores e trabalhadores da região que já usufruem de espaços públicos e restaurantes próximos. O fato de o terreno estar na beira d'água e com vista para o maior cartão postal da ilha, a ponte Hercílio Luz, reforça também a sua vocação turística.

Praça: O terreno está, em grande parte, dentro do que seria considerado área de marinha. Como tal, pertence à união e é um entendimento de diversos juristas brasileiros que o acesso à água nunca pode ser impedido ao público. A construção em tais terrenos não é totalmente proibida, mas passa por um trâmite próprio e deve ser do interesse da sociedade como um todo. O programa atende a estes requisitos e concorda com eles. A intenção da edificação é exatamente aproximar a cidade do mar e não faria nenhum sentido impedir o acesso do público ao mar. Por isso, uma praça será desenhada perto d'água para que qualquer cidadão possa aproveitar a vista e, quem sabe um dia, se a baía for despoluída, se banhar no local.



População acompanha uma competição onde hoje fica o terminal Rita Maria - 1937 - fonte: Arquivo Martinelli

4.2 . DEFINIÇÃO DA POPULAÇÃO FIXA E VARIÁVEL

ESPAÇO	DESCRIÇÃO	USUÁRIO	POP. FIXA	POP. VARIÁVEL	ÁREA
Bistro	Pequeno bistrô com cafeteria e cozinha própria	Comunidade em geral	3 pessoas	até 25 pessoas	80m ²
Banheiro - Bistro	Banheiro público administrado pelo Bistrô	Comunidade em geral	-	até 6 pessoas	20m ²
Loja	ponto de venda de equipamento para a pratica da natação e remo.	Comunidade em geral	1 pessoa	-	30m ²
Barcos clube riachuleo	espaço destinado aos barcos, troféus e administração do clube	Integrantes do clube	-	15	200m ²
Barcos clube aldo luz.	espaço destinado aos barcos, troféus e administração do clube	Integrantes do clube	-	15	200m ²
Barcos clube Francisco Martinele	espaço destinado aos barcos, troféus e administração do clube	Integrantes do clube	-	15	200m ²
Secretaria	centro administrativo do complexo	equipe administrativa	3 pessoas	-	20m ²
Arquivo	Arquivo para documentos de contabilidade e manutenção do complexo	equipe administrativa	-	3 pessoas	10m ²
WC - Funcionários	banheiro com vestiário para uso dos funcionários	Trabalhadores do complexo	-	21 pessoas	20m ²
Recepção	Controle de entrada no complexo e matrícula	comunidade em geral	2 pessoas	30 pessoas	100m ²
Estar para funcionários	espaço para confraternização, descanso e econtro dos funcionários do complexo	Trabalhadores do complexo	-	21 pessoas	20m ²
Copa	espaço para confraternização, descanso e econtro dos funcionários do complexo	Trabalhadores do complexo	-	21 pessoas	15m ²
Infraestrutura	reservatório, bombas, ar condicionado, lixo, gás, gerador e transformador	Técnicos da da equipe de manutenção do complexo	3 pessoas	-	200m ²
Casa de máquinas	Máquinário incluindo bombas, filtros e aquecimento de água para a piscina	Técnicos da equipe de manutenção do complexo	3 pessoas	-	50m ²
Piscina fechada	Piscina olimpica com 25x50m	Matriculados em aulas, nadadores das raias livres e estudantes dos colégios públicos de Florianópolis	2 pessoa	40 pessoas	1600m ²
Depósito	espaço destinado aos equipamentos de manutenção e limpeza da edificação e entorno imediato	Equipe da limpeza	-	6 pessoas	15m ²
Hall Piscina	espaço de acumulação que separa a entrada controlada para os vestiários/piscina e a arquibancada	secretário(a)	1 pessoa	-	25m ²
Platéia piscina	espaço destinado à observadores de competições	Público em geral	-	240 pessoas	300m ²
Vestiário Piscina	inclui vestiário feminino e masculino com acessibilidade para PNE	Público das piscinas	-	12 pessoas	80m ²
Estacionamento	Pago e aberto ao público. Matriculados nas atividades do complexo contam com desconto. O dinheiro angariado aqui ajuda a cobrir os custos de manutenção do complexo	Público em geral	1 pessoa	-	700m ²
Vestiário Academia	inclui vestiário feminino e masculino com acessibilidade para PNE	Público da acedemia e integrantes dos clubes de remo	-	12 pessoas	80m ²
Academia	Destinada principalmente ao preparo físico das equipes de remo mas também aberta à comunidade	Público da acedemia e integrantes dos clubes de remo	4 pessoas	40 pessoas	1200m ²

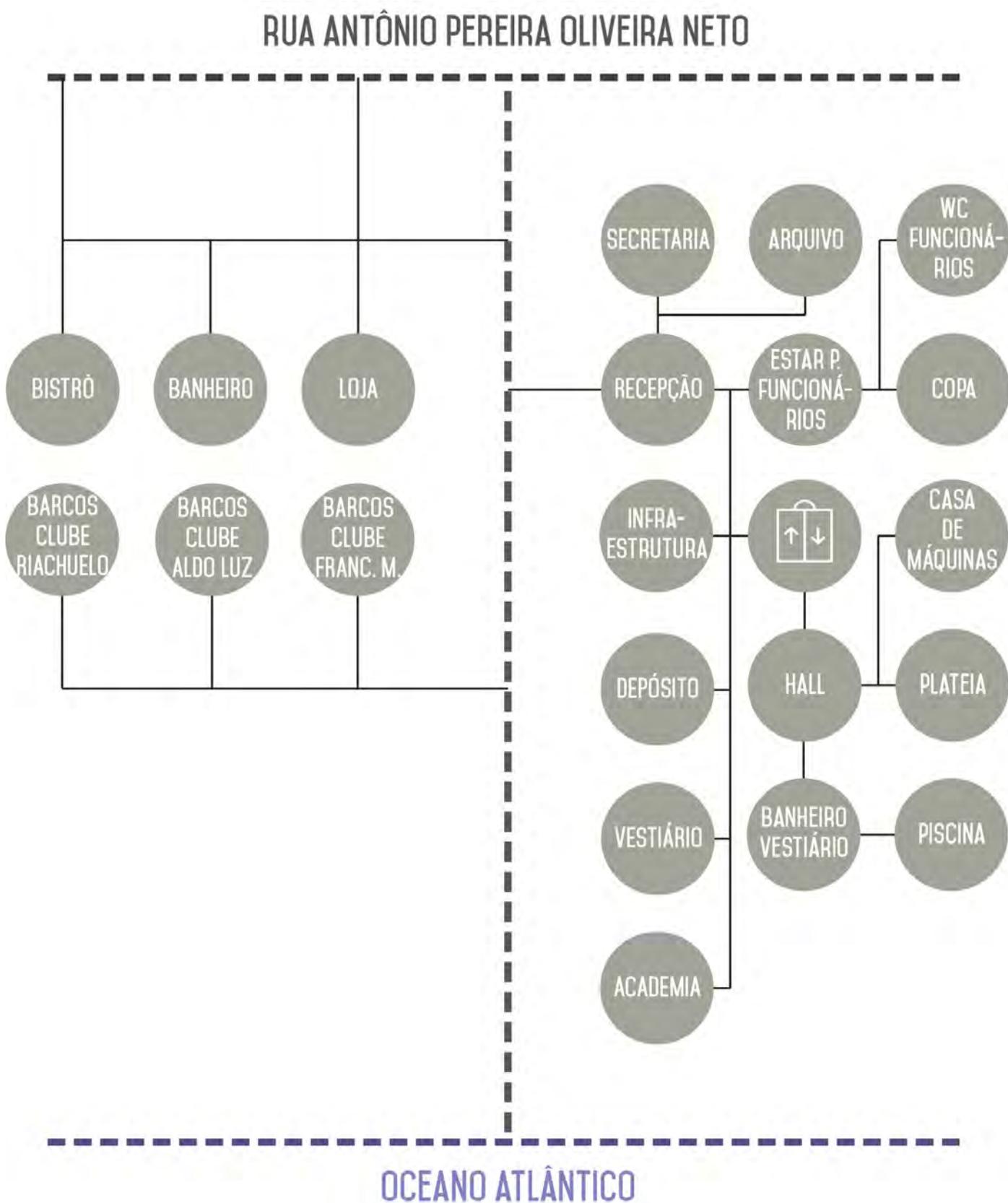
Total = 5.156m²

Total + 20% de circulação = 6.198m²

4.3 . TABULAÇÃO DOS REQUERIMENTOS FUNCIONAIS, AMBIENTAIS E DIMENSIONAIS

Estes dados constam na tabela do item 4.2

4.4 . ORGANIZAÇÃO DOS FLUXOS



5.1. POTENCIAIS E LIMITAÇÕES DA ÁREA

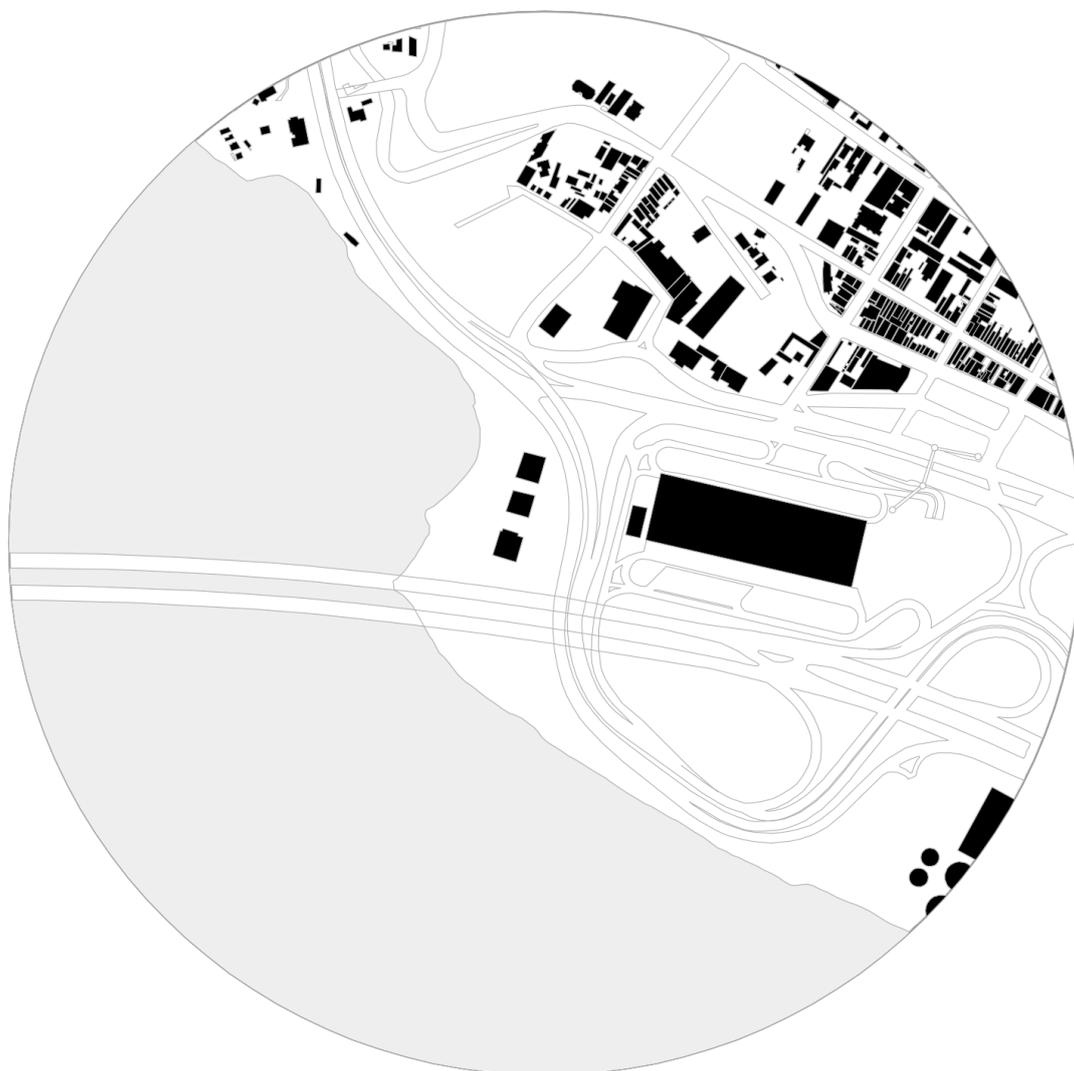
O terreno escolhido possui imenso potencial latente. Estar ligado ao mar e com vista para um dos principais cartões postais da cidade, a ponte Hercílio Luz, seria o suficiente para um terreno remoto atrair movimento. O fato de estar na continuação do passeio mais utilizado pelos florianopolitanos, a beira mar norte, abastecido por uma boa ciclovía e na entrada da cidade, serve para provar o quão especial é a sua localização.

Atualmente o terreno sofre pela proximidade com uma via de trânsito intenso e por não possuir um percurso de acesso fácil e direto de quem vem a pé do centro da cidade ou da rodoviária. Florianópolis optou pelo modelo rodoviarista e este é um dos exemplos das repercussões desta escolha, apesar de o centro estar perto do mar é quase impossível chegar perto da água caminhando. Este é um grande problema, dada a intenção declarada de trazer ao local crianças da rede pública de educação. Como solução, além de um sistema de sinalização com faixas de segurança será necessário estudar um acesso para transporte público e um local para estacionamento de ônibus escolar.

Os barracões dos clubes de remo não geram movimento constante e contribuem para a deterioração da paisagem. Até mesmo as pontes Pedro Ivo e Colombo Sales, obras brutalistas que, hoje, geram insegurança no seu entorno, se contassem com uma implantação apropriada, poderiam ser apreciadas pela magnitude de sua escala e imponência.

5.2 . MORFOLOGIA URBANA

O sítio do projeto está localizado em um deserto urbano cercado por vias e tendo o seu espaço aéreo cortado por duas pontes. Este fato se deve ao terreno fazer parte de um grande aterro público que não teve todas as suas áreas ocupadas e que foi cortado pela malha viária de acesso à cidade. Os lotes são muito grandes, que permaneceram sem ocupação ou com grandes equipamentos que dialogam com o espaço público em apenas uma de suas fachadas, como por exemplo a rodoviária Rita Maria.



5.3 . USO DO SOLO E ATIVIDADES EXISTENTES

O terreno se encontra subutilizado dado o seu potencial latente. É por ele que se dá o acesso de pedestres às pontes Pedro Ivo e Colombo Sales e o descaso do poder público é evidenciado pelo crescimento desordenado do mato e palas pichações. O acesso ao terreno é feito por uma via de transito rápido e intenso em uma curva de noventa graus. Não há uma pista de desaceleração, o que torna a entrada e saída de veículos difícil, com chance de acidentes. Há uma ciclovia e passeio entre o terreno e a via, mas os pedestres não são convidados a aproveitar o que poderia ser um passeio agradável perto da orla. Não é claro, ao transeunte desavisado, se o terreno é público, privado ou abandonado, dado o seu estado de conservação. A parte sul do terreno está marcada no plano diretor como Área Verde de Lazer.



1 - TERRENO ESCOLHIDO
2 - COLÉGIO CATARINENSE
3 - PONTE HERCÍLIO LUZ
4 - POLICLÍNICA MUNICIPAL
5 - RECEITA FEDERAL
6 - RODOVIÁRIA
7 - CAMELÓDROMO

8 - MERCADO PÚBLICO
9 - PRAÇA DA ALFÂNDEGA
10 - PALÁCIO CRUZ E SOUSA
11 - CATEDRAL
12 - PRAÇA XV
13 - CENTRO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
14 - TERMNAL INTEGRADO CENTRO

15 - INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO
16 - MARINA DO BRASIL
17 - TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
18 - CENTRO DE EVENTOS SUL
19 - POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL
20 - FÓRUM
21 - TRIBUNAL DE JUSTIÇA

5.4 . CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS DAS EDIFICAÇÕES

Há um restaurante no limite norte do terreno que é frequentado por turistas e trabalhadores da região. O mesmo conta com um trapiche, de onde partem barcos que levam turistas à Baía dos Golfinho e outros passeios em escunas pela baía. O limite sul é feito com uma planta de tratamento de esgoto que se encontra fora do alcance dos olhos e não exala nenhum odor.

5.5 . SISTEMAS DE CIRCULAÇÃO

O sítio se encontra no centro da cidade, próximo a rodoviária de Florianópolis e ao mais importante terminal de transporte público urbano do município, mais ou menos 10 minutos de caminhada. No entanto é preciso salientar que há dificuldades em se atravessar as ruas do entorno, pois não há passarelas ou faixas de pedestres. É possível que o tráfego de veículos tenha que perder o seu posto privilegiado no planejamento da região em detrimento de algumas sinalizas e faixas de pedestres.

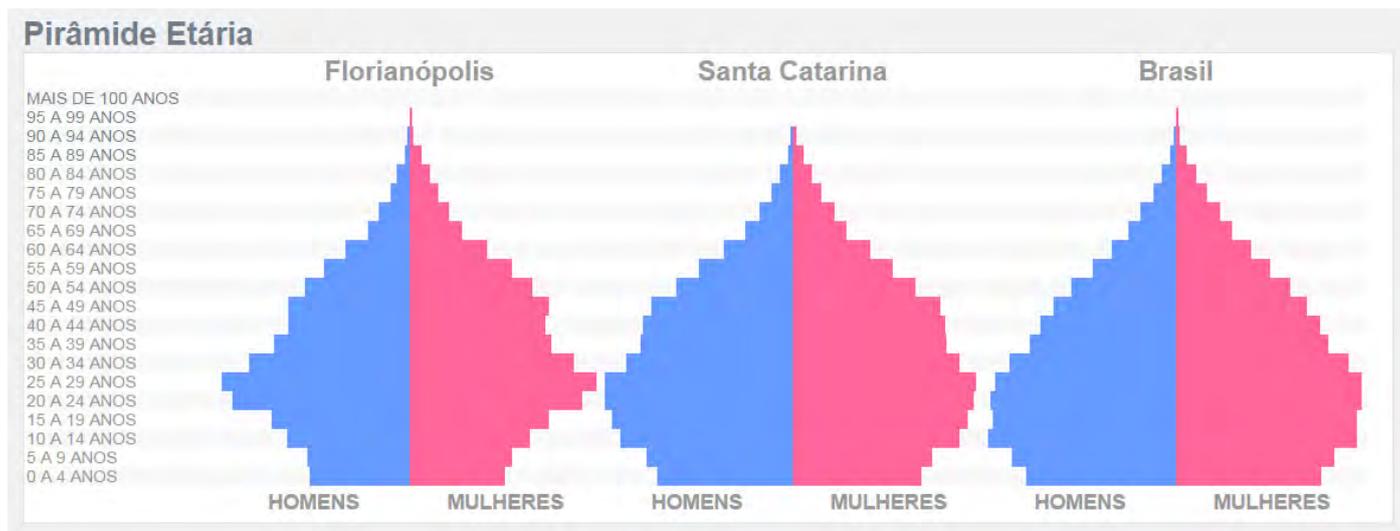


5.6 . REDES DE INFRAESTRUTURA

Toda a região é bem servida por infraestrutura. Há energia, esgoto, água, transporte e fibra ótica. Mais um motivo para dar à área um destino nobre, dado o peso que a instalação e manutenção destas redes possuem no orçamento no município.

5.7 . ASPECTOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS DA POPULAÇÃO RESIDENTE

Florianópolis possui uma população majoritariamente jovem, tendo em sua pirâmide etária a maior faixa entre 25 e 29 anos. A densidade de população está em 623,68 habitantes por quilômetro quadrado, de acordo com o censo de 2015 do IBGE, com um total de 469.690 habitantes na capital. Destes 90% são brancos, 9% pardos, 1% negros e 0,1% ameríndios, fazendo da capital catarinense uma das menos diversas do País. A ilha cresceu muito nas últimas décadas atraindo trabalhadores para os postos públicos oferecidos pela UFSC, pelas instituições públicas que toda capital acumula e pelo setor de serviços. Há centros tecnológicos na ilha com destaque para o desenvolvimento de softwares. Na lista de renda per capita, a capital catarinense é a quarta colocada entre as capitais do País, na frente de cidades como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte.



5.8 . LEVANTAMENTO FOTOGRÁFICO



foto 2



foto 3



foto 4



foto 5

foto 6



foto 7



foto 8



foto 9

foto 10



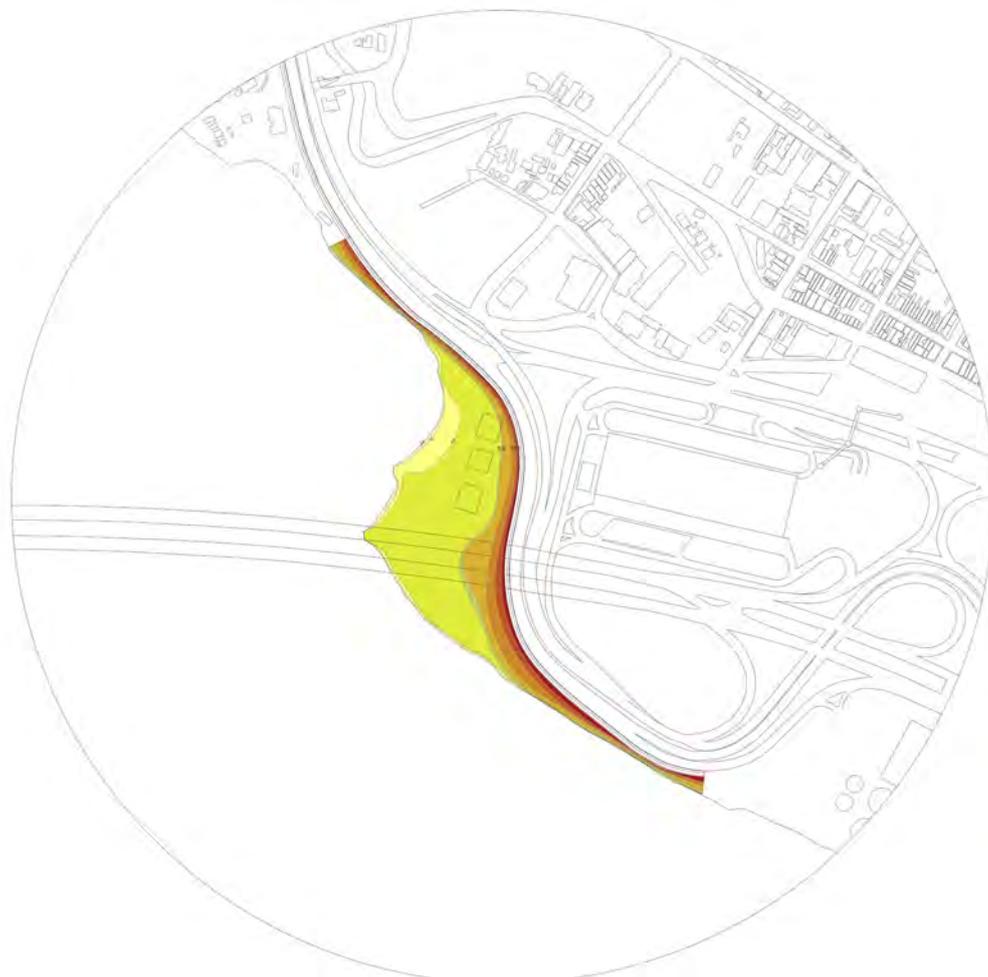
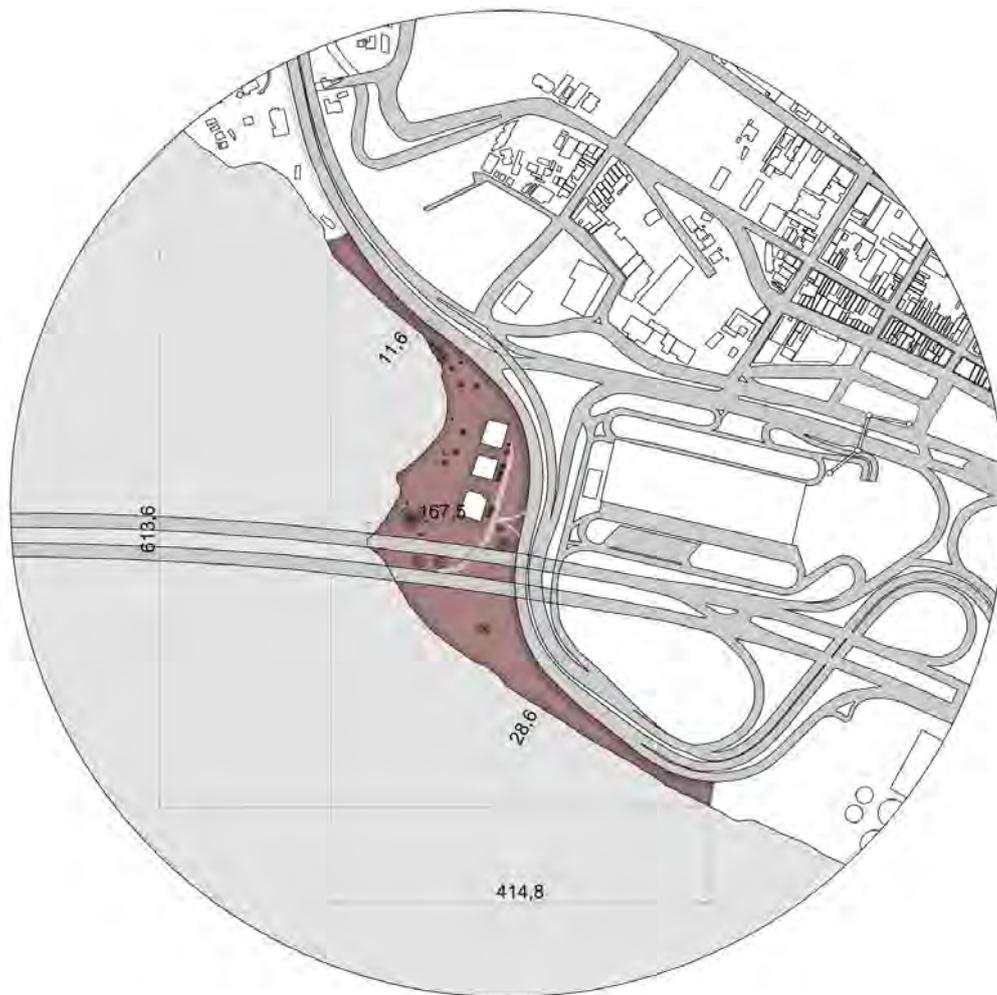
foto 11

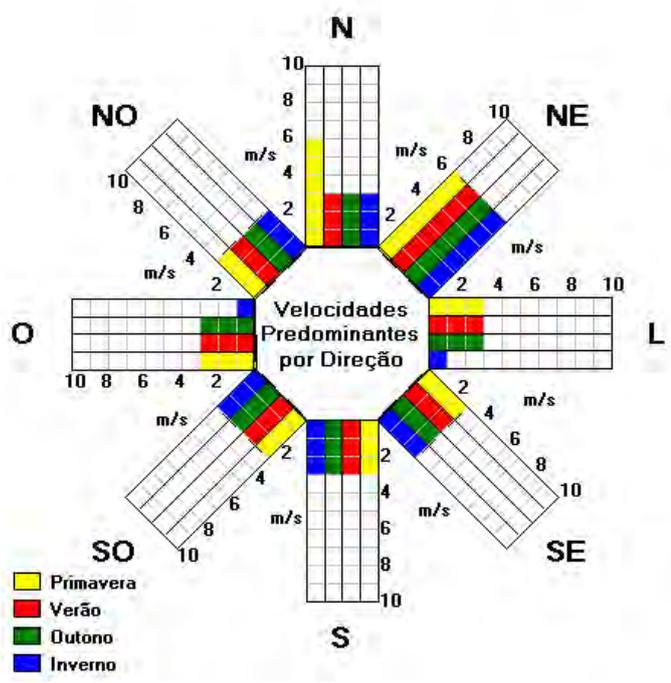
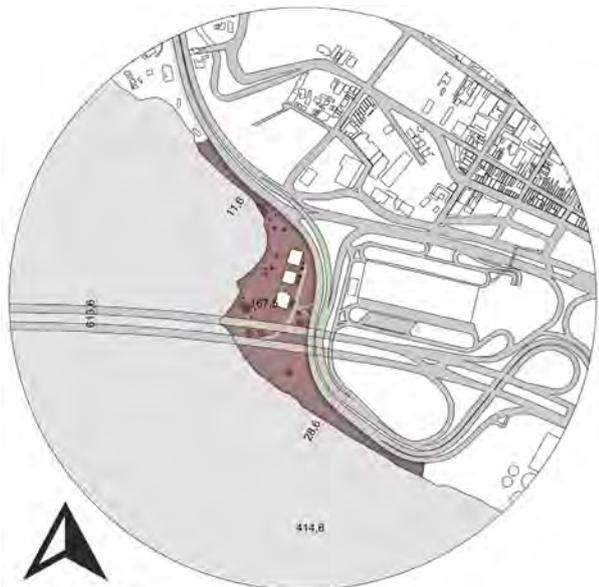
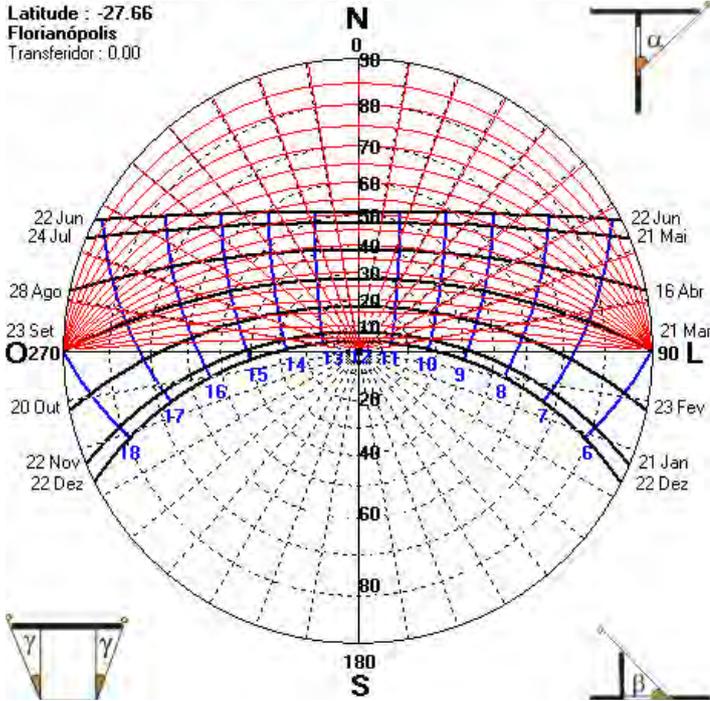
foto 12



foto 13

5.9 . LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, ORIENTAÇÃO SOLAR, LOTEAMENTO E DOCUMENTOS HISTÓRICOS





5.10 . MICRO-CLIMA

O clima de Florianópolis é comum do litoral sul brasileiro, possuindo estações bem definidas. A cidade é a terceira capital mais fria do País, ficando atrás somente de Curitiba e Porto Alegre. O clima local sofre influência significativa dos ventos, com destaque para os provenientes do quadrante sul, geralmente frios e secos. As chuvas são bem distribuídas durante o ano e não há uma estação seca. Os meses mais chuvosos são os de Fevereiro e Maio, já os mais secos são Abril e Agosto. A proximidade com o mar confere à ilha inércia térmica e impede mudanças bruscas de temperatura na mesma magnitude que sofrem as duas capitais vizinhas.

6 . CONDICIONANTES LEGAIS

Plano Diretor:

A macrozona da região é a ZAN-3, zona de amortecimento natural (áreas de lazer público e privadas). A parcela do terreno localizada ao norte das pontes está marcada no plano diretor como Área Comunitária Institucional, já a parcela ao sul da ponte está marcada como Área Verde de Lazer. Deste modo, fica claro que só é possível construir na parcela ao norte da ponte, o restante será transformado em praça.

Recuo frontal:

Lei complementar número 482 de 17.01.2014

Art. 73. Todas as edificações em vias que tenham caixas e larguras de calçadas iguais às programadas nesta Lei Complementar deverão respeitar afastamento frontal de quatro metros, no mínimo, no pavimento térreo e no subsolo.

Limites de ocupação para ZAN-3

Taxa de ocupação: 5%

Índice de aproveitamento:

Básico: 0.05

Máximo: 0.1

Altura máxima da fachada: 12m

Número Máximo de pavimentos: 2

A lei permite duas interpretações neste caso, pois há uma lei geral para as macrozonas marcadas como ZAN-3, que é bem restritiva, mas há também a ressalva de que se a área já tiver sido ocupada por edificações mais densas, essas poderão ser usadas como referência, cabendo ao Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis a decisão. A área em questão é vizinha da rodoviária, com a qual divido o macro e micro zoneamento. Esta edificação abre precedente para que uma edificação maior seja implantada no sítio.

Código de Proteção contra Incêndio:

A edificação respeitará o Decreto Estadual número 4.909 de 18 de Outubro de 1994, no qual se classifica como uma edificação de ocupação IX - De reunião de Público.

Normas de acessibilidade universal:

O projeto será pensado tendo em vista as normas de acessibilidade universal NBR9050 e NBR9077 assim como o código de obras da cidade de Florianópolis. Por se tratar de um complexo esportivo de cunho público a acessibilidade deve ser um item caro ao projeto.

Acesso ao terreno:

Lei complementar número 482 de 17.01.2014

§ 10. Todas as edificações de uso coletivo que apresentem mais do que três andares ou possuam área construída superior a dois mil metros quadrados deverão equacionar, mediante estudo aprovado no IPUF as paradas para caminhões de mudança e de fornecimento de gás, assim como dos caminhões do lixo e os veículos de emergência

7. FONTES

Código de obras do Município de Florianópolis

Plano Diretor do Município de Florianópolis:

www.pmf.sc.gov.br/sites/planodiretor

Macrozoneamento do plano diretor:

www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/27_04_2012_22.06.41.9a7c64acb96573eeb3bf087bd16b2ede.pdf

Limites de ocupação do solo:

pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/27_04_2012_22.24.51.3ee130f0d050920a0e278c84cfa48a26.pdf

Leis municipais:

pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/25_07_2014_17.36.41.f8ee61a75ecd3089f6fec64c25516d4.pdf

Norma de Segurança contra Incêndios:

http://www.cbm.sc.gov.br/dat/nsci/NSCI_94_-_Ate_CAP_IV.pdf

Dados IBGE:

<http://cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=420540&search=santa-catarinafflorianopolisfflinfogr%E1ficos:-evolu%E7%E3o-populacional-e-pir%E2mide-et%E1ria>

Clubes de Remo da Capital e história da região:

http://www.clubenaucoriachuelo.com/wordpress/?page_id=6

http://aldoluz.com.br/?page_id=2

http://www.remomartinelli.com.br/?page_id=9

Campo de producción paisajística de Roberto Burle Marx [tese de doutorado] : el jardín como arte público / Cesar Floriano dos Santos ; orientadores, Ángela Souto e Javier Maderuelo.

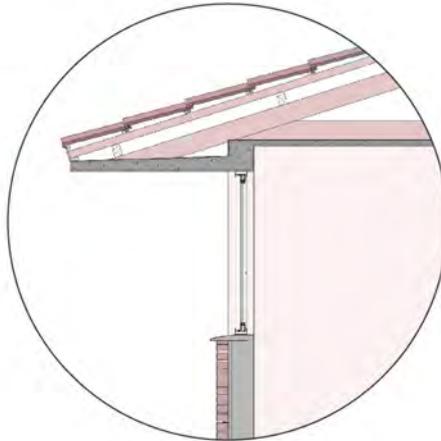
PORTFOLIO

PROJETO 1

CASA GEMINADA VILA ASSUNÇÃO

Prof: Luís H. Haas Luccas 2011.1

O projeto visa a construção de duas casas geminadas de alto padrão no sul de Porto Alegre. Cada casa conta com 4 quartos, 3 banheiros, cozinha, lavanderia, sala de jantar, estar, piscina e garagem para dois carros.

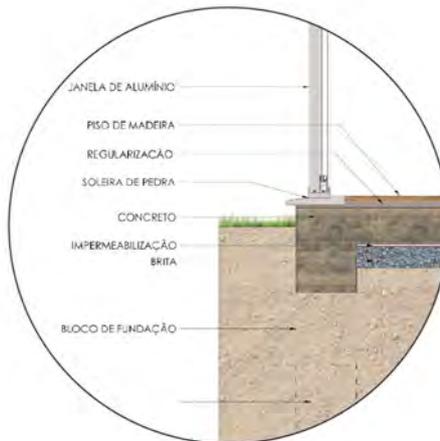


PROJETO 2

PAVILHÃO DO SÉC XXI

Prof: Silvio B. de Abreu 2012.1

O projeto contempla um pavilhão de exposições, biblioteca e o redesenho da já existente associação de moradores, banheiro público, mercado e estacionamento.



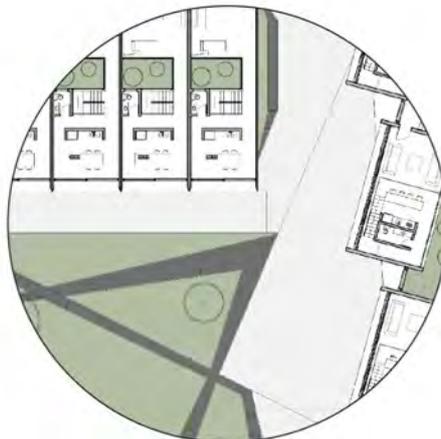
PROJETO 3

HABITAÇÃO + TRABALHO

Prof: Cláudia P. Costa Cabral 2012.2

Grupo: Bolívar Marcon
Helena Nocchi

O redesenho de um trecho de quadra na cidade baixa trabalhado neste projeto tem por objetivo demonstrar que é possível revitalizar os meios de quadra, densificar e revitalizar o bairro sem construir em altura. O projeto inclui 14 apartamentos com escritórios, 4 lofts, 3 lojas e um café.



PORTFOLIO

PROJETO 4

A) GALERIA + ILUSTRADORES
B) APARTAMENTO JAGUARIBE

Prof: Ana Caroline Pellegrine 2013.1

Foram desenvolvidos dois projetos durante o semestre, ambos focados no detalhamento de interiores e na criação de atmosferas próprias para o perfil de cada cliente hipotético. No primeiro exercício foi feita a reforma de uma casa antiga com a construção de um anexo. O segundo exercício foi a reforma de um apartamento no centro de Porto Alegre.



PROJETO 5

METRO - ESTAÇÃO MERCADO

Prof: Betina Tschiedel Martau 2013.2

Sergio Moacir Marques
Luis Carlos Macchi Silva

Em convênio com a prefeitura de Porto Alegre foi desenvolvida a estação mercado. O projeto também inclui a revitalização da Praça Parobé com a construção de um estacionamento subterrâneo e um pavilhão para o comércio de frutas e vegetais.



PROJETO 6

BIBLIOTECA PÚBLICA DO RS

Prof: Claudio Calovi Pereira 2014.1

Silvio B. de Abreu
Glênio Vianna Bohrer

O projeto inclui um estacionamento subterrâneo, auditório, café e galeria além da própria biblioteca. A interface com a cidade também foi trabalhada e foi desenvolvido um desenho detalhado de uma praça conectando a cidade ao gasômetro e ao rio.



PORTFOLIO

PROJETO 7

CIÊNCIAS SEM FRONTEIRAS

Prof: Amritt Flora 2014.2
Naomi House 2015.1
Francesca Murialdo 2015.1

Meus dois semestres de aulas e projeto na universidade londrina de Middlesex foram validados como projeto 7 na UFRGS. Entre as atividades realizadas estão uma viagem acadêmica para Berlim, aulas sobre teoria da arquitetura, o projeto para a reforma de um edifício industrial e a transformação de uma cervejaria em biblioteca.



URBANO 1

CENTRO HISTÓRICO

Prof: Paulo Edison Reyes 2013.1
Heleniza Campos
Grupo: Bolívar Marcon
Erika Hartmann

Buscou-se criar diretrizes gerais para alguns dos maiores problemas do centro de Porto Alegre, como transporte, a falta de ligação com o rio, e a falta de uma malha organizadora. Após a análise geral e a proposta de soluções o grupo escolheu a região do entorno do mercado público para detalhar.



URBANO 2

CASA GEMINADA VILA ASSUNÇÃO

Prof: Júlio Celso Vargas 2013.2
Clarice Maraschin
Grupo: Bolívar Marcon
Carolina Cereser
Bibiana Piccon

Criação de um loteamento em um terreno com declive. O projeto abordou temas como correção de linhas de nível para o desenho de ruas, problemas que devem ser enfrentados no planejamento de bairros e dimensões ideais de um lote.



PORTFOLIO

URBANO 3

REVITALIZAÇÃO BARRA DO RIBEIRO

Prof: Leandro Andrade 2014.1

João Rovati

Grupo: Bolívar Marcon

Priscila Lérias

Eduardo Zdanowics

Diversas viagens foram feitas para a Barra do Ribeiro para que o projeto fosse pensado em proximidade com a população local. Foram feitas propostas gerais com enfoque em áreas que poderiam ser densificadas. O detalhamento do projeto foi feito em trechos da orla.



URBANO 4

QUARTO DISTRITO

Prof: Gilberto Flores Cabral 2015.2

Heleniza Ávila Campos

Grupo: Bolívar Marcon

Rafaela Tomasi

Eloisa Marchetti

Gustavo Schattschneider

O projeto procurou revitalizar o quarto distrito com a construção de um parque com biblioteca, centro esportivo, centro de eventos, hotéis, centro de estudos limnológicos e marina. No tecido já constituído da cidade foram feitas intervenções nos centros de quadra



HISTÓRICO



BOLÍVAR MARCON PINHEIRO
MACHADO

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Turma	Con- celto	Situação	Cré- ditos
2015/2	CIRCULAÇÃO E TRANSPORTES URBANOS	U	A	Aprovado	4
2015/2	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS	A	A	Aprovado	4
2015/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA	U	A	Aprovado	2
2015/2	URBANISMO IV	B	B	Aprovado	7
2015/2	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO I-B	U	B	Aprovado	4
2015/2	ECONOMIA E GESTÃO DA EDIFICAÇÃO	A	A	Aprovado	4
2015/2	FOTOGRAFIA DE ARQUITETURA E CIDADE	A	A	Aprovado	4
2014/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B	U	A	Aprovado	4
2014/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II	A	B	Aprovado	2
2014/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI	A	B	Aprovado	10
2014/1	URBANISMO III	B	B	Aprovado	7
2014/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA	B	A	Aprovado	4
2014/1	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA	A	A	Aprovado	2
2013/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA	B	B	Aprovado	4
2013/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A	U	A	Aprovado	4
2013/2	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II	A	A	Aprovado	2
2013/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V	A	A	Aprovado	10
2013/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I	B	B	Aprovado	2
2013/2	URBANISMO II	A	B	Aprovado	7
2013/2	ACÚSTICA APLICADA	U	A	Aprovado	2
2013/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A	U	B	Aprovado	4
2013/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C	A	A	Aprovado	4
2013/1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A	U	A	Aprovado	4
2013/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV	B	A	Aprovado	10
2013/1	URBANISMO I	C	A	Aprovado	6
2012/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B	U	A	Aprovado	4
2012/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III	D	A	Aprovado	10
2012/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO	A	A	Aprovado	4
2012/2	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	B	B	Aprovado	4
2012/1	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS	U	A	Aprovado	4
2012/1	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES	U	A	Aprovado	4
2012/1	PROJETO ARQUITETÔNICO II	D	A	Aprovado	10
2011/2	EVOLUÇÃO URBANA	B	A	Aprovado	6
2011/2	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS	B	B	Aprovado	4
2011/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A	U	A	Aprovado	4
2011/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I	D	D	Reprovado	10
2011/2	DESENHO ARQUITETÔNICO III	D	B	Aprovado	3
2011/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A	A	B	Aprovado	2
2011/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B	A	B	Aprovado	2
2011/1	MECÂNICA PARA ARQUITETOS	A	C	Aprovado	4
2011/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III	A	C	Aprovado	2
2011/1	ARQUITETURA NO BRASIL	U	B	Aprovado	4
2011/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I	A	B	Aprovado	2
2011/1	PROJETO ARQUITETÔNICO I	B	B	Aprovado	10
2011/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II	A	C	Aprovado	3
2011/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II	B	A	Aprovado	3
2009/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS	U	A	Aprovado	6
2009/1	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II	A	B	Aprovado	2
2009/1	LINGUAGENS GRÁFICAS II	C	A	Aprovado	3
2009/1	DESENHO ARQUITETÔNICO I	A	C	Aprovado	3
2009/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I	C	B	Aprovado	3
2009/1	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II	C	B	Aprovado	9
2009/1	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO	A	A	Aprovado	2
2008/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I	A	A	Aprovado	2
2008/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I	B	A	Aprovado	3
2008/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA	A	B	Aprovado	4
2008/2	MAQUETES	A	A	Aprovado	3
2008/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA	C	C	Aprovado	3
2008/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I	A	A	Aprovado	9