

1. Introdução

O tema desenvolvido no presente trabalho refere-se a um projeto arquitetônico que promova a educação ambiental através do turismo, da cultura, do ensino, da pesquisa e do lazer, tendo como principal atrativo um conjunto de aquíários, que são depósitos de água que se destinam a conservar ou criar animais e (ou) vegetais aquáticos. Esse tema foi motivado, em primeiro lugar, por um antigo trabalho que acredito, devesse ser aprofundado; e seguidamente pela vontade de trazer à cidade de Florianópolis um equipamento que seja de grande relevância para o presente e o futuro da cidade, que vive momentos de descaço com a natureza e com o ambiente físico construído. Florianópolis têm-se destacado nacionalmente como um verdadeiro paraíso tropical, como demonstram uma série de propagandas, reportagens, publicações que se espalham pelo país. Em contradição a esse sucesso turístico está a exploração descontrolada do ambiente da cidade, seja ele natural ou não. É no sentido de ajudar a cidade a sair desse caminho desenfreado rumo a um futuro caótico, e para que a vocação turística da cidade seja preservada como um lugar de turismo ecológico como ele realmente deve ser, é que me proponho a idealizar e desenvolver tal trabalho. O estudo apresentado a seguirá então 6 grandes vertentes para a idealização do projeto arquitetônico (o que demonstrará toda a relevância desse tema): educação ambiental, turismo, lazer, cultura, pesquisa e ensino. A partir do estudo desses pontos prossegurei para um breve estudo do local a ser instalado tal equipamento, e então me voltarei ao estudo arquitetônico, técnico e teórico da obra como um todo. Espero que esse trabalho possa motivar ou trazer à cidade,, uma consciência ambiental que agregue valores de preservação do ambiente citadino como um todo, porque **O HOMEM SÓ PRESERVA AQUILO QUE ELE CONHECE.**

2. Objetivos Gerais

O objetivo geral do presente trabalho está em desenvolver um projeto de um complexo de aquíários e centro educação ambiental, para levar à cidade lazer e cultura, buscando ao máximo minimizar as agressões ao meio ambiente.

3. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos para esse trabalho são os de: pesquisar sobre educação ambiental; pesquisar sobre turismo; pesquisar a comunidade do Saco dos Limões; investigar as necessidades do referido equipamento, como materiais e técnicas construtivas; desenvolver o projeto arquitetônico ao máximo para que possa atender a maior parte das necessidades requeridas por tal equipamento; buscar a máxima integração com o meio; fazer a ligação entre a comunidade e o mar, rompendo a barreira entre os dois ambientes causada pela rodovia e desenvolver estudo conceitual de projeto arquitetônico;

4. Metodologia

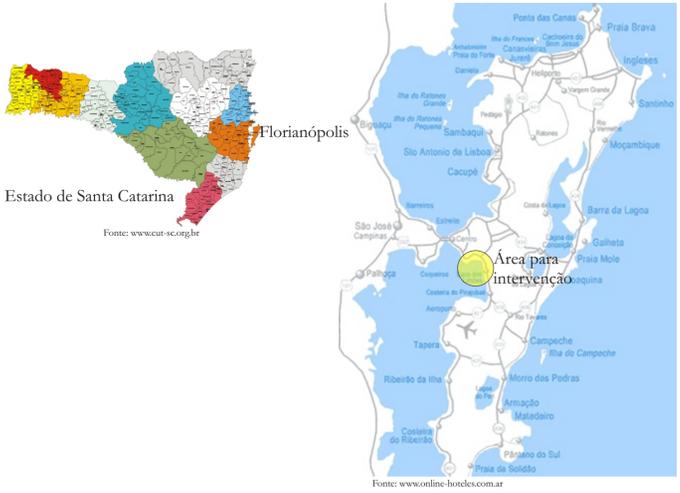
Os métodos utilizados foram os de orientação com o professor, pesquisa de material impresso compreendendo livros, revistas, trabalhos de conclusão de curso, teses, dissertações e materiais de propaganda, pesquisas em meio eletrônico, entrevistas informais, visitas a aquíários do estado, simulações eletrônicas, levantamento em órgãos públicos, enfim, qualquer material ou fonte que venha a condizer com as atividades descidas para o referido projeto. A pesquisa foi movida pelos seguintes temas: turismo, educação ambiental, a cidade de Florianópolis, o bairro do Saco dos Limões, o aterro da via expressa sul, aquíários, oceanários, técnicas construtivas, equipamentos semelhantes ao pretendido, programa de necessidades e conceito de projeto.

5. O Lugar

Na busca por uma cidade para a instalação de um aquíário, a cidade escolhida, como já citado anteriormente, foi Florianópolis, pela presença tão marcante do mar, por todo o seu potencial turístico-ambiental, pelas suas belezas naturais. Porém, infelizmente, por muito tempo, o florianopolitano tem subutilizado o mar, dando a ele apenas as costas, utilizando-se dele como depósito de lixo, esgoto e até de corpos. *“Alguns, dos que certamente não tinham roupa apropriada para enterro, foram jogados, sem maiores formalidades e vestimentas ao mar”.*(CABRAL, 1972), fato esse datado em 1869. Ainda hoje o mar é utilizado em Florianópolis como depósito de esgoto e lixo, mas é conhecido nas mídias televisiva e impressa como uma cidade de belas praias para o turismo, e uma cidade que ainda cultiva seu passado através da pesca. Sendo assim, o lugar escolhido dentro da cidade de Florianópolis para realização do trabalho foi o novo aterro da via expressa sul, bairro do Saco dos Limões, que além da grande especulação que está sofrendo, da grande facilidade de acesso, da sua proximidade com o mar, da grande área disponível subutilizada, o que mostra seu grande potencial, é um local que mostra o descaço com o mar e como esse bem tão precioso continua a ser degradado, e a cidade continua dando suas costas para o mar, só que agora através de uma separação física violenta não visual, mas uma separação que torna o mar um ambiente intocável. E é também com o intuito de buscar o “reencontro” com o mar, o local por onde “chegamos”, que o presente trabalho será desenvolvido.

6. Localização

A localidade escolhida para tal intervenção foi o bairro do Saco dos Limões, que encontra-se na porção sul de Florianópolis, de frente para a baía sul da Ilha. Está situado aproximadamente no paralelo 27° 37'00” de latitude sul e meridiano 48° 32'00” de longitude oeste.



7. Histórico

A região da Baía Sul de Florianópolis, onde também está localizado o bairro do Saco dos Limões, desempenhou na cidade papel importante desde a época das grandes navegações, tanto por ter sido um dos principais povoados de Florianópolis na época da colonização como por ter sido parte do conhecido Porto dos Patos, que foi durante os primeiros anos da “descoberta” da cidade um dos mais importantes portos da região sul do país. *“E o porto natural dos Patos, citado por praticamente todos os pioneiros da navegação do Atlântico Sul, era adequado para a atracação dos batéis das naus e caravelas, desembarque da equipagem, abastecimento dos tonéis de água doce e renovação da carga de lenha, viveres e mantimentos”.* (MOSIMANN, 2004). A denominação Saco dos Limões vem, em primeiro lugar, da configuração Geográfica da praia, o saco, isto é, uma prolongada e fechada enseada. E, segundo, dos limões, por ter, a região banhada pela praia, muitos limoeiros. O limão era um fruto muito procurado pelas embarcações, com a finalidade de preparar refresco e xarope para o tratamento do escorbuto, uma virose que provocava elevada desidratação, podendo levar a morte. Era considerada, a temida doença de bordo, e por isso, todo o navio que se prezasse deveria ter limões a vontade para socorrer a tripulação e passageiros. Todos os barcos que passassem pelo Porto e pela Ilha de Santa Catarina deveriam colher, ou comprar, limões, no Saco dos Limões. Antes do novo aterro, a praia do Saco dos limões já havia sofrido um outro aterro para a execução da avenida Waldemar Vieira, que era a principal ligação do bairro com o Sul da Ilha. O aterro da Via Expressa Sul veio com o intuito de agilizar o trânsito entre a região sul da Ilha (onde está posto o Aeroporto Internacional Hercílio Luz), o centro, e a saída/entrada da cidade.

8. Situação Atual

O Departamento de Infra-estrutura do Estado (Deinfra) teve, por 10 anos, a cessão de uso para a construção da Via Expressa Sul. Em dezembro de 2006 essa cessão volta a ser de poder da União. Esta é uma área acrescida da marinha e deverá ser ocupada com projetos com o comando da prefeitura, que deverá obter uma nova cessão de uso para a implantação desses projetos de revitalização da área. Após a implantação do projeto de revitalização da área a mesma volta para a União, como aconteceu com o aterro da avenida Beira-Mar Norte.

9. Os Equipamentos Existentes e os Previstos

Hoje o Aterro da Via Expressa Sul é uma área da cidade com grande potencial de utilização que, até o presente momento, não é utilizado, apesar do alto valor econômico da área, excetuando-se algumas poucas intervenções, tais como, um terminal de ônibus urbano que não está em funcionamento(e que foi lacrado para o uso da população), alguns locais utilizados para a prática de esportes, como o campo de futebol e o ginásio municipal de tênis de mesa que fica próximo ao aterro e os ranchos de pescadores. O aterro ainda conta com ciclovias que estão hoje tomadas pela vegetação, uma passarela, a qual o acesso é feito por um caminho de terra e encontra-se em estado de puro abandono. Entre os equipamentos previstos para a área do aterro da via expressa sul estão um aquíário, a prefeitura municipal, uma arena multiuso e até teleférico. Alguns outros equipamentos são cogitados para o local como a ampliação do terminal do saco dos limões e transformação do mesmo em terminal central da cidade, o que descongestionaria o centro da cidade, o centro cívico do Ministério Público Federal e a transferência dos camelódromos e feiras do centro para aquela região também.



10. A Localização da Área de Intervenção

O aterro da via expressa sul, na cidade de Florianópolis, localiza-se na sede do sub-distrito do Saco dos Limões, tendo início no lado Sul da Ponta do Saco e terminando junto a foz do riacho da Gema do Ovo no Canto do Saco, centro-oeste da referida cidade, estado de Santa Catarina. O aterro da via expressa sul tem cerca de 1.200.000m² de área e possui aproximadamente 6.000m de extensão e 4.500m de vias sobre o aterro.



11. Justificativa

Quando feita a escolha do tema para realização do trabalho e a escolha dos principais objetivos a serem alcançados, ficou clara a necessidade de “devolver à natureza um pouco do que lhe foi tirado”. A execução do aterro da via expressa sul aniquilou grande parte da fauna e flora que existiam na região, visto que *“há cerca de dois anos a captura do camarão branco (ou legítimo), típico das baías de Florianópolis, está sendo realizada em pequena quantidade, suficiente para um ou dois almoços do pessoal e nunca em volume suficiente para comercialização. Isso está sendo sentido por todos(...)O berbigão também sumiu. O banco de areia onde o molusco se criava foi usado para o aterro da Via Expressa Sul.”* (Fonte:htp://www.prsc.mpf.gov.br/noticias/clipping%20HTML/2004/Setembro/07,08setembro.htm#Pescadores). Então, com o intuito de devolver à natureza e retornar aos habitantes um pouco daquilo que lhes foi tirado, sem tentar resgatar a natureza do local, que está comprometida, mas buscando dar ao local melhores condições naturais daqui em diante, a proposta está colocada.

12. O Plano Diretor

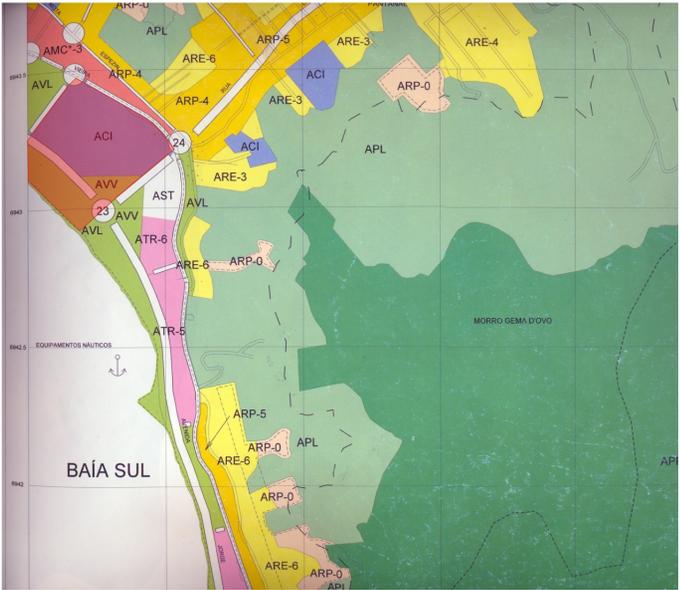
Segundo o plano diretor, as áreas escolhidas são respectivamente: uma ACI (Área Comunitária Institucional), mais próxima a comunidade, que é uma área de uso urbano, a qual o IPUF (Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis) define como “aquelas destinadas a todos os equipamentos comunitários ou aos usos institucionais, necessários à garantia do funcionamento satisfatório dos demais usos urbanos e ao bem estar da população subdividindo-se em:

- I- Áreas de Educação, Cultura e Pesquisa (ACI-1);
 - II- Áreas de Lazer e Esportes (ACI-2)
 - III- Áreas de Saúde, Assistência Social e Culto Religioso (ACI-3);
 - IV- Áreas dos Meios de Comunicação (ACI-4);
 - V- Áreas de Segurança Pública (ACI-5);
 - VI- Áreas de Administração Pública (ACI-6);
 - VII- Áreas do Sistema Produtivo Comunitário (ACI-7);
 - VIII- Áreas de Equipamentos Turísticos (ACI-8)”;
- Uma AV V (Área Verde do Sistema Viário); e uma AVL (Área Verde de Lazer), mais próxima ao mar, que são áreas destinadas ao domínio público, que segundo o artigo 217 da Lei Complementar nº 001/97,



nas zonas destinadas a AVL(Área Verde de Lazer) são admitidos os usos como estacionamento e de rancho de barcos dos pescadores.

Sendo assim, não serão necessárias alterações no Plano Diretor da cidade de Florianópolis para a execução do Aquíário de Florianópolis.



13. Atividades Relacionadas

13.1. A Educação Ambiental

O mundo vive um momento histórico onde existe uma grande necessidade do desenvolvimento e propagação de uma consciência ecológica, o que é de extrema relevância para que as cidades possam desenvolver-se com maior **qualidade de vida**. *“A interação homem meio ambiente se apresenta como um substrato sólido para o exercício da cidadania, sem que os educadores interfiram na realidade do educando, mas ofereçam saídas criativas para a participação e inclusão social”.*(RUSSO, 2001). No estado de Santa Catarina, com todo seu potencial natural, e tendo boa parte do seu território voltada para a água, um dos seus recursos mais importantes é, sem dúvida, o mar, tendo como opções os usos: alimentar, mineral, energético e de lazer. Cada vez mais, o homem deve fazer uso desse meio, e é por isso que a importância da educação ambiental, e excepcionalmente da educação ambiental voltada para o respeito ao mar, é um passo fundamental para a sobrevivência dele e de nós mesmos. *“A sustentabilidade e o uso continuado dos oceanos pelos homens dependerá das atitudes, comportamentos, valores e conhecimentos de cada cidadão”.*(CUNNINGHAM, CASTRO, SAUL, 2002). Acredito, entã, ser esse um tema de relevante importância para a cidade de Florianópolis sobre vários aspectos, pois um equipamento como um aquíário e seus espaços complementares, os quais são o tema do presente trabalho, vão incentivar a trazer à cidade uma consciência preservacionista maior, ou seja, as mudanças que podem ocorrer serão, sobretudo, as de uma busca maior pela qualidade de vida através do cuidado com o meio ambiente. Essas mudanças não comegam do “dia para a noite”, mas em algum momento elas devem iniciar. Essa tendência levará a um maior cuidado com a cidade e virá a se refletir em muitos aspectos, tanto sociais, como culturais e urbanos. Essa é uma tentativa de **educação**, que traz o **conhecimento**, o conhecimento traz a **consciência** e esta ensina **cidadania**. A proposta então, direcionar-se-á ao acesso à informação que *“é um componente importante da democracia ambiental, pois é vital para dotar a sociedade de instrumentos ao exercício da cidadania”.* (CUNNINGHAM, CASTRO, SAUL, 2002). E é segundo esses aspectos de conservação e busca pela informação e cidadania que os aquíários demonstram importante papel na sociedade. *“Os aquíários são instituições que têm entre seus objetivos realizar atividades voltadas para a conservação, lazer e transmissão de informações e conhecimentos por meio de práticas educativas ambientais e conservacionistas. (...) e permitem uma vivência mesmo que restrita mas que não seria possível para a maioria das pessoas.”*(CUNNINGHAM, CASTRO, SAUL, 2002) *“... todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum, do povo e essencial à sadia qualidade de vida. Impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.*(art. 255 da constituição de 1988).

13.2. O Turismo

Para começarmos a discorrer sobre turismo devemos primeiramente definir quem é o **turista**, e segundo a ONU (Organização das Nações Unidas), turista é “toda pessoa, sem distinção de raça, sexo, língua ou religião, que ingresse em território de uma localidade distinta daquela em que tem residência habitual e nele permaneça, pelo prazo mínimo de vinte e quatro horas e máximo de seis meses, com a finalidade de turismo, recreio, esporte, saúde, motivos familiares, estudos, peregrinações religiosas, negócios, sem o propósito de imigração”. O Turismo é reconhecidamente a atividade econômica que mais cresce no mundo na atualidade, e é tida como uma das maiores indústrias mundiais em termos de **geração de renda**. Essa tão importante indústria deveria acontecer de maneira não **predatória**, ou seja, deveria sempre visar a melhoria da qualidade de vida dos hospedeiros dos turistas, os moradores locais.



Aquíário de Florianópolis - A Educação Ambiental Através da Cultura e do Lazer

Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Arquitetura e Urbanismo - Trabalho de Conclusão de Curso - Acadêmico: André Voltolini - Orientador: Paulo Cezar Gobbi - Semestre: 2007/1

01 / 12

Aquário 72

Aquário 150

Aquário 48