



**EIXO TEMÁTICO:**

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ambiente e Sustentabilidade      | <input type="checkbox"/> Crítica, Documentação e Reflexão | <input checked="" type="checkbox"/> Espaço Público e Cidadania |
| <input type="checkbox"/> Habitação e Direito à Cidade     | <input type="checkbox"/> Infraestrutura e Mobilidade      | <input type="checkbox"/> Novos processos e novas tecnologias   |
| <input type="checkbox"/> Patrimônio, Cultura e Identidade |   |  |

## **Visões Urbanas para os Aterros Marítimos de Florianópolis**

*Environmental Design Criteria for a Maritime Landfill in Florianópolis, Brazil.*

*Visiones Urbanas para la gente de mar relleno sanitario Florianópolis*

Zapatel, Juan Antonio Dr. (1)



## Visões Urbanas para os Aterros Marítimos de Florianópolis

*Environmental Design Criteria for a Maritime Landfill in Florianópolis, Brazil.*

*Visiones Urbanas para la gente de mar relleno sanitario Florianópolis*

### RESUMO

Enquanto áreas de transição cidade-mar, os primeiros aterros de Florianópolis caracterizam formas urbanas na paisagem litorânea articulada à escala de edifícios públicos, casarios, armazéns e equipamentos; onde as dinâmicas sociais e culturais emergem historicamente vinculadas ao fluxo marítimo de pessoas e mercadorias entre as áreas insular e continental da cidade.

No século XX os avanços dos meios tecnológicos com a ampliação dos sistemas de comunicação e transporte possibilita a expansão urbana na área continental com a construção da Ponte Hercílio Luz (1926). Como consequência, tem-se o declínio do transporte marítimo na transposição Ilha-Continente. O ônibus vem substituir a utilização das lanchas de passagem.

A expansão do sistema rodoviário amplia-se com a expansão dos aterros em área de marinha na Baía Norte para a construção da Av. Beira-mar nos anos setenta. A expansão do limite urbano e o consequente deslocamento da orla do sítio natural gera a desagregação de edifícios, passagens e espaços públicos vinculados a orla.

Atualmente a fragmentação urbana ocorre na escala metropolitana com a expansão de aterros na faixa costeira na região continental de Florianópolis. Tanto na Ilha como no Continente, mantém-se inalterada a ótica rodoviária do tráfego com fluxos contínuos e independentes, planejada a partir de planos diretores com soluções gerais para o território urbano, sem considerar as características singulares de uma cidade litorânea.

Isto é exemplificativo no Aterro Marítimo do município São José, na região continental da grande Florianópolis, com problemáticas recorrentes e específicas aos aterros marítimos.

Neste artigo, a implementação urbana e ambiental do Aterro Marítimo de São José é abordada em estudos exploratórios no aproveitamento das potencialidades latentes das formas de articulação da cidade ao mar, considerando-se as possibilidades de intervenção nas bordas urbanas, no solo criado do aterro, e na orla marítima.

A pesquisa projetual considera métodos aplicados em ateliers de projetos urbanos. A apresentação das propostas inseridas em recortes urbanos oferecem uma visão de novas possibilidades na implementação do Aterro Marítimo de São José, caracterizados nas seguintes seções urbanas:

- A seção longitudinal em áreas de articulação cidade-mar; e,
- A seção transversal da fachada marítima, bordas urbanas e orla marítima.

Nas seções longitudinais, tem-se o tratamento das interseções na transição entre áreas urbanas fragmentadas, daí a importância da articulação no corte urbano. São costuras urbanas, que na escala intermediária, articula a transposição entre áreas fragmentadas por vias metropolitanas.

Isto, aliado a diretriz de passagens através do térreo de novas edificações no comércio metropolitano, possibilitariam a permeabilidade física e visual na borda urbana, integrando a orla marítima, com a criação de janelas urbanas para o mar.

No caso do estudo da fachada marítima, utilizam-se tanto as seções transversais e longitudinais, para o estudo da transformação do comércio metropolitano, prevendo-se critérios de abertura dos edifícios, incentivando usos à nova condição urbana com a qualificação do aterro.

Desta forma, o tratamento das interseções das seções urbanas define áreas de transição (escala intermediária) conectando o bairro ao comércio metropolitano. A articulação cidade-mar avança na



definição de critérios na implantação da fachada marítima, onde a relação frente-fundo transforma-se, agora voltada para o mar.

O enfoque propositivo considera o aproveitamento da infraestrutura viária em novas formas de urbanidade que incentivem novas dinâmicas urbanas, com habitação, equipamentos e espaços públicos.

**PALAVRAS CHAVES:** Florianópolis, aterros marítimos, projetos urbanos.

#### **ABSTRACT**

*While city transition areas-sea, the first landfill Florianópolis featuring urban forms in the coastal landscape articulated the scale of public buildings, houses, warehouses and equipment; where social and cultural dynamics emerge historically linked to the maritime flow of people and goods between the island and mainland areas of the city.*

*In the twentieth century the advances of technological means with the expansion of communication and transportation systems enables urban sprawl in land area with the construction of Hercílio Light (1926). As a consequence, it has been the decline of shipping in transposing Island-Continent. The bus will replace the use of speedboats passing.*

*The expansion of the road system expands with the expansion of landfills in the Bay area of Northern Marine for the construction of the Beira-Mar in the seventies. The expansion of the urban boundary and the consequent displacement of the edge of the natural site generate a breakdown of buildings, walkways and public spaces linked to the waterfront.*

*Currently urban fragmentation occurs in metropolitan scale with the expansion of landfills in the coastal strip in mainland Florianópolis. Both on the island and in the mainland, remains unchanged optical road traffic flows with continuous and independent, planned from master plans with general solutions for the urban territory, without considering the unique characteristics of a seaside town.*

*This is exemplary of the Sea Landfill in St. Joseph county, on the continental region of Florianópolis, with recurrent and specific to maritime issues landfills.*

*In this paper, the implementation of urban and environmental Landfill Maritime of San Jose is addressed in exploratory studies on the use of the potentialities latent forms of articulation of the city to the sea, considering the possibilities of intervention in urban edges, soil created from landfill and on the waterfront.*

*The projetual research considers methods applied in workshops urban projects. The submission of proposals entered in urban cutouts offer a vision of new possibilities in the implementation of the Landfill Maritime of San José, urban characterized in the following sections:*

- *The longitudinal section in areas of joint city-sea; and*
- *The cross section of the seaboard, urban edges and seafront.*

*In longitudinal sections, it has been the treatment of the intersections in the transition between fragmented urban areas, hence the importance of coordination in the urban court. Are urban seams that at intermediate scale, articulates the transposition between fragmented areas by metropolitan roads.*

*This, along with guideline passes through the floor of new buildings in the metropolitan trade, would allow physical and visual permeability urban edge, integrating the waterfront with creating urban windows to the sea.*

*In the case of the study of the seaboard, are used both transverse and longitudinal sections, to study the transformation of metropolitan commerce, providing criteria for opening up of buildings, encouraging uses the new urban condition with the qualification of the landfill.*

*Thus, treatment of the intersections of urban sections defines transition areas (intermediate scale) connecting the neighborhood to the metropolitan trade. The joint city-mar advances in the definition of criteria for the implementation of the seaboard, where the front-background ratio becomes now facing the sea.*

*The propositional approach considers the use of road infrastructure in new forms of urbanity that encourage new urban dynamics with housing, public facilities and spaces.*

**KEY-WORDS:** Florianópolis, maritime landfills, urban projects.

**RESUMEN:**

*Si bien la transición de la ciudad zonas de altura, el primer relleno sanitario Florianópolis con formas urbanas en el paisaje costero articula la escala de los edificios públicos, casas, almacenes y equipo; donde las dinámicas sociales y culturales emergen históricamente vinculada al flujo marítimo de personas y mercancías entre la isla y la parte continental zonas de la ciudad.*

*En el siglo XX los avances de los medios tecnológicos con la expansión de los sistemas de comunicación y transporte permite la expansión urbana en el área de la tierra con la construcción de Hercílio Luz (1926). Como consecuencia de ello, ha sido la disminución de la navegación en la transposición de la isla-continente. El autobús reemplazar el uso de lanchas rápidas que pasan.*

*La expansión de la red vial se expande con la expansión de los rellenos sanitarios en el área de la bahía del norte de Marina para la construcción de la Beira-Mar en los años setenta. La expansión de la frontera urbana y el consiguiente desplazamiento del borde del espacio natural generan un desglose de los edificios, paseos y espacios públicos vinculados a la línea de costa.*

*Actualmente la fragmentación urbana se produce en la escala metropolitana, con la expansión de los rellenos sanitarios en la franja costera en la parte continental de Florianópolis. Tanto en la isla como en el continente, se mantiene sin cambios el tráfico rodado óptica fluye continua e independiente, planeado desde planes maestros con soluciones generales para el territorio urbano, sin considerar las características únicas de una ciudad costera.*

*Este es un ejemplo de Confinamiento de mar en St. Joseph condado, en la región continental de Florianópolis, con recurrentes y específicas a cuestiones marítimas vertederos.*

*En este trabajo, la aplicación de urbana y ambiental Relleno Sanitario Marítimo de San José se aborda en los estudios exploratorios en el uso de las potencialidades latentes formas de articulación de la ciudad al mar, teniendo en cuenta las posibilidades de intervención en los bordes urbanos, suelos creados a partir de los vertederos y en el paseo marítimo.*

*La investigación proyectual considera métodos aplicados en los proyectos urbanos talleres. La presentación de las propuestas introducidas en cortes urbanos ofrecen una visión de nuevas posibilidades en la ejecución del Relleno Sanitario Marítimo de San José, urbano caracterizado por las siguientes secciones:*

- *La sección longitudinal en las zonas de la ciudad-sea conjunta; y*
- *La sección transversal de la costa, los bordes urbanos y del paseo marítimo.*

*En las secciones longitudinales, ha sido el tratamiento de las intersecciones en la transición entre las zonas urbanas fragmentadas, de ahí la importancia de la coordinación en la corte urbana. Son costuras urbanas que a escala intermedia, articula la transposición entre las áreas fragmentadas por las carreteras metropolitanas.*

*Esto, junto con la directriz pasa a través del suelo de los nuevos edificios en el comercio metropolitano, permitiría borde urbano permeabilidad física y visual, la integración de la línea de costa con una serie de ventanas urbanas hacia el mar.*

*En el caso del estudio de la costa, se utilizan tanto en secciones transversales y longitudinales, para estudiar la transformación del comercio metropolitano, proporcionar criterios para la apertura de los edificios, al fomentar el uso de la nueva condición urbana con la calificación del vertedero.*

*Por lo tanto, el tratamiento de las intersecciones de las secciones urbanas define áreas de transición (escala intermedia) que conectan el barrio con el tráfico metropolitano. Los avances de la ciudad mar conjuntas en la definición de criterios para la aplicación de la costa, donde la relación frente-fondo se vuelve ahora hacia el mar.*

*El enfoque proposicional considera que el uso de la infraestructura vial en las nuevas formas de urbanidad que fomenten nuevas dinámicas urbanas con viviendas, equipamientos y espacios públicos.*

**PALABRAS-CLAVE:** *Florianópolis, rellenos sanitarios marítimos, los proyectos urbanos.*

## 1. Introdução

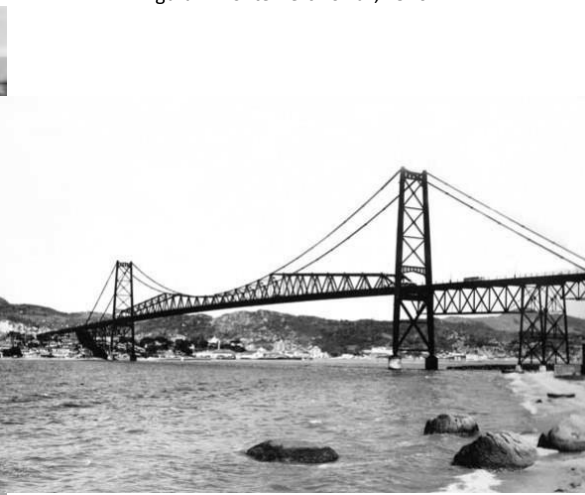
Enquanto áreas de transição cidade-mar, os primeiros aterros de Florianópolis caracterizam formas urbanas da paisagem litorânea vinculada à escala de edifícios públicos, casarios, armazéns e equipamentos, onde as dinâmicas sociais e culturais emergem historicamente vinculadas ao transporte marítimo de pessoas e mercadorias entre as áreas insular e continental (Fig. 1).

No início do século XX, com os avanços dos meios tecnológicos e a ampliação dos sistemas de comunicação e transporte, a expansão urbana ganha ímpeto a partir de seu aparelhamento com novos serviços e infraestruturas. Sob novas visões de modernidade, os sistemas construtivos em ferro fundido contribuem à transformações urbanas, tal como a construção em 1926 da Ponte Hercílio Luz em Florianópolis (Fig. 2).

Figura 1: Frente marítima de Florianópolis, anos 1950



Figura 2: Ponte Hercílio Luz, 1926.



A ligação da área central ao continente favorece a expansão de novos aterros sobre o mar, no intuito de atender a demanda do sistema viário gerado com o fluxo Ilha-continente. Isto vem alterar a dinâmica do comércio na orla central, iniciando-se transformações no limiar urbano do atual Centro Histórico que vai perdendo sua identidade litorânea, pelo seu gradativo afastamento do mar. O trapiche municipal “Miramar” na Praça XV de Novembro é derrubado (Fig. 3). Na borda urbana central, onde os barcos aportavam ao longo do Mercado Público (Fig. 4) e da Alfândega, constroem-se novos aterros destinados a infraestruturas viárias, como estações de ônibus e estacionamentos.

Figura 3: Pier Miramar, 1928.

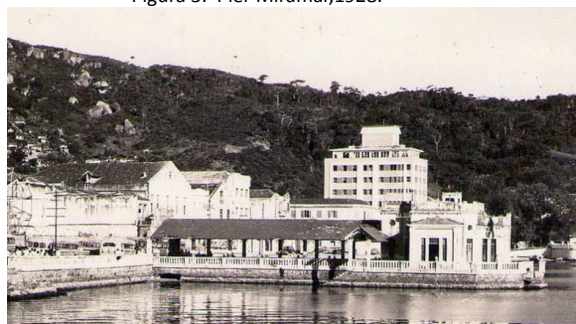
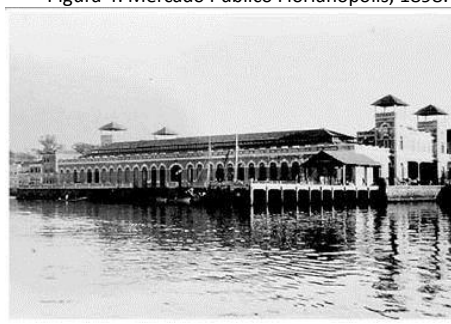


Figura 4: Mercado Público Florianópolis, 1898.



Com a dinâmica de comércio e serviços intensificado pela Ponte Hercílio Luz, tem-se o declínio do transporte marítimo na transposição Ilha-Continente, e o ônibus vem substituir a utilização das lanchas de passagem.

Nos anos de 1970, a expansão dos aterros se ampliam em áreas de marinha na Baía Norte para a construção da Av. Beira-mar. A expansão do limite urbano e conseqüente deslocamento da orla do sítio natural gera a desagregação de edifícios, passagens e espaços públicos vinculados a orla.

Com a transformação da transição entre a cidade e o mar, define-se novo solo criado, entre a borda urbana preexistente e a nova orla, que inclui além da via, áreas para o capital imobiliário de edifícios de alto-padrão. Ao longo da orla estes prédios constituem-se em barreiras visuais e físicas que separam a cidade da orla. O mar torna-se um cenário para os novos edifícios a beira mar (Fig. 5).

Figura 5: Aterro da Baía Norte



Atualmente a desagregação urbana continua a ocorrer à escala metropolitana com a expansão na faixa costeira da região continental. Tanto na ilha como no continente, mantém-se inalterada a ótica rodoviária do tráfego com fluxos contínuos e independentes, planejada a partir de planos diretores com soluções gerais para o território urbano, sem considerar as características singulares de uma cidade litorânea.

Isto pode ser constatado no aterro da Baía Sul, em particular no bairro Saco dos Limões, aonde a priorização do fluxo por vias expressas no sentido Sul da Ilha e aeroporto, vem gerando alterações drásticas no bairro, sem a existência de um plano local para as áreas afetadas.

Com o afastamento da orla marítima e a dificuldade de conexão com a via expressa, o fluxo da Universidade Federal no sentido do Centro interfere nas vias locais. Há também o impacto do aterro na valorização imobiliária e o conseqüente aumento do gabarito edificado no limiar urbano, que restringe à permeabilidade física e visual em um bairro que evoluiu a borda do mar.

A partir do ano 2000, a expansão de aterros na orla da região continental tem gerado a fragmentação entre as áreas urbanas e o mar. Tanto na Ilha como no continente, a visão de planos gerais na construção de aterros marítimos para o planejamento do fluxo de tráfego ao longo da faixa costeira permanece inalterados desde a os anos de 1970.

Isto é significativo no Aterro do município de São José pelo impacto gerado no afastamento da faixa urbana litorânea, destacando-se neste estudo de caso problemas gerais e específicos recorrentes aos aterros marítimos de Florianópolis.

## 2. O Aterro Marítimo de São José

O aterro marítimo de São José foi planejado para a construção de vias expressas que interligam Florianópolis com a região metropolitana e a rodovia federal BR-101. No entanto, em 2002, o Tribunal do Estado de Santa Catarina embargou a construção do aterro na área histórica a julgar a ação popular da Associação de Moradores do Centro Histórico de São José. O embargo considerou que o relatório de avaliação de impacto ambiental pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis não considerou as consequências para o patrimônio cultural do Séc. XIX (Fig. 6).

Figura 6: Centro Histórico de São José



Devido ao embargo judicial até o presente, o aterro marítimo é circunscrito a área entre o Rio Araújo (Fig. 7) e a área histórica de São José, sem a possibilidade de ligação com a BR-101. Delimitado por rodovias metropolitanas construídas sobre manguezais (Fig. 8), o aterro é ladeado pela borda urbana da área de comércio metropolitano.

Figura 7: Rio Araújo



Figura 8: Manguezal



Atualmente, os antigos armazéns e depósitos da antiga estrada da passagem deram lugar a grandes lojas de materiais de construção e concessionárias de automóveis. Estas edificações no seu conjunto ao longo da atual Av. Presidente Kennedy constituem uma barreira física para o acesso ao aterro marítimo, que é reforçada pelo fluxo binário ao redor desta zona de comércio metropolitano, restringindo o acesso de pedestres.

Se um pedestre deseja ir à orla, terá que transpor a quadra do comércio metropolitano que é cercado pelo fluxo motorizado; chegando ao aterro, encontra espaços vazios, edifícios isolados, e áreas pavimentadas para estacionamento. Em frente ao mar, um muro de contenção do aterro restringe o acesso à praia, com acessos a cada 150 m.

Os edifícios preexistentes no comércio metropolitano não se vinculam especialmente ao aterro; e, em sua maioria, tem fachadas que não se abrem para o mar. A relação frente para a cidade e fundos para o mar se manteve, mas a monotonia e quebrada com o grafite nas paredes. Contudo, esta condição começa a mudar de forma incipiente desde 2010, com a tendência de transformação nos novos edifícios com aberturas para o mar.

## 2.1 Aspectos ambientais

A degradação ambiental no município São José está relacionada à poluição dos cursos de água subterráneas urbanas que deságuam no rio Araújo e desembocam no Oceano Atlântico. A água poluída pode ser claramente identificada em fotos de satélite, sendo também evidente pelo odor expelido no local.

Durante a estação das chuvas, a poluição tem contribuído à inundação das margens urbanas do Rio Araújo nos municípios de São José e Florianópolis. A consideração de sistemas ativos para a regeneração ambiental no Rio Araújo e ao longo da orla marítima poderá contribuir a melhoria parcial da situação atual, mas a falta de implementação, decorre da pouca fiscalização, sem a convergência entre municípios para a regulação do sistema de saneamento ambiental na região metropolitana de Florianópolis.



Cabe mencionar que a adaptação às alterações climáticas tem sido negligenciada e elevação do nível do mar vem afetando áreas habitacionais, além da ocupação de áreas de preservação ambiental em área de dunas. Ainda, a construção de estradas através de manguezais é recorrente em todos os aterros marítimos de Florianópolis.

### 3. Processos de Projeto

Neste artigo, a implementação urbana e ambiental do Aterro Marítimo de São José é abordada em estudos exploratórios no aproveitamento das potencialidades latentes das formas de articulação da cidade ao mar, considerando-se as possibilidades de intervenção nas bordas urbanas, no solo criado do aterro, e na orla marítima.

A pesquisa projetual considera métodos aplicados em projetos urbanos. A apresentação das propostas inseridas em recortes urbanos oferecem uma visão de novas possibilidades na implementação do Aterro Marítimo de São José, caracterizados nas seguintes seções urbanas:

- A seção longitudinal em áreas de articulação cidade-mar; e,
- A seção transversal da fachada marítima, da borda urbana; e, da orla marítima.

Neste artigo, a implementação urbano e ambiental é abordada mediante propostas que visam a articulação da cidade ao mar, ligando a borda urbana ao frente marítimo. A pesquisa projetual considera os métodos aplicados em ateliers para o estudo das possibilidades de transformação, e as formas de articulação nas seções urbanas.

Fig. 9: Visão parcial do comércio metropolitano

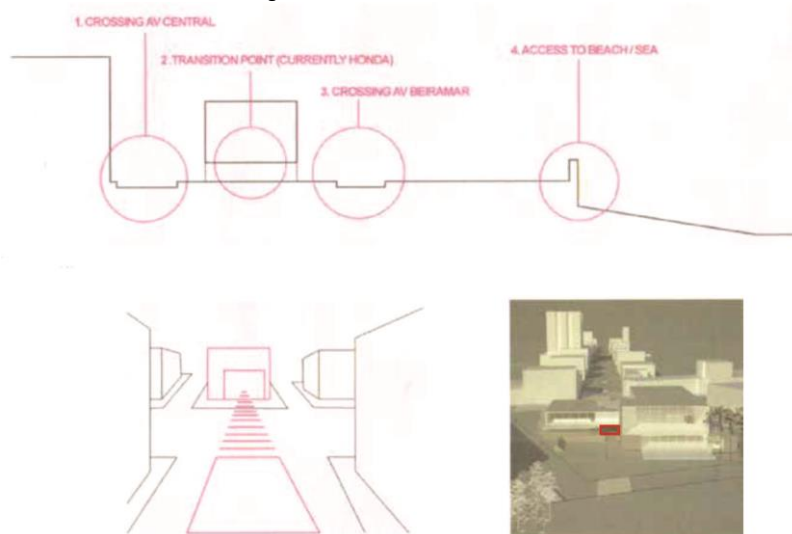


Fig. 10: Inserção de projeto na área metropolitana



Nas seções longitudinais, tem-se o tratamento das interseções na transição entre áreas urbanas fragmentadas, daí a importância da articulação no corte urbano. São costuras urbanas que, na escala intermediária, articulam a transposição de vias metropolitanas. Isto, aliado a diretriz de passagens no térreo das edificações, possibilita também a permeabilidade visual, com a criação de janelas urbanas para o mar, integrando visualmente a orla marítima (Fig. 9-10).

Figura 11: Costuras Urbanas, 2010.



Na fachada marítima, utilizam-se as seções transversais e longitudinais, para o estudo da transformação da relação cidade – mar (Fig. 11).

Consideram-se critérios de abertura dos edifícios definindo passagens em novos edifícios, incentivando usos à nova condição urbana no aterro. Arranjos espaciais específicos de escala intermediária referenciam propostas de projeto em áreas de transição, conectando o bairro ao longo do comércio metropolitano mediante ruas, passagens e vielas preexistentes, para o aumento da permeabilidade do pedestre.

O processo de implementação urbana considera a reconstituição de dinâmicas urbanas *preexistentes* ao aterro, preservando áreas habitacionais que vem sendo substituídas por edifícios comerciais. A definição de ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social em áreas do comércio metropolitano visa a permanência da população local, com a atração de novas dinâmicas urbanas para o Aterro de São José. Novas possibilidades de diversificação de atividades e oferta de serviços podem contribuir a permanência de serviços locais e ao apoio da população que habita a área do comércio metropolitano, reduzindo os processos de gentrificação em curso.

A definição de estratégias e diretrizes visa implementar soluções específicas para o Aterro de São José, contribuindo a um plano urbano-ambiental, contribuindo a implantação de edifícios, qualificação de espaços abertos, e preservação urbano-ambiental. Constata-se que a falta de estudos de implantação de edifícios e qualificação do espaço público resulta na utilização de cercas de arame delimitando áreas públicas que geram espaços vazios entre edifícios. As propostas em atelier abordam solução na qualificação de passagens e vielas interligados a caminhos para o frente marítimo.

Nos cortes longitudinais e transversais, arranjos exploratórios referenciam modelos de intervenção na escala intermediária para a transposição de áreas específicas em espaços vazios e áreas fragmentadas, mediante conexões entre o bairro, o comércio metropolitano e o

aterro. Propostas de escala intermediária também visam organizar o tráfego, considerando a infraestrutura rodoviária transformada em bulevares e o potencial de novos espaços mediante tratamento dos limites, fluxos, barreiras e rupturas.

Cabe destacar que o aproveitamento do potencial da infraestrutura viária do aterro e sua conexão ao sistema local é um potencial a ser aproveitado no transporte intermodal. É importante salientar que o transporte marítimo entre a ilha e o continente poderá ser implementado mediante um sistema regional integrado ligando o veículo leve sobre trilhos (VLT) ao sistema de transporte marítimo, tendo-se no mar uma ligação natural, para o equilíbrio de demandas específicas de fluxos entre as áreas costeiras.

## Diretrizes de projeto urbano

### 3.1 Diretrizes nas bordas urbanas visam conexões urbanas:

- Conectividade do bairro a frente marítima.
- Qualificação de ruas, passagens e vielas.
- Definição de espaços de transição entre área de comércio e aterro.
- Desenvolvimento de parcerias para fomentar as atividades públicas e privadas.
- Reduzir a gentrificação de áreas residenciais no comércio metropolitano.

### 3.2 Diretrizes para aterro visam sua qualificação paisagística:

- Articulação de sistemas de tráfego geral e local.
- Qualificar áreas edificadas e espaços abertos com serviços públicos.
- Criar áreas de convergência em espaços públicos, e áreas esportivas na orla.
- Acesso público ao manguezais, Rio Araújo, ao mar (Fig. 12).

### 3.3 Diretrizes para intervenção na orla:

- Implementar o acesso público à praia;
- Construção de piers para o transporte marítimo;
- Ampliar faixa de vegetação (*Ammophila arenaria*) para a estabilização de dunas
- Infraestrutura leve no projeto de equipamentos.

Figura 12: Passarela sobre manguezal.

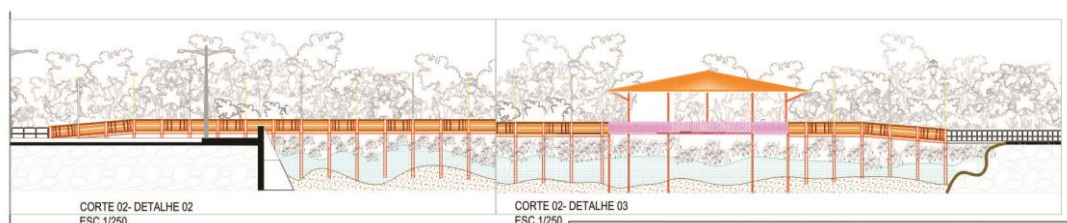


Fig. 13: Aterros de Florianópolis, Santa Catarina-Brasil.

- Aterro de São José
- Aterro do Estreito
- Aterro da Via Expressa Sul
- Aterro da Baía Sul
- Aterro da Beira-mar Norte

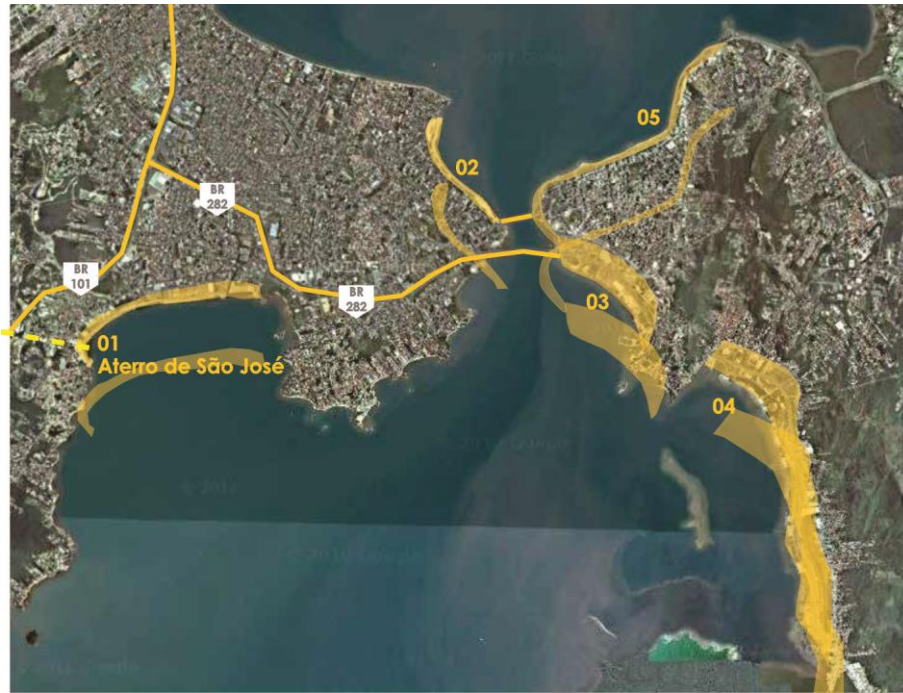







Fig. 14: Aterro Marítimo de São José.

- Legenda s/escala
-  Área de articulação cidade-mar
  -  Manguezal
  -  Área de vazão (pontos poluídos)
  -  Delimitação da área do comércio metropolitano
  -  Cursos d'água

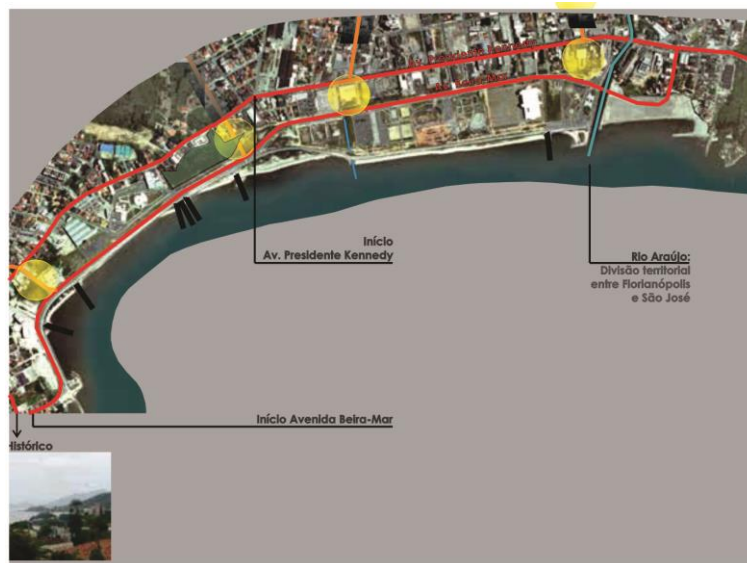


Figura 15: Aterro de São José, fotos do autor, 2013.





#### 4. Bibliografia

- AUGE, M. *Non-lieux*. Paris: Seuil, 1992.
- AJUNTAMENT de Barcelona. *Barcelona, espacio publico*. Barcelona: Regidoria d'edicions i Publicacions, 1993.
- BAUM, A; BELL, P; FISHER, J. *Environmental Psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1984.
- BERGDOLL, B; NORDENSON, G; OPPENHEIMER, M. *Rising Currents: Projects for New York's Waterfront*. New York: Museum of Modern Art – MOMA, 2011.
- DUARTE, L. Z. *A Construção do sitio na relação Cidade-Mar*. Dissertação Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2010.
- GASTIL, R. W. *Beyond the edge: New York's new waterfront*. New York: Princeton Architectural Press. 2002.
- GERLACH, G; MACHADO, O. (Org.). *São José da Terra Firme*. São José: Prefeitura de São José, 2007.
- MACHADO, R. *Residential Waterfront Borneo Sporenburg*, Amsterdam. Harvard University Graduate School of Design, 2005.
- MILHEIRO, A. V.; AFONSO, J. (Ed.) *Nuno Portas*. Premio Sir Patrick Abercrombie-UIA 2005. Lisboa: Caleidoscópio, 2007.
- MOSTAFAVI, M; DOHERTY, G. *Ecological Urbanism*. Cambridge: Lars Muller Publishers, 2010.
- NAKANO, K. (Coord.). *Projeto Orla São Paulo*: Instituto Polis; Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2006.
- SOLA-MORALES, M. *De Cosas Urbanas*. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. Universitat Politècnica de Catalunya, Edicions UPC, 1999.
- PLUNZ, R; CULLIGAN, P. *Eco-Gowanus: urban remediation by Design*. New York: Columbia University /New Urbanism n. 8, 2007, 147p.
- ROWE, G. P; SARKIS, H. (Ed.). *Open City: Rebuilding Downtown*. Harvard University Graduate School of Design, 2005.

#### 5. Créditos das ilustrações

- Figura 1: Florianópolis antiga.wordpress.com/fotos antigas Florianópolis/carrousel
- Figura 2: Florianopolisantiga.wordpress.com/fotos antigas Florianópolis/carrousel
- Figura 3: carosouvintes.org.br/reconstruindo-o-miramar
- Figura 4: Florianopolisantiga.wordpress.com/fotos históricas Florianópolis/carrousel
- Figura 3-8: Fotos autor.
- Figura 9-10: Atelier, Caio V. S. Gomes, 2013.
- Figura 11: Atelier, Frida Bostrom, 2010.
- Figura 12: Atelier, Monteiro & Weiss, 2013, Google maps.
- Figura 13: Aterros marítimos de Florianópolis, Google maps.
- Figura 14: Áreas de implementação no Aterro de São José, Google maps.
- Figura 15: Aterro de São José, fotos do autor, 2013.