



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Paraná
Setor de Tecnologia
Curso de Arquitetura e Urbanismo**



NATALIA MIYASHIRO SEMAHIM

**NO ENCONTRO ENTRE A CIDADE E O MAR:
INTERVENÇÃO PAISAGÍSTICA NO *WATERFRONT*
DE SANTOS/SP**

**CURITIBA
2015**

NATALIA MIYASHIRO SEMAHIM

**NO ENCONTRO ENTRE A CIDADE E O MAR:
INTERVENÇÃO PAISAGÍSTICA NO *WATERFRONT*
DE SANTOS/SP**

Monografia apresentada a disciplina
Orientação de Pesquisa (TA040) como
requisito parcial para a conclusão do
curso de graduação em Arquitetura e
Urbanismo, Setor de Tecnologia, da
Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Orientador:

Prof. Dr. Alessandro Filla Rosaneli

CURITIBA

2015

FOLHA DE APROVAÇÃO

Orientador:

Prof. Dr. Alessandro Filla Rosaneli

Examinador:

Examinador(a):

Monografia defendida e aprovada em:

Curitiba, 25 de Junho de 2015.

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo apoio dado ao longo destes anos. Também à cidade de Santos, onde nasci e cresci.

Agradeço ao meu orientador Alessandro Filla Rosaneli, pela paciência e incentivo. Aos meus amigos Noah, Rafaela e Vinicius pelo companheirismo e inspirações, não somente neste trabalho, mas ao longo de todos os anos de graduação.

RESUMO

SEMAHIM, N.M. **No encontro entre e a cidade e o mar: Intervenção paisagística no *waterfront* de Santos/SP**. 2015. 161p. Monografia (Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2015.

Este trabalho tem como objetivo estudar a nova relação dos *waterfronts* perante às cidades contemporâneas. Afim de compreender o fenômeno difundido mundialmente - o redesenvolvimento de frentes d'água - investigou-se as relações entre as cidades portuárias com a água e com os seus portos. A análise de propostas bem-sucedidas tanto em grande escala (megaempreendimentos), quanto em menores proporções (espaços livres públicos em *waterfronts*) gerou subsídios para definição das futuras decisões projetuais. Almeja-se com esta pesquisa formular diretrizes norteadoras para o Projeto Final de Graduação, constituído de um projeto geral que vislumbre a revitalização de toda área adotada e outro para uma intervenção paisagística pontual no atual Terminal Pesqueiro Público de Santos.

Palavras-chave: *waterfronts*, frentes d'água, redesenvolvimento de *waterfronts*.

ABSTRACT

This research aims to study the new relationship of waterfronts in the contemporary cities. In order to understand the worldwide spreaded phenomenon - the redevelopment of waterfronts - were investigated the relationships between the port cities and the water, as well the cities and its ports. Successful proposals which analysed the large (big urban projects) and the small scale projects (public open spaces in waterfronts) generated subsidies to define the future design decisions. The point of this research is to formulate guidelines to conclude the Final Graduation Project, consisting of a general project for the revitalization of the whole adopted area and another one for a specific landscape intervention in the current Terminal Pesqueiro Público de Santos.

Key words: *waterfront, waterfront redevelopment*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. CONCEITUAÇÃO TEMÁTICA.....	3
2.1. INTRODUÇÃO.....	3
2.2. RELAÇÕES ENTRE A CIDADE A ÁGUA.....	7
2.3. A RELAÇÃO PORTO X CIDADE.....	20
2.4. <i>WATERFRONTS</i> CONTEMPORÂNEOS.....	25
2.5. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	49
3. O ESPAÇO PÚBLICO E A ÁGUA.....	51
3.1. A ÁGUA COMO ATRIBUTO.....	51
3.2. ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS EM <i>WATERFRONTS</i>	55
3.3. CASOS CORRELATOS.....	61
3.3.1 <i>WEST HARLEM PIERS</i>	61
3.3.2 <i>KALVEBOD BRYGGE E THE HARBOUR BATH</i>	70
3.3.3 <i>OSLO OPERA HOUSE</i>	82
3.4. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	88
4. LEITURA DA REALIDADE.....	90
4.1. INTRODUÇÃO.....	90
4.2. O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTOS.....	93
4.3. O PORTO.....	102
4.4. O TURISMO.....	104
4.5. MOBILIDADE.....	107
4.6. SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS EM SANTOS	111
4.6.1 ELPS DE INTERESSE NO <i>WATERFRONT</i> SANTISTA.....	114
4.7. O LOCAL DA INTERVENÇÃO E O ENTORNO IMEDIATO.....	120
4.8. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	132

5. DIRETRIZES PROJETUAIS.....	133
5.1. PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR.....	137
5.2. SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES	138
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	139
7. REFERÊNCIAS.....	140
8. ANEXOS.....	147

1 INTRODUÇÃO

A cidade contemporânea é um sistema complexo e dinâmico, onde as transformações são acompanhadas por processos históricos e demandas de uso que refletem na apropriação de seus espaços. Desta forma, a realização de intervenções são essenciais para a adaptação às novas formas, funções e necessidades urbanas.

Acompanha-se o recente fenômeno da valorização de *waterfronts* (paisagens urbanas em frentes d'água) concomitante com o desenvolvimento de espaços livres públicos que contribuam para a qualidade de vida em aspectos econômicos, sociais e culturais.

A presente monografia visa embasar a proposta de intervenção paisagística no *waterfront* marítimo de Santos, São Paulo. Para tanto, pretende-se promover a revitalização de uma área limite do Porto de Santos, de modo a respeitar as peculiaridades do local. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é propor diretrizes de projeto para a intervenção no estuário santista, que busquem estabelecer relações do espaço em questão com os moradores e turistas da região, de forma que se integre não só ao contexto físico urbano, como também ao cotidiano da população que reside/trabalha/habita o seu entorno.

Esta intervenção justifica-se pela ausência de diversidade de espaços com fins recreativos e de permanência na cidade que contribuam para a melhoria da qualidade de vida da população. A extensa orla marítima de Santos, apesar de ser símbolo da cidade, possibilita outros tipos de apropriação diferentes dos que serão propostos.

Sendo assim, o Capítulo 2 interpreta e avalia os diversos conceitos paisagísticos essenciais para a compreensão das relações entre a água e a cidade, o porto e cidade, e os *waterfronts*, que servirão de base teórica, fundamentados no panorama mundial das cidades pós-industriais.

O Capítulo 3 refere-se aos projetos contemporâneos de espaços públicos em *waterfronts*, sua relação e influência sobre a cidade e seus habitantes. Sua finalidade é interpretar as experiências exitosas e agrega-las à futura proposta.

O Capítulo 4 reconhece a realidade local, o processo de evolução urbana do município de Santos, suas características sociais, físicas, econômicas e ambientais, bem como a tipologia de uso e ocupação do solo em seu entorno próximo e imediato. Dessa forma visa-se analisar a forma de apropriação do espaço e suas futuras possibilidades.

Finalmente, o capítulo 5 conclui esta pesquisa com a formulação de diretrizes e um programa de necessidades preliminar que nortearão o projeto a ser realizado na continuidade deste trabalho.

2 CONCEITUAÇÃO TEMÁTICA

2.1 INTRODUÇÃO

Para a compreensão da intervenção paisagística a ser proposta, entende-se como necessário o conhecimento de alguns conceitos relevantes no âmbito de Paisagismo. Entretanto, por serem expressões abstratas, existem diferentes visões defendidas por diferentes autores.

Primeiramente, se torna relevante o entendimento da ideia de paisagem. Esta, pode ser configurada pelo meio natural preexistente, modificado pela ação humana. Segundo Magnoli (2006a, p.177), a morfologia da paisagem é resultante da "interação ente a lógica própria dos processos do suporte (sistemas geológico e climático) e a lógica própria dos processos sociais e culturais (antrópica)." De forma a exemplificar esta ideia, utiliza-se um termo que será visto nas próximas páginas: o de "paisagem portuária". Seguindo este pensamento teórico, esta seria concebida através dos condicionantes naturais fundamentais (neste caso a terra e principalmente a água, fator que permite o tráfego de embarcações) e a ação do homem, aqui caracterizada pelos equipamentos, edificações e infraestrutura necessárias para que realizem-se as transações comerciais.

Afirmando esta ideia, segundo Santos (1996, *apud* Queiroga; Benfatti, 2007 p.83) "a rigor, a paisagem é apenas a porção da configuração territorial que é possível abarcar com a visão." Sendo assim, seria formada apenas por formas concretas: as naturais e as construídas pela ação humana.

Outros autores defendem que este conceito vai um pouco mais além, na medida em que abrange múltiplos aspectos e sentidos, além do visual. (SCHLEE et al. , 2009, p.232). Sendo assim, "pode-se ler a paisagem buscando compreender as relações entre os processos que a engendram." (QUEIROGA; BENFATTI, 2007, p.84). Deve-se portanto, compreender cada paisagem de acordo com seus aspectos

particulares, situações, escalas e dimensões que vão além de somente características palpáveis.

A paisagem é, portanto, um produto profundamente impregnado de cultura, que resulta de processos de alteração contínuos, ditados por fatos biofísicos, sociais e econômicos, portanto também políticos, rebatidos nas formas de ocupação e gestão do território. (SCHLEE et al., 2007, p.232)

Esta autora justifica sua afirmação com o conceito do geógrafo Ab'Saber (2003, *apud* Schlee 2009, p.232): "paisagem é sempre uma herança, [...] herança de processos fisiográficos e biológicos, e patrimônio coletivo dos povos que historicamente as herdaram como território de atuação de suas comunidades."

Se nos basearmos nesta conceituação, a "paisagem portuária" seria então configurada não mais apenas pelos condicionantes naturais fundamentais e a ação transformadora do homem. Adiciona-se a este cenário as distintas relações sociais e simbólicas (frutos de um processo histórico contínuo) que se desenvolvem neste local.

As relações simbólicas no termo "paisagem urbana" foram defendidas por Kevin Lynch (1960) como a interação entre percepção, legibilidade, significado e identidade, apontando elementos materiais os quais a conformam (vias, limites, bairros, nós e elementos marcantes) e a forma sensorial como são percebidos. Como meio de orientação na cidade, as pessoas utilizam "as sensações visuais de cor, forma, movimento ou polarização da luz, além de outros sentidos como o olfato, a audição, o tato" (LYNCH, 1999, p. 3) aliadas à possíveis memória de experiências anteriores.

Desta forma, os conceitos de paisagem e espaço podem ser considerados complementares se admitirmos o significado de espaço elaborado por Milton Santos (1996, *apud* Queiroga, 2011), onde o espaço pode ser compreendido como um híbrido entre materialidade e sociedade, entre forma e conteúdo, entre fixos e fluxos, entre inércia e dinâmica, entre sistema de objetos e sistema de ações.

O espaço urbano, segundo Corrêa (1989, p.7) é "o conjunto de diferentes usos da terra justapostos entre si." Estes diferentes usos podem definir áreas, específicas na cidade, com atividades sociais típicas como as exemplificada pelo autor: o centro da cidade, local de concentração de atividades comerciais, de serviço

e de gestão; áreas industriais e áreas residenciais, distintas em termos de forma e conteúdo social; áreas de lazer; e, entre outras, aquelas de reserva para futura expansão. Sendo assim, o espaço urbano é "fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campo de lutas." (CORRÊA, 1989 p.9).

Já o espaço livre, é, pela definição de Miranda Magnoli (2006b, p.202) "todo espaço (e luz) nas áreas urbanas e em seu entorno, não coberto por edifícios." Por isso, o conceito urbanístico de espaço livre está atrelado à dinâmica das cidades; a qual pode ser percebida e sentida através de suas ruas, praças e parques, que são também componentes da paisagem urbana.

Além de simples e indispensável elemento de regularização do grau higrométrico da atmosfera, eliminação de toxinas, equilíbrio de camadas de ar poluído, de abertura de áreas de luz e sol, os espaços livres têm significado muito maior: é um bem público onde, além de promover-se o reencontro do homem com a natureza, desenvolvem-se as atividades urbanas, com seus ritmos, em todas as escalas, desde a ida diária ao trabalho, à escola, às compras, o passeio domingueiro até a percepção da mudança das estações do ano. (MAGNOLI 2006c, p.247)

O principal espaço livre urbano é a rua, elemento fundamental de conexão na cidade, por onde ocorre a maior parcela das atividades cotidianas. Áreas específicas como parques, praças, jardins, jardinantes, mirantes, calçadas, promenades, unidades de conservação de proteção integral, lagoas, praias, rios, etc. são considerados os demais elementos deste conceito. (QUEIROGA, 2011, p.29)

É importante salientar que o espaço livre pode admitir caráter público ou privado. Um jardim residencial, por exemplo, é um espaço livre ,configurado pela não edificação, privado, por ser acessível somente àqueles aos quais se permite seu usufruto. O espaço livre público (ELP) é de acesso universal, sem restrições de usuários.

Devemos admitir, então, que os ELPs são parte essencial em uma cidade, podendo ser considerados um fator de qualidade de vida para a população residente. De acordo com Gehl (2010), a vitalidade do meio urbano é reflexo das relações humanas no e com os espaços públicos; e portanto, deve-se fomentar seu usufruto por maior quantidade de pessoas possível. Sendo assim, o arquiteto e urbanista dinamarquês defende que o espaço público deve admitir um caráter

convitativo, afim de estimular o maior número possível de usuários a frequentarem estes espaços. Para ele, quanto mais pessoas usufruam destes locais, mais aumentará sua sensação de segurança. A oferta de espaços públicos de qualidade incitam caminhadas e passeios de bicicleta pela cidade, estimulando as práticas sustentáveis. Demonstra-se então como a cidade se relaciona com seus indivíduos, de modo conectado e sistêmico, de forma que uma ação acarreta consequências em diversos âmbitos.

A existências de vários ELPs (todas as áreas de domínio coletivo, portanto ruas, parques, praças, jardinetes...) conformam uma rede dentro das cidades. "Os espaços livres urbanos formam um sistema, apresentando, sobretudo, relações de conectividade, complementaridade e hierarquia." (QUEIROGA, 2007, p.86). Entre seus múltiplos papéis, por vezes sobrepostos, estão a circulação, a drenagem, atividades do ócio, convívio público, marcos referenciais, memória, conforto e conservação ambiental, etc. Ratificando essa concepção, Chiesa e Gomes (2006, p.149) afirmam que "um sistema de espaços livres públicos compreende o conjunto de áreas livres, vegetadas ou não, existentes no ambiente urbano à disposição de sua população para seu usufruto."

Queiroga (2011) defende que o Sistema e Espaços Livres (SEL) urbano contém todos os espaços livres existentes num determinado recorte escalar, independentemente de sua dimensão, qualificação estética, funcional e fundiária. O autor defende que o SEL está vinculado fisicamente, conectados através do sistema viário e funcionalmente, pelo caráter socioambiental. "Parte-se, portanto, do princípio de que toda cidade possui um sistema de espaços livres. Este sistema está em constante processo de transformação e adequação às novas demandas e pressões da sociedade" (QUEIROGA, 2011, p.28). O autor ainda define que:

O Sistema de Espaços Livres é básico na existência da cidade porque é:

- fundamental ao desempenho da vida cotidiana;
- fundamental na constituição da paisagem urbana, elemento da forma urbana, da imagem da cidade, sua história e memórias;
- participa da constituição da esfera de vida pública e da esfera de vida privada. (QUEIROGA, 2011, p.28)

Compreendidos alguns conceitos importantes para o entendimento deste trabalho, este capítulo tem a função de embasar a pesquisa relacionada às relações entre a água e os elementos do meio urbano. Inicia-se com uma análise acerca da contribuição dos cursos d'água e o modo com que interagem com a cidade, passando por diferentes aspectos que demonstram a abrangência de suas funções urbanas. Neste contexto, aborda-se a relação porto-cidade através da história, de maneira a compreender as mudanças ocorridas na estruturação e dinâmica portuária de forma geral. E a partir destas transformações, será possível entender os fatores que contribuíram para a visão contemporânea sobre os *waterfronts* e como consequência, os espaços livres projetados nestes espaços.

2.2 RELAÇÕES ENTRE A CIDADE E A ÁGUA

Vitrúvio, em seu Tratado de Arquitetura (2006), elege a água como o elemento mais importante, por este satisfazer muitas das necessidades humanas, mas também por ser gratuita.

Historicamente, a água foi a primeira organizadora dos espaços urbanos. Inicialmente, estimulados pela facilidade de abastecimento para sobrevivência humana e animal, firmaram-se os primeiros assentamentos permanentes. Uma plantação originava uma aldeia, que se transformava em povoado e resultava em uma cidade. (MUMFORD, 1998)

As grandes civilizações surgiram nos vales dos rios Nilo, Tigre-Eufrates, Indo e Huang-ho¹. A cidade era produto de uma mobilização de vitalidade, poder e riqueza, que a princípio esteve presente nessas regiões extremamente favorecidas. Os rios foram as primeiras estradas e segundo Mumford (1998, p.68) "formavam um sistema dorsal de transportes que servia de modelo para a vala de irrigação e o canal."

¹O rio Nilo localiza-se no Egito, Tigre-Eufrates na Antiga Mesopotâmia, Indo no Paquistão, Índia e China e o Huang-ho (ou Rio Amarelo) na China.

Nesta fase de início da urbanização, de acordo com Santos (2008, p.37), "o homem escolhia da natureza aquilo que considerava fundamental ao exercício da vida e valorizava as condições naturais". Desta forma, o meio natural condicionava a existência dos grupos.

Avanços tecnológicos permitiram que o homem desenvolvesse a navegação, conquistando o mar, territórios e outras civilizações, formando colônias. No século XVII surgiu uma prática de planejamento das cidades que visava expressar o poder marítimo e comercial das nações. Neste contexto, o porto era a principal praça de comércio na cidade e lugar dos acontecimentos. (VILLAÇA, 1996). Como exemplo, a cidade de Veneza, na Itália (FIGURA 1):



FIGURA 1 - VENEZA, PRINCIPAL CIDADE DO PERÍODO PRÉ INDUSTRIAL, DEVIDO ÀS SUAS CONDIÇÕES DE NAVEGAÇÃO E, CONSEQUENTEMENTE, DE COMÉRCIO.
FONTE: Veneza Itália (2014)

No Brasil, a denominada fase "urbanização pretérita" por Milton Santos (2008) caracterizou-se pela conformação de um país agrário, onde a lavoura e o extrativismo concentravam as atividades e por consequência as aglomerações de pessoas. Neste início, as cidades representavam apenas a presença do poder da Coroa Portuguesa em sua Colônia. Portanto, as cidades portuárias detinham uma função praticamente exclusiva de recebimento e escoamento de produtos, e somente a partir do século XVIII, com o desenvolvimento da urbanização, passaram a assumir outras configurações espaciais.

Grande parte das principais cidades do mundo possuem sua área central de fundação ligada a um curso de água, seja um rio, mar ou lago, fundamental para o transporte, defesa e recreação (FIGURA 2).

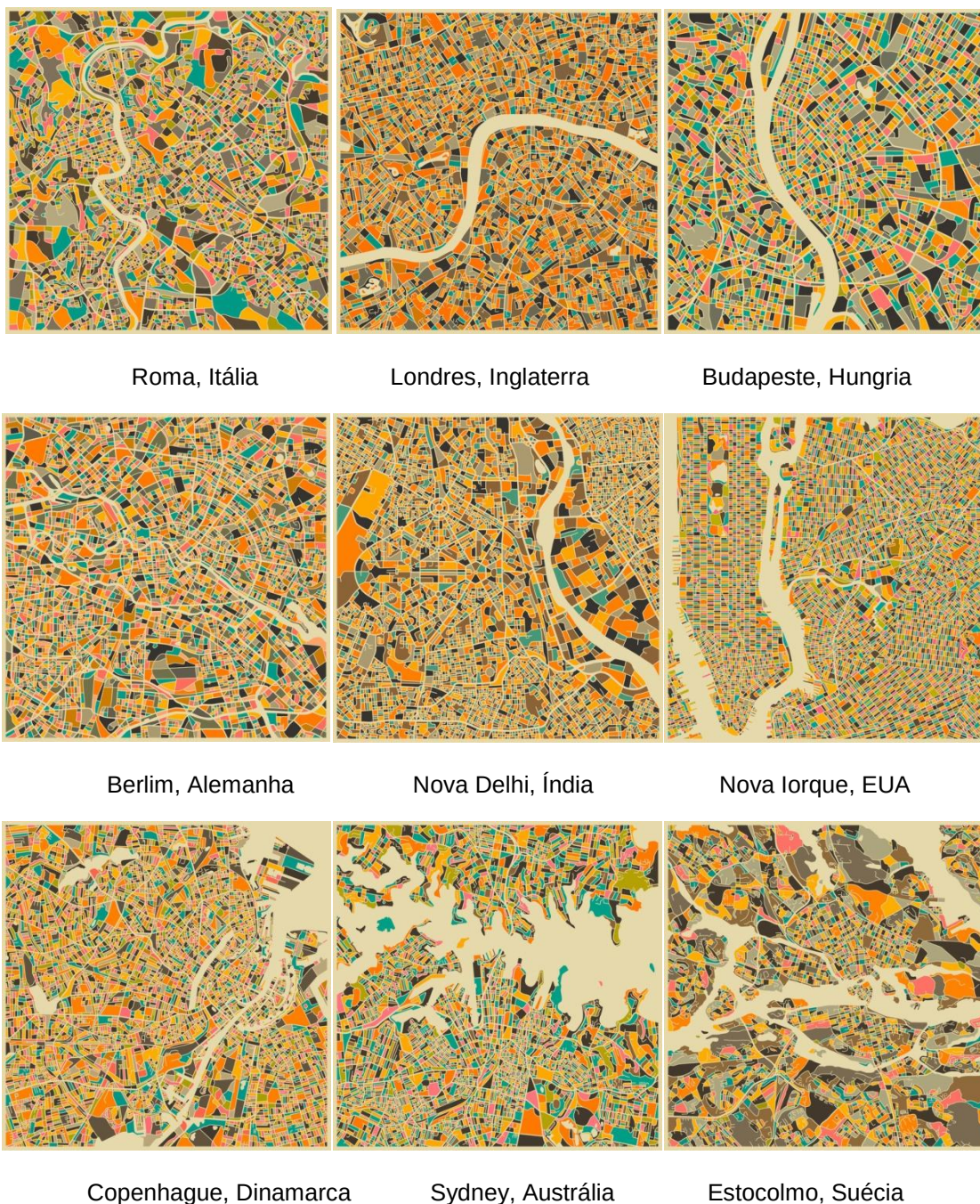


FIGURA 2 - MAPAS DO ARTISTA CANADENSE JAZZBERRY BLUE
FONTE: Jazzberry Blue, 2014.

Como se observa pela FIGURA 2, sejam rio, braços de mar ou lagos, o curso d'água urbano pode ser tratado como um obstáculo para aquele que tenta atravessá-lo ou via de circulação para aquele que o segue, um caminho que margeia ou em si mesmo quando é navegável. E também, é um conector com as espaços vizinhos. E, por isso transporta e unifica, integra e conecta. (VALANSI, 2007)

Por representarem conexões importantes, um fato que ocorre em muitas cidades, é o de que as linhas férreas ou vias principais, em muitos casos, acompanham as frentes d'água, ratificando a legibilidade aquática dentro da malha urbana. Atualmente, conformam problemas pelo fato desta proximidade não respeitar as áreas de preservação ambiental, como é o caso da Marginal Tietê, em São Paulo, uma das vias mais movimentadas desta capital. (FIGURA 3)



FIGURA 3 - MARGINAL TIETÊ EM SÃO PAULO
FONTE: Folha de São Paulo, 2012.

Além disso, a água pode determinar uma localização, configurando limites dentro do espaço urbano. É, muitas vezes, fronteira política e geográfica.

Kevin Lynch (1999, p. 52), define os limites de uma cidade como "fronteiras entre duas fases, quebras de continuidade lineares: praias, margens de rios, lagos, etc., cortes de ferrovias, espaços em construção, muros e paredes." Em sua visão, podem ser barreiras mais ou menos penetráveis que separam uma região de outra, mas também podem ocasionar a relação entre estas regiões distintas. Ainda que

não tão dominantes como o sistema viário dentro da malha urbana, considera estes elementos limítrofes como possuidores de grandes características organizacionais, pelo fato de poderem conferir unidade ao espaço, como por exemplo em uma ilha. (LYNCH, 1999)

Ainda, segundo este autor, o limite aquático pode estar claramente definido e identificável, ou não. O porto é facilmente identificado pela sua atividade, mas a consciência da presença da água entre as pessoas é menos aparente, pois a visão da água pode estar obstruída pelas estruturas funcionais do local e pelo aspecto caótico da água neste espaço. (LYNCH, 1999), sendo assim, em uma orla de praia este limite litorâneo é muito mais perceptível devido a seu acesso livre e possibilidade de contemplação.(FIGURA 4)



FIGURA 4 - (a) PORTO DE XANGAI, CHINA, (b) BARCELONETA, BARCELONA, ESPANHA
FONTE: (a) CNN, 2014;(b) I Barcelona, 2012

Como já visto, a água dentro de uma cidade pode ser compreendida a partir de diversas dimensões. Sandra Soares de Mello (2008), em sua tese de doutorado pela Universidade Nacional de Brasília, defende as funções exercidas pelas margens de corpos d'água segundo aspectos de desempenho espacial propostos por Holanda (2007). Tais aspectos serão explicitados a seguir.

1. O aspecto funcional

Este aspecto refere-se ao ponto de vista utilitário como exigência das práticas cotidianas. De acordo com a autora, é variável de acordo com cada cidade em particular devido às características biofísicas de três pontos: o meio natural que envolve o sítio (hidrografia, relevo, clima, vegetação, fauna...); o corpo d'água (seus trechos, dimensões e padrões); e o comportamento da cidade (cidade-porto, cidade-

nó, cidade-industrial...). Mello (2008, p. 148) afirma que pela perspectiva da funcionalidade, as funções urbanas comuns que a água deve suprir, neste contexto, são abastecimento; higiene; pesca; recreação; irrigação; demarcação territorial; recepção de excrementos; transporte e circulação de pessoas e mercadorias; segurança (defesa e ataque).

Entretanto, essas funções podem ser substituídas ou sobrepostas ao longo do tempo, variando com as transformações e necessidades de cada cidade. Pode-se agregar à esta lista outras atribuições da água urbana, como por exemplo a recreação esportiva; a geração de energia; extrativismo mineral e de material de construção; abastecimento e esgotamento industrial.

Exemplifica-se esta alteração funcional pela FIGURA 5, o canal Cheonggyecheon, em Seul, que coberto cumpria as funções de transporte e circulação e atualmente exerce função recreativa, devido à despoluição do canal, que permitiu à água assumir seu papel como lugar de encontro.



FIGURA 5 - CANAL CHEONGGYECHEON, SEUL, CORÉIA DO SUL
Fonte: Archdaily, 2014

2. O aspecto econômico

Existem duas vertentes urbanísticas relacionadas aos corpos d'água e a economia. São elas: a desvalorização, devido ao avanço da malha urbana sob a água; e a valorização, representada pela "mais valia resultante de intervenções que qualificam orlas aquáticas" (MELLO, 2008, p.148)

A valorização, segundo Del Rio (2001) se dá através de "atrativos-âncora" que garantem o sucesso comercial de empreendimentos em *waterfronts*, devido ao

investimento da iniciativa privada estimulado pelas qualidades estéticas e de lazer destes espaços. Como exemplo, a cidade de Baltimore, pioneira neste quesito. (Erro! Fonte de referência não encontrada). A questão destes megaprojetos será aprofundada no subcapítulo 2.3.



FIGURA 6 - WATERFRONT DE BALTIMORE, EUA
FONTE: Trip Advisor, 2015.

3. O aspecto sociológico

Mello (2008) afirma que orlas são locais privilegiados, tanto para o encontro cotidiano, quanto para eventos. Podem assumir funções ritualísticas (FIGURA 7 e Erro! Fonte de referência não encontrada). de lazer (FIGURA 9), circulação e de acesso. A água é um foco natural de atração de pessoas, e muitas vezes oferece espaços

amplos em seu entorno.



FIGURA 7- OFERENDAS DURANTE FESTA DE IEMANJÁ EM SALVADOR
FONTE: Globo.com, 2010



FIGURA 8- JINDO SEA FESTIVAL, MALÁSIA
FONTE: Holidaysia, 2015



FIGURA 9 - FESTIVAL DE CINEMA, PARIS
FONTE: Hipparis, 2014.

4. O aspecto topoceptivo

Nesta dimensão, a autora explora o "desempenho espacial quanto à orientabilidade e identificabilidade." (MELLO, 2008, p.153). Este aspecto está ligado ao conceito de legibilidade ou clareza proposto por Lynch (1999), que remete à facilidade com que partes podem ser reconhecidas e organizadas de maneira clara. Dentro da malha urbana, esta fácil compreensão permite uma locomoção mais rápida e o sentimento de segurança emocional.

Neste sentido, os corpos d'água são entendidos como pontos de referência dentro das cidades, ajudando as pessoas a identificarem sua localização e a se deslocarem de um local para outro. Como exemplo, a autora utiliza o projeto de Bernini no Vaticano, abrindo a perspectiva da Basílica de São Pedro para o Rio Tibre. (FIGURA 10)



FIGURA 10 - ANTES E DEPOIS DA ABERTURA DO EIXO VISUAL PARA O RIO TIBRE, NO VATICANO.

5. O aspecto estético

Juntamente com os aspectos sociológicos são, segundo a autora, fatores de motivação do processo de valorização dos *waterfronts* urbanos. Tal fato deve-se ao valor cênico da orla, que é reconhecido desde épocas medievais. Mello (2008, p. 156) cita o caso de Madri, onde o rio era um privilégio dos reis, fato observado pela interrupção na muralha que cercundava a cidade somente no trecho em que o rio *Manzanares* banhava o palácio real.

Outro exemplo deste reconhecimento da importância da visão da água é o Palácio de *Westminster* (FIGURA 11), que abriga o parlamento em Londres. Atualmente cartão postal da Inglaterra, o palácio foi construído às margens do Rio Tâmesa evidenciando o prestígio das frentes d'água através da história.



FIGURA 11- PALÁCIO DE WESTMINSTER
 FONTE: Parliament.uk, 2015.

Adotando uma visão geral, podemos citar as orlas de praias nas cidades, que tendem a abrigar as edificações mais valiosas, tornando-se locais de maior concentração de residências e empreendimentos voltados para classes sociais elevadas. (FIGURA 12a). O lago Paranoá em Brasília, que atualmente abriga residências, clubes e centros de compras de alto padrão também é um exemplo desta dinâmica sócio-espacial. (FIGURA 12b)



FIGURA 12- (a) RAMBLA DE MONTEVIDÉU; (b) LAGO DE PARANOÁ, BRASÍLIA
 FONTE: (a) A autora, 2014; (b) Imóveis Brasília, 2015

6. O aspecto bioclimático

Neste tópico, Mello (2008) argumenta a busca de espaços condicionada pelo conforto ambiental. Neste contexto, a valorização das frentes d'água se dá pelo fato

da água contribuir diretamente com a umidade do ar urbano e por consequência a regulação da temperatura.

Segundo Romero (2000), as penínsulas e baías tendem a possuírem climas influenciados pelos corpos de água adjacentes, pois a acumulação de calor é muito menor na água que na terra. O efeito de qualquer corpo de água sobre seu entorno imediato reduz as temperaturas extremas, uma vez que grandes massas de água possuem um efeito estabilizador. É possível ilustrar esta relação a partir do esquema do ciclo hidrológico abaixo (FIGURA 13):

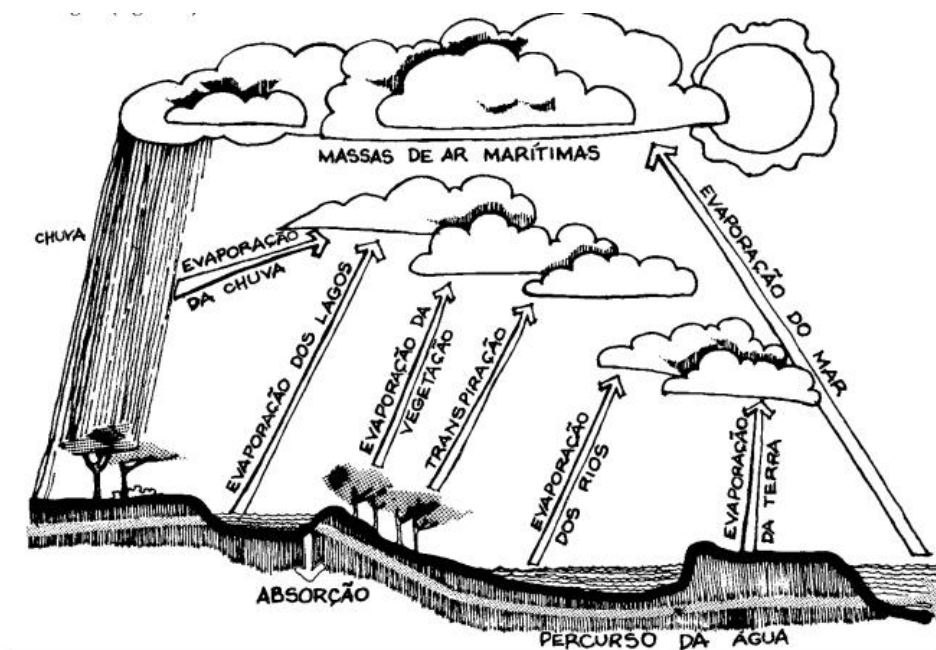


FIGURA 13 - O CICLO HIDROLÓGICO
FONTE: ROMERO, 2000.

7. O aspecto simbólico

Desde o início das civilizações, a água esteve intimamente atrelada ao caráter sagrado e sinônimo de purificação. A importância aquática é defendida por Mello (2008), dentro deste ponto de vista, a partir da localização de templos próximos a cursos d'água e seu uso em rituais religiosos.(FIGURA 14)



FIGURA 14 - RITUAL RELIGIOSO NO RIO GANGES, ÍNDIA
FONTE: CBC, 2013.

8. O aspecto afetivo

Este aspecto relaciona-se com a ideia de que as pessoas tendem a apegar-se a lugares, por diversas razões elencadas por Tuan (1974, *apud* Mello 2008): pelo simples prazer visual, por serem familiares, por representar algum fato passado, por evocar orgulho de posse ou criação ou por representar saúde e vitalidade. Ainda, a autora cita entrevistas feitas com a população relacionadas com os cursos d'água em suas cidades. Em cidades no Brasil e no mundo, grande maioria dos entrevistados revelam laços de afetividade e preocupações ecológicas para com estes elementos, o que traduz o desejo público de manter contato físico ou visual com a água.

Apresentadas tais características de como a água influi e contribui para a organização e as relações do meio urbano, o subcapítulo a seguir abordará outro tipo de ligação entre a água x cidade: a vinculação portuária.

2.3 A RELAÇÃO PORTO - CIDADE

Os portos tem grande importância dentro das cidades que os possuem. De acordo com Hoyle (1997, p.263) a relação porto-cidade representa a "interdependência entre meio ambiente e sociedade, envolvendo a fusão de diversidade cultural e experiências históricas." Dentro das primeiras organizações urbanas, serviram como "nós de transporte" a fim de facilitarem o crescimento econômico em diferentes escalas.

Segundo este autor e estudos de economia geográfica de Norcliffe *et al* (1996), o conceito de *cityport* é derivado da associação entre cidade e porto, na qual este seria seu principal componente. Entretanto, compreende-se que esta conexão é bastante complexa e variável, uma vez que cidade e porto devem existir lado a lado, considerando as características socioeconômicas e geográficas.

O termo "relação porto/cidade" foi inicialmente utilizado pelo geógrafo israelense Yehuda Hayuth em 1982, e estava diretamente ligada ao conceito de interface porto/cidade, compreendendo esta como uma área de transição (HOYLE, 1989). De acordo com Hoyle (1989, p. 429) esta interface é "a linha de demarcação geográfica entre as terras de uso do porto e as terras de uso da cidade." Sendo assim, em seu entender, as interações entre as duas partes podem se dar de forma cooperativa e harmônica ou hostil e discordante, de maneira que competem pelo mesmo espaço. (FIGURA 15)

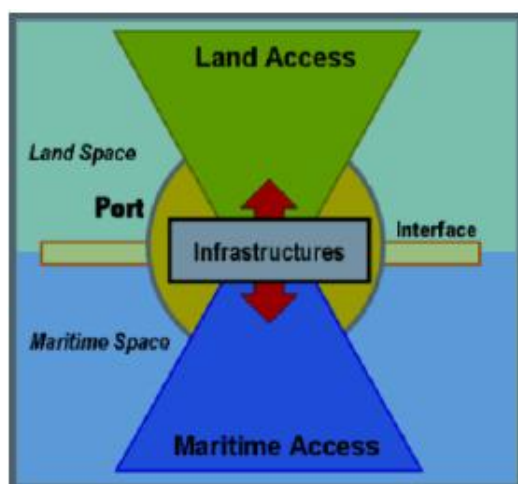


FIGURA 15 - INTERFACE PORTO/CIDADE
FONTE: Rodrigue e Slack, 1998

Esta interface entre espaço da terra (cidade) e da água é ilustrada como detentora da infraestrutura portuária que se relaciona e permite acesso marítimo e terrestre nesta área de interação. Hoyle (1997, p.268) distingue as fases da relação porto cidade em cinco etapas na história segundo a FIGURA 16:

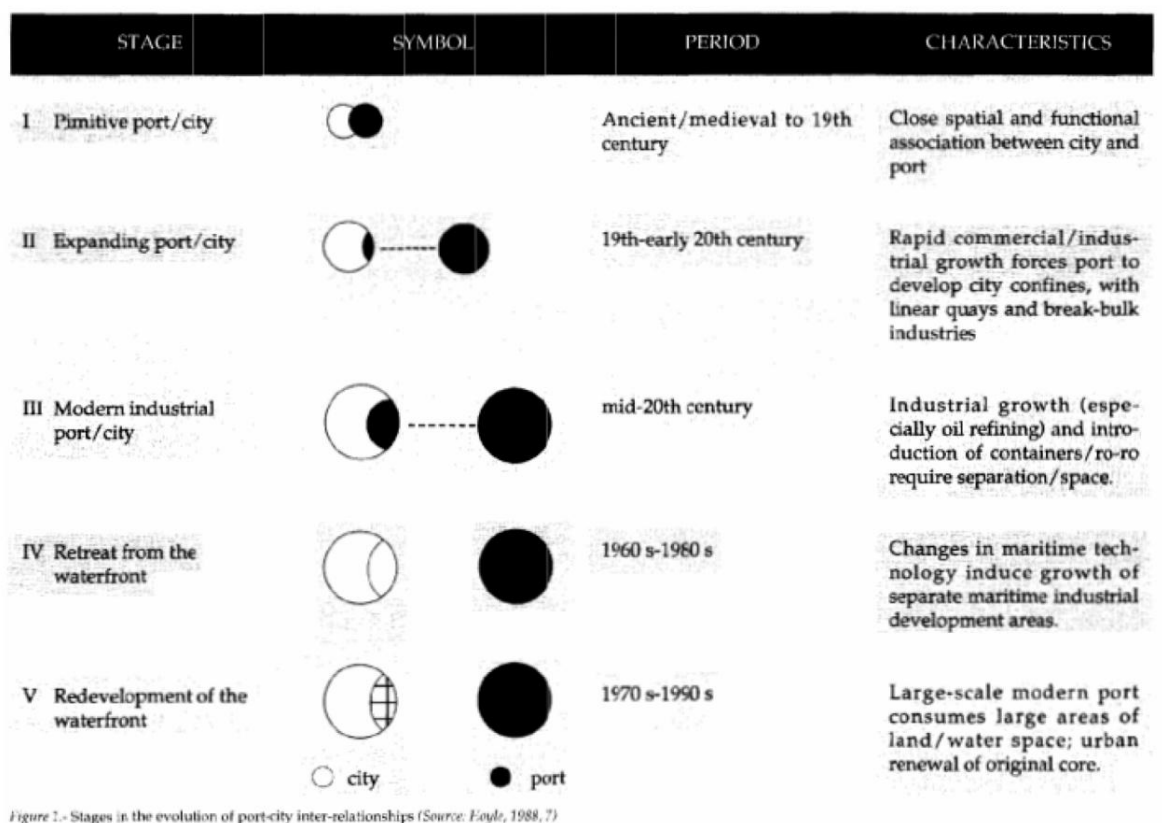


FIGURA 16 - ESTÁGIOS DA RELAÇÃO PORTO/CIDADE
FONTE:HOYLE, 1997.

No primeiro estágio, de porto-cidade primitivos, do início da expansão marítima até o século XIX, havia a coexistência do porto e da cidade, sendo associados pelas sua espacialidade e funcionalidade quase coincidentes. Na cidade pré-industrial, as funções de trabalhar e habitar aconteciam no mesmo espaço. Os trabalhadores do porto viviam em seu entorno, pois nessa etapa não existiam zonas diferenciadas para cada atividade urbana. (VILLAÇA, 1996)

Na fase 2, de expansão do porto-cidade, ocorrida do século XIX ao início do XX, a relação entre os elementos era caracterizada pelo crescimento industrial e comercial, onde a cidade passou a abranger outros tipos de funções, especializando

e segregando a área portuária. Segundo Villaça (1996), evidenciava-se a separação entre o morar e o trabalhar.

A terceira fase, no século XX, representa os avanços tecnológicos que passaram a exigir novas estruturas físicas, como áreas para a construção de silos e armazéns contíguos ao porto, espaços próprios para a comercialização das mercadorias e a adequação à nova estrutura de trabalho, de diversificação e especialização das funções. (VILLAÇA. 1996)

A quarta etapa, situada entre as décadas de 1960 e 1980, ratificam esta nova dinâmica portuária e mostram a separação clara entre a cidade e o porto, fato que ocasionou o abandono de antigas áreas portuárias e a obsolescência dos *waterfronts*. Tal fato é atribuído ao processo iniciado na etapa anterior, de containerização e informatização, onde os portos passaram a requerer áreas e infraestruturas que atendam as novas demandas que evoluem juntamente com os avanços tecnológicos. Os estuários portuários passaram a necessitar de mais calado e mais atracadouros, parte dos armazéns perderam sua utilidade quando surgiram os pátios de containers que aceleraram a distribuição e transporte das mercadorias. (ORNELAS, 2008). Santos (2008, p.38) considera este processo como de "construção ou reconstrução do espaço pela presença da ciência e tecnologia nos processos de remodelação do território". Sendo assim, a informação passa a ser o fator principal do processo social e o território se transforma e se equipa de modo a facilitar a sua circulação, fato que altera nossas cidades até os dias atuais.

A última fase, iniciada nos anos 1970, configura a volta da importância destes espaços, que além da localização privilegiada, geralmente próxima ao centros das cidades, possuem grande área disponível a ser utilizada.

De forma mais simplificada, o geógrafo inglês Norcliffe *et al* (1996) distingue tais mudanças na relação porto x cidade ao longo da história de a partir de três pontos de vista distintos. Geograficamente, os primeiros portos e cidades eram coincidentes, e com o passar do tempo assumiram divergentes espaços nos âmbitos territoriais e funcionais. Em relação à influência, a princípio o porto comandava o desenvolvimento das cidades, e posteriormente a cidade passou a predominar sobre a configuração do *waterfront*. Tal configuração também se transformou através do tempo, sendo em um primeiro momento baseado na tendência à produção (Era

Industrial) e mais tarde ao consumo (Era Pós-industrial). Ilustra-se essas fases no quadro a seguir (FIGURA 17):

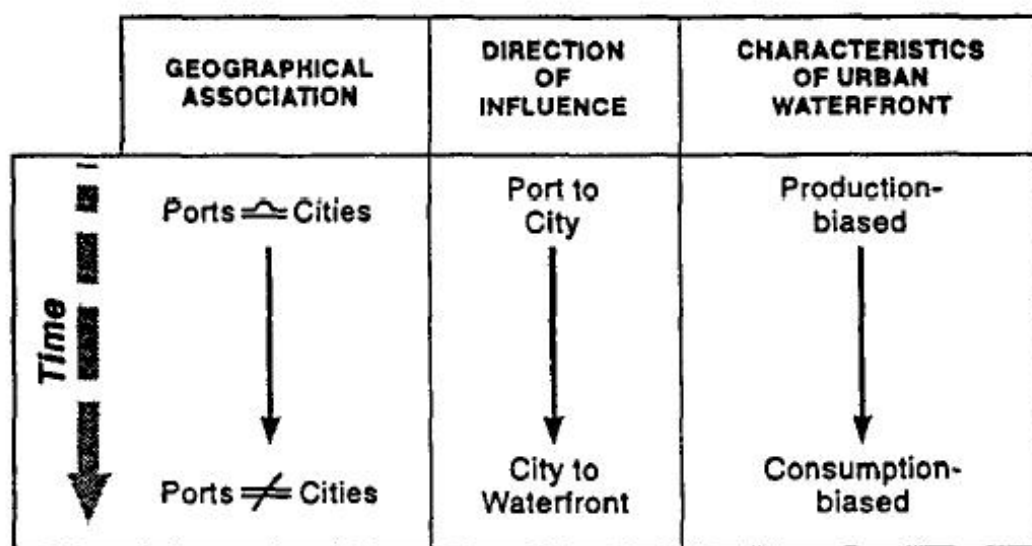


FIGURA 17 - RELAÇÕES ENTRE O PORTO E FUNÇÕES URBANAS
 FONTE: Norcliffe *et al*, 2007.

Desta maneira, entende-se a relação porto x cidade como conflituosa e segundo Villaça (1996, p. 1040), "muitas cidades ainda não tentaram resolver o problema de forma integrada". Uma tendência atual é o deslocamento do porto para áreas mais afastadas:

Nos dias de hoje, em muitos casos, desloca-se o porto para fora do perímetro urbano, para uma localidade onde haja espaço suficiente para atender às demandas espaciais e funcionais do porto, de modo a ter a sua eficiência ótima. Com isso, ele continua a absorver a mão de obra das cidades (...); cumprir seu papel econômico de entreposto de exportação e importação, que diz respeito também à região, sem contudo descarregar todos os impactos negativos no espaço da cidade; ser agente atrator de fluxos materiais e imateriais. (VILLAÇA, 1996, p.1040)

Aos espaços deixados em obsolescência, iniciaram-se projetos de recuperação das frentes d'água, conferindo novos usos a estes locais. Del Rio (2001) comenta sobre este processo, discorrendo sobre a nova dinâmica portuária e as causas do esvaziamento destas áreas:

[...] a containerização e a especialização do movimento portuário, as dificuldades de acomodar as novas logísticas portuárias às limitadas instalações e espaços das áreas centrais e a difícil acessibilidade dos meios de transportes de apoio – rodovias e ferrovias – foram fatores fundamentais para seu esvaziamento, em detrimento de novas instalações portuárias em grande portos mais afastados, tecnológica e fisicamente preparados para os novos tempos. (DEL RIO, 2001)

O contexto brasileiro, assim como o latino-americano de modo geral, teve seus portos implantados tardiamente em comparação a outros portos do mundo. Villaça (1996) exemplifica que quando os portos do Rio de Janeiro e de Santos começaram a implantar as alterações consideradas "modernas", no início do século XX, em Chicago já surgiam os primeiros projetos de renovação urbana em área portuária.

Esta tendência de retomada da relação entre frentes d'água e as cidades é fruto de uma linha de reflexão e intervenção dentro dos estudos urbanos. A recuperação destas áreas não abrange somente a questão ecológica, mas também disciplinas como o patrimônio, desenvolvimento sustentável, reafirmação da identidade local e práticas sociais. Vê-se a necessidade de dar uma função à área ociosa, melhorando a sua qualidade urbana e voltar a fazer "cidade" onde ela se perdeu. Para isso, estes empreendimentos aliam a gestão pública com a iniciativa privada, que vê uma oportunidade de multiplicação de capital.

Vale a pena ressaltar que na tendência de volta da valorização destas áreas inclui-se a gentrificação. Tal termo tem sido usado para designar diferentes formas de intervenção urbana, que variam dos processos de “regeneração”, “reabilitação” ou “revitalização” de sítios patrimoniais de alto valor histórico que criam áreas enobrecidas (LEITE, 2010). Estas melhoras físicas e estruturais culminam também em uma valorização de cunho econômico, social e cultural, uma vez que esta política urbana eleva o status econômico-social da área. Ao mesmo tempo, muitas vezes estes avanços envolvem a expulsão e segregação da população menos favorecida que residia nestes locais. Sendo assim, é relevante um estudo cauteloso para as intervenções realizadas, para que impactem de maneira positiva na morfologia das cidades, promovendo o bem-estar social de toda a população.

Este novo olhar para as frentes d' água subutilizadas ou abandonadas visando a volta do seu desenvolvimento é uma tendência contemporânea difundida mundialmente e será tema do próximo subcapítulo.

2.4 WATERFRONTS CONTEMPORÂNEOS

O Dicionário Oxford (2015) define o termo *waterfront* como "parte da cidade que margeia mar, lago ou rio". Para Moretti (2008), diz respeito à "área urbana em contato direto com a água". De acordo com *Seattle Department of Planning and Design* (2010), "*waterfronts* são a interface entre o aquático e o terrestre". O *Waterfront Center* (2015) os classifica como locais onde "a terra se encontra com o oceano, baía, lago, rio ou canal (...). A característica vital que separa os *waterfronts* das outras áreas em uma comunidade é a sua relação com a água". Hoyle (2000), classifica-o como sendo a interface entre porto e cidade, esquematizando-a pela imagem abaixo (FIGURA 18):

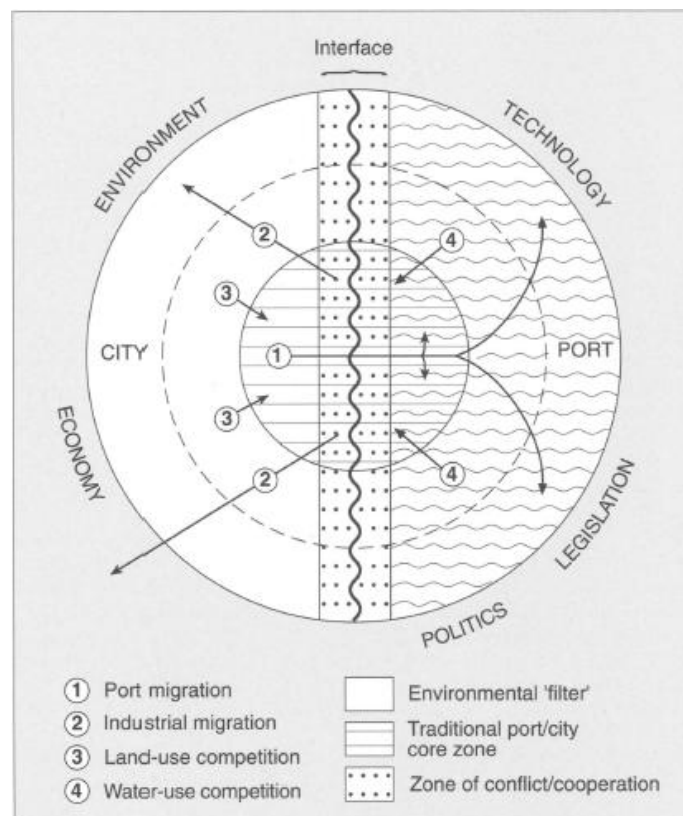


FIGURA 18- CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS DO WATERFRONT DA CIDADE PORTUÁRIA
FONTE:Hoyle, 2000

Segundo a FIGURA 18, é uma zona de conflito e cooperação entre a cidade e o porto. Neste sentido a parte vinculada à cidade está relacionada com a já citada migração do porto deste local e sofre com a competição pelo uso deste solo.

Complementando esta idéia, de acordo com Giovinazzi e Moretti (2010), esta interface entre terra e água é uma área de transição especializada, independente e em constante evolução, interação e conflito, que compreende relações compostas por vários atores, múltiplos campos disciplinares que possibilitam uma pluralidade de interpretações e representações, interesses contrastantes e específicos.

Conforme visto nos subcapítulos anteriores, o uso da orla urbana esteve atrelado a atividades portuárias e industriais. Devido aos fatores históricos, as cidades e suas frentes d'água passaram por períodos de ruptura em sua relação. As antigas funções geraram degradação ambiental, e a mudança da tipologia de usos gerou espaços urbanos subutilizados e deteriorados. Em algumas cidades passaram a ser espaços desvalorizados, como áreas de estacionamento e regiões abandonadas apropriadas para o uso de drogas e prostituição.

Seu potencial é reconhecido pelo fato destes locais, de maneira geral, possuírem uma localização especial por estarem adjacentes aos centros das cidades. E, por situarem-se nas bordas de água, oferecem oportunidades únicas da criação de ambientes que possam refletir os ideais contemporâneos da cidade, sociedade e cultura (MARSHALL, 2004). A relação cidade-porto os inclui no contexto de identidade histórica e cultural, e permite o contato natural com a paisagem. (GIOVINAZZI E MORETTI, 2010)

A importância destes locais foi defendida pelo organizador do livro "*Waterfronts in Post-industrial Cities*" (2004) como :

Waterfronts são geralmente as áreas mais degradadas da cidade, por serem locais anteriormente industriais. Waterfronts também estão em localizações altamente visíveis na maioria das cidades. A imagem da cidade pode ser refeita aqui. (MARSHALL, 2004, p. 9, tradução nossa)

Estudiosos europeus tendem a compreender o conceito de redesenvolvimento de frentes d'água² atrelados a um caráter essencialmente marítimo. Em oposição, teóricos norte-americanos, veem este fenômeno como uma

² traduzido do termo em inglês *waterfront redevelopment*, que pode abranger diferentes tipos de intervenções.

parte do processo de renovação urbana e consideram que esta ideia pode estar pouco ou nada relacionado com as atividades portuárias. (HOYLE, 2000). Desta maneira, atualmente este tipo de intervenção já não atinge apenas cidades portuárias, mas também abrange outras que possuem cursos d'água em seu território independente deste tipo de atividade. Tal fato demonstra que o tema, inicialmente discutido devido à obsolescência de antigas áreas de portos, passou a ser pensado devido às características peculiares das frentes d'água e suas relações com a cidade. Sendo assim, atualmente considera-se essencial a preocupação dos *waterfronts redevelopments* em qualquer cidade que envolva frentes de mar lagos, rios, canais e corpos de água artificiais. A escala das áreas urbanas que exigem intervenções em suas frentes d'água é vista pelo italiano Rinio Bruttomesso da seguinte forma:

É importante lembrar que o tema da recuperação de *waterfronts* não é restrito à grandes cidades. Existem muitos pequenos e médios centros urbanos possuidores de orlas, nos quais estas áreas estão total ou parcialmente abandonadas ou ainda envolvidas em atividades relacionadas à pesca. Vê-se que necessidade de modernização e atualização também exerce pressão nestes centros. Enquanto trabalhos de 25-30 anos atrás têm envolvido principalmente grandes centros urbanos, este desafio será lançado nas próximas décadas para vilas e cidades com menores dimensões. (BRUTTOMESSO, 2004, p.48, tradução nossa)

Esta mudança de atitudes perante às frentes d'água é um fato recente (Hoyle, 1989,1997, 2000; Marshall, 2004; Moretti, 2008; Timur, 2003 e Bruttomesso, 2004). Estes locais passaram a representar amenidades e adquiriram caráter especial nas cidades a partir das intervenções realizadas. Esses *ports redevelopments*³, segundo Hoyle (2000) devem atender às noções de escala geográfica (local à global).

Hoyle (2000), aponta a Universidade de Toronto, no Canadá como pioneira no estudo de *waterfronts* em todo o mundo, sendo este trabalho iniciado nos anos 1960/1970. A necessidade de pesquisa nesse campo, justifica-se por Toronto, nesta época, ser uma cidade em rápido crescimento e declínio das atividades portuárias, com zonas urbanas e o lago Ontário separados por rodovias e ferrovias e possuidora de problemas ambientais em sua costa (FIGURA 19).

³ redensenvolvimento portuário



FIGURA 19 - WATERFRONT DE TORONTO EM 1996 E EM 2015
 FONTE: Hoyle, 2000; Dom Komarechka Photography, 2015

A difusão do estudo deste fenômeno, segundo o mapa abaixo, elaborado pelo Departamento de Cartografia da Universidade de *Southampton*, do qual o autor é membro, ilustra que as preocupações com as revitalizações de frentes d'água iniciaram-se na América do Norte e espalharam-se para os demais continentes.(FIGURA 20)

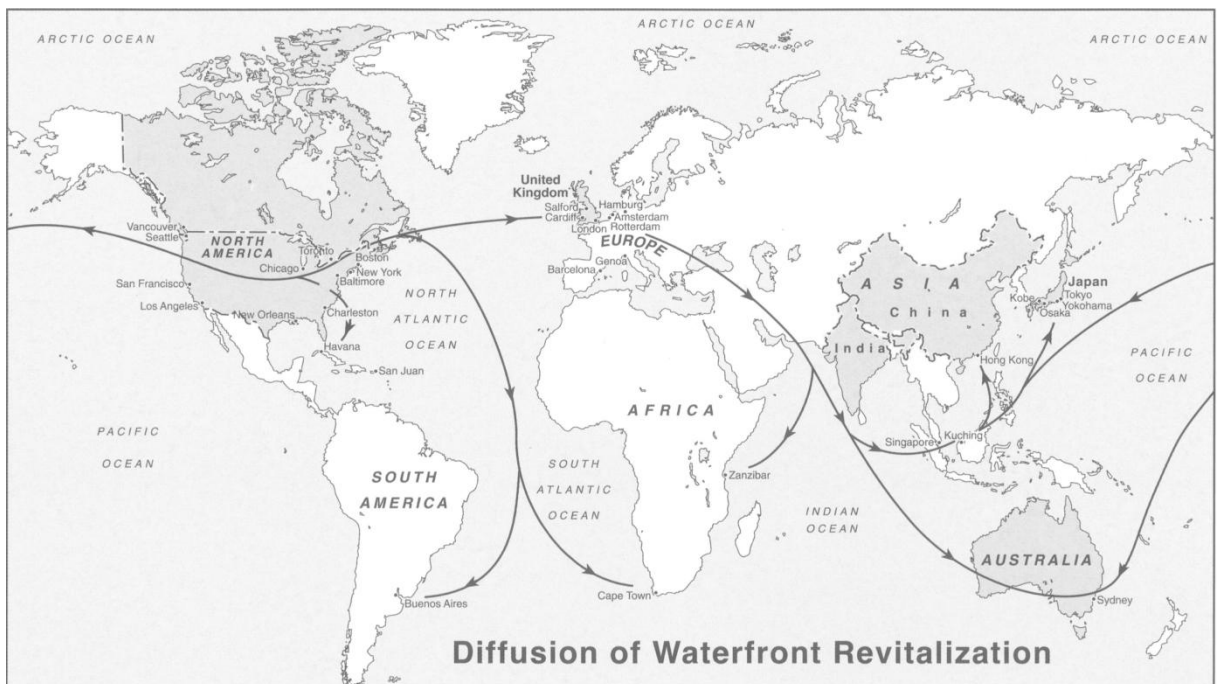


FIGURA 20- DIFUSÃO GLOBAL DA REVITALIZAÇÃO DE WATERFRONTS, COM ALGUNS EXEMPLOS
 FONTE: Hoyle, 2000.

De acordo com Marshall (2004), o sucesso de projetos como o *Inner Harbor* em Baltimore (FIGURA 21), com preocupações iniciais já na década de 1950 espalhou uma série de projetos de redesenvolvimento urbano pelo mundo. Esta

importante área portuária e industrial desde início dos anos 1700, sofreu a partir de 1953 com a queda dos valores imobiliários nas áreas centrais, devido a suburbanização. Estabeleceram-se as primeiras parcerias público-privadas da era pós industrial para o *redevelopment program* do *Charles Center Inner Harbor*. De 1960 a 1995 executaram-se diversos projetos, de grande e pequena escala, desde museus a torres corporativas (FIGURA 22). Tais intervenções geraram a criação de uma nova indústria de turismo e entretenimento na cidade, construída baseada 75% em capital privado. (Millsbaugh, 2004)

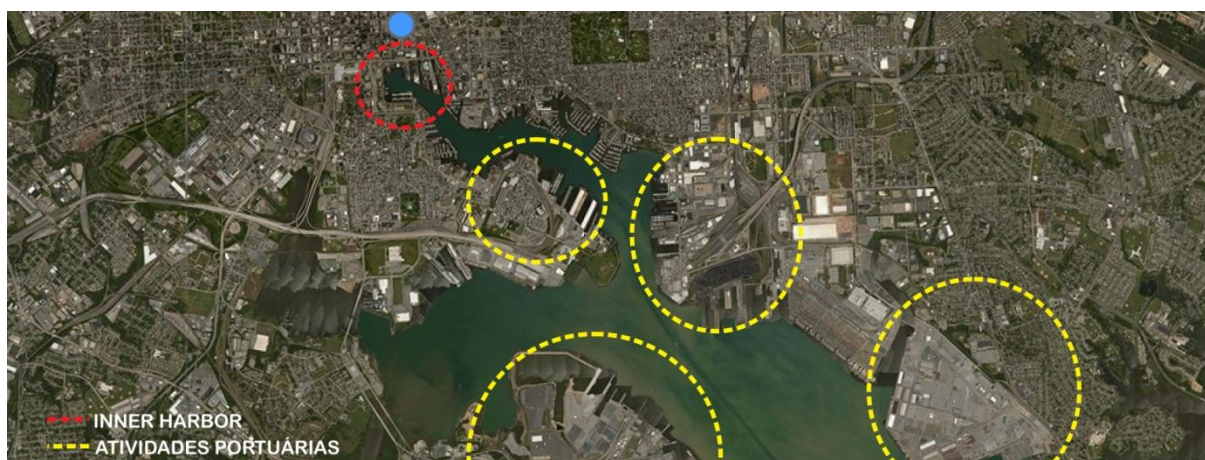


FIGURA 21 - WATERFRONT DE BALTIMORE COM A LOCALIZAÇÃO DO INNER HARBOR E DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS
FONTE: Bing Maps, 2015. Modificado pela autora, 2015.

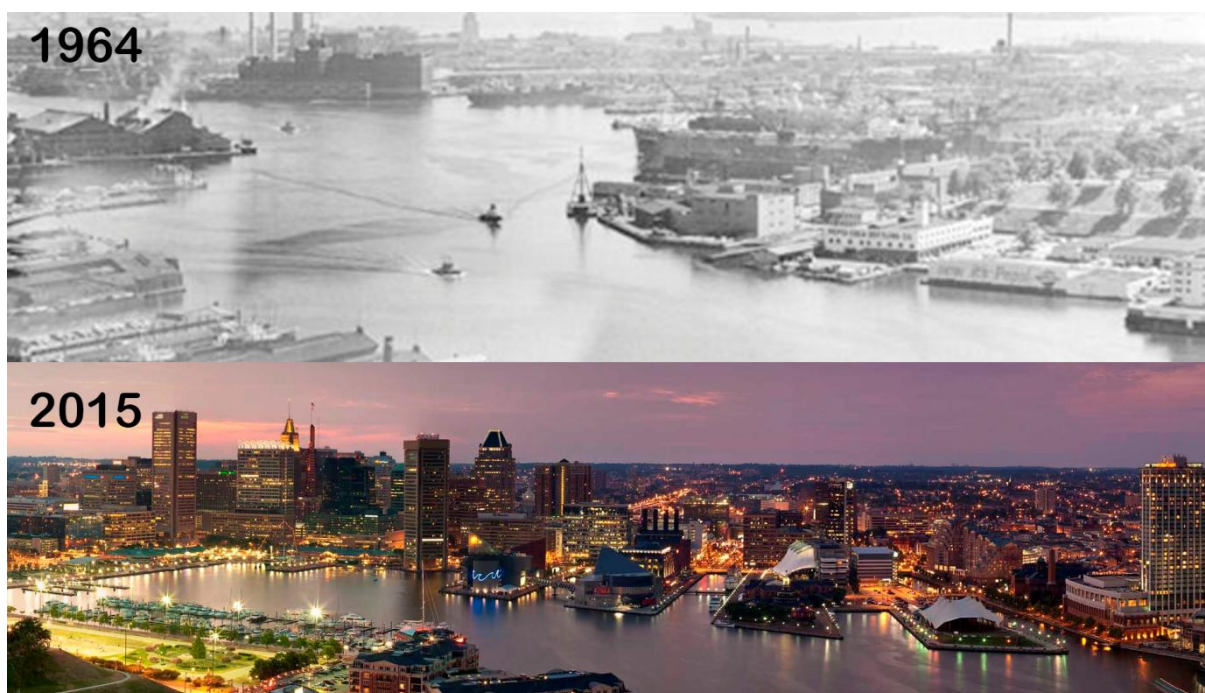


FIGURA 22- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO BALTIMORE INNER HARBOR
FONTE: Retrobaltimore, 2015.

Outro exemplo norte-americano é Vancouver, no Canadá, que detém um passado industrial e um dos portos de mais importância da costa oeste norte-americana. É conhecida pelo seu sucesso por ter sido capaz de implementar políticas que estimularam um desenvolvimento de alta qualidade, com a promoção de espaços públicos em áreas de alta densidade em seu *waterfront* (FIGURA 23). Segundo Marshall (2004), o êxito se deu através de planos e zoneamentos específicos iniciados desde os anos 1970, com investimentos de um consórcio composto por iniciativas internacionais. Como exemplos estão as áreas centrais de *Granville Island*, por ser um espaço público que abriga um mercado municipal e *Southeast False Creek* (FIGURA 24), que cresceu utilizando práticas de desenvolvimento sustentável. (FIGURA 25)



FIGURA 23 - WATERFRONT DE VANCOUVER E ÁREA DE ATIVIDADES PORTUÁRIAS
FONTE: Google Earth, 2015. Modificado pela autora, 2015



FIGURA 24- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DE SOUTHEAST FALSE CREEK
FONTE: City of Vancouver, 2012



FIGURA 25 - VISTA AÉREA DE SOUTHEAST FALSE CREEK E GRANVILLE ISLAND
FONTE: University of British Columbia, 2015

No âmbito de pesquisa relacionada a *waterfronts*, Hoyle (2000) e Marshal (2004), apontam quatro organizações importantes espalhadas pelo mundo que desenvolvem estudos, conferências e publicações neste quesito: o *Waterfront Center* em Washington DC, EUA; *Centro Internazionale Citta d'Acqua* em Veneza, Itália (dirigido por Rinio Bruttomesso e Marta Moretti); *Association Internationale Villes et Ports* em La Havre, França; e o *Japanese Waterfront Vitalization and Environment Research Center* em Tóquio, Japão.

Com o crescimento e difusão destes estudos, o denominado "fenômeno de revitalização de *waterfronts*" (HOYLE, 2000, p. 402) passou a adquirir um olhar multidisciplinar, envolvendo política e planejamento, geografia, ciências sociais, arquitetura, engenharia e ecologia e meio ambiente.

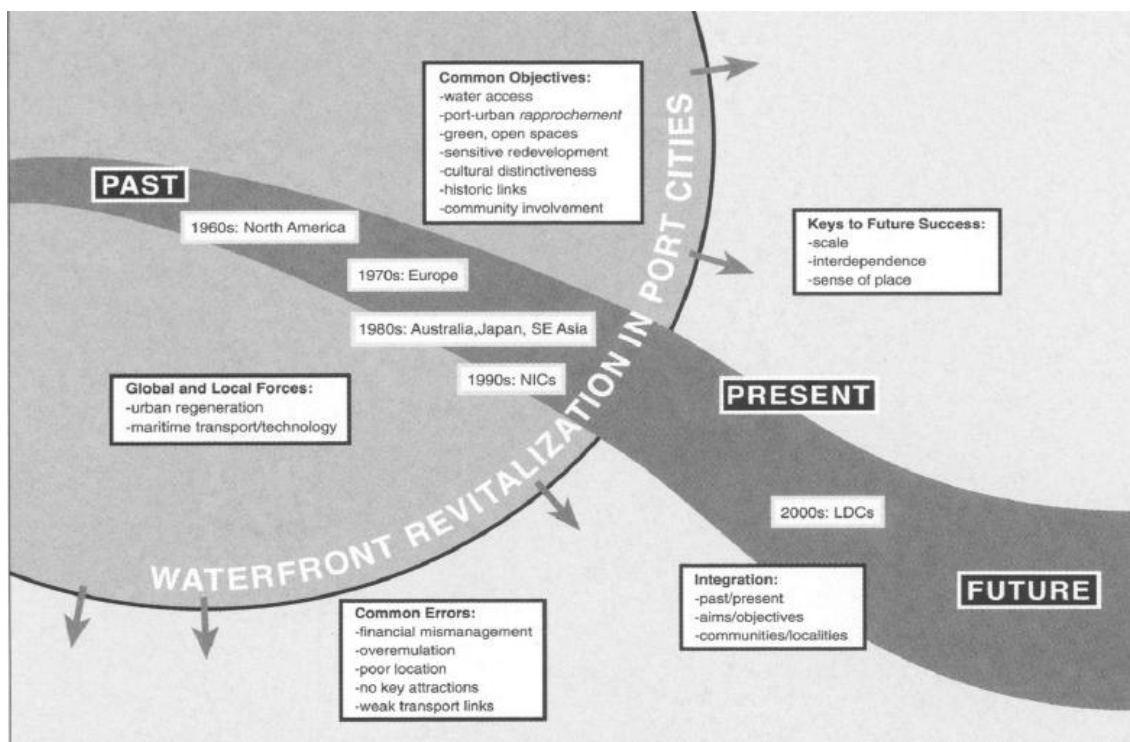


FIGURA 26 - PASSADO, PRESENTE E FUTURO EM REVITALIZAÇÃO DE WATERFRONTS
 FONTE: Hoyle, 2000.

O esquema de Hoyle (2000) demonstra a evolução do processo de revitalização de *waterfronts* em cidades portuárias (FIGURA 26). De acordo como autor, o pensamento nesse termo iniciou-se nos anos 1960 na América do Norte, na década de 1970 atingiu a Europa, em 1980 a porção oriental como Japão, Sudeste Asiático e a Oceania e apenas na década de 1990 chegou aos países recentemente industrializados (NICs⁴). Até então as forças globais e locais estavam direcionadas à regeneração urbana e à tecnologia e transporte marítimos. Possuíam como objetivos em comum: o acesso à água; a reaproximação entre porto e cidade; oferta de espaços livres/verdes; um redensolvimento sensível, atrelado à características culturais e históricas e o envolvimento da comunidade. O presente, a partir dos anos 2000, engloba também os países subdesenvolvidos e deve buscar a integração entre passado e presente, entre metas e objetivos e entre as comunidades e o poder local. Desta forma, se evitarão erros comuns: má gestão financeira, alta competitividade, localização em locais "pobres" de atrativos e com baixa

⁴New industrialized countries são países que transitaram da economia baseada na agricultura para uma economia urbana industrializada tardiamente em comparação aos países considerados desenvolvidos. Se incluem nesta lista: Hong Kong, Coreia do Sul, Cingapura, Taiwan e Brasil. A Índia e a China fazem parte da terceira geração dos NICs. FONTE: CIA.

acessibilidade viária. Sendo assim, as chaves para o sucesso desse tipo de intervenção no futuro devem ser o conhecimento da escala do projeto, bem como suas interdependências disciplinares que darão sentido de espaço ao local. (HOYLE, 2000)

Exemplos em todos os continentes são muitos. Um projeto emblemático são as *docklands* de Londres que desenvolveram-se a partir do século XVIII. Se estendem por 15 km nas margens do Rio Tâmisa e caracterizavam-se por ancoradouros, diques, grandes armazéns distribuídos por uma sistema viário desconexo em bairros proletariados de estivadores. O rio estava escondido atrás dos muros das docas e era inacessível para a população. A partir de 1960 a região entrou em processo de obsolescência, e foi desativada durante os anos 1980. As primeiras propostas de redesenvolvimento da área deram-se no início de 1970. (NOBRE, 2002).

Em 1976 propôs-se o *London Docklands Strategic Plan*. Em 1979 criou as Zonas de Empreendimento- áreas urbanas decadentes nas quais existem incentivos para a instalação de determinados tipos de empreendimentos. Em 1981 foi criada a *London Docklands Development Corporation*. Nas regiões próximas ao centro, o projeto de renovação urbana baseou-se na transformação de armazéns em lofts. Em outras áreas outros projetos se destacaram pela arquitetura como um grande complexo multiuso *hightech*, centros empresariais, conjuntos residenciais, galerias de arte, marinas etc. O novo aeroporto idealizado pelo arquiteto Richard Rogers é um dos símbolos dos projetos âncora que enobrecem a região. (NOBRE, 2002). As imagens a seguir correspondem ao complexo financeiro de Canary Wharf (FIGURA 27 e FIGURA 28):

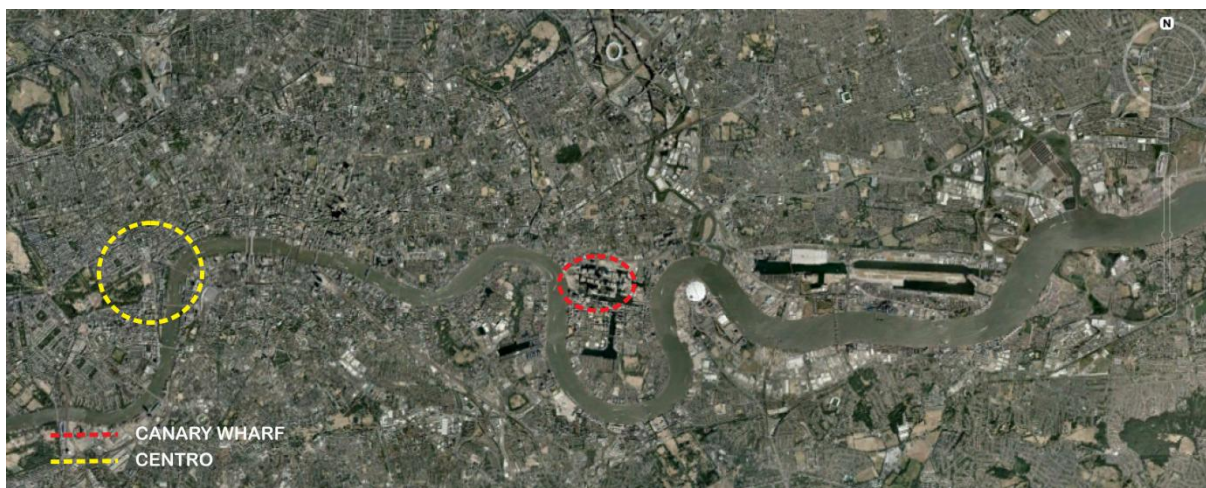


FIGURA 27 - WATERFRONT DE LONDRES COM A LOCALIZAÇÃO DE CANARY WHARF E DO CENTRO (TRAFALGAR SQUARE).

FONTE: Google Earth, 2015. Modificado pela autora, 2015.



FIGURA 28- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE CANARY WHARF
FONTE: Photo Archive News, 2012; Ibtimes, 2015.

No Oriente, Oceania e Ásia, pode-se utilizar como exemplo de cidades que desenvolveram projetos para seus limites aquáticos Xangai, na China e Sydney na Austrália.

Segundo a análise de Marshall (2004), Sydney, na costa leste da Austrália sempre manteve uma forte conexão com sua orla, sendo *Habour Bridge* e *Opera House* símbolos da imagem da cidade. Situada em uma península (FIGURA 29) bastante desenvolvida economicamente, é um local de grande importância dentro da região que engloba a Ásia e o Pacífico. A partir dos anos 1960, iniciaram-se os *redevelopments projects*, sendo o *Darling Harbour* um exemplo da recuperação de áreas subutilizadas como pátios de ferrovias em centros culturais, recreativos, educacionais e um complexo de entretenimento que inclui bares hotéis e restaurantes (FIGURA 30). O autor considera um ponto negativo deste projeto a não existência de zona residencial na área, o que causa um esvaziamento da região pela noite, o que vê como uma ruptura com o resto da cidade, não estando integrado com a malha urbana.

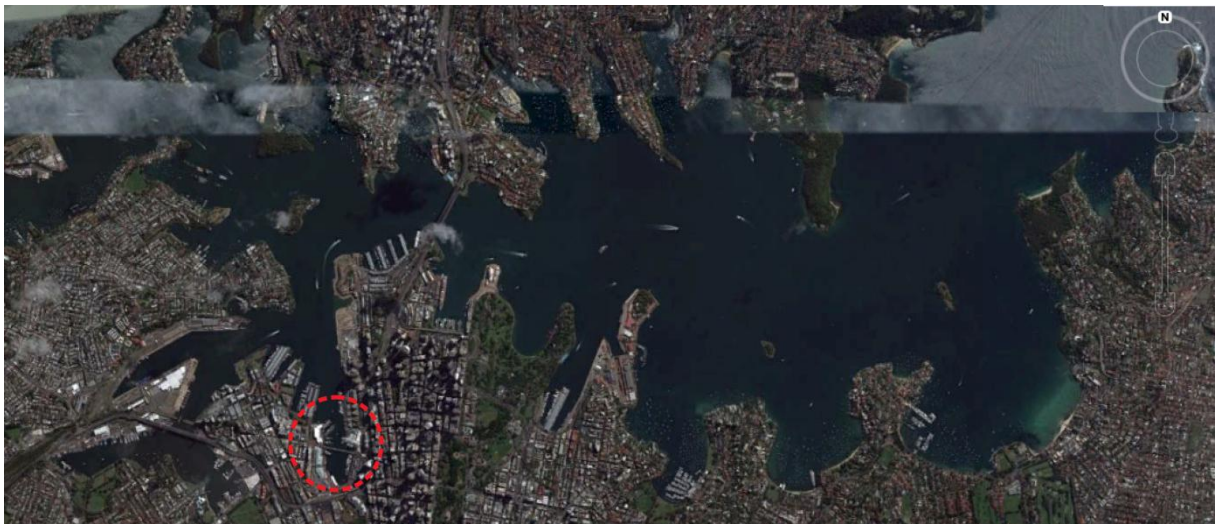


FIGURA 29- WATERFRONT DE SYDNEY E LOCALIZAÇÃO DO *DARLING HARBOUR*
FONTE: Google Earth, 2015. Modificado pela autora, 2015



FIGURA 30- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO DARLING HARBOUR

Fonte: Powerhouse Museum of Sydney, 2015 e Darling Harbour, 2015. Modificado pela autora, 2015.

Xangai, atualmente a maior cidade da China (FIGURA 31), com 14 milhões de habitantes é considerada o maior canteiro de obras do mundo. Surgiu como uma vila de pescadores e transformou-se em porto comercial a partir de 1368. Com a abertura desta cidade para o comércio com o Ocidente, passou por domínio de ingleses, franceses americanos e japoneses que estabeleceram suas economias neste local. A partir de 1949, o governo chinês voltou a controlar a cidade, transformando-a em um berço industrial e maior motor econômico da China (MARSHALL, 2004).

Conforme explicado por Hoyle (2000), os "novos países industrializados" voltaram suas políticas de redesenvolvimento de *waterfronts* décadas depois que os

países desenvolvidos. Portanto, a partir de 1990, com a abertura econômica de caráter capitalista da área de *Pudong*, que abrange o rio *Huangpu* e a baía de *Suzhou*, criou-se zonas de finança, comércio, parque de alta tecnologia, um novo porto, aeroporto, ferrovia entre outras. A remodelação da cidade iniciou-se principalmente pela despoluição da água e do ar, com a ecologização das áreas urbanas anteriormente industriais (FIGURA 32 e FIGURA 33). O deslocamento do porto para outro rio, gerou a remodelação das áreas industriais, com projetos de habitação impulsionados pela melhoria na infraestrutura de transportes, como a conexão por *ferrys*. (MARSHALL, 2004).



FIGURA 31 - WATERFRONT DE XANGAI
FONTE: Bing Maps, 2015



FIGURA 32 - ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE XANGAI
FONTE: Google Earth, 2015 e Bing Maps, 2015.



FIGURA 33 - WATERFRONT DE XANGAI
FONTE: World Property Journal, 2015

O sucesso dos novos *waterfronts* pode ser atribuído pela sensação "mágica" da água, unindo pessoas, reunindo cidadãos e turistas de volta ao limite aquático, sendo um sinal de vitalidade das cidades. O *Seattle Department of Planning and Design* (2010), atribui alguns fatores como responsáveis pelo ressurgimento do desenvolvimento das frentes d'água. São eles:

- a) A disponibilidade de terra: áreas abandonadas
- b) As pressões ambientais pela despoluição das águas urbanas
- c) Movimentos de preservação histórica
- d) Ativismo por parte da comunidade
- e) Revitalizações urbanas nos centros das cidades

De modo a afirmar a teoria de Marshall (2004), que crê que o desenvolvimento de *waterfronts* é essencial para o desenvolvimento da própria cidade e da qualidade da expressão urbana, cita-se como um exemplar de sucesso a cidade de Bilbao. Situada no País Basco, na costa atlântica do norte da Espanha, a cidade surgiu como porto do escoamento de produtos da região. No século XIX tornou-se importante centro industrial, com suas estruturas voltadas para atividades de mineração, ferro e aço exercendo domínio na paisagem urbana. A guerra civil espanhola e o crescimento industrial atraiu um grande contingente populacional de

outras partes da Espanha, o que justifica a mistura cultural presente no local. Nas décadas de 1960 e 1970, a industrialização entrou em crise e a cidade em declínio econômico. A partir de 1980, voltou a posicionar-se economicamente, com a transição da indústria de bens para de serviços e telecomunicações. Atualmente é considerado um portal tecnológico e informacional na Europa, um parque tecnológico e centro de cultura. (MARSHALL, 2004).

Esta mudança da imagem da cidade começou pelas transformações em seu *waterfront*. A ideia base era mudar o papel do rio na cidade. Iniciou-se em 1989, com um plano estratégico de revitalização da região metropolitana de Bilbao: despoluição do rio, o deslocamento do porto do centro da cidade, a visão do rio não mais apenas como um limite físico e sim como um novo sistema de espaços urbanos e parques lineares, a implantação de um sistema de metrô ao longo do rio e pontes que conectam suas margens (FIGURA 36). Formou-se uma iniciativa público-privada, denominada Bilbao Ria 2000, que estimulou a construção de torres de escritórios, a existência de comércio, hotéis, edifícios residenciais, museus, biblioteca... Vale a pena ressaltar a existência de obras de arquitetos renomados. O Museu Guggenheim, construído em 1997, projetado por Frank Gehry e a ponte e o aeroporto assinados por Santiago Calatrava ajudaram a impulsionar a cidade como metrópole mundial e atraíram ainda mais investimentos para a cidade. (MARSHALL, 2004). Segundo Del Rio (2001), estas obras tornaram-se grande razão para as visitas turísticas, fazendo que a cidade recebesse um público de mais de 2,5 milhões nos dois primeiros anos da inauguração do museu.



FIGURA 34 - WATERFRONT DE BILBAO COM INDICAÇÃO DA ÁREA DETALHADA NAS FIGURAS 37, 38 E 39
 FONTE: Google Earth, 2015, Modificado pela autora, 2015



FIGURA 35 - CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE BILBAO EM 1970 E 2011
 FONTE: Bilbao Ria, 2015



FIGURA 36 - ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE BILBAO
 FONTE: Google Earth, 2015, Modificado pela autora, 2015



FIGURA 37 - VISTA DO WATERFRONT DE BILBAO E O MUSEU GUGGENHEIM
 FONTE: Bilbao Ria, 2015

Na América do Sul, próximo de nossa realidade está o projeto de *Puerto Madero*, em Buenos Aires (FIGURA 38). A capital argentina que cresceu sobre o Rio da Prata, concentrava a princípio as atividades portuárias na área da Boca, e no fim do século XIX, entre 1887 e 1898, construiu-se o porto planejado por E. Madero. (CORPORACIÓN ANTIGUO PUERTO MADERO SA, 1999). Este plano não só ocultou a visão da água, mas traçou uma fronteira entre a cidade e o rio. Porém, em 1911, com curto tempo de utilização iniciou-se a construção do chamado *Puerto Nuevo*. Inaugurado em 1925, levou o *Puerto Madero* ao abandono e desvalorização de todo seu entorno. Elaborou-se um plano estratégico da *Municipalidad de Buenos Aires* em conjunto com o *Ayuntamiento de Barcelona* somente a partir de 1990, onde optou-se pela valorização de *Puerto Madero* como parte da área central, com a incorporação de áreas verdes neste projeto.

As construções portuárias em desuso foram recicladas em edifícios residenciais, com restaurantes e comércio voltado para o alto poder aquisitivo frutos de uma grande cooperação público-privada. Hotéis, universidades, museus surgiram entre os passeios pedonais, parques e praças com mobiliários pensados para a permanência e contemplação da paisagem. (CORPORACIÓN ANTIGUO PUERTO MADERO SA, 1999). Segundo César Pelli (1999), por estar ao lado do centro, seus terrenos são extremamente valiosos, e por estar frente ao rio, junto à *Costanera Sur* e a Reserva Ecológica, têm a possibilidade de serem mais abertos, com mais espaços verdes que uma cidade tradicional. As diversas exposições de arte, atividades esportivas e eventos culturais ao ar livre que ocorrem também sob as lâminas de água dos diques configuram a vitalidade do local que irradiou para outras partes da cidade (FIGURA 39 e FIGURA 40).



FIGURA 38 - WATERFRONT DE BUENOS AIRES COM INDICAÇÃO DE PUERTO MADERO, PUERTO NUEVO E A ÁREA CENTRAL
 FONTE: Google Maps, 2015. Modificado pela autora, 2015.



FIGURA 39 - ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DE PUERTO MADERO
 FONTE: La Nación, 2015, Aires Buenos, 2015.

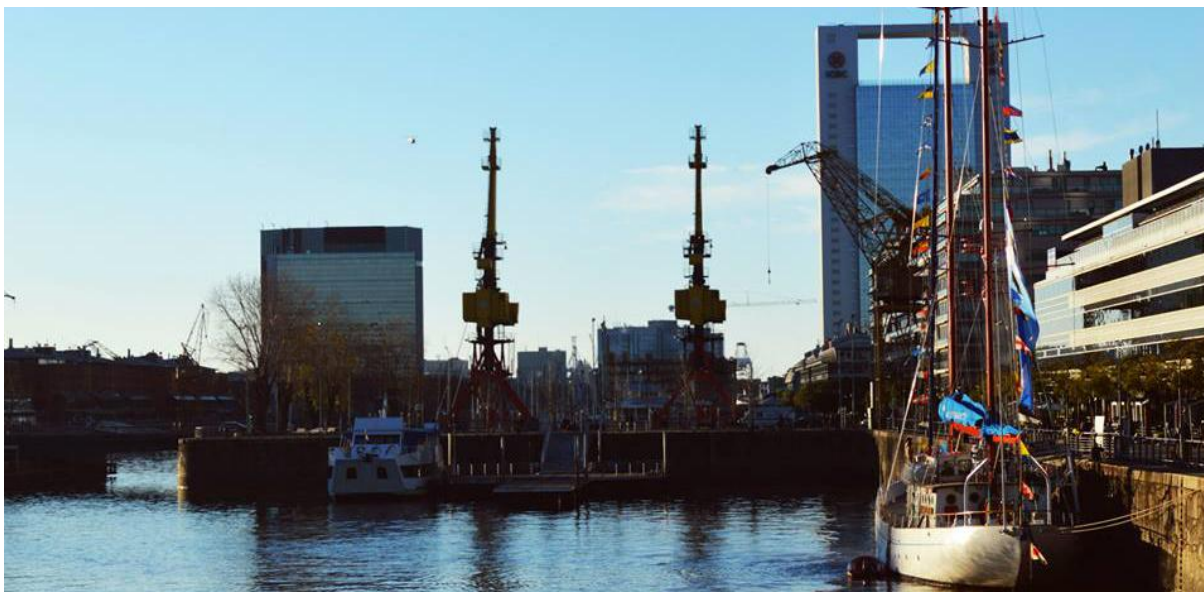


FIGURA 40 - PUERTO MADERO
FONTE: A autora, 2014.

A partir de experiências consideradas exitosas por Bruttomesso (2004), o autor define alguns fatores considerados essenciais para a boa qualidade dos *waterfronts*. O primeiro é a pluralidade de funções e múltiplas atividades. Segundo o autor, para manter conexão com o resto da cidade, deve-se preservar seu caráter de borda entre a água e a cidade, ao mesmo tempo que reforçam-se os atributos da área. Pode representar o início do desenvolvimento de toda uma região, como uma onda que poderá atingir demais partes do meio urbano. Entretanto, a dificuldade está na escolha cuidadosa da quantidade de funções, para que estas possam ser consolidadas.

Outro aspecto seria a manutenção de atividades relacionadas aos usos originais e anteriores do local, como por exemplo a vida no mar, pesca ou navegação. Desta maneira, mantém-se viva a memória e respeita-se a identidade do local.

O arranjo cuidadoso de atividades produtivas, também devem ser compatíveis com o renovado contexto, deste modo assegura-se a diversificação dos usos, mantendo o tradicional e o inovador lado a lado. Os novos usos podem ser acomodados em edifícios preexistentes.

A existência de zonas residenciais evita zonas artificiais desconexas com a cidade, de modo que o fluxo de usuários seja cotidiano e não apenas de visitantes ocasionais.

Em relação à acessibilidade, deve-se permitir a interação por diferentes modais que facilitem e desenvolvam integração entre diferentes atividades. Tornar o local acessível para diferentes públicos, incitando a possibilidade de deslocamento por diferentes meios de transporte (terrestres e aquáticos) é um ponto atrativo. O acesso pedonal deve ser essencial e prioritário.

A coexistência de funções contínuas de domínio público (como museus, órgãos institucionais) e setor privado (hotéis, comércio, entretenimento), bem como espaços livres públicos (parques, praças, ciclovias...) unidos aos particulares (jardins, clubes..) é relevante social e economicamente.

As pesquisas de mais de 20 anos da Internazionale Citta d'Acqua em Veneza em conjunto com a *The Wasserstadt GbmH*⁵, também apontam alguns princípios para o êxito dessas áreas, porém com um enfoque mais voltado para o desenvolvimento sustentável nos *waterfronts* urbanos. (GIOVINAZZI E MORETTI (2010)

Uma questão importante é assegurar a qualidade da água e do meio ambiente. Deve-se enfatizar a natureza incomum desta área, desde seu contato com o corpo d'água, o ponto de vista da água e da cidade a partir dessa borda e as atividades peculiares que podem realizar-se. Para isto, deve-se contar com o apoio da municipalidade e demais gestores urbanos. (BRUTTOMESSO, 2004)

Os *waterfronts* devem ser tratados como parte da malha urbana de modo a contribuir para vitalidade da cidade. Sendo a água parte da paisagem urbana, deve ser explorada de diferentes meios: visual, contemplativo, transporte.. Segundo Bruttomesso (2004), a água deve ser considerada como um prolongamento da cidade, como área aberta e utilizável.

Ratifica-se a ideia da caracterização do local baseado na sua identidade histórica bem como a promoção de eventos e utilização de marcos, com a intenção de preservação do passado. A este conceito está atrelada a participação social.

⁵ É uma companhia pública-privada estabelecida em Berlim, entre o fim dos anos 1980 e início dos 1990, com o propósito de gerenciar o desenvolvimento das cidades. Com ênfase da visão sob as frentes d'água, tornam áreas urbanas atraentes, através da criação de espaços públicos, vias pedonais, parques urbanos, áreas verdes e complexos residenciais, orientados para as relações entre água e a terra, preservando os recursos locais e sua identidade. Fonte: Giovinazzi e Moretti (2010 P.59)

Uma comunidade envolvida e informada das ações usufrui e reconhece o valor da área.

Garantir um local fisicamente e visualmente acessível a moradores e turistas, todas as idades é um pré requisito para todas as operações de reabilitação de *waterfronts*. A apropriação pela cidade é a condição necessária para atribuir novos valores a estas zonas. Neste contexto, mais uma vez defende-se o acesso pedonal, de transporte público e de modais sustentáveis como ligação de rotas entre estes locais, o centro da cidade e zonas periféricas. (BRUTTOMESSO, 2004)

Os projetos devem ser desenvolvidos passo a passo de forma que toda a cidade possa desfrutar de seu potencial e que perpetue por varias gerações. Para tal, a administração pública deve dar suporte e evitar rupturas ao longo das gestões, tratando os redesevolvimentos de frentes d'água como processos contínuos. Deste modo, a partir das análises das principais funções e usos deve-se propor planos flexíveis e adaptáveis a futuras mudanças nas relações urbanas.

O último ponto seria a promoção da troca de informações internacionais. O conhecimento de projetos executados ou em execução envolvendo profissionais de diferentes disciplinas e culturas beneficia o entendimento e compreensão das possibilidades a serem exploradas.

No Brasil a difusão dos redesevolvimentos de frentes d'água é recente. Belém foi a primeira cidade brasileira a iniciar um processo de redescobrimento da sua região portuária (FIGURA 41). Em 2000, foram recuperadas construções centenárias e construído um complexo de entretenimento, turístico e cultural.. A Estação das Docas, localizada na orla do rio Guarájá conta com galerias de arte, restaurantes, centro de convenções, e destaca-se pelas estruturas portuárias que foram mantidas, garantindo a identidade do local (FIGURA 42). Possui também uma estação fluvial de onde parte diariamente um navio com capacidade de 650 passageiros com destino à turística Ilha de Marajó. (TOMAZI, 2011). Localiza-se junto ao centro, onde foi também recuperado o antigo Mercado Ver-o-Peso, com restaurantes e mercado popular, integrando o conjunto.



FIGURA 41 - WATERFRONT DE BELÉM COM A INIDICAÇÃO DAS ESTAÇÃO DAS DOCAS E A ÁREA CENTRAL
 FONTE: Google Maps, 2015. Modificado pela autora, 2015.



FIGURA 42 - ALTERAÇÕES NO WATERFRONT DE BELÉM
 FONTE: Skyscrapercity, 2009.

O projeto do Porto Maravilha, no Rio de Janeiro está em andamento e faz parte de uma operação urbana criada por uma lei municipal em 2009. O plano propõe a renovação da área central que não abriga mais atividades portuárias (FIGURA 43). Compreende uma parceria público-privada, que visa "orquestrar ações para integrar e capacitar áreas urbanas no sentido de dar a todos o direito de uma cidade sustentável" (RIO DE JANEIRO, 2015). Segundo a Prefeitura Municipal (2015), as intervenções serão realizadas em diferentes âmbitos desde infraestrutura básica como drenagem, esgoto, rede de água; ao plantio de árvores e melhoria da mobilidade em calçadas, ciclovias, vias, túneis, VLT, teleférico; passando pela preservação do patrimônio histórico e criação de espaços públicos. A previsão da conclusão das obras é 2016.

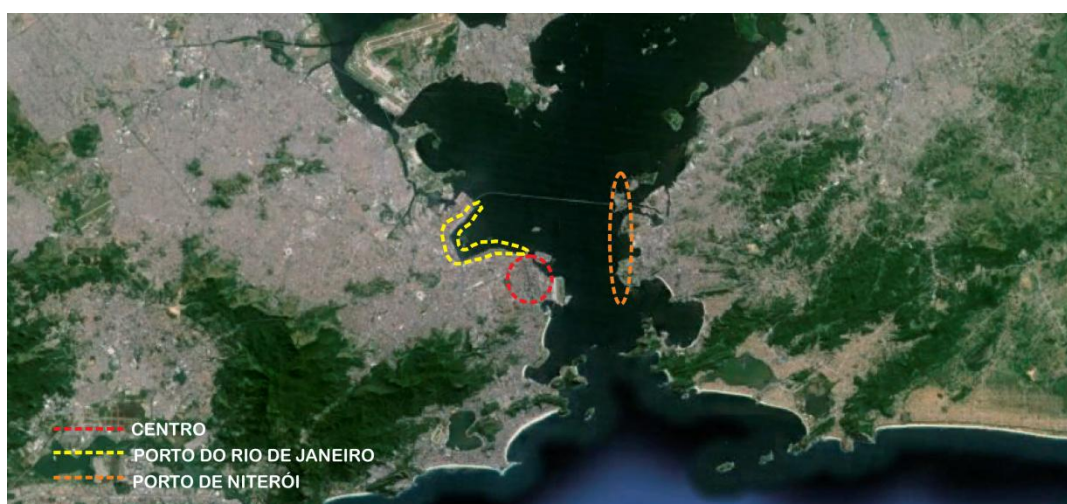


FIGURA 43 - WATERFRONT DO RIO DE JANEIRO, COM A LOCALIZAÇÃO DO CENTRO (ONDE SITUA-SE O PROJETO) E DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS
 FONTE: Google Maps, 2015. Modificado pela autora, 2015.



FIGURA 44 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DO PORTO MARAVILHA
 FONTE: Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, 2015.



FIGURA 45 - PROJETOS PARA O WATERFRONT FLUMINENSE INSERIDOS NO PORTO MARAVILHA

FONTE: Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, 2015.

Sendo assim, tanto os estudos neste campo quanto os exemplares apresentados refletem intervenções contemporâneas dentro das cidades. De modo geral, conformam projetos maiores que envolvem mudanças não apenas pontuais, mas do entorno e da articulação urbana como um todo. Em maioria, situam-se em antigas zonas portuárias em desuso onde surgiram oportunidades econômicas que impulsionaram estas alterações. Por possuírem localizações especiais, existem muitos atributos a serem explorados e diversos fatores que contribuem para o sucesso dos *waterfronts*, e consequentemente, de suas cidades.

2.5 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A fim de fundamentar a intervenção paisagística a ser realizada nas etapas posteriores deste trabalho, foi proposto um embasamento teórico visando a compreensão das dinâmicas mundiais que formaram e ainda compõem as cidades portuárias como é o caso Santos.

Por estar inserida dentro da malha urbana, este capítulo abordou inicialmente alguns conceitos preliminares para o entendimento dos termos paisagísticos presentes em uma cidade. As expressões paisagem, espaço, espaço urbano, espaço livre, espaço livre público e sistema de espaços livres refletem componentes urbanos que devem ser conhecidos com o intuito de acompanhar a linha de raciocínio que será apresentada nos próximos capítulos.

A partir disso, foram apresentadas as relações entre a água e as cidades. Assimilou-se a importância da presença da água desde o início das civilizações, seus valores sociais, econômicos e ambientais, demonstrando como seus aspectos contribuem para a caracterização da malha urbana e os vínculos que se estabelecem com os indivíduos.

A reorganização mundial dos espaços de produção e as alterações das dinâmicas comerciais foram discutidas dentro da relação porto x cidade. Apesar da área de intervenção proposta nesta pesquisa nunca ter pertencido ao porto, localiza-se em uma zona portuária e é delimitada pela cidade, o porto e o mar. Portanto, estando em uma área de transição entre três estes elementos, foram estudadas as transformações temporais realizadas nesta interface.

Nota-se que os *waterfronts* são considerados novas categorias dentro dos elementos que articulam e definem a cidade contemporânea. Após anos de esquecimento, a água tornou-se polo de atração da qualidade de vida. O redesenvolvimento das frentes d'água atualmente atingiu difusão mundial e muitas vezes é o ponto de início da regeneração da própria cidade e colocação delas no contexto internacional. O estudo de exemplares de grande escala fez-se relevante para a compreensão do panorama das possibilidades de exploração destes locais, ainda que a intervenção paisagística foco deste trabalho será direcionada a uma área específica e não a um megaempreendimento como os apresentados.

3 O ESPAÇO PÚBLICO E A ÁGUA

3.1 A ÁGUA COMO ATRIBUTO

O elemento água, como condicionante projetual em espaços livres públicos gera efeitos estéticos e funcionais peculiares. Simonds (1997) diz que as pessoas são atraídas por ela devido à uma tendência natural de caminhar sob suas margens, de permanecer próxima à ela usufruindo de suas sensações e de cruzá-la quando há esta possibilidade (FIGURA 46).



FIGURA 46 - MURETA DA URCA, RIO DE JANEIRO
FONTE: A autora, 2015

Segundo Onen (2007, *apud* Timur, 2013) a água possui efeitos relaxantes e produz uma sensação de serenidade nos ambientes (FIGURA 47).

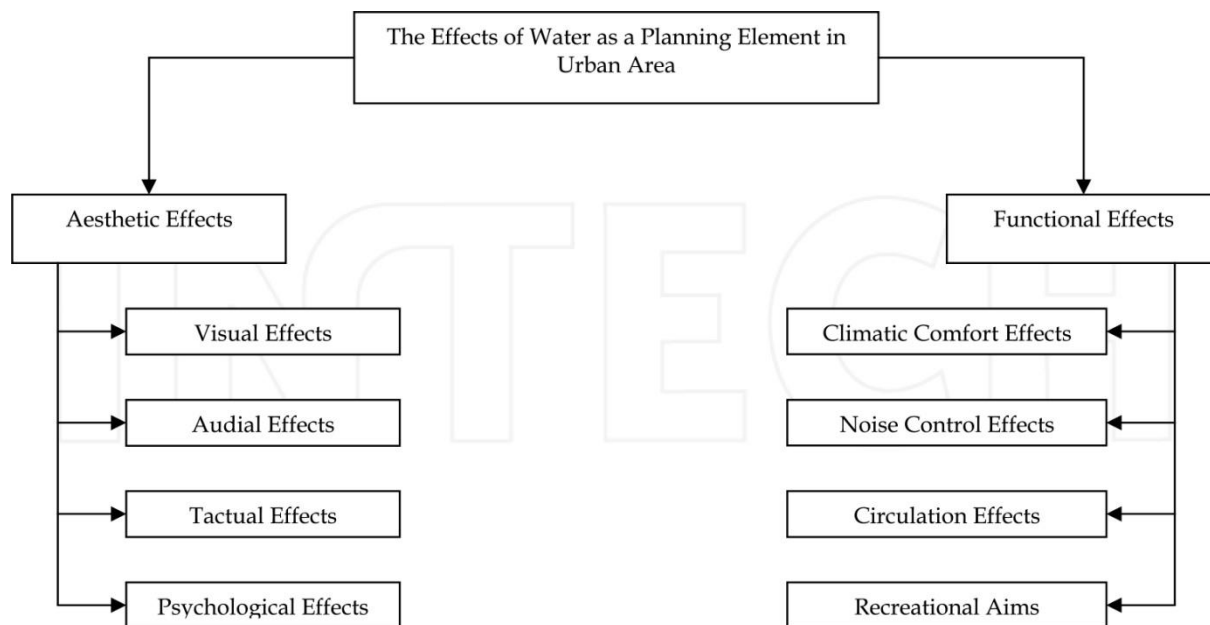


FIGURA 47 - EFEITOS DA ÁGUA COM ELEMENTO DE PROJETO EM ÁREA URBANA. EFEITOS ESTÉTICOS: VISUAIS, AUDITIVOS, TÁTEIS E PSICOLÓGICOS/EFEITOS FUNCIONAIS: CONFORTO CLIMÁTICO, CONTROLE DE RUÍDOS, EFEITOS DE CIRCULAÇÃO E INTENÇÕES RECREATIVAS.
FONTE: Timur, 2013

O diagrama apresentado por Onen (2007, apud Timur, 2013) diferencia os efeitos estéticos dos funcionais da água. Os efeitos funcionais englobam os já citados aspectos propostos por Holanda (2007) e defendidos por Mello (2008) no subcapítulo 2.2.

O primeiro grupo abrange os efeitos visuais e auditivos, que por sua vez se diferenciam pela água em movimento ou estagnada (FIGURA 49). Cachoeiras, fontes, cascatas e outros fluxos aquáticos adicionam vibração e excitação visual ao local, seu som estimula a vivacidade e remete a um efeito que o autor considera muitas vezes musical. Whyte (1980) exemplifica o exemplo do *Paley Park* em Nova Iorque (FIGURA 48), onde a maioria de seus entrevistados consideraram-no quieto e repousante devido a presença da água. Além disso, minimizava os ruídos da rua e proporcionava certa privacidade, uma vez que "mascarava" as conversas. Já a água parada, causa efeito de espelho e sua reflexão possui propriedades ópticas representadas pela formação de um jogo de luzes na sua superfície.



FIGURA 48 - PALEY PARK EM NOVA IORQUE
Fonte: Pinterest, 2015



FIGURA 49 - ÁGUA EM MOVIMENTO NO *CENTRAL PARK OF HUNNAN AXIS*, NA CHINA (a) E ÁREA DE PERMANÊNCIA PROJETA EM MEIO Á ÁGUA COM POUCA MOVIMENTAÇÃO EM *VÖCKLABRUCK*, AUSTRIA (b)
FONTE: Landscape Architects Network, 2015

Ainda incluídos nos aspectos estéticos, os impactos táteis e psicológicos podem variar desde gotas d' água que caem ou que espirram sob os usuários, até a submersão de partes do corpo. Estas ações configuram resultados emocionais, baseados nas sensações adquiridas psicologicamente que reafirmam os efeitos de relaxamento.

Por isso, Whyte (1980, p.47) afirma que "uma das melhores coisas sobre a água é o olhar e a sensação dela". Segundo o autor, as pessoas tendem a colocar

mãos e pés na água, mesmo que seja proibido. De acordo com Simonds (1997), a água também é simbólica e pode produzir um alto grau de refinamento



FIGURA 50 - (a) *IRA KELLER FOUNTAIN*, PORTLAND, EUA (ESQ. ACIMA); (b) *UPTOWN*, NORMAL, EUA (DIR., ACIMA) E (c) *PARQUE SARMIENTO*, CÓRDOBA, ARGENTINA (ABAIXO)
FONTE: (a) e (b) Landscape Architects Network, 2015 e (c) A autora, 2014

Entende-se, portanto, a presença da água como um diferencial positivo dentro de um espaço público, sendo um fator que contribui para a atração de usuários nestes locais. Este elemento como atributo, torna-se ainda mais especial quando representa um limite dentro da área de intervenção, podendo ser explorado de maneiras ainda mais surpreendentes. Sendo assim, os espaços livres em waterfronts serão tema do próximo subcapítulo.

3.2 ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS EM WATERFRONTS

Os espaços públicos em frentes d'água podem proporcionar uma diversidade de atividades, de formas de uso e de ocupação que diferem dos ELPs que não possuem tal borda. Nas últimas décadas, em cidades por todo o mundo observa-se a substituição de espaços em frentes d'água, antes degradados, por locais de atividades de lazer e/ou contemplação. Tais espaços passam a atrair pessoas e ajudam na revitalização do lugar, além de valorizar a paisagem urbana em diferentes aspectos -paisagístico, ambiental e cultural- resgatando valores e identidade destas cidades. Segundo Lapa e Guerra (2014) o tratamento estético e paisagístico das frentes d'água, já estava presente desde o Renascimento nas cidades europeias com os *boulevards*. Nas cidades brasileiras, pode-se citar os primeiros passeios públicos em *waterfronts* como o exemplo da cidade do Rio de Janeiro (FIGURA 51)



FIGURA 51- ENSEADA DE BOTAFOGO, RIO DE JANEIRO NO INÍCIO DO SÉCULO XX
FONTE: Vitruvius, 2004.

Hoyle (1992 *apud* Stevens, 2012) afirmou que “mais cedo ou mais tarde todas as cidades norte-americanas com uma frente de água urbana vêm intervindo no sentido de uma redescoberta e de uma reestruturação das zonas de referência

(cidades portuárias e frentes ribeirinhas) ”. Sendo assim, a tendência dos grandes projetos de reabilitação de *waterfronts* iniciada na década de 1950/1960 nos Estados Unidos (HOYLE, 1997 e 2000), indicam que as cidades estão buscando a valorização destes espaços no contexto urbano.

A redescoberta do valor paisagístico e ambiental das frentes de água, está atrelada à possibilidade da aproximação da população à água. Por isso, gerou-se um novo modelo de urbanização contemporânea. Sendo assim, notam-se muitas cidades que nos últimos anos têm desenvolvido estratégias de ordenamento territorial nestes espaços, aliando novas formas de olhar para o espaço existente, mais atenta e preocupada com a paisagem e aos processos de sustentabilidade.

Devido à sua localização espacial especial - central e sobre a água - , o espaço público em *waterfront* é quase sempre uma prioridade estratégica, o que justifica grandes investimentos e soluções de desenho de qualidade. (ESTEVENS, 2012).

Como exemplo no contexto brasileiro pode-se citar o complexo fluminense do Parque do Flamengo (FIGURA 52), projeto da década de 1960 de Roberto Burle Marx. Segundo Oliveira (2006), a ideia era conceber um parque como parte de um circuito que organizasse o trânsito de veículos entre a zona sul e o centro sem que perdesse sua identidade como ELP. Para atingir tal objetivo, definiram-se espaços específicos para as crianças, adolescentes, adultos e idosos. Também evitou-se sobrecarregar o espaço do parque com equipamentos, buscando a criação de muitas áreas sem atividades pré-definidas para que os usuários, especialmente as crianças pudessem sentir-se livres.

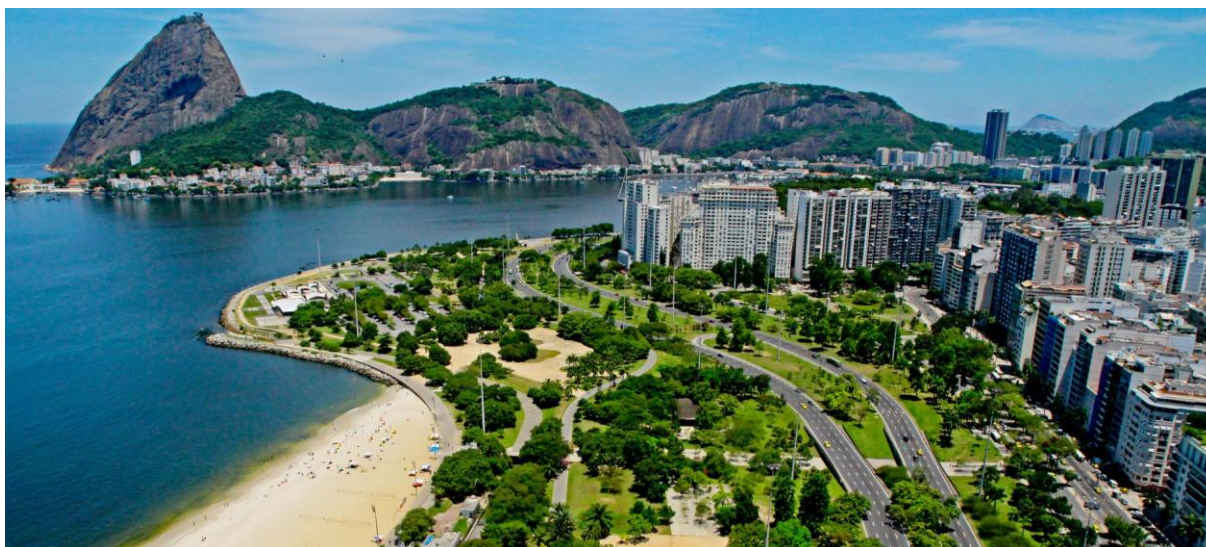


FIGURA 52- PARQUE DO FLAMENGO, RIO DE JANEIRO
FONTE: O Globo, .2015

Em Madri, capital da Espanha, uma revitalização da avenida marginal do rio *Manzanares*, antes poluída e que separava os bairros, hoje conta com de 9 km lineares de espaço livre público às margens d'água, com praçinhas para encontros, fontes para banhos, escadarias até a água, locais para contemplação do rio, playgrounds, pistas para caminhadas, lazer, ciclismo e outras atividades. O Parque Madri Rio (FIGURA 53) é um exemplo de revitalização de ELP que foi pensado dentro de um plano de integração completo, no qual prezou-se pela conservação e integração entre a cidade, o rio e a população, unindo bairros através de pontes, túneis e passarelas, além de conectar-se com estações de metrô que ligam a periferia ao parque. (LAPA E GUERRA, 2014)



FIGURA 53- MADRID RIO
FONTE: West 8, .2015

De forma geral, nota-se que as tendências do Paisagismo e do Planejamento Urbano contemporâneos estão direcionadas à incorporação de elementos naturais no tecido urbano. Os projetos de parques e praças, ainda segundo Lapa e Guerra (2014), buscam cumprir a função de lazer e recreação, associados à sustentabilidade econômica, ambiental e cultural. Existem inúmeros projetos que demonstram a importância destes modelos de redesenho e reabilitação de áreas

ribeirinhas em decadência e capacidade de atrair e possibilitar novas funções na cidade, uma delas a de contribuir para a manutenção de recursos naturais.

' O ELP em *waterfront* faz-se especial frente a outras tipologias de ELPs, devido aos impactos visuais e ambientais que devem ser considerados, necessitando outros planos que envolvam outras áreas de conhecimentos e setores na cidade, afim de garantir sua relação com outras paisagens e com os usuários. Segundo Romero (1998), nos ambientes criados com água, manifesta-se o sentido da visão, e o tátil enquanto criador do bem estar térmico, da sombra e do frescor. Estes respondem aos estímulos do ambiente de diversas maneiras, seja por uma longa pausa para contemplação, contato ou interrelação com outros seres, com a terra, o ar, com a água (FIGURA 54).



FIGURA 54- BROOKLYN BRIDGE PARK, NOVA IORQUE
FONTE: Pinterest, .2015

Lynch (1999) aponta a necessidade de serem implantados sistemas de espaços livres menores, mais seguros e fáceis de serem mantidos substituindo os grandes parques isolados. Deste modo, os estudos de caso citados a seguir, assim como o sítio de intervenção na cidade de Santos são espaços pontuais, podendo pertencer a um Sistema de Espaços Livres dentro da cidade, mas que possuem características limitadas a um trecho menor, dentro da linha da frente d'água. Sendo assim, grandes ELPs, como parques lineares e extensas orlas passam por diferentes graus de apropriação, motivo pelo qual não serão analisados como objeto de estudo neste trabalho.

Os estudos de caso a serem apresentados a seguir, possuem uma paisagem em comum: o elemento estruturador do espaço é uma borda d'água. Situam-se próximas de um conector viário importante dentro do meio urbano e conseguiram resgatar a ligação da cidade com seu *waterfront*.

Faz-se pertinente o esclarecimento da apresentação de apenas exemplos internacionais como casos correlatos devido a comprovação da boa solução projetual encontrada pela apropriação gerada pelos usuários. Não foram utilizados casos nacionais por não terem sido considerados significativos para esta pesquisa. Como mencionado anteriormente, o fenômeno de redesenvolvimento⁶ de *waterfronts* é novo no Brasil. Alguns projetos ainda estão sendo desenvolvidos, como o Porto Maravilha no Rio de Janeiro, e outros não abrangem locais ou tipo de intervenção compatíveis à futura proposta.

O primeiro a ser tratado, o *West Harlem Piers*, possui uma paisagem agressiva⁷, por ser uma antiga área industrial e cercada por massivos viadutos. O tráfego intenso e a área diminuta segundo critérios tradicionais de um parque faz com que seu sucesso tenha sido ainda mais valorizado. Sendo assim, tal correlato demonstra boas soluções projetuais, enfatizando a vista do *waterfront* em detrimento à paisagem no outro borde do parque, um espaço que antes era cenário de marginalização, ressurgiu com usos distintos em um ambiente que poderia parecer desagradável para muitos.

O segundo correlato, reúne dois ícones da cidade de Copenhague. Também situam-se em uma área de caráter pós-industrial e, junto com a revitalização do canal portuário, deram um novo uso e recriaram uma identidade perdida para os

⁶ Voltar a desenvolver-se, a progredir.

⁷ Paisagem adversa à estética considerada harmoniosa segundo o senso comum.

moradores. Ambos possibilitam a apropriação por diferentes grupos de usuários. *Kalvebod Waves* reúne diferentes possibilidades de atividades simultâneas, e sua plasticidade sugere a continuação da cidade, que se infiltra sobre a água. *Harbour Bath*, apesar de possuir um uso específico - o qual não condiz com o uso a ser proposto ao sítio santista - demonstra o poder do espaço público como um condicionante de integração social.

O terceiro estudo de caso, faz parte de uma revitalização urbana que iniciou-se por um edifício que gerou um espaço livre público diferenciado. Está localizado em um canal com embarcações maiores ativas e está ao lado de uma extensa área portuária, como é o caso da cidade de Santos. A Ópera de Oslo criou uma atmosfera inesperada e surpreendente que valorizou e integrou toda a região.

3.3 CASOS CORRELATOS

3.3.1 *West Harlem Piers Park*

Localização: Nova Iorque, NY, Estados Unidos

Ano: 2008

Área: Aproximadamente 9.800 m²

Projeto: W-Architecture



FIGURA 55- VISTA GERAL DO *WEST HARLEM PIERS* DESDE O NORTE
FONTE: W Architecture, 2008

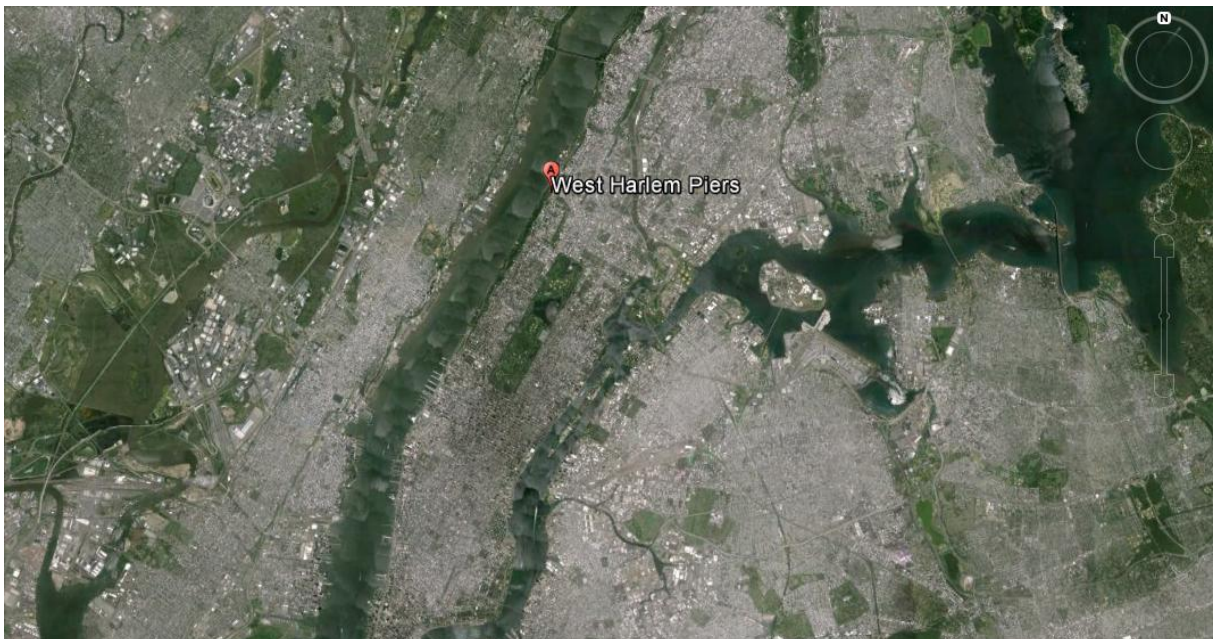


FIGURA 56- LOCALIZAÇÃO DO *WEST HARLEM PIERS* EM MANHATTAN
FONTE: Google Earth, .2015

O correlato em questão faz parte de um projeto maior, um plano desenvolvido a partir de uma coalizão do bairro com políticas governamentais municipal, estadual e federal, com principal objetivo desenvolver o *waterfront* do bairro do Harlem, em Nova Iorque. O Harlem é um bairro caracterizado por ser um berço cultural e comercial, ocupado principalmente por afro-americanos. Está localizado na região norte de Manhattan, e é tradicionalmente limitado pela *155th Street* a norte, o Rio Harlem a leste e o *Central Park* a Sul. Seu limite ocidental é o Rio Hudson, que também é uma divisão entre a cidade, o condado (*county*) e o estado de Nova Iorque. (HARLEM HERITAGE CENTER, 2015)

Visando a revitalização de uma antiga zona industrial, este parque estreito tem como partido a reconexão ao seu passado e promoção do contato da água com a comunidade. A intervenção pretendeu restaurar a vitalidade da área que já foi pertencente ao *Manhattanville*.

Ao longo do século 19 ,a zona denominada *Manhattanville* movimentava-se devido à presença de um cais ativo, balsas e meios de transporte fluviais diários. Ali, também instalou-se a primeira estação de trens no *Hudson River Railroad* com sentido para o norte da cidade, além de ônibus e linhas de bonde . Abrigando hotéis, casas de entretenimento e centro de correios, fez -se um destino sedutor de retiro suburbano dentro da cidade , além da sua proximidade com o rio, que caracterizava um ponto de entrada industrial para materiais com destino a toda Manhattan .(LANDSCAPE ARCHITECTURE MAGAZINE, 2009)

Ainda segundo o periódico especializado estadunidense, com a construção de viadutos rodoviários e ferroviários a área tornou-se cada vez mais absorvida pela cidade em crescimento. Na segunda metade do século XX, tornou-se obsoleta, com o declínio das atividades industriais e portuárias do *riverfront*⁸. Transformou-se em uma região marginalizada, com a conversão de antigas áreas em estacionamentos, sendo os usos reconhecidos no *waterfront* nesta época: a pesca, o uso de drogas e a prostituição (FIGURA 57).

⁸ Frente de rio.



FIGURA 57- SITUAÇÃO DO SÍTIO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO PARQUE
 FONTE: Landscape Architecture Magazine, Setembro 2009.

Ao contrário de alguns parques urbanos, a idéia do "*leave the city behind*"⁹ não integrou o processo de planejamento do *West Harlem Piers*, que desde o princípio buscou integrar-se com outras áreas verdes da cidade (FIGURA 58), sendo a parte que faltava para preencher o *Manhattan greenway* (FIGURA 59), o sistema ciclovitário que percorre toda Manhattan.



FIGURA 58 - GREENWAY
 FONTE: W Architecture, 2008 e Ny Daily News 2010

⁹ Relaciona-se com a ideia traduzida para o português de "deixar a cidade para trás", onde o espaço livre público pretende omitir ou minimalizar a sensação de estar dentro de uma grande cidade.

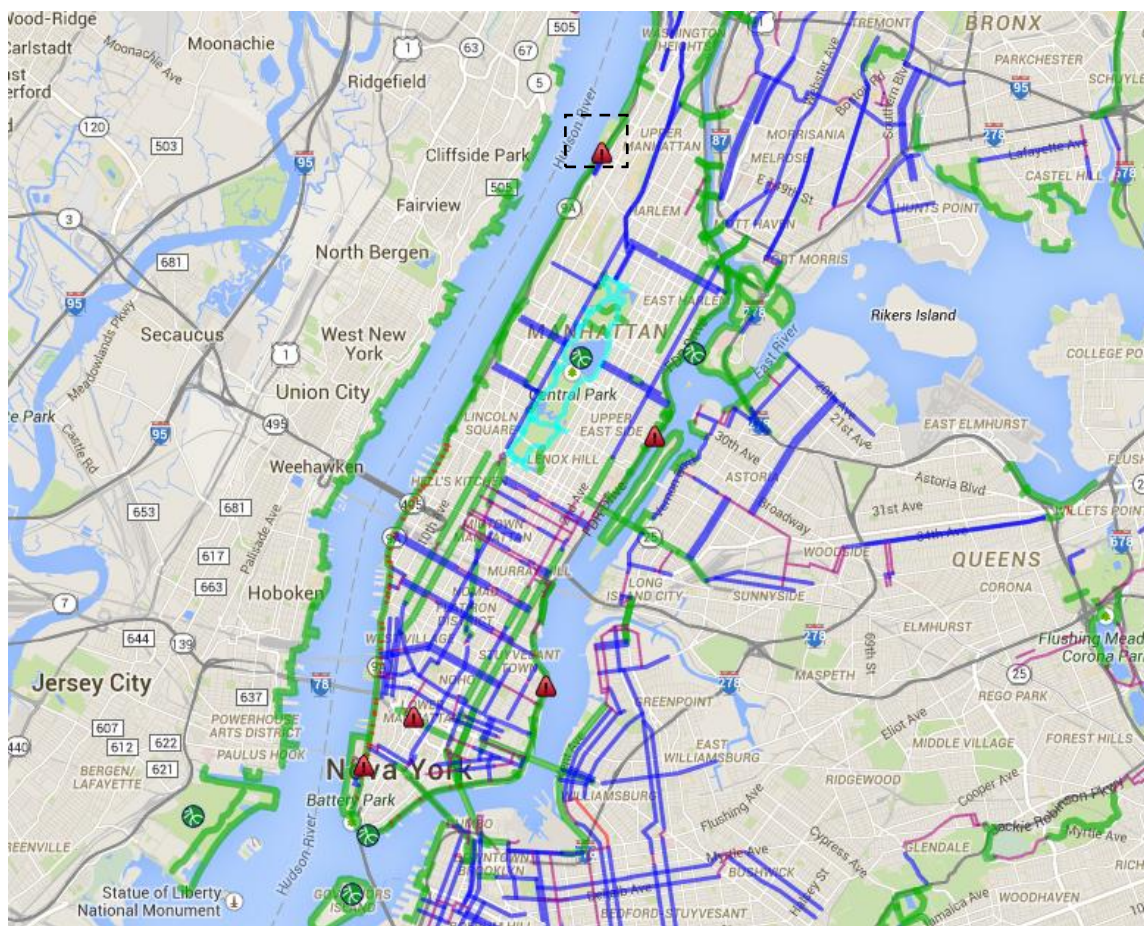


FIGURA 59 - MAPA DAS VIAS VERDES (NA COR VERDE) EM MANHATTAN E A LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO (TRAÇEJADO)
 FONTE: Nyc Bike Maps , 2015 - Modificado pela autora, 2015.

O escritório idealizador do projeto, o W Architecture, classifica que a proximidade com o *Riverside Viaduct*, além de outras vias de tráfego intenso no entorno imediato do espaço público, traz algumas deficiências ao local que deveriam ser apaziguadas (FIGURA 60). A paisagem da infraestrutura massiva foi amenizada com a utilização da vegetação, que serve como uma barreira e contraste com a cidade.(FIGURA 61 e FIGURA 62)



FIGURA 60- TREM DE ACESSO À MANHATTANVILLE E RIVERSIDE DRIVE VIADUCT
FONTE: NY Daily News, 2010



FIGURA 61- VISTA DO LOCAL SOB A WEST SIDE HIGHWAY
FONTE: W Architecture, 2008



FIGURA 62- UTILIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO PARA PROTEÇÃO CONTRA A PAISAGEM MASSIVA
FONTE: Landscape Architecture Magazine, 2009 e W Architecture, 2008.

Um dos problemas projetuais encontrados foi a largura da área de intervenção, assim, a fim de maximizar o espaço, a rua adjacente foi estreitada e permitiu-se a construção de novos piers no Rio Hudson (FIGURA 63 e FIGURA 64). Estes, foram os primeiros novos piers de Nova Iorque, em mais de 40 anos, o que resultou em um aumento de 40% na área do parque. Para sua construção, os arquitetos respeitaram as recomendações do *New York City Department of Transportation*, *New York State Department of Conservation* e *US Corps of Engineers*, que diziam que estes não poderiam ultrapassar mais que 30 pés da costa afim de preservar os habitats marinhos. (W ARCHITECTURE, 2008)

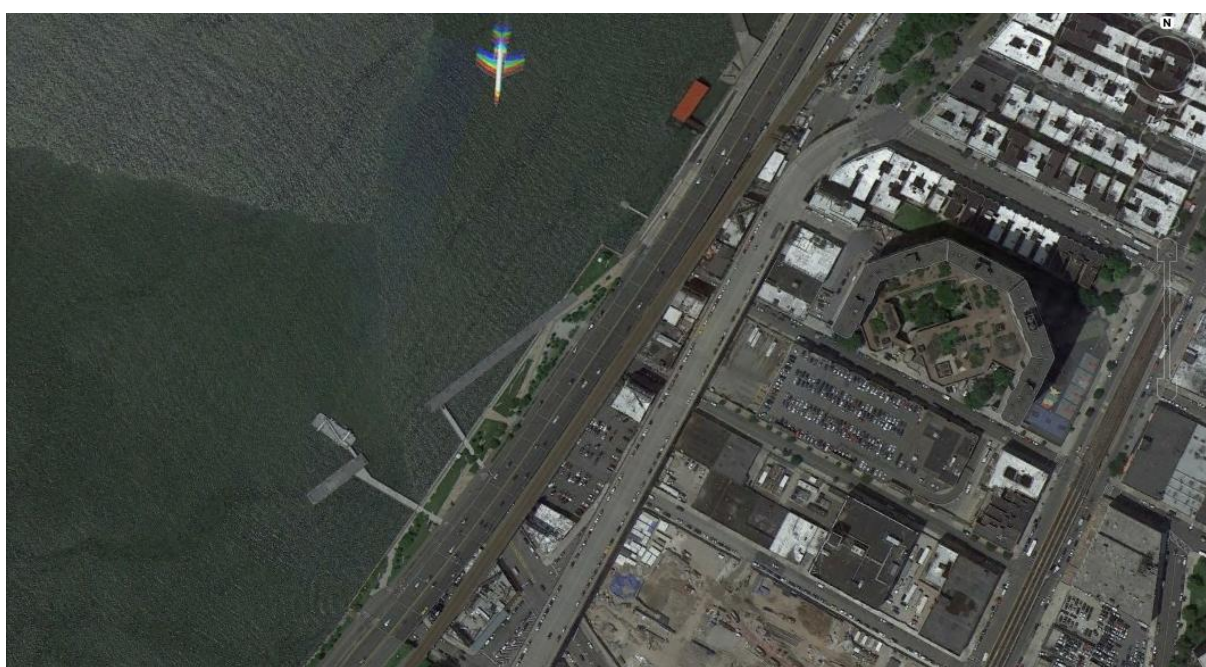


FIGURA 63 - VISTA AÉREA DO WEST HARLEM PIERS
FONTE: Google Earth, .2015

Os novos passeios conectam as ruas com o resto do bairro e os estacionamentos, após muitas negociações, foram relocados. A construção deu-se em duas etapas, afim de não interromper o tráfego de automóveis na área: o estreitamento da via rápida (FIGURA 65) e os piers primeiramente, e as modificações sob terreno já existente posteriormente. (W ARCHITECTURE, 2008)



FIGURA 64- VISTA DO PARQUE E NOVOS PIERS OLHANDO PARA SUL
FONTE: W Architecture, 2008



FIGURA 65- ANTES E DEPOIS MONSTRANDO O ESPAÇO CRIADO A PARTIR DO
ESTREITAMENTO DE RUA
FONTE: W Architecture, 2008

Afim de manter a ideia principal, baseada na interação de terra e água, pensou-se como em uma praia, onde as ondas deixam rastros de elementos dispersos e desordenados na areia. De acordo com seus idealizadores, o pavimento reitera esse movimento ondulatório em seu padrão. Os piers também seguem a formação da terra, como se fossem bancos de areia, ao invés de configurações tradicionais. Ainda, tais "extensões de terra" permitem várias atividades relacionadas com a água, como a pesca, passeio de barco, caiaque, acesso, consciência ecológica, e recreação. Os materiais que aludem a sedimentos dispersos aleatoriamente sob o terreno incluem bancos, porções de grama que se elevam,

canteiros de aço corten que referenciam o aço utilizado nos viadutos próximos, sistemas de água para recreação, etc. (FIGURA 66).



FIGURA 66- CANTEIROS ELEVADOS E RECREAÇÃO COM ÁGUA E DETALHE DOS PISOS E MOBILIÁRIOS

FONTE: W Architecture, 2008

Observa-se ainda, a presença de obras de arte dispersas pelo local. São exibidos trabalhos do artista Nari Ward que recordam as memórias de moradores e os fazem sentirem parte do espaço (FIGURA 67).



FIGURA 67 - OBRAS DO ARTISTA NARI WARD QUE REMETEM ÀS RUAS DO BAIRRO

FONTE: W Architecture, 2008

Possui características sustentáveis, como a reutilização de granitos históricos como bancos e de carvão encontrado durante a demolição, que serviu para pavimentação de algumas conexões próximas às ruas. Além disso, permitiu 35% de aumento da permeabilidade do solo, e como mitigação para a construção do cais,

recifes artificiais foram colocados na água para melhorar o habitat marinho. (LANDSCAPE ARCHITECTURE, 2009).

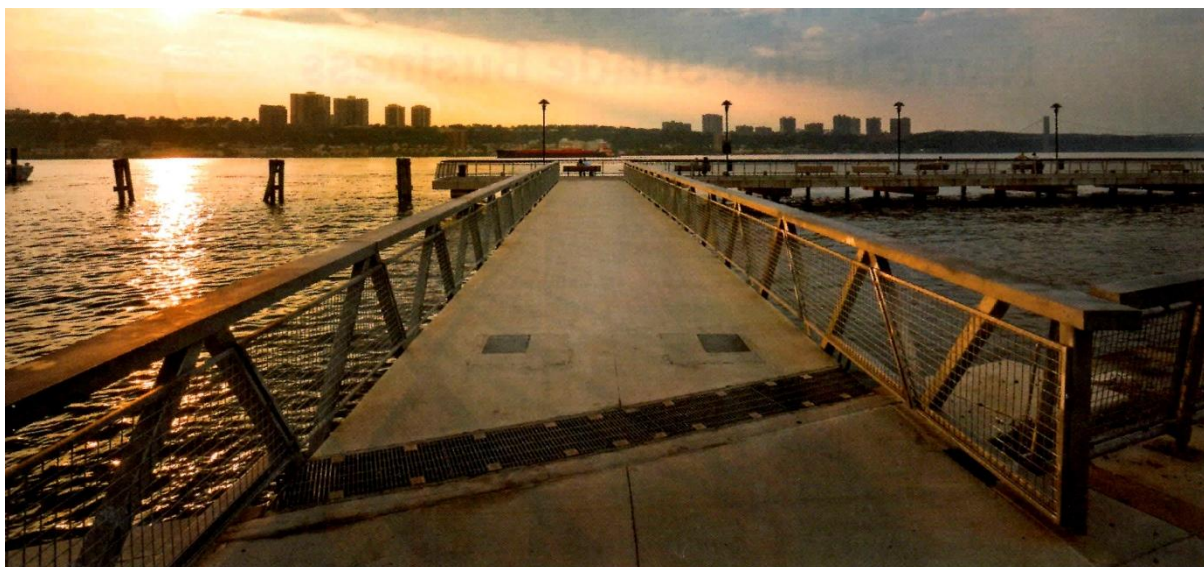


FIGURA 68 - VISTA E VALORIZAÇÃO DO WATERFRONT ATRAVÉS DOS NOVOS PIERS
FONTE: Landscape Architecture Magazine, 2009

3.3.2 Kalvebod Waves e Harbour Bath

Kalvebod Waves

Localização: Copenhague, Dinamarca

Ano: 2013

Área: Aproximadamente 4000 m²

Projeto: JDS Architects e KLAR



FIGURA 69- VISTA DE KALVEBOD WAVES DESDE A MARGEM OPOSTA
FONTE: JDS Architects, 2008

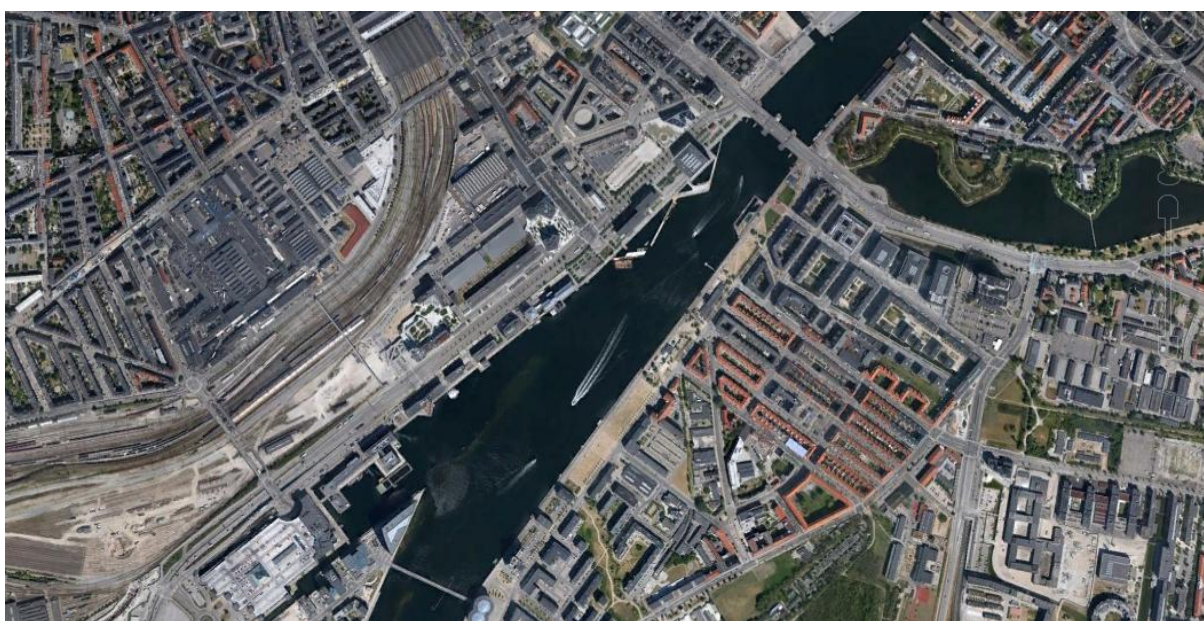


FIGURA 70- LOCALIZAÇÃO DE KALVEBOD WAVES E HARBOUR BATH
FONTE: Google Earth, 2015

Situado no distrito de *Vesterbro*, (FIGURA 71) uma dominada por edifícios de escritórios, hotéis e *shopping centers*, sua proximidade com a linha ferroviária e a possibilidade de conexão com a *greenway*, permite a ligação ciclovária (FIGURA 72) entre o centro da cidade e demais áreas. (ARCHDAILY, 2013)

Implantado logo em frente de *Kalvebod Brygge*, localiza-se adiante ao popular retiro de verão de Copenhague: Ilhas Brygge, no *inderhavnen*¹⁰. Antes, um concentrado de escritórios desprovido de vida e atividades públicas, atualmente uma oportunidade para o centro da cidade para recuperar a sua conexão com o porto.



FIGURA 71 MAPA DE COPENHAGE E SEUS DISTRITOS
FONTE: It University Of Copenhagen (2015)

¹⁰ Em dinamarquês: porto interior

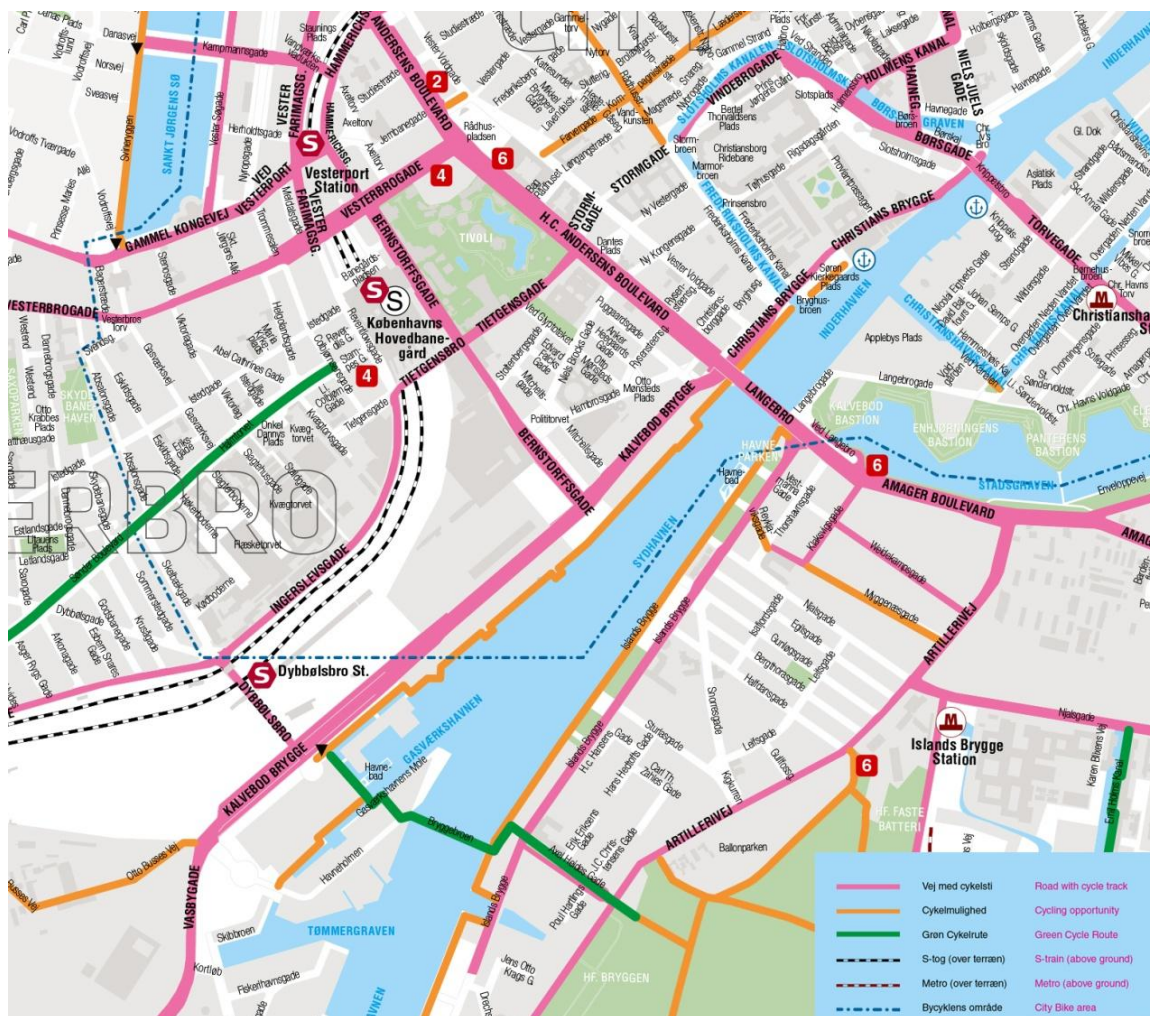


FIGURA 72- MAPA DE BICICLETAS DE COPENHAGUE
FONTE: Politiken, 2010.

O periódico online Copenhagenize (2013), especializado na difusão ciclística na cidade, afirma que costa sul de Copenhague, conhecida anteriormente como *Kalvebod Beach*, foi utilizada desde o século XVIII com finalidades industriais, de depósito de madeira, fábrica de gás, estação de mercadorias e frigoríficos, o que justificou a construção de uma estrada de ferro nas proximidades do local (FIGURA 73). A ferrovia separa a área do restante de Vesterbro. A partir dos anos 1980 e 1990, seguindo a tendência da era pós-industrial, a área encontrava-se aberta aos ventos fortes e abandonada pelos cidadãos quando o porto foi desativado para o tráfego comercial.



FIGURA 73 - KALVEBOD BRYGGE EM 1905 E EM 2015

FONTE: Museum of Copenhagen, 2015 e Christians Havneret Blog, 2015

O desafio, segundo JDS Architects (2008), baseou-se em criar continuidade urbana e utilizar os pontos de sol sobre a água. As grandes sombras projetadas pelas estruturas massivas nas imediações afetavam negativamente a área de *Kalvebod*. O projeto então baseou-se no estudo do curso dessas sombras ao longo do dia e do ano e localizou duas principais zonas livres de sombra. Decidiu-se, então, utilizar essas áreas como "ilhas de descanso na água". Aliou-se a isso, uma forma de reconectar essas ilhas à rede urbana e relacioná-las com infraestrutura da cidade ao partido final (FIGURA 74).

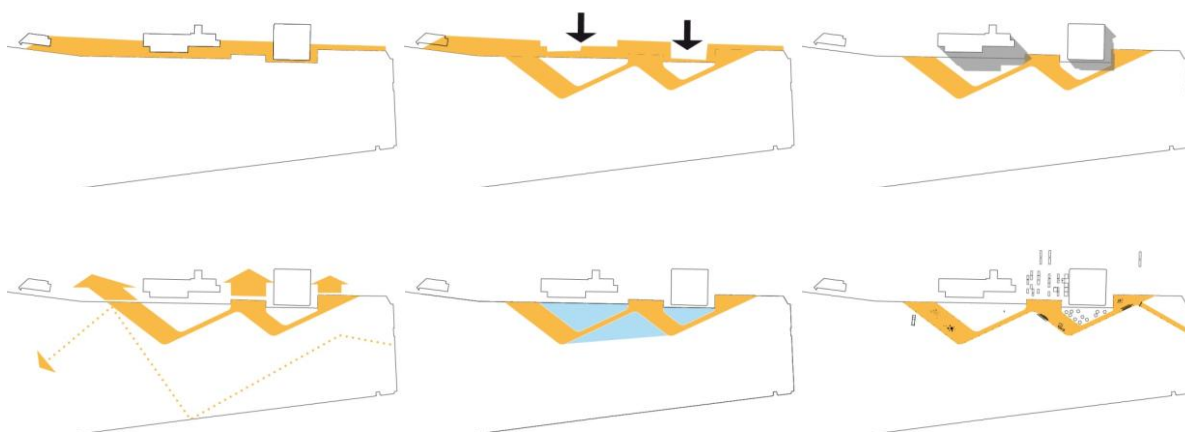


FIGURA 74 - ESQUEMA DO PROCESSO PROJETUAL

FONTE: JDS Architects, 2008

O projeto é basicamente composto por uma passarela de madeira ondulante, que gera um alongamento da orla, e que cria vários espaços de estar, passeio e atividades relacionadas com a água. Criou-se uma "orla interior" acessível e atraente, a partir de piers, onde os cidadãos e visitantes podem explorar o *waterfront* em diferentes níveis e desfrutar de vistas panorâmicas. (FIGURA 75)



FIGURA 75- PASSARELAS
Fonte: JDS Architects, 2008

Entre as atividades disponibilizadas estão: fazer uma caminhada ou passeio de barco, alugar um caiaque, visitar as lojas feitas de contêineres, sentar ao sol ou simplesmente desfrutar de um espaço público ativo (FIGURA 76 e FIGURA 77).

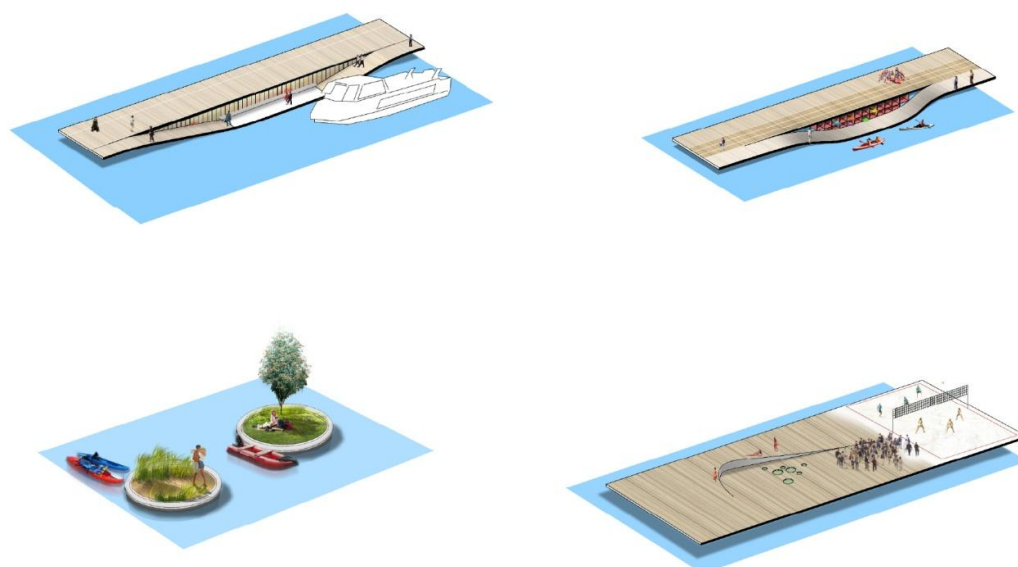


FIGURA 76 - USOS DIVERSIFICADOS
FONTE: JDS Architects, 2008



FIGURA 77- APROPRIAÇÃO DO LOCAL
Fonte: JDS Architects, 2008

Duas praças principais se estendem ao longo da água e são posicionadas, como já citado anteriormente, com relação à luz solar e aos ventos. Ao sul, o cais permite um espaço público flexível na água com instalações para realizar eventos relacionados à indústria criativa, tão importante no cotidiano dos dinamarqueses. *Kalvebod Waves* propõe um espaço livre público fluido, com possibilidade de receber instalações, festivais e feiras. Em conexão com este espaço criado, o elemento água também está ativo, representado pelo fluxo de embarcações que se deslocam, criando um fundo marítimo que assegura a relação da praça/piers com o resto da cidade. (ARCHDAILY, 2013)



FIGURA 78 - USO RECREATIVO
Fonte: Dac & Life, 2014

O parque é uma espécie de ilha flutuante, assim como, o projeto situado logo a frente: nas Ilhas Brygge, *The Harbour Bath* um famoso ponto de encontro de verão.



FIGURA 79- VISTA AEREA DE KALVEBOD WAVES E THE HARBOUR BATH
FONTE: Berlingske, 2015

O *Harbour Bath* e *Kalvebod Waves*, além de dividir o mesmo *waterfront*, estando localizados um em frente ao outro, foram projetados pelo escritório dinamarquês JDS, em parceria com os escritórios também dinamarqueses BIG e KLAR ,respectivamente. Sendo assim, estão conectados por suas visuais e por suas características de espaço público que promovem a apropriação do local pelo público.

No projeto original, foi proposta uma ligação entre os dois sítios, através de uma passarela exclusiva para pedestres e bicicletas. Entretanto, por razões estruturais do estado da ponte atual (*Largebro Bridge*), essa conexão não foi construída (FIGURA 80).



FIGURA 80- PROPOSTA DE CONEXÃO ENTRE OS DOIS ELPS
FONTE: Copenhagenize,2013

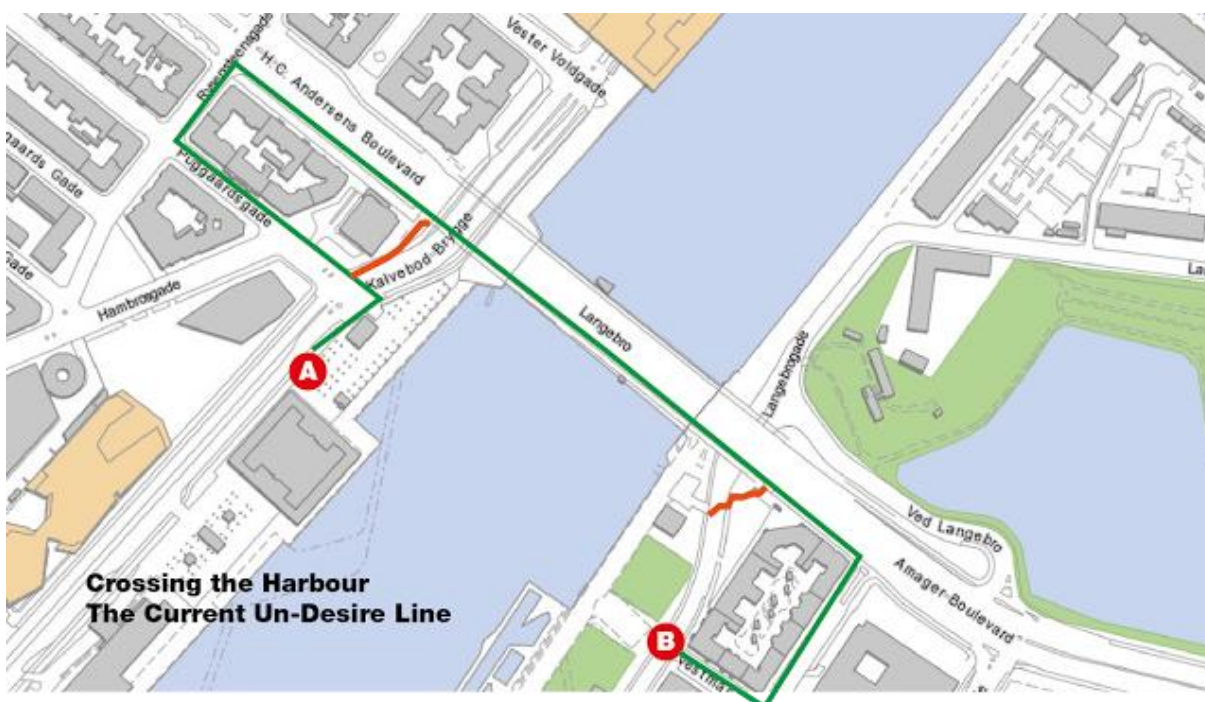


FIGURA 81- SITUAÇÃO ATUAL DE CONEXÃO CICLOVIÁRIA ENTRE OS DOIS PROJETOS
FONTE: Copenhagenize,2013

Representam a presença de lazer e cultura aquática no coração da cidade, devido à sua localização no centro e à proximidade com *Langebro*, um importante

conector de Copenhague, tornando-se ícones das novas possibilidades que o porto recuperado oferece à vida urbana.

The Harbour Bath

Localização: Copenhague, Dinamarca

Ano: 2003

Área: 2500 m²

Projeto: JDS Architects e BIG

O *Harbour Bath* é um conjunto de piscinas públicas na frente de água do canal marítimo, que oferece uma paisagem urbana com porto (docas secas), cais, rampas para barcos e playground. Completa a transição da terra para a água, conectando o parque adjacente com a possibilidade de um mergulho em meio à cidade (FIGURA 82).



FIGURA 82 - VISTA AÉREA DO COPENHAGEN HARBOUR BATH
FONTE: JDS Architecture, 2003

A ideia principal, segundo JDS Architecture, é propiciar o banho nas piscinas da mesma maneira que o banho em praias, com intuito de socialização, recreação e desfrute do sol. Por isso, o ambiente, ao contrário de piscinas

particulares, é capaz de acomodar atividades interativas e lúdicas, além da natação tradicional criando um espaço flexível¹¹. Além disso, de maneira oposta às piscinas particulares, onde existe um terreno e o espaço de água deve ser inserido, neste local existe a água e a porção de terra foi criada (FIGURA 83).

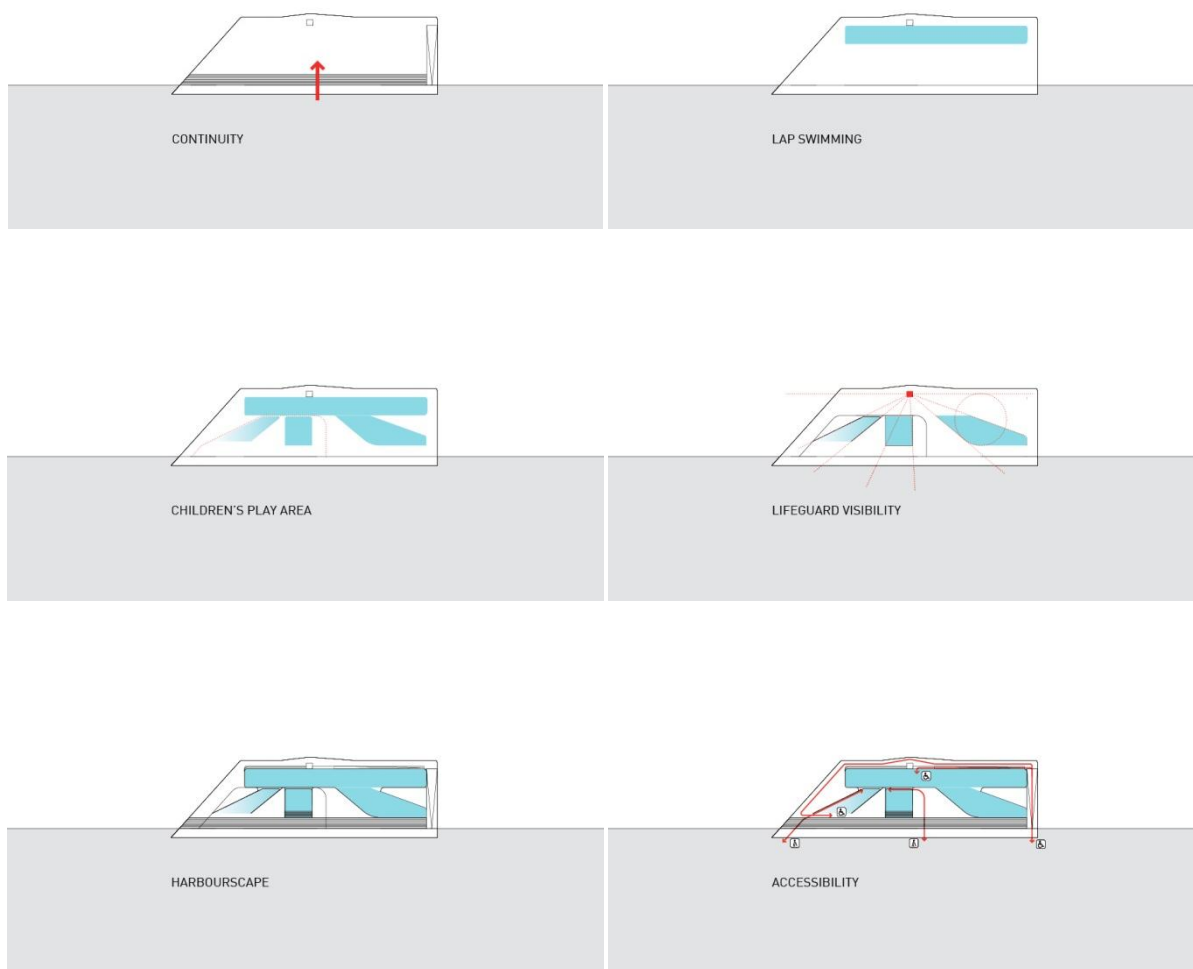


FIGURA 83 - ESQUEMA DO PROCESSO PROJETUAL
FONTE: JDS Architects, 2002

The Harbour Bath é um ELP gratuito, entretanto, por razões de segurança a quantidade de visitantes é controlada pelos salva-vidas. É capaz de acomodar até 600 pessoas, permitindo que elas possam relaxar sob o sol enquanto descansam das atividades aquáticas. (ARCHDAILY, 2009)

¹¹ Versátil, adaptável.

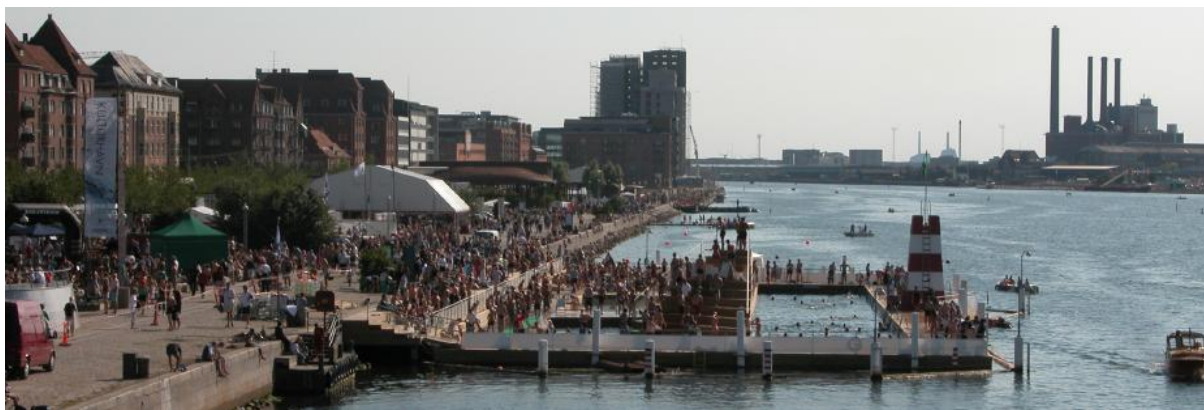


FIGURA 84 - VERÃO NO *THE HARBOUR BATH*
 FONTE: JDS Architects, 2003



FIGURA 85 - APROPRIAÇÃO PELOS USUÁRIOS
 FONTE: Visit Copenhagen, 2015

Em 2001, a água do canal do porto foi finalmente declarada limpa o suficiente para nadar, gerando oportunidades para explorar a água de diferentes maneiras. Suas piscinas são basicamente de forma retangular, com passeios longos de madeira, que lembram as plataformas de um navio de passageiros. A torre de mergulho remete à proa de um navio e o salva-vidas posiciona-se em uma torre de observação (FIGURA 86).



FIGURA 86 - DECKS E PISCINAS
FONTE: JDS Architecture, 2003

Durante todo o verão é um local de encontro para milhares de moradores e turistas, em busca de água refrescante. Atualmente, sua atividade também foi estendida para a natação de inverno, com um mecanismo que evita o congelamento da água. Em relação à sustentabilidade, é construído de madeira renovável proveniente de florestas escandinavas e é facilmente removível, já que é construído sobre estruturas flutuantes. Além disso, consome pouca energia para a operação e manutenção. (ARCHDAILY, 2009)



FIGURA 87 - THE HARBOUR BATH COM VISTA DA LANGEBRO AO FUNDO
FONTE: JDS Architecture, 2003

3.3.3. Oslo Opera House

Localização: Oslo, Noruega

Ano: 2008

Área: Aproximadamente 18.000 m²

Projeto: Snøhetta e Bjørnvika Infrastructure



FIGURA 88 - OSLO OPERA HOUSE
FONTE: Public space, 2015



FIGURA 89- LOCALIZAÇÃO DA OSLO OPERA HOUSE
FONTE: Google Earth, 2015

O bairro *Bjørvika*, na parte antiga de Oslo, situa-se no *waterfront* do fiorde e diferencia-se do resto do tecido urbano por grandes obras de infraestrutura que surgiram na cidade ao longo do século XX. A presença de um conjunto de linhas ferroviárias que entram na estação central e a uma *highway* impediu uma relação direta entre o porto e a cidade, o que causou à área do porto, um caráter degradado.

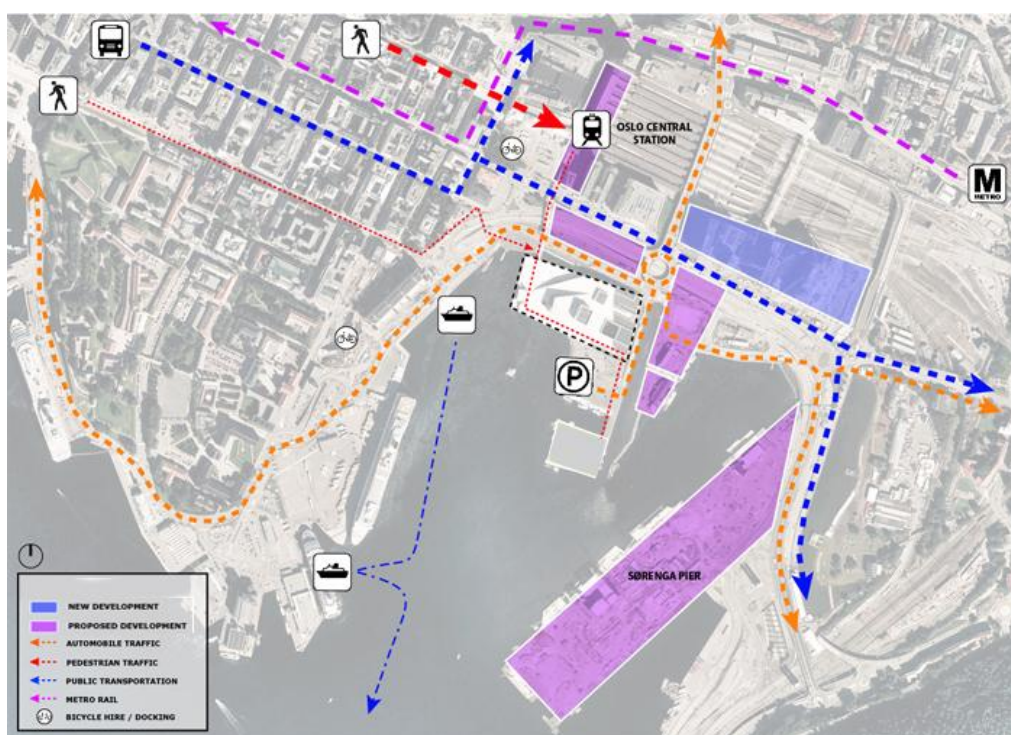


FIGURA 90 - MAPA ESQUEMÁTICO DO ENTORNO IMEDIATO DA OSLO OPERA HOUSE
FONTE: Christopher Karlson, 2011.

No século XXI, o governo norueguês decidiu transformar esta zona num bairro emblemático que teria como função principal ser foco de equipamentos culturais de Oslo, assim articulando a relação entre cidade e fiorde.



FIGURA 91- SÍTIO DE IMPLANTAÇÃO NO INÍCIO DOS ANOS XX E ENTORNO ATUAL.
FONTE: Christopher Karlson, 2011.

Faz parte de um projeto maior, realizado nas áreas centrais do porto, onde o espaço urbano e vida da cidade são o ponto de partida para um desenvolvimento que visa a melhora da qualidade de vida dos cidadãos. Iniciado em 2004, deverá promover a revitalização de sete espaços urbanos, sob a proposta "aproveite a vida da cidade", elaborado pela *SLA Landskabsarkitekter* e *Gehl Architects*.



FIGURA 92 - LOCAIS A SOFREREM INVENÇÕES DEVIDO À REVITALIZAÇÃO DO LOCAL
 FONTE: Bjørvika utvikling, 2015

Estes espaços serão formulados com alta qualidade e vão receber conteúdos e funções variadas, com atividades voltadas para restaurantes, negócios e comércio, recreação, esportes e contemplação. Localizam-se frente ao fiorde, símbolo de Oslo, e assim a intenção é configurar um passeio marítimo que se integrará aos espaços públicos de toda a cidade (BJØRVIKA INFRASTRUCTURE, 2015)

Vencedor do prêmio de melhor espaço público em 2010 (PUBLIC SPACE, 2015), o edifício caracteriza-se pelo acesso por meio de uma passarela de pedestres revestida de mármore que atravessa a via adjacente, atingindo uma praça em sua cobertura. Esta praça compõe parte da promenade pública e a da rede ciclovária que segue a oeste e a sul do edifício (FIGURA 93). (SNØHETTA, 2015)



FIGURA 93 -ACESSO À PRAÇA DE ENTRADA
FONTE: Christopher Karlson, 2011

Esta é composta por uma série de planos inclinados, que parecem emergir das águas do porto, levantar-se e cobrir a sala de concertos, como um iceberg. Estão cobertos de placas de mármore branco carrara. Seu layout cria vários espaços diferentes para passear, permitindo espetáculos ao ar livre e percursos que permitem ao seus usuários desfrutarem das magníficas vistas da cidade e do fiorde. (FIGURA 94 e FIGURA 95)



FIGURA 94-ESPETÁCULO AO AR LIVRE
FONTE: Public Space, 2015



FIGURA 95 -APROPRIAÇÃO DO LOCAL PELOS USUÁRIOS
FONTE: Public Space, 2015

Seu grande diferencial, por ser um espaço público gerado pela existência (e neste caso utiliza também sua estrutura) de um edifício, é que tornou-o um local atrativo, independente das atividade que acontecem dentro do prédio, sendo um ponto de encontro muito frequentado. O encontro de seus planos com a água dá aos visitantes a sensação de estarem em uma praia. Por existirem planos em diferentes níveis, a altura criou mirantes que permitem vistas sobre a cidade e sua paisagem. No entanto, a inclinação que torna isso possível, não conta com elementos de proteção, subindo naturalmente, respeitando a liberdade e contando com o cautelo das pessoas que lá caminham (FIGURA 95).

Snøhetta propôs que a cobertura deveria ser completamente acessível ao público em geral e revestido inteiramente com pedra branca, sem distinção de materiais, como um extenso tapete (FIGURA 96). Sua única alteração se dá no revestimento de pedra que está em contacto com a água, um granito norueguês e não o mármore italiano do restante da obra.

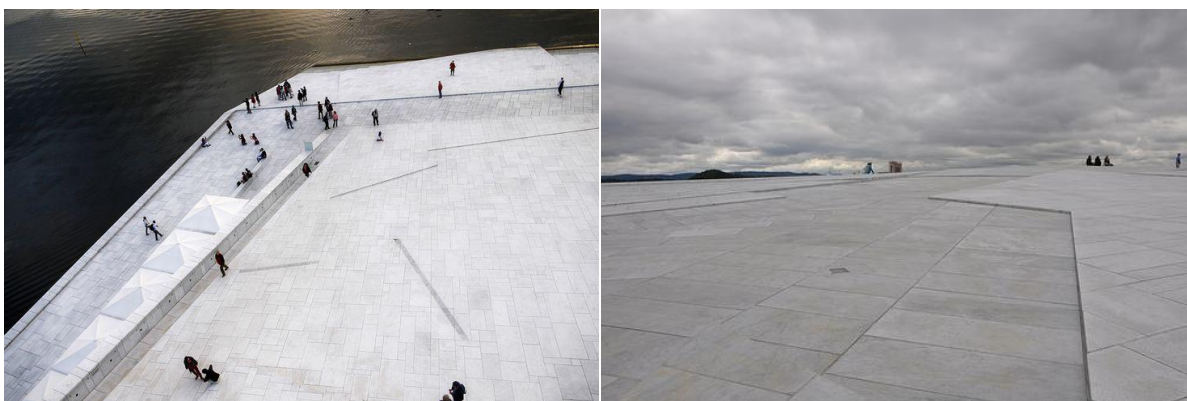


FIGURA 96 -REVESTIMENTO TODO EM MÁRMORE, GERANDO FLUIDEZ AO ESPAÇO
FONTE: Pinterest, 2015 e Lydia Heard, 2009

Foram introduzidos canais ao longo das bordas da cobertura, com rampas e degraus. Isto permite a integração e regulação das alturas ao longo do aumento dos níveis deste invólucro. Os planos são em sua maioria muito íngremes para o uso de cadeira de rodas, mas o acesso às principais áreas planas superiores é garantido através de elevadores. (PUBLIC SPACE, 2015)



FIGURA 97 -DETALHAMENTO DE PISO
FONTE: Archdaily, 2015 e Pinterest, 2015

O projeto paisagístico da Ópera compreende além da cobertura, outras áreas adicionais também revestidas em mármore e os espaços livres entre o edifício e as ruas circundantes. Áreas adjacentes contam com partes em cascalho, com a função da diminuição da velocidade dos veículos em torno do perímetro da construção. Árvores foram plantadas nestas áreas, e uma zona de mobiliário urbano situa-se ao longo da linha pavimentada, com paraciclos, bancos e postes de luz projetados em aço inoxidável. As calçadas são de asfalto com bordas pretas em granito e algumas partes maiores foram tratadas com granito, para destacar as entradas do restaurante, da Ópera, e entrada do palco. A cor cinza escuro utilizada com estes fins contrasta com a pedra clara e com o alumínio do edifício, gerando uma linguagem limpa. (PUBLIC SPACE, 2015)

O plano de desenvolvimento para a área do porto, visa voltar o centro da cidade para o fiorde, o canal de Akerselva, a Estação Central e *Opera House*. A cada espaço é dada sua própria identidade, mas se conectam com o basalto negro se espalha por toda a área e cria unidade. A simplicidade do design faz com que o espaço se torne resiliente para acomodar o desenvolvimento futuro. (BJØRVIK INFRASTRUCTURE, 2015)

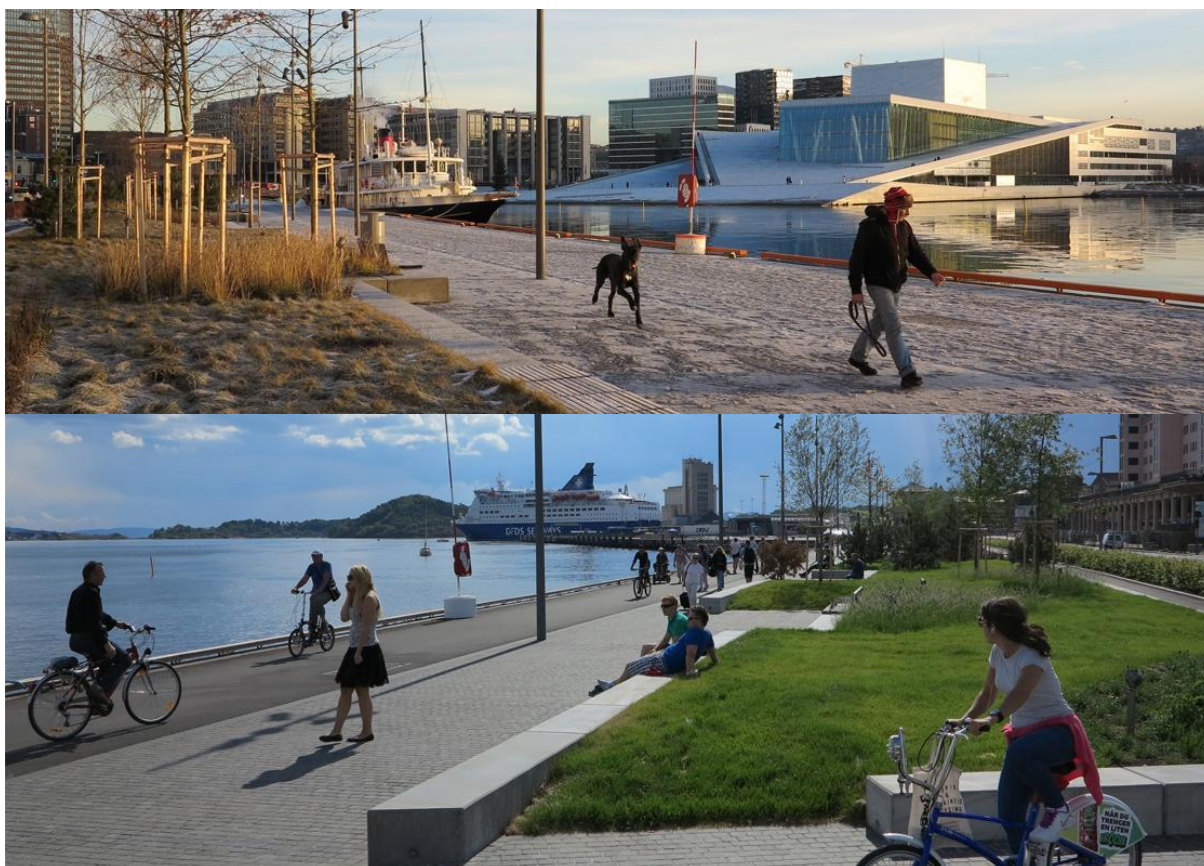


FIGURA 98 -PROJETO PARA O NOVO WATERFRONT DA BAÍA DE BJØRVIKA
FONTE: Stig L. Andersson Architecture, 2015

3.4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Os estudos de caso apresentados foram reunidos por possuírem contato direto com a água. Esta paisagem confere aos espaços livres públicos localizados em *waterfronts* visuais que conferem atributos especiais a esses locais. Todos situam-se em áreas anteriormente subutilizadas e pretenderam manter a identidade dos sítios. Conectam-se ao restante da cidade pela rede cicloviária e redes de transporte público.

O *West Harlem Piers* está limitado entre uma massiva infraestrutura viária e o horizonte do rio, dois sistemas opostos. Conseguiu transformar o local em um "oásis" dentro do bairro, propondo uma diversidade de usos e apropriações. Tem

caráter local, porém conecta-se com outras partes da cidade através da *greenway* que acompanha a orla de Manhattan.

As duas intervenções dinamarquesas, bem como a norueguesa, tornaram-se símbolos urbanos e compõem um projeto de revitalização de uma região. *Kalvebod Waves* e *Harbour Bath* ocuparam as duas margens do canal, estando conectados pela paisagem e visuais que compartilham. O primeiro propicia uma variedade de atividades, contribuindo para a diversidade de usuários. O segundo integra-se a uma ELP em terra e possui um uso específico claro: o banho. Ambos avançam sobre a água (assim como o exemplar novaiorquino), agregando-a à malha urbana.

O último correlato tem uma configuração diferenciada por ter sido gerado através de uma edificação. A escolha de projeto da *Oslo Opera House* culminou em uma enorme praça aberta que possibilita contato direto com a baía e visuais para o fiorde, ícones da cidade.

Apesar de possuírem contextos diferentes do local onde propõe-se a futura intervenção, os casos relatados contribuem para esta pesquisa por apresentarem boas soluções, considerando que deverão ser adaptadas à realidade local (que é distinta). Deste modo, conclui-se que a capacidade de apropriação pelos usuários a estes ELPs está intimamente atrelada aos usos propostos e a acessibilidade ofertada a estes locais. A localização em áreas subutilizadas ou deterioradas podem conferir um caráter especial a região, podendo não ser considerada uma deficiência da zona. A revitalização do entorno imediato também contribui para o êxito da proposta, gerando outros atrativos e promovendo amenidades em diferentes níveis.

4 LEITURA DA REALIDADE

4.1 INTRODUÇÃO

Santos é hoje a 10ª maior cidade do Estado de São Paulo, com uma população de 433.153 habitantes, segundo o Censo 2013 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística/IBGE). Localizada no litoral paulista e a 72 quilômetros da capital, a cidade ostenta o 5º lugar no ranking de qualidade de vida dos municípios brasileiros, conforme Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) aferido pela Organização das Nações Unidas (ONU) com base nos níveis de expectativa de vida, educação e PIB per capita. (SANTOS, Prefeitura Municipal 2015)



FIGURA 99- LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTOS
FONTE: Google Maps, 2015.

Geograficamente, Santos divide-se em duas áreas: a área insular e a área continental. As duas áreas diferem tanto em termos demográficos, quanto em termos econômicos e espaciais.

A parte insular, de maior urbanização e desenvolvimento localiza-se na Ilha de São Vicente (FIGURA 1000), dividindo o território com o município de mesmo nome. Segundo IBGE (2008), nela concentram-se quase a totalidade dos habitantes santistas, que se distribuem pelos seus 39,4km². Caracteriza-se por ser uma área com altitudes que atingem no máximo 20m acima do nível do mar; com exceção dos morros, com altitudes que não ultrapassam 200m. Estes possuem ocupação urbana irregular, onde misturam-se habitações de alta e baixa renda (IBGE 2008). Em poucas áreas ainda existem remanescentes de Mata Atlântica, mas a ilha pode ser

caracterizada pela grande taxa de impermeabilização do solo urbano. O local do objeto de estudo deste trabalho está inserido nesta porção, a qual será analisada nas páginas que seguem.

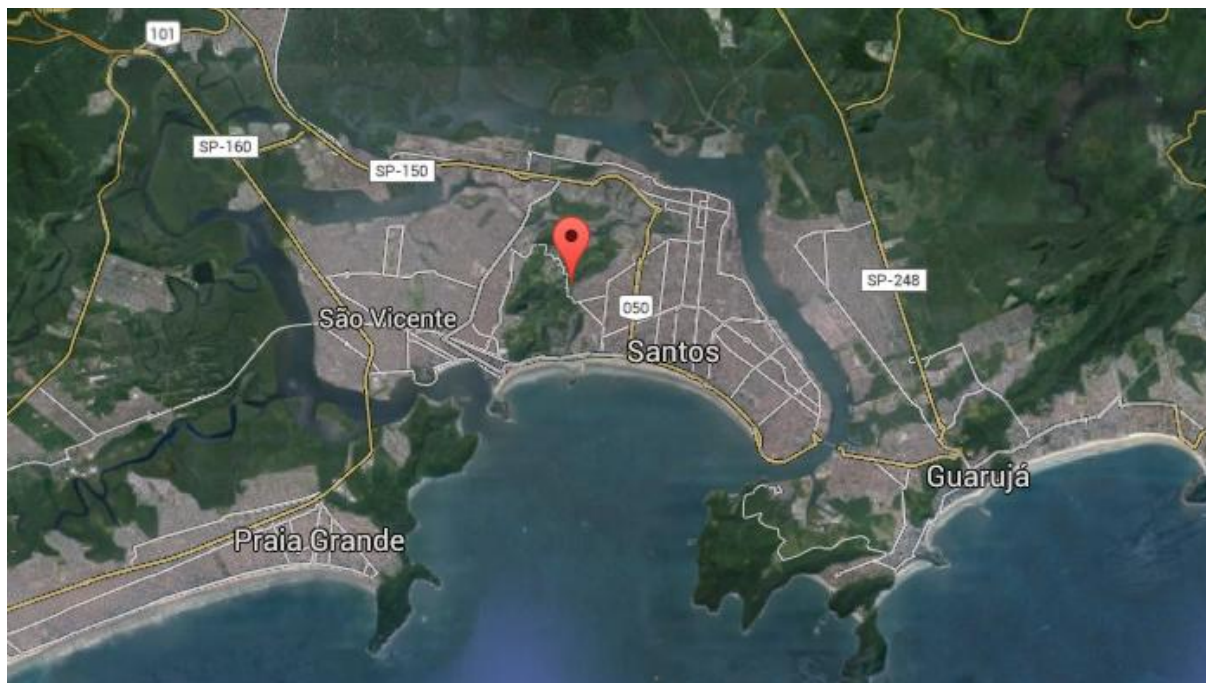


FIGURA 100- ILHA DE SÃO VICENTE
FONTE: Google Earth, 2015

A área continental possui a maior parte do território do município, com 231,6 km² (IBGE, 2008). Quase 70% dessa área é classificada como Área de Proteção Ambiental (APA) por estar situada dentro dos limites do Parque Estadual da Serra do Mar e por abrigar uma grande área de Mata Atlântica nativa sobre as escarpas da Serra do Mar. Abriga, ainda outros ecossistemas, como vastas extensões de manguezais, rios que formam meandros na planície e sítios e bananais. Essas áreas hoje são consideradas área de expansão urbana pelo Plano Diretor de Santos. (SANTOS, Prefeitura Municipal, 2013) .

É importante salientar o intenso processo de conurbação que ocorre no município e seu entorno, o que configura o processo de criação de uma metrópole com sede em Santos. A Região Metropolitana da Baixada Santista (ANEXO 1) foi criada mediante Lei Complementar Estadual 815, em 30 de julho de 1996, tornando-se a primeira região metropolitana brasileira sem status de capital estadual. De acordo com SEADE (2014), a região abrange 2.419.930 quilômetros km², com uma população de cerca de 1,6 milhão de moradores fixos.

Segundo IBGE (2015) o clima é tropical litorâneo úmido, com verões quentes e úmidos e invernos de temperaturas amenas e menor incidência de chuvas. Sua temperatura média oscila entre 16°C e 29°C, de acordo com dados do Instituto Nacional de Meteorologia (2015)

Socialmente, segundo os dados do censo do IBGE de 2010, Santos possuía 419.400 moradores, sendo residentes da zona urbana 99,93% e 0,07% da zona rural 0,07%. De acordo os mesmos dados, 191.912 eram homens e 227.488 mulheres. Em 2010, 9,13% de sua população vivia em aglomerados subnormais. Dos moradores com 10 anos ou mais, 97,8% eram alfabetizados e 11% tinham rendimento nominal mensal abaixo de um salário mínimo. Conhecida por ter uma grande fatia da população na terceira idade, Santos se tornou moradia dos universitários, que já somam 50 mil, ou 12 % da população local. Existem 21 instituições de ensino superior, incluindo universidades públicas estaduais e federais e particulares. Sendo o décimo município mais populoso do estado, apresenta uma densidade populacional de 1494,26 hab/km² (IBGE 2010).

Apresentados estes dados afim de contextualizar a cidade onde a intervenção paisagística será proposta, será destacada a evolução urbana de Santos até o cenário atual, bem como condicionantes relevantes dentro da estrutura urbana da cidade, como o porto, o turismo, o Sistema de Espaços Livres Santista e a caracterização do entorno e do local onde pretende-se intervir.

Os instrumentos de pesquisa nos quais essa leitura da realidade local e basearam-se em projetos relacionados à preservação da memória da cidade e da região da Baixada Santista. Destacam-se o Projeto Portocidade, realizado pela Universidade Santa Cecília, em comemoração aos 500 anos do Brasil; o jornal eletrônico Novo Milênio, especializado na captação e divulgação de informações históricas da cidade; e Viva Santos, um portal digital com informações santistas em diversas áreas de conhecimento. Utilizaram-se também notícias retiradas do principal jornal santista, Atribuna, de diversos anos, para montar este panorama.

4.2 O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTOS

Historicamente, existem relatos sobre a Ilha de São Vicente desde 1502, com as expedições de reconhecimento da costa brasileira. A princípio, a coroa portuguesa interessou-se pouco pela região, o que possibilitou a presença de corsários e piratas em busca do pau-brasil, árvore nativa da Mata Atlântica.

Segundo Viva Santos (2015), a partir de 1531, as expedições portuguesas passaram a demarcar e tomar posse dos territórios costeiros, sendo o navegador Martim Afonso de Sousa, quem encontrou na entrada do estuário de Santos, um povoado com aproximadamente 12 casas e um atracadouro, conhecido como Porto das Naus. A partir da tomada de posse pelos descobridores, a atividade econômica da região baseou-se então, nessa primeira fase, nos engenhos de cana de açúcar.

Em 22 de janeiro de 1532, o povoado de São Vicente se eleva à categoria de Vila, sendo a primeira fundada em território brasileiro, e capital da Capitania¹² que tomou o seu nome, assim como o antigo Porto das Naus se tornou Porto de São Vicente (FIGURA 101).



FIGURA 101- CALIXTO, B. FUNDAÇÃO DA VILA DE SÃO VICENTE.1900.
FONTE: Fundação Pinacoteca Benedito Calixto, 2015.

¹² Sistema de divisão do território do Brasil Colonial, desenvolvido pelo rei de Portugal, o qual grandes porções de terra eram administradas por particulares. Somente duas capitanias prosperaram graças à lavoura canavieira, Pernambuco e São Vicente, as outras malograram pela grande extensão territorial, falta de recursos financeiros e ataques indígenas. A capitania de São Vicente originalmente dividia-se em duas seções: a seção sul (em relação à Vila de São Vicente), de Bertioga (SP) a Cananéia/Ilha do Mel (PR) e a seção ao norte, de Macaé (RJ) a Caraguatatuba (SP). Fonte: História do Brasil.

Em 1543, construiu-se o Outeiro de Santa Catarina, transferiu-se o Porto para a porção santista da ilha (nesta época denominado povoado de Enguaguaçu), por ser mais seguro e mais povoado. Martim Afonso também foi o responsável pelo desenvolvimento do local, com melhorias como o primeiro hospital das Américas, a Santa Casa de Misericórdia de Todos os Santos. O novo povoado de Enguaguaçu passou então a ser conhecido como o povoado de Todos os Santos. Em 26 de Janeiro de 1546, elevou-se à Vila, fundada por Brás Cubas. (PORTOCIDADE, 2000)

Em 1550, construiu-se a Alfândega de Santos, o mesmo ano da chegada dos padres jesuítas para a catequização dos índios tupis que habitavam o local. No século XVII, a Vila de Santos entrou em decadência e esvaziamento devido às invasões estrangeiras, a participação na guerra contra os holandeses no norte do país, a busca por oportunidades melhores no planalto (Vila de São Paulo de Piratininga, fundada em 1554), as enfermidades infecciosas que se proliferavam devido ao clima e ao porto e a fase do bandeirismo paulista¹³.

Em 1683, a capital da Capitania é transferida de São Vicente para São Paulo. No fim do século XVIII, a vila retoma o desenvolvimento e sua população começa a crescer. Tais fatos devem-se principalmente à construção da Calçada do Lorena - o primeiro caminho pavimentado de ligação de Santos com São Paulo, o desenvolvimento na infraestrutura como iluminação pública e melhoramentos no porto e a abertura dos portos brasileiros em 1808, com a vinda da família real portuguesa.

Entretanto, o projeto PORTOCIDADE afirma que o porto santista, nessa época, teve pequeno movimento e praticamente não houve comércio, apesar de ter sido, de 1631 a 1801, o único porto autorizado ao desembarque de sal para o abastecimento da Capitania de São Vicente e vilas do sul do Brasil.

¹³ As bandeiras, que saíam de Piratininga para as Gerais, em busca de pedras e metais preciosos levaram à formação do ciclo econômico que vai prevalecer durante o século XVIII. Na colônia, um dos resultados da mudança da forma de exploração, foi o deslocamento do eixo do desenvolvimento regional do nordeste para o sudeste, em especial Minas Gerais e Rio de Janeiro, favorecendo seu porto e, conseqüentemente, fazendo decair ainda mais a importância do porto de Santos. Fonte: Portocidade. Disponível em: <<http://www.portocidade.unisanta.br/>>. Acesso em 03/05/15.

Sobre as características urbanas da época, relatos históricos afirmam que:

As ruas mantinham-se estreitas, e o traçado irregular. As habitações populares, geralmente sem porão e com rótulas discretas nas janelas, e os edifícios de, no máximo, dois andares onde os mais abastados conciliavam o comércio ou o escritório com a residência delimitavam, com suas fachadas, o espaço público do privado. No censo de 1772, a população total de Santos era de apenas 2.081 habitantes, excetuando-se os escravos. O lixo não era recolhido e ficava pelas praças, ruas e quintais ou era jogado no leito dos riachos, que cruzavam a cidade a céu aberto. (PORTOCIDADE, 2000)

Em 26 de janeiro de 1839, Santos elevou-se à categoria de cidade. A consolidação da cidade e do porto vieram junto do desenvolvimento da economia cafeeira no Brasil. A inauguração da ferrovia São Paulo Railway¹⁴ (FIGURA 102), que liga Santos às lavouras cafeeiras do interior paulista, em 1867 foi uma fonte de progresso inestimável, principalmente para o porto. (Viva Santos, 2015) A cidade aumentou e sua população sofreu grandes mudanças. Com a abolição da escravidão, Santos tornou-se a porta de entrada para os imigrantes italianos e japoneses que vieram em busca de uma nova vida nas lavouras de café brasileiras. Muitos fixaram-se na própria cidade, em vez de seguirem rumo ao interior e compõem parte significativa da população santista atualmente.

¹⁴ A *São Paulo Railway* foi a primeira estrada de ferro construída em solo paulista. Construída entre 1862 e 1867 por investidores ingleses, tinha inicialmente como um de seus maiores acionistas o Barão de Mauá. Ligando Jundiaí a Santos, transportou durante muito anos - até a década de 30, (...) - o café e outras mercadorias, além de passageiros de forma monopolística do interior para o porto, sendo um verdadeiro funil que atravessava a cidade de São Paulo de norte a sul. Em 1946, com o final da concessão governamental, passou a pertencer à União sob o nome de E. F. Santos-Jundiaí (EFSJ). (...) Nos anos 1970 passou a pertencer à RFFSA, e, em 1997, foi entregue à concessionária MRS, que hoje a controla. O tráfego de passageiros de longa distância terminou em 1995. Fonte: Estações Ferroviárias, 2014

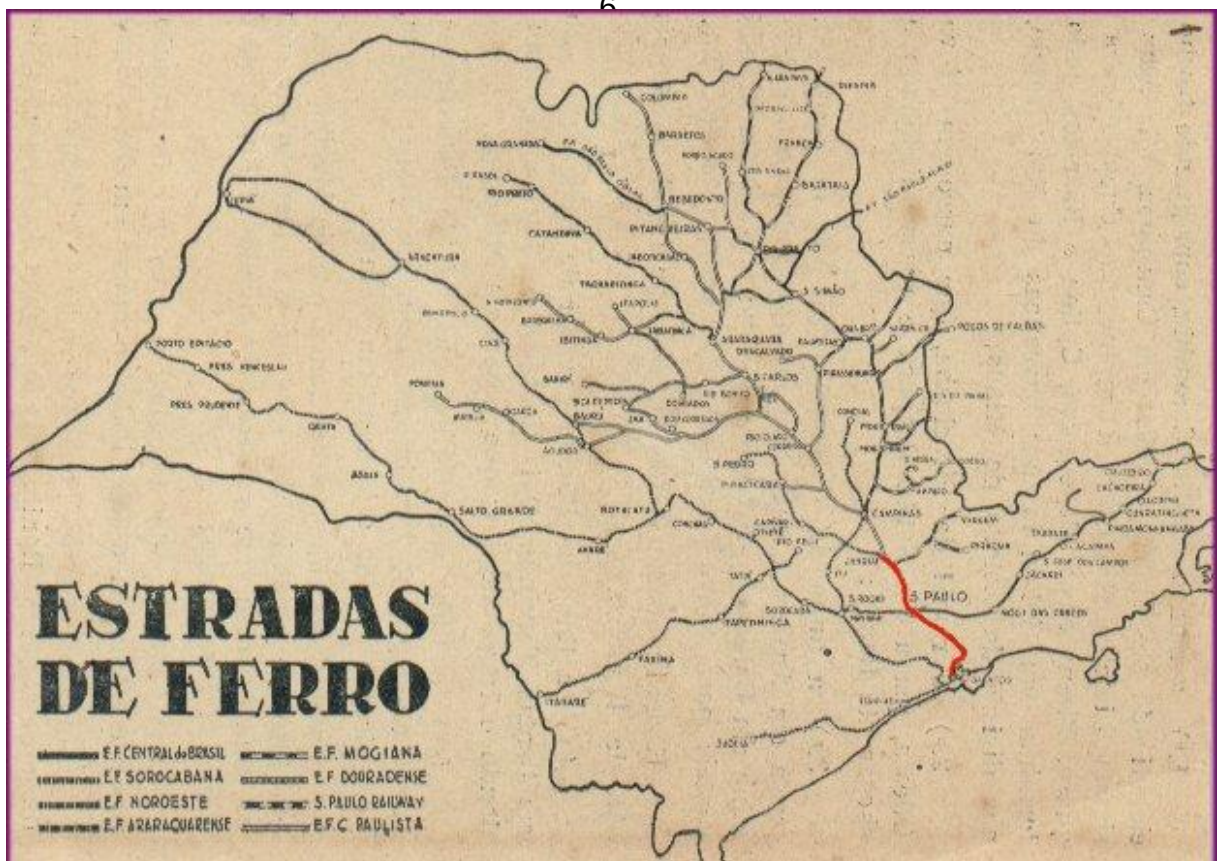


FIGURA 102- MAPA DAS ESTRADAS DE FERRO PAULISTAS, COM DESTAQUE PARA O RAMAL DA SÃO PAULO HIGHWAY
FONTE: Estações Ferroviárias, 2014

O Decreto Imperial 1746, de 13 de outubro de 1869, permitiu a construção nos diferentes portos do império, de docas e armazéns para carga, descarga, guarda e conservação das mercadorias de importação e exportação. (PORTOCIDADE, 2000). Em 1870 foi dada a concessão do porto organizado em 1888 foi assinada a lei autorizando o contrato público com um grupo de empreendedores.

Santos destacou-se pela sua importância como escoadouro da produção cafeeira brasileira, e a porta de entrada de maciça imigração, que alterou o perfil populacional do estado e de todos o país. O porto organizado (FIGURA 103) desenvolveu-se com modernas instalações e equipamentos para movimento de graneis, sólidos e líquidos. Segundo dados de PORTOCIDADE (2000) "numa região carente de recursos tecnológicos, o porto desenvolveu sua própria indústria, tornando-se auto suficiente inclusive em energia elétrica."



FIGURA 103- CAFÉ SENDO EMBARCADO NO PORTO DE SANTOS EM 1880
FONTE: Novo Milênio, 2015.

O repentino aumento populacional e a presença do porto geraram questões de insalubridade pública. Santos sofria com doenças, alagamentos, falta de saneamento básico e cortiços. O Porto de Santos era temido, considerado o "porto da morte". A cidade, assim como o Rio de Janeiro e o Plano Pereira Passos¹⁵, também desenvolveu um plano higienista, influenciado pelo plano parisiense idealizado por Barão de Haussmann¹⁶.

A legislação determinou o perímetro da cidade e obrigava os proprietários de cortiços a transformá-los em pequenas casas higiênicas. Após a delimitação da cidade, o próximo passo foi excluir a possibilidade da existência dos chamados cortiços dentro desse perímetro.

PORTOCIDADE, 2000

¹⁵ Foram, entre 1903 e 1906, duas grandes reformas: uma modernização da zona portuária degradada e em seguida uma intervenção maior no Centro histórico. Ruas estreitas e insalubres sumiram do mapa, cortiços e casas pobres foram postas abaixo, e surgiu no Centro a Avenida Central (atual Avenida Rio Branco) (...). Destacam-se também nessa época que revolucionou a malha urbana do Rio os alargamentos de vias como a Marechal Floriano, a Rua do Catete, a Uruguaiana, a Rua da Carioca, entre tantas outras; e a construção de obras importantíssimas como o Theatro Municipal, uma das marcas da administração de Pereira Passos. Fonte: Portal Arquitetônico.

¹⁶ O político francês, ao longo de 17 anos (1853-1870), derrubou casas, eliminou ruas estreitas medievais e rasgou Paris com imensos *boulevards*, elevando às alturas o custo do solo no centro da capital francesa e expulsando os pobres para as periferias. Em outras palavras, Haussmann deu a Paris a cara que a cidade possui hoje, sendo sua reforma responsável por vários dos símbolos que Paris ostenta, como a própria *Avenue des Champs-Élysées*. Fonte: Portal Arquitetônico.

O Plano de Saneamento de Santos realizado por Saturnino de Brito, de 1905 criou canais de drenagem pluvial pela cidade, que tornaram-se marcos da paisagem urbana santista - sendo pontos de referência e localização na cidade - além de ordenar a ocupação urbana da parte insular da cidade com um plano de ruas. (FIGURA 104)

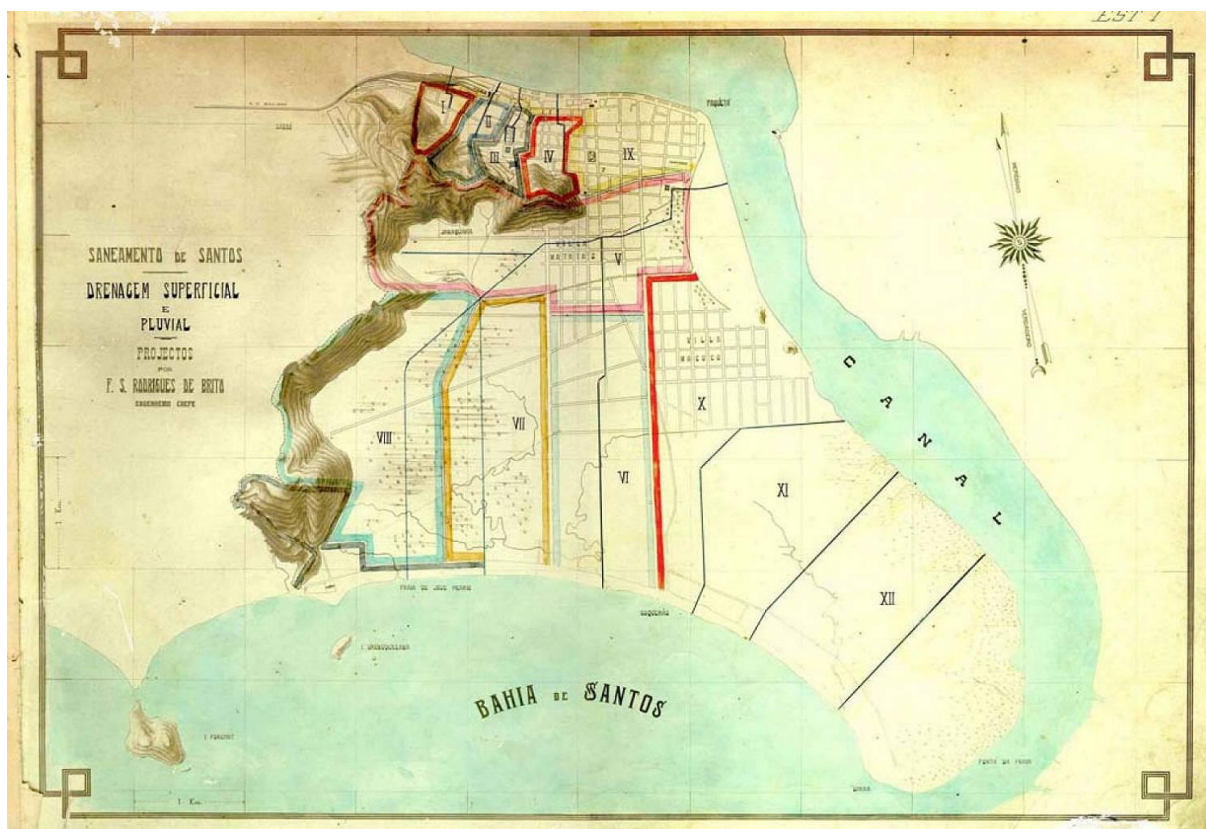


FIGURA 104 - MAPA DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PLUVIAL, SATURNINO DE BRITO, 1905
FONTE: Novo Milênio, 2015

Sobre as intenções sanitaristas de Brito, afirma-se:

"Através do urbanismo sanitarista de Saturnino de Brito, as principais cidades brasileiras das três primeiras décadas do século XX adquiriram novas formas que marcaram de modo decisivo suas estruturas urbanas até os dias atuais. Sanear e embelezar, tornar a cidade sadia e formosa, eis portanto os objetivos principais das intervenções urbanísticas realizadas por Brito ... o canal de drenagem das águas pluviais ... será o equipamento sanitário que definirá, com sua forma própria, o desenho urbano. Sempre ladeado por uma ou duas avenidas, com calçadas arborizadas para o passeio dos transeuntes e pontes cruzando-os (...)"

(ANDRADE, 1999, p.232)

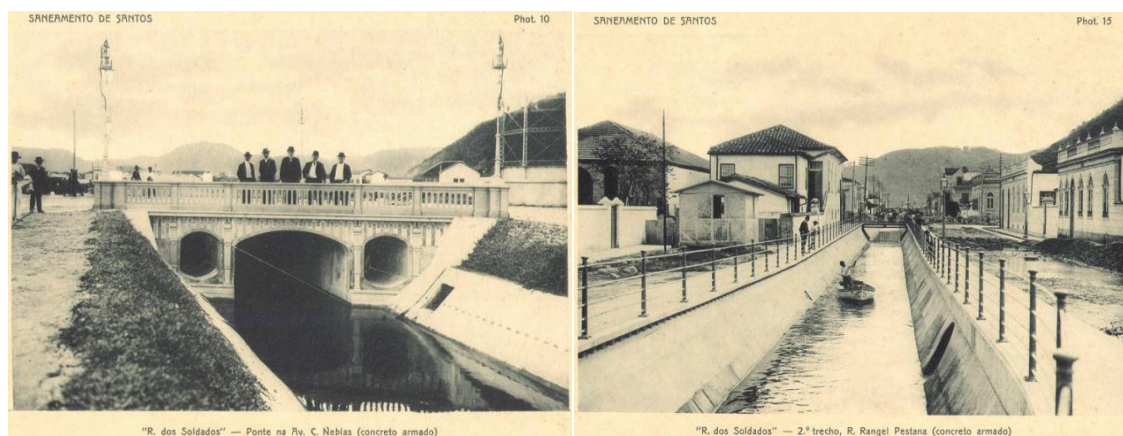


FIGURA 105- INAUGURAÇÕES DOS CANAIS
 FONTE: Novo Milênio, 2015

O Jornal Atribuna, em 6 de fevereiro de 2005, discorreu sobre os planos urbanísticos que a cidade teve durante o século XX. Tais planos contribuíram para a morfologia que a cidade adquiriu até os dias atuais. Em 1945 aprovou-se o primeiro Código de Obras, lei que determinou regras para construções, que até então não respeitavam normas. Previa regras para garantir melhores condições de salubridade e iluminação dos imóveis, e vetava a formação de cortiços.

Após a II Guerra Mundial, as movimentações portuárias se expandiam, ocasionando congestionamentos constantes, devido à grande demanda de produção aliada à deficiente infraestrutura viária que ligava Santos ao resto do estado. A Estrada de Ferro Santos/Jundiaí não havia se modernizado, a Estrada de Ferro Sorocabana não conseguiu se estabelecer, assim como a estrada de rodagem do Caminho do Mar, inaugurada em 1919, que não supria o movimento do porto. A Via Anchieta, já considerada a mais moderna estrada de rodagem do país, foi inaugurada parcialmente em 1947. (ATRIBUNA, 2005)

Necessitou-se então, uma solução para o afogamento viário, que levasse em consideração áreas além do município santista. Elaborou-se o Plano Regional de Santos, de Francisco Prestes Maia, que pretendia englobar toda a Região da Baixada Santista (Anexo 1), no fim da primeira metade do século XX, nos anos de 1947 e 1948. Ainda, de acordo com a notícia de 2005, em sua proposta, Prestes Maia propunha a criação de uma "Autoridade Portuária Regional", afim de solucionar conflitos territoriais, pelo fato do porto necessitar, já nessa época, ocupar áreas em outros municípios que não apenas Santos.

Portocidade (2000) afirma que a Companhia Docas (CODESP) elaborou seu Plano Diretor do Porto de 1951, prevendo as grandes mudanças que os terminais de granel líquidos promoveriam nas instalações portuárias. Esse planejamento permitiu a implantação do polo industrial de Cubatão, com a instalação da refinaria Presidente Bernardes e da Companhia Siderúrgica Paulista - COSIPA (atual USIMINAS):

A instalação do terminal da COSIPA em 1969 e a necessidade de se planejar a ocupação adequada da margem esquerda do estuário, já que a margem direita possuía nada menos do que 7 km de cais, levou a ser elaborado o Plano Diretor do Porto de 1969. Isso não livrou o porto de seus problemas devido aos constantes congestionamentos e nesse cenário é que foi elaborado o Plano Diretor do Porto de 1976. (PORTOCIDADE, 2000)



FIGURA 106 - TERMINAIS DA COSIPA E ULTRAFÉRTIL NA DÉCADA DE 1970
FONTE: Novo Milênio, 2015.

Ainda segundo esta notícia, em 1956 realizou-se uma lei específica para o zoneamento urbano. Ela previa a expansão da Zona Portuária, diferentemente do que estipulava o plano de Prestes Maia. A legislação também passou a permitir o uso comercial da parte térrea de prédios de apartamentos, que começavam a ser construídos nas principais avenidas da cidade.

Já o primeiro Plano Diretor foi elaborado em 1968, pela equipe da recém-criada Prodesan (Progresso e Desenvolvimento de Santos S/A), órgão de planejamento e operadora de serviços públicos. Segundo Nunes (1999), utilizou-se como base a Carta de Atenas, na visão de Le Corbusier em sua concepção¹⁷. Previu zonas com diferentes adensamentos urbanos por bairros e regiões e o uso da orla como zona turística. Proibiu a construção de habitações no Centro, planejado para ser uma zona comercial, que apesar disso continuaram a existir, inclusive na forma de cortiços. Também criou zonas mistas, com a possibilidade de exploração comercial e residencial.

Em 1978, a Prodesan criou um Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI). Este, não tornou-se lei, porém estabeleceu grandes mudanças nas diretrizes de crescimento de Santos. Entre elas, a transformação do Centro e do bairro Paquetá numa zona de negócios e comércios, com centros empresariais e um grande terminal interligado de transporte próximo ao porto (com trens, ônibus e barcos). Entretanto, o comércio no Centro decaiu e o Paquetá tornou-se um bairro de classe baixa. Ainda, o PDDI fazia da Avenida Conselheiro Nébias um grande corredor comercial, que ligaria a orla à zona central. (ATRIBUNA, 2005)

No ano de 1998 a Câmara aprovou alterações no Plano Diretor de 1968 e na Lei de Uso e Ocupação do Solo. "Entre as novidades inseridas, constam a criação de corredores de proteção cultural (e de preservação) no Centro Histórico e as mudanças nos coeficientes de construção, que permitiram a edificação de prédios mais altos" (ATRIBUNA, 2005). O plano mantinha leis anteriores, como a das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), que permite padrões mais flexíveis de construções em áreas destinadas a projetos habitacionais populares.

¹⁷ De acordo com Nunes (1999), "a "utopia" dos modernistas por um mundo melhor (...) traduzem a visão de que o desenho da cidade é propiciador dessa utopia, que as funções da estrutura ambiental urbana, abrigo da comunidade, bem como suas relações intra-regionais, poderiam ser dispostos racional e funcionalmente de forma a se atingir o bem estar social." Por esse motivo o autor crê que o texto legal, que previa os instrumentos do Plano Diretor, estaria a serviço dos técnicos para se alcançar esses resultados.

4.3 O PORTO

Como já visto anteriormente, o porto foi e segue como protagonista da história santista e pode-se afirmar que sua presença é a razão do porte e da configuração atual do município.

Sendo o mais importante do Brasil e maior da América Latina, é responsável por escoar boa parte das exportações brasileiras e cerca de 70% das exportações de café. Atualmente, o porto encontra-se sob a administração da CODESP (Companhia Docas do estado de São Paulo), com vários terminais operados por concessionárias.



FIGURA 107- ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PORTO DE SANTOS
FONTE: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos, CODESP

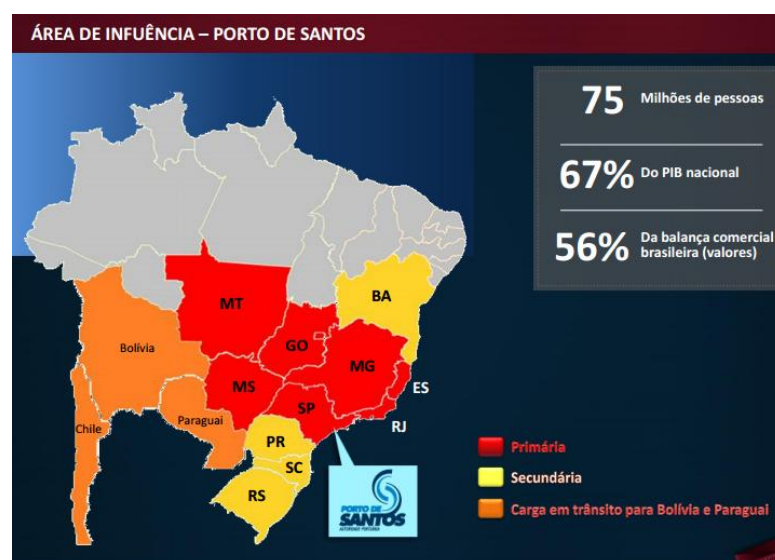


FIGURA 108- HINTERLÂNDIA¹⁸ DO PORTO DE SANTOS
FONTE: CODESP, 2015.

¹⁸ A hinterlândia é a área de mercado de um porto.. Fonte: Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos, CODESP, 2006

Em termos físicos:

Hoje o Porto de Santos possui cerca de 13 km de cais, ocupa uma área de 7,8 milhões de m² ; para armazenagem, entre pátios e galpões, destina 1.500.000 m², agrega capacidade de tancagem superior a 600.000 m³ , mantém uma rede de dutos com 55 km e uma malha ferroviária com 200 km de linhas férreas em bitola mista, movimentando assim, mais de 40.000.000 de toneladas anuais de cargas. Junto ao maior centro produtor e consumidor da América Latina, o porto responde por cerca de 35% do comércio exterior do país. (PORTOCIDADE,2000)

Em relação à distribuição das atividades portuárias:



FIGURA 109- DISTRIBUIÇÃO DOS TERMINAIS ESPECIALIZADOS NO CAIS SANTISTA
FONTE: CODESP, 2010

A relação do porto com a cidade é direta e conflituosa (FIGURA 110). Além do espaço físico que ocupa, (ANEXO 2) que deu características peculiares à Santos, é a principal fonte econômica de Santos, gerando, em 2007, 22.800 empregos diretos e mais ao menos 20.000. empregos indiretos. (AGÊNCIA BRASILEIRA DE GERENCIAMENTO COSTEIRO, 2015). Porém, ao mesmo tempo que gera grande quantidade de recursos à municipalidade, através da arrecadação de seus impostos, disputa espaço físico com as demais atividades urbanas e exige grandes investimentos na infraestrutura da cidade. Os transtornos que este conflito gera na relação porto/cidade acarreta para a população foi citado como :

A atividade retroportuária, por se encontrar em áreas quase sempre incompatíveis com o zoneamento urbano ou em áreas permitidas por lei, mas densamente populosas, é causadora de enormes transtornos à população, gerando poluição ambiental, em especial poluição sonora; danos às propriedades públicas e particulares; além de graves problemas de trânsito. Quanto ao transporte, os problemas que mais se observa são o tráfego de cargas perigosas que não é controlado e o estacionamento de caminhões em locais não permitidos, causando incômodos aos moradores das áreas com concentração de pátios. (DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SANTOS, 1994)



FIGURA 110- O PORTO E A CIDADE
FONTE: Revista Conexão Marítima, 2013.

4.4 O TURISMO

Santos conformou-se como uma cidade turística a partir dos anos 1910, com a construção de hotéis e entretenimentos luxuosos advindos da riqueza que o café gerava na região. até hoje, o turismo em Santos é uma das atividades econômicas principais, ligado principalmente às praias e ao patrimônio histórico.

A construção da Via Anchieta, em meados do século XX, facilitou a democratização do lazer de veraneio na região. Esta tendência influenciou no adensamento vertical, com a construção em massa de edifícios em altura que a princípio eram voltados por uma elite residente da capital ou migrante, atraída pelo

desenvolvimento do porto¹⁹ e o novo parque industrial instalado em Cubatão. (ATRIBUNA, 1946) . Tal fato também culminou na concentração de serviços em algumas áreas, principalmente as mais próximas à orla da praia, Assim, a população mais pobre instalou-se nos morros periféricos, nas proximidades do cais, nas áreas centrais e também em municípios vizinhos.

Tal tendência reflete no cenário atual, como é possível observar na Figura 111, abaixo:



Figura 111 - IES²⁰ DOS BAIRROS DA ÁREA INSULAR DE SANTOS E ÁREA DE INTERVENÇÃO DESTACADA

FONTE: Atribuna, 2004. Modificado pela autora, 2015.

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, SEDAM (1992), as atividades comerciais e de serviços no território de Santos localizam-se predominantemente nos bairros pertencentes à área central e nos

¹⁹ Oportunidades de emprego geradas não apenas diretamente pelo porto, como também pela dinamização da construção civil e das obras públicas. (CARVALHO, 2001)

²⁰ O Índice de Exclusão e Inclusão Social (IEIS) é representado por uma escala que varia entre os números -1 e +1, dividida em cinco faixas. Na faixa entre o -1 e o -0,60 estão os locais de "elevada exclusão social", entre -0,61 e -0,20, de média a baixa exclusão social, de -0,21 a +0,19, faixa intermediária, e de +0,60 a +1, "alta inclusão social". Fonte: Núcleo de Pesquisas e Estudos Socioeconômicos (Nese) da Universidade Santa Cecília, 2004

bairros do Gonzaga e Boqueirão, na faixa da orla. Os demais caracterizam-se por uma ocupação predominantemente residencial, à exceção dos bairros da entrada da cidade, cuja ocupação está associada às atividades portuárias e retroportuárias ligadas ao transporte e à armazenagem de carga. (ANEXO 3)



FIGURA 112- VISTA DA ORLA
FONTE: Skyscrapercity, 2012

Nas décadas de 70 e 80, alto índice de poluição das praias diminuiu a atração turística. Segundo PORTOCIDADE (2000), a cidade passou por um projeto de recuperação do centro histórico e promoção de atividades culturais. A revitalização dos prédios depredados melhorou a imagem da cidade e atraiu empresas para a região. O comércio cresceu na cidade e surgiram casas noturnas, agências de recepção turística, hotéis e flats. A partir de 1993, a prefeitura passou a investir no turismo, com revitalizações paisagísticas.



FIGURA 113 - MUSEU DO CAFÉ BRASILEIRO, ANTIGA BOLSA OFICIAL DO CAFÉ
FONTE: Governo do estado de São Paulo, 2015

Segundo a Folha De São Paulo (2011), até meados dos anos 1990, eram paulistanos de férias que garantiam os lucros da rede hoteleira, e neste ano, os empresários e executivos que sustentavam a média anual de ocupação dos hotéis em 65%. De qualquer forma, durante o período de férias de verão, a cidade continua recebendo muitos turistas, fato que altera a vida urbana de Santos. Segundo dados do Ministério de Turismo (2014), a cidade recebeu 4,7 milhões de turistas na temporada de verão de 2012 (FIGURA 114).



FIGURA 114 - VISTA DA ORLA EM NOITE DE ANO NOVO
FONTE: Skyscrapercity, 2012

4.5 MOBILIDADE

Para entender a dinâmica de uma cidade, além de suas atividades, é fundamental compreender como as pessoas se deslocam nela, através de seu sistema viário e de transportes. (ANEXO 4)

A malha viária é composta, quase em sua totalidade como um plano ortogonal, seguindo o plano de Saturnino de Brito. Os canais correm em sentido norte-sul, são vias arteriais entretanto, devido à sua presença na área central das ruas e da arborização que os acompanha, não possuem uma pista de rolagem tão

larga. As avenidas que se destacam pelo maior fluxo de veículos devido às ligações que permitem são: Ana Costa, Afonso Pena, Conselheiro Nébias e Francisco Glicério²¹, além da orla que assume diferentes denominações ao longo de seus 7km (FIGURA 115). A avenida perimetral portuária, Governador Mario Covas, passou por reestruturação afim de otimizar o tráfego nesta área de transição entre a cidade e o porto.



FIGURA 115 - TRECHO DA AVENIDA ANA COSTA
FONTE: Skyscrapercity, 2012

O transporte coletivo por ônibus é muito utilizado em Santos, sendo operado diversas linhas. Conta também com uma linha de trólebus. Além do sistema de ônibus, o sistema de transporte público se realiza por lotações para os morros e micro-ônibus seletivos, estes últimos com tarifa mais alta do que os convencionais.

Existem alguns sistemas de travessia pelo estuário de Santos para o Guarujá. No bairro da Ponta da Praia localizam-se a travessia para pedestres através de barcas, e de automóveis por meio de balsas. Ainda neste bairro, existe um sistema de catraias (pequenas embarcações) que partem do terminal de passageiros Ponte Edgard Perdigão. Junto ao Mercado Municipal existe um serviço de travessia para Vicente de Carvalho, realizado por catraias, onde as embarcações

²¹ As três últimas margeiam a antiga linha férrea da Viação Sorocabana.

passam por debaixo de pontes e de um túnel sob a avenida Portuária Mário Covas. Existe ainda um serviço de barcas entre o centro histórico e Vicente de Carvalho.

Santos possui dois acessos ferroviários que eram utilizados apenas para o transporte de cargas. Um, é oriundo da extinta *The São Paulo Railway*, proveniente de São Paulo e do ABC Paulista pela região noroeste, chegando ao bairro do Valongo e ainda opera com a movimentação de cargas com destino e saída do porto. Outro originou-se da extinta Estrada de Ferro Sorocabana (1927-1971) e sua sucessora, FEPASA (1971-1998), cuja linha foi desativada. (SANTOS, PREFEITURA MUNICIPAL, 2015). Sob ela, está em fase de implantação o primeiro Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) do Estado de São Paulo, com emissão zero de poluentes (FIGURA 116). Deverá iniciar seus trabalhos ainda em 2015. Seu impacto com o meio urbano é mais ameno circulando ao nível das ruas. Prevê-se a conexão de vários pontos da Região Metropolitana da Baixada Santista, iniciando pela ligação Santos/São Vicente.



FIGURA 116 - PROJETO DO VLT SANTISTA
FONTE: Mobilize, 2012

A cidade possui proporcionalmente, uma das maiores frotas de veículos do Brasil. De acordo com dados da Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), a relação é de 1,8 habitante por veículo. De acordo com o Departamento de Trânsito

do Estado de São Paulo (Detran), nos últimos três anos a frota santista aumentou 10,5%, chegando à marca de 241 mil veículos. Isso significa um carro a cada dois metros de via. Sendo assim, Santos tem mais veículos do que a capital paulista, porém o crescimento da frota não foi acompanhado por melhorias no transporte público, fato que causa inúmeros transtornos aos deslocamentos diários e principalmente em épocas turísticas, onde o tráfego se torna colapsado.

Por seu relevo plano, a cidade explorou o potencial cicloviário. Tal modal é, além de forma de lazer, meio de locomoção para grande parte da população, inclusive no âmbito intermunicipal. Em 2003, foi inaugurada a ciclovia na orla da praia de Santos. A ciclovia da orla tem 4,8 km de extensão e 2,5 metros de largura e estende-se desde o Emissário Submarino até as proximidades do Mercado de Peixes da Ponta da Praia, possibilitando ainda ligação com a ciclovia da avenida Perimetral e o *ferryboat* - ponto de atracação das balsas que fazem a Travessia Santos-Guarujá (SANTOS, Prefeitura Municipal, 2015). Existem ainda ciclovias em outras avenidas que conectam o centro aos bairros. Desde 2012, a cidade disponibiliza o aluguel de bicicletas grátis, em mais de 20 pontos, via aplicativo de celular, pelo projeto denominado Bike Santos (FIGURA 117).



FIGURA 117- REDE CICLOVIÁRIA SANTISTA
FONTE: Prefeitura Municipal de Santos, 2015

4.6 SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES PÚBLICOS EM SANTOS

A porção insular do município de Santos possui ELPs distribuídos ao longo de sua malha urbana. O mapa do SEL santista (p. 126), realizado com a base disponibilizada pela Prefeitura Municipal de Santos, considerou as praças e parques reconhecidas pela municipalidade. Lembra-se que ,apesar de não estar em destaque no mapa, como já citado no capítulo 2 deste trabalho, o a rede viária também faz parte deste sistema.

Nota-se que a maior quantidade de ELPs estão localizadas nos bairros mais próximos à orla da praia. No centro, onde a cidade iniciou-se, localizam-se as principais praças onde estão edifícios importantes como igrejas, edificações históricas e instituições como a Prefeitura (FIGURA 119).

A Praça Engenheiro Rebouças funciona como um complexo esportivo, com quadras poliesportivas, pistas de atletismo e piscinas. A Praça Palmares (FIGURA 120) abriga uma grande pista de skate a céu aberto. A Praça das Bandeiras é um dos principais pontos turísticos, e junto com a Praça Independência (FIGURA 118), são locais de concentração de pessoas em manifestações ou confraternizações.



FIGURA 118 - PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA, NO BAIRRO GONZAGA.
Fonte: Skyscrapercity, 2012



FIGURA 119 - PRAÇA MAUÁ, LOCALIZADA EM FRENTE À PREFEITURA MUNICIPAL
Fonte: Skyscrapercity, 2012



FIGURA 120 - PRAÇA PALMARES, NO BAIRRO BOQUEIRÃO.
FONTE: Jornal da Orla, 2014

4.6.1 ELPs de interesse no *waterfront* santista

Com a proposta de intervir paisagisticamente em um lote na frente d'água marítima de Santos, entende-se que tal intervenção deve adequar-se ao sistema de ELPs já existente na cidade. Como visto no Mapa do SEL Santista (p.126), toda a orla da praia é caracterizada pelos Jardins da Orla. Em seu ponto de "início" (divisa com São Vicente), localiza-se o Parque Municipal Roberto Mário Santini, e próximo do seu "fim" no bairro Ponta da Praia, o Deck do Pescador, os quais também serão tratados como ELPs já consolidados no *waterfront* santista, e por isso, considerados espaço de interesse para este trabalho.

Com 5.335 metros de extensão, totalizando 218,8 mil m² (Guiness Book, 2002), os Jardins da Orla (FIGURA 121) são a maior referência paisagística e de ELP da cidade. Segundo El Banat e Nunes (2002), a orla da praia passou por transformações desde o Plano de Saneamento do engenheiro Saturnino de Brito, de 1905. No princípio da década de 30, a prefeitura iniciou a urbanização da área entre a avenida e a praia, optando por um extenso gramado, no trecho entre os canais 2 e 3, onde existiam os hotéis mais importantes. A primeira fase de construção dos Jardins da Orla, terminou em 1939, apresentando desenhos simétricos na distribuição das árvores, caminhos retilíneos que levavam à praia, bancos, luminárias e alguns postos salva-vidas. (ATRIBUNA, 1998)

Sobre os Jardins no início do século XX:

Jogos de futebol e piqueniques nos extensos gramados dos jardins eram comuns no início dos anos 40. Com o projeto paisagístico ainda indeterminado, muitas áreas já estavam seriamente deterioradas... A transformação da praia como área de grande concentração urbana começou nos anos 40, e na década seguinte teria início a especulação imobiliária, os jardins sobreviveram a tudo isso. (ATRIBUNA, 1988)



FIGURA 121 - OS JARDINS DA ORLA
FONTE: Guia de viajante, 2013

Durante a década de 1950, definiu-se o traçado característico dos jardins . O projeto de Armando Martins Clemente, ainda segundo El Banat e Nunes (2002), "teria baseado seu projeto em estudos que levaram em consideração três aspectos da praia de Santos: o clima agressivo, o vento dominante sul, e ser depositária de areia, o que permitiria a formação de pequenas dunas." É interessante observar também, que as espécies plantadas²², escolhidas de acordo com o clima e forma estética deveriam evitar a obstrução visual da praia, criando uma "moldura vegetal" com vista para o mar.



FIGURA 122 - OS JARDINS DA ORLA
FONTE: A autora, 2015.

²² A maioria das espécies existentes são Chapéus-de-sol (*Terminalia catappa*), palmeiras e arbustos.



FIGURA 123- OS JARDINS DA ORLA

Fonte: A autora, 2015

A partir de seu projeto, não ocorreram grandes transformações, paisagísticas, somente havendo a manutenção dos jardins pelo poder público. "Ocorreram alterações pontuais e inclusão de outros vegetais substituindo, devido a problemas com roedores, algumas espécies anteriormente implantadas com o objetivo de disciplinar o uso dos jardins." (EL BANAT E NUNES, 2002). Inseriram-se monumentos, bustos, chuveiros e equipamentos urbanos como os postos de salvamento e sanitários próximos aos canais, onde funcionam anexos como cinema, gibiteca, biblioteca, escola de surf, etc. ; bem como quiosques construídos por toda sua extensão. O aquário municipal também está implantado meio ao jardim no canteiro central próximo ao canal 6

O projeto dos Jardins da Orla exemplifica-se pela FIGURA 124:

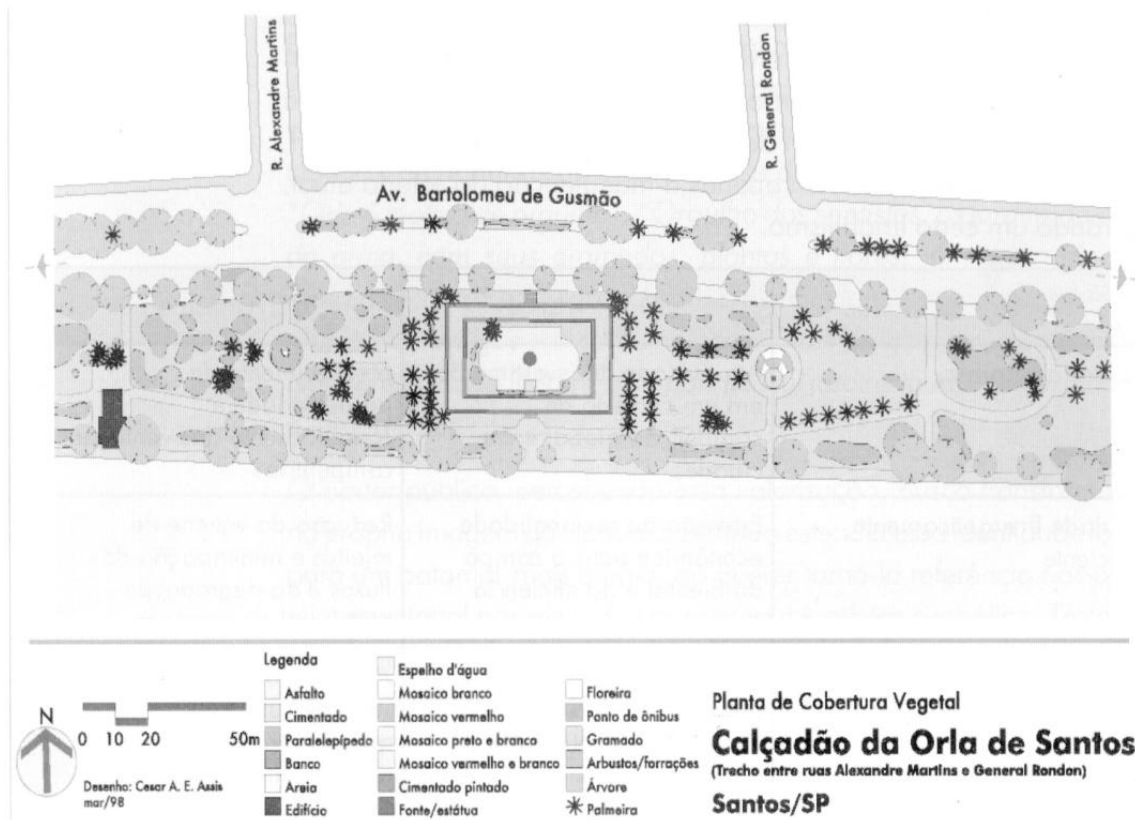
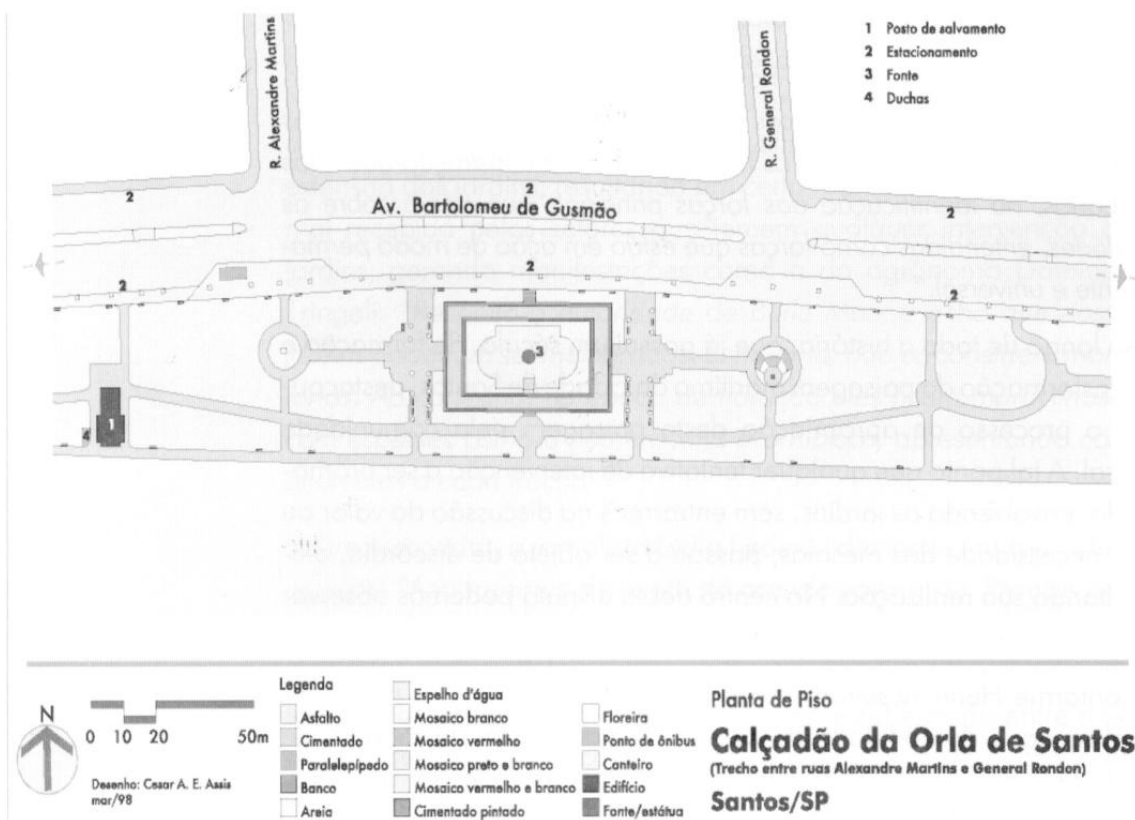


FIGURA 124 - PLANTA DE TRECHO DOS JARDINS DA ORLA
FONTE: Revista Paisagem e Ambiente, Universidade de São Paulo 2002

Em pesquisa realizada pelo jornal ATribuna em 1994, os Jardins da praia foram citados por 40% dos entrevistados como a imagem que mais simboliza o “cartão-postal da cidade”, entre outros 50 locais.

Orgulho dos santistas, os jardins da orla da praia, com seus gramados, plantas e flores, têm uma relação profunda com a população local. Eles enfeitam, servem a passeios, reunião de amigos e à contemplação. Mais do que isso, são únicos. Nenhuma cidade litorânea do país possui jardins iguais, em extensão e largura. (ATRIBUNA, 1994)

O Parque Roberto Mário Santini localiza-se no emissário submarino de Santos, pertencente à Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) e atende às áreas insulares das cidades de Santos e São Vicente, sob a estrutura que lança os rejeitos tratados destes municípios em alto-mar.



FIGURA 125- VISTA PANORÂMICA DO PARQUE MUNICIPAL ROBERTO MÁRIO SANTINI
Fonte: Skyscrapercity, 2012



FIGURA 126 - PARQUE MUNICIPAL ROBERTO MÁRIO SANTINI
FONTE: A autora, 2015

O parque avança 400m mar adentro, e estão instalados playground, pista profissional de skate, ciclovía, mesas ao ar livre para jogos, Museu do Surfe, arquibancada com capacidade para 600 pessoas junto ao quebra-mar, torre de observação para jurados em competições de surf e áreas de convivência. Há também heliponto, pistas para corrida e caminhada, estátua em homenagem à imigração japonesa e também o monumento da artista plástica Tomie Ohtake, com 15m de altura, em comemoração aos 100 anos do início da chegada do povo nipônico, inaugurada em 2008. (SANTOS, PREFEITURA MUNICIPAL, 2015)



FIGURA 127 - APROPRIAÇÃO DOS USUÁRIOS NO PARQUE
FONTE: A autora, 2015

Na parte oposta da orla, o Deck do Pescador (FIGURA 128) é um espaço privilegiado de observação do movimento de navios na entrada do Estuário de Santos, e além de espaço de contemplação, como o nome já sugere, é caracterizado pela apropriação por parte dos pescadores. Localiza-se em frente ao Museu de Pesca, avançando 35m sobre o mar e tem 70m de extensão, num total de 630m² de área. (SANTOS, PREFEITURA MUNICIPAL, 2015)



FIGURA 128- DECK DO PESCADOR
FONTE: Skyscrapercity, 2012

Sua visual é de frente para a Fortaleza da Barra Grande, no Guarujá. Na entrada, há dois módulos - um com sanitários e o outro, onde são vendidos equipamentos de pesca e funciona uma pequena lanchonete (FIGURA 129).



FIGURA 129 - DECK DO PESCADOR

FONTE: Noyo Milênio, 2015

4.7 O LOCAL DA INTERVENÇÃO E O ENTORNO IMEDIATO

O bairro da Ponta da Praia localiza-se no extremo leste do Município (ANEXO 4) e já foi considerado um dos piores bairros de Santos pela falta de infraestrutura, saneamento e terreno alagadiço característico desta região. Segundo Viva Santos (2015), seus primeiros moradores eram pescadores e horticultores, a maior parte japoneses imigrantes. De acordo com o Plano Diretor Físico de 1968, a área recebeu melhorias básicas e foi totalmente urbanizada, com a pavimentação de ruas e construção de jardins e praças, de modo a atrair a classe média alta da cidade (FIGURA 130). Com a expansão urbana acelerada através dos anos, a melhoria da infraestrutura e a oferta de serviços, os generosos terrenos disponíveis no local

foram utilizados para abrigar grandes empreendimentos imobiliários. Atualmente, a Ponta da Praia é um dos bairros mais valorizados de Santos.



FIGURA 130 - VISTA DA PONTA DA PRAIA
FONTE: Santos, Prefeitura Municipal, 2012



FIGURA 131 - CALÇADÃO DA PONTA DA PRAIA E SUA MURETA
FONTE: Flickr, 2009

É conhecido por ser um tradicional reduto de pescadores, devido à presença de suas muretas (FIGURA 131) e decks onde muitos pescam, o Terminal Pesqueiro Público de Santos (TPPS) - local de intervenção -, onde os barcos de pescadores atracam e o Mercado de Peixes onde comercializa-se diversos tipos de peixes e frutos do mar.

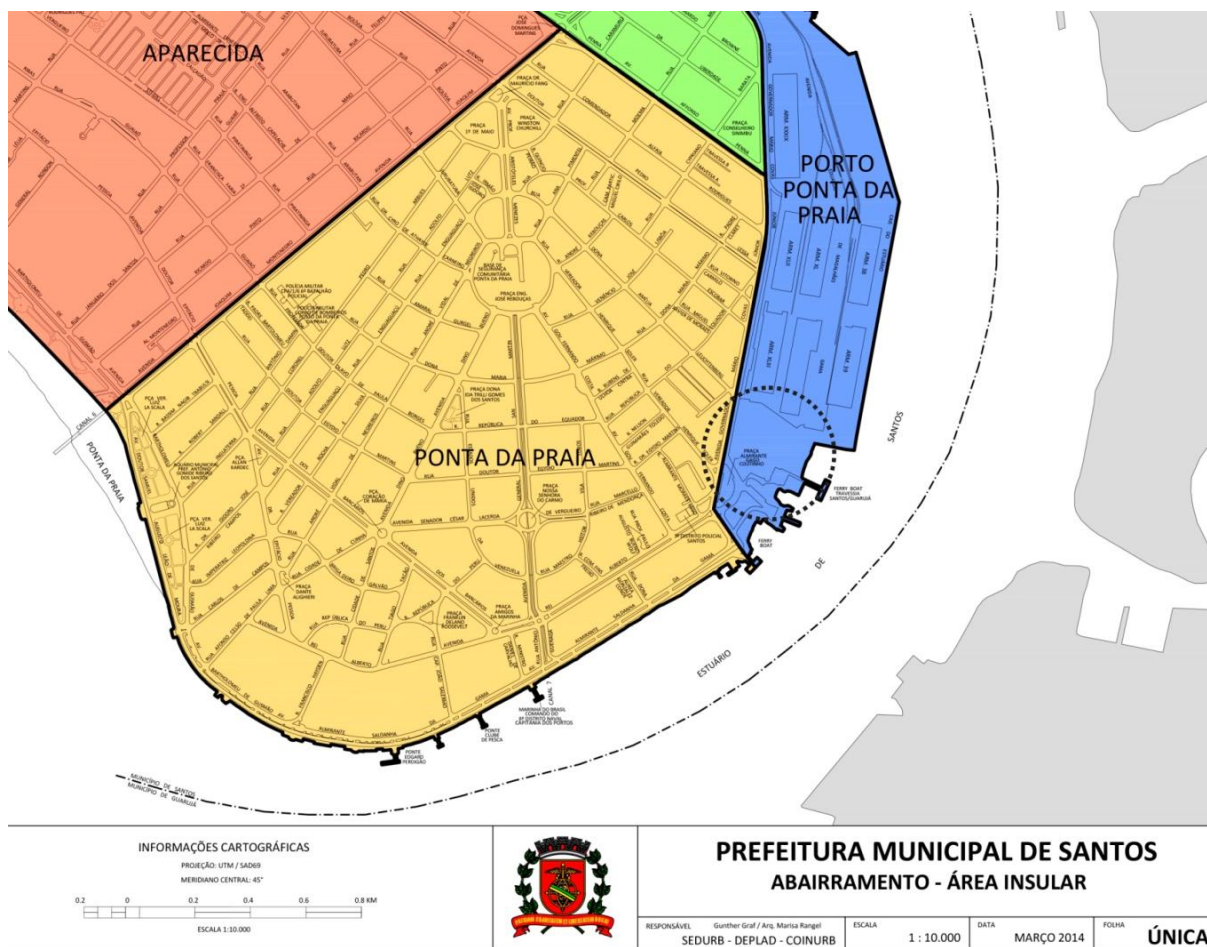


FIGURA 132 - MAPA DE ABAIRRAMENTO DA ÁREA INSULAR COM LOCALIZAÇÃO DO TPPS
 FONTE: Prefeitura Municipal de Santos, 2014. Modificado pela autora, 2015.

De acordo com Atribuna (1994), o TPPS foi criado em 1958, e a partir dele surgiu o Mercado de Peixes, que só no início da década de 1980 foi organizado, devido a urbanização da área e implantado em seu local atual. As imagens a seguir ilustram a localização do terreno, visando a melhor compreensão dos aspectos físicos e sociais que o rodeiam.



FIGURA 133 - PONTOS DE INTERESSE NO ENTORNO DO TPPS.

FONTE: Google Earth, 2015. Modificado pela autora, 2015



FIGURA 134 - O TPPS E O ENTORNO IMEDIATO, INCLUÍNDO O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO.

FONTE: Google Earth, 2015. Modificado pela autora, 2015.

O TPPS tem como limites, a leste o estuário de Santos (o que o caracteriza como um espaço em *waterfront*), a sul o *ferryboat* (balsa de travessia de veículos Santos-Guarujá), a oeste a Av. Governador Mário Covas e a norte os armazéns do terminal de grãos do Porto de Santos (FIGURA 134).

O estuário santista possui aproximadamente 20 km e cerca de 7.000 navios trafegam pelo canal anualmente, entretanto seus calados relativamente pequenos e larguras inapropriadas fazem com que o canal necessite de obras de melhorias para permitir a entrada de navios com calados maiores e cruzamentos entre os navios que entram e saem do Porto (NETTO *et al* [201?]).

O *ferryboat* foi inaugurado em 1930 e a distância percorrida entre a Ponta da Praia e a margem oposta no município do Guarujá é de aproximadamente 400m (ATRIBUNA, 2002). Segundo dados do Governo do Estado de São Paulo (2008), o fluxo médio diário na travessia Santos-Guarujá é de 24 mil veículos automotores - sendo que este número cresce aproximadamente 30% na temporada - e de 14 mil bicicletas. Devido a este grande movimento e por ser uma travessia consideravelmente perigosa (uma vez que atravessa o estuário por onde transitam embarcações de diferentes portes e velocidades), foi aprovado pelo governo estadual a construção de um túnel submerso que atravessa a zona portuária e

interliga as duas cidades. (FIGURA 135) Sendo assim, a movimentação das balsas tende a diminuir bastante e possivelmente poderá extinguir-se no futuro.



FIGURA 135 - PROJETO DO TÚNEL SUBMERSO
FONTE: DERSA, 2015.

A Avenida Governador Mário Covas, ou Avenida Perimetral foi planejada para facilitar o acesso ao Porto. Por ela transitam diariamente uma grande quantidade de veículos e caminhões que seguem das rodovias rumo ao Porto e vice-versa. No trecho em questão, nas proximidades do TPPS, este tráfego é menos intenso, pelo fato de estar numa porção limite da Zona Portuária. Dentro dos bairros, o tráfego de veículos pesados é controlado.



FIGURA 136 - A AVENIDA PERIMETRAL E O MURO LIMITE DO TPPS EM AZUL
FONTE: A autora, 2015

O Terminal Pesqueiro Público de Santos, apesar desta denominação, possui uso restrito, podendo ser acessado apenas por trabalhadores autorizados. Segundo Atribuna (2015), grande parte do lote de 29 mil m² está subutilizada, sendo a maior porção deste livre (o Terminal ocupa apenas 2.6 mil m² do terreno). Abriga o atracadouro das embarcações pesqueiras onde existe um posto de combustível, um galpão de triagem das mercadorias, uma fábrica de gelo e local para abastecimento dos caminhões. Conta ainda, com um bloco administrativo com estacionamento.



FIGURA 137-VISTA DO TPPS DESDE O ESTUÁRIO COM DELIMITAÇÃO E USOS
 FONTE: Danilo Barbosa Moraes, 2012. Modificado pela autora, 2015

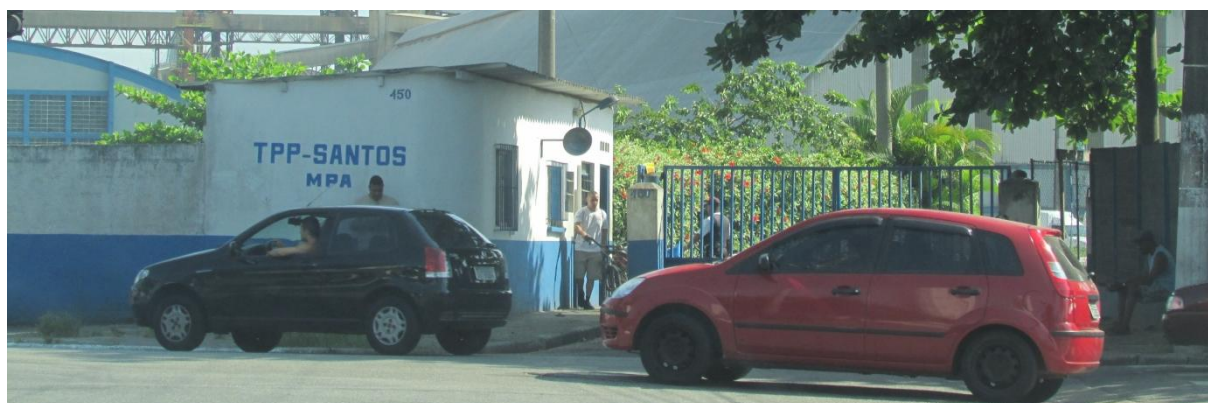


FIGURA 138 - PORTÃO DE ENTRADA DO TPPS
 FONTE: A autora, 2015



FIGURA 139 - VISTA INTERNA DO TPPS
 FONTE: A autora, 2015



Figura 140- VISTA DO GALPÃO DE TRIAGEM DESDE O ATRACADOURO

FONTE: A autora, 2015



FIGURA 141 VISTA DOS ARMAZÉNS DO PORTO DESDE O ATRACADOURO

FONTE: A autora, 2015



FIGURA 142 - VISTA DOS POSTO DE COMBUSTÍVEL INSTALADO NO ATRACADOURO

FONTE: A autora, 2015



Figura 143- NAVIO TRANSITANDO FRENTE AO TPPS
 FONTE: A autora, 2015



FIGURA 144 - VISTA DO WATERFRONT DESDE O ATRACADOURO
 FONTE: A autora, 2015



FIGURA 145 - ESTRUTURAS PORTUÁRIAS NO WATERFRONT
 FONTE: A autora, 2015



FIGURA 146- ÁREA SUBUTILIZADA NO LIMITE COM O PORTO
FONTE: A autora, 2015



FIGURA 147 - ÁREA SUBUTILIZADA E PROXIMIDADE COM ÁREA RESIDENCIAL
FONTE: A autora, 2015



FIGURA 148 - PORÇÃO INTERNA DO TPPS E VISTA DA ÁREA RESIDENCIAL
FONTE: A autora, 2015

Segundo o jornal Atribuna de 14 de Abril de 2015, existe um projeto em trâmite de aprovação para a modernização e ampliação do TPPS (FIGURA 149). Tal fato demonstra a importância deste lote dada pela gestão administrativa santista. Sendo propriedade do Ministério de Pesca e Aquicultura, a proposta deve ser realizada mediante um acordo entre a União e o município.

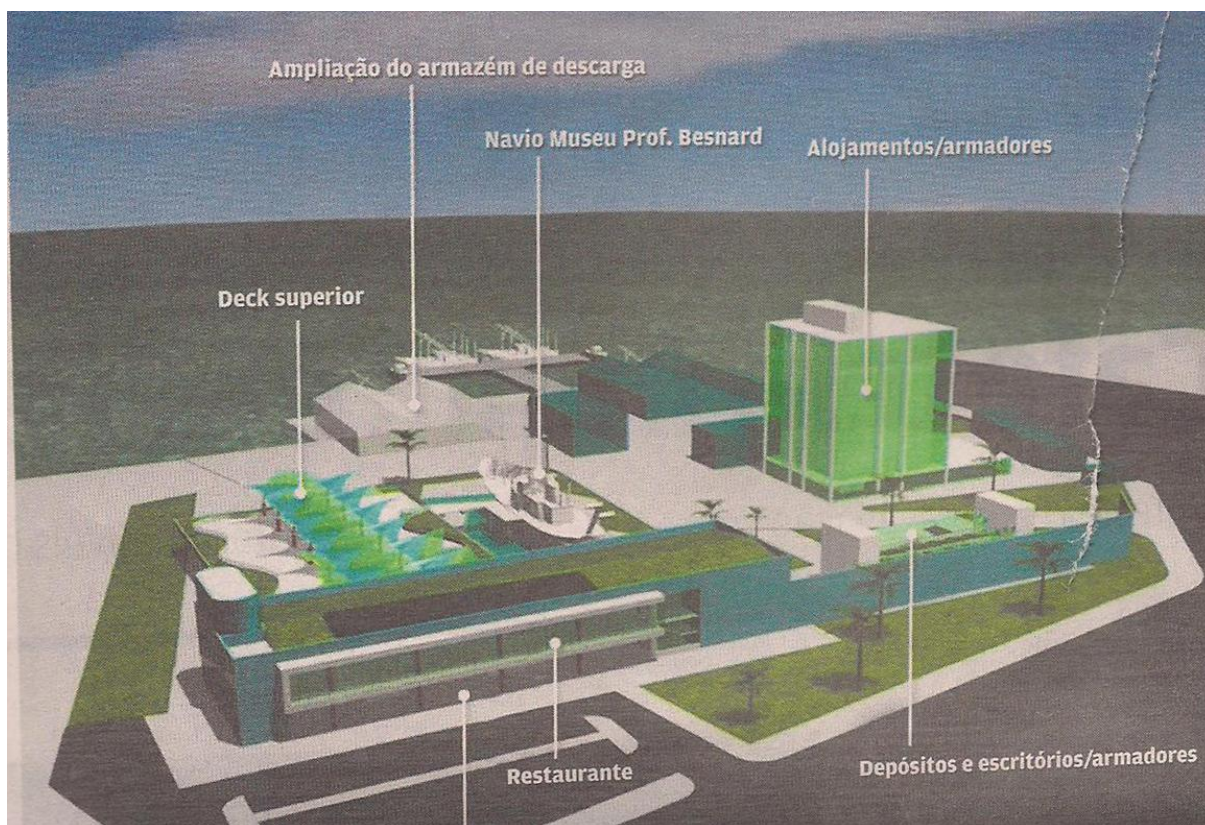


FIGURA 149 - PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO DO TPPS
FONTE: Atribuna, 2015

Diferentemente desta concepção, a área na qual se propõe intervir incluirá o TPPS, o *ferryboat*, o Mercado de Peixes e o Terminal Hidroviário de Passageiros. Deve-se promover o desenvolvimento desta área conflitante dentro do bairro, de modo que se integre a malha urbana existente e minimize contrastes. Desta maneira, a nova caracterização do local será notada gradualmente, avançando pelas áreas adjacentes até alcançar os locais de usos específicos. As intervenções propostas poderão ocorrer tanto em terra quando sobre a água, e terá aproximadamente 85mil m² conforme a FIGURA 150:



FIGURA 150 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO
FONTE: Google Earth, 2015. Modificado pela autora, 2015

4.8 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Através da leitura da realidade realizada, constata-se que Santos é uma cidade de destaque dentro do país e do estado de São Paulo. Foi um dos primeiros povoados a desenvolver-se devido à sua situação geográfica litorânea, o que também possibilitou a instalação do porto, que atualmente é o maior da América Latina. Passou por alguns planos de urbanização que culminaram na caracterização espacial atual, uma ilha superadensada e superimpermeabilizada.

O porto é o grande protagonista de sua evolução urbana e representa porção importante do município, espacial e economicamente. Pela demanda de uma infraestrutura diferenciada, confere a cidade uma área de transição entre este elemento e as demais zonas. E é nesta região de conflito entre o porto e a cidade onde insere-se a intervenção proposta.

O local caracteriza-se pelo encontro entre terra e mar, sua situação em uma área específica identificada pelas relações pesqueiras da cidade e por ser ponto de trânsito entre a cidade de Santos e Guarujá. Vale ressaltar mais uma vez que, contraditoriamente aos cenários estudados, não faz parte de uma antiga área portuária desativada. Entretanto, faz parte da zona portuária e está subutilizada, e por isso tornou-se local de estudo para esta pesquisa acadêmica.

É uma área sensível dentro do contexto urbano com potencialidades que devem ser exploradas e deficiências que podem ser transformadas. Sua proximidade com as zonas residenciais e a grande quantidade de turistas na região tornam o local apto para uma intervenção paisagística plausível de grande apropriação.

5 DIRETRIZES PROJETUAIS

Visando concluir esta pesquisa, a partir da interpretação dos conceitos teóricos apresentados juntamente com os casos correlatos de sucesso em frentes d'água e a leitura da realidade local, o presente capítulo pretende definir diretrizes que nortearão a próxima etapa deste trabalho.

Primeiramente, deve-se esclarecer que a intervenção paisagística a ser proposta está situada no terreno pertencente ao Terminal Pesqueiro Público de Santos. Entretanto, devido à sua localização em uma área bastante complexa dentro da malha urbana santista, entende-se que a proposta deverá englobar o entorno (FIGURA 150), incluindo o Mercado de Peixes, a balsa de automóveis e a travessia de pedestres Santos-Guarujá, bem como o sistema viário e a dinâmica de mobilidade nesta região. A abrangência destes espaços justifica-se pelos pressupostos de concepção de waterfronts de sucesso - guardadas às devidas proporções - defendidos por Giovinazzi e Moretti (2010, p.59, tradução nossa) em "tratar waterfronts como parte da malha urbana; (...) caracterizar o local baseado na sua identidade histórica" e também por Bruttomesso (2004, p.46, tradução nossa) quando defende "a exploração plena do potencial hidroviário, o que significa (...) fazer o deslocamento de um local para outro mais prazeroso, (...) encorajar as melhorias das interações entre diferentes modais de água e terra".

Conforme o ANEXO 2, a área a ser projetada na próxima etapa classifica-se como Núcleos de Intervenção e Diretrizes Estratégicas (NIDE). E pela LEI COMPLEMENTAR Nº 821 DE 27 DE DEZEMBRO DE 2013 do Plano Diretor da cidade:

DAS ZONAS ESPECIAIS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Art. 41. Para o planejamento e gestão do uso e da ocupação do solo, ficam criadas na Macrozona Insular as seguintes zonas especiais:

§ 4º Art. 46. Os Núcleos de Intervenção e Diretrizes Estratégicas – NIDES compreendem as porções do território com destinação específica, incentivos fiscais e normas próprias de uso e ocupação do solo, visando a uma intervenção urbanística renovadora, capaz de criar condições para o desenvolvimento social, econômico e ambiental, priorizando as atividades de lazer, cultura, esporte e turismo. (SANTOS, Prefeitura Municipal, 2013)

Busquets (2001), define a condição das cidades atuais como fragmentadas e vê os espaços públicos como uma estratégia que pode promover a coesão entre territórios desconexos. Baseado nisso, intenta-se de projetar um ELP com um programa de necessidades diversificado que possa atender usos e apropriações durante o dia e a noite, e adaptado às variações climáticas. Segundo a lei municipal de Santos, o Capítulo VIII que trata da paisagem urbana definem algumas funções e deveres destes locais:

Capítulo VIII
DA PAISAGEM URBANA

Art. 136. Para fins de aplicação desta lei complementar, considera-se paisagem urbana o espaço aéreo e a superfície externa de qualquer elemento natural ou construído, tais como edifícios, anteparos, construções e superfícies aparentes de equipamentos de infraestrutura, de segurança e de veículos automotores, anúncios de qualquer natureza, elementos de sinalização urbana, *equipamentos de informação e comodidade pública e logradouros públicos, visíveis por qualquer observador situado em áreas de uso comum do povo.*

Art. 137. As ações públicas e privadas com interferência na paisagem urbana deverão atender ao interesse público, em consonância com os direitos fundamentais da pessoa humana e as necessidades de conforto ambiental, com a melhoria da qualidade de vida urbana, conforme os seguintes objetivos:

I – garantir a todos o direito à fruição da paisagem, à qualidade ambiental do *espaço público* e à possibilidade de identificação, leitura e apreensão da paisagem e de seus elementos constitutivos;

II – criar uma identidade visual e assegurar o equilíbrio entre os diversos elementos que compõem a paisagem urbana, garantindo suas características estéticas e funcionais;

III – favorecer a preservação do patrimônio cultural e ambiental urbano;

IV – garantir a acessibilidade dos espaços públicos a veículos e a pedestres, por meio da fluidez, segurança e conforto de seus deslocamentos; (SANTOS, Prefeitura Municipal, 2013, grifo nosso)

Sendo o TPPS um entreposto ativo, vinculado ao Mercado de Peixes e característica pertencente à identidade do bairro da Ponta da Praia, deverá manter-se dentro da área da intervenção, de modo harmônico e integrado aos demais usos. Tal escolha projetual deve-se também à mesma lei municipal, onde a seção IV apresenta também esta necessidade:

Seção IV

Do Desenvolvimento da Atividade Pesqueira

Art. 145. São ações e metas da Política de Desenvolvimento Econômico do setor pesqueiro no Município:

I – apoiar o pescador artesanal e os pescadores industriais, através de convênios e parcerias com órgãos técnicos, bem como entes do Poder Público estadual e federal;

II – estimular a pesca sustentável;

III – estimular o cooperativismo e o associativismo de pescadores artesanais para melhoria do processo de gestão das atividades;

IV – incentivar a implantação de arranjos produtivos na pesca e estímulo ao desenvolvimento de produtos de maior valor agregado na atividade pesqueira;

V – apoiar, através de parcerias, a formação, capacitação e requalificação nas atividades de pesca, principalmente junto aos pescadores da área continental;

VI – fomentar, junto ao Governo Federal, a reestruturação do Terminal Público Pesqueiro de Santos. (SANTOS, Prefeitura Municipal, 2013)

Compreendidas as escolhas em intervir na área do TPPS (mantendo sua atividade atual) afim de realizar uma intervenção paisagística que gere um espaço livre público articulado com seu entorno (que envolve modais aquáticos e um sistema viário conflitante) analisaram-se previamente algumas deficiências e potencialidades.

CONDICIONANTE	DEFICIÊNCIA	POTENCIALIDADE
Região de transição entre porto x cidade	Zonas desconexas	Possibilidade de diversidade de usos, nó 19 (LYNCH, 1999)
Estuário com tráfego de grandes embarcações	Conflito com outras embarcações e esportes aquáticos	Paisagem portuária consolidada
Tráfego de veículos heterogêneo: ônibus, automóveis, motocicletas, bicicletas e caminhões	Relações desarmonicas entre entrada e saída do ferryboat, trânsito cotidiano e carga e descarga do porto e do TPPS	Oferta de transporte público, ciclovia existente e áreas disponíveis para reestruturação viária
Paisagem portuária consolidada	Infraestrutura portuária pode ser considerada agressiva na paisagem urbana	Visuais diferenciadas do restante da cidade, proximidade com o estuário
Área de transição entre dois municípios	Tráfego intenso de veículos e pedestres	Nó 19 (LYNCH, 1999), grande fluxo de usuários
Existência de modais aquáticos	Conflito com outras embarcações e esportes aquáticos	Possibilidade de integração e troca de modais
Terminal Pesqueiro e Mercado de Peixes consolidados	Utilização destes espaços para outros fins acarretaria ruptura no uso consolidado do local	Passado histórico e uso atual conferem identidade ao local
Proximidade com Zonas Residenciais	Não existem. Segundo Jacobs (1961) e Gehl (2010), a existência de usuários residentes nestas áreas geram segurança	Existência de equipamentos urbanos como escolas, universidades, distrito policial, comércio e serviços

TABELA DE CONDICIONANTES, DEFICIÊNCIAS E POTENCIALIDADES

FONTE: Elaborada pela autora, 2015

²³ Em A Imagem da Cidade (1999), Lynch defende os pontos nodais como "focos estratégicos (...) tipicamente conexões de vias ou concentrações de alguma característica." Classifica estações de metrô e de trem, bem como praças significativas como pontos nodais importantes. No caso de Santos, o local da intervenção pode ser considerado um "nó" pelo fato de ser um conector entre o porto, a cidade de Santos e do Guarujá.

Finalmente, definiram-se as diretrizes projetuais que deverão embasar e direcionar as ações a serem desenvolvidas no programa de necessidades e no plano de atividades e para a articulação da próxima etapa do Trabalho Final de Graduação. São elas:

1. Conciliar as potencialidades e conflitos da área em questão;
2. Incentivar o uso recreativo e de lazer;
3. Disponibilizar espaços para a realização de atividades culturais e educação como forma de integração da comunidade;
4. Propor melhorias na organização e integração das modalidades de transporte bem como o sistema viário da região, priorizando pedestres e ciclistas;
5. Valorizar e recuperar as características naturais e paisagísticas existentes, com ênfase na relação terra/água e suas visuais;
6. Fortalecer a identidade pesqueira incrementando sua dinâmica atual;
7. Criar áreas de descanso ao ar livre, com diferentes funções das praias e outros equipamentos urbanos existentes na cidade;
8. Compatibilizar propostas de projeto com programas de órgãos públicos;
9. Orientar a intervenção paisagística de forma conectada ao cotidiano e à malha urbana, tornando-a parte integradora do SEL existente e marco da fronteira entre cidade e porto;
10. Enaltecer a identidade e história local preservando elementos tradicionais da cidade, tratando as demandas dos usuários locais e dos turistas.

As diretrizes estão apresentadas de forma preliminar e não definitivas, estando suscetíveis a alterações e acréscimos na próxima etapa deste trabalho. Pretende-se, a partir da sua pré- definição, o desenvolvimento de um projeto que estabeleça relações harmoniosas entre a cidade, seu *waterfront*, sua paisagem e suas atividades, bem como a população que reside, transita e visita o local e seu entorno.

5.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR

A fim de materializar as diretrizes propostas, apresenta-se os usos e atividades desejadas para o local. Visando as próximas etapas, deve ser esclarecido que pretende-se gerar funções organizando e adequando as existentes concomitantemente com as novas. A dimensão total da área foi medida baseada em imagens de satélite e ferramentas do software *Google Earth*, e portanto de forma aproximada, totaliza 85 mil m². As dimensões previstas também estão aproximadas e estão sujeitas à alterações, de acordo com o futuro processo projetual. Os usos previstos foram divididos em existentes e novo. São eles:

USOS EXISTENTES A SEREM REORGANIZADOS:

• Atracadouro de embarcações pesqueiras	1000m ²
• Triagem dos pescados	1500m ²
• Carga e descarga	200 m ²
• Mercado de Peixes	2500 m ²
• <i>Ferryboat</i>	7000m ²
• Barcas de Travessia Marítima de pedestres	1000m ²
• Sistema viário (ruas e avenidas)	30000m ²

NOVOS USOS A SEREM IMPLANTADOS:

• Restaurantes ligados ao entreposto pesqueiro e ao Mercado de Peixes	1000m ²
• Área de contemplação do <i>waterfront</i>	12500m ²
• Área de descanso sombreada	10000m ²
• Espaço para atividades culturais, feiras e eventos	8000m ²
• Área recreativa	10000m ²

5.2 SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES

Definidas as diretrizes que guiarão a intervenção paisagística a ser proposta, apresenta-se as próximas etapas a serem realizadas no Trabalho Final de Graduação. São elas:

1. Análise da realidade e levantamentos

Esta etapa tem como finalidade a compreensão do contexto na escala do pedestre, do ciclista e do motorista. Deve-se considerar todos os tipos de usuários: os que apenas se deslocam pelo local, os trabalhadores e moradores da região, os demais residentes da cidade e da Região Metropolitana da Baixada Santista e turistas. Desta maneira será possível compreender as demandas do local pelos usuários e propor usos que se adequem à realidade.

2. Plano Geral

Relaciona-se à revitalização de toda a área de intervenção, com a setorização dos usos e atividades bem como a adequação aos sistemas de transporte terrestres e aquáticos. Deverá priorizar-se os acessos pedonais e cicloviários

3. Intervenção Paisagística

A partir do Plano Geral, que definirá as áreas específicas para cada uso, pretende-se elaborar uma proposta paisagística para o lote do TPPS que se adeque e integre ao novo contexto planejado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta monografia visa dar subsídios à proposta de intervenção paisagística que se realizará futuramente. Pretendia-se contextualizar o local da intervenção primeiramente a partir de conceitos gerais a respeito da condição do local onde se realizará esta proposta. Sendo Santos uma cidade portuária, apresentou-se as relações entre a água e a cidade e a cidade e o porto. Partindo para uma escala menor, retratou-se o conceito de *waterfronts* e as práticas mundiais contemporâneas que visam o redesenvolvimento destas áreas, devido às suas potencialidades. Em uma escala ainda menor, abordou-se a questão do espaço público e a água, com ênfase dada aos espaços de sucesso que, como o local da futura intervenção, localizam-se em frentes d'água.

A partir da caracterização da cidade de Santos em aspectos geográficos, históricos, físicos, econômicos; apresentou-se a situação atual da área de interesse, justificando a necessidade de um espaço público diferenciado dos existentes, a possibilidade desta configuração para esta região e a necessidade de estender a intervenção proposta ao entorno.

Elaboradas as diretrizes projetuais, espera-se que a intervenção paisagística a ser proposta gere um espaço integrado à dinâmica cotidiana da cidade, sendo um espaço convidativo, passível de apropriação e adequado às demandas de diferentes tipos de usuários.

7 REFERÊNCIAS

BIBLIOGRAFIA

BRUTTOMESSO, R. **Complexity on the urban waterfront.** In Marshall, R. (org). Waterfronts in post industrial cities. Spon Press, p. 3-14, p. 39-49, 2004.

BUSQUETS, Joan. **Los frentes de agua españoles.** In: Portus La Relación Puerto-Ciudad de las Zonas Urbano-Portuarias. Veneza, Centro Internazionale Città d'Acqua, Marsilio, 2001, 75 p.

CARVALHO, D. **Plano diretor em Santos: política negociada** São Paulo:Perspectiva. Vol.15, n.1, 2001

CORPORACIÓN ANTIGUO PUERTO MADERO SA. **Un modelo de gestión urbana (1989-1999).** Buenos Aires: 1999.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano.** São Paulo: Editora Ática S.A, 1989.

DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE SANTOS. Suplemento Especial Sobre 1ª Conferência Municipal Do Meio-Ambiente, Junho De

EL BANAT, A.;NUNES, L. **Santos, Jardins da Orla - referência urbana para a comunidade.** Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n. 15, 2002

ESTEVENS, A. **A reabilitação de frentes de água como modelo de valorização territorial.** Centro De Estudos Geográficos, Faculdade De Letras, Universidade De Lisboa, 2012

GEHL, J.**Cities for people.** Washington, DC: Island Press, 2010.

HOLANDA, F. **O espaço de exceção.**Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002.

HOYLE, B. **Cities and ports: Concepts and issues.** Vegueta, n. 3, 1997-1998. p. 263-278.

_____.**The port-city interface: trends, problems and examples.** Geoforum 20, p. 429-435. 1989.

_____. **Cities and the sea: Change and development in contemporary Europe.** Oxford: Pergamon, 1992

LAPA, T; GUERRA, C. **As frentes de águas do Rio Capibaribe e a sustentabilidade urbana do Recife.** Artigo apresentado ao 3º Colóquio ibero-americano: paisagem cultural, patrimônio e projeto - desafios e perspectivas, Belo Horizonte, 2014

LEITE, R. P. **A exaustão das cidades: antienobrecimento e intervenções urbanas em cidades brasileiras e portuguesas.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, p.73-175, 2010.

LOBATO, A. *et al* .E agora, Santos?. **Folha de São Paulo** , 10 de julho de 2011.

LYNCH, K. **The Image of the City.** Cambridge Massachussetts: MIT Press, 1960

MAGNOLI, M. **O espaço livre.** Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n.21, p.175 - 198 2006 (a)

_____. **O parque no desenho urbano.** Paisagem Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n.21, p. 199 - 214, 2006.(b)

_____. **Áreas verdes de recreação.** Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n.21,p. 245 - 256, 2006. (c)

MARSHALL, R. **Contemporary urban space-making at the water's edge.** *In* Marshall, R. (org). Waterfronts in post industrial cities. Spon Press, p. 3-14, 2004.

_____. **Connection to the waterfront: Vancouver and Sydney.** *In* Marshall, R. (org). Waterfronts in post industrial cities. Spon Press p. 17-38, 2004.

_____. **Remaking the image of the city: Bilbao and Shanghai.** *In* Marshall, R. (org). Waterfronts in post industrial cities. Spon Press p. 53-73, 2004.

MELLO, S. **No meio do rio tem uma cidade: urbanidade e valorização dos corpos de água.** Tese de doutorado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília. 2008

MILLSPAUGH, M. **Waterfronts as catalysts for city renewal.** *In* Marshall, R. (org). Waterfronts in post industrial cities. Spon Press, p. 3-14, p. 75-85, 2004.

MORETTI, M. **Cities on Water and Waterfront Regeneration: A Strategic Challenge for the Future.** II Encontro *Rivers of Change - River//Cities*. Warsaw, Polônia, Julho 2008

MUMFORD, L. **A cidade na história: suas origens, transformações e perspectivas.** São Paulo: Martins Fontes, 1998 4ª ed

NORCLIFFE, G. et al. **The emergence of post modernism in urban waterfront: Geographical on changing relationships.** Journal of Transport Geograph, Vol. 4.n. 2.

NUNES, L. **Textos do Urbanismo Moderno no Plano Diretor de Santos - 1968.** III Seminário DOCOMOMO Brasil. São Paulo, 1999

ORNELLAS, R. **Relação porto/cidade: o caso de Santos.** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Geografia. Universidade de São Paulo. 2008

COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CODESP. **Plano de Desenvolvimento e Zoneamento do Porto de Santos – PDZPS,** 2006.

PRESTES MAIA, F. **O Plano Regional de Santos.** São Paulo, Editora Pedagógica Brasileira, 1950.

QUEIROGA, E; BENFATTI, E.. **Sistemas de espaços livres urbanos: construindo um referencial teórico.** Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n. 24, 81 - 88, 2007

QUEIROGA, E; **Sistemas de espaços livres e esfera pública em metrópoles brasileiras.** RESGATE - vol. XIX, n. 21 - p. 25-35, 2011.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção** 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006

_____. **A urbanização brasileira.** 5ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SCHLEE, M. **Sistema de espaços livres nas cidades brasileiras – Um debate conceitual.** Paisagem e Ambiente: Ensaios, São Paulo: FAUUSP, n. 26, p. 225 - 247, 2009

SEDAM- Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. **Plano diretor: coletânea de estudos técnicos e documentos legais aprovados e em discussão.** Santos, dez. 1992.

SIMONDS, J.O. **Landscape Architecture: A manual of site planning and design**. Nova Iorque, Mc GrawHill, 3ed.1997

TAVARES, A; KIYOTANI, I. **Repercussões turísticas e sociais da revitalização de áreas portuárias – a Estação das Docas em Belém/PA** Revista de Turismo Contemporâneo – RTC, Natal, v. 1, n. 1, p.18-37, jul./dez. 2013.

TIMUR, U. **Urban Waterfront Regenerations**. In **Advances in Landscape Architecture**. Editado por Murat Ozyavuz. S.I. InTech. 2003.

VALANSI, Susana. **O Direito à Frente d'Água**. Piracicaba e Rosário. Tese de Doctorado. São Paulo, PROLAM-USP, 2007

VILLAÇA, Ana Cristina. **Notas sobre a atividade portuária e sua influência no espaço urbano**. In IV Seminário da história da cidade e do urbanismo. P.1039-1042

VITRÚVIO. **Tratado de Arquitectura**. Lisboa: IST Press, 2006.

NOBRE, E. **O projeto das docklands**. Aula da disciplina AUP 274- Desenho urbano e Projeto dos espaços da cidade, 2002. Disponível em <http://www.fau.usp.br/docentes/depproeto/e_nobre/material.html> Acesso em 08/06/2015.

WEBGRAFIA

AGENCIA BRASILEIRA DE GERENCIAMENTO COSTEIRO. Disponível em: <www.agenciacosteira.org.br> Acesso em 13/04/15.

ARCHDAILY. Disponível em <<http://www.archdaily.com.br/>>. Acesso em 02/05/15.

BJORVIKA ARCHITECTS. Disponível em <<http://www.bjorvikautvikling.no/>>. Acesso em 02/05/15.

CABE. **Urban Rivers-Planning and Regeneration. River corridors in the Urban Environment**, 2010. Disponível em: <http://www.ursula.ac.uk/upload/Inner/News_other/Vandergert.pdf>. Acesso em: 20/03/2015

CBC. Disponível em <<http://www.cbc.ca/news/world>>. Acesso em 17/06/15.

CIA. Disponível em: <<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/appendix/appendix.html>> Acessado em 06/06/15.

CIDADE DE SANTOS. Download de mapas. Disponível em: <<http://www.santos.sp.gov.br/aprefeitura/secretaria/desenvolvimento-urbano/legislacao-urbanistica>>. Acesso em 10/01

CIDADE DE SANTOS. **Lei de uso e ocupação do solo, lei complementar n.º 729 de 11 de julho de 2011.** Disponível em: <<http://www.santos.sp.gov.br/aprefeitura/secretaria/desenvolvimento-urbano/legislacao-urbanistica>>. Acesso em 10/01/2015

CIDADE DE SANTOS. **Plano Diretor, Lei complementar nº 821 de 27 de dezembro de 2013.** Disponível em: <<http://www.santos.sp.gov.br/aprefeitura/secretaria/desenvolvimento-urbano/legislacao-urbanistica>>. Acesso em 10/01/2015.

CONEXÃO MARÍTIMA. Disponível em: <<http://www.conexaomaritima.com.br/index.php?option=noticias&task=detalhe&Itemid=22&id=7357>> Acesso em 02/05/15

COPENHAGENIZE. Disponível em <<http://www.copenhagenize.com/2013/05/kalvebod-wave-and-lost-opportunity.html>>. Acesso em 15/04/15

DAC. Disponível em <<http://www.dac.dk/en/dac-life/copenhagen-x-gallery/cases/kalvebod-waves/>>. Acesso em 11/03/15.

DEL RIO, V. **Voltando às origens: A revitalização de áreas portuárias nos centros urbanos.** Vitruvius, ano 02, ago. 2001. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/02.015/859>> Acesso em: 05/05/2015

Dicionário Oxford. Disponível em <<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/online>>. Acesso em 01/06/15.

EXAME. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/economia/noticias/as-15-nao-capitais-mais-importantes-para-a-economia/lista.>>

Giovinazzi, O. & Moretti, M. (2010). Port Cities and Urban Waterfront: Transformations and Opportunities. TeMALab Journal, Vol 3 - SP - March (57 - 64). Disponível em <<http://www.tema.unina.it> ISSN 1970-9870 >. Acesso em 10/03/15
GLOBO. Disponível em <<http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/>>. Acesso em 10/04.15

HARLEM HERITAGE. Disponível em <<http://www.harlemheritage.com/history-of-harlem/>> Acesso em 03/05/15

HISTÓRIA DO BRASIL. Disponível em: <<http://www.historiadobrasil.net/capitaniashereditarias>>, Acessado em 05/05/15.

<http://www.itu.dk/en>

I BARCELONA. Disponível em<<http://i-barcelona.com>>. Acesso em 02/05/15

JORNAL A TRIBUNA. Exemplos: 26 de janeiro de 1994, 5 de julho de 2002, 12 de fevereiro de 2004, 6 de fevereiro de 2005, 27 de julho de 2007, 26 de dezembro de 2007, 4 de janeiro de 2010; 15 de abril de 2015.

JUICY SANTOS. Disponível em <<https://www.juicysantos.com.br>> Acesso em: 05/05/2015

LONDON DOCKLANDS. Disponível em <<https://londondocklands.wordpress.com/category/docklands-past/page/2/>>. Acesso em 01/06/15.

MINISTÉRIO DO TURISMO. Disponível em <http://www.turismo.gov.br/turismo/noticias/todas_noticias/20140615.html>. Acesso em 02/05/2015.

NY DAILY NEWS . Disponível em <<http://www.nydailynews.com/life-style/real-estate/guide-west-harlem-manhattanville-neighborhood-gallery-1.86711>>. Acesso em 15/03/16

O GLOBO. Disponível em <<http://infograficos.oglobo.globo.com>>. Acesso em 02/06/15

OLIVEIRA, A. **Parque do Flamengo: instrumento de planificação e resistência.** Vitruvius, ano 07, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.079/288>> Acesso em: 05/05/2015

PHOTOARCHIVE NEWS. Disponível em <<http://photoarchivenews.com/blog/2012/04/page/2/>>. Acesso em 07/06/15

POLITIKIEN. Disponível em <<http://politiken.dk/motion/ECE953302/her-finder-du-de-groenne-cykelstier/>>. Acesso em 15/04/15

PORTAL ARQUITETÔNICO. Reforma Urbana de Pereira Passos. Disponível em: <<http://portalarquitetonico.com.br/a-reforma-urbana-de-pereira-passos-no-rio-de-janeiro>>. Acesso em 05/05/2015.

PORTOCIDADE. Disponível em: <<http://www.portocidade.unisanta.br/portugues/index.htm>>. Acesso em: 05/05/2015

PUBLIC SPACE. Disponível em <<http://www.publicspace.org>>. Acesso em 15/04/15

PUERTO MADERO. Disponível em <<http://www.puertomadero.com/linea.php>> Acesso em 01/06/15.

RIO DE JANEIRO. Prefeitura Municipal. Porto Maravilha. Disponível em: <<http://www.portomaravilha.com.br>>. Acesso em: 24/10/14

RODRIGUE, J.; SLACK, B. Transport Geography on the web. Disponível em: <<http://people.hofstra.edu/geotrans/indes.html>>, 1998. Acesso em: 10/04/2015

ROMERO, M. Princípios Bioclimáticos para o Desenho Urbano. CopyMarket.com, 2000. Disponível em: <<http://www.ceap.br/material/MAT29052012162649.pdf>>. Acesso em 20/05/15.

SEATTLE DEPARTMENT OF PLANNING AND DESIGN. (2012). Waterfronts Open Spaces and Interfaces of Edge Environments. Disponível em: <http://depts.washington.edu/open2100/pdf/2_OpenSpaceTypes/Open_Space_Type_s/waterfront.pdf>. Acesso em 20/03/15

UOL NOTÍCIAS. Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2013/03/13/escoamento-da-safra-de-graos-ao-porto-de-santos-sp-congestiona-transito-no-litoral.htm>>. Acesso em 20/03/15

VENEZA ITALIA. Disponível em: <<http://venezaitalia.com.br/>>. Acesso em 02/05/15

VIDIANI. <<http://www.vidiani.com/schematic-map-of-manhattan/>> Acesso em 10/04/15

VISIT COPENHAGEN. Disponível em: <<http://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/harbour-bath-islands-brygge-gdk482346>>. Acesso em 15/04/15

VITRÚVIO. Tratado de Arquitectura. Lisboa: IST Press, 2006.

WATERFRONT CENTER. Disponível em: <<http://www.waterfrontcenter.org>>. Acesso em 01/06/15.

WEST8. Madrid Rio. Disponível em: <http://www.west8.nl/projects/all/madrid_rio/>

WORLD ARCHITECTURE NEWS. Disponível em: <<http://www.worldarchitecturenews.com/project-images/2013/23288/klar-architects-and-jds/kalvebod-waves-in-copenhagen.html?img=6>>. Acesso em 10/06/15

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - VENEZA, PRINCIPAL CIDADE DO PERÍODO PRÉ INDUSTRIAL, DEVIDO ÀS SUAS CONDIÇÕES DE NAVEGAÇÃO E CONSEQUENTEMENTE, DE COMÉRCIO	8
FIGURA 2 - MAPAS DO ARTISTA CANADENSE JAZZBERRY BLUE.	9
FIGURA 3 - MARGINAL TIETÊ EM SÃO PAULO	10
FIGURA 4 - (A) PORTO DE XANGAI, CHINA, (B) BARCELONETA, BARCELONA, ESPANHA.....	11
FIGURA 5 - CANAL CHEONGGYEcheon, SEUL, CORÉIA DO SUL	12
FIGURA 6 - WATERFRONT DE BALTIMORE,EUA	13
FIGURA 7- OFERENDAS DURANTE FESTA DE IEMANJÁ EM SALVADOR	14
FIGURA 8- JINDO SEA FESTIVAL, MALÁSIA	14
FIGURA 9 - FESTIVAL DE CINEMA, PARIS	15
FIGURA 10 - ANTES E DEPOIS DA ABERTURA DO EIXO VISUAL PARA O RIO TIBRE, NO VATICANO.....	16
FIGURA 11- PALÁCIO DE WESTMINSTER	17
FIGURA 12- (A) RAMBLA DE MONTEVIDÉU; (B) LAGO DE PARANOÁ, BRASÍLIA	17
FIGURA 13 - O CICLO HIDROLÓGICO	18
FIGURA 14 - RITUAL RELIGIOSO NO RIO GANGES, ÍNDIA.	19
FIGURA 15 - INTERFACE PORTO/CIDADE	20
FIGURA 16 - ESTÁGIOS DA RELAÇÃO PORTO/CIDADE.....	21
FIGURA 17 - RELAÇÕES ENTRE O PORTO E FUNÇÕES URBANAS.	23
FIGURA 18- CARACTERÍSTICAS E TENDÊNCIAS DO WATERFRONT DA CIDADE PORTUÁRIA ...	25
FIGURA 19 - WATERFRONT DE TORONTO EM 1996 E EM 2015.....	28
FIGURA 20- DIFUSÃO GLOBAL DA REVITALIZAÇÃO DE WATERFRONTS, COM ALGUNS EXEMPLOS.	28
FIGURA 21 - WATERFRONT DE BALTIMORE COM A LOCALIZAÇÃO DO INNER HARBOR E DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS.....	29
FIGURA 22- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO BALTIMORE INNER HARBOR.	29
FIGURA 23 - WATERFRONT DE VANCOUVER E ÁREA DE ATIVIDADES PORTUÁRIAS	30
FIGURA 24- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DE SOUTHEAST FALSE CREEK	30
FIGURA 25 - VISTA AÉREA DE SOUTHEAST FALSE CREEK E GRANVILLE ISLAND	31
FIGURA 26 - PASSADO, PRESENTE E FUTURO EM REVITALIZAÇÃO DE WATERFRONTS.....	32
FIGURA 27 - WATERFRONT DE LONDRES COM A LOCALIZAÇÃO DE CANARY WHARF E DO CENTRO (TRAFALGAR SQUARE).	34
FIGURA 28- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE CANARY WHARF.	34
FIGURA 29- WATERFRONT DE SYDNEY E LOCALIZAÇÃO DO <i>DARLING HARBOUR</i>	35
FIGURA 30- ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO <i>DARLING HARBOUR</i>	36
FIGURA 31 - WATERFRONT DE XANGAI	37
FIGURA 32 - ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE XANGAI	37
FIGURA 33 - WATERFRONT DE XANGAI	38
FIGURA 34 - WATERFRONT DE BILBAO COM INDICAÇÃO DA ÁREA DETALHADA NAS FIGURAS 37, 38 E 39	40
FIGURA 35 - CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE BILBAO EM 1970 E 2011	40
FIGURA 36 - ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DO WATERFRONT DE BILBAO.....	41
FIGURA 37 - VISTA DO WATERFRONT DE BILBAO E O MUSEU GUGGENHEIM	41
FIGURA 38 - WATERFRONT DE BUENOS AIRES COM INDICAÇÃO DE PUERTO MADERO, PUERTO NUEVO E A ÁREA CENTRAL	43
FIGURA 39 - ALTERAÇÕES NA CONFIGURAÇÃO DE PUERTO MADERO.....	43

FIGURA 40 - PUERTO MADERO.....	44
FIGURA 41 - WATERFRONT DE BELÉM COM A INDICAÇÃO DAS ESTAÇÃO DAS DOCAS E A ÁREA CENTRAL.....	47
FIGURA 42 - ALTERAÇÕES NO WATERFRONT DE BELÉM.	47
FIGURA 43 - WATERFRONT DO RIO DE JANEIRO, COM A LOCALIZAÇÃO DO CENTRO (ONDE SITUA-SE O PROJETO) E DAS ATIVIDADES PORTUÁRIAS	48
FIGURA 44 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DO PORTO MARAVILHA.....	48
FIGURA 45 - PROJETOS PARA O WATERFRONT FLUMINENSE INSERIDOS NO PORTO MARAVILHA	49
FIGURA 46 - MURETA DA URCA, RIO DE JANEIRO.....	51
FIGURA 47 - EFEITOS DA ÁGUA COM ELEMENTO DE PROJETO EM ÁREA URBANA. EFEITOS ESTÉTICOS: VISUAIS, AUDITIVOS, TÁTEIS E PSICOLÓGICOS/EFEITOS FUNCIONAIS:CONFORTO CLIMÁTICO, CONTROLE DE RUÍDOS, EFEITOS DE CIRCULAÇÃO E INTENÇÕES RECREATIVAS.	52
FIGURA 48 - PALEY PARK EM NOVA IORQUE	53
FIGURA 49 - ÁGUA EM MOVIMENTO NO <i>CENTRAL PARK OF HUNNAN AXIS</i> , NA CHINA (A) E ÁREA DE PERMANÊNCIA PROJETA EM MEIO Á ÁGUA COM POUCA MOVIMENTAÇÃO EM <i>VÖCKLABRUCK</i> , AUSTRIA (B)	53
FIGURA 50 - (A) <i>IRA KELLER FOUNTAIN</i> , PORTLAND, EUA (ESQ. ACIMA); (B)UPTOWN, NORMAL, EUA (DIR., ACIMA) E (C) <i>PARQUE SARMIENTO</i> , CÓRDOBA, ARGENTINA (ABAIXO)	54
FIGURA 51- ENSEADA DE BOTAFOGO, RIO DE JANEIRO NO INÍCIO DO SÉCULO XX.	55
FIGURA 52- PARQUE DO FLAMENGO, RIO DE JANEIRO	57
FIGURA 53- MADRID RIO.....	57
FIGURA 54- BROOKLYN BRIDGE PARK, NOVA IORQUE.....	58
FIGURA 55- VISTA GERAL DO <i>WEST HARLEM PIERS</i> DESDE O NORTE.....	61
FIGURA 56- LOCALIZAÇÃO DO <i>WEST HARLEM PIERS</i> EM MANHATTAN.....	61
FIGURA 57- SITUAÇÃO DO SÍTIO ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO NOVO PARQUE.	63
FIGURA 58 - <i>GREENWAY</i>	63
FIGURA 59 - MAPA DAS VIAS VERDES (NA COR VERDE) EM MANHATTAN E A LOCALIZAÇÃO DO SÍTIO (TRAÇEJADO)	64
FIGURA 60- TREM DE ACESSO À <i>MANHATTANVILLE</i> E <i>RIVERSIDE DRIVE VIADUCT</i>	65
FIGURA 61- VISTA DO LOCAL SOB A <i>WEST SIDE HIGHWAY</i>	65
FIGURA 62- UTILIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO PARA PROTEÇÃO CONTRA A PAISAGEM MASSIVA.	65
FIGURA 63 - VISTA AÉREA DO <i>WEST HARLEM PIERS</i>	66
FIGURA 64- VISTA DO PARQUE E NOVOS PIERS OLHANDO PARA SUL	67
FIGURA 65- ANTES E DEPOIS MONSTRANDO O ESPAÇO CRIADO A PARTIR DO ESTREITAMENTO DE RUA.....	67
FIGURA 66- CANTEIROS ELEVADOS E RECREAÇÃO COM ÁGUA E DETALHE DOS PISOS E MOBILIÁRIOS	68
FIGURA 67 - OBRAS DO ARTISTA NARI WARD QUE REMETEM ÀS RUAS DO BAIRRO	68
FIGURA 68 - VISTA E VALORIZAÇÃO DO WATERFRONT ATRAVÉS DOS NOVOS PIERS.....	69
FIGURA 69- VISTA DE KALVEBOD WAVES DESDE A MARGEM OPOSTA.....	70
FIGURA 70- LOCALIZAÇÃO DE KALVEBOD WAVES E HARBOUR BATH.....	70
FIGURA 71 MAPA DE COPENHAGE E SEUS DISTRITOS	71
FIGURA 72- MAPA DE BICICLETAS DE COPENHAGUE	72
FIGURA 73 - KALVEBOD BRYGGE EM 1905 E EM 2015.....	73
FIGURA 74 - ESQUEMA DO PROCESSO PROJETUAL	73
FIGURA 75- PASSARELAS	74
FIGURA 76 - USOS DIVERSIFICADOS.....	74
FIGURA 77- APROPRIAÇÃO DO LOCAL	75

FIGURA 78 - USO RECREATIVO	75
FIGURA 79- VISTA AEREA DE KALVEBOD WAVES E THE HARBOUR BATH FONTE.....	76
FIGURA 80- PROPOSTA DE CONEXÃO ENTRE OS DOIS ELPS.....	77
FIGURA 81- SITUAÇÃO ATUAL DE CONEXÃO CICLOVIÁRIA ENTRE OS DOIS PROJETOS	77
FIGURA 82 - VISTA AÉREA DO COPENHAGEN HARBOUR BATH	78
FIGURA 83 - ESQUEMA DO PROCESSO PROJETUAL	79
FIGURA 84 - VERÃO NO THE HARBOUR BATH	80
FIGURA 85 - APROPRIAÇÃO PELOS USUÁRIOS	80
FIGURA 86 - DECKS E PISCINAS.....	81
FIGURA 87 - THE HARBOUR BATH COM VISTA DA LANGEBRO AO FUNDO	81
FIGURA 88 - OSLO OPERA HOUSE.....	82
FIGURA 89- LOCALIZAÇÃO DA OSLO OPERA HOUSE	82
FIGURA 90 - MAPA ESQUEMÁTICO DO ENTORNO IMEDIATO DA OSLO OPERA HOUSE.	83
FIGURA 91- SÍTIO DE IMPLANTAÇÃO NO INÍCIO DOS ANOS XX E ENTORNO ATUAL.....	83
FIGURA 92 - LOCAIS A SOFREREM INVENÇÕES DEVIDO À REVITALIZAÇÃO DO LOCAL	84
FIGURA 93 -ACESSO À PRAÇA DE ENTRADA	85
FIGURA 94-ESPETÁCULO AO AR LIVRE	85
FIGURA 95 -APROPRIAÇÃO DO LOCAL PELOS USUÁRIOS.....	86
FIGURA 96 -REVESTIMENTO TODO EM MÁRMORE, GERANDO FLUIDEZ AO ESPAÇO.....	86
FIGURA 97 -DETALHAMENTO DE PISO	87
FIGURA 98 -PROJETO PARA O NOVO WATERFRONT DA BAÍA DE BJØRVIK	88
FIGURA 99- LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTOS	90
FIGURA 100- ILHA DE SÃO VICENTE	91
FIGURA 101- CALIXTO, B. FUNDAÇÃO DA VILA DE SÃO VICENTE.1900.....	93
FIGURA 102- MAPA DAS ESTRADAS DE FERRO PAULISTAS, COM DESTAQUE PARA O RAMAL DA SÃO PAULO HIGHWAY	96
FIGURA 103- CAFÉ SENDO EMBARCADO NO PORTO DE SANTOS EM 1880	97
FIGURA 104 - MAPA DE DRENAGEM SUPERFICIAL E PLUVIAL, SATURNINO DE BRITO	98
FIGURA 105- INAUGURAÇÕES DOS CANAIS.....	99
FIGURA 106 - TERMINAIS DA COSIPA E ULTRAFÉRTIL NA DÉCADA DE 1970	100
FIGURA 107- ÁREA DE INFLUÊNCIA DO PORTO DE SANTOS.....	102
FIGURA 108- HINTERLÂNDIA DO PORTO DE SANTOS FONTE: CODESP, 2015.....	102
FIGURA 109- DISTRIBUIÇÃO DOS TERMINAIS ESPECIALIZADOS NO CAIS SANTISTA.....	103
FIGURA 110- O PORTO E A CIDADE	104
FIGURA 111 - IES DOS BAIRROS DA ÁREA INSULAR DE SANTOS	105
FIGURA 112- VISTA DA ORLA.....	106
FIGURA 113 - MUSEU DO CAFÉ BRASILEIRO, ANTIGA BOLSA OFICIAL DO CAFÉ	106
FIGURA 114 - VISTA DA ORLA EM NOITE DE ANO NOVO	107
FIGURA 115 - TRECHO DA AVENIDA ANA COSTA	108
FIGURA 116 - PROJETO DO VLT SANTISTA	109
FIGURA 117- REDE CICLOVIÁRIA SANTISTA.....	110
FIGURA 118 - PRAÇA DA INDEPENDÊNCIA, NO BAIRRO GONZAGA	111
FIGURA 119 - PRAÇA MAUÁ, LOCALIZADA EM FRENTE À PREFEITURA MUNICIPAL	112
FIGURA 120 - PRAÇA PALMARES, NO BAIRRO BOQUEIRÃO	112
FIGURA 121 - OS JARDINS DA ORLA.....	115
FIGURA 122 - OS JARDINS DA ORLA.....	115
FIGURA 123- OS JARDINS DA ORLA	116
FIGURA 124 - PLANTA DE TRECHO DOS JARDINS DA ORLA	117
FIGURA 125- VISTA PANORÂMICA DO PARQUE MUNICIPAL ROBERTO MÁRIO SANTINI	118

FIGURA 126 - PARQUE MUNICIPAL ROBERTO MÁRIO SANTINI	118
FIGURA 127 - APROPRIAÇÃO DOS USUÁRIOS NO PARQUE	119
FIGURA 128- DECK DO PESCADOR	119
FIGURA 129 - DECK DO PESCADOR	120
FIGURA 130 - VISTA DA PONTA DA PRAIA.....	121
FIGURA 131 - CALÇADÃO DA PONTA DA PRAIA E SUA MURETA.....	121
FIGURA 132 - MAPA DE ABARRAMENTO DA ÁREA INSULAR COM LOCALIZAÇÃO DO TPPS....	122
FIGURA 133 - PONTOS DE INTERESSE NO ENTORNO DO TPPS	123
FIGURA 134 - O TPPS E O ENTORNO IMEDIATO, INCLUÍDO O SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO.....	124
FIGURA 135 - PROJETO DO TÚNEL SUBMERSO.	125
FIGURA 136 - A AVENIDA PERIMETRAL E O MURO LIMITE DO TPPS EM AZUL	125
FIGURA 137-VISTA DO TPPS DESDE O ESTUÁRIO COM DELIMITAÇÃO E USOS	126
FIGURA 138 - PORTAO DE ENTRADA DO TPPS.....	141
FIGURA 139 - VISTA INTERNA DO TPPS	126
FIGURA 140- VISTA DO GALPÃO DE TRIAGEM DESDE O ATRACADOURO	127
FIGURA 141 VISTA DOS ARMAZÉNS DO PORTO DESDE O ATRACADOURO	127
FIGURA 142 - VISTA DOS POSTO DE COMBUSTÍVEL INSTALADO NO ATRACADOURO.....	127
FIGURA 143- NAVIO TRANSITANDO FRENTE AO TPPS	128
FIGURA 144 - VISTA DO WATERFRONT DESDE O ATRACADOURO.....	128
FIGURA 145 - ESTRUTURAS PORTUÁRIAS NO WATERFRONT.....	143
FIGURA 146- ÁREA SUBUTILIZADA NO LIMITE COM O PORTO	128
FIGURA 147 - ÁREA SUBUTILIZADA E PROXIMIDADE COM ÁREA RESIDENCIAL.....	129
FIGURA 148 - PORÇÃO INTERNA DO TPPS E VISTA DA ÁREA RESIDENCIAL	129
FIGURA 149 - PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO DO TPPS.....	130
FIGURA 150 - DELIMITAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	131

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1 - REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA.....	162
ANEXO 2 - ÁREA INSULAR - ZONEAMENTO.....	163
ANEXO 3 - ÁREA INSULAR - ABARRAMENTO	164
ANEXO 4 - MAPA DE CLASSIFICAÇÃO DE VIAS. SANTOS, PREFEITURA MUNICIPAL.....	165

LISTA DE ABREVIACÕES

ELP	ESPAÇO LIVRE PÚBLICO
SEL	SISTEMA DE ESPAÇOS LIVRES
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
PRODESAN	PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO DE SANTOS
CODESP	COMPANHIA DOCAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
SABESP	SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO