A Renovação Urbana de Frentes de Água:
Infraestrutura, espaço público e estratégia de cidade como dimensões urbanísticas de um território pos-industrial

Carlos Dias Coelho,
Arquitecto, Professor Auxiliar da F.A.U.T.L.
dcoelho@fa.utl.pt
João Pedro Costa,
Assistente da F.A.U.T.L.
jpc@fa.utl.pt

> "As in many cities nowadays, in Rotterdam the master plan was no longer the most decisive vehicle of urban planning; the development of the city is now guided by strategic projects and plans for particular areas and locations."
>
> Kreukels, in: *Cities in Transition*, 2001.

Os «*proyectos urbanos*»: entre o «*town planning*» e o «*local planning*»

A permanente transformação da cidade e a necessidade de prever as suas infraestruturas, equipamentos e reservas, bem como de estabelecer regras para o seu crescimento, obrigam ao estabelecimento de critérios gerais de uso do solo e de morfologia urbana, tais como, relações com a cidade existente, zonamentos, servidões, áreas *non aedificandi*, regulamentação urbana da edificação, etc..

Variando consoante a realidade urbanística de cada país ou região, esta definição, que territorializa uma visão estratégica para a cidade, recorre pela sua natureza a instrumentos urbanísticos de alguma abstracção, apropriados à escala geral em que são aplicados, a escala dos «*master plans*».

Uma visão tradicional do planeamento urbanístico entendia que estes «*master plans*» poderiam ser implementados sob a forma de infraestruturas, arquitectura e espaços exteriores, por aplicação directa ou através do recurso a planos de nível intermédio, onde, por redução de âmbito territorial, seria permitida uma maior definição espacial e a ligação dos seus indicadores de carácter abstracto com uma forma objectiva e coordenada para a área em causa.

Os planos de escala intermédia seriam, assim, hierarquicamente sub-alternos do «*master plan*» e não tinham senão que concretizar as indicações superiores; o «*master plan*», imutável, definia as regras da cidade.

A realização de diversas operações urbanísticas especiais associadas à renovação urbana alertou, entretanto, para a possibilidade de, a partir de um plano de escala intermédia, ser possivel definir estratégias para a cidade e concretizar operações muito mais abrangentes do que o estrito território em causa nessa operação.

Tornou-se evidente que, nestas operações, era possivel definir algumas directrizes relativamente à macro forma/funcionamento da cidade e, simultaneamente, concretizar a realidade da área localizada, no que se refere aos seus perfís urbanos, disposição e regras do edificado, usos, parques, entre outros.

Este tipo de planos especiais de escala intermédia, que Joan Busquets designa por *«proyectos urbanos»*, são formas de articulação urbanística, modos de *«integrar los contenidos de infraestructura de cada pieza urbana con una visión más general»*, cuja profusão *«habrá que entenderla desde el relativo impasse de la acción de los planes municipales y los escasos resultados a que habían llegado los programas urbanos estatales»*. [Busquets, 1990]

Adopto esta definição porque, por comparação com os planos correntes de escala intermédia, neste tipo de operações, a cidade não é simplesmente planeada, é também, e **intensionalmente**, projectada; a forma faz parte destes planos; a operação é estudada como um projecto de escala urbana.

Adopto esta definição, também porque, nestas operações, ocorre um feed-back relativamente às hipoteses gerais de desenvolvimento constantes no *«master plan»*; estas operações resultam de uma realidade física e temporal específica, nem sempre previsível por antecipação, concretizando uma aproximação *«bottom-up»* ao desenvolvimento da cidade.

Não se trata assim, simplesmente, de um plano urbanístico de escala intermédia; não se trata também do plano da cidade.

Estas acções urbanísticas localizadas, de que constituem exemplo contemporâneo a renovação urbana de zonas portuárias, de áreas industriais, de corredores ferroviários ou de zonas militares, constituem oportunidades singulares para realizar intervenções urbanas estratégicas – localizam-se, com frequência, dentro das áreas centrais e consolidadas da cidade, permitindo assim a sua reestruturação.

Por contraponto à expansão em direcção à periferia, estas operações de renovação de «brown fields» são formas das cidades modernizarem as suas zonas centrais (centros antigos ou novas centralidades), algumas directamente, outras por indução a partir de acções urbanísticas na sua proximidade.

Factos como: (1) tratarem-se frequentemente de operações "com rótulo", associadas ou não a eventos especiais; (2) a sua dimensão; (3) a sua situação geográfica chave na cidade, ou; (4) o seu sistema especial de gestão; têm vindo a justificar, em diversos casos, o carácter especial que assumem.

Dentro das diferentes tipologias destas operações, a renovação urbana de frentes de água é um dos tipos de projecto urbano mais frequentes, acrescentando a mais

valia de permitir o reencontro do coração das cidade com os seus rios ou frentes marítimas, em muitos casos cortado durante o período industrial.

A renovação urbana de frentes de água na cidade pos-industrial

Em finais dos anos 50 e início dos anos 60, na América do Norte, tem início um processo de renovação urbana de frentes de água, associado a um novo contexto económico: a desindustrialização do denominado período pos-fordismo, a alteração das rotas oceânicas mundiais, e alterações específicas no transporte naval, resultantes da normalização do transporte de contentores e do recurso a navios de maior dimensão e profundidade, tornando obsoletas as docas interiores, menos profundas ou mais antigas.

Durante este período, alguns factores conduziram a uma alteração na atitude para com as frentes de água [Breen, Rigby]: (1) A alteração tecnológica após a II Guerra Mundial, incluindo as alterações nas zonas portuárias e na indústria; (2) Os movimentos de «*environmental clean up*»; (3) A preservação étnica e o retorno à cidade; (4) A assistência Federal (nos Estados Unidos); (5) A emergência da sociedade do lazer e do turismo; (6) A realização de pequenas operações pioneiras de frentes de água.

Operações como a renovação urbana do *Inner Harbour*, em Baltimore, com base no plano de 1964, como as sucessivas operações de renovação em Boston, começando nos anos 60 com a *Downtown Waterfront*, ou como o *Harbourfront Project*, com início nos anos 70, em Toronto, são os casos de estudo mais referenciados em publicações, representando uma primeira geração de operações de frentes de água.

Fig. 1 e 2 O Inner Harbour de Baltimore, antes e após a operação de renovação da frente de água.

Nos anos 70 este processo estende-se à Europa através da operação de renovação urbana das *Liverpool Docoklands*, tendo continuidade no início dos anos 80 com a operação paradigma da *London Docklands Development Corporation (LDDC)*, a primeira de várias operações de reconversão dos extensos terrenos libertados

pela industria naval da Londres, que abandonara a cidade durante os anos 60 devido às alterações no transporte naval e a decisão das grandes companhias e estivadores de terminarem a sua actividades nas Docklands e transferirem-na para *Tilbury*.

A estratégia seguida pela *LDDC* não foi constante ao longo dos anos, identificando-se quatro etapas fundamentais no período entre 1981 e 1995 [Han Meyer]: (1) um conceito equilibrado de planeamento urbano para o conjunto das *Docklands*, com o plano rejeitado de Gordon Cullen; (2) um plano urbano restrito apenas à escala de um enclave; (3) O desenvolvimento de uma nova centralidade, e; (4) uma nova relação com a estrutura e forma da cidade – planeamento urbanístico *«a posteriori»*.

À segunda etapa correspondeu o desenvolvimento de *«enterprise zones»* como forma de realizar projectos urbanos, de que é exemplo a renovação da *Isle of Dogs* – a *LDDC* não tinha autorização para desenvolver ela própria projectos urbanos; a política urbanística consistia em reduzir ao mínimo a regulamentação urbanística, como forma de atrair investidores privados.

A terceira etapa correspondeu ao desenvolvimento da nova centralidade de *Canary Wharf* and *South Quay*, a qual se constituiu como obra paradigma do período do governo Conservador liderado por M. Thatcher, tendo-se tornado conhecida pela controversa atitude de planeamento urbano e pela falência da *Olympia & York*, entidade promotora do projecto.

Fig. 3 e 4 As *London Docklands* vistas de nascente: as *West India Docks* em 1965 e *Canary Wharf* em 1995.

A renovação das *Docklands de Londres*, seguindo o processo em curso na América do Norte, serviu de exemplo à grande parte dos países europeus; cidades como Roterdão, Barcelona, Génova, Amesterdão, Hamburgo, Antuérpia, Oslo, Helsinquia, Duisburgo, Lisboa (apesar da tentativa influenciada pelas *London Docklands* do POZOR, na transição para a década de noventa), entre muitas outras, desenvolveram programas próprios de renovação de frentes de água com maior ponderação e, principalmente, procurando uma maior integração urbana.

Fig. 5 e 6 Renovação urbana do *West Harbour* de Helsínquia, anos 90: plano geral e imagem da zona habitacional, em amarelo na planta.

Fig. 7 e 8 Renovação urbana das *Eastern Docklands* de Amesterdão: projecção da estrutura edificada, pelo *Department of Physical Planning*, 1993, e vista da ocupação habitacional de moradias unifamiliares de alta densidade nas penínsulas de Borneo-Sporenburg.

Os quase 40 anos de operações de renovação de frentes de água e a sua extensão a todo o mundo testemunham a ocorrência de um processo global, ainda que cada realização não deixe de constituir um caso de características específicas, físicas, administrativas e no que respeita à sua relação com o planeamento das cidades.

Em diferentes operações, circunstâncias como (1) a forma "geográfica" da cidade, da sua frente de água e do seu porto, (2) as dinâmicas da cidade e dos seus actores, e (3) o processo administrativo seguido, definem problemas diferentes, dos quais resultam respostas diversas.

Mas apesar da especificidade de cada operação, algumas dimensões urbanísticas comuns podem ser identificadas, no que respeita ao seu papel na transformação das cidades.

Diversos estudos existem sobre acções localizadas destas operações na cidade: sobre os seus aspectos culturais [Baudouin, Collin, 1994], sobre o papel do lazer e do turismo [Craig-Smith, Fagence, 1998], sobre a sua integração na relação porto-cidade [AIVP e outras], sobre o papel das renovações na evolução das cidades [Han Meyer], sobre estas operações como espaços de oportunidade [Busquets; Kreukles], ou sobre remodelação do património industrial [dir. Rinio Bruttomesso].

Algumas propostas de classificação tipológica têm também sido esboçadas: Rinio Bruttomesso distingue as operações da administração pública das operações das sociedades de construção; Ann Breen e Dick Rigby distinguem o «*cultural waterfront*», o «*environmental waterfront*», o «*historic waterfront*», o «*mixed-used waterfront*», o «*recreational waterfront*», o «*residential waterfront*» e o «*working waterfront*»; Han Meyer identifica quatro diferentes atitudes urbanísticas nas operações de renovação – a divisão entre a cidade e a infraestrutura, a relação entre a cidade e a infraestrutura como um projecto de desenho de moda, a relação entre a cidade e a infraestrutura como um projecto de arquitectura, e a relação entre a cidade e a infraestrutura como um projecto de desenho urbano.

As próximas linhas tentam caracterizar a contribuição das operações especiais de renovação de frentes de água no desenvolvimento urbano, olhando para estas intervenções na perspectiva da cidade, entendidas como operações especiais/ projectos urbanos, paralelas ao planeamento dos «*master plans*».

Entende-se como permissa de partida que, para além de operações espaciais localizadas, os projectos urbanos de renovação de frentes de água são acções operativas de intervenção nas cidades [Busquets, Kreulers, Meyer, Hall]

Procuram-se sistematizar as dimensões urbanísticas gerais desta tipologia de intervenção na cidade pos-industrial, identificando: (1) acções directas das operações de renovação de frentes de água, e; (2) acções paralelas à renovação de frentes de água, não necessariamente integradas nas operações, mas que ocorrem pelo despoletar de oportunidades.

Dimensões urbanísticas da renovação de frentes de água: acções especiais de infraestrutura, espaço público e planeamento urbano

A hipótese desenvolvida é de que os projectos urbanos de renovação de frentes de água têm uma tripla dimensão urbanística, à escala da cidade: (1) são acções paralelas à modernização de infraestructura que justificam o seu tratamento singular; (2) são acções "exemplares" de espaço público, e; (3) são acções estratégicas de planeamento da cidade.

Estas três dimensões chave da renovação de frentes de água correspondem a um conjunto de acções comuns verificadas em diversas operações, as quais são em seguida identificadas individualmente, embora não tenham necessariamente que ocorrer em simultâneo.

I. A renovação urbana de frentes de água como acção paralela à modernização de infraestructuras, justificando o seu tratamento singular:

1.1 A renovação urbana de frentes de água no contexto de modernização de infraestruturas portuárias, ferroviárias, aeroportuárias e militares, justificando tratamentos especiais:

Em várias realidades, as operações de renovação de frentes de água resultam de um contexto urbanístico mais alargado, no qual se inclui um processo de transformação de infraestruturas fundamentais, por vezes administradas por entidades que não a cidade.

O processo atrás descrito de transformação da actividade portuária, a partir dos anos 60, a conhecida necessidade de renovação periódica das infraestruturas ferroviárias ou as estratégias militares contemporâneas, ligadas à novas tecnologias, induziram dinâmicas específicas de transformação territorial e espacial em entidades autónomas como as administrações portuárias, as autoridades militares ou as companhias ferroviárias, estas últimas em alguns casos coordenadas com uma administração metropolitana de transportes.

Embora não possa ser directamente relacionada com a transformação dessas infraestruturas, numa perspectiva de causa-efeito, a renovação de frentes de água não pode ser entendida de forma separada desse contexto, o qual não só a enquadra como também a condiciona.

Fig. 9 e 10 Barcelona: plano da zona de actuação da Vila Olímpica e vista da nova frente de água.

A título de exemplo, não se podendo afirmar ter sido a intervenção em *Poblenou*, inserida operação Barcelona Olímpica de 1992, a razão para a eliminação da barreira ferroviária entre a cidade e o mar, o facto é que esta operação serviu de oportunidade para repensar os ramais ferroviários *Marina* e *Glòries* – a dimensão da operação justificou e absorveu esse pesado investimento e despoletou o processo.

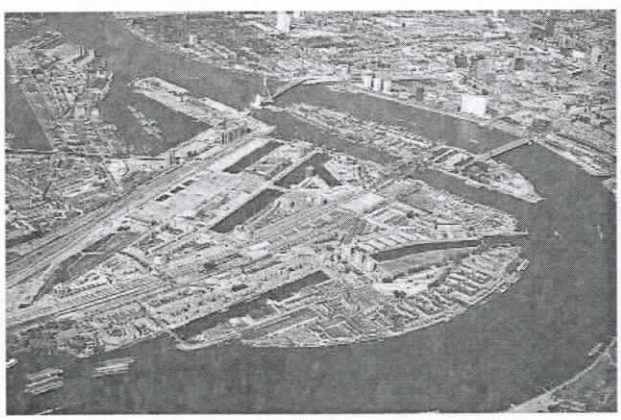
As soluções urbanísticas desenvolvidas na construção de novas infraestruturas (estações e túneis) representaram a adopção de um tratamento especial para o seu desenho e enquadramento urbano, o qual, possivelmente, mais dificilmente se justificaria caso fossem realizadas de modo autónomo e não coordenado com a operação de frente de água [Joan Ramon de Clascà].

Também a operação de renovação da zona de *Kop van Zuid*, em Roterdão, amadurecida na cidade a partir dos anos 80 em simultâneo com o repensar do seu porto, e em particular a libertação de uma vasta superfície de terrenos, tem que ser entendida no contexto de transformação da actividade portuária contemporânea, buscando zonas de maior profundidade.

Enquanto se debatia a oportunidade de renovar a cidade para oeste (*Delfshaven Buitendijks*) ou para sul (*Kop van Zuid*), sobre antigos terrenos portuários, desenvolvia-se também o conceito do novo centro portuário, desenvolvido em *Maasvlakte*, e a sua integração na paisagem urbana, natural e de recreio, numa perspectiva de integração entre cidade e porto característica da realidade de Roterdão.

O próprio porto estava representado no plano de *Kop van Zuid* (primeiro plano por Teun Koolhaas, 1987), através de um novo centro náutico de treino, dos novos *headquarters* para a Autoridade Portuária e um terminal para cruzeiros.

«The plan for the Kop van Zuid was one example of a renewed search for a mutual relationship uniting city, river and port. It represented an attempt to reawaken the city's awareness of the river and the port. Other exemples of this renewed pursuit were new plans for Botlek, Europoort, and the Maas Plain: the modern, working area of the port.» [Han Meyer].



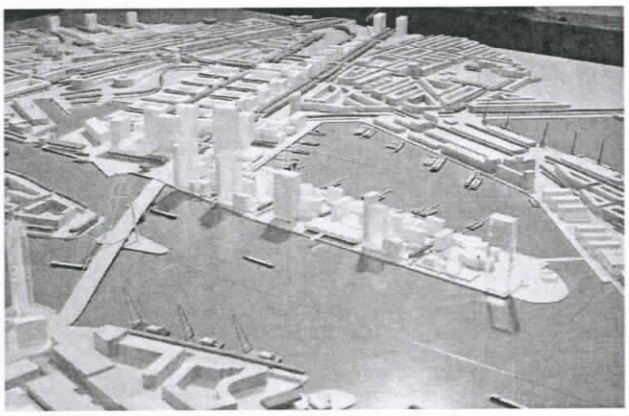


Fig. 11 e 12 Roterdão: vista aérea de *Kop van Zuid* em 1986 e maquete com a proposta de renovação urbana, integrada na nova imagem de edifícios em altura para todo o centro da cidade.

Embora a sua relação varie consoante o exemplo considerado – nem sempre existe uma visão integrada tão clara como em Roterdão –, a realização de operações de renovação de frentes de água deve ser enquadrada na filosofia mais alargada de modernização das infraestruturas portuárias, ferroviárias, aeroportuárias ou militares, tanto pela hipótese de existir uma ligação directa entre as duas transformações, como pelo facto de, pelo menos, ser o processo de modernização das infraestruturas o responsável pelo despoletar da operação de renovação ou por a operação de renovação justificar a adopção de tratamentos singulares qualificados no desenho das novas infraestruturas.

Na operação em curso para *South Boston Waterfront*, uma antiga área portuária industrial separada de *Boston's Financial District* pelo canal *Fort Point*, e do aeroporto *Logan*, a norte, pelo canal fluvial principal do porto interior, a *Massport* (Massachusetts Port Authority) dá continuidade à reconversão do *Commonwealth Pier no World Trade Center*, realizada em meados dos anos 80, mas cuja extensão territorial estava limitada por inadequadas infraestruturas de transporte, que funcionavam como barreira e que estavam obsoletas até para serviço às actividades portuárias.

Iniciada em 1998, a acção chave da operação passa pelo investimento em novas infraestruturas de acessibilidade subterrâneas, a *Central Artery/Third Harbor Tunnel and a South Boston Piers Transitway*.

A *Central Artery/Third Harbor Tunnel Project* procura satisfazer três objectivos principais para Boston: (1) o novo tunel sob o porto duplica a acessibilidade viária do centro da cidade ao aeroporto e permite a continuação para norte sem ser necessário cruzar a downtown; (2) a autoestrada elevada que atravessa a *downtown* passa a subterrânea e dá lugar a um sistema de parques lineares, ligando o *Financial District* à frente de água, e; (3) a nova autoestrada serve a *South Boston Waterfront*, conferindo-lhe enorme centralidade.

Esta infraestrutura é complementada pela *South Boston Piers Transitway*, um túnel para veículos eléctricos e automóveis que liga *South Boston Waterfront* ao terminal intermodal de transportes de *South Station*, no *Financial District*.

A prevista ampliação do aeroporto de *Logan*, administrado pela *Massport*, integra também esta operação, paradigmática da integração da renovação de frentes de água no contexto da modernização de infraestruturas e como acção coordenada de novos sistemas de acessibilidade.

A renovação da frente de água inclui ainda, entre outros, a nova *Federal Courthouse* e o novo *Boston Convention and Exhibition Center*, edifícios de escritórios e um hotel.

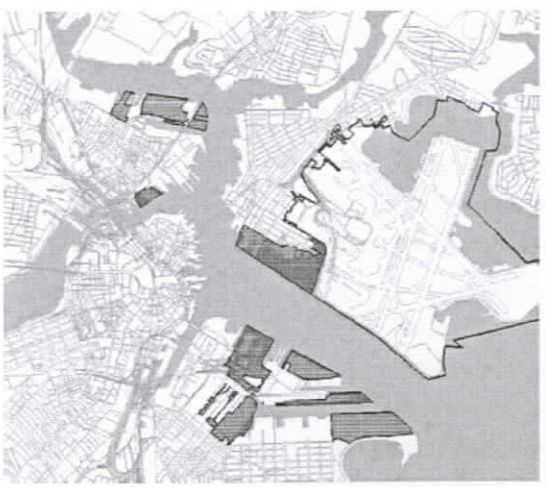


Fig. 13 e 14 *South Boston Waterfront*: planta da cidade, evidenciando as intervenções estratégicas da frente de água sul e a ampliação do aeroporto; vista aérea da zona a requalificar, com o centro da cidade ao fundo.

1.2 A renovação urbana de frentes de água como acção coordenada com novos sistemas de acessibilidade:

A renovação de frentes de água apresenta um outro enquadramento alargado de infraestrutura que, apesar de por vezes exceder também a área abrangida pelas operações, não pode ser analisado em separado ou de forma desligada: a construção de sistemas de acessibilidades, realizada por motivo das operações ou que apenas é possivel devido ao contexto específico de disponibilidade de corredores com continuidade urbana.

Apesar de em diferentes exemplos variar a tutela administrativa dos sistemas de acessibilidade, logo também a sua integração directa ou por concertação nestas operações, a noção das operações de renovação urbana como espaço de oportunidade para a cidade passa certamente pela possibilidade existente de completar esses sistemas, rodoviário principal ou ferroviário, em zonas estratégicas ou centrais, normalmente onde é mais difícil intervir.

Estes novos traçados de infraestrutura, sistemas chave para os fluxos da cidade, correspondem por vezes a pretensões antigas, sendo a operação de renovação da frente de água simplesmente o pretexto ou a oportunidade para a sua realização.

Na operação de *South Boston Waterfront* o investimento em novas infraestruturas de acessibilidade subterrâneas, nomeadamente a *Central Artery/Third Harbor Tunnel* and a *South Boston Piers Transitway*, exemplifica este tipo de integração de infraestruturas, representando uma reforma chave na rede de acessibilidades da cidade.

Com a construção da ponte Erasmus, sobre o rio *Maas*, em Roterdão, procurou-se não simplesmente dar acesso directo à nova área central de *Kop van Zuid*, mas também por fim à subordinação de Roterdão-sul como o lado segregado da cidade, criando finalmente uma cidade não dividida; daí o desenho da obra-de-arte como elemento central significativo para a cidade, de certo modo simbolizando o reencontro da centro da cidade com o rio.

A *Ronda Litoral* de Barcelona, sendo uma pretensão antiga da cidade que previa fechar o seu sistema viário de circunvalação, é realizada apenas quando da operação dos Jogos Olímpicos de 1992; tratando-se de uma via estruturante paralela à costa, foi objecto de desenho especial por se integrar na operação olímpica, de modo a não se tornar numa barreira entre a cidade e o mar.

«L'eliminació del ferrocarril com a barrera entre la ciutat i el mar plantejava un repte important per a les infraestructures de comunicació planejades en aquest territori, ja que no es podia admetre un altre disseny que el que evités la reproducció d'un obstacle com aquest» [Joan Ramon de Clascà].

Convém também referir que a construção da *Ronda Litoral* foi possível devido à disponibilidade dos terrenos litorais em extensão longitudinal, livres desde o rio Besos até ao bairro de *Barceloneta*, caso contrário teria de adoptar uma solução bastante mais dispendiosa, em túnel mais profundo ou sobre o mar.

Em outros casos, os sistemas de acessibilidade não eram, à partida, uma prioridade para a cidade, justificando-se as novas infraestruturas fundamentalmente pela acessibilidade às novas áreas urbanas a criar, viabilizando-as.

A nova linha de metropolitano, em Lisboa, realizada para viabilizar a renovação urbana da área da Expo98, não era à partida uma prioridade para a cidade – a sua extensão para poente seria certamente mais urgente –, e a construção de uma estação central para a cidade não tinha necessariamente que ser realizada na zona oriental da cidade – Joan Busquets, por exemplo, entende que a infraestrutura construida no *Parque das Nações* não é uma estação central, uma vez que é periférica, existindo uma outra estação mais central, terminal, não funcionando também, até hoje, como efectivo nó multimodal de transportes.

A construção dessa linha em deterimento de outras ou o investimento especial na *Estação do Oriente* só podem ser entendidos pela sua integração na operação da Expo98, justificando o seu tratamento singular, com expressão até no seu projecto arquitectónico.

1.3 A renovação urbana de frentes de água como campo de experimentação para infraestruturas de saneamento, energéticas e de telecomunicações:

Uma terceira dimensão urbana de infraestrutura que ocorre com frequência nas operações de renovação urbana de frentes de água é o ensaio de novas tipologias de sistemas de infraestruturas urbanas, de saneamento, energéticas ou de telecomunicações.

A dimensão destas operações, a sua visibilidade como intervenções paradigma e a capacidade de testar novas tecnologias em infraestrutura, servindo da laboratório urbano para realizações futuras mais generalizadas, tem sido uma oportunidade quase sempre aproveitada.

A operação de renovação da *Expo98* constituiu, em Lisboa, um laboratório experimental para testar novas tipologias de galerias técnicas de infraestruturas, na perspectiva da sua reprodução futura em outras zonas da cidade.

A despoluição do rio *Trancão* através da construção de um sistema de saneamento de efluentes industriais, sendo uma operação paralela, é obviamente coordenada e despoletada pela renovação urbana da zona oriental de Lisboa, representando uma outra tipologia de infraestrutura de saneamento cuja realização é enquadrada com as operações de renovação urbana de frentes de água.

Situação semelhante ocorre com o plano de saneamento ambiental do rio Besos, em Barcelona, cuja realização é coordenada, num primeiro momento com a operação 22@BCN e depois com o Fórum Internacional de Culturas; tratando-se de uma intervenção ambiental necessária para a cidade, a sua realização é despoletada pelos processo especiais de renovação urbana, que constituíram o rastilho para o seu arranque, num processo de coordenação de diferentes iniciativas urbanas.

II. A renovação urbana de frentes de água como modelo exemplar de intervenção no espaço público:

2.1 Generosidade, qualidade e inovação arquitectónica no novo espaço público das frentes de água:

Dado comum a várias operações de renovação urbana de frentes de água é o dimensionamento generoso e a qualidade e inovação arquitectónica do seu espaço público, constituindo intervenções com um carácter de excepção e de exemplaridade.

Devido à sua localização especial, central e sobre a água, ou devido à alargada divulgação destas operações, o novo espaço público urbano é quase sempre uma prioridade estratégica, justificando investimentos excepcionais e a busca de soluções de desenho de qualidade superior à média - pelo menos como intensão.

O paradigma desta característica da renovação urbana de frente de água tem sido, caso possa ser assumido enquanto tal, a definição do denominado «modelo Barcelona» de espaço público, desenvolvido nos anos 80 nas várias intervenções do denominado "mirco-urbanismo" e divulgado pela operação dos Jogos Olímpicos de 1992, o qual é tomado como referência internacional, levando à sua "exportação" (enquanto modelo e em termos da prestação de serviços) para outras realizações em territórios ribeirinhos.

Não correspondendo a nenhum tipo formal senão à depuração e qualidade arquitectónica, este paradigma ficou estabelecido pela divulgação do investimento especial no desenho do espaço público como forma de valorização dos espaços urbanos, acção entendida como complementar ao investimento em infraestruturas e ao desenho dos edifícios, e como modo de qualificar zonas históricas e periféricas.

O desenho do espaço público como prioridade da intervenção é intensionalmente adoptado, por exemplo, na operação de *Kop van Zuid*, em Roterdão, onde primeiro Joan Busquets e depois Beth Galí são consultores da *Quality Team*, que tem como objectivo monotorizar a implementação da operação e melhor relacionar o projecto urbano com os projectos arquitectónicos.

Na operação de renovação do porto interior de Duisburgo, uma importante área industrial alemã situada na confluência dos rios *Rhein* e *Ruhr* que entretanto entrara em decadência, o tratamento dos espaços de água contribui para a valorização do investimento realizado no espaço público.

No plano desenvolvido em 1991 por *Foster & Partners* integram-se edifícios industriais, infraestruturas, terceário e habitação num projecto com um horizonte temporal de várias décadas.

Na zona de *Euro Gate*, que combina diferentes funções urbanas, cabe ao espaço público e aos elementos de água o papel unificador das suas várias partes, favorecendo-se intensionalmente o acesso pedonal do público a todo o bairro.

A oferta de espaço público foi também uma aposta desenvolvida na operação de renovação da frente de água de *Battery Park*, em Nova Iorque, neste caso compensando a carência deste tipo de espaços em *Manhattan*.

O especial investimento na qualidade do espaço público no Parque das Nações, em Lisboa constitui outro exemplo de tentativa de acção exemplar, a qual, apesar do seu elevado custo de construção e de manutenção, se tornou numa referência para a cidade, abrindo novas perspectivas e exigências para futuras intervenções - ainda que não seja reprodutível de forma generalizada enquanto modelo.

Outras operações podem servir também de exemplo da eleição do espaço público como intervenção exemplar, casos do *West Harbour* de Helsinquia, da *Victoria's New Waterfront*, em Melbourne (definido mesmo como intenção estratégica de planeamento), de *Darling Harbour* em Sydney, ou de *Aker Brygge* em Oslo.

Fig. 15, 16, 17 e 18 Generosidade, qualidade e inovação arquitectónica no novo espaço público das frentes de água: vistas do porto interior em Duisburgo, da renovação urbana da zona da *Expo'98* em Lisboa, do *West Harbour* em Helsinquia, e de *Aker Brygge* em Oslo.

2.2 A adopção do espaço público como forma de integração das novas propostas nos tecidos urbanos envolventes:

Para além do carácter exemplar do seu desenho, em muitas intervenções o espaço público é eleito como agente de integração da "nova cidade", renovada, nos tecidos urbanos envolventes, na tentativa de evitar a ocorrência de processos de segregação espacial e de permitir que a acção de renovação estenda a sua influência às zonas envolventes, frequentemente zonas centrais saturadas ou zonas urbanas degradadas.

A ligação entre a frente mar e o casco antigo de Barcelona, através do *Passeig Joan de Borbó* e da *Rambla del Mar*, constitui um exemplo em que essa integração é parcialmente conseguida, estabelecendo de facto percursos de continuidade com qualidade espacial equivalente.

Neste caso, a técnica consistiu em estender a zona de intervenção de espaços públicos ao interior de alguns tecidos existentes, em eliminar ou ocultar eventuais barreiras físicas, nomeadamente, os sistemas de acessibilidades principais, rodoviários e ferroviários, e em prolongar os principais eixos urbanos existentes nas zonas de reconversão.

Noutras operações essa integração não foi tão conseguida, caso, por exemplo, da renovação urbana da zona oriental de Lisboa, onde se mantém evidente a diferença entre o tratamento do espaço público a nascente e a poente da linha de caminho de ferro.

Neste caso, a infraestrutura de acessibilidade, para além de continuar a ser uma barreira física de separação, distingue claramente duas áreas distintas: no interior do recinto o espaço pedonal é exemplar, no exterior predominam as acessibilidades automóveis.

Fig. 19 e 20 O espaço público como forma de integração das novas propostas nos tecidos urbanos envolventes: ligação entre a frente mar e o casco antigo de Barcelona, com o *Passeig Joan de Borbó* antes e depois da renovação do *Port Vell*.

2.3 As operações de renovação de frentes de água e a disponibilização de novos parques ou espaços verdes para a cidade:

Característica comum frequente em diversas operações, distinta da criação de espaços públicos urbanos, é a criação, valorização, ou protecção de parques urbanos ou de espaços verdes, correspondendo a áreas de dimensão considerável à escala da cidade e que constituem uma mais valia para o seu sistema natural.

Estes parques ou espaços verdes podem ou não constituir valores existentes anteriores às operações, mas a sua realização ocorre como parte da operação de renovação urbana, correspondendo a zonas existentes de solos industriais contaminados, a zonas «*non aedificandi*», ou à redescoberta de áreas da cidade de difícil acessibilidade; noutros casos, tratam-se de espaços criados de raiz sobre *brow fields*, frequentemente envolvendo a descontaminação de solos ou a cobertura de antigas lixeiras.

Em Paris, na renovação urbana do troço nascente do rio Sena, em particular na sua margem direita, um conjunto de instalações industriais obsoletas deu lugar ao *Parc de Bercy*, um novo espaço verde da cidade em que o rio que enquadra equipamentos como o estádio do *Palais Omnisports*, o novo Ministério das Finanças, ou a *Bibliothèque Nationale de France*, de Dominique Perrault – esta na margem esquerda.

A construção de um parque urbano na ligação entre os rios *Tejo* e *Trancão*, na zona oriental de Lisboa, com aproximadamente 84 hectares, correspondendo ao Plano de Pormenor 6, exemplifica a reconversão de zonas contaminadas em zonas verdes como medida integrante da operação de reconversão urbana.

A abertura à cidade e a valorização das praias de Barcelona, integrada na operação dos Jogos Olímpicos, exemplifica a valorização de espaços naturais existentes, permitindo à cidade redescobrir uma função lúdica que sempre existira mas que, até então, nunca tinha sido explorada no contexto urbano.

Em Oslo, a criação de um pequeno parque urbano com o motivo de valorizar as ruínas medievais da cidade e o seu local de fundação (a cidade foi reconstruída na outra margem da baía durante o renascimento, após ter sido destruída por um violento incêndio) é pensada como parte integrante da operação de renovação urbana de *Bjorvika*, embora o início da sua construção anteceda a conclusão do plano, ainda em curso.

Nestes exemplos, como em muitos outros que se poderiam juntar, a cidade beneficia do acesso a novos espaços verdes, cuja criação/valorização é incluída na operação de renovação da sua frente de água.

III. A renovação urbana de frentes de água como acção estratégica de planeamento da cidade:

3.1 A renovação urbana de frentes de água e a criação de novas centralidades:

Enquanto acção de planeamento da cidade, uma das dimensões urbanas das operações de renovação de frentes de água tem passado pela criação, intencional, de novas centralidades, objectivo urbanístico presente em diversas operações com formas distintas.

Na reconversão urbana de 1998 no *Parque das Nações*, em Lisboa, a redescoberta da frente oriental de la cidade foi, antes de mais, uma acção estratégica de planeamento urbanístico que visava reequilibrar o seu crescimento e dinamizar novas áreas de intervenção urbanística entre o centro histórico e a nova centralidade – *Marvila, Xabregas, Braço de Prata*, entre outros, bem como *Chelas*, uma área de intervenção já com alguns anos mas que tinha mantido uma dinâmica muito inferior à pretendida.

A criação de boas acessibilidades e a fixação de usos urbanos importantes, tais como, equipamentos de nível nacional e municipal, equipamentos culturais, serviços, comércio e habitação, foram medidas intensionais de criação de uma nova centralidade na cidade.

Em Roterdão, a operação de renovação urbana de *Kop van Zuid* teve como permissa de base a deslocação do centro da cidade para sul, restaurando a relação entre o centro da cidade e o rio *Maas*.

A criação de 400.000 m2 de novo terceario em *Wilhelminapier*, procurando a integração com serviços portuários, a nova ligação norte-sul, os novos equipamentos culturais, complementares da zona de cultura de *Waterstad*, e novas áreas habitacionais foram os argumentos apresentados, consagrando uma medida prevista no «*master plan*».

A integração de equipamentos de nível superior como forma de reforçar a nova centralidade é um argumento forte nestas operações; não se trata simplesmente de integrar a respectiva quota de equipamentos de nível municipal, como em qualquer outra operação urbanística da cidade, mas também de integrar equipamentos estratégicos para a cidade/região e equipamentos de nível nacional.

Equipamentos como, por exemplo, as novas instalações da *Feira Industrial de Lisboa* ou o *Pavilhão Multiusos* e, ao momento, a *Presidência do Conselho de Ministros*, integrados na operação de reconversão do *Parque das Nações*.

A criação da nova cidade central de terceário, particularmente de escritórios é outra forma adoptada para reforçar a centralidade das novas áreas, argumento observado, por exemplo, em *Battery Park City*, Nova Iorque, com a construção do complexo do *World Financial Centre*, ou na zona de *Wilhelminapier*, em *Kop van Zuid*, Roterdão, com inspiração na realização norte-americana.

Na renovação urbana do porto oeste, em Frankfurt, paralela com a modernização do porto nascente, no âmbito do projecto *Port 2000+*, propõe-se compensar a densificação da zona central da cidade através da 4.000 novos postos de trabalho qualificado e de fogos para cerca 2.000 habitantes, incluidos numa nova zona de intensa vida urbana.

Esta operação é realizada no contexto da grande pressão imobiliária do centro financeiro da cidade, necessitado de novos espaços de escritórios e de habitação de gama alta.

A torre de 99 metros de altura e de 28.500m² de surperfície constitui o simbolo da operação, ligando a zona de intervenção ao centro da cidade; a sua utilização é maioritariamente terciário, incluindo também algumas salas de conferências.

Ao longo das docas, numa superfície total de 25.000 m² será distribuido comércio, restaurantes, uma galeria, uma escola primária, um espaço residencial, escritórios e uma marina dedicada aos desportos naúticos.

Fig. 21 e 22 A renovação de frentes de água e a construção de centralidades em cidades capitais financeiras: vista de *Battery Park City*, em Nova Iorque, e da proposta para a renovação urbana do porto oeste de Frankfurt.

3.2 A criação de uma nova imagem e dinâmica para a cidade através da renovação urbana das suas frentes de água:

Uma segunda dimensão urbana das operações de renovação urbana de frentes de água, enquanto medida de planeamento da cidade, consiste na criação de uma nova imagem e dinâmica de modernidade para a cidade, passivel de extensão a outras zonas.

Esta aposta é particularmente evidente na operação de renovação de *Kop van Zuid*, particularmente na zona de *Wilhelminapier*, onde se desenvolve a nova imagem de Roterdão contemporâneo, com os seus edifícios em altura desenhados por arquitectos de renome internacional – sendo Roterdão uma cidade carente de identidade arquitectónica devido à destruição da quase totalidade da sua zona histórica nos bombardeamentos da Segunda Guerra Mundial.

A referência à experiência de renovação de *Battery Park*, em Nova Iorque, é evidente nesta nova imagem para a cidade, procurando recrear «*a paradigm of the sucesseful, economically vital city*» [Han Meyer].

Na renovação urbana do Parque das Nações, em Lisboa, a selecção de arquitectos de renome, nacionais e internacionais, para o desenho dos edifícios mais significativos, e o investimento no desenho dos espaços públicos, permitiram desenvolver nesta nova zona da cidade uma imagem do que poderá ser a Lisboa contemporânea qualificada, constituindo-se como referência.

3.3 A integração das operações de renovação urbana de frentes de água numa estratégia urbana mais alargada no espaço e no tempo:

Tentar encontrar pontos comuns entre diferentes operações de renovação de frentes de água e eventuais estratégias de planeamento urbanístico mais alargadas é uma tarefa muito difícil, se não impossivel.

De facto, cada realização apresenta contornos bastantes específicos, resultantes do contexto urbanístico e administrativo de cada país e região, da prática local do planeamento, dos actores envolvidos e de aspectos específicos da operação.

Apesar disso, a possibilidade de existirem relações entre as operações de renovação de frentes de água e uma estratégia urbana mais alargada, no espaço e no tempo, deve ser considerada caso a caso, como hipótese de trabalho para mais correctamente enquadrar a operação.

Em Barcelona, no caso da renovação da frente de água integrada nas olimpiadas de 1992, a operação poderá ser relacionada com o *Pla de Costes*, elaborado em 1987 pela *Corporació Metropolitana de Barcelona*, em simultâneo com o desenvolvimento do projecto da *Vila Olímpica*, cobrindo uma frente mar de 40 kilómetros, que previa a renovação dessa zona de frente de água segundo um programa embrionário do que veio a ser mais tarde a solução adoptada.

Outras propostas anteriores para esta frente de água existiram, nomeadamente o *Pla de la Ribera*, de 1964, ou a carta de *Ordenació de la Costa a l'àrea del Pla de la Ribera, de 1975*, embora as suas propostas não apresentassem qualquer relação com o que mais tarde se veio a realizar, de tal modo que o *Plano General Metropolitano*, de 1976, continuou a afectar a zona a uso portuário.

A operação de Barcelona não é, no entanto, paradigmática deste tipo de integração em estratégias de planeamento mais alargadas, sendo tradição da cidade realizar as grandes operações de modernização através do recurso a sucessivos projectos especiais, e não tanto a sua planificação a partir do planeamento corrente dos «*master plans*».

Pelo contrário, a operação de renovação urbana de *Kop van Zuid*, cujo primeiro plano, realizado por *Teun Koolhaas*, data de 1987, resultou do amadurecimento e desenvolvimento de ideias lançadas por documentos de planeamento bastante anteriores, pode ser entendida como exemplar da sua integração numa estratégia mais alargada para a cidade.

Podem ser citados, entre outros, o relatório governamental entitulado «*Reorganization of Old Harbours*» e o relatório da cidade «*Within the Ruit*», ambos datados de 1977, onde se identificavam algumas zonas de *Kop van Zuid* como àreas a renovar, as iniciativas da *AIR – Architecture International Rotterdam*, que entre 1979 e 1982 promoveu uma competição entre quatro arquitectos para o desenho da zona, ou o «*Binnenstadsplan*» (plano do centro da cidade), datado de 1985, onde a zona é identificada como possivel área de extensão do centro.

A outra escala, também o *Cohesive Spacial Plan of Rótterdam, 2010*, integra a operação de *Kop van Zuid*, assumindo-a como parte integrante da cidade.

O *Eastern Waterfront Redevelopment Project*, em Kobe, no Japão, resulta de um planeamento espaçado no tempo, sendo definido no «*Long Term Development Plan*» da autoridade portuária, elaborado em 1993 e aprovado em 1995, tendo concretização prevista apenas para 2005.

Apesar da ocorrência de um forte terramoto em Janeiro de 1995, que obrigou a um esforço suplementar de reconstrução, as principais medidas deste plano são planeadas em horizontes de 10 anos, mesmo tratando-se de projectos tão importantes quanto (1) a extensão do porto, integrado em áreas de I&D e comerciais, numa nova ilha com 333 hectares, a *Rokko Island South*, o novo aeroporto também sobre uma nova ilha de 272 hectares, a sul de Port Island, ou (3) a renovação urbana da *Eastern Waterfront*, uma antiga zona portuária de 120 hectares que dará lugar a novas zonas urbanas, com predominância de programas habitacionais.

Fig. 23 e 24 *Cohesive Spacial Plan of Rotterdam, 2010*, assumindo a operação de *Kop van Zuid* (em castanho escuro) como parte integrante do centro da cidade e perspectiva da implementação do «*Long Term Development Plan*» de Kobe, no Japão.

3.4 A renovação urbana de frentes de água e a concretização da nova cidade da cultura, lazer e turismo:

A característica mais concensual das operações de renovação de frentes de água é a sua nova função urbana de cidade da cultura, lazer e turismo, a qual é motivo de diversas publicações por diferentes autores.

Na renovação urbana do porto de Génova, uma operação realizada a pretexto da celebração, em 1992, do quinto centenário da viagem atlântica de Cristivão Colombo e com continuidade até hoje, Renzo Piano procura potenciar o turismo e a vida cultural da cidade, quebrando a inacessibilidade do porto antigo.

A aposta urbanística consistiu em combinar a reconversão de edifícos industriais, em particular os vários armazéns de algodão de início do século, com novas construções, desenvolvendo um programa que inclui salas de exposições, um centro de conferências, um aquário, comércio e restaurantes, bem como uma construção lúdica que funciona como monumento emblemático, dentro de água e que identifica os novos espaços urbanos.

Esta operação será continuada em breve com a renovação urbana de *Ponte Parodi*, a doca à direita do aquário e que inclui os silos de cereais, após concluido o concurso ganho por Van Berkel.

Na operação de renovação de *Kop van Zuid*, a nova *ciudad del ócio* funciona como complemento ao triângulo cultural da margem norte da cidade, com centro em *Waterstad - Waterstad, daar beleef je wat*, significando, *Waterstad, onde se encontra a acção;* novos equipamentos culturais foram criados, nomeadamente o Kunsthal de Koolhas, o Museu Marítimo e o Instituto Holandês de Arquitectura Jo Coenen.

Na operação da Expo98, em Lisboa, a criação de novos equipamentos como o Pavilhão Multiusos, o Oceanário, o Teatro Júlio Verne, novos hoteis, a nova marina de recreio, ou uma praça multimédia, reforçada pelo novo Parque Urbano, pela qualidade dos espaços públicos e pelo valor ambiental da nova frente de água, são também expressão da nova cidade da cultura, do lazer e do turismo.

Uma outra expressão desta função nos novos espaços urbanos de frentes de água é a sua utilização para a realização de eventos especiais da cidade, sejam os eventos internacionais de grande impacto frequentemente associados ao processo de renovação urbana como motivação inicial – Exposições Universais e Mundiais, Jogos Olímpicos, etc. –, sejam eventos de nível nacional ou municipal que posteriormente tiram partido do potencial dos novos espaços - cerimónias oficiais, feiras, concertos, espectáculos.

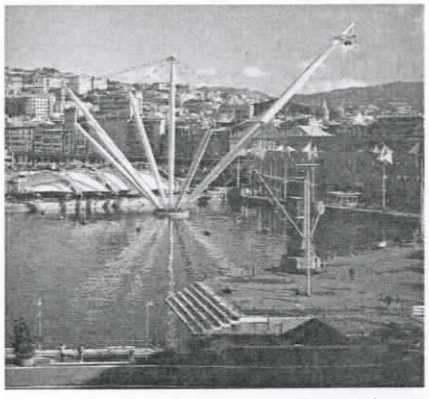


Fig. 25 e 26 Génova, porto interior: vista aérea do *Porto de Génova*, incluindo o *Porto Vecchio* e a zona já renovada com os antigos armazéns de algodão, o aquário, e a doca de Ponte Parodi; detalhe da estrutura lúdica de Renzo Piano.

3.5 A renovação urbana de frentes de água como oportunidade para a reconversão de património industrial/portuário:

Finalmente, há que considerar a transformação de um tipo específico de património edificado, o «*industrial heritage*», como característica de algumas operações de renovação de frentes de água, embora não ocorra em todas as operações nem seja um fenómeno relativo apenas às áreas de frente de água.

De qualquer modo, a incorporação de algumas peças industriais e portuárias, sejam edifícios aos quais é atribuido um novo uso, sejam elementos especiais que funcionam como miradouros, arte urbana e memória da ocupação anterior, é um ponto comum em diversas realizações, enriquecendo o património da cidade.

A transformação do edifício da *Holland America Line*, de onde partiram muitos emigrantes europeus em direcção aos Estados Unidos e Canadá, num novo hotel e restaurante, convertendo-se em lugar de visita obrigatório para quem visita Roterdão, exemplifica esta dimensão urbana de algumas operações de renovação urbana de frentes de água.

Em Lisboa, a reconversão dos armazéns das docas de Alcântara numa zona de restaurantes e bares, a manutenção de uma antiga chaminé de petroquímica na zona da Expo98, como elemento escultórico e de memória, ou a manutenção do pórtico da Lisnave nas propostas de renovação até ao momento conhecidas para os terrenos da Margueira, em Almada, são também exemplos de manutenção de património industrial/portuário nestas operações.

Em Barcelona, na operação de renovação do *Port Vell*, os Armazéns Gerais – projectados em 1881, construidos entre 1894 e 1902, e abandonados nos anos 60 – foram remodelados e passaram a albergar serviços da administração regional, restaurantes e o Museu da História da Catalunha, constituindo também um exemplo da adaptação de património industrial a novas funções.

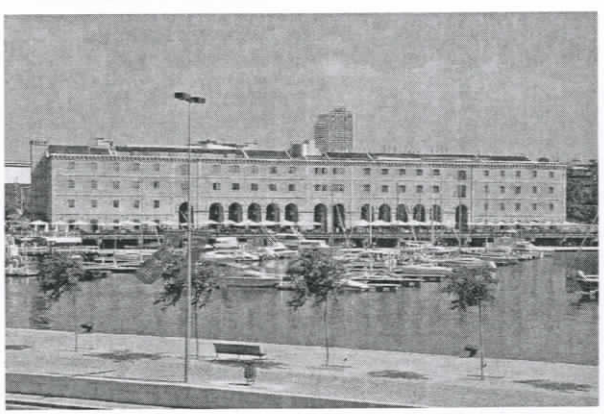


Fig. 27 e 28 A reconversão de património industrial como parte da renovação urbana de frentes de água: vista do *Palau del Mar*, no *Port Vell* de Barcelona e de antigos edifícios industriais, em *Aker Brygge*, Oslo.

Bibliografia

AA.VV.; *Barcelona Olímpica, La Ciutat Renovada*; Holsa e Àmbit Serveis Editoriales, Barcelona, 1992

AA.VV.; *Cities in Transition*; 010 Publishers, Roterdão, 2001

ALEMANY, Juan; *El Port de Barcelona*; Lunwerg Editores e Port de Barcelona, Barcelona, 1999

BAUDOUIN, Thierry; COLLIN, Michèle; *Culture des Villes Portuaires et Mondialisation de l'Economie*; AIVP, Le Havre, 1994

BREEN, Ann; Rigby, Dick; *Waterfronts. Cities Reclaim their Edge*; McGaw-Hill, New York, 1994

BRUTTOMESSO, Rinio (dir.); *Water and Industrial Heritage*; Marsilio Editori, Veneza, 1999

BRUTTOMESSO, Rinio (ed.); *Waterfronts: a new frontier for cities on water*; Centro Internazionale Città d'Acqua, Veneza, 1993

BUSQUETS, Juan; *Anvers, Barcelone et Buenos-Aires: quand les villes s'occupent de leur ports*, Sept.1992

BUSQUETS, Juan; *Planeamiento: Pasado reciente y futuro próximo*; in: revista "Sociedade e Território, nº22, Set.1995

BUTTENWIESER, Ann; *Manhattan Water Bound*; Syracuse University Press, New York, 1999

CHARLIER, Jacques; MALÉZIEUX, Jacques; *Les Strategies Alternatives de Redeveloppement Portuaire en Europe Occidentale*; AIVP, Le Havre, 1994

City of Rotterdam; *A Cohesive Spacial Plan for Rotterdam*; dS+V, Roterdão, s/d

COSTA, João Pedro; COELHO, Carlos; *O Planeamento Regional e os planos-projectos especiais*; in: 3º Congresso Ibérico de Urbanismo, Vilamoura, 2001

CRAIG-SMITH, Stephen; FAGENCE, Michael; *Recreation and Tourism as a Catalyst for Urban Waterfront Redevelopment*; AIVP, Le Havre, 1998

EDWARDS, Brian; *London Docklands: Urban Design in an Age of Deregulation*; Oxford, 1994

FERREIRA, Vitor Matias; INDOVINA, Francesco; *A Cidade da Expo98*; Editorial Bizâncio, Lisboa, 1999

FERREIRA, Vitor Matias; *Lisboa, a Metrópole e o Rio*; Editorial Bizâncio, Lisboa, 1999

HALL, Peter; *Waterfronts: a new urban frontier*; 1992

HOYLE, Brian (ed.); *Cityports, Coastal zones and Regional Change*; John Wiley & Sons, Chichester, 1996

KOSTER, Egbert; *Eastern Docklands, New Architecture on Historical Ground*; Architectura & Natura 1995, Amesterdão, 1998

MALONE, PATRICK; *City, Capital and Water*; Routledge, Londres, 1996

MEYER, Han; *City and Port: Urban Planning as a Cultural Venture in London, Barcelona, New York and Rotterdam: changing relations between public urban space and large-scale infrastructure*; International Books, Roterdão, 1999

POWELL, Kenneth; *La Transformación de la Ciudad*; Blume, Barcelona, 2000

TORRES I CAPELL, Manuel; *La Formació de la Urbanística Metropolitana de*

Barcelona. L'Urbanisme de la Diversitat; Àrea Metropolitana de Barcelona, Barcelona, 1999

TRIGUEIROS, Luis; SAT, Claudio (ed.); *Lisboa Expo98*; Blau, Lisboa, 1998

VERMEERSCH, Laurent; *La reconversion des zones portuaires dans les centres-villes nord-américains; de 1950 à nos jours: vers une redéfinition de la ville moderne*, 1997 (Doctorat de géographie et d'amenagement, dir. Paul Claval, Université Paris IV-Sorborne)

West Harbour Plan; Helsinki City Planning Department, Helsinquia, 2000.