

Marcelo Farias Grilo Baptista Rafael

A Caminho do Rio

Orientador: Prof. Doutor Pedro Ressano Garcia
Coorientador: Prof. Bernardo Vaz Pinto

Volume I

Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias de Informação

Lisboa
2017

Marcelo Farias Grilo Baptista Rafael

A Caminho do Rio

Volume I

Dissertação defendida em prova pública na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no dia 23/10/2017 perante júri nomeado pelo Despacho de Nomeação Nº 336/2017, a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor João Filipe Ribeiro Borges da Cunha

Arguente: Prof. Doutora Maria Rita Pais Ramos Abreu de Almeida

Orientador: Prof. Doutor Pedro Carlos Bobone Ressano Garcia

Vogal: Prof. Doutor Fernando da Fonseca Cruz

Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias de Informação

Lisboa
2017

Agradecimentos

A todos os que me ajudaram, ou deram a sua contribuição para que esta dissertação fosse realizada, em especial,

Um enorme obrigada, aos meus pais, e minha irmã, por todo o apoio, incentivo e paciência para a realização desta etapa da minha vida.

Um especial agradecimento ao Professor Arquiteto Bernardo Vaz Pinto e ao Professor Doutor Pedro Ressano Garcia, pela paciência, partilha de conhecimento, incentivo, disponibilidade e enorme amizade.

Ao Porto de Lisboa, pela disponibilidade e informação partilhada.

Um agradecimento especial à Doutora Maria José Infante, e ao meu colega de turma Pedro Venâncio, pela sua ajuda na realização desta dissertação.

A todos os amigos e professores, cujos os contributos foram fundamentais para a realização deste trabalho, e meu crescimento pessoal.

Aos amigos mais próximos, um muito obrigado, por todo o incentivo e apoio incondicional ao longo deste trabalho.

Resumo

A presente dissertação apresenta uma investigação sobre a zona ribeirinha da cidade de Lisboa, e a sua relação com o rio Tejo. A história de Lisboa é marcada pelo rio Tejo, principal protagonista, que influencia a evolução da cidade desde os tempos romanos, até aos dias de hoje.

A investigação cobre o período pré industrial, industrial e a pós-industrial onde surgem vazios e espaços disponíveis que tem vindo ser reconfigurados em espaço público de carácter informal, ligações pedonais entre a cidade e a frente ribeirinha.

A organização do material investigado viabiliza uma leitura e releitura da história da cidade construindo uma reflexão, que tem a finalidade, de sustentar a proposta de projecto que é apresentada no final deste trabalho. Identificamos um lugar prioritário que designaremos de área de intervenção no aterro da Boavista, junto ao IADE Creative University onde o projecto pretende resolver este vazio urbano devolvendo o rio à cidade.

O projecto desenvolvido, propõe a criação de espaços públicos abertos, que fazem a ligação entre a cidade e a frente ribeirinha. A barreira física constituída pela Av. 24 de Julho e linha do comboio, é diluída através de um “edifício ponte”, onde o espaço público situa-se na sua cobertura. Sobre esta passagem, desenha-se um espaço público de carácter informal, passível de ser usado como lugar de encontro ou permanência, mas também como cenário para diferentes tipos de eventos.

Palavras Chaves: Frente Ribeirinhas; Vazios Urbanos; Informalidade; Continuidade Espaço público.

Abstract

The present dissertation features an investigation about the Lisbon city's water front, and the city's relation with the Tagus river. The history of Lisbon is defined by the Tagus river, the main protagonist that influences the evolution of the city from the Romans to this day.

This investigation covers the pre-industrial, industrial and post-industrial era when voids appear and free spaces are reconfigured in an informal public space, the pedestrian connection between the city and its waterfront.

The organization of the material under study enables a reading and rereading of the history of the city, making a reflection with the goal of sustaining the design proposal presented at the end of this work. We identify a priority place, which we designate the intervention area, in the landfill of Boavista, next to IADE Creative University. The project pretends to solve the urban void and to return the river to the city.

The developed project proposes the creation of open, public spaces that make the connection between the city and the waterfront. A physical barrier built by the Avenida 24 de Julho and the train line, is dissolved by a "bridge building", whose roof becomes the public space. Over this passage, an informal public space is designed that can be used as a place of meeting and permanence, but also for a different kind of events.

Key words: waterfront; urban voids; informality; continuity; public space

Índice

Volume I

INTRODUÇÃO	12
1.LISBOA E SUA LIGAÇÃO COM O RIO TEJO	14
1.1. EXPANSÃO DA CIDADE	14
1.1.1.CONTEXTO HISTÓRICO	15
1.1.2. PORTO DE LISBOA	19
1.2. PROBLEMÁTICA	25
1.2.1. RIO COMO UM LIMITE URBANO	25
1.2.2. A PROBLEMÁTICA PÓS-INDUSTRIAL COMO GERADORA DE VAZIOS	26
1.2.3. INFORMALIDADE COMO ELO DE LIGAÇÃO, ENTRE A MODERNIDADE E A TRADIÇÃO	29
1.3. ATERRO DA BOA VISTA	33
1.4. PASSAR A LINHA / REINVENTAR A MOBILIDADE	40
1.5. CASOS DE ESTUDO	46
1.5.1. MUSEU NACIONAL EM SZCZECIN	46
1.5.2. PLATAFORMA TEJO LISBOA	47
1.5.3. TERMINAL INTERNACIONAL DE PASSAGEIRO DE YOKOHAMA	48
2. A CAMINHO DO RIO	50
2.1. PRINCIPIO	51
2.2. TÉRMINO	52
CONCLUSÃO	56
BIBLIOGRAFIA	58
ANEXOS	64
1 - Desenhos realizados, durante as visitas ao local de estudo (por Marcelo Rafael).	65

- 2 –Fotografia da Av. 24 de Julho, junto ao IADE. Fotografia da empena cega do IADE. Fotografia do parque automóvel e do corte da rua Boqueirão Duque com a Av. 24 de Julho (por Marcelo Rafael). 66
- 3 – Fotografia da empena cega do IADE e parque automóvel. Vista de Santo sobre a ponte pedonal, na estação de Santos. Fotografia noturna, já com a ciclovía, novo pavimento e novos bancos (por Marcelo Rafael). 66
- 4 - Vista da frente ribeirinha, em Santos, fotografia tirada no piso 5 do IADE. Vista de Lisboa, fotografia tirada no piso 5, dentro do IADE. Fotografia noturna, na rua D. Luís I, vista para o Cais do Sodré (por Marcelo Rafael). 66
- 5 - Vista de Santos, na Avenida Brasília. Vista da Avenida Brasília, junto ao meu local de trabalho. Fotografia, no parque de estacionamento, junto à discoteca Lost in Rio (por Marcelo Rafael). 66
- 6 – Fotografia tirada no parque de estacionamento, a mostrar diferente ângulos de paisagem, e de como algumas pessoas usam o local (por Marcelo Rafael). 66
- 7 - Fotografia no parque de estacionamento a mostrar a vista sobre a frente ribeirinha e a ponte. Estrutura metálica obsoleta junto ao estacionamento. Santos visto da frente ribeirinha.
- 8 - Zona de estacionamento de caravanas, junto ao meu local de trabalho. Parque de estacionamento, em vazio urbano, (estacionamento grátis, parque não pertence à EMEL) junto ao ginásio. Continuação do parque de estacionamento e estrutura metálica vista de frente. 67
- 9 - Fotografia da frente ribeirinha de Santo até ao Cais do Sodré. Parque de estacionamento, fotografia da vista rio e margem sul. Fotografia no estacionamento, vista Alcântara. 67
- 10 - Fotografia do Cais do Sodré, para Santos. Parque de estacionamento, fotografia noturna da vista rio e margem sul. Fotografia noturna, vista de Santos da frente ribeirinha. 67
- 11 - Parque de estacionamento, fotografia noturna da vista rio e margem sul. Fotografia noturna, vista da ponte 25 de Abril, no estacionamento. Fotografia noturna da frente ribeirinha Santos até Cais do Sodré. 67
- 12 — planta de cheio e vazios em Santos. Espaço público e espaços verdes em Santos. Plantal do tipo de uso no solo em Santos. (por Marcelo Rafael) 68
- 13 –Planta do numero de pisos em Santos. Tipos de usos dos edifícios em Santos. Plantal dos tipos de transportes em Santos. (por Marcelo Rafael) 69
- 14 - Maquetas de estudo evolução parte 1 (por Marcelo Rafael). 70

15 – Maquetas de estudo evolução parte 2 (por Marcelo Rafael).	70
16 – Maquetas de estudo evolução parte 3 (por Marcelo Rafael).	70
17 – Maquetas de estudo evolução parte 4 (por Marcelo Rafael).	70
18 – Esquícios de estudo, evolução parte 1 (por Marcelo Rafael).	70
19 – Esquícios de estudo, evolução parte 2 (por Marcelo Rafael).	71
20 – Esquícios de estudo, evolução parte 3 (por Marcelo Rafael).	71
21 – Esquícios de estudo, evolução parte 4 (por Marcelo Rafael).	71
22 – Esquício de ligação e continuidade (por Marcelo Rafael).	72
23 – Maquetas de estudo evolução parte 5 (por Marcelo Rafael).	73
24 – Maquetas de estudo evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).	74
25 – Esquícios de estudo, evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).	74
26 – Imagem 3d, vista rua D. Luís I (por Marcelo Rafael).	75
27 – Imagem 3d, vista da cidade para o rio, panorama geral (por Marcelo Rafael).	76
28 – Imagem 3d, vista do rio para a cidade, panorama geral (por Marcelo Rafael).	76
29 – Imagem 3d, vista aérea sobre a Av. 24 de Julho, panorama geral (por Marcelo Rafael).	76

Volume II

Apêndice I – Desenho 1 – Planta de Implantação.	I
Apêndice II – Desenho 2 – Planta Piso 0.	II
Apêndice III – Desenho 3 – Planta piso 1.	III
Apêndice IV – Desenho 4 – Planta de Cobertura	IV
Apêndice V – Desenho 5, 6, 7, 8, 9 – Alçado Oeste, Alçado rio Tejo, Alçado Av. 24 de Julho, Alçado rua D. Luís I, Alçado Este;	V
VI – Desenho 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 – Corte A, B, C, D, E, F, G, H, I; Planta de corte.	VI

Índice de Imagens

Figura 1 - E assim seria Lisboa. Vista idealizada da Lixbuna muçulmana a partir da colina que viria a ser de S. Francisco. Pintura de Jaime Martins Barata, em 1947, para a ilustração da obra “Lisboa Oito Séculos de História”, em 1947 (EGEAC, 2016)	15
Figura 2 – Charles David, Lisboa século XI (Garcia, 2011, p. 25)	15
Figura 3 – Paço da Ribeira (fachada oriental), no século XVII, por D. Stoop (Dias, 142, p. 48).	16
Figura 4 - M. Berlim (1756) o desenho serviu para ilustrar os dois estudos hidrográficos sobre o Porto de Lisboa, detalhe entre a ponte sobre a ribeira de Alcântara e a enseada de Santos (Garcia, 2011, pp. 30,31)	16
Figura 5 – Planta topográfica da Cidade de Lisboa, também segundo o novo alinhamento dos Arquitetos Eugénio dos Santos, Carlos Mardel / João Pedro Ribeiro (Leite, 1997)	17
Fig. 6 – Detalhe do aterro portuário, segundo a planta Carta Topográfica de Lisboa, publicada em 1861, tendo sobrepostas a tinta encarnada as alterações feitas até 1911 (Garcia, 2011, p. 40).	17
Figura. 7 – Exposição do Mundo Português, panorama geral (Arquivo municipal de Lisboa, 2017);	18
Figura 8 – Zona da Expo, após a abertura do Parque das Nações (Pedrosa, 2013, p. 120)	18
Figura 9 – Ribeira das Naus, projecto de João Gomes da Silva (GAP);	18
Figura 10 –Novo terminal de cruzeiros em construção (fotografia agosto de 2017);	18
Figura 11 – Docas de Santo Amaro, em Lisboa (Pedrosa, 2013, p. 120).	18
Figura 12 – Postal que retrata os trabalhos no Aterro da Boavista (delcampe, 2017).	19
Figura 13 – Vendedores do mercado da ribeira, século XIX (EGEAC, 2016).	19
Figura 14 - Levantamento de Lisboa 1856, dirigido por Filipe Folque, publicado em 1859, (CML).	20
Figura 15 - Plano para os melhoramentos do Porto de Lisboa apresentado por Hersent (1888) (Garcia, 2011, p. 36).	20
Figura 16 – Imagens de época da construção dos aterros do Porto de Lisboa (Henriques, 2013).	21
Figura 17 - O projecto do Eng. Reeves para o porto industrial de Lisboa obteve o segundo prémio (Garcia, 2011, p. 41).	21
Figura 18 – Lançamento das primeiras pedras, nas obras o porto de Lisboa, por sua Majestade El-Rei D. Luís I, 1887 (Nabais & Ramos, 1987, p. 97).	22
Figura 19 - Planta da construção do porto em 1915 (Garcia, 2011, p. 43).	22
Figura 20 – Lisboa futura, projecto de Ventura Terra, 1910 (Garcia, 2011, p. 62).	23

Figura 21 – Frente ribeirinha em cinco épocas diferentes (por Marcelo Rafael).	24
Figura 22 – Vista superior do Aterro da Boavista, onde são visíveis as barreiras e os vazios urbanos (Helm, 2017).	27
Figura 23 – Vista superior de Lisboa, onde é visível o corte provocado pela Av. 24 de Julho (Pedrosa, 2013, p. 70).	28
Figura 24 – Feira da Ladra no Campo de Santa Clara (por Marcelo Rafael).	29
Figura 25 – Roulote para refeições no Campo Grande (por Marcelo Rafael).	29
Figura 26 – Vendedor de castanhas no Rossio (por Marcelo Rafael).	29
Figura 27– Transmissão televisiva de um jogo de futebol na praça central do Centro Comercial Dolce Vita Tejo (por Marcelo Rafael).	30
Figura 28 – Exposição de pintura da artista Paula Rego no Centro Comercial Colombo (por Marcelo Rafael).	30
Figura 29 – Parque infantil no corredor do Centro Comercial Alegro em Alfragide (por Marcelo Rafael).	30
Figura 30 – Festival STR-EAT FEST, em Belém junto ao museu MAAT (Portal Martim Moniz).	31
Figura 31 – Mercado nos jardins de Belém (por Marcelo Rafael).	31
Figura 32 – Mercado biológico no Príncipe Real (por Marcelo Rafael).	31
Fig. 33 – Mercado de Rua em Barracas no Cais do Sodré (por Marcelo Rafael).	31
Figura 34 – Transmissão de futebol, na Praça do Comércio (por Marcelo Rafael).	32
Figura 35 – Festival Out Jazz, no Jardim da Torre de Belém (por Marcelo Rafael).	32
Figura 36 – Vendedor de rua, na Ribeira da Naus (por Marcelo Rafael).	32
Figura 37 – Evolução do aterro da Boavista (Lamas & Mimoso, 1995, p. 53).	33
Figura 38 – Postais com imagens históricas do aterro da Boavista (delcampe, 2017).	34
Figura 39 – Postais com imagens históricas do aterro da Boavista (delcampe, 2017).	34
Figura 40 – Postais com imagens históricas do aterro da Boavista (delcampe, 2017).	34
Figura 41 – Fotografia aérea do início do século XX, do aterro da Boavista (Graça, 2014).	34
Figura 42 – Planta da proposta (Lamas & Mimoso, 1995, p. 51).	35
Fig. 43 – Desenho da proposta (Lamas & Mimoso, 1995, p. 51).	35
Figura 44 – Estudo da Câmara Municipal de Lisboa (1962) (Graça, 2014).	35
Figura 45 – Proposta do Atelier Sua Key (SUAKAY, 2012).	36
Figura 46 – Proposta do Atelier Pedro Rodrigues – Arquitectura Global (Pedro Rodrigues Arquitectura Global, 2000).	36
Figura 47 - Proposta do Atelier Foster And Partners para a Boavista (Foster and Partners, 2004).	37

Figura 48 – Proposta do Atelier Foster And Partners para a Boavista (Foster and Partners, 2004).	37
Figura 49 – Plano Urbanístico do arquiteto Carrilo da Graça para o aterro da Boavista (Graça, 2014).	37
Figura 50 – Fotografia da maqueta do Plano Pormenor do Aterro da Boavista Poente (por Marcelo Rafael).	38
Figura 51 – Vista da Avenida 24 de Julho, na zona do Aterro da Boavista (Garcia, 2011, p. 107).	39
Figura 52 – Ortofotomapa da situação actual do aterro da Boavista, agosto de 2017 (CML).	39
Figura 53 – Imagem ilustrativa, da dificuldade de acesso dos peões à frente ribeirinha (Beirão, 2014, p. 1).	40
Figura 54 – Planta de localização, realizada por Teresa Craveiro, Diretora do Departamento estratégico de Lisboa, das passagens pedonais existentes que ligam a frente ribeirinha com a cidade (Garcia, 2011, p. 66).	41
Figura 55 - Fotografias do túnel pedonal de Belém, entrada junto ao Centro Cultural de Belém (por Marcelo Rafael).	41
Figura 56 - Fotografias do túnel pedonal de Belém, Interior do túnel (por Marcelo Rafael).	41
Figura 57 - Fotografias do túnel pedonal de Belém, lance de escadas, que sobe em direção ao Padrão dos Descobrimentos (por Marcelo Rafael).	41
Figura 58 – Ponte pedonal junto ao Museu dos Coches (por Marcelo Rafael).	42
Figura 59 – Passadeira que liga a estação de Santo até ao Largo de Santos (por Marcelo Rafael).	42
Figura 60 – Ponte pedonal sobre a linha do comboio junto da estação de Santos (por Marcelo Rafael).	42
Figura 61 - Planta de Implantação do Museu MAAT (Delaqua, 2016).	42
Figura 62 – Passadiço do Bom Sucesso, arranque do lado sul (Oliveira, Passadiço do Bom Sucesso, Manuel Taínha, 1995, p. 19).	42
Figura 63 – Planta com proposta da ligação (Garcia, 2011, p. 69).	43
Figura 64 – Fotomontagem do novo Museu dos Coches (mmbb, 2008).	44
Figura 65 – Fotomontagem da ponte, do arquiteto Souto Moura em Santos (Oliveira, 1995, p. 14).	44
Figura 66 – Ponte para ciclistas, em Rhode Island, do atelier inFORM Studio, em EUA (archiscene, 2011).	44
Figura 67 – Heatherwick’s Garden Bridge, em Londres (Rosenfield, 2015).	44

Figura 68 – Ponte Pedestre de Carrilho da Graça, na Covilhã, em Portugal (Graça, 2014).	44
Figura 69 –Ponte Pedreste Palo Alto, na California, em EUA (Rosenfield, 2015).	44
Figura 70 – Helix Brige, em Singapura (archdaily, 2010).	44
Figura 71 – High Trestle Trail Bridge, em Iowa, em EUA (archdaily, 2016).	44
Figura 72 –Millennium Pedestrian Bridge, em Lodres, por Norman Foster (Foster and Partners, 2004).	45
Figura 73 – Ponte pedestre, em Chicago, nos EUA, por Frank Ghery (Frearson, 2015).	45
Figura 74 – Ponte Cirkelbroen, por Studio Olafur Eliasson, em Christianshavns, na Dinamarca (archdaily, 2015).	45
Figura 75 –Seattle Olympic Sculpture Park, de Weiss / Manfredi (Garcia, 2011, p. 119).	45
Figura 76 – Raised Gardens of Sants in Barcelo, por Sergi Godia e Ana Molino architects, em Espanha (archdaily, 2016).	45
Figura 77 – Extensão da praça Konak, em Izmir, na Turquia, por Gursel e Erar (Garcia, 2011, p. 120).	45
Figura 78 – Congress Hall for BRICS and SCO, em Chelyabinsk, na Rússia (Santos S. , 2017).	45
Figura 79 – Ponte VLM, em Vilamoura, Portugal (archdaily, 2015).	45
Figura 80 – Elms Brigde Competition, por 4 Teams, em Londres, Inglaterra (Stott, 2015).	45
Figura 81 – Diagrama da evolução do terreno ao longo dos anos (AD Editorial Team , 2016).	46
Figura 82 - Fotografia da praça/cobertura, que mostra os diferentes tipos de usos (AD Editorial Team , 2016).	46
Figura 83 –Fotografia da maquete do projecto. (Garcia, 2011, p. 126).	48
Figura 84 – Fotomontagem da vista oriental da Plataforma Tejo (Garcia, 2011, p. 148).	48
Figura 85 – Planta baixa da plataforma de observação (FOA, 2000).	49
Figura 86 – Fotografia do espaço público na cobertura do terminal (FOA, 2000).	49
Figura 87 – Fotografia área do terminal (FOA, 2000).	49
Figura 88 – Diagrama de evolução da proposta (por Marcelo Rafael).	52
Figura 89– Fotomontagem da minha proposta, panorama geral (por Marcelo Rafael).	52
Figura 90 – Diagrama de percursos do projeto. A vermelho vis de tráfego automóvel; A azul os percursos pedestres; os quadrados azuis são elevadores que ligam a cota 0 com a cobertura do edifício (por Marcelo Rafael).	53
Figura 90 –Desenhos dos diferentes tipos de usos (por Marcelo Rafael)	54
Figura 91 – Imagem 3D, vista da Rua D. Luís I (por Marcelo Rafael).	54

Introdução

O presente trabalho intitulado “A caminho do rio”, tem início na análise da frente ribeirinha de Lisboa. Os terrenos junto do rio, oferecem oportunidades únicas de melhorar as condições urbanas e suprimir as carências da cidade antiga e dos seus equipamentos, e de valorizar o espaço público. Mas a barreira de tráfego, funciona como um obstáculo, às pessoas e à cidade, para chegarem ao rio.

Para compreender a situação actual e com o objectivo de projectar uma solução, é utilizada uma metodologia centrada em dois vectores um historicista e outro do âmbito da geografia urbana. Na vertente histórica procura-se investigar a maneira como foi construída frente ribeirinha de maneira a conhecer a sua morfologia. Através da geografia procura-se investigar a problemática gerada pela realocação das infra-estruturas portuárias e debater o seu impacto no período pós industrial. A situação dos terrenos portuários, localizados junto à cidade histórica, são um exemplo particularmente relevante no debate contemporâneo.

Neste sentido o estudo centra-se numa situação de vazio urbano, designada área de intervenção, no aterro da Boavista, junto ao IADE Creative University.

A pesquisa organiza-se, em dois capítulos: o primeiro é referente a recolha de informação, do meu local de estudo e da problemática e assuntos que pretendo desenvolver; o segundo capítulo é de vertente da prática do projecto de arquitectura, onde a metodologia de investigação serve de suporte teórico ao desenvolvimento do projecto de arquitectura, no local de intervenção.

No primeiro capítulo, procurou-se fazer uma análise teórica que cobre quatro pontos: a expansão da cidade de Lisboa em relação com o rio Tejo; a problemática pós-industrial como geradora de vazios e o espaço público informal; a mobilidade pedonal entre a cidade e a frente ribeirinha; casos de estudo similares.

A análise centra-se em pesquisa bibliográfica sobre os temas em epígrafe, para o efeito foi seleccionado um conjunto sumário de bibliografia referenciado no final, Desta maneira, o desenvolvimento da investigação tem o propósito de apresentar de forma sucinta as matérias pesquisadas sobre cada ponto.

O segundo capítulo é a parte prática deste trabalho, onde desenvolvemos um projeto para o aterro da Boavista, no parque automóvel junto ao IADE-Creative University e na sua frente ribeirinha sobre os terrenos portuários. O objectivo, da proposta, é tirar oportunidade dos espaços vazios na cidade junto ao rio, fazendo a sua regeneração de modo a recuperar a unificação entre o ambiente urbano e o rio. Mais do que tentar resolver o problema ao nível do solo, projecto formula através de uma estrutura topográfica, uma

solução capaz de atravessar a Av. 24 de Julho e a linha dos comboios, ligando a cidade com o rio, de forma a resolver o actual efeito barreira que separa a cidade do rio.

A proposta apresentada tem como objectivo devolver o espaço publico às pessoas, fazendo a ligação da cidade com a sua frente ribeirinha, utilizando uma solução de desenho que pretende resolver o conflito entre o tráfego pedestre e automóvel. A estratégia composta por um caminho pedestre, inspira-se nos casos de estudo apresentados no final do primeiro capítulo, através de uma passagem elevada sobre estes obstáculos, de forma a unificar a cidade na zona do aterro da Boavista, fazendo a continuação da cidade para a frente ribeirinha. Por fim na conclusão procura-se avaliar se a metodologia utilizada é útil ao desenvolvimento do projecto de arquitectura que tem como objectivo restabelecer uma ligação urbana a caminho do rio.

1.Lisboa e sua Ligação com o Rio Tejo

1.1. Expansão da cidade

1.1.1.Contexto Histórico

Lisboa, mitologicamente fundada por Ulisses, desfruta da sua proximidade com o rio Tejo e da sua topografia irregular. Foram estas singularidades, aliadas ao facto de se encontrar num dos extremos da Europa, e virada para o Oceano Atlântico, que fizeram de Lisboa, a cidade dos descobrimentos (Pires M. J., 2014, p. 85).

No período romano (27a.c.-68d.c), a frente ribeirinha era uma enorme extensão de subúrbios para actividades portuárias. A zona sul da Sé, era onde se concentravam os edifícios públicos. Conhecida pelas suas colinas, a colina do Castelo era o seu berço. Com a conquista de Lisboa pelos Suevos e Visigodos, alguns destes espaços públicos foram desativados, passando a população a viver dentro das muralhas. Em 714, os Muçulmanos conquistam Lisboa, fortalecendo novamente a ligação ao Tejo (Pires M. J., 2014, p. 87).



Fig. 1 (esquerda) - E assim seria Lisboa. Vista idealizada da Lixbuna muçulmana a partir da colina que viria a ser de S. Francisco. Pintura de Jaime Martins Barata, em 1947, para a ilustração da obra "Lisboa Oito Séculos de História", em 1947 (EGEAC, 2016). Fig. 2 (direita) – Charles David, Lisboa século XI (Garcia, 2011, p. 25).

Em 1147, D. Afonso Henriques (1109-1185), conquista definitivamente Lisboa aos Mouros. No século XIII, devido à importância do comércio marítimo, torna-se capital do reino. Sendo um dos melhores portos da Europa, ainda se encontra muito vulnerável aos ataques dos piratas, levando à ampliação da cerca da cidade, como dispositivo de proteção, mas também, como um limite urbano (Pires M. J., 2014, p. 87).

No século XIV, Lisboa torna-se uma cidade portuária importante, com rotas comerciais desde o Norte da Europa, até às cidades costeiras do Mar Mediterrâneo. Com um crescimento espontâneo, Lisboa acaba por se desenvolver, de acordo com as necessidades do momento (Pires M. J., 2014, p. 89).

Com D. Manuel I (1469-1521), surge o Paço da Ribeira e a mudança da corte para junto do rio, como símbolo da aproximação do poder à água, devido à importância do comércio marítimo (Pires M. J., 2014, p. 89). Novos aterros, edifícios e instalações, foram construídos de forma a tornar o porto mais eficiente. Em 1502, vai nascer uma extensa

doca, pavimentando-se uma praia ao longo do Palácio Real (fig. 3), para uso público e benefício de todos os cidadãos. Mas estes aterros ainda eram pouco estáveis, devido aos escassos conhecimentos sobre fundações em terrenos pantanosos (Garcia, 2011, p. 26).

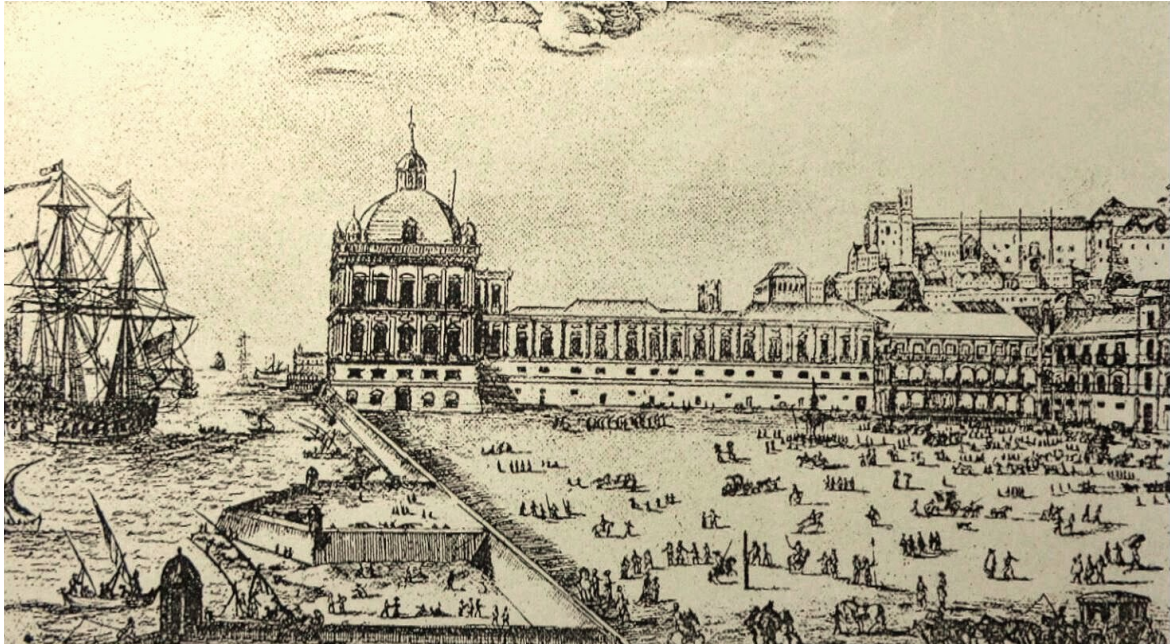


Fig. 3 – Paço da Ribeira (fachada oriental), no século XVII, por D. Stoop (Dias, 142, p. 48).

De forma a transformar a imagem da cidade, Carlos Mardel (1695-1723) faz um projeto, desde o Terreiro do Paço até Alcântara, com uma faixa de aterros contínua ao longo do Tejo, como uma longa avenida. Devido ao terramoto de 1 de Novembro de 1755, este projeto é abandonado e todos os esforços se viraram para a reconstrução da parte central de Lisboa. Mardel junto com Manuel da Maia (1677-1768) colaboraram neste novo projecto sob orientação do Marquês de Pombal (1699-1782), para a reconstrução da cidade (Garcia, 2011, p. 30).



Fig. 5 - M. Berlin (1756) o desenho serviu para ilustrar os dois estudos hidrográficos sobre o Porto de Lisboa, detalhe entre a ponte sobre a ribeira de Alcântara e a enseada de Santos (Garcia, Plataforma Tejo-O Regresso ao Rio, 2011,

Lisboa fica devastada, apesar de ser uma cidade variada e cosmopolita, ficou caótica, violenta e suja. Mesmo assim, vai continuar a desempenhar um papel importante no comércio europeu. No lugar do Terreiro do Paço, Pombal projeta uma praça virada ao Tejo, a Praça do Comércio. A cidade, na sua baixa e colinas adjacentes é redesenhada, numa regularidade ortogonal, fazendo uso de modelos pré-desenhados. Lisboa ganha uma nova organização, onde o grande eixo Praça do Comércio-Rossio é mantido. Para norte o

Passeio Público, para ponte, as funções industriais e comerciais, ao longo da costa surgirem as edificações das casas nobres (fig.5) (Pires M. J., 2014, p. 89).

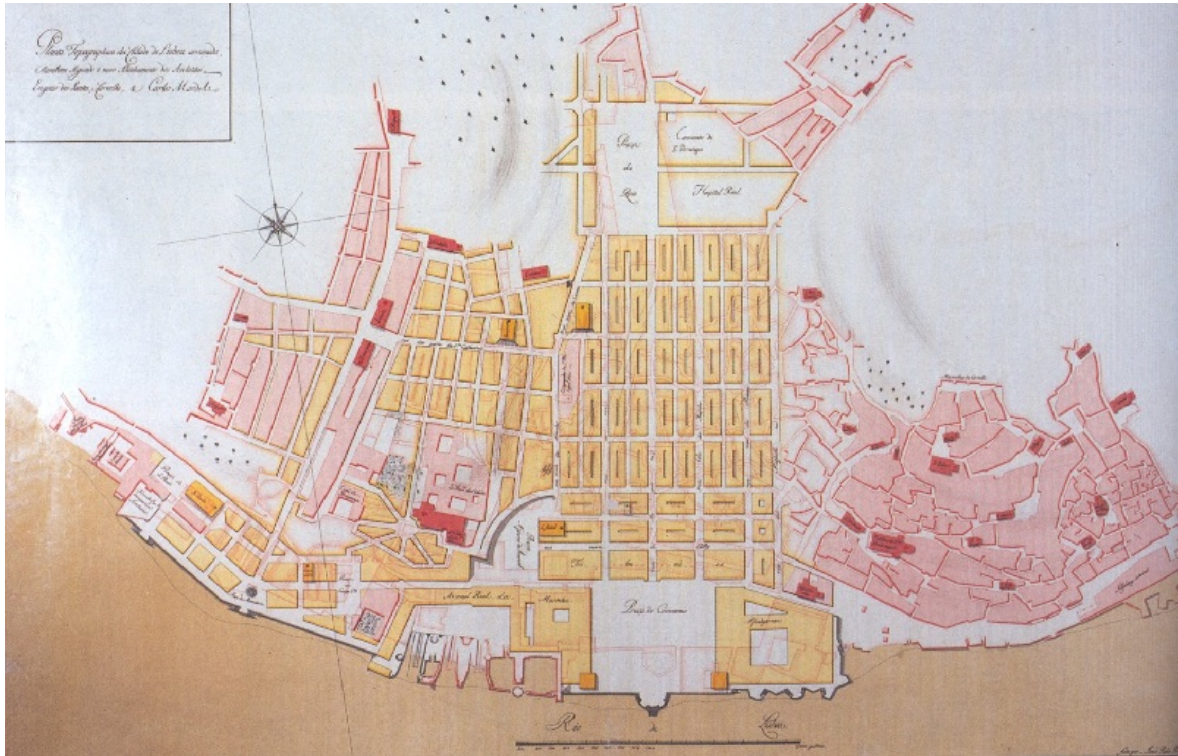


Fig. 5 – Planta topográfica da Cidade de Lisboa, também segundo o novo alinhamento dos Arquitetos Eugénio dos Santos, Carlos Mardel / João Pedro Ribeiro (Leite, 1997).

No século XIX, Lisboa vai redesenhar uma nova frente Tejo (fig. 6), construindo inúmeros aterros para uso portuário, criando uma separação entre o rio e a cidade. Esta construção apresenta várias especificidades de ordem técnica, com estruturas desde: cais, docas, terminais, estaleiros e armazéns. De seguida, é criada a Avenida 24 de Julho (1878), com várias vias para tráfego automóvel e os caminhos-de-ferro (Pires M. J., 2014, p. 91).



Fig. 6 – Detalhe do aterro portuário, segundo a planta Carta Topográfica de Lisboa, publicada em 1861, tendo sobrepostas a tinta encarnada as alterações feitas até 1911 (Garcia, 2011, p. 40).

Com a Exposição do Mundo Português em 1940 (fig. 7), é feita a renovação da zona de Belém (limite oeste da cidade), só concluída anos mais tarde, com o novo Centro Cultural de Belém, a transformação da central elétrica em Museu da Eletricidade, o Museu da Presidência no Palácio de Belém e por fim o Museu dos Coches. Com a EXPO'98 (fig.9), surge o Parque da Nações, com novos bairros, um novo interface de transportes públicos, e novos equipamentos para a cultura, lazer, divulgação científica (limite este da cidade) (Pires M. J., 2014, p. 122). Fortemente urbanizado, com zonas dedicadas ao turismo e lazer, acaba por ser o primeiro momento, em que território que era do Porto de Lisboa, foi integrado na cidade, (Salgado, 2013).



Fig. 7 (cima) – Exposição do Mundo Português, panorama geral (Arquivo municipal de Lisboa, 2017); Fig. 8 (baixo) – Zona da Expo, após a abertura do Parque das Nações (Pedrosa, 2013, p. 120).

Lisboa vai despertar para uma nova relação com o seu rio, renovando a sua frente Tejo, possibilita a inclusão do espaço público no espaço portuário (Sousa & Fernandes, 2012). De Alcântara a Belém, existem zonas de náutica, recreio e lazer (fig.11); em Santos as actividades portuárias dão lugar a áreas de lazer. Do Cais de Sodré até Santa Apolónia, tem existido uma forte regeneração, com a requalificação do Terreiro do Paço e da Ribeira das Naus já concluídas (fig.9) e o novo terminal de cruzeiros no Campo das Cebolas (fig.10), em fase de construção (Pires M. J., 2014, p. 122).



Fig. 9 – Ribeira das Naus, projecto de João Gomes da Silva (GAP); Fig. 10 –Novo terminal de cruzeiros em construção (fotografia agosto de 2017 por Marcelo Rafael); Fig. 11 – Docas de Santo Amaro, em Lisboa (Pedrosa, 2013, p. 120).

Na atualidade, a frente ribeirinha de Lisboa já conta com áreas residências, turísticas e de espaços públicos, tornando esta frente rio muito mais que um porto. Com a contentorização e a saída da carga geral e dos produtos petrolíferos, esta barreira foi-se diluindo, permitindo aos lisboetas o acesso às margens do Tejo (Salgado, 2013). Através desta regeneração, foi possível melhorar a ligação entre o porto e a cidade, no entanto, mantêm-se alguns vazios urbanos, que continuam a impossibilitar às pessoas de usufruir o Tejo, nomeadamente através das barreiras físicas existentes como a linha dos comboios e a Av. 24 de Julho (Pires M. J., 2014, p. 122).

1.1.2. Porto de Lisboa

A cidade de Lisboa nasce porque é um porto natural, e assim se foi desenvolvendo, e a sua história é a história do seu porto (Salgado, 2013), ou seja, histórica e geograficamente, a capital portuguesa sempre esteve ligada ao seu porto. Desde há séculos que é uma cidade portuária, desenvolvendo-se através das suas rotas marítimas, tendo atingido o seu auge nos descobrimentos (Garcia, 2011, p. 24).

Lisboa tinha uma vasta atividade portuária, com uma mão de obra não especializada, desde mulheres a crianças (fig. 12 e 13). Uma zona cheia de vida, com os seus cheiros e sons, grandes espaços para pipas de resina, torres de pinho, ou seja, era outro porto efetivamente (Galhanas, 2013). Com a regeneração da faixa ribeirinha, em meados do século XIX, Lisboa vai congrega os maiores desejos e discussões acerca do seu desenvolvimento urbano (Barata, 2013). Nesta altura, devido à evolução do trabalho portuário começou-se a sentir cada vez mais a necessidade de fazer obras no Porto de Lisboa. Era altura do vapor, e o porto não tinha condições necessária para acompanhar esta evolução (Galhanas, 2013).

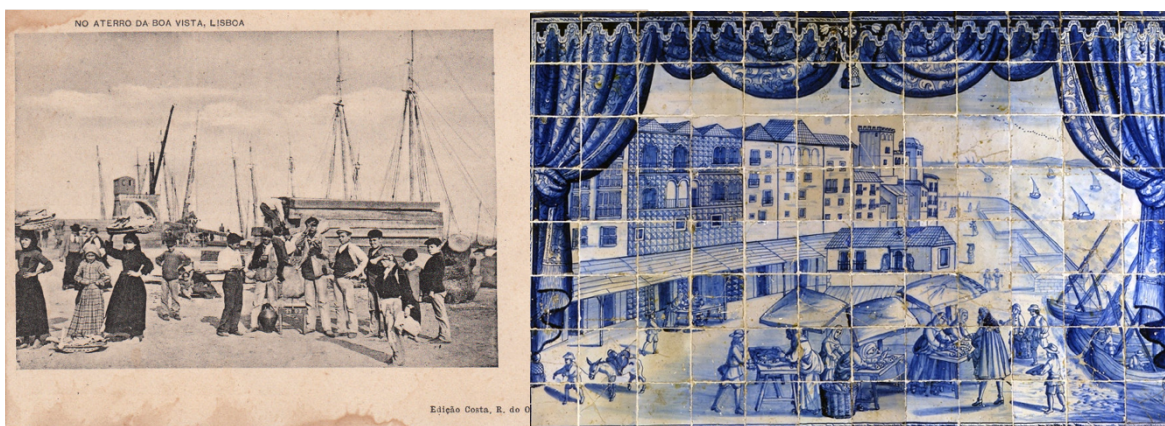


Fig. 12 (esquerda) – Postal que retrata os trabalhos no Aterro da Boavista (delcampe, 2017). Fig. 13 (direita) – Vendedores do mercado da ribeira, século XIX (EGEAC, 2016).

Antes da construção do Porto Industrial, o aterro da Boavista (fig. 12), era uma área que começava a ganhar espaço ao Tejo, para a instalação de armazéns e silos, no apoio às actividades marítimas (Garcia, 2011, p. 34). Em 1854, a Câmara Municipal de Lisboa vai contratar o arquiteto francês Pierre Joseph Pézarat (1801-1872), para a chefia da repartição técnica da câmara (Barata, 2013), de forma a estudar várias possibilidades inovadoras, para melhorar o aterro da Boavista, mas sem efeito (Garcia, 2011, p. 34).

Uma característica das cidades portuárias, é que quando chegamos de barco, entramos pelo seu centro e não pela sua periferia. No século XIX, a chegada à capital, fazia-se pelo rio, ou seja, o Tejo era o ponto de chegada e partida, apesar de o primeiro barco a vapor só ter surgido em 1821 (Garcia, 2011, pp. 37, 39). Como muitas outras

peessoas que chegavam a Lisboa de barco, Pézerat, reconhece que a cidade precisa de modernizar o seu porto, e a sua frente ribeirinha deveria ser renovada, de forma a regularizar o tecido da cidade e a sua malha urbana (fig. 14) (Barata, 2013).

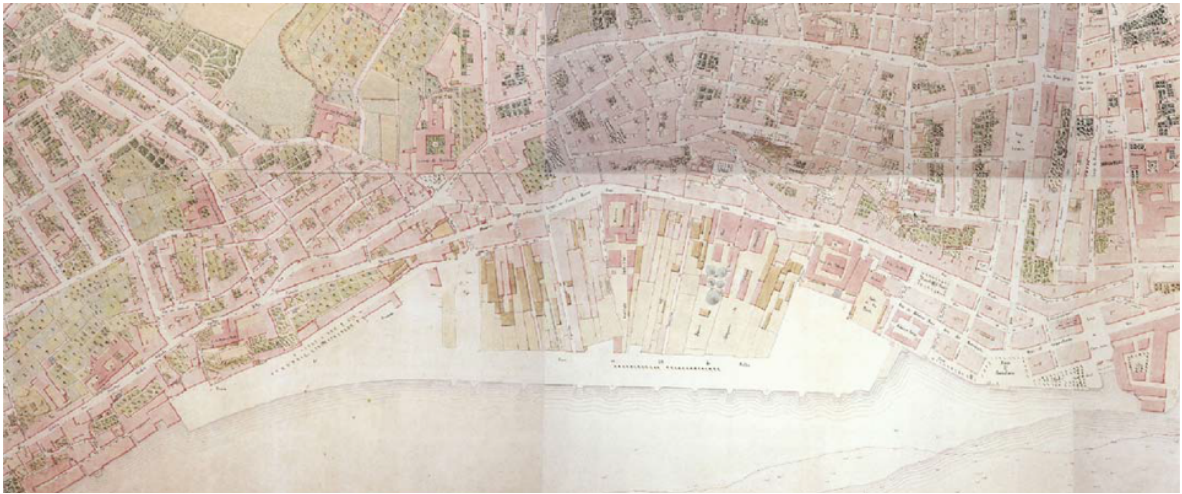


Fig. 14 - Levantamento de Lisboa 1856, dirigido por Filipe Folque, publicado em 1859, (CML).

Até 1880 diversos planos surgem, com duas componentes distintas. Por um lado, a componente mais industrial e comercial, com as docas e todas as novas infraestruturas para um porto moderno. Por outro, a ideia de que o 'boulevard' principal da cidade era o Tejo e que a cidade devia crescer em direção ao rio (Barata, 2013). Muitos destes planos, tinham pouca fundamentação teórica e eram bastante fantasiosos. Até 1886, existe um debate público alargado, sobre os melhoramentos do Porto de Lisboa. Diversas propostas surgiram, desde bairros marítimos, que prolongariam a capital até ao rio, até docas e aterros para suportarem a nova industrialização. Ao fim de várias negociações, a última proposta surge em 1887 por Pierre Hersent (1827-1903), onde é notória a influência de muitas cidades portuárias Europeias (fig. 15). Uma nova cultura industrial começava a surgir, com a instalação de infraestruturas industriais, de grandes dimensões, como no caso de Barcelona, que começa o seu período industrial, em 1856, erguendo inúmeros aterros sobre o Mar Mediterrâneo, pelo cais do Port Vell (Garcia, 2011, pp. 38,39).

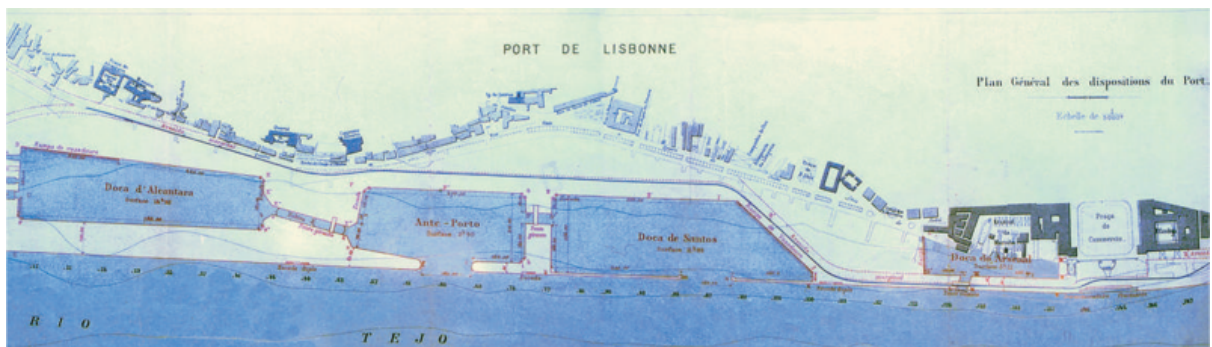


Fig. 15 - Plano para os melhoramentos do Porto de Lisboa apresentado por Hersent (1888) (Garcia, 2011, p. 36).

Seria a vitória do homem sobre a natureza, as máquinas surgiam para nos facilitar a vida. Contudo, problemas maiores estavam ainda por ser discutidos, sendo que a implantação do porto passou por vários obstáculos que o iriam transformando. António Artur Baldaque da Silva (1825-1915) opunha-se à criação de um quarteirão marítimo, através da construção de inúmeros aterros, em frente da cidade, ao contrário de muita gente, à época. Os aterros eram um tema em debate, devido ao facto deste território reclamado à água levantar algumas questões filosóficas, visto que o homem conseguia manipular o território e construir uma nova paisagem (Garcia, 2011, pp. 37,39).



Fig. 16 – Imagens de época da construção dos aterros do Porto de Lisboa (Henriques, 2013).

Em 1887, existia da parte dos políticos vontade de criar um novo porto industrial em Lisboa, encomendado a Pierre Hersent o “Plano Geral Para os Melhoramentos do Porto”. Na altura, este era um empreendimento muito complicado de se erguer, devido a sua complexidade e grandiosidade, não se sabendo se era melhor construir cais ou aterros. Não existia massa crítica, nem mão de obra especializada, mas acima de tudo, não havia dinheiro para fazer uma obra desta dimensão. A solução encontrada foi de autofinanciamento, através da venda dos terrenos conquistados ao rio Tejo. Por esta razão, o projecto de Hersent vai ganhar em detrimento do projecto Reeve (Fig. 17), que propunha cais transversais, optando por usar menos aterros. A 31 de Outubro de 1887, foi lançada a primeira pedra (Fig. 18), num projecto da autoria de Adolfo Ferreira Loureiro (1836-1922), com a empreitada a ser realizada pela companhia de Hersent, que recebeu de acordo com a quantidade de terreno reclamado ao Tejo (Garcia, 2011, p. 39).



Fig. 17 - O projecto do Eng. Reeves para o porto industrial de Lisboa obteve o segundo prémio (Garcia, 2011, p. 41).

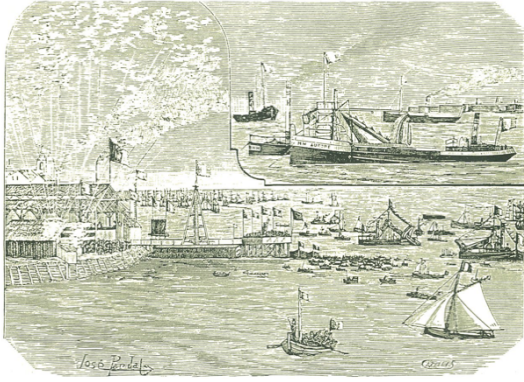


Fig. 18 – Lançamento das primeiras pedras, nas obras o porto de Lisboa, por sua Majestade El-Rei D. Luís I, 1887 (Nabais & Ramos, 1987, p. 97).

Pierre Hersent dirige a construção e exploração dos melhoramentos do porto, nos primeiros cinco anos, num projeto que sofreu várias alterações, devido ao debate público. Debate que faz a fusão entre duas propostas, por um lado a Comissão Nomeada, que em 1883, que contemplava os requisitos de funcionamento portuário, e por outro, em 1886 a parte que assegurava a viabilidade económica do projecto, através da venda dos lotes. No plano inicial, existia uma linha férrea, que era suposto atravessar toda a frente ribeirinha, incluído o Terreiro do Paço e também existiam aterros entre os Cais de Sodré e Terreiro do Paço que não foram construídos. Devido a vários conflitos de interesses, várias partes do plano não foram executadas, retirando coerência ao plano inicial. Não existia um poder de supervisão que conseguisse procurar consensos e impor uma decisão firme. Desta forma, a tensão entre os organismos envolvidos, ou a falta de diálogo entre eles, foi impeditivo para a formalização do projecto na totalidade (fig. 19) (Garcia, 2011, p. 41).



Fig. 19 - Planta da construção do porto em 1915 (Garcia, 2011, p. 43).

Em 1908, o arquiteto Ventura Terra (1866-1919) vai entrar em conflito com a Associação Comercial de Lisboa e Porto de Lisboa. Na sua visão, devia existir uma parte da zona ribeirinha, entre a Praça do Comércio e Santos, destinada ao lazer e à edificação de arquitetura, com jardins e espaços públicos, de forma a que os lisboetas pudessem usufruir o Tejo (fig. 20). Sendo que a estação de caminhos de ferro, que hoje se encontra no Cais do Sodré, deveria ser em Santos (Barata, 2013).

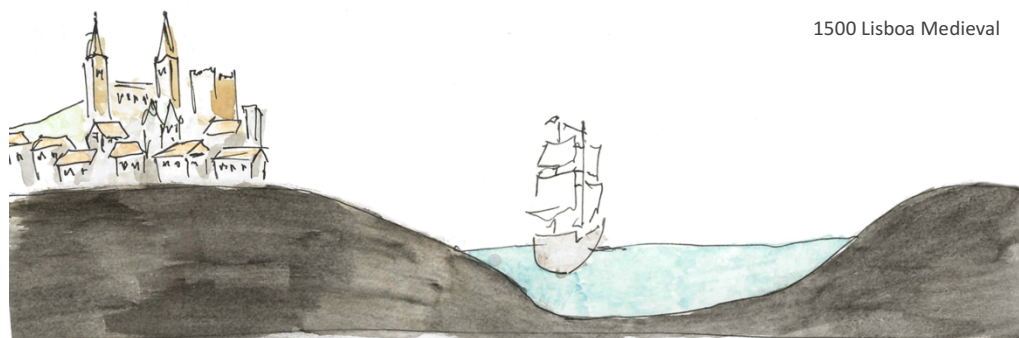


Fig. 20 – Lisboa futura, projecto de Ventura Terra, 1910 (Garcia, 2011, p. 62).

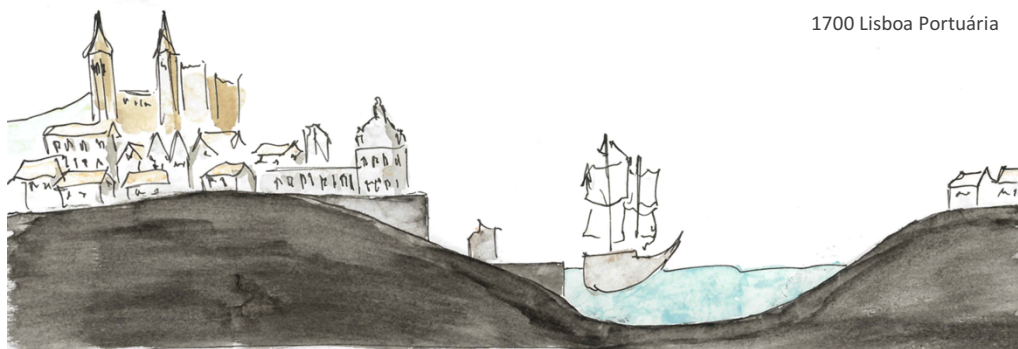
Apesar do enorme apoio inicial da sociedade e organismo públicos, o projeto do Porto de Lisboa, não foi ser construído na totalidade. As transformações ribeirinhas encontraram vários opositores no fecho da Ribeira da Naus e do Terreiro do Paço. A não construção da linha férrea, entre Cais de Sodré e Santa Apolónia, era a imagem de que a política adotada não foi bem sucedida. Estes problemas mostram que a transformação das frentes ribeirinhas em contexto histórico exige uma participação coletiva, em que todos se unem para a realização do projecto, ou muito provavelmente estarão condenados (Garcia, 2011, p. 44).

Só em 1940, no período do Estado Novo, com uma decisão autoritária, é que se conseguiu por fim a este conflito e desenvolver o projecto da realização da Avenida do Arsenal, através da construção de um novo aterro. Em tempos da primazia do automóvel, numa altura em que a referida estrada iria tentar resolver os problemas de circulação na cidade, vai-se romper o acesso do Arsenal com o rio e afastar-se a cidade do rio, de forma a se construir-se o primeiro anel, de uma circular rodoviária ribeirinha (Garcia, 2011, p. 45).

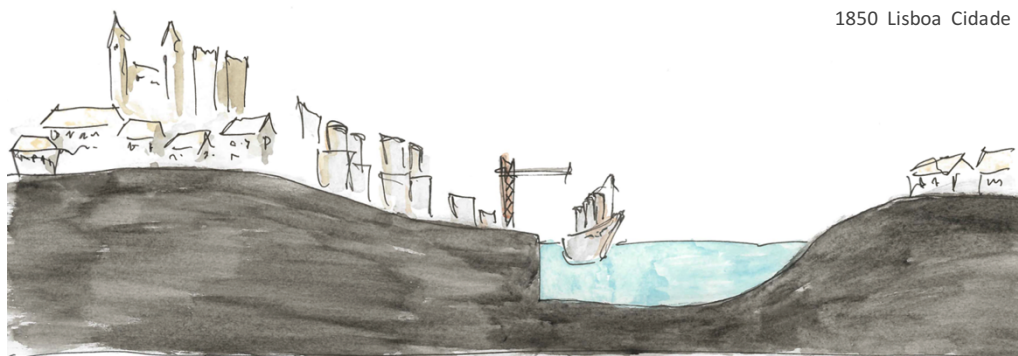
O porto faz parte da vida da cidade e tem milénios de existência. O “ADN” da cidade de Lisboa passa por valorizar o seu porto, que ao longo de vários anos se vai transformando, mudando a cidade e a vida dos lisboetas. A contentorização teve um enorme impacto nas actividades portuárias, mas novas actividades foram surgindo. Hoje em dia, o Porto de Lisboa tem uma nova vida e uma nova dinâmica: com várias docas, a náutica de recreio a crescer imenso, o movimento dos navios de cruzeiro a aumentar. Mas o país também é economia, e os contentores também fazem parte desta paisagem. É curioso que muitas cidades portuárias europeias, como Barcelona, Marselha, Antuérpia, têm orgulho dos seus portos, ao contrário do que se passa em Lisboa, em que as pessoas parecem ter vergonha, do seu porto (Salgado, 2013).



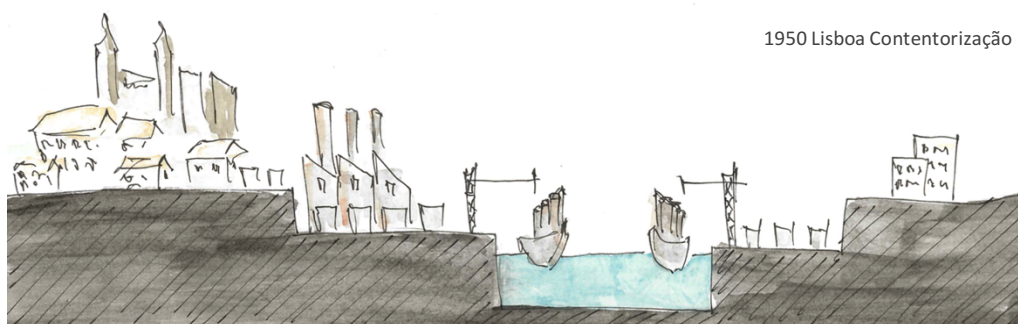
1500 Lisboa Medieval



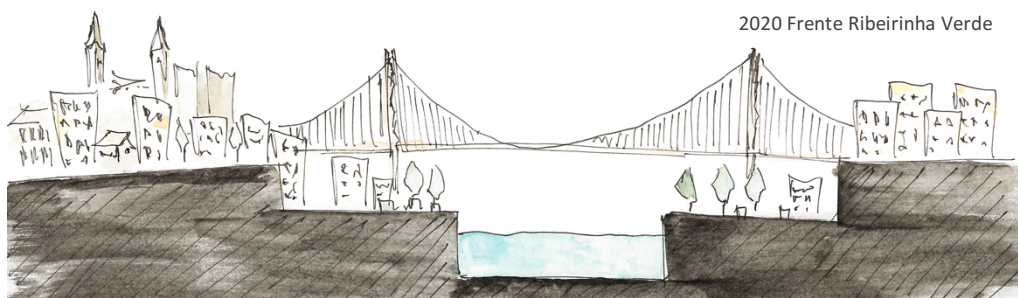
1700 Lisboa Portuária



1850 Lisboa Cidade



1950 Lisboa Contentorização



2020 Frente Ribeirinha Verde

Fig. 21 – Evolução da frente ribeirinha de Lisboa em cinco desenhos de cinco épocas diferentes, mostrando as transformações do território e a forma de como o homem usa o rio ao longo dos tempos. (por Marcelo Rafael)

1.2. Problemática

1.2.1. Rio como um limite urbano

Em tempos algo confusos, globalizados e idiossincráticos, os rios podem ser um elemento de orientação que se foi perdendo no dia a dia das pessoas e cidades. Os rios têm um início e um fim, contêm rotas no seu curso e são mais antigos que nós, o seu curso divide a superfície da terra, desde há milhares de anos. Os rios deveriam contribuir para uma reflexão sobre aspectos de orientação e sentido da própria cidade, questionando a sua forma e sua utilização. Passear ao longo de um rio, ocupar o espaço do rio podem ser experiências especiais de espaço e tempo (Rada, 2012, p. 54).

“The river is a window to faraway place”, uma citação que Uwe Rada (1963-n), usa no seu artigo “*The Flow of History*”, de um escritor Húngaro, Gyorgy Konrad (1933-n) (Rada, 2012, p. 54). O Tejo é disso exemplo, sendo este rio, uma janela que se abre para o mundo. A cidade Lisboa nasce, devido à sua localização junto ao rio Tejo, originando assim uma fortaleza quase natural, ajudando o homem a povoar este pedaço de terra. A malha urbana de Lisboa, em muito influenciada e gerada vai ser gerada a partir do rio, deixa que o homem, em diferentes épocas da história, se vá apropriando dele. A água era o caminho natural para o intercâmbio cultural, religioso e comercial além-fronteiras. Tendo Lisboa, o Tejo como ponto de chegada e partida, através dele descobrimos o mundo, fizemos laços culturais e foi um impulsor económico. O Tejo é um rio que atravessa fronteiras, liga povoações, contém a sua própria história e conta a nossa história, e das pessoas que vivem junto dele.

O limite de uma cidade é, no caso de Lisboa, um lugar delineado, onde a paisagem natural colide com a cidade desenhada e sobreposta, acabando por existir sem escolha nem expectativa. Nesta zona intermédia, entre a paisagem e a cidade, existe a esperança de uma nova síntese, de vida e forma urbana. As formas tradicionais de planejar não são mais adequadas para vestir este limite. Em pleno século XXI, temos que considerar a visão da cidade, no ponto de vista da paisagem urbana. Deve ser a nossa principal prioridade, que os novos tipos de espaços urbanos, nas grandes cidades, coexistam com a sua paisagem natural (Holl, 2000, p. 323).

Os rios não só dividem, mas também conectam. São criadores de uma paisagem cultural e renascem como um novo tópico no desenvolvimento urbano. Áreas industriais despertam para uma nova vida, como centros culturais. As margens dos rios são tornadas áreas de recreio, novos bairros urbanos são construídos e transbordam pessoas dos cruzeiros. Cidades e pessoas em todo o lado, estão outra vez a começar a olhar, com atenção para os rios (Rada, 2012, p. 59).

1.2.2. A problemática Pós-Industrial como geradora de vazios

Com as rápidas mudanças da economia industrial para uma economia de serviços, a paisagem industrial é alvo de mudanças. Resiliente e adaptável, a atividade industrial vai reconfigurar o seu espaço produtivo. E aqueles que não são reconfigurados pela indústria acabam sendo reutilizados como equipamentos públicos, no desenvolvimento destas zonas ribeirinhas (Ware, 2012, p. 38).

Nos anos 70, começa-se a desenvolver uma sensibilidade diferente, em relação às cidades, onde através da fotografia, conseguimos ter uma visão diversificada das grandes cidades. “Os espaços vazios, abandonados, nos quais já sucederam uma série de acontecimentos parecem subjugar o olho dos fotógrafos urbanos.” Estes são lugares denominados de *‘terrain vague’* por Ignasi de Solà-Morales (1942-n), lugares na condição de expectante. Lugares com ausência de actividade, um “vazio, portanto, como ausência, mas também como promessa, como encontro, como espaço do possível e expectativa”. Espaços indefinidos, indeterminados, imprecisos e incertos. Mas também contêm a expectativa de mobilidade, vagabundagem, tempo livre e liberdade. Aqui o protagonista, já não são os objetos, ou espaços construídos, mas sim o vazio que existe entre ou dentro deles (Solà-Morales, 2010, pp. 950,951).

Do ponto de vista económico, estas áreas industriais são lugares obsoletos fora das estruturas produtivas, na organização da cidade. Externos e estranhos, estes vazios precisam de uma incorporação eficaz, de forma a se integrarem na dinâmica urbana, deixando de ser áreas *‘des-habitadas’*, *‘in-seguras’* e *‘im-produtivas’*, e voltarem a fazer parte integrante do sistema urbano. Sendo a cidade um organismo vivo, sempre em constante mutação, efetivamente a cidade é feita de vazios que são reveladores do seu estado de incompletude (Solà-Morales, 2010, p. 951).

A frente ribeirinha de Lisboa é disso exemplo, uma zona com espaços expectantes, imprecisos, flutuantes e vazios. Com muitos projetos não concluídos, devido ao “resultado de estratégias, memórias, visões individuais, vontade coletiva e de fragmentos de intenções justapostas” (Garcia, 2011, p. 24). Onde o Porto de Lisboa se desenvolveu paralelamente ao rio, quebrando a sua relação com a cidade, colocando problemas urbanísticos e funcionais de difícil resolução futura. Com a contentorização e realocização/desativação de algumas infraestruturas portuárias, muitos *‘terrain vague’* foram surgindo ao longo rio (fig. 22), acabando por roubar uma parte importante da cidade e o Tejo aos lisboetas. Estes espaços em branco na cidade, contêm um enorme potencial de renovação, para a sua evolução.



Fig. 22 – Vista superior do Aterro da Boavista, onde são visíveis as barreiras e os vazios urbanos (Helm, 2017).

Com a globalização e a evolução dos transportes marítimos, as estruturas portuárias modernizam-se, alterando a malha urbana e renovando-a. Gerando operações urbanísticas, com impactos significativos nas suas dinâmicas, na sua competitividade e na sua revitalização económica e social. Esta modernização pressupõe uma racionalização das áreas para uso portuário, com a desativação ou adaptação destas instalações, a sua expansão para áreas periféricas da cidade, de forma a melhorar as acessibilidades terrestres e marítimas (Sousa & Fernandes, 2012).

Segundo SueAnne Ware (1965-n), o modelo de desenvolvimento para as frentes ribeirinhas é baseado em edifícios residenciais com usos comerciais. Geralmente restaurantes, estes vão ocupar o primeiro piso na sua frente de água. Sendo este o modelo dominante, com as suas calçadas revestidas e os seus motivos náuticos. As passagens para as pessoas são estreitas, devido à densidade de espaços públicos, que acaba por ser como um gesto público de ocupação do território. Estes espaços têm uma densidade e uma escala industrial, e quando vamos à escala humana encontramos os passadiços, que não passam mais do que uma mera decoração urbana, acabando por ser linhas lineares para pedestres, neste limite de cidade (Ware, 2012, pp. 38,40).

Muito do trabalho desenvolvido, até hoje nas paisagens industriais, segundo SueAnne cai no erro destas seguintes categorias. Em primeiro: ou se repara, ou se apaga: ou seja, limpar os vestígios tóxicos ou as indústrias, simplesmente eliminando-as, tal como as suas memórias, fazendo tábua rasa do território. Em segundo lugar, remendar-se ou

romantizar-se as ruínas: limpar o território e celebrar o seu passado industrial, mantendo as ruínas. Em muitos casos, estes acabam por ser equipamentos de grandes dimensões, com características muito próprias. Por último, remendar, romantizar e redirecionar: acaba por ser um pouco o ponto anterior, mas fazendo uso de alguns equipamentos industriais em ruínas, introduzindo-lhes novos programas (Ware, 2012, p. 42).

A cidade Lisboa cresceu virada para o Tejo e assim devia continuar. Este limite de cidade não podia ser só estritamente comercial, tinha que funcionar como a expectativa de embelezamento da cidade. O problema foi que se construíram os caminhos-de-ferro, várias instalações portuárias, os contentores, a Av. 24 de Julho, ou seja, estas barreiras foram-se multiplicando (fig.23) (Galhanas, 2013).



Fig. 23 – Vista superior de Lisboa, onde é visível o corte provocado pela Av. 24 de Julho (Pedrosa, 2013, p. 70).

Segundo Leonarda de Jesus Galhanas (1959-n), havia a percepção que podíamos dividir a faixa ribeirinha de Lisboa em duas partes, tendo como centro a Praça do Comércio. A parte mais comercial, com as docas, as zonas de construção e reparação, deviam ficar na parte oriental da cidade, uma zona da cidade mais esquecida na malha urbana lisboeta. E a parte ocidental, o então `boulevard`, através de uma avenida marginal que ombreasse a beleza do Tejo, ou seja, fazer pela mão do homem aquilo que já tinha sido feito pela natureza (Galhanas, 2013).

1.2.3. Informalidade como elo de ligação, entre a modernidade e a tradição

Com a globalização económica, as cidades começam a verticalizar-se, contribuindo para uma paisagem urbana semelhante ao longo do planeta. A sua modernização é vista como uma formalização, de uma sociedade e economia já estabelecidas, regulada pelo estado, de forma a sustentar o seu crescimento e prosperidade. Tudo isto resulta numa rigidez espacial e social, com o zonamento, onde diferentes áreas acolhem diferentes funções. A standardização e regulação já são uma marca da cidade moderna, enquanto a informalidade é relegada para segundo plano, característico das sociedades tradicionais, estes espaços são vistos como inoportunos e um alvo a abater (Davis, 2014, p. 86).

A liberalização económica à escala global é caracterizado pela mudança da produção para os serviços, privilegiando assim a cidade como peça chave, no crescimento económico e no progresso da sociedade. Muitos dos projectos de desenvolvimento urbano anunciam que para a cidade se modernizar e prosperar, tem de deslocar o “ocupante ilegal” (fig. 24, 25 e 26) para a periferia. Destruindo assim o espaço público de junção informal e indeterminando os seus meios de sobrevivência (Davis, 2014, p. 87).



Fig. 24 (esquerda) – Feira da Lada no Campo de Santa Clara; Fig. 25 (centro) – Roulote para refeições no Campo Grande; Fig. 26 (direita) – Vendedor de castanhas no Rossio (por Marcelo Rafael).

As prioridades no planeamento da cidade deveriam ser na proteção dos espaços públicos e verdes, fomentado um estilo de vida comunitário e vibrante. Mas os grandes centros comerciais suburbanos, estão a destruir o comércio de rua e actividades locais, contribuindo assim para o declínio das comunidades e bairros tradicionais. Esta configuração urbana, com zonas rígidas e códigos uniformizados, vai privilegiar os grandes empresários. De forma a criarmos uma melhor urbanidade, temos de procurar mais flexibilidade, nesta nova paisagem urbana, com padrões alternativos, para uma melhor acomodação da informalidade (Davis, 2014, p. 87).

Nos anos de maior crescimento económico (década 90 do século XX), os maiores investimentos em Lisboa, foram feitos em condomínios fechados e centros comerciais. Estes espaços, ocupam áreas relativamente próximas do centro histórico, adulterando a nossa ideia de espaço público. Muitos dos centros comerciais em Lisboa incluem estações de metro, espaços para actividades recreativas e culturais, atraindo milhões de pessoas (fig. 27, 28 e 29). A sua enorme afluência, explica-se pelo facto dos seus utilizadores, terem

a ilusão de estarem a usufruir de um espaço público, apesar de serem instalações privadas. O seu espaço caracteriza-se por corredores semelhantes a ruas, sem circulação automóvel, onde as montras definem o seu espaço, com as suas luzes brilhantes e sem vestígios de lixo, num triunfo do consumo enquanto espetáculo (Garcia, 2011, pp. 106,107).



Fig. 27 (esquerda) – Transmissão televisiva de um jogo de futebol na praça central do Centro Comercial Dolce Vita Tejo; Fig. 28 (centro) – Exposição de pintura da artista Paula Rego no Centro Comercial Colombo; Fig. 29 (direita) – Parque infantil no corredor do Centro Comercial Alegro em Alfragide (por Marcelo Rafael).

Apesar do seu papel importante na cidade, a informalidade ainda é vista, como um baixo valor económico ou como uma falha do estado. O mundo desenvolvido vê-as como ilegais, a lei reforça o seu ponto de vista, sendo consideradas como um ‘underground’ no avanço do capitalismo mundial. Mas este padrão de urbanização, acontece por incapacidade do estado, como gerador de pobreza, no desenvolvimento económico da cidade. A maioria da actividade informal é gerada pelo crescimento da população, nomeadamente pelos emigrantes e imigrantes. Uma parte excluída ou esquecida pelo estado e capital, na sua condição de subalterno, vão exilar-se marginalmente à cidade, comprometendo por vezes, o seu modelo de urbanização (Davis, 2014, p. 88).

O espaço público é a zona de conflito, onde todos se juntam, onde o acesso deveria ser de todos, é no espaço público que aprendemos a lidar com as nossas diferenças, assim reduzindo a intolerância e exclusão. O espaço público é aquilo que é de todos, é público, e deveria ter mais qualidade, de forma a ser usado por todos, como coletivo, mas também como pertencimento, onde encontramos a nossa identidade na diversidade (Requena, 2016). A informalidade, na sua forma contemporânea de reprodução da forma urbana, com a sua variedade social, espacial, política e económica, traz consigo aspectos característicos, que são fundadores da ideia de cidade (Davis, 2014, p. 89).

As grandes cidades foram-se distanciando dos seus habitantes; com zonas de acesso restrito, espaços que parecem mais lugares de passagem do que lugares de permanência, e poucos espaços para o convívio entre as pessoas. Devemos pensar a cidade para o espaço público, de forma a viver o coletivo, a gente precisa de estar na rua e sentir que está num espaço melhor que o centro comercial. (Requena, 2016).

Cada vez mais popular, o crescimento da venda ambulante e outras formas de comércio de rua, vão dar mais vida ao espaço público (fig. 30, 31 e 32). Mundialmente, tem existido um crescimento significativo de roulottes e mercados de rua, em parques e jardins, que tornam a nossa experiência do espaço público mais agradável. Até certo ponto estas actividades não são completamente irregulares, apesar do modo de operarem e da sua flexibilidade (Davis, 2014, p. 90).



Fig. 30 (esquerda) – Festival STR-EAT FEST, em Belém junto ao museu MAAT (Portal Martim Moniz); Fig. 31 (centro) – Mercado no jardins de Belém; Fig. 32 (direita) – Mercado biológico no Príncipe Real (por Marcelo Rafael).

São espaços públicos que requerem uma flexibilidade no seu desenho, para uso dos cidadãos, de acordo com a sua espontaneidade social ou às suas necessidades. Por esta razão, a sua natureza tem que ser flexível. Entendidos para se transformarem continuamente, podendo crescer ou encolher de acordo com as necessidades, clima, entre outros. Ao seu redor, também podem coexistir as actividades formais, podendo ganhar com esta dinâmica, funcionando como um elemento de ligação, tornando a cidade mais híbrida, numa experiência urbana mais vibrante (Davis, 2014, p. 91).

Mas a sua expansão e persistência são incoerentes para o estado que as quer regular ou eliminar. São consideradas como actividades irregulares, fazendo um uso híbrido dos solos, também consideradas não-civilizadas ou não-higiénicas. Por outro lado, também são actividades vistas como o antídoto criativo, para o improdutivo ou excesso de rigidez dos solos, imposta pelo zonamento, motivo pelo qual são bem-vindas. A sua popularidade torna-se um desafio para os planeadores, devido ao facto de terem uma natureza própria, de serem difíceis de monitorizar pelo urbanista, arquiteto ou governante. Razão pela qual se tentam materializar e legalizar (através da construção de barracas/tendas fixas regulando assim os seus horários, perdendo a sua flexibilidade e espontaneidade, fig. 33), noutros casos as autoridades competentes fecham os olhos, no limite forçam a sua saída das áreas urbanas, relegando-as para a marginalidade (Davis, 2014, p. 91).



Fig. 33 – Mercado de Rua em Barracas no Cais do Sodré (por Marcelo Rafael).

A flexibilidade espacial no desenho da cidade também faz sentido, de forma a equilibrar o espaço urbano. Se não conseguirmos planear a cidade, para acomodar esta

actividade informal, este pode ser decidido em prol dos que não estão preocupados com a qualidade da experiência urbana. Neste sentido, uma empresa multinacional como a McDonalds, tem mais influência do que um vendedor ambulante. Compete aos governantes fazerem o meio termo, de forma criar uma cidade mais igual e um espaço urbano mais equitativo (Davis, 2014, p. 91). A verdadeira essência da cidade, a urbanidade, é onde o coletivo se encontra acima do privado, onde o seu verdadeiro centro é o espaço público, um espaço de todos onde o seu público se identifica (fig. 34, 35 e 36). Este espaço deve permitir e apoiar a colocação de actividades, que não precisam de ter uma tradução económica direta, fazendo salientar todos os seus mecanismos e redes culturais e locais (Mateus, 2009).



Fig. 34 (esquerda) – Transmissão de futebol, na Praça do Comércio; Fig. 35 (centro) – Festival Out Jazz, no Jardim da Torre de Belém; Fig. 36 (direita) – Vendedor de rua, na Ribeira da Naus (por Marcelo Rafael).

O estado devia ter uma visão ética para com estas actividades paralelas. A informalidade não é o problema das cidades, mas pode ser parte da solução caso exista vontade, estratégia e solidariedade por parte dos políticos, transformando problemas em soluções, fazendo com que as actividades informais, através da sua flexibilidade espacial, possam oferecer ou criar vida aos espaços urbanos, interagindo com a cidade formal, colmatando as suas lacunas, promovendo o que é local, trabalhando como um recurso da comunidade para as pessoas, tornando a cidade mais fraterna e calorosa. Mesmo com a lei de propriedades já estabelecidas, a informalidade pode ser a resposta para a junção da cidade tradicional com a cidade moderna (Davis, 2014, p. 91).

1.3. Aterro da Boavista

Se por um lado o rio transforma a cidade, a cidade também transforma o rio. O aterro da Boavista surge como uma plataforma de conquista de Lisboa ao Tejo. Um fragmento de cidade que era água, transforma-se em ruas, edifícios, praças e jardins. Existia a necessidade da cidade crescer para o rio, como um manifesto urbano, conquistando o Tejo, criando um porto, de forma a continuar o seu progresso (Pires M. J., 2014, p. 130).

Trata-se de uma zona com instalações degradadas e usos obsoletos, com a sua evolução bloqueada devido ao seu fracionamento de propriedade, tornando-se um caso singular na cidade. É o único aterro de grandes dimensões realizado no século XIX, não só para usos portuários, mas pensado para várias funções, incluindo habitação. Foi precedido por um crescimento pontual, através de pequenos e espontâneos ganhos ao rio, em que os espaços entre molhes iam sendo progressivamente ocupados, transformando-se em ruas (os boqueirões) (Lamas & Mimoso, 1995, p. 50).

Até ao século XIX, o aterro da Boavista era uma reentrância do rio Tejo, local onde se amontoava lixo, tornando-o insalubre e lamacento, com acumulação de lodos. Este aterro pretendia fazer o saneamento básico, de forma a travar as epidemias que se registavam em Lisboa (Ferreira, 2013, p. 83). Em 1850, a relação entre o rio e o aterro da Boavista, a relação é feita através de uma soberba avenida sobre a água, a Avenida 24 de Julho. Acabando por ser prejudicada com a construção do último aterro, para a linha do comboio e o porto (Lamas & Mimoso, 1995, p. 50).

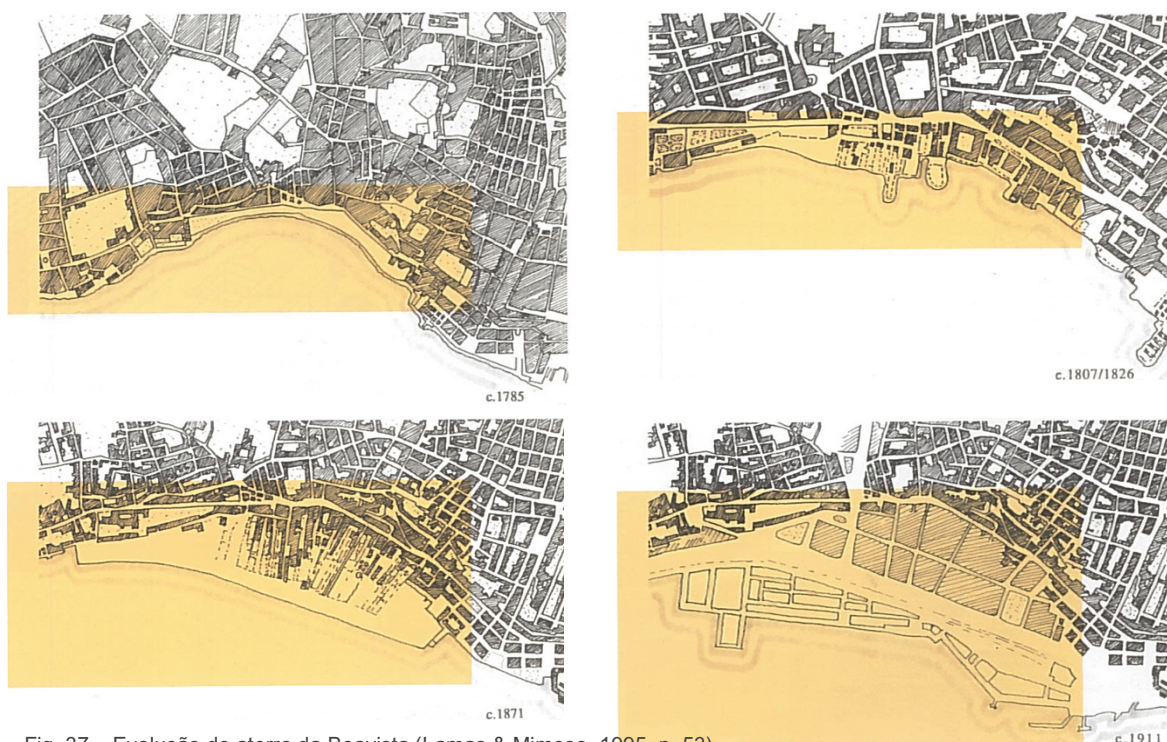


Fig. 37 – Evolução do aterro da Boavista (Lamas & Mimoso, 1995, p. 53).

Concluída esta grande plataforma, as construções cresceram do caminho ribeirinho para o rio, entre os boqueirões e forçosamente de forma convergente. Assim se formou a sua estrutura radial, que ainda hoje persiste, uma mistura entre um desenvolvimento radial e uma tentativa de ortogonalidade. Organizado em enormes quarteirões, com diferentes tipos de ocupação, desde armazéns para entrepostos de mercadorias até equipamentos para a cidade (Lamas & Mimoso, 1995, p. 50).



Fig. 38 (esquerda); 39 (centro) 40 (direita) – Postais com imagens históricas do aterro da Boavista (delcampe, 2017).

No final do século XIX, tentou-se reorganizar o aterro, derivado do seu afastamento em relação ao rio e da sua perda de funções iniciais de apoio portuário. Foi um projecto que não se concluiu na sua totalidade, onde apenas se efetuou o quarteirão de Santos no lado ocidental; o arranque de outro quarteirão no lado oriental, sobre a Praça D. Luís I; a abertura da avenida D. Carlos I, em 1889; e lentamente a rua D. Luís I. A sua morfologia base foi mantida, resistindo à regularização dos quarteirões e integração na cidade (Ferreira, 2013, p. 83).

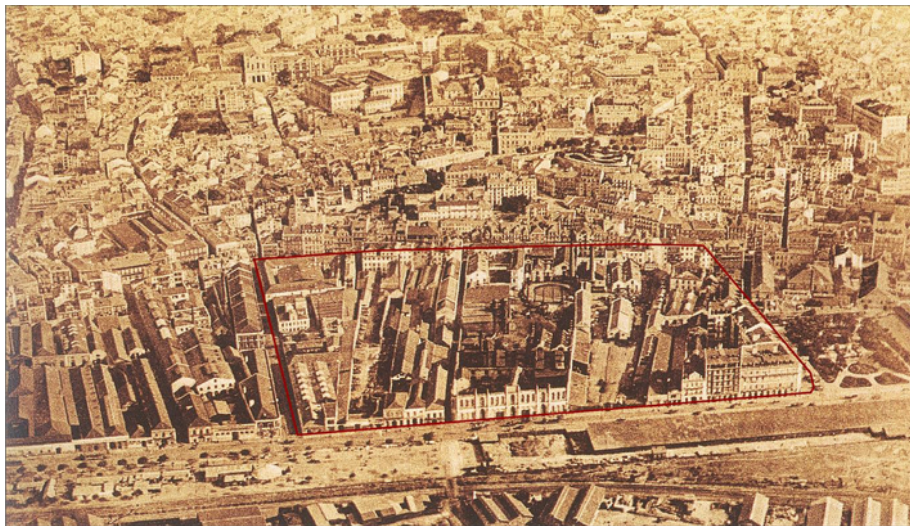


Fig. 41 – Fotografia aérea do início do século XX, do aterro da Boavista (Graça, 2014).

António Ressano Garcia Lamas (1946-n) e Alexandre Braz Mimoso, a convite da Câmara Municipal de Lisboa, elaboraram o Plano Pormenor do Aterro da Boavista, em 1995, com o objectivo de recuperar e reintegrar este espaço na cidade (fig. 42 e 43). Esta proposta de desenho urbano parte do pressuposto, que se deve manter a morfologia urbana existente, traduzida na sua estrutura radial e na força dos seus enfiamentos. O desenho reorganiza a estrutura radial em quarteirões e espaços públicos trapezoidais, e

procura dar à Avenida 24 de Julho um sentido de frente urbana. É proposto uma praça central, entre o jardim de Santos e a Praça D. Luís I. As vistas para o rio são salvaguardadas, com o controlo das (entre 17,5 e 18,5 metros) cérceas dos quarteirões existentes, construídos do século XIX. O espaço público aumenta, os boqueirões são redesenhados, criando uma praça e uma alameda. O seu desenho, pretendendo integrar esta zona, no tecido da cidade, abrindo-se algumas passagens e criando-se outras. Os interiores dos quarteirões são abertos, de forma a permitir o acesso das pessoas e impedindo a construção de logradouros. É proposto uma passagem desde a colina de Stª Catarina por um peaduto, até ao rio, percorrendo os terraços, com uma passagem elevada sobre a Avenida 24 de Julho (Lamas & Mimoso, 1995, pp. 50,52).

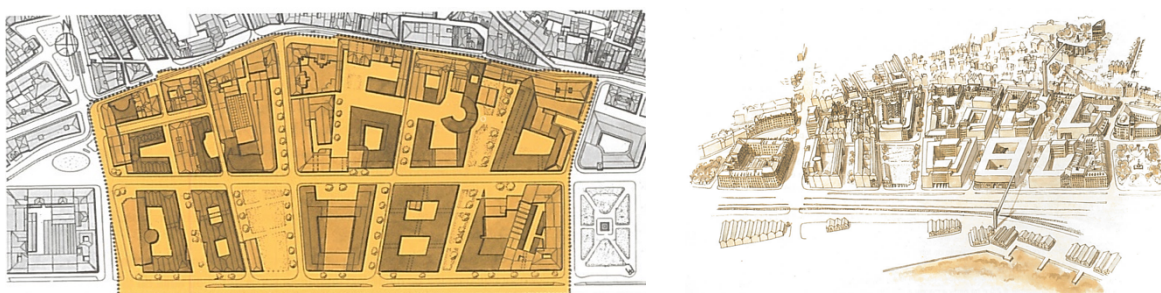


Fig. 42 (esquerda) – Planta da proposta. Fig. 43 (direita) – Desenho da proposta (Lamas & Mimoso, 1995, p. 51).

Em 1962, um estudo previa a demolição completa do aterro da Boavista, para a construção de um enorme quarteirão, com uma única frente de 450 metros de sobre a Avenida 24 de Julho, que não permitia atravessamentos no seu interior (fig. 44). Deste estudo resulta a construção de edifícios (as últimas construções neste local) anacrónicos como o IADE – Creative University (Lamas & Mimoso, 1995, p. 50). Constituído por grandes quarteirões, implantados paralelamente ao rio, que cortavam totalmente a relação entre a cidade antiga e o rio, privilegiando só a sua frente (Graça, 2014).



Fig. 44 – Estudo da Câmara Municipal de Lisboa (1962) (Graça, 2014).

Com o decreto-lei nº 117/2008, de 9 de Julho, é constituída a Sociedade Frente Tejo, com o objectivo de requalificar e reabilitar, a malha urbana na frente ribeirinha de Lisboa. São enquadradas um vasto conjunto de intervenções, com vista a melhorar estes espaços, com grande enfoque para a zona entre o aterro da Boavista e a Estação de Santa Apolónia. É iniciado um processo de articulação, em toda a frente Tejo, com a zona histórica. Das muitas intervenções já realizadas, têm existido uma mudança de paradigma mais focada no peão. Com vista a racionalização administrativa e financeira, esta sociedade vai ser extinta em 2011, passando as suas responsabilidades para o município lisboeta. Com a aprovação do Plano Diretor Municipal de 2012, novos desafios são definidos para Lisboa, nomeadamente a integração da cidade na frente Tejo, com especial preocupação pela mobilidade pedonal, melhoria do espaço público, criação de novas áreas verdes e diminuição do tráfego automóvel. Em algumas zonas, têm existido um trabalho bastante positivo, nomeadamente entre o Cais do Sodré e o Terreiro do Paço. Mas no aterro da Boavista, muitos dos problemas de acessibilidade anteriormente referidos continuam a existir (Beirão, 2014, pp. 32,34).

Por ser uma área expectante de Lisboa, junto ao rio, esta zona foi muitas vezes alvo de propostas e desenhos urbanos especulativos, como por exemplo do atelier Sua Key Architectes (fig. 45) ou do gabinete Pedro Rodrigues - Arquitectura Global (fig.46). Em 2003, pela mão de um promotor e proprietário privado, foi realizado um 'masterplan' para a Boavista, pelo arquiteto Norman Robert Foster (1935-n), no vazio junto ao IADE (fig. 47 e 48). Foi um projecto que gerou alguma polémica, devido ao facto de prever a construção de uma torre, com 110 metros de altura, para se tornar um 'landmark' desta zona, mas também da cidade de Lisboa (Santos S. C., 2011, pp. 78,79). Segundo o arquiteto Norman Foster, este plano urbano, tinha o propósito de continuar a tradição de espaços públicos e o rejuvenescimento deste distrito, com um quarteirão para promover o design e as artes. O projecto previa uma mistura de usos dos espaços, desde residencial e laboral, passando pela cultura e lazer (fosterandpartners, 2004).



Fig. 45 (esquerda) – Proposta do Atelier Sua Key (SUAKAY, 2012). Fig. 46 (direita) – Proposta do Atelier Pedro Rodrigues – Arquitectura Global (Pedro Rodrigues Arquitectura Global, 2000).

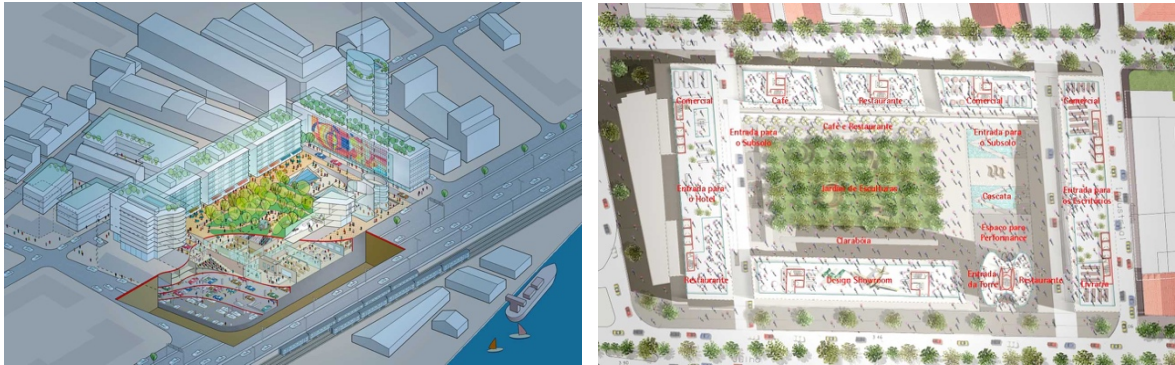


Fig. 47 (esquerda) e 48 (direita) – Proposta do Atelier Foster And Partners para a Boavista (Foster and Partners, 2004).

O Plano Urbanístico para o Aterro da Boavista (fig. 49), em vigor, do arquiteto João Carrilho da Graça (1952-n), feito inicialmente o plano da parte nascente, mais tarde, a parte poente (ainda se encontra em debate público, em Agosto de 2017), por iniciativa de um conjunto de entidades privadas: desde promotores, a notários, bancos entre outros. A lógica deste plano é fazer a implantação dos edifícios mantendo a malha urbana existente, mais ou menos perpendiculares ao rio, de forma a libertar as vistas. O plano é desenhado em cima da malha existente, reforçando os seus eixos, com uma forte pedonalização desta área, trazendo vitalidade a esta zona, através do comércio de rua e espaços públicos. Contém também, no seu desenho uma ponte pedonal, que faz a ligação do aterro (junto à sede da EDP) à zona ribeirinha. Os carros têm a possibilidade de continuar a circular nesta zona, mas a velocidades menores. Na perspectiva do arquiteto Carrilho da Graça, se os edifícios forem colocados, com a maior da naturalidade, em acordo com o desenho do cadastro, as construções tendem a obstruir o menos possível as vistas da cidade, sobretudo nas zonas mais altas (Graça, 2014).



Fig. 49 – Plano Urbanístico do arquiteto Carrilho da Graça para o aterro da Boavista (Graça, 2014).

O Plano Pormenor do Aterro da Boavista Poente tem um projecto com quatro edifícios, implantados juntos ao IADE, (sobre o parque automóvel), com um máximo de nove pisos, com alturas entre os 28 e 32 metros (fig. 50). Contando com a criação de espaços verdes no interior dos quarteirões, de forma a recuperar o seu interior para espaço público e comércio (Miguel & Nascimento, 2017). A Câmara Municipal de Lisboa está a estudar a possibilidade de incorporar novos equipamento para cidade, na zona do aterro da Boavista, como uma biblioteca, um jardim de infância e um posto de socorro avançado (Pincha, 2017).

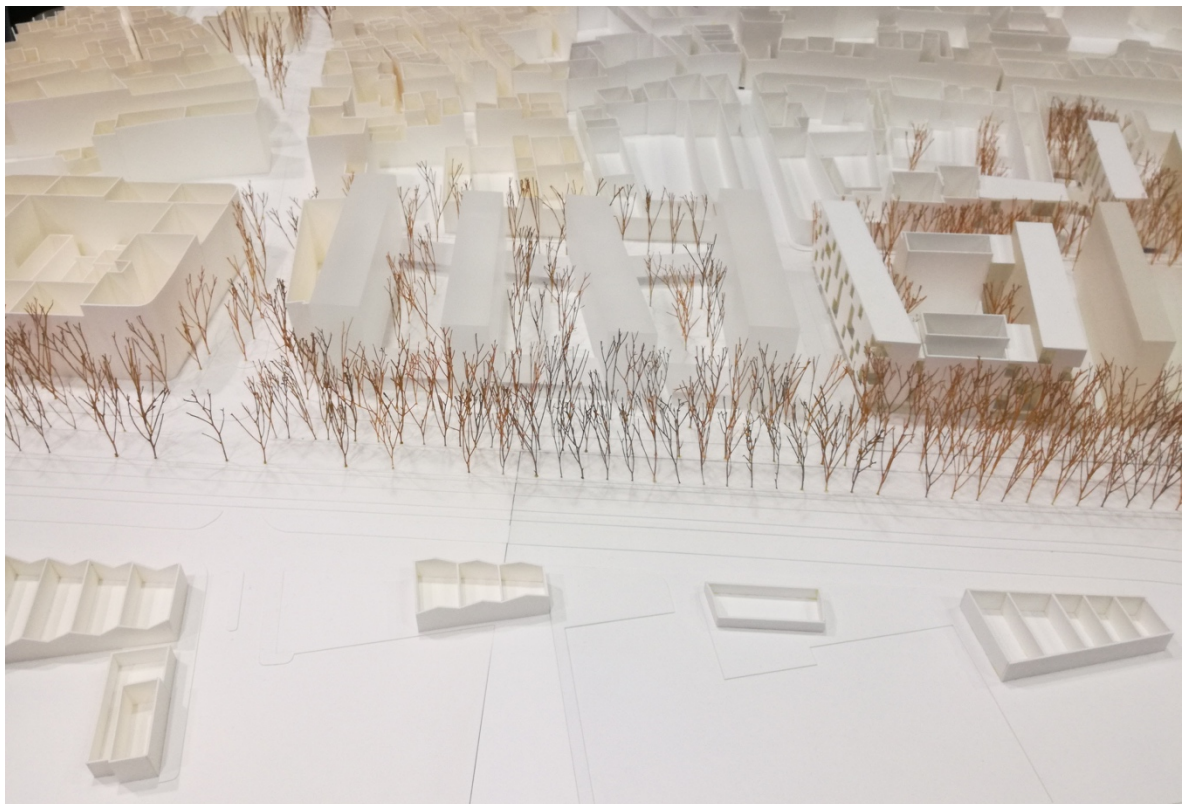


Fig. 50 – Fotografia da maquete do Plano Pormenor do Aterro da Boavista Poente (por Marcelo Rafael).

Após sucessivas conquistas de terrenos ao rio, o Aterro da Boavista, neste momento é uma zona de estruturas que perderam a sua função inicial, com edifícios obsoletos e vazios urbanos. Hoje em dia, é caracterizado pelo abandono da intensa atividade portuária e industrial, com quarteirões a continuarem a albergar velhos e grandes armazéns, muitos degradados e outros abandonados (Ferreira, 2013, p. 84). De um lado o Cais de Sodré, com vida nocturna e do outro Santos também com vida nocturna. Da colina até ao rio, uma área densa, complexa e com demasiadas vivências apagadas. Armazéns e muros, indústrias acabadas e vazias. Uma via rápida, constante, com muitos 'layers', barreiras e filtros. Cheia de carros, eléctricos e comboios, com pouco espaço para as pessoas. Só após estas barreiras todas, é que temos o rio (Pires M. J., 2014, p. 131).



Fig. 51 – Vista da Avenida 24 de Julho, na zona do Aterro da Boavista (Garcia, 2011, p. 107).

O Aterro da Boavista é uma zona expectante em Lisboa, que carece de uma organização espacial e funcional, de forma a se recuperar e se reintegrar na cidade. Novos desafios devem ser tidos em conta, aquando da elaboração de um desenho urbano para esta zona, de forma a resolver os seus problemas. Sendo uma área de cidade já em parte construída, as suas futuras intervenções devem ter em conta o benefício do uso público, pensando-se em novas funções, de forma a compatibilizar, diversas morfologias urbanas que possam resultar em locais de grande interesse (Lamas & Mimoso, 1995, p. 50).



Fig. 52 – Ortofotomapa da situação actual do aterro da Boavista, agosto de 2017 (CML).

1.4. Passar a linha / Reinventar a mobilidade

Até aos anos sessenta, a maioria das ruas de Lisboa eram o seu espaço público por excelência, mas hoje em dia encontram-se lotadas de carros. Tem-se verificado uma grande perda de espaços públicos, devido ao facto dos parques e praças estarem congestionados pela circulação automóvel. A Câmara Municipal de Lisboa investiu mais em infraestruturas rodoviárias, privilegiando assim o uso de viaturas privadas, nomeadamente com a Avenida 24 de Julho, favorecendo a circulação automóvel a grande velocidade, numa faixa urbana ao longo do Tejo. Muitas das passagens para peões, nomeadamente as que ligam a cidade histórica com a frente água, não passam de um passadiço, onde a preferência recai sempre sobre o aumento da fluidez do trânsito, criando um efeito de corte, agravando a separação entre a cidade e o rio (Garcia, 2011, p. 115).



Fig. 53 – Imagem ilustrativa, da dificuldade de acesso dos peões à frente ribeirinha (Beirão, 2014, p. 1).

A qualidade do espaço público está diretamente relacionada, na forma como este está integrado numa rede estruturante e completa, onde seja possível uma boa mobilidade e acessibilidade (Beirão, 2014, p. 15). Neste sentido, Lisboa tem desenvolvido espaços exteriores de uso coletivo, mas em muitos casos ainda se encontram distantes do rio, devido ao efeito barreira.

Desta forma, o trânsito rodoviário e ferroviário tendem a aumentar, nomeadamente nos espaços de fusão entre a cidade e a sua frente ribeirinha, onde em muitos casos permanece uma expectativa enferma e agressiva para com as pessoas (Garcia, 2011, p. 116). De forma a ligar estes espaços, actualmente existem 10 atravessamentos pedonais (sem contar com o atravessamento do Museu MAAT, que se encontra em fase de construção à data), em túnel ou ponte (fig. 54). Só nos casos do Cais do Sodré, Praça do Comércio e Parque das Nações é que não é necessário um atravessamento em túnel ou ponte, visto que o efeito corte existe de forma mais suave, onde trânsito circula a velocidades menores e não existe linha do comboio (Beirão, 2014, p. 44).

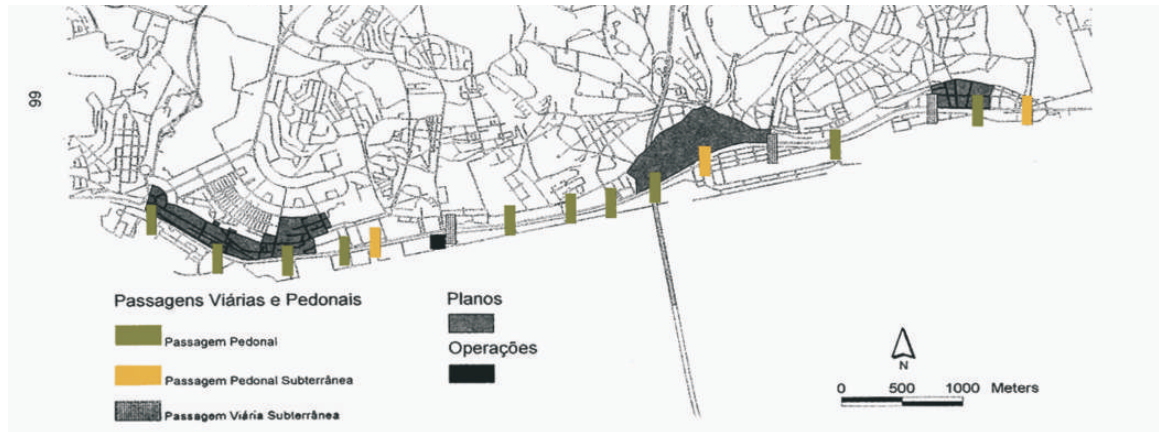
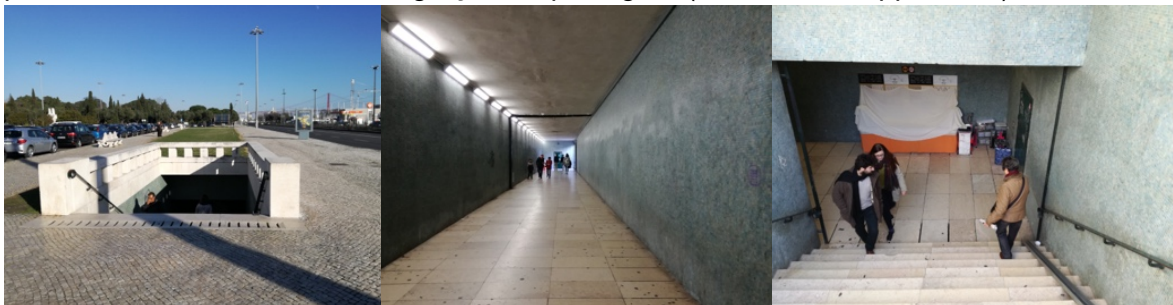


Fig. 54 – Planta de localização, realizada por Teresa Craveiro, Diretora do Departamento estratégico de Lisboa, das passagens pedonais existentes que ligam a frente ribeirinha com a cidade (Garcia, 2011, p. 66).

Destes atravessamentos, há que realçar por um lado, os que permitem a aproximação das pessoas ao rio, e que são frequentemente utilizados (não existindo situações de abandono), podendo ainda servir como miradouros. Mas estão pouco integrados na malha urbana, com fracas acessibilidades, onde não existem rampas e elevadores. O túnel pedonal que faz a ligação entre a Praça do Império ao Padrão dos Descobrimentos (fig. 55,56,57) tem uma fraca acessibilidade visto que só recorre a escadas. Especialmente é um lugar escuro e pequeno transmitindo insegurança, levando ao seu encerramento durante a noite, mas é inegável a sua utilidade. A ponte pedonal junto ao Museu dos Coches (fig. 58) permite a ligação entre a zona de Belém, com o parque de estacionamento e a zona de restauração junto ao Tejo. Com uma estrutura metálica estandardizada, esta infraestrutura só recorre a escadas. Sem nenhuma especial atenção à sua integração na paisagem, agravado pelo facto da sua implantação, ao nível térreo, retirar espaço de passeio dificultando a circulação pedonal. A ponte pedonal em Santos (fig. 59, 60) apenas se encontra na estação de comboios, onde a ligação ao Largo de Santo é feita através de uma passadeira, sobre a Av. 24 de Julho, ou seja, uma ligação feita a dois tempos. Estruturalmente é semelhante à ponte anterior, apresentando os mesmos problemas de mobilidade e integração na paisagem (Beirão, 2014, pp. 45,51).



Fotografias do túnel pedonal de Belém. Fig. 55 (esquerda) - entrada junto ao Centro Cultural de Belém. Fig. 56 (centro) - Interior do túnel. Fig. 57 (direita) - lance de escadas, que sobe em direção ao Padrão dos Descobrimentos (por Marcelo Rafael).



Fig. 58 (esquerda) – Ponte pedonal junto ao Museu dos Coches; Fig. 59. (centro) – Passadeira que liga a estação de Santos até ao Largo de Santos. Fig. 60 (direita) – Ponte pedonal sobre a linha do comboio junto da estação de Santos (por Marcelo Rafael).

O passadiço do Bom Sucesso (1993), do arquiteto Manuel Tainha (1922-2012), acaba por ser o primeiro momento em que o Município de Lisboa atribui a um arquiteto uma peça urbana desta natureza (fig. 62). É um objeto com um desenho simples e discreto, com uma forma em arco delgado, muito abatido, só com um vão, sem apoios intermédios, onde o seu acesso se faz por meio de escadas (mobilidade reduzida). Esta ponte liga a antiga Universidade Moderna com os jardins da Torre de Belém onde: no lado norte a escada se desdobra em dois lances, devido ao passeio ter apenas 7 metros de largura; no lado sul a escadaria dissolve-se livremente, num só sentido, misturando-se com as áreas verdes e os caminhos existentes (Oliveira, 1995, p. 17).

Da arquiteta Amanda Jane Levet (1955-n), a ponte pedonal do Centro de Arte e Tecnologia da Fundação EDP (fig. 61) está numa fase de construção avançada. Tem a característica de começar/terminar em cima de um edifício público, em que a sua cobertura e percorrível, reforçando o carácter público do museu, fazendo a ligação com a Rua da Junqueira (Beirão, 2014, p. 55). Esta ponte pedonal acaba por ser o primeiro acesso, na frente ribeirinha de Lisboa, a resolver os problemas de mobilidade, (para os ciclistas, cadeiras de rodas, carrinhos de bebés, entre outros) fazendo uso de uma rampa.



Fig. 61 (esquerda) - Planta de Implantação do Museu MAAT (Delaqua, 2016). Fig. 62 (direita) – Passadiço do Bom Sucesso, arranque do lado sul (Oliveira, Passadiço do Bom Sucesso, Manuel Tainha, 1995, p. 19).

No século XIX já havia a preocupação de ligar a cidade histórica com o rio Tejo, por meio de pontes, com rampas, de forma a dar mobilidade às pessoas. O Engenheiro Pézerat, ainda antes da construção dos aterros, vai manifestar vontade, de resolver o problema dos lodos, nas praias da Boavista e Santos, compreendendo as transformações

necessárias para regenerar este limite de cidade, e apagar esta grande nódoa de lodo (Garcia, 2011, p. 68).

Num dos seus estudos (fig. 63), Pézerat projeta uma rampa, de forma a ligar a cota alta da cidade (zona das janelas verdes) e o nível do aterro (avenida 24 de Julho). Através de um desenho minucioso, fazendo a indicação das cotas da rampa, onde a geometria da curva é desenhada, para uma utilização segura das pessoas e carruagens. Esta obra implicava a demolição do Palácio do Conde d'Óbidos (atual sede da cruz vermelha portuguesa) e dinamitar grande parte do rochedo. Começando assim, um complexo processo de reconfiguração morfológica, onde através de uma rampa, ligava a cidade ao rio (Garcia, 2011, p. 68).



Fig. 63 – Planta com proposta da ligação (Garcia, 2011, p. 69).

Muitos dos projecto foram pensados, de forma a ligar a frente ribeirinha com a cidade histórica, sendo que alguns não foram realizados, outros encontram-se num impasse. No plano pormenor do aterro da Boavista (existe uma ligação, junto à sede da EDP com a frente ribeirinha, muito idêntico à ligação plano pormenor do arquiteto António Lamas (fig. 43), sendo incerta a sua construção. O arquiteto Eduardo Souto de Moura (1952-n), em 1994, teve um projecto (fig. 65), para a ligação entre o jardim do Museu Nacional de Arte Antiga, a Av. 24 de Julho e a Gare Marítima da Rocha Conde de Óbidos. Esta ponte encosta-se à escadaria José António Marques, sendo apenas apoiada na sua parte sul, pelos lances de escadas. O arquiteto Pedro Ressano Garcia (1967-n) também tem uma plataforma (fig. 116,117), de forma a ligar os mesmos lugares que a ponte anterior. Um projecto que se encontra num impasse é a ponte (fig. 64) do Novo Museu dos Coches, do arquiteto Paulo Mendes da Rocha (1928-n), com dois lances de rampas já construídos, a sua construção encontra-se parada faz algum tempo por motivos desconhecidos. No seguimento da Calçada a Ajuda, faz a ligação à frente ribeirinha, com os espaços verdes e o Museu da Eletricidade. Com especial cuidado no contexto, procura-se incluir no museu, fazer a ligação com as linhas do comboio, faz uso de rampas para melhor acessibilidade, acabando por ligar com um silo automóvel, projecto incluído no museu que não foi construído.

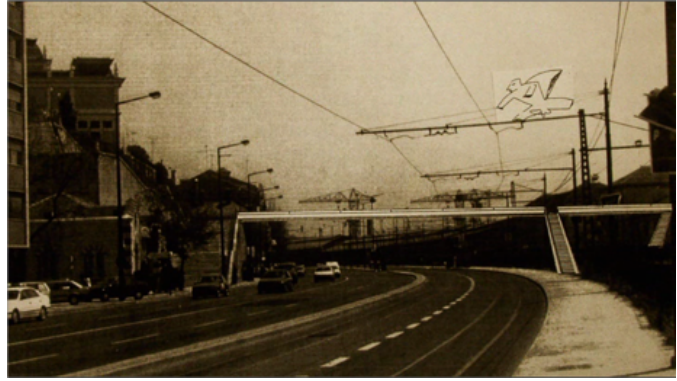


Fig. 64 (esquerda) – Fotomontagem do novo Museu dos Coches (mmbb, 2008). Fig. 65 (direita) – Fotomontagem da ponte, do arquiteto Souto Moura em Santos (Oliveira, 1995, p. 14).

É no quadro de acessibilidades que temos que entender quais os tipos e formas de ligações, que se podem concretizar, de forma a melhorar o acesso, aos espaços públicos na frente ribeirinha. Com a enorme barreira existente, as soluções atuais não são as mais indicadas. Neste campo é importante procurar novas e inovadoras soluções, visto que as situações atuais são muitas vezes mal recebidas pelas pessoas. Muitas das pontes, são pouco amigas do utilizador, sujeitando o peão a grandes lances de escadas, com passagens entre vedações. Os túneis, são zonas escuras, húmidas, por vezes pouco higiénicas, levando as pessoas em muitos casos, a sentirem-se inseguras (Beirão, 2014, p. 16).

Podemos melhorar a paisagem urbana, tornando-a mais atrativa e dinâmica, na sua ligação entre a cidade e água. Se precisamos de mais pontes? Não sei, mas certamente precisamos de mais e melhores conexões do que aquelas que existem. Estes espaços de ligação podem criar novas zonas públicas, produzindo novas experiências sociais, com espaços contemplativos para as necessidades de uma vida moderna.



Fig. 66 (esquerda) – Ponte para ciclistas, em Rhode Island, do atelier inFORM Studio, em EUA (archiscene, 2011). Fig. 67 (centro) – Heatherwick's Garden Bridge, em Londres (Rosenfield, 2015). Fig. 68 (direita) – Ponte Pedestre de Carrilho da Graça, na Covilhã, em Portugal (Graça, 2014).



Fig. 69 (esquerda) – Ponte Pedestre Palo Alto, na California, em EUA (Rosenfield, 2015). Fig. 70 (centro) – Helix Brige, em Singapura (archdaily, 2010). Fig. 71 (direita) – High Trestle Trail Bridge, em Iowa, em EUA (archdaily, 2016).



Fig. 72 (esquerda) –Millennium Pedestrian Bridge, em Lodres, por Norman Foster (Foster and Partners, 2004). Fig. 73 (centro) – Ponte pedestre, em Chicago, nos EUA, por Frank Ghery (Frearson, 2015). Fig. 74 (direita) – Ponte Cirkelbroen, por Studio Olafur Eliasson, em Christianshavns, na Dinamarca (archdaily, 2015).



Fig. 75 (esquerda) –Seattle Olympic Sculpture Park, de Weiss / Manfredi (Garcia, 2011, p. 119). Fig. 76 (centro) – Raised Gardens of Sants in Barcelo, por Sergi Godia e Ana Molino architects, em Espanha (archdaily, 2016). Fig. 77 (direita) – Extensão da praça Konak, em Izmir, na Turquia, por Gursel e Erar (Garcia, 2011, p. 120)

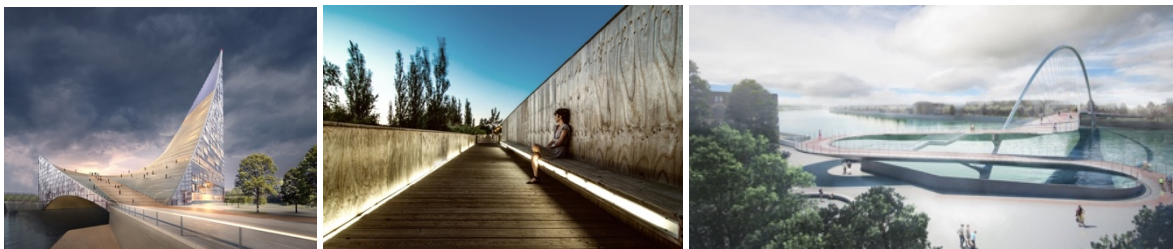


Fig. 78 (esquerda) –Congress Hall for BRICS and SCO, em Chelyabinsk, na Rússia (Santos S. , 2017). Fig. 79 (centro) – Ponte VLM, em Vilamoura, Portugal (archdaily, 2015). Fig. 80 (direita) – Elms Brigde Competition, por 4 Teams, em Londres, Inglaterra (Stott, 2015).

O espaço público e a mobilidade pedonal nas cidades deve ter a função de melhorar as condições de vida das pessoas, em várias vertentes, como pelo passeio, lazer, estadia ou nas suas deslocações diárias (Beirão, 2014, p. 15). O actual desafio das cidades ribeirinhas consiste em eliminar as barreiras entre a sua zona histórica e a sua frente água, sem no entanto, prejudicar a sua mobilidade, ou seja, tentando vencer as barreiras, mas sem as eliminar ou prejudicar. Os acessos feitos até este momento são tímidos, por vezes não convidativos, acabando na maioria dos casos por funcionar mais como acesso às estações de comboio, do que fazerem a ligação entre a cidade e o rio (Garcia, 2011, p. 116).

1.5. Casos de Estudo

1.5.1. Museu Nacional em Szczecin

Do atelier KWK Promes, este projecto encontra-se junto à Filarmónica de Szczecin, com o seu programa soterrado sob uma praça pública, onde entramos até ao seu subsolo, de forma a explorar a arqueologia da cidade, como que escavando debaixo do solo a sua história. Enquanto a sua cobertura cria uma topografia, reativando-a num espaço público, que pode ser usado de diferentes modos. Fazem deste exemplo, um exercício de arqueologia e topografia (Astbury, 2017).

Com a Segunda Guerra Mundial, a afetar fortemente a Polónia, destruído muito do território desta cidade, acabando por deixar um vazio (vários vazios) significativo no coração desta cidade. Segundo, o arquiteto David Alan Chipperfield (1953-n), trata-se de um edifício que pretende dar uma nova vida a este espaço, gerando uma nova urbanidade na cidade, num terreno com três histórias distintas (fig. 81) (AD Editorial Team , 2016). Neste local, em Dezembro de 1970, durante o período Estalinista, 16 pessoas morreram durante um protesto anticomunista, que decorreu ao longo da Polónia, devido ao aumento dos preços dos bens alimentares (Astbury, 2017).

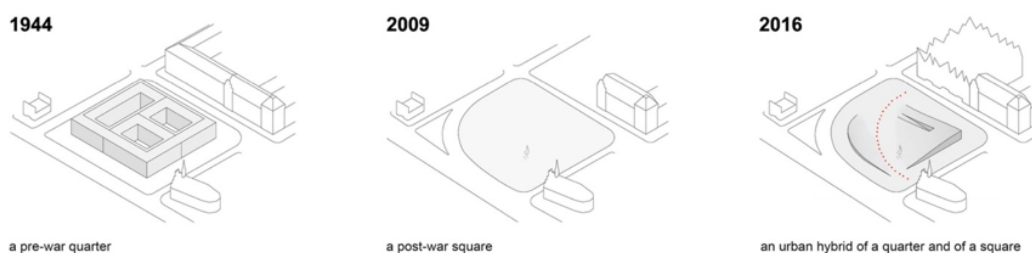


Fig. 81 –Diagrama da evolução do terreno ao longo dos anos (AD Editorial Team , 2016).

Com um desenho simples, onde os cantos da praça da Igreja e da Filarmónica se encontra ao nível do solo, enquanto os outros cantos sobem, com este gesto cria uma forma em elevação e ondulação, onde a praça e a cobertura do museu se misturam. Este espaço torna-se um caso singular entre a forma arquitetónica, infraestrutura e paisagem, um espaço de estar, convidativo nomeadamente para ciclistas e skatistas (Astbury, 2017).

Não deixa de ser convincente, o facto de o arquiteto Robert Konieczny (1969-n), fazer uso de um projecto para um museu nacional, de forma a revitalizar um espaço público vital, tornando-o multifacetado, preparado para desportos, celebrações e cerimônias, mas também para demonstração de protestos (Astbury, 2017). Neste projecto é perceptível, fazendo uso da topografia é possível criar um espaço público de grande qualidade (fig. 82). Dando a sensação que se constrói um vazio com um vazio.



Fig. 82 - Fotografia da praça/cobertura, que mostra os diferentes tipos de usos (AD Editorial Team , 2016).

1.5.2. Plataforma Tejo Lisboa

O projecto Plataforma Tejo, do arquiteto Ressano Garcia, tem como objectivo criar uma nova topografia, através de um novo desenho urbano, de forma a regenerar a ligação perdida, com a construção do Porto de Lisboa, entre a cidade e a água (Garcia, 2011, p. 127). Esta proposta, pretende ligar instituições e equipamentos como: a sede da Cruz Vermelha Portuguesa, o Museu Nacional de Arte Antiga e o jardim 9 de Abril na zona histórica; ligando com a Gare Marítima da Rocha de Conde de Óbidos e o Museu do Oriente, na zona portuária (Garcia, 2006).

Este edifício permite, (entre a cota da cobertura e a cota exigida pela circulação rodoviária, existem milhares de metros quadrados, com um pé direito generoso para exposição solar) a ampliação do Museu Nacional de Arte Antiga, a sede da Cruz Vermelha, do espólio do Almada de Negreiros, tal como a criação de um terminal de cruzeiros, entre outros equipamentos que se pretendam instalar na zona, que não tenha usos incompatíveis. A sua área destinada a estacionamento tem tanto uma entrada para a cidade como para a zona ribeirinha (Garcia, 2006).

Este desenho urbano pretende dar uma resposta contemporânea a um problema dos nossos dias, de forma a diluir os efeitos desta barreira. Onde é proposta a criação de novos espaços públicos e de uma nova topografia, nesta frente ribeirinha, de forma a contornar esta barreira. Através de uma cobertura inclinada, este projecto proporciona um novo espaço público, de frente para o rio, virado a sul, oferecendo vista panorâmicas, permitindo a realização de várias actividades (Garcia, 2011, pp. 127,128).

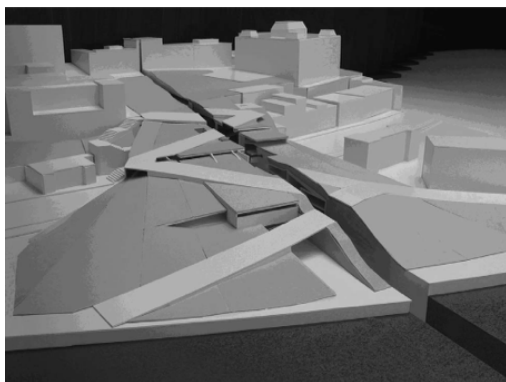


Fig. 83 (esquerda) –Fotografia da maquete do projecto. (Garcia, 2011, p. 126) Fig. 84 (direita) – Fotomontagem da vista oriental da Plataforma Tejo (Garcia, 2011, p. 148).

Na opinião do arquiteto, a extensão do jardim 9 de Abril até ao rio faz sentido por três razões: barreira, ponto de encontro e acesso. Ou seja, permite que os fluxos de trânsito fluam sem permanecerem intransponíveis. A criação de um espaço público vai privilegiar o encontro entre as pessoas, contrariando a tendência predominante que o automóvel toma conta de todo o espaço urbano. O acesso faz-se por um espaço público, de forma a viabilizar a acessibilidade entre estas duas zonas, e integrando a zona portuária na cidade (Garcia, 2006).

Esta proposta tende a conceber um terraço, de forma a ligar a parte alta da cidade, com a sua zona portuária (fig. 83, 84), num projecto que redesenha o território através de uma nova morfologia para o aterro, construindo uma espécie de uma rampa ajardinada, com um edifício debaixo, passando por cima dos caminhos-de-ferro e a Avenida 24 Julho, fazendo a ligação entre estas duas barreiras, tentando fazer a regeneração da frente ribeirinha (Garcia, 2011, p. 132).

1.5.3. Terminal Internacional de Passageiro de Yokohama

Do atelier Foreign Office Architects, o Terminal Internacional de Passageiro de Yokohama (1995) encontra-se 100 metros para dentro do mar, no Yamashita Pier. O cliente tinha sugerido, que o projecto fizesse a mediação entre um jardim e um porto, mas também entre os cidadãos de Yokohama e as pessoas que chegavam (FOA, 2000, p. 87).

É um projecto com um certo grau de complexidade, com uma estrutura ondulada, inspirado nas ondas do mar, onde o conceito de fachada não existe. O projecto tem como princípio a flexibilidade de plantas, onde em vez de termos um desenho de planta convencional, existe interesse em mostrar a fluidez espacial (fig. 85). Ao olharmos as plantas, ficamos com a sensação de se tratar da modelação de um terreno, em vez da planta de um edifício (Ito, 2000, pp. 84,85).

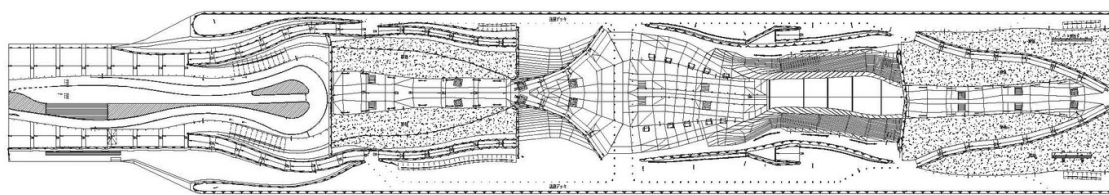


Fig. 85 – Planta baixa da plataforma de observação (FOA, 2000).

Ao longo dos três andares os seus pisos estão interconectados por curvas de nível, como a superfície de uma duna (fig.86). Ou seja, o seu piso zero torna-se o primeiro piso, e assim sucessivamente, invertendo a ideia de que um piso tem que ser plano. A sua cobertura é formada por arcos contínuos, com curvaturas variáveis, expressando a sensação de velocidade e fluidez que os passageiros devem sentir, como se estivessem a “embarcar” em direção ao céu (fig. 87) (Ito, 2000, pp. 84,85). É feita uma desterritorialização, onde o espaço público vai vestir o terminal, negligenciando a simbólica presença de uma porta, descodificando os rituais de viagem, onde a sua estrutura funcional, vai servir de molde para um invulgar espaço público, numa paisagem que não tem instruções de ocupação (FOA, 2000, p. 87).

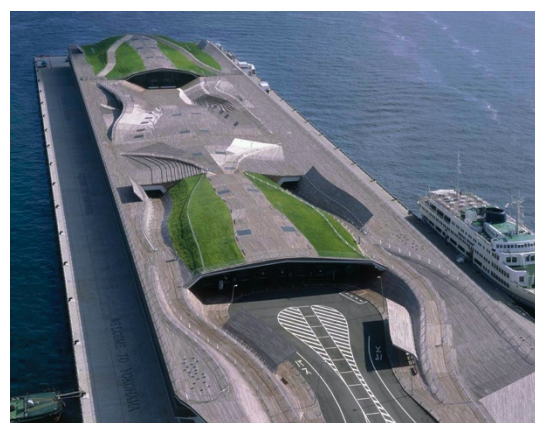


Fig. 86 (esquerda) – Fotografia do espaço público na cobertura do terminal (FOA, 2000). Fig. 87 (direita) – Fotografia área do terminal (FOA, 2000).

O uso da sua superfície vai criar um espaço público complementar ao Yomashita Park, resultando numa junção perpendicular do espaço urbano com a baía de Yokohama. A cidade no seu solo vai estar perfeitamente ligada com a zona de embarque, onde vai surgir uma bifurcação, capaz de gerar uma multiplicidade de eventos urbanos. Como consequência, o edifício torna-se uma extensão da cidade (FOA, 2000, p. 88). Na opinião do arquiteto Toyo Ito (1941-n), as pessoas que percorrem ou passam perto do edifício, dificilmente sentem a presença da arquitetura. Neste projecto, a arquitetura não é mais que um ponto de passagem, ou uma plataforma para a troca de velocidades, entre diferentes modos de transporte ou aspetos da natureza (Ito, 2000, p. 86).

2. A caminho do rio

2.1. Princípio

A zona de contacto entre o rio Tejo e a cidade de Lisboa, é uma zona que precisa de planeamento e desenho, de forma a resolver o conflito urbano existente. Como é que a arquitetura pode intervir numa dinâmica onde o predominam as infraestruturas rodoviárias e indústrias? Como é que se pode pensar, num contexto dominado por infraestruturas de grande porte, em usos partilhados e espaços de fronteiras entre a cidade e a frente ribeirinha?

A ambição civilizacional nacional da modernização do Porto de Lisboa, foi um gesto que não se cumpriu integralmente e nos dias de hoje é possível vislumbrar os sinais e vários indícios desse incumprimento, numa rede que articula elementos contraditórios. A frente ribeirinha de Lisboa é um lugar revelador de imaginários paradoxais, por um lado, o aparato industrial, com vias de tráfego automóvel e caminhos de ferro, que constituem uma limitação a novas formas de ocupação, mas por outro lado, oferece um enorme potencial de intervenção.

Esta condição abre espaço para uma ação crítica, através do projecto de arquitectura, repensado/projetando novos programas, de forma a incorporar e reconfigurar o tempo e uso do lugar. A minha reflexão é fundada no capítulo anterior, estimulada pela incerteza e enquadrada num futuro que abarque cenários múltiplos, e até mesmo utópicos ou extremos.

As pessoas que constroem a cidade imaginaram o mundo como um projecto, mas estas aspirações universais podem não estar de acordo com o que a globalização produziu, respeitante ao ambiente físico. O que eles tendem a fazer é sublinhar a espacialidade do mundo e a necessidade de uma imaginação que o torne legível. Hoje em dia, parece que a globalização é um fenómeno que se manifesta mais concretamente nas cidades, do que propriamente em termos genéricos e abstratos. Ainda que as pessoas estejam a povoar as cidades massivamente, suplantando o modelo urbano. Este modelo urbano é feito com base em categorias que já não se adequam às condições existentes. O meu objectivo é recuperar os desafios do mundo urbano, a partir da informalidade e da tradição, como um projecto arquitectónico vital.

2.2. Término

Como resultado de uma análise cuidada do local, esta proposta pretende devolver oportunidade, tendo em conta a proximidade do aterro da Boavista com o rio Tejo, fazendo a expansão da cidade para os terrenos ribeirinhos. Mais do que tentar resolver o problema ao nível do solo, a minha proposta é formulada numa infraestrutura, que ultrapasse as barreiras existentes provocadas pela Av. 24 de Julho e linha de comboios, de forma a unificar estes dois espaços, e resolver o conflito entre o tráfego pedestre e automóvel. Imprimindo uma nova dinâmica nesta área obsoleta, num espaço público que incentiva a mobilidade e cria condições para o convívio social entre as pessoas.



Fig. 88— Diagrama de evolução da proposta, com: barreira/vazio; Ligação e continuidade (por Marcelo Rafael).

Esta construção atravessa terrenos pertencentes a diferentes proprietários como: proprietários privados, Câmara Municipal de Lisboa, Autoridade Portuária e Refer. Contudo, actualmente, existem condicionantes legais, económicas e culturais, que poderão impedir à realização dum projecto desta natureza.

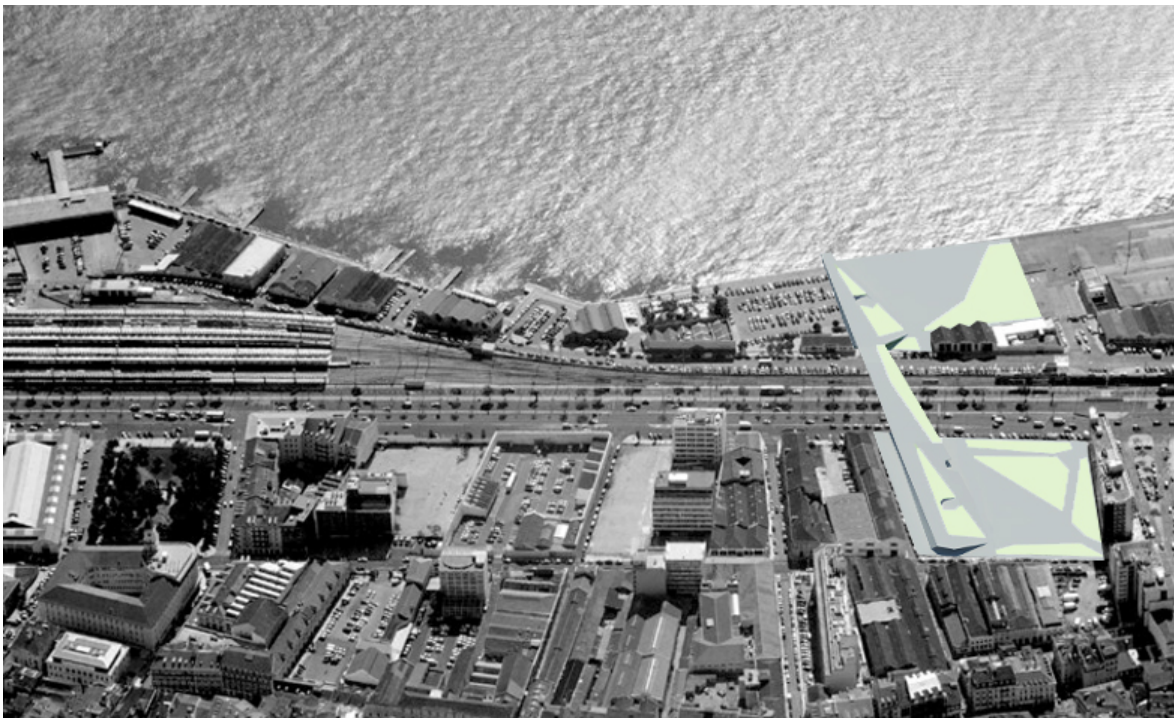


Fig. 89— Fotomontagem da minha proposta, panorama geral (por Marcelo Rafael).

Ligação: O projeto tem como princípio fazer a ligação da cidade com rio, na zona do aterro da Boavista, no parque automóvel junto ao IADE-Creative University, com a sua frente ribeirinha. De forma a ligar estes dois espaços, proponho uma edificação, que se desdobra, onde cada dobra vai apoiar em cada um dos lados, ligados pela sua cobertura que funciona como ponte. Este edifício tem uma cobertura percorrível, onde através do uso de uma rampa (com uma inclinação de 6 por cento) é possível ir da cota da rua, até à cota da ponte. Este projecto pretende melhorar a acessibilidade pedonal, na ligação com a frente ribeirinha, fazendo uso a rampas e elevadores, para pessoas com mobilidade reduzida, ciclistas, carrinhos de bebés, entre outros.

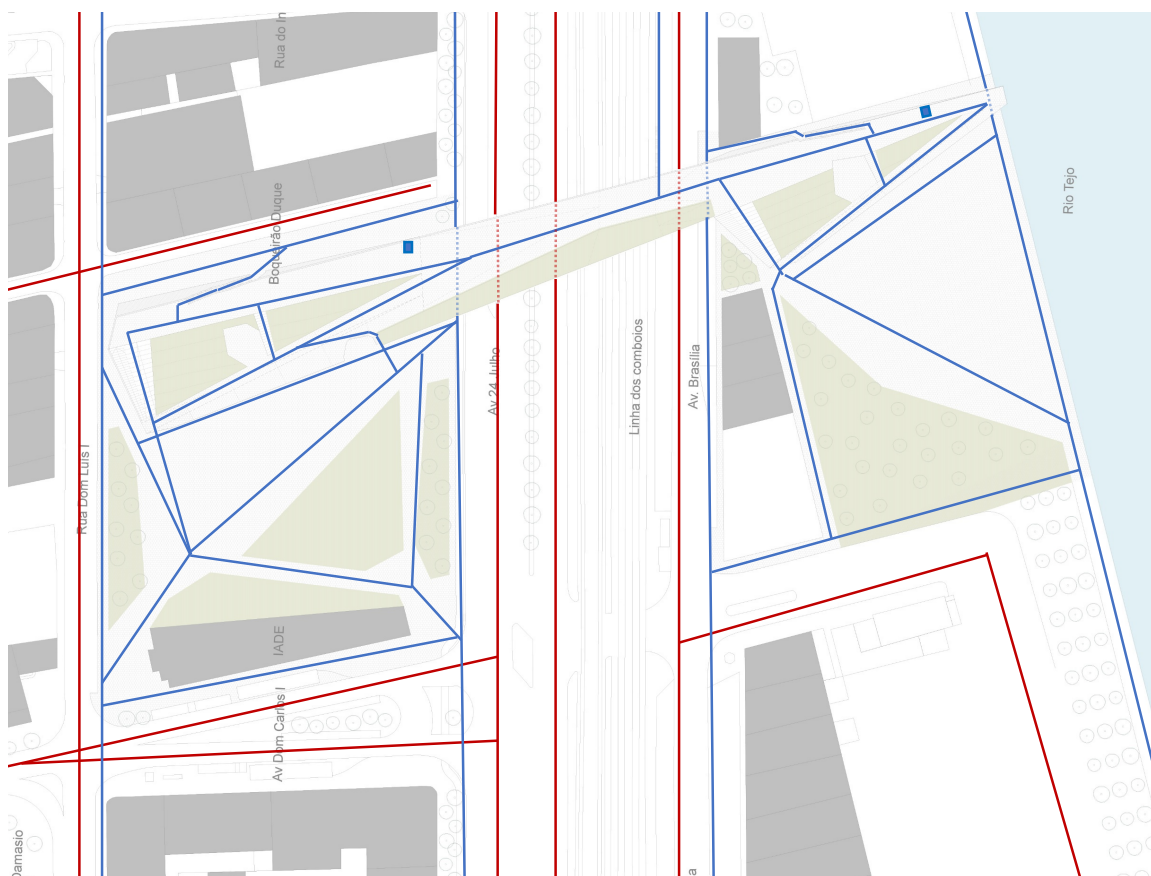


Fig. 90— Diagrama de percursos do projeto. A vermelho vias de tráfego automóvel; A azul os percursos pedestres; os quadrados azuis são elevadores que ligam a cota 0 com a cobertura do edifício (por Marcelo Rafael).

Continuidade: A sua estrutura funcional, faz uso da sua cobertura para uma ponte e um invulgar espaço público. Mais do que ligar, este edifício pretende continuar a cidade para o rio. O pavimento no solo é o mesmo que vai vestir o edifício como uma extensão do espaço público para sua a cobertura, tornando este “edifício híbrido”, mais do que numa passagem, fazendo uso da sua superfície para criar um espaço público complementar, convidativo, que pode ser usado de diferentes modos.

Informalidade: A necessidade de criar espaços abertos de uso público na frente ribeirinha de Lisboa, e tendo em conta que o aterro da Boavista é ainda uma zona que carece destes, a proposta prevê a criação de novos espaços públicos interligados com os

existentes. Com grandes superfícies perto do rio para as actividades urbanas, este novo espaço pode ser ocupado e usado de diversas formas, em acordo com as necessidades da cidade e das pessoas. Com enfoque para festivais e acontecimentos de massas ligados às actividades culturais, como: a música, o cinema, a transmissão de espetáculos (através da projeção em tela gigante, usando a empena do IADE), mercados de rua, entre outros. Um novo lugar para as pessoas, num espaço informal, numa paisagem sem instruções de ocupação.





Fig. 91– Desenhos dos diferentes tipos de usos (por Marcelo Rafael).

Programa: Para o fim de se atraírem novas gentes para este local, optou-se por incorporar novos equipamentos, de forma a completar o espaço público. O programa escolhido teve como influência, o estudo da Câmara Municipal de Lisboa para introduzir uma biblioteca, um jardim de infância e um posto de socorro avançado no aterro da Boavista. A disposição destes serviços (plantas do piso 1 e 2, apêndice II e III) é projetada da seguinte maneira: o posto de socorro avançado encontra-se junto à Av. 24 de Julho, de forma a estar virado para nó rodoviário importante; o jardim de infância localiza-se na rua D. Luís I, pela sua proximidade com a zona residencial, e pelo facto de se encontrar numa rua secundária e junto a uma rua sem saída (Boqueirão Duque), que facilita a tomada e largada das crianças; por fim, a biblioteca, que se localiza na frente ribeirinha do aterro, por ser uma zona com menos ruído na cidade. Caso seja desejável este edifício permite optar-se por outros equipamentos que se pretendam instalar na zona, desde que não tenham usos incompatíveis.

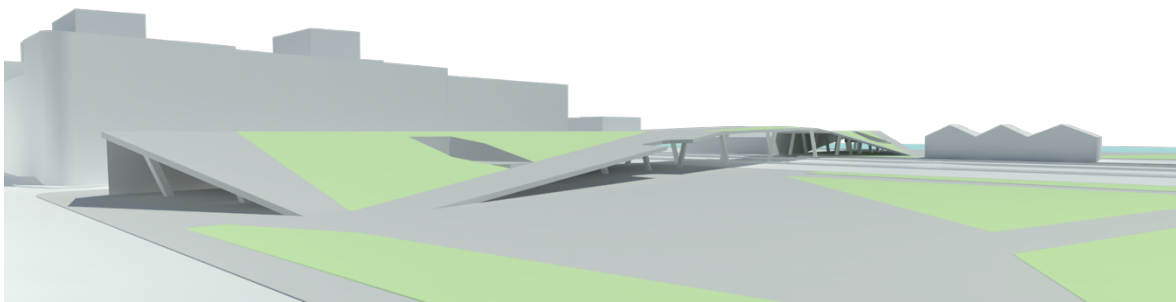


Fig. 91– Imagem 3D, vista rua D. Luís I (por Marcelo Rafael).

Conclusão

Lisboa, ao longo da sua história, sempre esteve intimamente relacionada com o rio Tejo, levando a cidade a tornar-se a primeira capital global, com os descobrimentos no século XV. A água era o caminho natural, e o Tejo o principal protagonista, a cidade acaba por crescer para cima do rio, com planos pouco trabalhados, desenvolvendo-se de acordo com as necessidades do momento.

Os primeiros aterros são construídos no período Manuelino, mas só depois do terramoto de 1755, é que a cidade é redesenhada, passando a fazer a ligação ao rio na sua parte central. Com a construção do Porto de Lisboa, a frente ribeirinha é redesenhada exclusivamente para uso portuário. Com a construção dos caminhos-de-ferro e a Av. 24 de Julho, separou-se a cidade do rio. Com a alteação do paradigma económico, a frente Tejo volta a reconfigurar-se, originando vários vazios urbanos, tornando-se num espaço indefinido. Devido a este corte funcional entre a cidade, o porto e o rio, Lisboa acaba por crescer para norte, virando as costas ao Tejo.

Com a globalização o modelo de desenvolvimento urbano das cidades tendeu a ser mais complexo e não linear, incluindo novos programas e tipologias como centros comerciais e condomínios fechados. Os espaços públicos e verdes são muitas vezes vistos como uma despesa pelas autarquias, e a cidade começa a perder o seu estilo de vida comunitário. A cidade formal, com o zonamento, ganha uma rigidez espacial, onde a informalidade é relegada para segundo plano, deixando o seu núcleo para os agentes da globalização, perdendo a sua tradição. A crise económica, é prova de que este motor de desenvolvimento não foi o mais correto, e que o estado no seu papel ético, deveria repensar o seu papel formal, e fazer uso da informalidade como elo de ligação entre a modernidade e a tradição.

Ao longo dos séculos, Lisboa foi-se apropriando do rio Tejo, numa relação sempre em constante mudança. Actualmente, a frente ribeirinha de Lisboa, foi fortemente renovada, com a introdução de novas valências, de carácter mais público, tornado este espaço ribeirinho mais que um porto. Apesar de ainda existirem enormes barreiras, a cidade está a despertar para uma nova relação com rio, possibilitando a aproximação do espaço público no espaço portuário.

Apesar de todas as mudanças positivas na frente ribeirinha de Lisboa, a zona do aterro da Boavista, ainda é um local preenchido por fragmentos insólitos de uma ocupação industrial, com espaços expectantes, numa cidade viva. Neste sentido, a minha proposta tem como objectivo, fazer a regeneração do parque automóvel junto ao IADE Creative-University e a sua frente ribeirinha, de forma a unificar e devolver estes espaços à cidade.

O projecto desenvolvido nesta dissertação pretende unificar a cidade com a frente ribeirinha, suavizando os efeitos desta barreira, através de um edifício híbrido, onde a sua estrutura, faz a ligação da cidade com a frente ribeirinha, mas também vai servir de molde para um espaço público, tornado as margens do rio mais acessíveis. De forma a tentar imprimir uma nova dinâmica nesta área, propõe-se a criação de novos espaços públicos informais, e de uma nova topografia, de forma a contornar a barreira provocada Av. 24 de Julho e os caminhos de ferro. O uso da cobertura do novo edifício ponte irá criar um espaço público complementar, com vistas panorâmicas para o rio e para a cidade, num espaço de estar convidativo, para o encontro e contemplação da vida urbana, permitindo a realização de várias actividades.

Bibliografia

AD Editorial Team . (21 de 11 de 2016). *Museu Nacional em Szczecin de Robert Konieczny + KWK Promes é eleito o Edifício do Ano no WAF 2016*. Obtido em 20 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com.br/br/799786/museu-nacional-em-szczecin-de-robert-konieczny-plus-kwk-promes-e-eleito-o-edificio-do-ano-no-waf-2016>

andrewbermanarchitect. (2012). *West Thames Street Bridge*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de andrewbermanarchitect:
http://andrewbermanarchitect.com/projects/west_thames_street_bridge

arch2o. (s.d.). *BALTIC SEA PARK “TUUTUTAMA” |BAT + ACHA ZABALLA ARQUITECTOS*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de arch2o: <http://www.arch2o.com/baltic-sea-park-tuututama-bat-acha-zaballa-arquitectos/>

archdaily. (14 de 8 de 2015). *Cirkelbroen Bridge / Studio Olafur Eliasson*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/772411/cirkelbroen-bridge-studio-olafur-eliasson>

archdaily. (20 de 1 de 2016). *Foshan New City Village Walkway Bridge / ADARC Associates*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily:
<http://www.archdaily.com/780652/foshan-new-city-village-walkway-bridge-adarc-associates>

archdaily. (10 de 1 de 2010). *Helix Bridge / Cox Architecture with Architects 61* . Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/185400/helix-bridge-cox-architecture-with-architects-61>

archdaily. (1 de 8 de 2016). *High Trestle Trail Bridge / RDG Planning & Design*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/792420/high-trestle-trail-bridge-rdg-planning-and-design>

archdaily. (1 de 5 de 2014). *Kew Tree Top Walkway & Rhizotron / Marks Barfield Architects*. Obtido em 1 de 1 de 2017, de archdaily:
<http://www.archdaily.com/500615/kew-tree-top-walkway-and-rhizotron-marks-barfield-architects>

archdaily. (30 de 3 de 2016). *Lex van Delden Bridge / Dok Architecten*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/784674/lex-van-delden-bridge-dok-architecten>

archdaily. (29 de 7 de 2009). *Quingpu Pedestrian Bridge / CA-DESIGN* . Obtido em 5 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/30449/quingpu-pedestrian-bridge-ca-design>

archdaily. (14 de 1 de 2016). *Raised Gardens of Sants in Barcelona / Sergi Godia + Ana Molino architects*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/801120/raised-gardens-of-sants-in-barcelona-sergi-godia-plus-ana-molino-architects>

archdaily. (15 de 4 de 2015). *VLM Bridge / AND-RE*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/617812/vlm-bridge-and-re>

archiscene. (10 de 8 de 2011). *Cyclist Bridge by inFORM Studio*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archiscene: <http://www.archiscene.net/infrastructure/cyclist-bridge-inform-studio/>

arq./a. (2007). Complexo Fluvial de Piscinas, Compenhaga. *arq./a Vazios Urbanos* , 58,61.

Arquivo municipal de Lisboa. (2017). *Exposição do Mundo Português em 1940*. Obtido em 4 de 8 de 2017, de Arquivo municipal de Lisboa: <http://arquivomunicipal.cm-lisboa.pt/pt/galerias/detalhes.php?id=15>

Astbury, J. (30 de 3 de 2017). *Dialogue Centre in Szczecin by KWK Promes: 'An exercise as archaeological as it is topographical'*. Obtido em 3 de 8 de 2017, de Architectural Review: <https://www.architectural-review.com/buildings/dialogue-centre-in-szczecin-by-kwk-promes-an-exercise-as-archaeological-as-it-is-topographical/10018382.article?search=https%3a%2f%2fwww.architectural-review.com%2fsearcharticles%3fqsearch%3d1%26keywords%3dKWK>

Barata, A. (11 de 5 de 2013). O vasto e belo Porto de Lisboa. *Encontros com o património* . (M. Vilas-Boas, Ed.) Lisboa, Lisboa, Portugal: TSF - Rádio de Notícias.

Beirão, F. M. (2014). *A Frente Ribeirinha de Lisboa - Pensar a Acessibilidade Pedonal ao Rio*. Lisboa: Instituto Superior Técnico.

carrilho da graça arquitectos. (2017). *LISBON'S CRUISE TERMINAL LISBON, PORTUGAL 2010*. Obtido em 2017 de 8 de 4, de carrilho da graça arquitectos: http://www.jlccg.pt/lisbon_cruise_terminal

CML. (s.d.). *Lisboa interactiva* . Obtido em 2017 de 1 de 14, de Câmara Municipal de Lisboa: <http://lxi2.cm-lisboa.pt/lxi/>

Davis, D. E. (2014). Urban Informality; Remnant of the Past or Wave of the Future. *Harvard Design Magazine* , 86,91.

Delaqua, V. (14 de 10 de 2016). *MAAT / AL_A* . Obtido em 2 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com.br/br/797290/maat-al-a>

delcampe. (2017). *postcards/portugal-lisboa*. Obtido em 32 de 8 de 2017, de delcampe: https://www.delcampe.net/en_US/collectibles/postcards/portugal-lisboa

Dias, J. L. (142). O Museu da Cidade de Lisboa. *Revista Municipal - Publicação Cultural da Camara Minipal de Lisboa* , 35,50.

- EGEAC. (2016). *E ASSIM SERIA LISBOA MOURISCA TODA DE BRANCO DEITADA COMO NOIVA NA SUA ALCOVA NUPCIAL*. Obtido em 2 de 8 de 2017, de Museu de Lisboa: <http://www.museudelisboa.pt/pecas/detalhe/news/e-assim-seria-lisboa-mourisca-toda-de-branco-deitada-como-noiva-na-sua-alcova-nupcial.html>
- EGEAC. (2016). *MERCADO DA RIBEIRA VELHA*. Obtido em 2017, de Museu de Lisboa: <http://www.museudelisboa.pt/pecas/detalhe/news/mercado-da-ribeira-velha.html>
- Fernandes, A. F. (2014). A cidade no Período Pós-Industrial. Em A. F. Fernandes, *Dinâmicas de Revitalização das Frentes Ribeirinhas no Período Pós-Industrial: O Arco Ribeirinho Sul do Estuário do Tejo* (Vol. 1, pp. 61,63). Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas Universidade Nova de Lisboa.
- Fernandes, A. F. (2014). As Frentes de Água no Período Pós-Industrial. Em A. F. Fernandes, *Dinâmicas de Revitalização das Frentes Ribeirinhas no Período Pós-Industrial: O Arco Ribeirinho Sul do Estuário do Tejo* (Vol. 1, pp. 63,70). Lisboa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas .
- Ferreira, D. P. (2013). *O monumento enquanto elemento de qualificação do lugar expectante entre a cidade e o rio*. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.
- FOA. (2000). Ni-wa-minato: A Differential Mediation. Em FOA, *2G Revista internacional de Arquitectura Foreign Office Architects* (pp. 87,97). Barcelona: Gustavo Gil.
- Foster and Partners. (9 de 2 de 2004). *Boavista Lisbon: A Destination and a New Quarter for Design & Culture*. Obtido em 4 de 1 de 2017, de Foster and Partners: <http://www.fosterandpartners.com/projects/boavista/>
- fosterandpartners. (9 de 2 de 2004). *Boavista*. Obtido em 3 de 8 de 2017, de fosterandpartners: <http://www.fosterandpartners.com/projects/boavista/>
- Frearson, A. (2 de 1 de 2015). *Dezeen's A-Zdvent calendar: BP Pedestrian Bridge by Frank Gehry*. Obtido em 6 de 8 de 2017, de dezeen: <https://www.dezeen.com/2015/12/02/dezeens-a-zdvent-calendar-bp-pedestrian-bridge-by-frank-gehry-chicago/>
- Furuto, A. (4 de 6 de 2013). *Prague: Bridge-Building over the Vltava River' Competition Entry / Juráš Lasovský*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/382417/prague-bridge-building-over-the-vltava-river-competition-entry-juras-lasovsky>
- Galhanas, L. (11 de 5 de 2013). O Vasto e belo Porto de Lisboa. *Encontros com o património*. (M. Vilas-Boas, Ed.) Lisboa, Lisboa, Portugal: TSF - Rádio Notícias.
- GAP. (s.d.). *REABILITATION LISBON WATERFRONT – RIBEIRA DAS NAUS | LISBOA | PORTUGAL | 2009-2014 co-autorship Proap*. Obtido em 2017 de 8 de 4, de Gabinete de Arquitectura Paisagística: <http://www.gap.pt/project/ribeira-das-naus/>

- Garcia, P. R. (2006). *Novas Morfologias no Porto de Lisboa*. Obtido em 23 de 8 de 2017, de artcapital: http://www.artcapital.net/arq_des-6-novas-morfologias-no-porto-industrial-de-lisboa
- Garcia, P. R. (2011). *Plataforma Tejo-O Regresso ao Rio*. Lisboa: Fundação Serra Henriques.
- Graça, J. L. (8 de 2 de 2014). Conferência de João Luís Carrilho da Graça. *A obra do arquitecto João Luís Carrilho da Graça vista pelo fotógrafo Hisao Suzuki*. Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Helm, J. (10 de 2 de 2017). *Anunciado projetos de Alejandro Aravena e Carrilho da Graça em Lisboa*. Obtido em 17 de 5 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com.br/br/805127/anunciado-projetos-de-alejandro-aravena-e-carrilho-da-graca-em-lisboa>
- Henriques, P. C. (2013). *Do Vasto e Belo Porto de Lisboa*. Lisboa: By The Book.
- Holl, S. (2000). Edge of a City. Em S. Holl, *Parallax* (p. 323). New York: Princeton Architecture Press.
- Ingels, B. (2007). Bjarke Ingles. *arq./a Vazios Urbano*, 113.
- Ito, T. (2000). Architecture Without Exteriors. Em FOA, *2G Revista internacional de Arquitectura Foreign Office Architecture* (pp. 84,86). Barcelona: Gustavo Gil.
- Kraube, A.-C. (2000). *História da Pintura Do Renascimentos aos nossos dias*. Könemann.
- Lamas, A. R., & Mimoso, A. B. (11 de 1995). O Plano de Promenor do Aterro da Boavista. *Arquitectos 153 Lisboa projectos e planos*, 50, 54.
- Lee, E. (11 de 2 de 2008). *Steven Holl's Stunning Solar Copenhagen Bridge*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de inhabitat: <http://inhabitat.com/copenhagen-gateway-by-steven-holl/>
- Leite, A. C. (1997). Lisboa 1670 - 1911. A cidade na cartografia. Em M. d. Cidade, *Cartografia de Lisboa Séculos XVII a XX* (pp. 24,40). Lisboa: Museu da Cidade.
- Mateus, M. A. (3 de 4 de 2009). Entrevista + Projecto. *Entrevista + Projecto*. (J. Romano, Entrevistador) Arquitectura 21.
- Miguel, A., & Nascimento, E. (8 de 8 de 2017). *Lisboa vai ter quatro novas torres à beira-rio*. Obtido em 20 de 8 de 2017, de www.cmjornal.pt: http://www.cmjornal.pt/portugal/cidades/detalhe/lisboa-vai-ter-quatro-novas-torres-a-beira-rio?utm_medium=Social
- mmbb. (28 de 5 de 2008). *museu dos coches*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de [mmbb](http://www.mmbb.com.br/projects/details/66/4): <http://www.mmbb.com.br/projects/details/66/4>
- Nabais, A. M., & Ramos, P. O. (1987). *100 anos do Porto de Lisboa*. Lisboa: Administração do Porto de Lisboa.

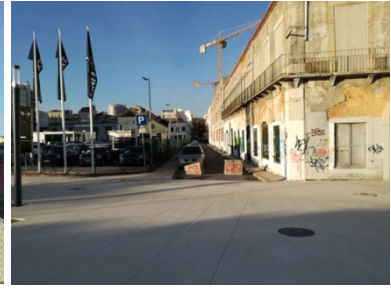
- Oliveira, V. d. (1995). Eduardo Souto Moura. *Arquitecto 153 Lisboa projectos e planos* , 14,16.
- Oliveira, V. d. (1995). Passadiço do Bom Sucesso, Manuel Tainha. *Arquitectos 153 Lisboa projectos e planos* , 17,19.
- Pandelidou, N. (2014). Along The New Waterfront of Thessaloniki. *The Internacional Review of Landscape Architecture amd Urban Desgin 89 Creating Places* , 62,67.
- Pedro Rodrigues Arquitectura Global. (5 de 2000). *PLANO DE PORMENOR DO ATERRO DA BOAVISTA* . Obtido em 6 de 1 de 2017, de Pedro Rodrigues Arquitectura Global: <http://pr-arquiteturaglobal.com/?p=398>
- Pedrosa, J. P. (2013). *Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura - PARQUE DAS NAÇÕES Abordagem Precursora ao Desenho da Cidade Sustentável*. Lisboa: Departamento de Arquitetura - FCTUC.
- Pincha, J. P. (28 de 6 de 2017). *Ainda há 21 edifícios municipais de Lisboa com amianto*. Obtido em 20 de 8 de 2017, de www.publico.pt: <https://www.publico.pt/2017/06/28/local/noticia/ainda-ha-21-edificios-municipais-de-lisboa-com-amianto-1777303>
- Pires, M. J. (2014). *Água e Luz - O Imaginário dos Banhos*. Lisboa: Faculdade de Arquitectura Universidade de Lisboa.
- Pires, M. J. (2014). *Água e Luz - O Imaginário dos Banhos*. Lisboa: Faculdade de Arquitectura - Univeridade de Lisboa.
- Porada, B. (20 de 3 de 2013). *SUPSI Campus Project / Kengo Kuma*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de [archdaily](http://www.archdaily.com): <http://www.archdaily.com/347270/supsi-campus-project-kengo-kuma-and-associates>
- Portal Martim Moniz. (s.d.). *MAIOR FESTIVAL DE STREET FOOD DO PAÍS DEU MAIS SABOR A LISBOA*. Obtido em 2017 de 8 de 4, de Portal Martim Moniz: <http://ptmm.pt/pt/noticia-maior-festival-de-street-food-do-pais-deu-mais-sabor-a-lisboa>
- Rada, A. (2012). The Flow of History. *The International Review of Landscape Architecture and Urban Design 81 Water Landscapes* , 54,59.
- Requena, G. (25 de 4 de 2016). *Design Hoje*. São Paulo, São Paulo, Brasil: Na Laje Filmes + Estudio Guto Requena.
- Roche, J. (2014). Lure of the water's Edge. *The Internacional Review of Landscape Architecture and Urban Desgin 89 Crating Places* , 30, 35.
- Rosenfield, K. (13 de 1 de 2015). *64North to Construct "Sparkling" Palo Alto Pedestrian Bridge Over Highway 101*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de [archdaily](http://www.archdaily.com): <http://www.archdaily.com/587022/64north-to-construct-sparkling-palo-alto-pedestrian-bridge-over-highway-101>

- Rosenfield, K. (13 de 5 de 2015). *Heatherwick's Garden Bridge to Represent London's Horticultural History*. Obtido em 5 de 1 de 2017, de archdaily:
<http://www.archdaily.com/631131/heatherwick-s-garden-bridge-to-represent-london-s-horticultural-history>
- Salgado, M. (11 de 5 de 2013). Encontros com o património. *O vasto e belo Porto de Lisboa*. (M. Vilas-Boas, Ed.) Lisboa, Lisboa, Portugal: TSF - Rádio de Notícias.
- Santos, S. (12 de 12 de 2015). *3rd Skin Architects' Haghani Pedestrian Bridge Folds Over Iranian Highway*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily:
<http://www.archdaily.com/778584/haghani-pedestrian-bridge-folds-over-iranian-highway>
- Santos, S. C. (2011). *Espaços Urbanos Expectantes como Oportunidades para a Requalificação Entre a Cidade e o Rio (envolvente da Cordoaria)*. Lisboa: Faculdade de Arquitectura Universidade Técnica de Lisboa.
- Santos, S. (1 de 1 de 2017). *Piarena Designs Sail-Inspired Congress Hall Spanning Over Russian River*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily:
<http://www.archdaily.com/802376/piarena-designs-sail-inspired-congress-hall-spanning-over-russian-river>
- Solá-Morales, I. d. (2010). Terrain Vague (1995). Em J. M. Rodrigues, *Teoria e Crítica de Arquitectura – Século XX* (pp. 949-953). Lisboa: Caleidoscópio.
- Sousa, J. F., & Fernandes, A. (22 de 5 de 2012). Metamorfoses da cidade portuária: transformações da relação entre o porto e a cidade de Lisboa. *Revista franco-brasileira de geografia* 15/2012 .
- Stott, R. (17 de 3 de 2015). *4 Teams Shortlisted In Nine Elms Bridge Competition*. Obtido em 3 de 1 de 2017, de archdaily: <http://www.archdaily.com/610468/4-teams-shortlisted-in-nine-elms-bridge-competition>
- SUAKAY. (2012). *Avenida 24 de Julho proposta B*. Obtido em 4 de 1 de 2017, de Sua Kay: <http://www.suakay.com/projecto.php?pid=240&sid=41&ssid=112>
- Ulam, A. (2014). Open a Forbidden Land. *The International Review of Landscape Architects and Urban Design* 89 *Creating Places* , 24,29.
- Ware, S. (2012). Post-Industrial Public. *International Review of Landscape Architecture and Urban Design* , 81, 37,42.

Anexos



1 - Desenhos realizados, durante as visitas ao local de estudo (por Marcelo Rafael).



2 – (esquerda) Fotografia da Av. 24 de Julho, junto ao IADE. (centro) Fotografia da empena cega do IADE. (direita) Fotografia do parque automóvel e do corte da rua Boqueirão Duque com a Av. 24 de Julho (por



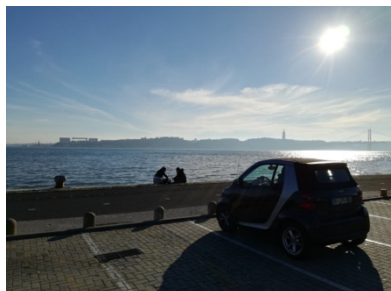
3 – (esquerda) – Fotografia da empena cega do IADE e parque automóvel. (centro) – Vista de Santo sobre a ponte pedonal, na estação de Santos. (direita) – Fotografia noturna, já com a ciclovia, novo pavimento e novos bancos (por Marcelo Rafael).



4 – (esquerda) Vista da frente ribeirinha, em Santos, fotografia tirada no piso 5 do IADE. Fig. 60 (centro) – Vista de Lisboa, fotografia tirada no piso 5, dentro do IADE Fig. 61 (direita) – Fotografia noturna, na rua D. Luís I, vista para o Cais do Sodré (por Marcelo Rafael).



5 – (esquerda) – Vista de Santos, na Avenida Brasília. (centro) - Vista da Avenida Brasília, junto ao meu local de trabalho. (direita) – Fotografia, no parque de estacionamento, junto à discoteca Lost in Rio (por Marcelo Rafael).



6 – Fotografia tirada no parque de estacionamento, a mostrar diferentes ângulos de paisagem, e de como algumas pessoas usam o local (por Marcelo Rafael).



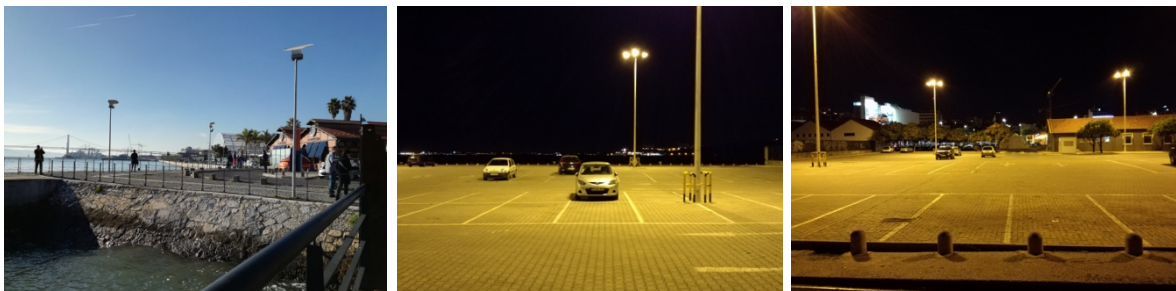
7 - (esquerda) – Fotografia no parque de estacionamento a mostrar a vista sobre a frente ribeirinha e a ponte. (centro) – Estrutura metálica obsoleta junto ao estacionamento. (direita) – Santos visto da frente ribeirinha.



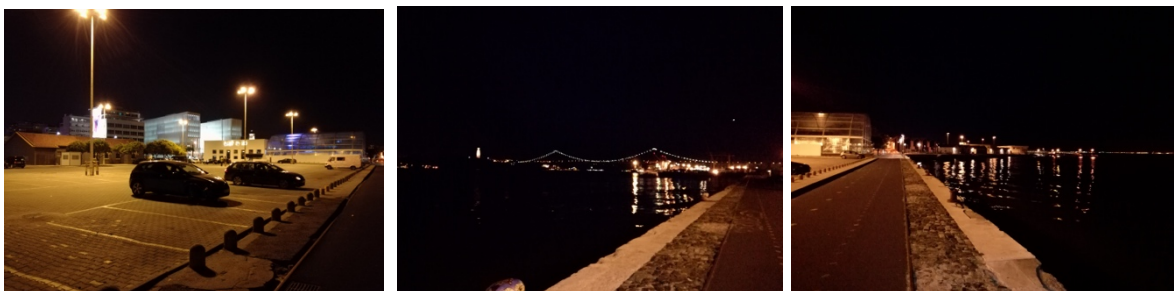
8 - (esquerda) – Zona de estacionamento de caravanas, junto ao meu local de trabalho. (centro) – Parque de estacionamento, em vazio urbano, (estacionamento grátis, parque não pertence à EMEL) junto ao ginásio. (direita) – Continuação do parque de estacionamento e estrutura metálica vista de frente.



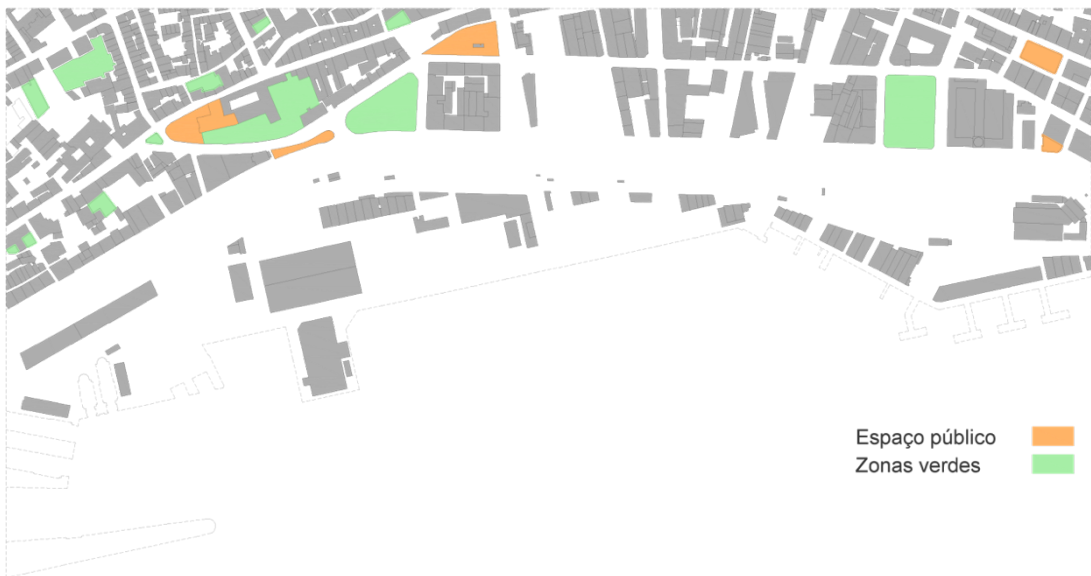
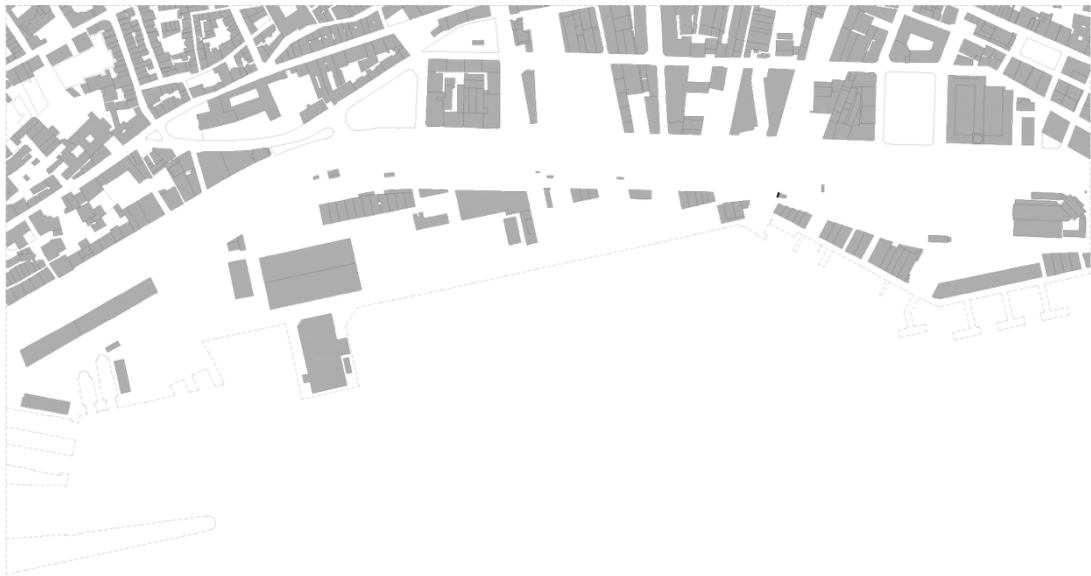
9 - (esquerda) Fotografia da frente ribeirinha de Santo até ao Cais do Sodré. (centro) – Parque de estacionamento, fotografia da vista rio e margem sul. (direita) – Fotografia no estacionamento, vista Alcântara.



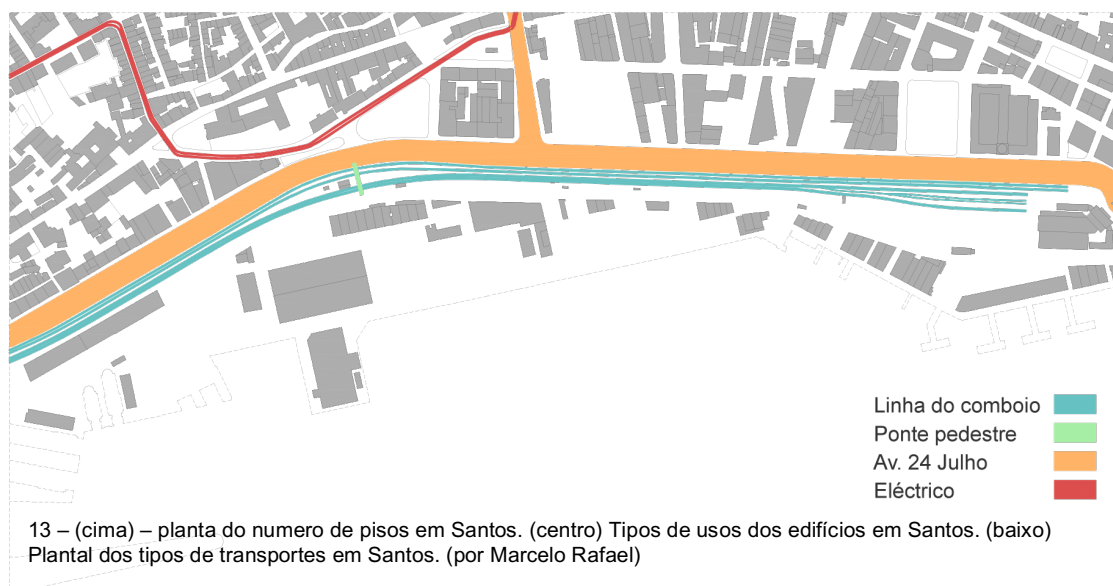
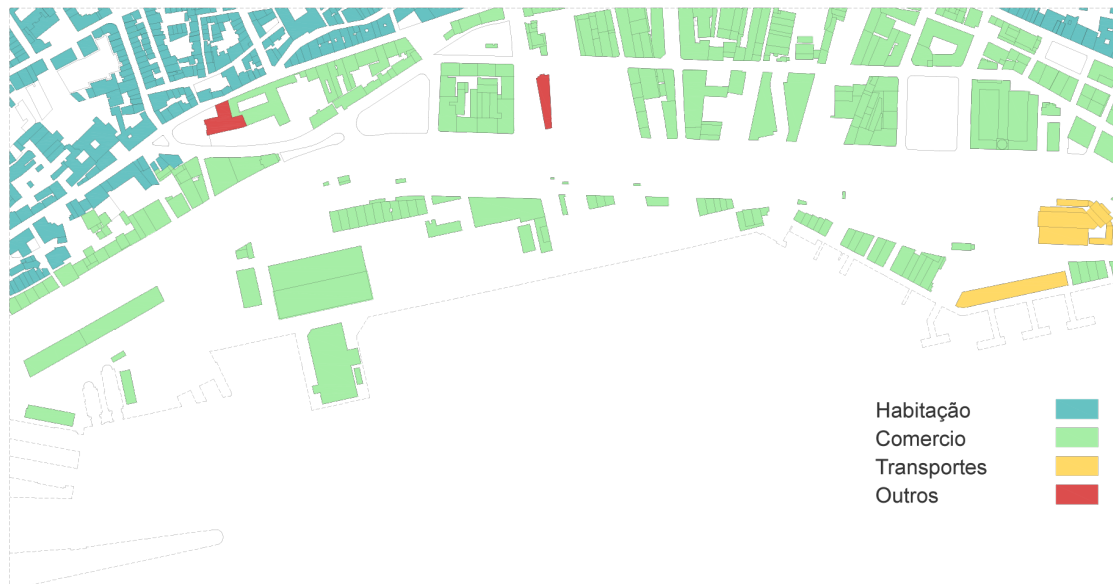
10 - (esquerda) Fotografia do Cais do Sodré, para Santos. (centro) – Parque de estacionamento, fotografia noturna da vista rio e margem sul. (direita) – Fotografia noturna, vista de Santos da frente ribeirinha.

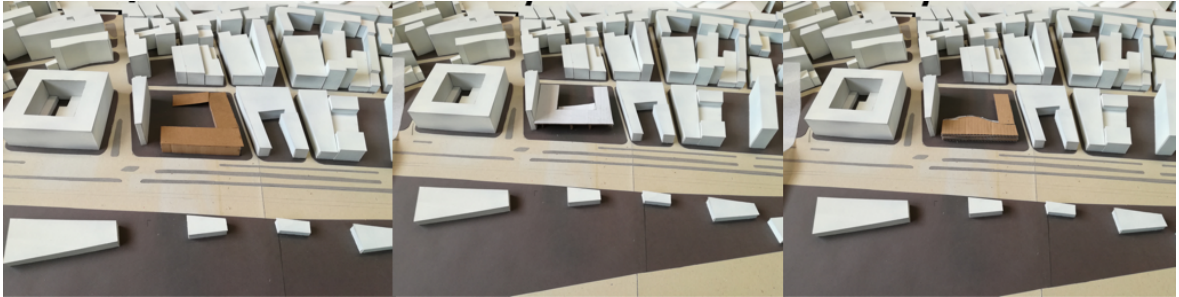


11 - (esquerda)– Parque de estacionamento, fotografia noturna da vista rio e margem sul. (centro) – Fotografia noturna, vista da ponte 25 de Abril, no estacionamento. (direita) – Fotografia noturna da frente ribeirinha Santos até Cais do Sodré.



12 – (cima) – planta de cheio e vazios em Santos. (centro) Espaço público e espaços verdes em Santos.
(baixo) Plantal do tipo de uso no solo em Santos. (por Marcelo Rafael)





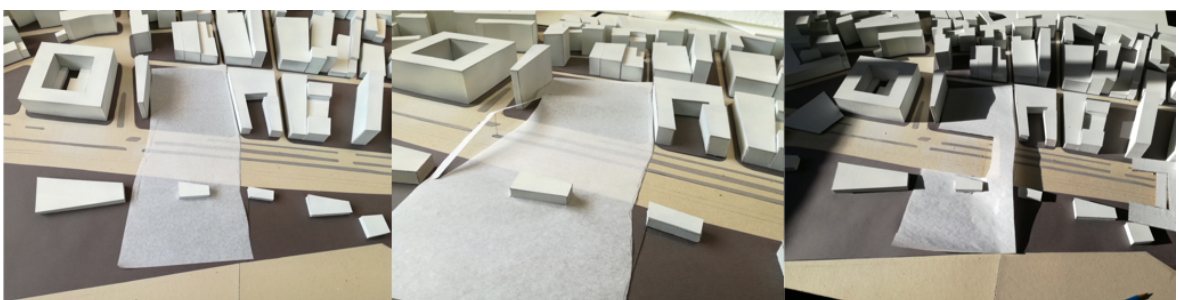
14 - Maquetas de estudo evolução parte 1 (por Marcelo Rafael).



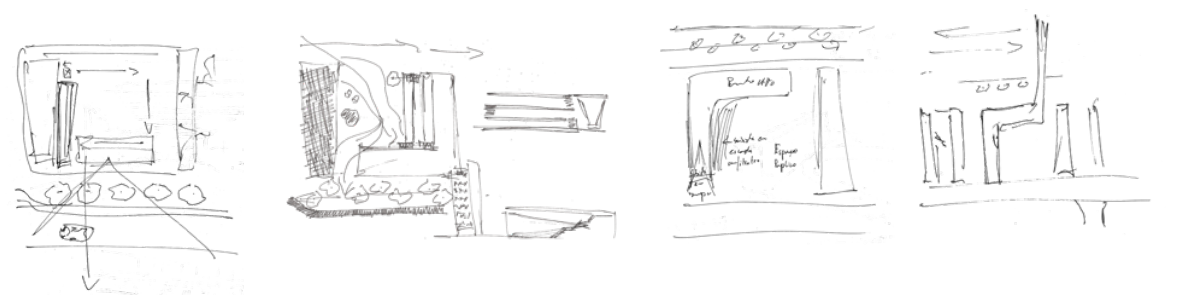
15 - Maquetas de estudo evolução parte 2 (por Marcelo Rafael).



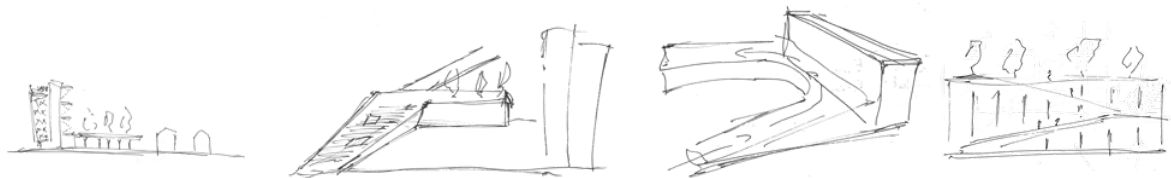
16 - Maquetas de estudo evolução parte 3 (por Marcelo Rafael).



17 - Maquetas de estudo evolução parte 4 (por Marcelo Rafael).



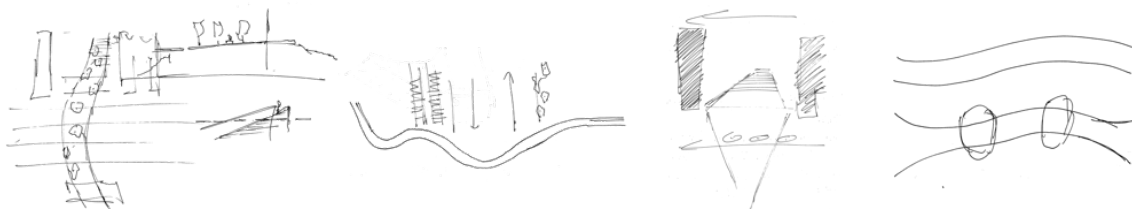
18 - Esquícios de estudo, evolução parte 1 (por Marcelo Rafael).



18 – Esquços de estudo, evolução parte 1 (por Marcelo Rafael).



19 – Esquços de estudo, evolução parte 2 (por Marcelo Rafael).



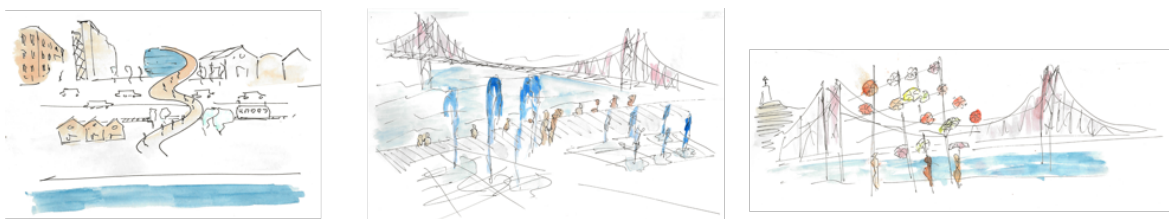
19 – Esquços de estudo, evolução parte 2 (por Marcelo Rafael).



20 – Esquços de estudo, evolução parte 3 (por Marcelo Rafael).



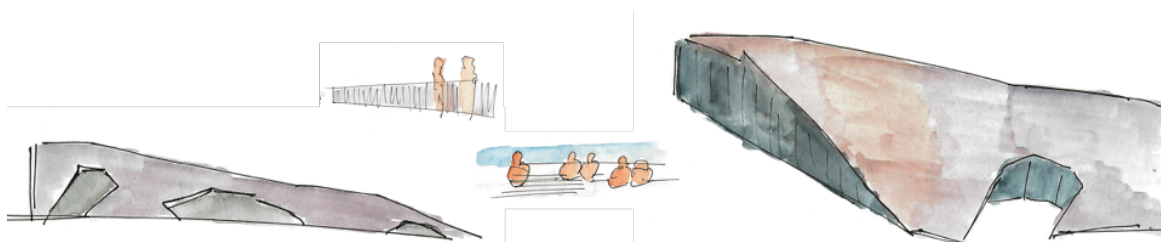
20 – Esquços de estudo, evolução parte 3 (por Marcelo Rafael).



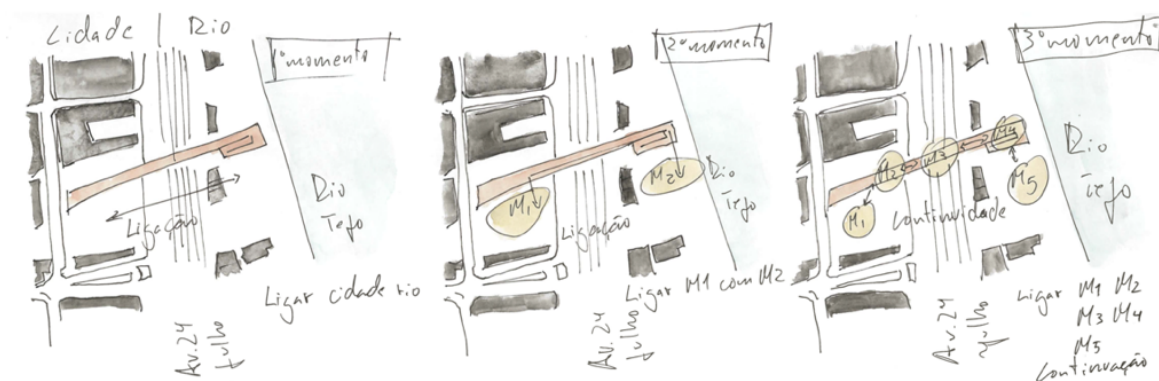
21 – Esquços de estudo, evolução parte 4 (por Marcelo Rafael).



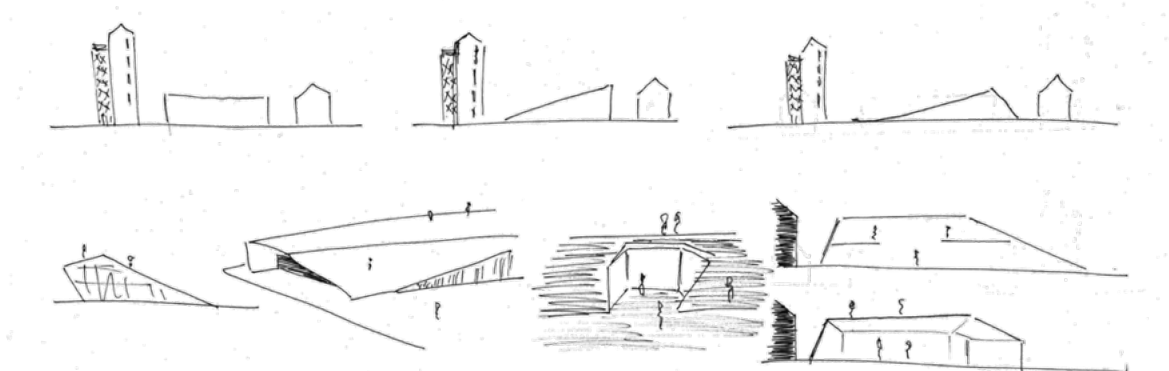
21 – Esquícios de estudo, evolução parte 4 (por Marcelo Rafael).



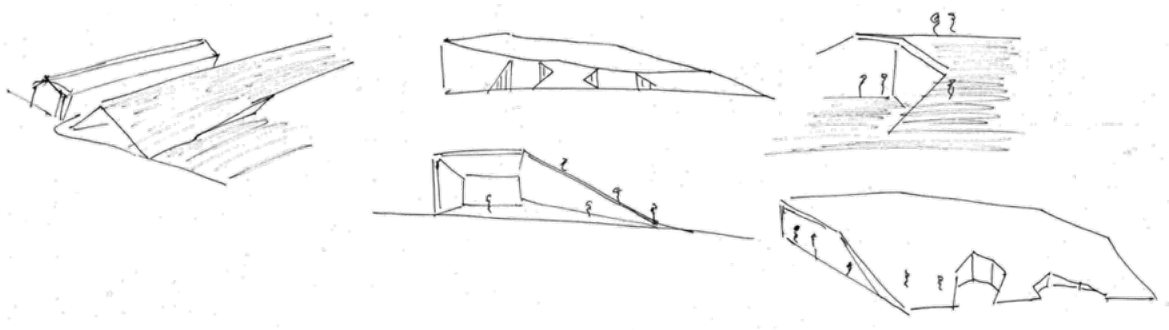
21 – Esquícios de estudo, evolução parte 5 (por Marcelo Rafael).



22 – Esquício de ligação e continuidade (por Marcelo Rafael).



21 – Esquícios de estudo, evolução parte 5 (por Marcelo Rafael).



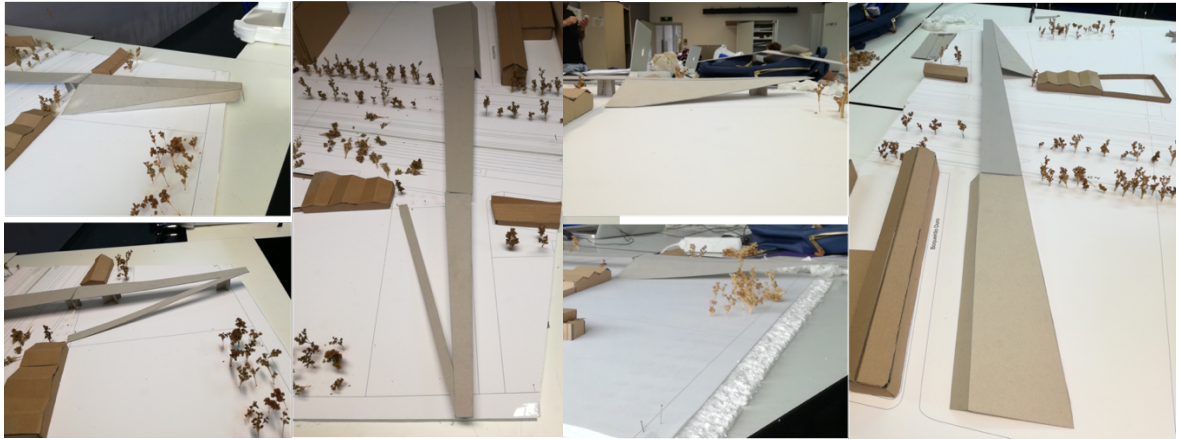
21 – Esquços de estudo, evolução parte 5 (por Marcelo Rafael).



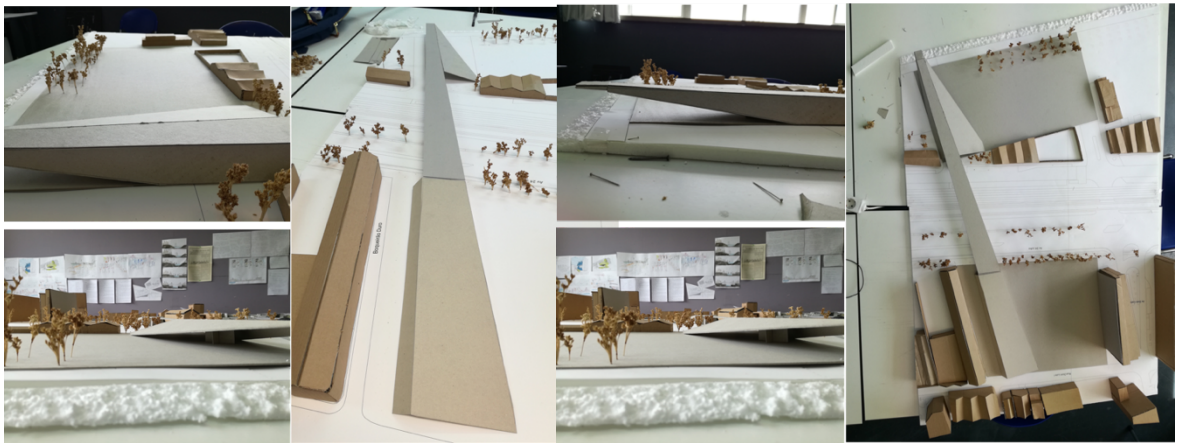
23 – Maquetas de estudo evolução parte 5 (por Marcelo Rafael).



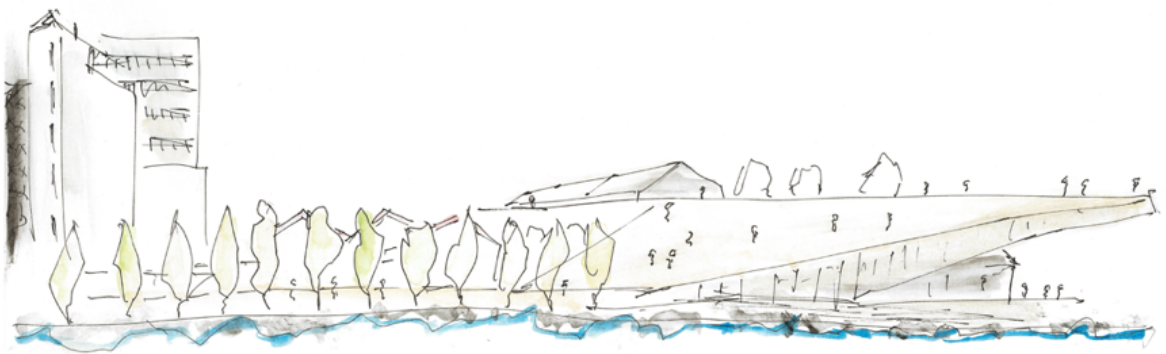
23 – Maquetas de estudo evolução parte 5 (por Marcelo Rafael).



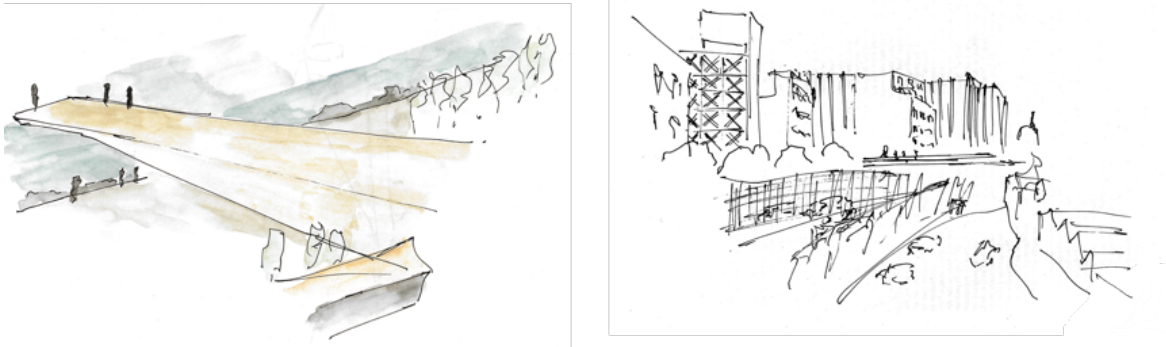
24 – Maquetas de estudo evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).



24 – Maquetas de estudo evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).



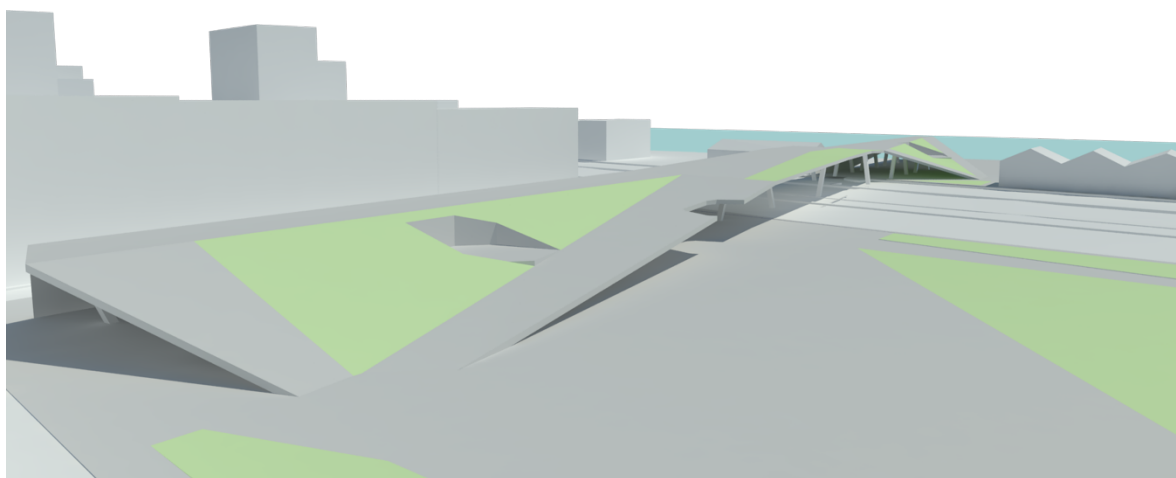
25 – Esquços de estudo, evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).



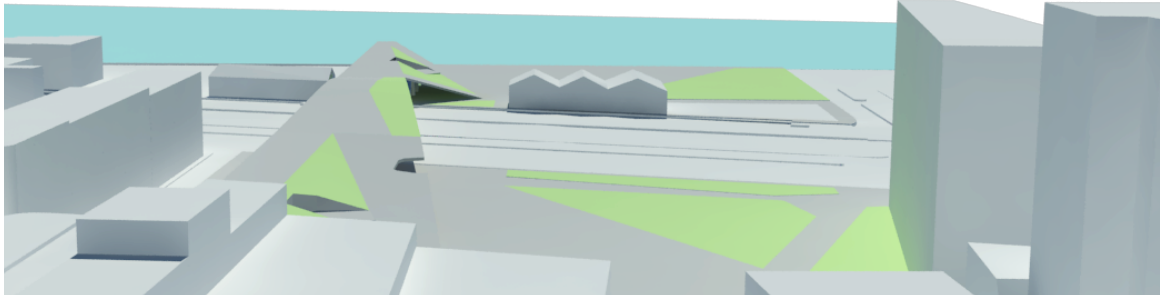
25 – Esquços de estudo, evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).



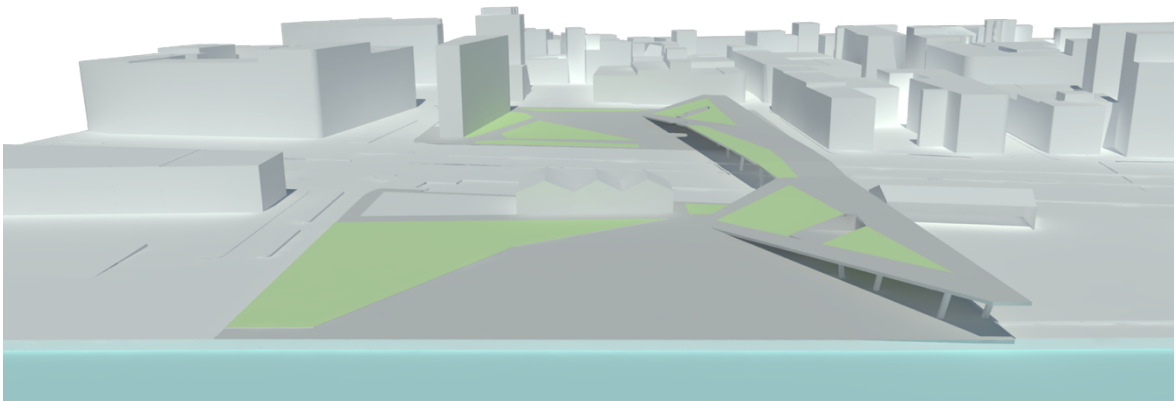
25 – Esquços de estudo, evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).



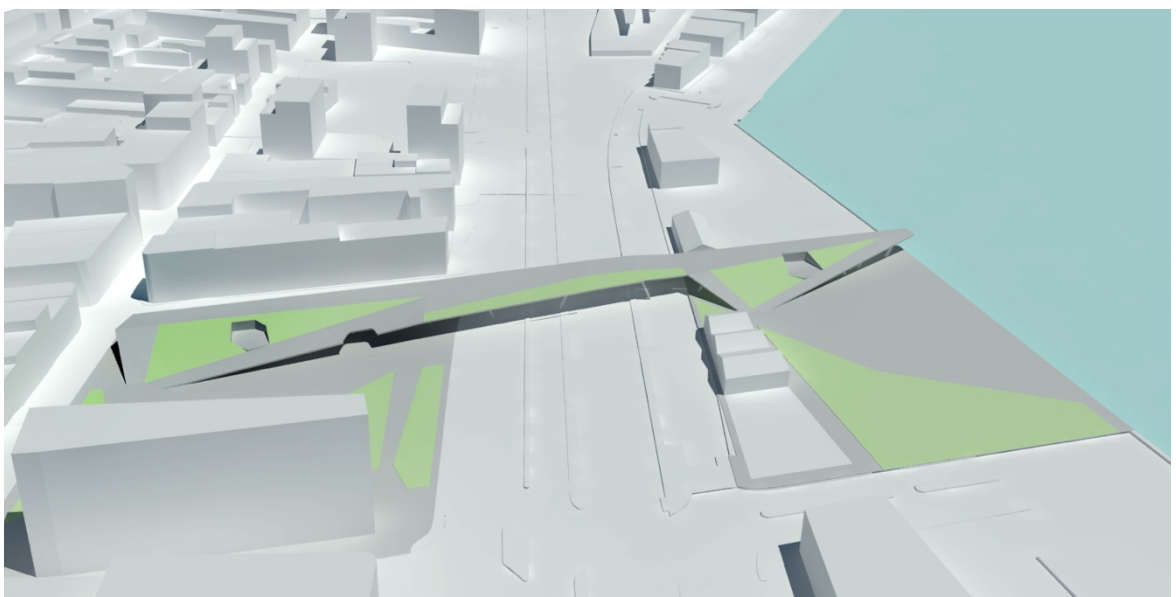
26 – Imagem 3d, vista rua D. Luís I (por Marcelo Rafael).



27 – Imagem 3d, vista da cidade para o rio, panorama geral (por Marcelo Rafael).



28 – Imagem 3d, vista do rio para a cidade, panorama geral (por Marcelo Rafael).



29 – Imagem 3d, vista aérea sobre a Av. 24 de Julho, panorama geral (por Marcelo Rafael).

Marcelo Farias Grilo Baptista Rafael

A Caminho do Rio

Orientador: Prof. Doutor Pedro Ressano Garcia
Coorientador: Prof. Bernardo Vaz Pinto

Volume II

Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias de Informação

Lisboa
2017

Marcelo Farias Grilo Baptista Rafael

A Caminho do Rio

Volume II

Dissertação defendida em prova pública na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, no dia 23/10/2017 perante júri nomeado pelo Despacho de Nomeação Nº 336/2017, a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor João Filipe Ribeiro Borges da Cunha

Arguente: Prof. Doutora Maria Rita Pais Ramos Abreu de Almeida

Orientador: Prof. Doutor Pedro Carlos Bobone Ressano Garcia

Vogal: Prof. Doutor Fernando da Fonseca Cruz

Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias
Escola de Comunicação, Arquitetura, Artes e Tecnologias de Informação

Lisboa
2017

Índice

Volume I

INTRODUÇÃO	9
1.LISBOA E SUA LIGAÇÃO COM O RIO TEJO	11
1.1. EXPANSÃO DA CIDADE	11
1.1.1.CONTEXTO HISTÓRICO	12
1.1.2. PORTO DE LISBOA	16
1.2. PROBLEMÁTICA	22
1.2.1. RIO COMO UM LIMITE URBANO	22
1.2.2. A PROBLEMÁTICA PÓS-INDUSTRIAL COMO GERADORA DE VAZIOS	23
1.2.3. INFORMALIDADE COMO ELO DE LIGAÇÃO, ENTRE A MODERNIDADE E A TRADIÇÃO	26
1.3. ATERRO DA BOA VISTA	30
1.4. PASSAR A LINHA / REINVENTAR A MOBILIDADE	37
1.5. CASOS DE ESTUDO	43
1.5.1. MUSEU NACIONAL EM SZCZECIN	43
1.5.2. PLATAFORMA TEJO LISBOA	44
1.5.3. TERMINAL INTERNACIONAL DE PASSAGEIRO DE YOKOHAMA	45
2. A CAMINHO DO RIO	47
2.1. PRINCIPIO	48
2.2. TÉRMINO	49
CONCLUSÃO	53
BIBLIOGRAFIA	55
ANEXOS	61
1 - Desenhos realizados, durante as visitas ao local de estudo (por Marcelo Rafael).	65

- 2 –Fotografia da Av. 24 de Julho, junto ao IADE. Fotografia da empena cega do IADE. Fotografia do parque automóvel e do corte da rua Boqueirão Duque com a Av. 24 de Julho (por Marcelo Rafael). 66
- 3 – Fotografia da empena cega do IADE e parque automóvel. Vista de Santo sobre a ponte pedonal, na estação de Santos. Fotografia noturna, já com a ciclovía, novo pavimento e novos bancos (por Marcelo Rafael). 66
- 4 - Vista da frente ribeirinha, em Santos, fotografia tirada no piso 5 do IADE. Vista de Lisboa, fotografia tirada no piso 5, dentro do IADE. Fotografia noturna, na rua D. Luís I, vista para o Cais do Sodré (por Marcelo Rafael). 66
- 5 - Vista de Santos, na Avenida Brasília. Vista da Avenida Brasília, junto ao meu local de trabalho. Fotografia, no parque de estacionamento, junto à discoteca Lost in Rio (por Marcelo Rafael). 66
- 6 – Fotografia tirada no parque de estacionamento, a mostrar diferentes ângulos de paisagem, e de como algumas pessoas usam o local (por Marcelo Rafael). 66
- 7 - Fotografia no parque de estacionamento a mostrar a vista sobre a frente ribeirinha e a ponte. Estrutura metálica obsoleta junto ao estacionamento. Santos visto da frente ribeirinha.
- 8 - Zona de estacionamento de caravanas, junto ao meu local de trabalho. Parque de estacionamento, em vazio urbano, (estacionamento grátis, parque não pertence à EMEL) junto ao ginásio. Continuação do parque de estacionamento e estrutura metálica vista de frente. 67
- 9 - Fotografia da frente ribeirinha de Santo até ao Cais do Sodré. Parque de estacionamento, fotografia da vista rio e margem sul. Fotografia no estacionamento, vista Alcântara. 67
- 10 - Fotografia do Cais do Sodré, para Santos. Parque de estacionamento, fotografia noturna da vista rio e margem sul. Fotografia noturna, vista de Santos da frente ribeirinha. 67
- 11 - Parque de estacionamento, fotografia noturna da vista rio e margem sul. Fotografia noturna, vista da ponte 25 de Abril, no estacionamento. Fotografia noturna da frente ribeirinha Santos até Cais do Sodré. 67
- 12 — planta de cheio e vazios em Santos. Espaço público e espaços verdes em Santos. Plantal do tipo de uso no solo em Santos. (por Marcelo Rafael) 68
- 13 –Planta do número de pisos em Santos. Tipos de usos dos edifícios em Santos. Plantal dos tipos de transportes em Santos. (por Marcelo Rafael) 69
- 14 - Maquetas de estudo evolução parte 1 (por Marcelo Rafael). 70

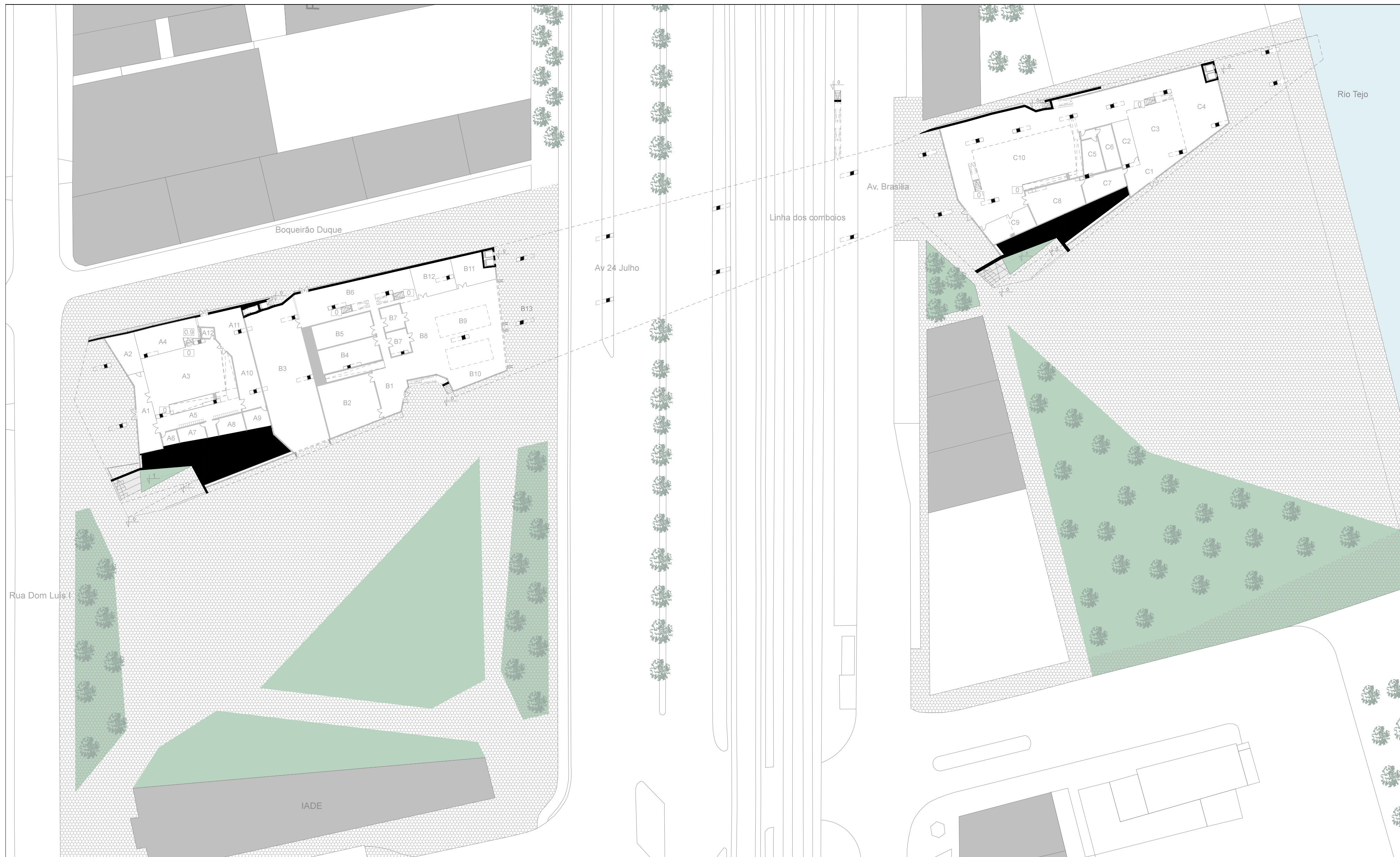
15 – Maquetas de estudo evolução parte 2 (por Marcelo Rafael).	70
16 – Maquetas de estudo evolução parte 3 (por Marcelo Rafael).	70
17 – Maquetas de estudo evolução parte 4 (por Marcelo Rafael).	70
18 – Esquícios de estudo, evolução parte 1 (por Marcelo Rafael).	70
19 – Esquícios de estudo, evolução parte 2 (por Marcelo Rafael).	71
20 – Esquícios de estudo, evolução parte 3 (por Marcelo Rafael).	71
21 – Esquícios de estudo, evolução parte 4 (por Marcelo Rafael).	71
22 – Esquício de ligação e continuidade (por Marcelo Rafael).	72
23 – Maquetas de estudo evolução parte 5 (por Marcelo Rafael).	73
24 – Maquetas de estudo evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).	74
25 – Esquícios de estudo, evolução parte 6 (por Marcelo Rafael).	74
26 – Imagem 3d, vista rua D. Luís I (por Marcelo Rafael).	75
27 – Imagem 3d, vista da cidade para o rio, panorama geral (por Marcelo Rafael).	76
28 – Imagem 3d, vista do rio para a cidade, panorama geral (por Marcelo Rafael).	76
29 – Imagem 3d, vista aérea sobre a Av. 24 de Julho, panorama geral (por Marcelo Rafael).	76

Volume II

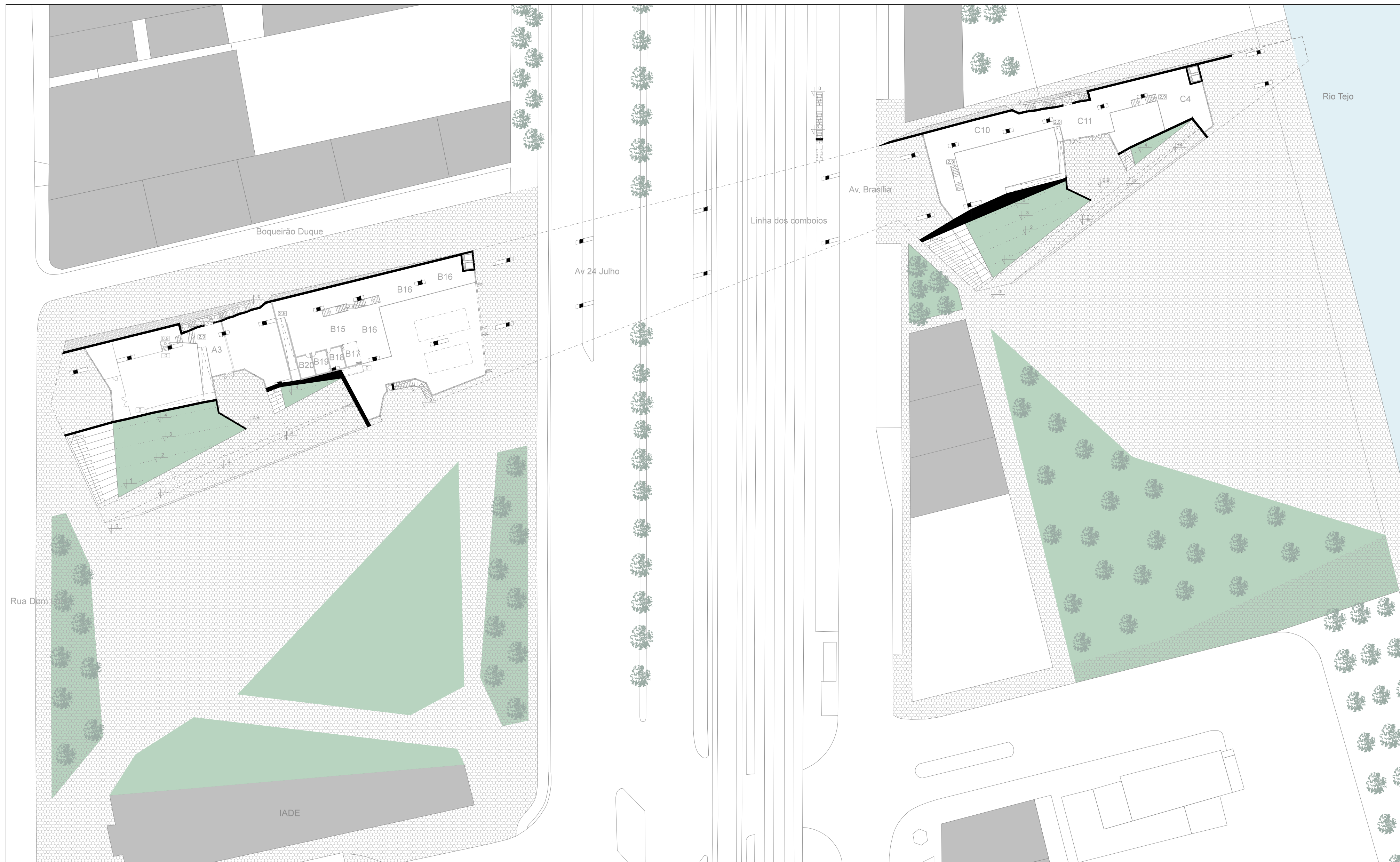
Apêndice I – Desenho 1 – Planta de Implantação.	I
Apêndice II – Desenho 2 – Planta Piso 0.	II
Apêndice III – Desenho 3 – Planta piso 1.	III
Apêndice IV – Desenho 4 – Planta de Cobertura	IV
Apêndice V – Desenho 5, 6, 7, 8, 9 – Alçado Oeste, Alçado rio Tejo, Alçado Av. 24 de Julho, Alçado rua D. Luís I, Alçado Este;	V
VI – Desenho 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 – Corte A, B, C, D, E, F, G, H, I; Planta de corte.	VI



A Caminho do Rio
Planta de implantação
Escala: 1:1000
Universidade Lusófona de Humanida e Tecnologias
Aterro da Boavista, Lisboa
Marcelo Rafael, nº 20060561
Apêndice I / Desenho 1



Programa:	A7 - ISH rapazes	B2 - Sala de aula / conferências	B10 - Reparação de viaturas	C4 - Zona de workshops	A Caminho do Rio
A - Infantário	A8 - ISH raparigas	B3 - Ginásio	B11- Gabinete	C5 - ISH Mulheres	Piso 0
A1 - Recpção	A9 - Lavandaria / enfermaria / arrumos	B4 - Balneários masculinos	B12- Sala de comunicações / centro de comando	C6 - ISH Homens	Escala: 1:500
A2 - Escritório / Sala de reuniões	A10 - Cozinha	B5 - Balneários femininos	B13- Área de manobra de viaturas	C7 - Arrumos	Universidade Lusófona de Humanida e Tecnologias
A3 - Zona de brincar	A11 - Zona de refeições	B6 - Arrumos / enfermaria	C - Biblioteca	C8 - Sala de cinema / fotografia / som	Aterro da Boavista, Lisboa
A4 - Zona de descansar / palco	A12 - Arrumo	B7 - Arrumos e saída	C1 - Recpção	C9 - Salas de trabalhos	Marcelo Rafael, nº 20060561
A5 - Vestuário	B - Bombeiros	B8 - Espaço de manobra	C2 - Gabinete adimnstração	C10 - Zona de estudo	Apêndice II / Desenho 2
A6 - ISH deficientes	B1 - Recpção	B9 - Zona de saída de viaturas			

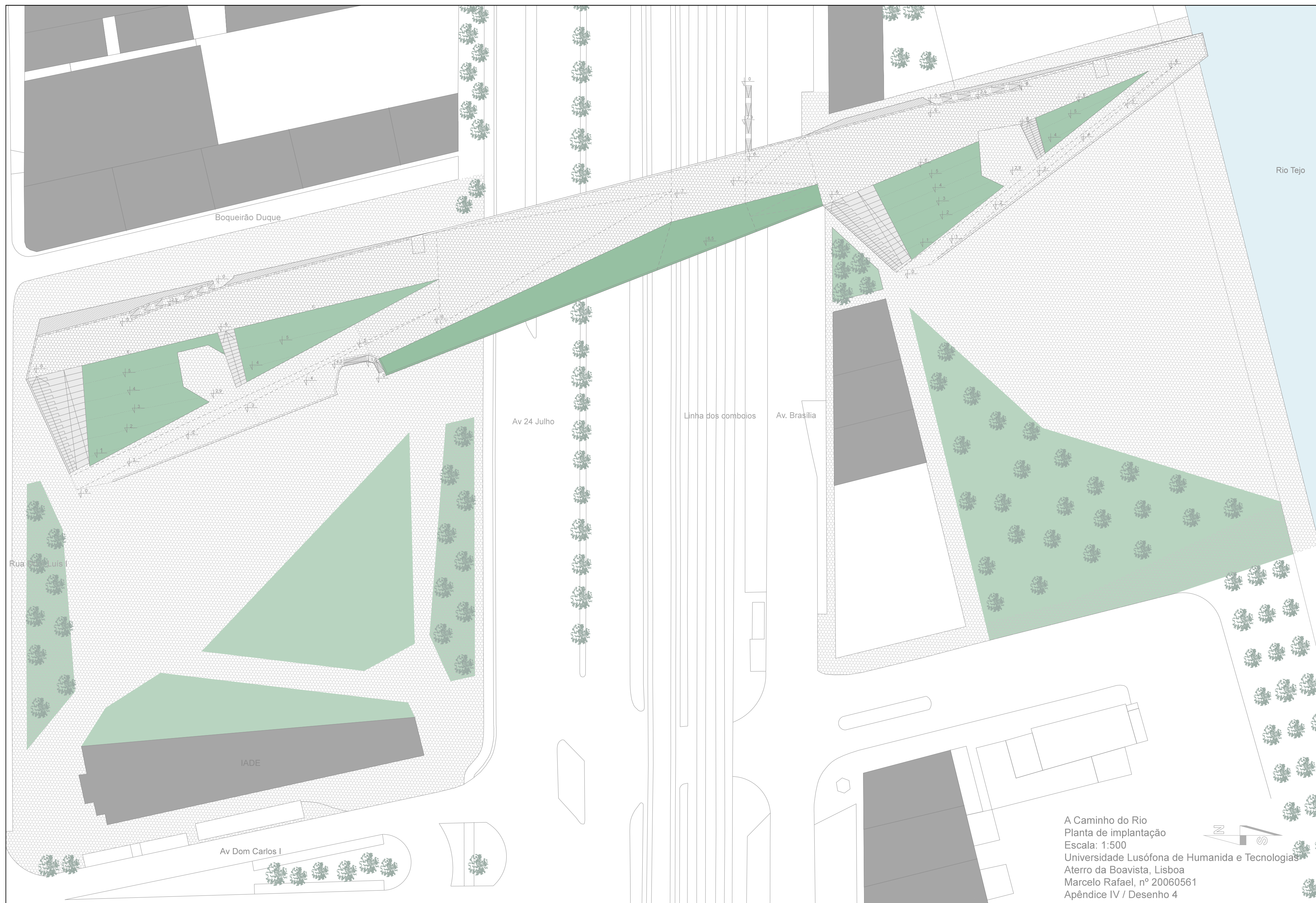


Programa:
A - Infantário
A3 - Zona de brincar
B - Bombeiros
B15 - Zona de refeições
B16 - Zona de estar
B17 - Zona de descanso
B18 - Arrumos

B19 - ISH feminios
B20 - ISH masculinos
C - Biblioteca
C4 -Zona de workshops
C10- Zona de estudo
C11 - Zona social

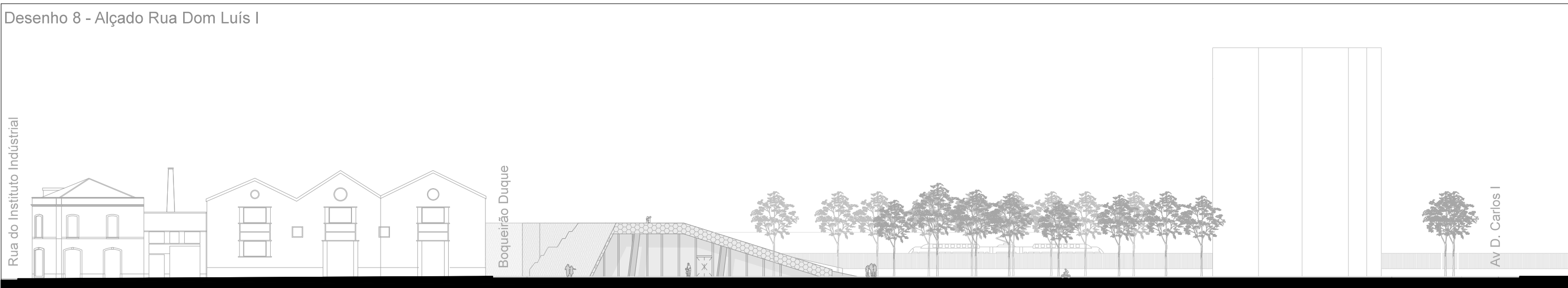
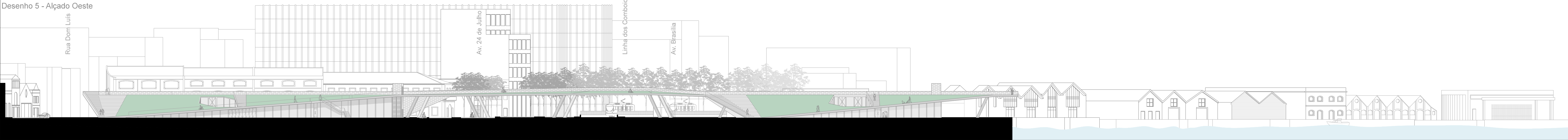
A Caminho do Rio
Piso 1
Escala: 1:500
Universidade Lusófona de Humanida e Tecnologias
Aterro da Boavista, Lisboa
Marcelo Rafael, nº 20060561
Apêndice III / Desenho 3





A Caminho do Rio
Planta de implantação
Escala: 1:500
Universidade Lusófona de Humanida e Tecnologias
Aterro da Boavista, Lisboa
Marcelo Rafael, nº 20060561
Apêndice IV / Desenho 4





A Caminho do Rio
Alçado Oeste
Alçado Rio Tejo
Alçado Av. 24 de Julho
Alçado Rua Dom Luís I
Alçado Este
Escala: 1:500
Univeridade Lusófona de Humanida e Tecnologias
Aterro da Boavista, Lisboa
Marcelo Rafael, nº 20060561
Apêndice V / Desenho 5, 6, 7, 8, 9.

Desenho 18 - Corte I I'



Desenho 17 - Corte H H'



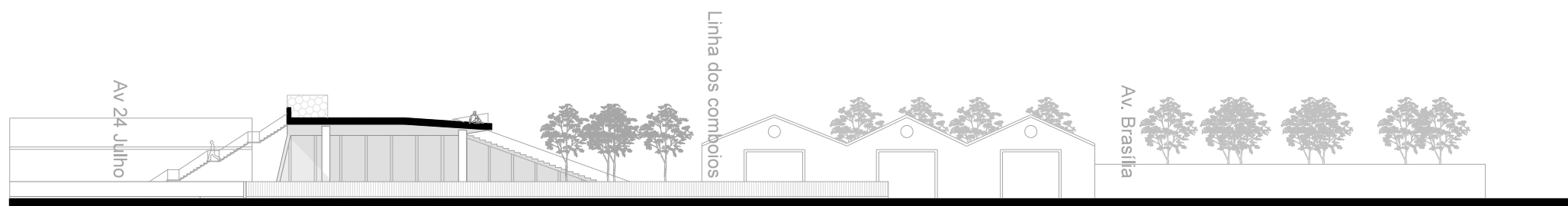
Desenho 16 - Corte G G'



Desenho 15 - Corte F F'



Desenho 14 - Corte E E'



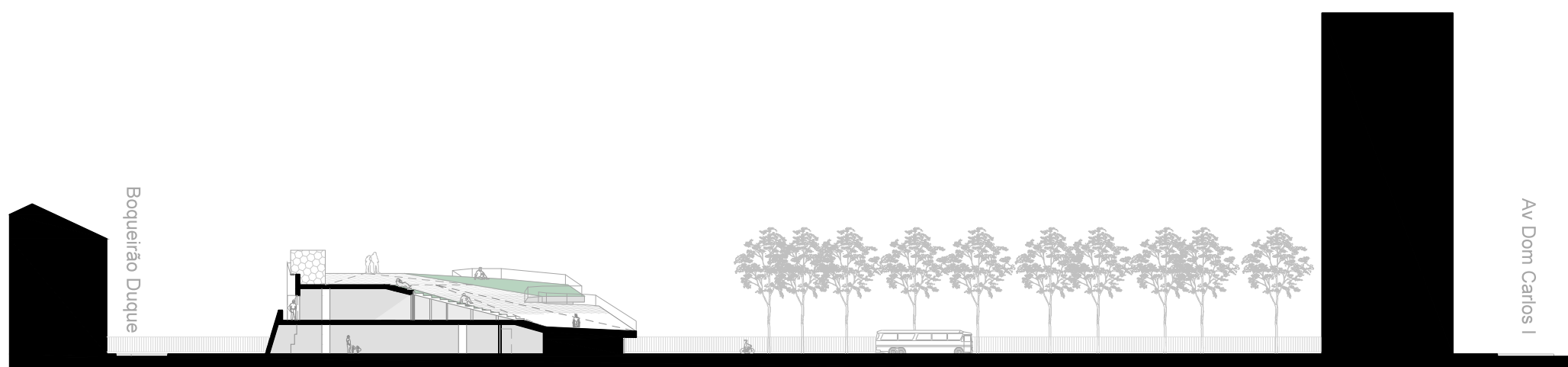
Desenho 13 - Corte D D'



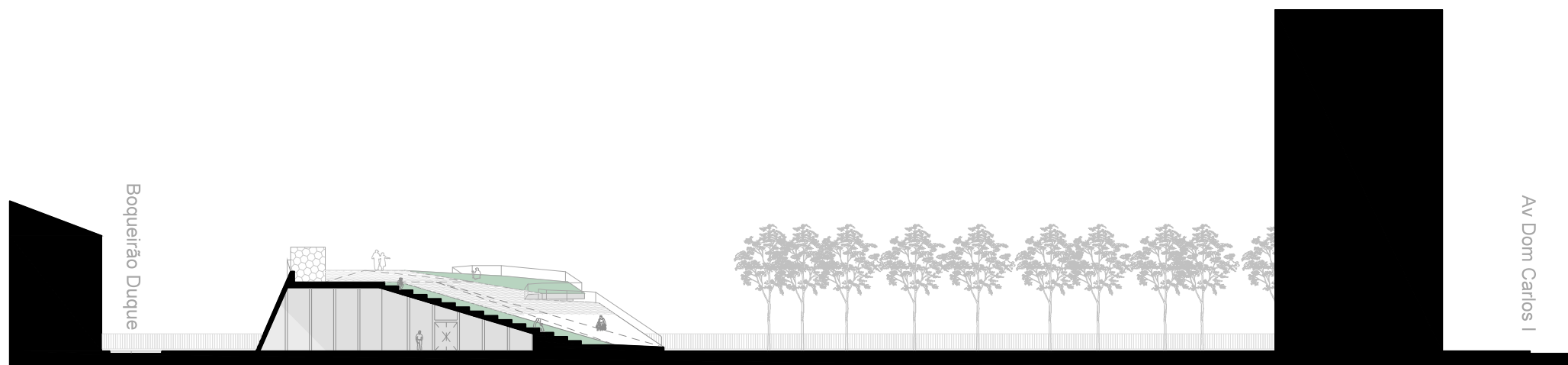
Desenho 12 - Corte C C'



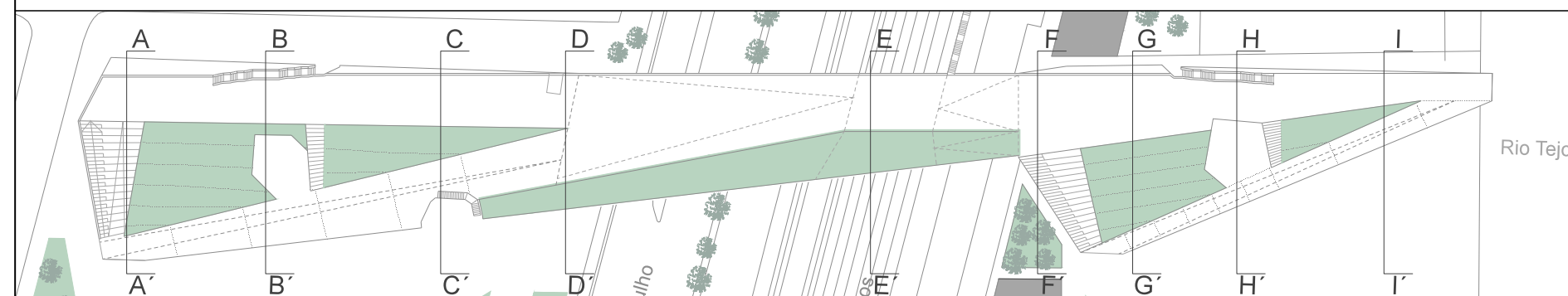
Desenho 11 - Corte B B'



Desenho 10 - Corte AA'



Desenho 19 - Planta de cortes



A Caminho do Rio
Cortes: AA'; B B'; C C'; D D'; E E'; F F'; G G'; H H'; I I'
Escala: 1:500
Planta de cortes, Escala 1:1100
Universidade Lusófona de Humanida e Tecnologias
Aterro da Boavista, Lisboa
Marcelo Rafael, nº 20060561
Apêndice VI / Desenho 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19