

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

Regeneração do Espaço Público pela Ativação dos seus Limites: Reordenamento urbano do "Aterro da Boavista" e implantação de uma Escola de Artes Performativas

Nuno Miguel Soares Almeida

Mestrado Integrado em Arquitetura

### Orientadora:

Doutora Arquiteta Teresa Madeira da Silva, Professora Associada, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Co-Orientador:

Mestre Arquiteto, Pedro Marques Alves, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2021



Departamento de Arquitectura e Urbanismo

Regeneração do Espaço Público pela Ativação dos seus Limites: Reordenamento urbano do "Aterro da Boavista" e implantação de uma Escola de Artes Performativas

Nuno Miguel Soares Almeida

Mestrado Integrado em Arquitetura

### Orientadora:

Doutora Arquiteta Teresa Madeira da Silva, Professora Associada, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Co-Orientador:

Mestre Arquiteto, Pedro Marques Alves, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2021

### I. RESUMO

As cidades encontram-se em constante processo de transformação, e Lisboa é exemplo concreto disso, nomeadamente, a sua frente ribeirinha, que sempre foi um território de extrema relevância para a cidade, foi evoluindo e atravessando várias fases de desenvolvimento, numa constante adaptação às necessidades dos cidadãos, da cidade e do próprio país.

O que é notório, à semelhança do que vem acontecendo em diversas cidades portuárias em todo o mundo, é uma transição do carácter industrial do porto de Lisboa para espaços de lazer públicos de usufruto da cidade, estabelecendo a frente ribeirinha como espaço de interação entre esta e o rio, situação que foi sendo contrariada, nomeadamente, durante os séculos XIX e XX.

Assim, concentrando o foco deste trabalho no denominado "Aterro da Boavista", situado entre o Cais do Sodré e a Rocha do Conde Óbidos, promoveuse uma análise histórica e territorial deste local, contemplando um olhar sobre uma zona central da cidade de Lisboa, onde se prevê uma revitalização e readaptação da frente ribeirinha e o restabelecer da relação do rio Tejo com a cidade.

Após esta análise e contextualização, procedeu-se à apresentação de uma proposta de reordenamento urbana desta área da cidade, coroando-a com a implantação de uma Escola de Artes Performativas, cujo conjunto edificado se tornaria um dos elementos regeneradores da relação da cidade com o rio e motivaria o desenvolvimento urbano da Boavista e da frente ribeirinha de Lisboa.

**PALAVRAS-CHAVE:** REORDENAMENTO URBANO; LIMITES; ATERRO DA BOAVISTA; FRENTE RIBEIRINHA; ESCOLA DE ARTES PERFORMATIVAS

Cities are in a constant process of transformation, and Lisbon is a concrete example of this, particularly its riverfront, which has always been an extremely important area for the city, has evolved and gone through various stages of development, in a constant adaptation to the needs of citizens, the city and the country itself.

What is notable, as has been happening in various port cities around the world, is a transition from the industrial character of the Port of Lisbon to public leisure spaces for the enjoyment of the city, establishing the riverfront as a space of interaction between the city and the river, a situation that was contradicted, particularly during the nineteenth and twentieth centuries.

Thus, concentrating the focus of this work on the so-called "Aterro da Boavista", located between Cais do Sodré and Rocha do Conde de Óbidos, a historical and territorial analysis of this site was promoted, contemplating a look at a central area of the city of Lisbon, where a revitalization and readaptation of the riverfront and the re-establishment of the relationship of the Tagus River with the city is planned.

After this analysis and contextualization, a proposal of urban restructuring of this area of the city was presented, crowning it with the implementation of a Performing Arts School, whose built ensemble would become one of the regenerating elements of the city's relationship with the river and would motivate the urban development of Boavista and the Lisbon waterfront.

**KEYWORDS:** URBAN DEVELOPMENT; LIMITS; ATERRO DA BOAVISTA; RIVERFRONT; PERFORMING ARTS SCHOOL

Agradecer em 1º lugar, aos professores Teresa Madeira da Silva e Pedro Marques Alves pela paciência, preocupação, apoio e encorajamento ao longo deste longo ano.

Aos meus grandes amigos de Almada, André Gonçalves, Clério Júnior, Mauro Curto, Nuno Azevedo, Ana Silva, Catarina Valentim e Carolina Efigénio por todo o trajeto que fizemos até aqui.

Aos grandes amigos que conheci na faculdade e com quem partilhei esta aventura académica, Carlos Vieira, Fábio Cordeiro, Gil Marçal, Júlio Paiva e Renata Almeida, e, principalmente, ao Francisco Quaresma, Luís Rodrigues e Ricardo Bizarro por terem estado sempre comigo desde o início deste percurso.

Aos meus avós, tios, primos e irmãos por serem parte importante da minha vida e da minha formação enquanto pessoa.

Aos meus pais, por todo apoio incondicional, paciência, educação e serem os meus maiores exemplos enquanto pessoas.

À minha parceira de sempre, Sofia Ferreira Gonçalves, por estar sempre ao meu lado, nunca desistir de mim e apoiar-me tanto nos melhores, como nos piores momentos.

# IV. ÍNDICE

I. RESUMO	
II. ABSTRACT	
III. AGRADECIMENTOS	
IV. ÍNDICE	
V. INTRODUÇÃO	11
PARTE 1. TRABALHOS EM GRUPO · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	12
1.1. Resultados do trabalho realizado em grupo	13
<b>1.1.1</b> . <i>E-book</i> 1 – "Edifícios e Espaços públicos na Frente Ribeirinha de Lisboa"	14
1.1.2. Confererência internacional Grand Projects – Architectural and Urbanistic	
Operations after the 1998 Lisbon Word Exposition. Lisbon Waterfront Buildings and	
Public Spaces.	17
1.1.3. Artigo científico: Grandes Projetos na zona ribeirinha de Lisboa: imagem,	
identidade e conteúdo. Proposta para publicação aguarda revisão por pares	
<b>1.1.4.</b> Campanha "Salvar o Futuro". Universidade de Coimbra	
<b>1.1.5.</b> <i>E-book</i> 2 – "Altas Visual Infinito: Zona Ribeirinha de Lisboa"	
<b>1.1.6.</b> <i>Workshop</i> organizado por José Adrião Arquitetos: "Faz + Desfaz + Refaz"	22
PARTE 2. TRABALHO INDIVIDUAL · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	24
<b>2.1.</b> Ensaio	
2.1.1. Introdução ao Programa	
2.1.2. Lisboa e o Rio	
2.1.3. O "Aterro da Boavista"	
2.1.4. Evolução Histórica	
2.1.5. Planos e Propostas	
2.1.6. Síntese da Análise	
2.1.7. Diagnóstico Atual	37
2.2. Propostas	39
2.2.1. Conjunto Urbano	
2.2.2. Escola de Artes Performativas	52
2.3. Considerações Finais	71
3. Referências Bibliográficas	73
<b>4.</b> Anexos	74

# V. INTRODUÇÃO

O trabalho de Projeto Final do Laboratório Lisboa e o Rio, do 5º ano do Mestrado Integrado em Arquitetura do Iscte – Instituto Universitário de Lisboa, assenta numa base de trabalho composta por uma investigação em turma que originou diversos elementos teóricos que justificam o trabalho prático, que por sua vez é complementado com um trabalho de projeto de arquitetura assente numa proposta urbana. Considerou-se que este trabalho se enquadra em duas partes:

A **Parte 1** é referente ao conjunto de investigações e trabalhos realizados em grupo e/ou turma, que incluem diversas atividades realizadas ao longo do ano letivo e da qual resultam vários documentos que enriquecem o trabalho realizado e que serão contextualizados individualmente: a realização de dois e-books, a apresentação de um estudo numa conferência internacional, um artigo científico (no prelo), a participação numa campanha para a Universidade de Coimbra e um workshop realizado em conjunto com todas as turmas do 5º ano sob orientação do Arquiteto José Adrião.

A Parte 2 refere-se ao trabalho realizado individualmente, que inclui um ensaio de fundamentação do trabalho final de projeto. O projeto consiste numa proposta urbana para o "Aterro da Boavista", em Lisboa, e o desenvolvimento de um dos edifícios propostos. Esta parte do trabalho inclui ainda a realização de um conjunto de 6 painéis A1 ao alto e maquetas da proposta urbana e do edifício.

Figura 1. Maquete à escala 1:1000 da área de intervenção, realizada em turma. Foto: Madeira da Silva, 2020.



PARTE 1 - TRABALHOS EM GRUPO

### 1.1. RESULTADOS DOS TRABALHOS EM GRUPO

Ao longo do ano letivo, houve uma componente de trabalho coletivo que nos foi proposta, da qual surgiu um apuramento do conhecimento e desenvolvimento de um estudo sobre o panorama da frente ribeirinha de Lisboa, nomeadamente de um conjunto de edifícios implantados junto ao rio Tejo, que são considerados como reformuladores e regeneradores das suas áreas envolventes.

Esta primeira parte do trabalho, denominada "Parte 1", requeria capacidade de organização e cooperação em grupo e em turma, para realização de um conjunto de atividades, com componentes teóricas e práticas distintas, que permitiram resultados finais que ajudassem ao estudo da frente ribeirinha.

Em seguida, contextualizarei individualmente cada um dos trabalhos e apresentarei os respetivos resultados.

### Nota:

O textos que estão redigidos na denominada "Parte 1" fazem parte de um conjunto de textos escritos pela orientadora T. Madeira da Silva e fornecidos aos alunos, que foram adaptados e reorganizados pelo autor.

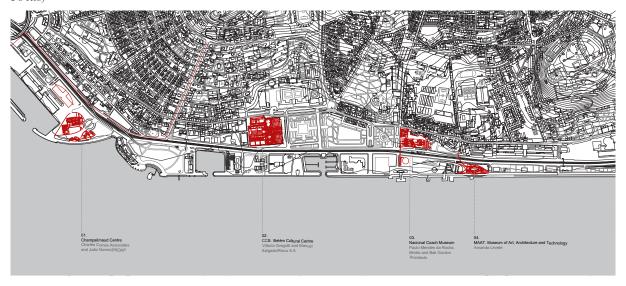
# 1.1.1. E-book 1: Frente Ribeirinha de Lisboa. Edifícios e Espaços Públicos Contemporâneos 1991-2021.

Este *e-book* é o resultado da investigação de quinze intervenções recentes realizadas na zona ribeirinha de Lisboa entre os finais do século XX e a atualidade. A área de estudo na zona ribeirinha de Lisboa foi delimitada a poente pela envolvente urbana do Centro Champalimaud, a nascente pelo Parque das Nações e foi dividida em três zonas.

Na ZONA 1 (zona poente) trabalhámos sobre quatro edifícios (Figura 2):

- **01.** o Centro Champalimaud situado na avenida Brasília em Pedrouços, Belém, projetado por Charles Correa e João Nunes/Proap projetado em 2004 e construído entre 2008 e 2010);
- **02.** o Centro Cultural de Belém (CCB), situado na praça do Império junto ao Mosteiro dos Jerónimos projetado por Vittorio Gregotti / Gregotti Associati e Manuel Salgado/RISCO, SA, em 1988 e construído em 1992;
- **03.** o Museu dos Coches situado na avenida da Índia em Belém projetado por Paulo Mendes da Rocha, MMBB e Ricardo Bak Gordon, em 2008 e construído em 2015; e
- **04.** o edificio do Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia MAAT, situado na avenida de Brasília em Belém, projetado por Amanda Levet, entre 2011 e 2013, e construído entre 2015 e 2016.

Figura 2. ZONA 1 (zona poente). Edifícios em estudo: 01. Centro Champalimaud; 02. Centro Cultural de Belém: 03. Museu dos Coches: 04. Museu de Arte Arquitetura e Tecnologias. (Adaptado pelos estudantes do Laboratório Lisboa e o Rio)



## 1.1.1. E-book 1: Frente Ribeirinha de Lisboa. Edifícios e Espaços Públicos Contemporâneos 1991-2021.

Na **ZONA 2**, (zona central), trabalhámos sobre três edifícios e três espaços públicos (**Figura 3**):

**05.** o edifício Sede da EDP situado na avenida 24 de julho projetado pelos arquitetos Aires Mateus e Associados em 2008 e construído em 2015;

**06.** o Interface do Cais do Sodré situado na Praça do Duque de Terceira, projetado pelos arquitetos Pedro Botelho e Nuno Teotónio Pereira, entre 1993 e 1997, e 1998 e 2004 e construído em 2009;

**07.** o espaço público Ribeira da Naus, situado num antigo estaleiro naval entre o Cais do Sodré e a Praça do Comércio, projetado por João Gomes da Silva/Global e João Nunes / PROAP entre 2009 e 2015; e três intervenções projetadas pelo arquiteto João Luís Carrilho da Graça;

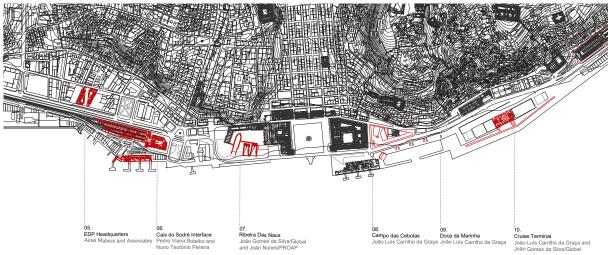
**08.** Campo das Cebolas situado na avenida Infante D. Henrique, projetado em 2010 e construído entre 2012 e 2013;

09. a Doca da Marinha situada na Avenida Infante

D. Henrique, projetado em 2018 e construído em 2020; e

**10.** o Terminal de Cruzeiros situado na Doca do Jardim do Tabaco, projetado em 2010 e construído em 2018.

### Figura 3. ZONA 2 (zona central). Edificios em estudo: 05. Sede da EDP; 06. Interface do Cais do Sodré; 07. Ribeira das Naus: 08. Campo das Cebolas; 09. Doca da Marinha; 10. Terminal de Cruzeiros. (Adaptado pelos estudantes do Laboratório Lisboa e



## 1.1.1. E-book 1: Frente Ribeirinha de Lisboa. Edifícios e Espaços Públicos Contemporâneos 1991-2021.

Na ZONA 3, (zona poente), analisámos um conjunto habitacional, dois edifícios de carácter cultural, e dois espaços urbanos públicos (Figura 4):

- 11. o conjunto habitacional do Braço de Prata, projetado pelo arquiteto Renzo Piano entre 1999 e 2016 e construído entre 2019 e 2020;
- 12. o Parque Ribeirinho Oriente projetado por Filipa Cardoso de Menezes e Catarina Assis Pacheco em 2017 e construído entre 2018 e 2020, ambos situados na rua Cintura do Porto no Braço de Prata;
- 13. o Pavilhão do Conhecimento situado no Largo José Mariano Gago, projetado pelo arquiteto João Luís Carrilho da Graça em 1995 e construído entre 1997 e 1998;
- 14. o Pavilhão de Portugal situado na Alameda dos Oceanos e projetado pelo arquiteto Álvaro Siza Vieira em 1995 e construído entre 1997 e 1998;
- 15. o Jardim Garcia da Horta situado na rua da Pimenta projetado pelo arquiteto paisagista João Gomes da Silva/Global em 1994 e construído em 1998, situados no Parque das Nações.

O resultado final é apresentado como um e-book que contém 15 fichas uniformizadas compostas por 12 páginas cada que correspondem individualmente a um dos projetos estudados.

No ANEXO A, encontra-se a ficha referente ao edifício Centro Cultural de Belém, realizado pelo autor.

Suporte edição eletrónica:

ISBN: 978-989-781-548-5

URL Repositório: http://hdl.handle.net/10071/23313

Figura 4. ZONA 3 (zona nascente).

Edifícios em estudo: 11. Conjunto habitacional do Braço

de Prata; 12. Parque

Ribeirinho; 13. Pavilhão do

Conhecimento; 14. Pavilhão de

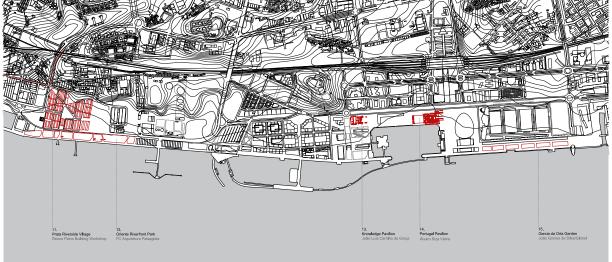
Portugal; 15. Jardim Garcia da

(Adaptado pelos estudantes do

Laboratório Lisboa e



Orta.



# **1.1.2.** Confererência internacional *Grand Projects – Architectural and Urbanistic Operations* after the 1998 Lisbon World Exposition. Lisbon Waterfront Buildings and Public Spaces.

Na sequência da realização deste primeiro *e-book*, surgiu a oportunidade de participarmos na Conferência Internacional *Grand Projects* coordenada pelo Professor Paulo Tormenta Pinto (DINÂMIA'CET – Iscte) cuja sessão de apresentação decorreu no dia 17 de fevereiro de 2021.

A Conferência publicou o trabalho desenvolvido no *e-book* em língua inglesa (tradução nossa), designado "*Lisbon Waterfront Buildings and Public Spaces*" cujo resumo foi publicado no Livro de resumos da Conferência e a publicação dos trabalhos encontra-se acessível no site da conferência em: https://www.grandprojects2021.com/side-event

A participação foi concluída com a apresentação em inglês, via videoconferência, das fichas do *e-book*, pelos alunos do laboratório Lisboa e o Rio nesta Conferência Internacional - *Lisbon waterfront buildings and public spaces*.

Funcionou como side-event no dia 17 de Fevereiro de 2021, intitulado "Grand Projects - Urban Legacies of the late 20th Century." e teve no final uma pequena sessão de discussão.

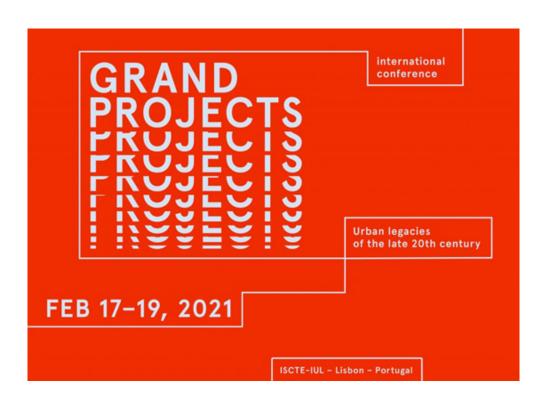


Figura 5.
Print retirado do site apartir do qual era feito o acesso à conferência.
Fonte: https://www.grandprojects2021.com/side-event

# 1.1.3. Artigo científico: Grandes Projetos na zona ribeirinha de Lisboa: imagem, identidade e conteúdo. (Proposta para publicação aguarda revisão por pares)

O artigo científico, que neste momento aguarda a revisão por pares, foi enviado para a revista Científica Cidades e Territórios e tem o título "Grandes projetos na zona ribeirinha de Lisboa: imagem, identidade e conteúdo". Adiante apresenta-se o resumo do artigo onde estão apontados os argumentos e as conclusões.

#### Resumo:

No âmbito do Laboratório Lisboa e o Rio de Projeto Final de Arquitetura 2020/2021, do Mestrado Integrado em Arquitetura do ISCTE-IUL, propusemos investigar exemplos de grandes projetos de arquitetura contemporânea portuguesa existentes na frente ribeirinha, cuja particularidade era serem elementos transformadores da cidade de Lisboa.

Estes edifícios são muitas vezes considerados, como tendo uma arquitetura imediata, cuja valorização remete para a sua imagem sem referências ao passado, ao lugar e à envolvente urbana onde se implantam.

Intuindo que estes edifícios vão mais além do que a sua imagem e que outros fatores contribuem para a atratividade urbana e vivência positiva dos sítios onde se implantam, tomámos como objetivo central desta investigação verificar, a partir de 7 casos de estudo, a forma como são trabalhadas as relações de pertença com o lugar, com as pré-existências, com o espaço urbano público e com a memória desses lugares.

Alicerçámos a nossa análise em 4 tópicos: a implantação do edificado, a relação com a envolvente, a forma e a figura e a relação de escala que o mesmo estabelece com as pré- existências.

Concluímos que estes edificios não se esgotam na sua primeira aparência. A sua riqueza espacial, aliada ao seu programa público e a articulação que os mesmos estabelecem com os espaços públicos, com as pré-existências e com as memórias dos lugares faz-nos reconhecer o inegável papel que desempenham para a organização de uma nova paisagem contemporânea da cidade, constituindo-se peças fundamentais na revitalização urbana, económica e social da zona ribeirinha de Lisboa.

## 1.1.4. Campanha "Salvar o Futuro"

Universidade de Coimbra

"Um estudo divulgado (https://www.nature.com/articles/s41467-019-12808-z) (...) prevê que mesmo com cortes drásticos das emissões poluentes, a subida do nível das águas a partir de 2050 ponha em risco 300 milhões de pessoas. A Ásia será a zona mais afetada; em Portugal, estuário do Tejo e do Sado, Ria Formosa, Aveiro e Figueira da Foz são as zonas mais "vermelhas"."

**Fonte:** https://www.dn.pt/vida-e-futuro/em-31-anos-a-subida-do-nivel-dos-oceanos-pora-em-risco-300-milhoes-de-pessoas-11459788.html DN 29 Outubro 2019

Ainda enquadrado no conjunto de trabalho de investigação teórica realizadas em grupo, e em resposta ao desafio proposto pela Universidade de Coimbra, no âmbito do Concurso "Salvar o Futuro", apresentámos um conjunto de propostas construtivas para a zona do aterro da Boavista, na frente ribeirinha de Lisboa que pretendem mostrar soluções de prevenção, adaptação e redução do impacto da subida das águas do mar, disponível no link https://salvarofuturo.uc.pt/

A campanha "Salvar o Futuro" tem como principal objetivo disponibilizar uma plataforma que mobilize e incentive a sociedade a pensar em soluções para a concretização dos 17 ODS, procurando garantir a cada pessoa ou grupo uma participação cívica ativa, relativamente a temas importantes para o futuro da sociedade e do planeta. Ouvindo os/as cida-dãos/ãs, a Universidade de Coimbra percecionará melhor as necessidades concretas das pessoas, tomará opções mais conscientes e tornará mais eficiente e eficaz a sua intervenção relativamente aos ODS.

No desenvolvimento do projeto urbano para o "Aterro da Boavista", a constatação de que em 2050 o rio Tejo, nesta zona da cidade, subirá cerca de 1 metro em relação ao nível atual (CML), sempre foi uma das nossas procupações, o que causará danos substâncias na linha de costa atualmente já bastante ocupada.

As soluções apresentadas foram previamente pensadas a vários níveis e promovem dois dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da resolução da Organização das Nações Unidas, (Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável). As questões para as quais pretendemos encontrar respostas enquadram-se no objetivo 11. Cidades e Comunidades Sustentáveis e o no objetivo 13. Ação Climática.

Neste sentido, e seguindo estes dois objetivos, a apresentação das diferentes propostas construtivas para o "Aterro da Boavista" pretende melhorar e aumentar a consciencialização dos estudantes e das instituições ligadas ao ensino da arquitetura e do urbanismo sobre medidas de adaptação e redução do impacto no que respeita às alterações climáticas, através, da busca de soluções que previnem e reduzem os prejuízos causados pela subida das águas do mar, neste troço de cidade.

No **ANEXO B**, está disponível o painel enviado com a proposta realizada pelo autor.

1.1.5. E-book 2: "Altas Visual Infinito: Zona Ribeirinha de Lisboa"

No âmbito da investigação teórica foi realizado o Atlas Visual Infinito: Zona

Ribeirinha de Lisboa.

A zona ribeirinha, por ser um campo rico em património arquitetónico e urbanístico e com intervenções recentes reunia os dois requisitos anteriormente apontados e abria um campo ilimitado de questões, de abordagens e de temáticas. Quisemos estudar intervenções que tivessem, na maioria dos casos, a particularidade de serem transformadoras da cidade e

que explorassem a relação da cidade com o rio.

Sendo a presença do rio uma marca da cidade de Lisboa desde a sua fundação, a realização de um atlas da zona ribeirinha pareceu-nos uma tarefa que nos podia abrir novas

perspetivas e diversas leituras da cidade.

Foi nossa intenção, desde o início, construír um trabalho de investigação coletivo, através da pesquisa e do debate de ideias, realizado em equipa entre estudantes e professores

e cujo resultado final constituísse um objeto particular sobre esta zona da cidade.

Com a criação de um atlas, quereríamos expressar a riqueza do sítio de modo a dar a

ver a partir de diferentes reconfigurações as intervenções recentes na zona ribeirinha e a sua relação com o rio. Por outro lado, também queríamos perceber como Lisboa chegou ao que

observamos nos dias de hoje.

Baseado no Atlas Minemosine quisemos contar uma história que ultrapassasse os

esquemas históricos, geográficos, o inventário exaustivo, a classificação ou a catalogação.

Quisemos contar uma história que desse uma nova legibilidade à nossa área de estudo a partir

de novas configurações e diferentes analogias.

Assim, tendo como base material fotografias, mapas, plantas, gravuras, desenhos e

ilustrações, iriamos juntar/agrupar esse material de modo a criar um objeto que expressasse um conjunto de temas relevantes para o nosso trabalho construindo assim exposições

temáticas.

O nosso interesse seria orientarmo-nos por um diagrama conceptual, inspirada na

obra Tempo e Narrativa do filósofo Paul Ricoeur, de 1984, que partia de três temas de fundo: Espaço, Tempo e Narrativa e que a partir deles seriam desenvolvidas várias categorias para

cada um deles tais como: topografia, fronteira/limites, memória, infraestruturas, paisagens

frágeis, ícones, acontecimentos, mobilidade, vida, (im)previsibilidade e utopia.

Na página seguinte, encontram-se alguns exemplos da investigação, método de

organização e montagem do e-book.

Suporte edição eletrónica.

ISBN: 978-989-781-549-2

URL Repositório: http://hdl.handle.net/10071/23314

20

# 1.1.5. E-book 2: "Altas Visual Infinito: Zona Ribeirinha de Lisboa"





Figura 6.
Fotografias do
método de trabalho
e da elaboração do
e-book 2.
Foto: Madeira da
Silva, 2020.

## 1.1.6. Workshop "Faz + Desfaz + Refaz"

Organizado pelo atelier José Adrião Arquitetos

Como parte integrante da unidade curricular de Projeto Final de Arquitetura, durante uma semana no decorrer do ano letivo, um atelier de arquitetura fora do contexto académico do ISCTE, organiza um workshop em onde é pretendido que os alunos pausem o trabalho em curso de PFA e se dediquem exclusivamente ao desenvolvimento de soluções para o programa apresentado pelo atelier convidado.

Assim, o Departamentode Arquitetura e Urbanismo do ISCTE convidou o atelier José Adrião Arquitetos, que propôs um novo olhar sobre 5 projetos com programas distintos mas fruto de reabilitações e requalificações realizados pelo atelier em Lisboa: Casa Fernando Pessoa (Equipamento Cultural); Casa dos Prazeres (Habitação Unifamiliar); Praça Fonte Nova (Espaço Público); Edifício na Rua dos Douradores (Habitação Coletiva); e a Escola 36 (Equipamento Educacional).

O objetivo seria, então, organizar aleatoriamente todos os alunos das 5 turmas de PFA e 10 grupos diferente e atribuir um destes edifícios a cada 2 grupos. Cada grupo teria de desenvolver um novo projeto sobre o projeto que lhe fora atribuído, na qual era intenção que se olhasse o objeto presente, se compreendesse o seu passado, e se propusesse o que poderia ser no futuro.

O projeto que foi atribuído ao meu grupo foi a Casa Fernando Pessoa, um espaço cultural que tem a função museológica de interpretação do poeta Fernando Pessoa.

Situa-se em Campo de Ourique, Lisboa, onde podemos considerar pela observação deste local, que existem poucos equipamentos culturais e espaços públicos, comparativamente com outras áreas da cidade e até com a própria quantidade de equipamentos educacionais, desportivos e de serviços queesta zona oferece.

Assim, a Casa Fernando Pessoa surge como um oásis cultural, ao qual adicionámos um programa de espaço público, potencializando e elevando a sua qualidade cultural a espaço comum.

O lote no qual o edificio está implantado, possui um logradouro limitado por muros altos nas laterais e rematado ao fundo por um café que se divide em dois pisos e que ocupa a largura do lote. Entre o café e a casa, existe um espelho de água elevado do solo, e toda este conjunto de elementos torna o logradouro num lugar apertado e pouco qualificado espacialmente.

Este espaço não sofreu alterações aquando do projeto dos José Adrião Arquitectos, mas a passagem com duplo pé direito que dá acesso da rua diretamente a este espaço projetada por eles, enfatiza a necessidade de uma maior unidade entre o logradouro e a casa.

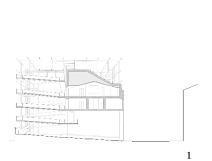
O projeto consiste então na restruturação do logradouro, nivelando a cota deste e retirando o café e o espelho de água, adicionando um jardim vertical assente numa estrutura metálica formada por um módulo de 3x3m que se eleva paralelo à Casa Fernando Pessoa e o envolve sobre a cobertura, aparecendo à face da fachada principal.

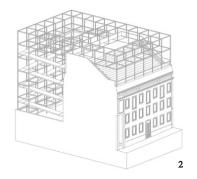
Nesta estrutura que se prevê efêmera e que transmita leveza e transparência, procurou-se conectar os dois volumes entre si.

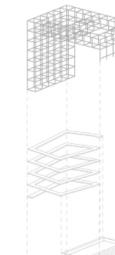
O objetivo é manter as funções atuais de edificio cultural, ao qual se adiciona uma estrutura no exterior com um percurso suave em rampa, envolvido por vegetação, que se desenvolve nos limites do logradouro e culmina na cobertura do edificio, onde a água do telhado virada para a Sul é redesenhada num anfiteatro/miradouro virado para a cidade.

No fundo, esta adição permite, não só que o logradouro e a casa se tornem uma unidade, mas também que este possa ser um espaço de exceção procurado como local de lazer, estar, contemplar e, ao mesmo tempo, uma forma de acrescentar valor à Casa Fernando Pessoa e à zona de Campo de Ourique.

Em seguida, seguem os elementos gráficos elaborados pelo grupo e fotografias da maquete apresentada na sessão final do workshop, onde foi feita a apresentação do resultado final ao atelier e à comunidade de PFA.







1. Corte perspetivado; 2. Axonometria da proposta; 3. Axonometria explodida





7. Montagem - fachada frontal; 8. Montagem - fachada tardoz; 9. Montagem - ambiente.













Neste capítulo, apresentar-se-á o trabalho desenvolvido individualmente pelo autor. O projeto proposto, centra-se na transformação que tem sido observável ao longo da frente ribeirinha de Lisboa, numa mudança do paradigma da ocupação industrial para uma absorção destes espaços para usufruto da cidade.

Mais concretamente, foi nos proposto olhar para o "Aterro da Boavista", compreendido entre o Cais do Sodré e a Alcântara, e compreender e estudar o lugar, perceber as suas vivências e criar soluções urbanísticas que propusessem o desenvolvimento desta zona da cidade, que tem potencial para se tornar numa nova centralidade junto ao rio.

Este ensaio começa com a apreciação da relação entre Lisboa e o rio Tejo, fazendo depois o estudo do caso do "Aterro da Boavista", a sua evolução histórica, planos e transformações ao longo dos anos.

De seguida, é feita uma análise à situação atual e depois apresentadas as soluções urbanísticas com base em todos os pressuspostos acima referidos e ao contexto atual, além de projetos de referência que vão acompanhando o texto justificativo e materializam uma imagem das opções.

Além do projeto urbano, foi nos proposto projetar uma Escola de Artes Performativas, que será implantada nesta área de estudo e cujo projeto dignifica uma proposta de conjunto com a envolvente.

### 2.1.1. Introdução ao Programa

O projeto proposto no âmbito da Unidade Curricular de Projeto Final de Arquitetura, consiste numa abordagem aos conceitos de "Arquitetura como prática artística", "Arquitetura como sistema" e "Arquitetura como cidade".

Numa abordagem à escala da cidade, referente ao conceito de "arquitetura como cidade", prevê-se, baseado no plano de pormenor em vigor e no contexto histórico, o desenho e reordenamento urbano do espaço público na zona do "Aterro da Boavista", entre o Cais do Sodré e a Rocha do Conde de Óbidos, em Lisboa, sendo que nos é proposta a implantação da escola de artes performativas neste local.

No contexto da "arquitetura como sistema", considera-se que deve existir uma organização e matriz, que permitem a distribuição do espaço de forma coerente e reveladora da forma como a repetição, a malha, a regra e a exceção estão inerentes ao projeto;

Concretamente, foi nos proposto um projeto de arquitetura de uma Escola de Artes Performativas referente à "arquitetura como prática artística", cujo programa para uma escola de música, dança e teatro, permite toda uma liberdade conceptual e formal do objeto arquitetónico em contexto da sua envolvente;

Sendo o "Aterro da Boavista" uma área de grande dimensão, permite uma enorme diversidade de soluções e a liberdade de propor estruturas e infraestruturas para além da escola de artes performativas e das habitações para estudantes, assim como a possibilidade de decidir a implantação destes elementos com base nas justificações e conceitos provenientes dos contextos históricos, urbanos, socioeconómicos e geográficos.

O objetivo é que o conjunto de operações do projeto sejam pensados desde a escala da cidade à escala do objeto arquitetónico, sendo que no projeto final, contemplar-se-á uma conexão entre a "arquitetura como cidade", "arquitetura como sistema" e "arquitetura como prática artística", de modo a obedecer a uma visão de conjunto arquitetónico e urbanístico.

Figura 7.
Panorâmica de
Lisboa, tirada do alto
de Santa Catarina.
V. A., 2005. Fonte:
estudo de intenções
para o porto de
lisboa, na área entre
belém e matinha | apl
| 1ª fase. (Adaptado)



O tema substancial do laboratório de projeto final centra-se na relação entre a cidade de Lisboa e o rio Tejo, sendo que "A identidade urbana de Lisboa está muito relacionada com a frente ribeirinha e com o rio porque nasceu com este e cresceu com ele. O rio é um dos principais, se não o principal, símbolo da própria cidade. A cidade nunca se dissociou do rio porque em grande medida lhe pertence." (Durão, 2012; 28).

No entanto, como aprofundarei no contexto histórico, a cidade de Lisboa viveu sempre na ambiguidade de "crescer afastando-se do rio e estar sempre próximo do rio. Mesmo nos momentos em que o porto mais isolou a cidade do rio como no séc. XX, em que o contacto da população excepto dos que nela trabalhavam quase não se fazia, o rio continuou a ser Lisboa." (Ibidem).

A relação da população com o rio também foi mudando e adaptando-se, já que "As pessoas deixaram de se lavar no rio, de ter praias que permitiam tomar banho de rio, de ter proximidade física com a água do Tejo. Deixaram há muito de lhe tocar, de sentir a água, de a usar. O rio como meio de transporte de mercadorias foi gradualmente sendo abandonado conforme se foi incrementando a camionagem. Aqui em Lisboa, já não tem pescadores e toda a faina marítima própria. Não tem botes nas praias." (Salgueiro apud Durão, 2012). Ainda assim, "(...) continua a ser o rio e este aspecto parece ser o determinante. Lisboa nunca esteve de costas virada ao rio, pelo contrário." (Durão, 2012; 28).

"A actividade portuária foi e é uma actividade da cidade, goste-se ou não. Foi das mais decisivas, e em certos momentos a mais decisiva, na afirmação de Lisboa no mundo." (Durão, 2012; 28).

Contudo, com a transferência dos serviços portuários para outros pontos da cidade, ou condensando-os em Alcântara, registou-se "um excedente de espaços junto ao rio que possibilitou criar novas actividades económicas que substituíssem as portuárias evitando o abandono e a degradação destes locais. Essa substituição que tem tido diversos êxitos pode consolidar junto ao rio actividades lúdicas, de lazer, desportivas ou culturais, mas isso não altera o carácter ambíguo deste espaço de fronteira nem resolve na essência a relação cidade/ rio pois não modificou os elementos que os separam." (Ibidem)







### 2.1.3. O "Aterro da Boavista"

O local de intervenção situa-se em Santos, Lisboa, numa zona central da cidade, e é denominada "Aterro da Boavista". Localiza-se a poente da Baixa Pombalina, mais concretamente, entre o Cais do Sodré e a Rocha do Conde de Óbidos, e entre a colina de Santa Catarina e o Rio Tejo, implantado numa antiga enseada do Tejo, e "corresponde a uma malha urbana de génese industrial que se pretende reconverter." (Carrilho da Graça, 2017; 5).

Como o próprio nome indica, é atualmente uma área de aterro, composta por uma plataforma sensivelmente plana entre a cota +3,50m e +4,50m, e é resultado de várias fases de aterro e de avanços em relação ao rio Tejo. Possui ao seu redor diversos edifícios notáveis, como o Mercado da Ribeira, o museu dos CTT e das comunicações, o terminal fluvial e ferroviário do Cais do Sodré, a nova sede da EDP, o edifício do IADE, a Igreja de Santos-o-Velho, a Embaixada de França e, um pouco mais para norte da Avenida D. Carlos I, o ISEG e o Palácio de S. Bento.

A presença do rio é muito marcada nesta zona, já que desde sempre a população o utilizava como meio de transporte e comércio, tanto local como com outras localidades (principalmente ao longo do rio), mas também como fonte de recursos alimentícios, como peixe e marisco.

O rio continuaria a manter a sua preponderância nesta zona da cidade, quer pela questão portuária, quer pela relação enquanto natureza próxima e espaço de convívio/ encontro/lazer.

O "Aterro da Boavista" pode ser dividido, maioritariamente, em 2 setores, causado pelo atravessamento paralelo ao rio da Avenida 24 de Julho e da linha férrea Cascais-Lisboa: o "Aterro Norte", limitado pela Rua da Boavista e Largo Conde Barão a norte (elementos urbanos que representam a antiga e original linha de costa desta área da cidade) e a Avenida 24 de Julho a Sul; e o "Aterro Sul", limitado a norte pela linha férrea e a Sul pelo rio Tejo.

Figura 8.
Ortofotomapa
de Lisboa com o
"Aterro da Boavista"
assinalado. Fonte:
Google Earth em 26
de maio de 2021.
(Adaptado)



Estes dois setores representam, sensivelmente, também as sucessivas fases de aterro, como será referido mais à frente na contextualização histórica, sendo que a primeira fase se estabeleceu até ao que hoje conhecemos como Avenida 24 de Julho, e a segunda fase, desde este eixo, até ao que hoje consideramos como a linha de costa e margem do rio Tejo, o que faz com que sejam os eixos da Avenida 24 de Julho e da linha férrea, os elementos que marcam também as diferentes fases de aterro.

Na área do "Aterro Norte", é possível verificar que o edificado comum se encontra "genericamente bastante envelhecido e é na sua maior parte constituído por quarteirões ocupados por armazéns e oficinas - frequentemente em estado de abandono e/ou com um uso obsoleto ou desajustado face à procura nesta parte da cidade - pontuado por grandes vazios urbanos, não edificados, resultantes de operações de demolição, muitas vezes usados como áreas de estacionamento." (Carrilho da Graça, 2017; 3), excetuando-se as frentes urbanas que correspondem aos limites do aterro, como é o caso da Rua da Boavista, em que existe um tecido edificado mais consolidado e que faz a transição para a cidade tradicional, nomeadamente, para o Bairro da Bica.

Na área do "Aterro Sul", observa-se uma grande plataforma portuária, ocupada pontualmente por armazéns industriais de apoio à atividade portuária e naval, que em grande maioria foram reconvertidos em espaços de diversão noturna ou restaurantes, ou se encontram ao abandono.

Tem uma área bastante considerável de espaço sem propósito e expectante, que funciona atualmente como parque de estacionamento. Ainda assim, pela possibilidade de contacto próximo com o rio, pela relação com a frente de água e paisagem ribeirinha, verificase uma enorme concentração de pessoas a praticar jogging, bicicleta ou simplesmente em passeio.

O edificado existente no "Aterro da Boavista" foi crescendo de forma espontânea e pouco ordenada, já que sempre foi uma área tratada como secundária e periférica da cidade, funcionando como "zona de transição entre os núcleos urbanos de Cais do Sodré e de Santos" (Ibidem; 4) sendo "uma área de descontinuidade urbana, com um uso habitacional residual (...) provavelmente decorrente de uma morfologia incaracterística face à envolvente urbana e da disseminação do setor secundário." (Ibidem).



Figura 9.
Ortofotomapa com o
"Aterro da Boavista"
demarcado. Fonte:
Google Earth em 26
de maio de 2021.
(Adaptado)

"(...) o sítio da Boavista e a área ribeirinha circundante, (...) são referidos na historiografia bem como na documentação histórica como zonas de serventia quase exclusiva a actividades marítimas, a partir do século XVI. Tratava-se de uma zona extra-muros, suja e até um certo modo clandestina que se destinava a pescadores locais, marinheiros e mercadores vindos do além-mar. Proliferava a construção naval e o comércio nestas zonas. A natureza marítima da Boavista é, deste modo, comprovada pelas actividades aqui desenvolvidas, (...) bem como pela quantidade de estruturas portuárias verificadas no local, quer a nível arqueológico, quer a nível histórico e que se articulavam com uma rede portuária que ocupava toda a margem Norte do Tejo." (Gomes, 2014; 106).

Até ao século XIX, esta parte da cidade era formada por uma enseada do rio Tejo, cujo limite urbano entre o rio e a margem terrestre era feito pela atual Rua da Boavista, na época a "Praia da Boavista", como pode ser observado na planta histórica (**Figura 10**).

Era uma área caracterizada como sendo um porto de atraque de barcos ligados às atividades piscatórias e comerciais, onde foram feitos ao longos dos tempos vários avanços em relação ao rio, constituídos "por pequenos cais construídos por iniciativa particular" (Carrilho da Graça, 2017; 7), como se constata na **Figura 15**.

Esta praia era descrita como um lugar insalubre devido à "acumulação, na frente de rio, de lodos e detritos urbanos" (Ibidem) que causavam ameaças à saúde pública dos lisboetas.

Como descreve Raquel Henriques Silva, "a zona era anteriormente constituída pelas lamacentas praias da Boa Vista, percorrida pelo movimento das marés que alimentava estreitos e imundos boqueirões onde atracavam embarcações de carga e descarga, dinamizando indústrias muito artesanais que, desde o início do século, aí se implantaram de modo anárquico, através de progressivos avanços sobre o rio." (Henriques Silva apud Carrilho da Graça, 2017; 7).

Figura 10.
Adaptado de planta topográfica da cidade de Lisboa e sobreposição da proposta atual. s/a, 1785.
Fonte: https://lxi.cm-lisboa.pt



Os boqueirões são estreitos canais perpendiculares ao rio que, com a subida das marés, possibilitava aos barcos descarregarem diretamente nos armazéns. Por essas razões, aumentou a insalubridade e deterioramento das condições de habitabilidade e vivência da Boavista, onde se crê terem surgido sucessivas epidemias, o que levou a que fosse ordenado que se aterrasse toda esta zona de Santos até à atual avenida 24 de Julho, como forma de controlo e limpeza desta área.

Num relatório sobre a Epidemia da Febre Amarela em Lisboa, feito pelo Conselho Extraordinário de Saúde Pública do Reino, datado de 1857, descreve que a solução encontrada foi "(...) o de completar esses aterros, e fazer sobre elles construcções regulares. Conseguese assim desapparecerem os terrenos cobertos de vasa; substitui-los por novos bairros, que podem ser dos mais formosos, com modos e lucrativos da cidade" (a. d. apud Carrilho da Graça, 2017; 8).

Através da planta de Filipe Folque (**Figura 15**), é possível concluir que esta área se encontrava já aterrada, regularizando-se o aterro até ao Cais do Sodré até ao ano de 1858. Melhorado o território, era necessário agora "regularizar o tecido desta zona, substituindo o cadastro utilitário e orgânico por uma lógica mais racional e normalizada de quarteirões convencionais." (Carrilho da Graça, 2017; 8).

No entanto, esta intenção não teve efeitos práticos, excetuando-se "alguns prédios de rendimento típicos de arquitetura oitocentista de boulevard" seguido da "abertura da Rua D. Luís I que partiu a meio as longas parcelas originadas pelos primitivos aterros privados." (Ibidem).

**Figura 11.** Extrato referente ao local de intervenção, da "Vista e perspetiva da Barra e Costa da Cidade de Lisboa após o terramoto do 1º de novembro de 1755". Bernardo de Caula, 1763. Fonte: BNP em http://purl.pt/13906.



**Figura 12.** Boqueirão do Duro (Perspetiva tirada da Av. 24 de Julho). José Artur Bárcia, 1910. Fonte: AML



A solução do aterro da Boavista, além da resposta às questões de saúde pública dos habitantes da cidade de Lisboa, acabou "por originar um espaço de reconciliação de Lisboa com o rio, situação de exceção na frente ribeirinha que era quase integralmente ocupada, de modo desordenado, por estaleiros, fábricas, instalações militares e apoios portuários diversos que impediam o acesso e a vista para o Tejo." (Ibidem).

A zona ribeirinha, correspondente à atual Avenida 24 de Julho, foi recebida pelos habitantes como um novo local de passeio e contacto com o rio Tejo, sendo que em "A Ribeira de Lisboa", o poeta Júlio de Castilho escreve que "Já Lisboa toda, desde 1867, se costumara com gosto ao desafogado terreiro marginal. Já todas as oposições tinham emudecido. Já os incrédulos viam no Aterro, ainda então um meio, o mais belo dos passeios públicos. Havia tardes, na Primavera e no Outono, em que a sociedade concorria ali, àquele salão enorme, a ver o Tejo, que é o amigo de todos nós, e a contemplar as magnificências da grande orquestra de tons luminosos com que o sol se despedia." (Castilho apud Carrilho da Graça, 2017; 9).

É possível concluir que, apesar da desconfiança prévia da população com as alterações que aconteciam na frente ribeirinha (em parte pela mentalidade da época), observou-se que houve uma grande aceitação por parte dos lisboetas, que tinham um novo espaço social na cidade onde podiam ver e ser vistos, como podemos verificar na **Figura 14**.

Figura 13.
Construção do aterro no Porto de Lisboa.
Legado Seixas, cerca de 1860. Fonte: arquivo fotográfico da C.M.L.

### Figura 14.

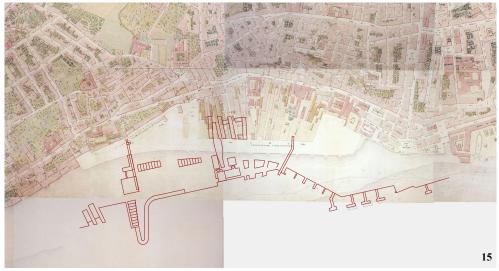
Entrada da Rua 24 de Julho, no Aterro da Boavista, junto à Igreja de Santos-o-Velho. J. A. Bárcia, s/d. Fonte: https:// paixaoporlisboa. blogs.sapo. pt/o-aterro-100204, (Adaptado)

#### Figura 15.

Adaptado de Carta Topográfica de Lisboa e sobreposição da proposta atual. Filipe Folque, 1856-58. Fonte: https://lxi.cmlisboa.pt







No início do século XX, como pode ser constatado na planta de Silva Pinto e Sá Correia (**Figura 17**), são continuadas as operações de aterro (2ª fase) e avanço em relação ao rio e forma-se o que conhecemos hoje como a estrutura urbana e a atual margem do rio Tejo. Assim, a tal "boulevard" que conhecemos hoje como Avenida 24 de Julho, que era um espaço de passeio ribeirinho bem acolhido pela cidade, recebe uma linha férrea paralela a si própria, que quebra a ligação pedestre entre cidade e rio, e constitui-se como uma área de carácter industrial, com diversos armazéns de apoio às atividades marítima-portuárias.

Nesta planta (**Figura 17**), é possível observar com clareza a forma como a cidade se distanciou em relação ao rio e como os habitantes perderam o contacto com este pelas sucessivas operações de aterro.

Na **Figura 16**, observa-se a cidade do lado direito da fotografia, composta por um conjunto de edifícios que formam uma estrutura consolidada, e, do lado esquerdo, um conjunto de construções, fábricas e instalações navais dispersadas junto ao rio.

Do lado norte do aterro da Boavista (a norte da Avenida 24 de Julho), "a implantação dos edifícios e o desenvolvimento dos percursos, ambos perpendiculares ao rio, caracteriza fortemente este conjunto e desenham um sistema de vistas particular, com o Tejo como pano de fundo." (Carrilho da Graça, 2017; 12).

No entanto, do que à parte sul do aterro (a sul da Avenida 24 de Julho) diz respeito, "Na faixa marginal da cidade tem-se a impressão que as edificações que ali se ergueram obedeceram à intenção de tapar com um biombo de cantaria a vista do Tejo... E em vez de tudo convergir para o rio fantástico (...), corre ali um paredão inestético de casaria, de fábricas, de armazéns, e até de gasómetros, ocultando ao lisboeta a vista do seu largo e clario rio." (Proença apud Carrilho da Graça, 2017; 12).



Figura 16. Vista panorâmica do Porto de Lisboa na zona de Santos e área envolvente. Avenida 24 de Julho - (Post. 1900). Joshua Benoliel, s/d. Fonte: LISBOA RIBEIRINHA.



Figura 17.
Adaptado do
Levantamento
topográfico de Lisboa
e sobreposição da
proposta atual. Silva
Pinto e Sá Correia,
1904-1911.
Fonte: https://lxi.cmlisboa.pt

### 2.1.5. Planos e Propostas

Segundo o arq. João Luís Carrilho da Graça, desde o início do século XX até à década de 1960, o Aterro sofre poucas ou nenhumas alterações, relacionado com a concentração do investimento na cidade na sua expansão para norte, deixando a zona ribeirinha ao abandono.

"Em 1962, o «Aterro da Boavista» foi objeto de um estudo urbanístico de autoria desconhecida, (...)" que não respeitava os alinhamentos dos boqueirões e perpendicularidade em relação ao rio e "(...) que teve consequências profundas na área; os edifícios de alinhamento e volumetria mais inexplicáveis desta zona da cidade têm precisamente origem nesse estudo, correspondendo a partes dos grandes e maciços quarteirões então previstos (Figura 18). Este plano veio a ser revogado em 1972 e, na maioria dos casos, os edifícios construídos acabaram por ultrapassar o número de pisos previsto." (Carrilho da Graça, 2017; 12).

Em sentido contrário a esta proposta, é elaborado o Plano de Pormenor do "Aterro da Boavista" de 1995 (**Figura 19**), coordenado por António Ressano Garcia Lamas, plano que não chegou a vigorar, mas em que a sua "proposta de desenho urbano parti[a] do pressuposto de que se deve[ria] manter o fundamental da morfologia urbana, traduzida na estrutura radial e na força dos seus enfiamentos. E este pressuposto cont[inha] outro: que os enfiamentos não são exclusivamente as ruas/boqueirões, mas o conjunto de "vazios" (as ruas) e de "cheios", constituídos por "edificios/enfiamento", acentuados por coberturas contínuas, com grande desproporção entre a reduzida largura e o enorme comprimento (...)". (Ibidem; 14).

Apesar deste plano não vigorar, é notório que esta área se encontra "em processo de reconversão para novas atividades, de que são exemplo: a instalação do Museu de Telecomunicações, desde os finais de 90 do século XX, numa antiga fábrica (...) e a reconversão do mercado da Ribeira, (...) concentrando um conjunto de atividades associadas ao entretenimento e turismo. Nesta zona, também é razoável a concentração de atividades terciárias, nomeadamente com a presença do novo edifício onde se encontra a sede da EDP e de algumas indústrias criativas, como é o caso do Pátio da Ribeira." (Ibidem; 25).

**Figura 18.** Estudo CML – Simulação sobre fotografia. Departamento de Engenharia Civil - IST, 1962. Fonte: https://www.flickr.com/photos/oasrs/5160980951/in/album-72157625347801374/



**Figura 19.** Fotomontagem do Plano de Pormenor do Aterro da Boavista de 1995. Ressano Garcia Lamas, 1995. Fonte: Plano de Pormenor de Maio de 2017 do Aterro da Boavista Poente, Lisboa.



### 2.1.5. Planos e Propostas

Em 2017, surge o mais recente Plano de Pormenor do Aterro da Boavista (**Figura 20**), divididos entre plano nascente e plano poente, elaborados pelo arq. Carrilho da Graça, que visa seguir o conceito do Plano de Pormenor de 1995, mantendo a ideia dos alinhamentos dos boqueirões, formando quarteirões perpendiculares ao rio, na qual a relação com este se revela determinante e "evoca e recupera o padrão cadastral dos antigos boqueirões, coincidindo com os seus limites, garantindo simultaneamente a desobstrução visual, de e para o rio." (Ibidem; 39).

A implantação referida cinge-se aos pisos superiores, já que os pisos térreos procuram delimitar os quarteirões, numa "lógica de apropriação do interior dos quarteirões enquanto espaços qualificados de utilização coletiva, criando novas alternativas na fruição do espaço público, privilegiando sobretudo o habitar pedonal, a mobilidade suave e a vivência urbana." (Ibidem; 34).

Segundo o arquiteto, "aqui será possível criar zonas de estadia e lazer, protegidas do tráfego e do ruído das ruas, que funcionarão também como estímulo ao incremento e fixação do uso habitacional e de novas atividades comerciais." (Ibidem), assim como serem "grandes bolsas de permeabilidade (com função de retenção de águas pluviais e eventual posterior aproveitamento das mesmas) que serão simultaneamente espaços de recreio, lazer e enquadramento do tecido edificado a implantar." (Ibidem; 40).

Com este projeto, o arquiteto pretende reconverter a "vocação industrial desta área, atualmente desarticulada e parcialmente ocupada por edificios industriais degradados, obsoletos e devolutos" (Ibidem; 33), numa nova polaridade urbana, afirmando a sua centralidade na cidade e tornando-o num lugar que privilegia a habitação, a mobilidade pedonal e ciclável, interiores de quarteirão mais verdes e com zonas comerciais e a ligação da cidade com o rio.

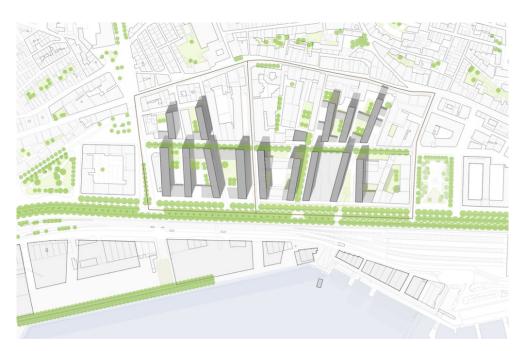


Figura 20.
Planta com a proposta
dos Planos de
Pormenor Nascente
e Poente. Carrilho da
Graça, arquitetcos,
2017.
Fonte: https://www.
flickr.com/photos/
oasrs/5161583962/
in/album72157625347801374/
(Adaptado)

### 2.1.6. Síntese da análise

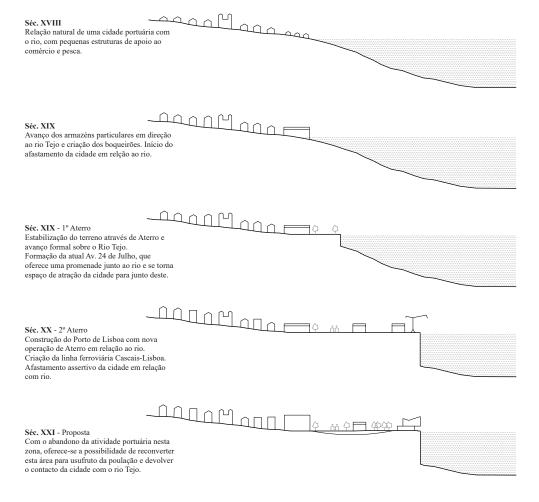
Sintetizando esta análise do local e tendo em conta a situação atual, podemos considerar que na Rua da Boavista, correspondente ao eixo ribeirinho original, é onde encontramos um tecido urbano mais consolidado, com cérceas e tipologias minimamente concordantes, que faz a fronteira entre os bairros históricos e o "Aterro da Boavista".

Até à Avenida 24 de Julho, e correspondente numa primeira fase, a avanços e aterros particulares que formaram os boqueirões e provocaram irregularidade nas parcelas, é possível observar longos edifícios perpendiculares ao rio e um cadastro de armazéns e conjuntos industriais desafetados que formam quarteirões desorganizados e mal consolidados, com espaços expectantes e edifícios com cérceas desadequadas.

Da linha férrea até ao mais recente e atual eixo ribeirinho, verificam-se diversos armazéns em alvenaria de tijolo ligados às atividades portuárias e náuticas, formando um eixo edificado paralelo à Avenida 24 de Julho e à linha férrea, virados ao rio, e que foram reconvertidos para albergar espaços de lazer noturnos ou algum comércio e restauração.

Contudo, é uma área que se encontra mal urbanizada, o seu tecido urbano não tem qualquer referência da parte norte e isto deve-se ao facto de os armazéns terem sido contruídos de forma independente e faseada consoante as necessidades, além da barreira criada pela Avenida 24 de Julho e da linha férrea, que separa o aterro da Boavista em duas áreas distintas norte/sul.

Figura 21.
Esquemas da
evolução da zona
portuária da
"Boavista" até
aos dias de hoje,
incluindo o projeto
proposto.
Desenho do autor



O panorama atual da antiga zona portuária de Lisboa, é bem expressa pela visão de Vitor Durão quando este refere que esta zona "(...) surge como um espaço lateral à cidade ou aos seus habitantes, porque não é um lugar onde se viva, mas relegado para a actividade portuária, em declínio, e de suporte de grandes infra-estruturas viárias e ferroviárias." (Durão, 2012; 27).

Durão completa que "Há muitos outros lugares na cidade que têm essas características (...) Mas todos eles são pertença da cidade." (Ibidem). Estes lugares "São indispensáveis ao funcionamento da cidade actual mas são dispensáveis como espaços de vivência urbana tal como são e quando não fizerem mais falta com os seus actuais usos a cidade vai reclamá-los e dar-lhes outros usos. É isso que vem acontecendo desde os finais do século XX, com a frente ribeirinha de Lisboa — a cidade começou a reclamá-la como espaço possível de vivência urbana na qual a influência das actividades lúdicas e do turismo em crescimento foram e são fundamentais às modificações que então se iniciaram." (Ibidem).

Após esta análise histórica e enquadramento geral do Aterro da Boavista, com vista à resposta ao projeto final de arquitetura proposto, fiz uma análise à situação atual, referindo os principais problemas encontrados neste local.

Desde logo, e como referido anteriormente, a barreira física e visual tanto da linha férrea (**Figura 22**) como da Avenida 24 de julho, que quebra a relação de nível entre a parte histórica da cidade e a parte ribeirinha, perdendo-se a continuidade não só dos percursos pedonais e cicláveis, como da própria malha urbana, não permitindo uma relação entre as partes norte e sul do aterro, como se se tratassem de espaços completamente independentes.

Figura 22.
Planta de localização
com a proposta e com
a linha de comboio
destacada a vermelho.
Desenho do autor.



#### 2.1.6. Diagnóstico Atual

Os eixos rodoviários existentes na parte sul são mal estruturados, enquanto na parte norte, apesar de já se terem reduzido as faixas de trânsito na Avenida 24 de julho, é possível reconfigurá-las de modo a, por um lado, melhorar o nível de trânsito atual e transformá-la numa avenida urbana ao invés de uma "via-rápida" e, por outro, aumentar o espaço para o peão, bicicletas e espaços ajardinados e arborizados.

A hierarquia dos próprios eixos rodoviários também se pode considerar desadequada, já que a as faixas de rodagem dos carros se encontram junto à cidade, enquanto as faixas dos transportes públicos se encontram junto à linha de comboio, com todos os constrangimentos que existem na passagem da avenida no contexto das acessibilidades, no próprio efeito prático do acesso direto entre transportes públicos e cidade, e, acima de tudo, de segurança.

Em relação ao estacionamento, é possível observar um excesso de lugares na parte sul (**Figura 23**), e, pelo contrário, existe falta dele na parte norte, mas a falta de acessos entre as partes não permite a simbiose.

O espaço público ribeirinho, encontra-se completamente desqualificado (**Figura 24**), resumindo-se a um paredão paralelo ao rio e é uma área desprovida de serviços, espaços verdes e carácter urbano.

Os quarteirões da parte norte encontram-se em processo de reformulação segundo o projeto do arquiteto João Luís Carrilho da Graça, mas na parte sul, os armazéns encontram-se entre o abandono e a desvalorização e destruição da imagem do património portuário.

Toda a zona do Aterro é uma área classificada como de risco não só de cheias e inundações, mas também, no âmbito de um estudo a cerca de 100 anos, de que será afetada pela subida média do nível de água do mar, e por sua vez, do rio Tejo. Prevê-se que o nível médio em 2100 subirá até à cota +4,00m (atual cota do aterro) e que, em dias de ondulação, poderá chegar até à cota +5,00m.

**Figura 23.** Excesso de estacioamento no "Aterro sul", como grande área expectante junto ao rio. Foto: David Carvalho, 2020.



**Figura 24.** Passeio ribeirinho desqualificado e mal aproveitado face ao seu potencial. Foto: David Carvalho, 2020.



Considerando as questões estruturais do diagnóstico atual e o contexto referidos no capítulo **2.1.**, procurei desenvolver soluções urbanísticas e arquitetónicas que respondessem às seguintes questões:

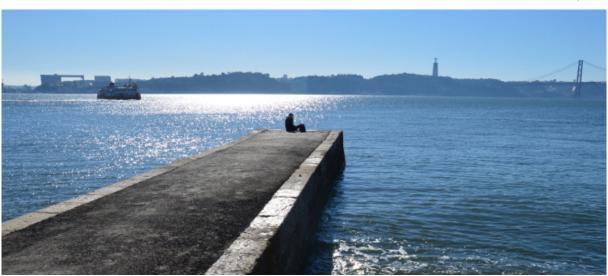
- Como é que a população chega junto ao Rio?
- Que infraestruturas, edifícios, programas e espaços públicos sustentam esta nova centralidade e a atração populacional para junto do Rio?

Assim, o meu objetivo neste projeto passa por devolver o contacto da cidade com o rio, que o viu ser-lhe afastado por diversas ocasiões, permitindo à população voltar a aproximar-se e a vivenciá-lo, como acontecia de uma maneira mais intensa até meados do século XX, e como forma de regeneração do tecido urbano e de transição do panorama portuário para espaço públicos para usufruto dos cidadãos.

Em seguida, apresentarei as soluções para o reordenamento urbano do "Aterro da Boavista", nomeadamente, as relações entre a parte norte e sul deste, as ligações pedonais e cicláveis, a qualificação do espaço público, a relação entre o rio e cidade e a possibilidade de ocupação do espaço.

Numa segunda fase, e respondendo ao resto do programa solicitado, proponho a implantação de uma Escola de Artes Performativas, estabelecendo-a como edifício de destaque na frente ribeirinha, ao mesmo tempo que procura coser as malhas e evidenciar referências e alinhamentos da cidade para junto do rio, contribuindo para a existência de continuidades urbanas e evitando a segregação.

Figura 25.
Relação entre a
pessoa e o rio Tejo,
com a Margem Sul e
a ponte 25 de Abril
em fundo.
Foto: David
Carvalho, 2020.



O reordenamento urbano da Boavista, segue diversos melhoramentos e alterações ponto a ponto, no intuito de obedecer a uma visão de conjunto coerente.

Assim, este projeto pretende conectar a área norte da avenida 24 de Julho com a área sul, junto ao rio, através do melhoramento dos acessos pedonais e cicláveis quer atravessando estes eixos através de passagens aéreas ou subterrâneas, quer junto ao rio e completando a ligação marginal entre o Cais do Sodré e Alcântara.

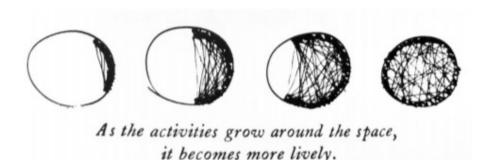
Procurei manter a memória portuária do local, reabilitando determinados armazéns existentes, recuperando a sua imagem como referência das estruturas marítima-portuárias (nomeadamente através do traçado das fachadas, da repetição em banda, das duas águas das coberturas e da materialidade em tijolo) e convertendo-os para novas funções como comércio e restauração, mas também espaços culturais ou desportivos, como associações locais ou ginásios.

Além do que é reabilitado, são propostas novas estruturas edificadas, com programas diversificados que se complementam e que supõem atrair todas as faixas etárias, não só albergando comércio e serviços que ajudem a dinamizar o aterro e a vivência com o rio, como acima de tudo, que estas novas estruturas edificadas consigam coser o tecido urbano da parte norte com o da parte sul, amenizando a barreira da avenida e fazendo chegar a cidade junto do rio.

O objetivo principal foca-se no conceito da **Figura 26**, de que criando novos espaços e atividades nos limites de certo lugar, o seu centro torna-se mais vivido e dinâmico. Um exemplo desta teoria são o caso específico das praças urbanas, em que os seus limites edificados atraem a população através de comércio e serviços, que, por sua vez, origina vivências no interior da praça em si.

O mesmo é tentado reproduzir neste projeto, na qual os armazéns em banda existentes limitam a norte e o rio limita a sul, enquanto que os novos edificios propostos limitam a poente e nascente, criando dinâmicas e vivências no seu centro, pelas atividades e experiências que estes oferecem enquanto limites.

Figura 26.
Regeneração do
Espaço Público pela
Ativação dos seus
Limites.
Fonte:
ALEXANDER, C.,
ISHIKAWA, S.,
SILVERSTEIN,
M. (1977). A
Pattern Language:
Towns, Buildings,
Construction. New
York: Oxford US
Press, p. 601.



Quanto ao espaço público, na mesma linha de pensamento, são criados novos espaços verdes de relação com o rio, com propriedades e características diferentes, que qualificam toda esta área ribeirinha e permitem às pessoas usufruir de mais contacto com a natureza, mais permeabilidade dos solos e sombra junto ao rio, desde logo dois grandes jardins, mas também toda a arborização e relvados mais pontuais.

Também são projetados novos espaços públicos distintos que permitem ocupações diferentes pela população e atraem todo o espectro de gerações, desde logo, o renovado percurso marginal, anfiteatros, rampas que permitem observar a cidade e/ou o rio, uma praça central (85,00m x 89,00m) sobre o rio, novos equipamentos desportivos como o "skatepark" e um parque infantil para os mais jovens, equipamentos estes que existem escassamente na cidade e se enquadram no ambiente que se pretende transmitir.

Em relação à Avenida 24 de julho, a nível rodoviário, inverti as faixas dos elétricos, autocarros e táxis para junto da cidade (**Figura 27**), deixando as faixas dos automóveis entre a faixa dos transportes públicos e a linha férrea, além de suprimir e reordenar algumas das faixas de rodagem para criar estacionamento lateral ao longo da avenida do lado norte.

Na parte sul, reestruturei a Rua da Cintura do Porto de Lisboa, trazendo-a o mais próximo possível para junto da linha férrea, reajustando-a principalmente na zona do Cais do Sodré, e oferecendo mais espaço para o lado do rio e não tanto para o lado da linha férrea.

Ainda nesta zona, retiro todo o estacionamento que lá existe atualmente e coloco apenas nos limites desta, nos pontos de acesso aos transportes e possibilidade de um subterrâneo que se ofereça tanto para quem visita o aterro, como quem vai depois para a parte norte. No fundo, o objetivo é aproveitar toda a oferta que existe de transportes públicos (táxis, autocarros, metro, elétrico, comboio e barco), vincular os novos espaços urbanos da cidade à mobilidade suave e desincentivar o uso do carro particular, principalmente na frente ribeirinha.



Figura 27.
Perfil da Av. 24 de
Julho com as alterações
propostas.
Desenho do autor.

41

No intuito de coser o tecido urbano existente na parte norte do aterro (que se tornará mais consolidado com o projeto do arquiteto J. L. Carrilho da Graça) com o tecido urbano da parte sul, aproveitei certos alinhamentos (**Figura 28**) das avenidas, ruas, boqueirões, quarteirões e edificios de modo a criar relações de continuidade entre a parte histórica e ribeirinha, minimizando a barreira central e estabelecendo esta área como uma única.

Além destes alinhamentos, criei uma métrica de 15,00m x 15,00m (**Figura 29**) que me permitiu organizar os edifícios e os espaços públicos na parte sul do aterro, obtendo assim coerência e concordância entre os cheios e vazios e uma correlação entre todos os edifícios propostos, pegando em certas referências do contexto atual e nas pré-existências como ponto de partida e não fazer uma total tábua rasa ao aterro.

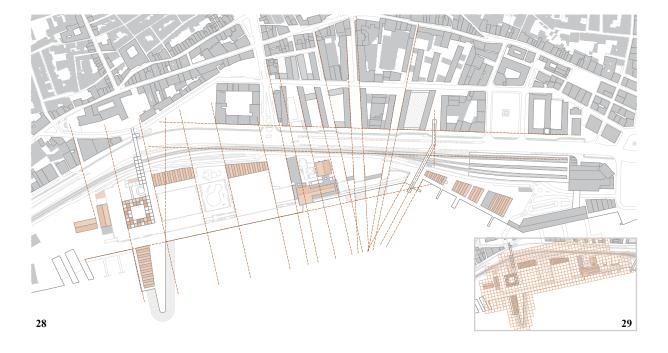
Vista do rio, esta área apresenta-se atualmente como um conjunto de armazéns maioritariamente em tijolo à vista, com uma fachada simples e associável pelos telhados de duas águas, que formam no seu conjunto, uma "fita" cor de tijolo que faz a transição do rio com a cidade, quase como sendo um embasamento da colina de Santa Catarina, que se vai afastando do rio.

Ao mesmo tempo que se destaca, esta "fita" mistura-se com a restante envolvente devido à sua cor "barrenta", que possui colorações semelhantes às telhas dos telhados lisboetas, formando uma paisagem de cidade bastante colorida, de onde as cores branco, cinzento, amarelo, verde, azul das fachadas vão sobressaindo por entre o vermelho e laranja dos telhados e dos pavilhões e armazéns (**Figura 31**).

Esta imagem que é sugerida no texto anterior, faz parte da memória visual que pretendo manter no meu projeto, mantendo grande parte dos armazéns pré-existentes, reabilitando-os, e reforçando esta imagem através dos novos edificios que proponho, realçando esta tal "fita" cor de tijolo como elemento transitório entre a linha de rio e a cidade, através da utilização do tijolo de burro à vista como a materialidade que envolve o embasamento do novo edificado

Figura 28.
Planta de localização com a proposta e com os alinhamentos da malha urbana.
Desenho do autor.

## Figura 29. Planta de localização com a proposta e com a grelha métrica de 15,00m x 15,00m. Desenho do autor.



em frente ao rio entre a cota +4,00m e a cota +11,00m, que corresponde, respetivamente, à cota atual do aterro e à cota da cumeeira da cobertura dos armazéns préexistentes.

Numa estratégia de defesa da costa contra a subida do nível médio das águas, propus uma grande plataforma desenvolvida entre recuos, avanços, espaços a cotas mais baixas ou mais altas, variando entre as cotas +3,00m e +6,00m, sendo delimitada por um dique arborizado paralelo a todo o paredão ribeirinho, à cota 6m, que permite um segundo percurso que se desvanece nos espaços à cota +6,00m, ou é acedido por bancada e rampas às cotas mais baixas, e que protege toda esta área ribeirinha do aumento do nível médio das águas (Ref: **Figura 30**).

Devido à extensão do local de intervenção, para melhor se compreender o projeto, considerei existir uma parte Nascente e Poente do Aterro, que possuem carácter distinto, mas que se complementam, sendo o eixo da avenida D. Carlos I a charneira entre as duas partes.

Na parte Poente, pretendo uma área mais baseada na memória do local, mantendo as referências ao porto de Lisboa, através da reabilitação dos armazéns existentes que são elementos característicos da frente ribeirinha da cidade.

Nos novos edifícios a implantar, com funções como comércio e serviços, utilizar-seia um conjunto de materialidades de contexto mais industrial, como o ferro, o tijolo e o vidro. Como nos é sugerido pela história do porto, a implantação dos edifícios é feita totalmente virada ao rio;

Na parte Nascente, proponho uma área que dialoga não só com o rio, mas também com a cidade, que se dirige mais ao contexto cultural, com uma imagem mais contemporânea na sua arquitetura, utilizando materiais como o betão à vista, novamente o vidro, a luz e a água. O tijolo, como imagem característica deste local, surge no embasamento dos edifícios no seguimento da linha marginal.



Figura 30.
Referência:
The dryline
(New York 2014).
B.I.G., 2014
Fonte: https://www.
holcimfoundation.
org/Projects/thedryline

**Figura 31.** Fotografia da frente ribeirinha Fonte: Google Earth



Assim, considero que o espaço público, a materialidade do tijolo, a plataforma e o rio Tejo são então os elementos que interligam estas duas partes.

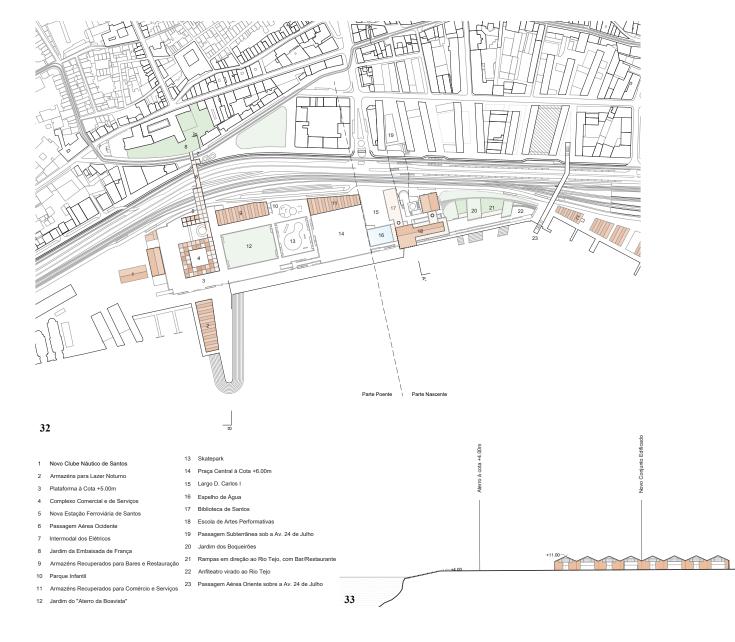
Todo este espaço que se oferece à cidade centra-se num grande terreiro virado ao Tejo. Decidi nomeá-lo de terreiro já que na sua génese, por consequência das operações de aterro, este é um espaço de terra, amplo e despejado.

Este terreiro distribui-se, essencialmente, por três patamares:

- Uma praça elevada (30.14), aberta e arejada, virada ao Rio e à mesma cota do dique (+6,00m), consagrando-se como o centro de todo o projeto do aterro e um ponto de conexão entre as partes poente e nascente. Seria utilizado como um espaço multiusos, permitindo eventos culturais, desportivos, empresariais, etc. É encabeçado por um dos conjuntos de armazéns pré-existentes (30.11), que abrigariam os mais diversificados programas como ginásios, clubes de dança, estúdios de música, grupos culturais e/ou de teatro, livrarias, etc.

Figura 32.
Planta de localização com a proposta e legenda.
Desenho do autor.

**Figura 33.**Corte BB'Transversal ao rio Tejo.
Desenho do autor.



- Ao centro do terreiro, situam-se dois espaços de lazer destinados à classe mais jovem, que procuram responder à falta deste tipo de equipamentos na cidade:

•Na cota 5m, um parque infantil (30.10) projetado e coerente com a envolvente (Referência: Figura 34);

•E entre a cota +3,00 e +4,00m, um skatepark (30.13), que pela questão do ruído e impacto visual e própria morfologia, se encontra abaixo da cota de nível do aterro (Ref: Figura 35). Além disso, em dias de chuva intensa, funciona como bacia de retenção de águas pluviais filtradas, evitando inundações na parte sul do aterro (Ref's: Figuras 36; 37).

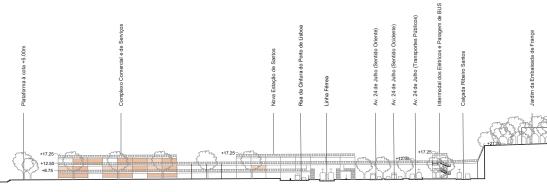
- Mais a poente, situa-se um jardim (30.12) à cota +4,00m, virado para o rio, que procura trazer um espaço verde para frente de rio que dialogasse visualmente com o jardim de Santos e da Embaixada de França (30.8) na parte norte, ao mesmo tempo que se relaciona com os edifícios envolventes e enriquece o espaço público ribeirinho. É limitado a norte pelo outro conjunto de edificios pré-existentes (30.9), assentes numa plataforma à cota +5,00m, cujo programa seria indicado para restaurantes e bares, com esplanada sobranceira sobre o jardim e vista para o rio.











#### Figura 34.

Referência: Colinas del Sol and Los Héroes Parks (Toluca, 2018). Foto: Jaime Navarro, 2018. Fonte: https://divisare. com/projects/395253francisco-pardo-jaimenavarro-colinas-delsol-and-los-heroesparks

#### Figura 35.

Referência: Skatepark Peitruss (Luxemburgo, 2016). Foto: s/a, 2018. Fonte: http:// landezine.com/ index.php/2018/01/ skatepark-peitrussluxembourg-byconstructo-skateparkarchitecture/

#### Figura 36.

Referência: Water Square in Bethemplein (Roterdão, 2013). Campo de jogos em tempo seco. Foto: s/a, 2020. Fonte: https://www. publicspace.org/ works/-/project/ h034-water-square-inbenthemplein

Figura 37. Referência: Water Square in Bethemplein (Roterdão, 2013). Espelho de água e bacia de retenção quando chove. Foto: Pallesh+Azarfane, Fonte: https://www. uncubemagazine.com/ blog/13323459

Como referido anteriormente, o terreiro é também limitado a poente por um complexo de Comércio e Serviços (30.4), novo edifício proposto que substitui um grande armazém existente atualmente (Figura 33 - Corte BB').

Este complexo é composto por uma estrutura modular formada por perfis metálicos (Ref's: **Figuras 38; 39; 40; 41**), que se repete tanto na vertical como na horizontal formando no total um objeto de 60,00m x 60,00m x 22,50m, com um pátio no interior, e onde assentam depois umas caixas modulares de 7,50m x 7,50m x 3,75m que se juntam aos pares (formando espaços de 7,50m x 15,00m brutos), revestidas a tijolo cerâmico simples, com programas relacionados ao comércio e serviços, como lojas, cafés, bares e hubs de start-ups, interligados por um percurso ao longo do complexo, que provém da passagem aérea da qual é o extremo sul.

Esta passagem aérea (30.6) mantém-se na métrica utilizada de 15,00m x 15,00m e permite um percurso que interliga diretamente as partes norte e sul do aterro, além das cotas altas da cidade ao rio.

A passagem (Ref's: **Figuras 42; 43**) tem como extremos o referido complexo a sul e os jardins da Embaixada de França e da Igreja de Santos-o-Velho a norte, que seria um novo espaço verde e miradouro sobre o rio que era oferecido à cidade, além de se tornar o ponto de ligação direto entre as cotas mais altas desta área da cidade para a zona sul do aterro.

Além dos seus extremos, a passagem assenta e interliga dois pontos intermédios, sendo um deles a Estação de Santos (30.5), cujas instalações seriam reformuladas de modo a consagrar-se como estação e não tanto como apeadeiro, já que o aumento do fluxo de pessoas aumentaria neste novo espaço da cidade.

A estação seguiria o mesmo conceito formal do complexo, ou seja, um esqueleto estrutural modular e metálico, onde assentariam o percurso e os corpos que servem de instalações da estação.

#### **Figura 38.** Referência:

Referência:
Humanidade2012
(Rio de Janeiro, 2012).
Foto: Leonardo
Finotti, 2012.
Fonte: https://www.
archdaily.com.
br/br/01-166107/
pavilhao-humanidade2012-slash-carla-juacaba-plus-bia-lessa

#### Figura 39.

Referência:
MFO Park
(Zurich, 2002).
Foto:
Raderschallpartner,
2002.
Fonte: https://rhafizov.livejournal.com/65466.
html?fbclid=IwAR0h9-pKkaS3R10j9Aovn1JpfsjNLXNg7xfHfvutDoJGmDWwGrVAt7SIEBY

#### Figura 40.

Referência: Salón Verde (em projeto) (Madrid, 2021). Foto: MVRDV, 2021. Fonte: https:// www.mvrdv.nl/ projects/453/ sal%C3%B3n-verde

#### Figura 41.

Referência: Salón Verde (em projeto) (Madrid, 2021). Foto: MVRDV, 2021. Fonte: https:// www.mvrdv.nl/ projects/453/ sal%C3%B3n-verde









Neste sentido, achei também relevante, nas costas dos armazéns pré-existentes, criar um estacionamento de permita deixar e levar pessoas da estação e de acesso ao próprio aterro, assim como praça de táxis e espaços para carga e descarga de mercadorias para os armazéns;

O outro ponto intermédio, situa-se já a norte da avenida 24 de julho e assenta na nova plataforma intermodal de elétricos e paragem de autocarros (30.7), que interliga a rota periférica e a mais interior, tendo cortado a passagem rodoviária que existia nesse local, canalizando o trânsito para a Av. D. Carlos I, ao mesmo tempo que se melhora o acesso pedonal e da ciclovia nesta área e se permite ao jardim de Santos não ficar tão claustrofóbico.

A própria passagem possui largura de cerca de 7,50m, o que permite o acesso pedonal e ciclável, com uma ciclovia ao centro e percurso pedonal nas laterais, incentivando à paragem e à contemplação ao longo do percurso (Ref: **Figuras 44**).

Na linha deste percurso, junto à margem do rio, numa reconfiguração da plataforma onde se situa atualmente a discoteca "Urban Beach" para um pontão, projetei um conjunto de armazéns (30.2) com um desenho de fachada que remete para os pré-existentes, adaptando a sua imagem e configuração para albergar espaços de lazer noturno, com umas grandes naves que intercalam os armazéns, por onde se acederia aos bares e discotecas e potencializando o espaço exterior como continuação dos mesmos, além de uma relação mais direta com o rio.

Ao mesmo tempo, o pontão e estes armazéns estabelecem-se como limite entre as funções náuticas e portuárias de Alcântara e a nova frente ribeirinha que se oferece para usufruto da cidade. O próprio pontão tem já características de espaço de lazer, já que desce por patamares em rampa em direção ao rio e forma uma espécie de praia urbana, cujo conceito é semelhante à Ribeira das Naus (Ref: **Figura 45**).

# VIADUTO PEDONAL NA ZONA PORTUÁRIA DE STPAMARO 42







Figura 42.
Referência:
Viaduto Pedonal de
Sto. Amaro
(não construído)
(Lisboa, 1999).
Desenho:
Contemporânea
Atelier, 1999.
Fonte: http://www.
contemporanea.com.
pt/stamaro 01.html

Figura 43.
Referência:
Viaduto Pedonal de
Sto. Amaro
(não construído)
(Lisboa, 1999).
Foto: Contemporânea
Atelier, 1999.
Fonte: http://www.
contemporanea.com.
pt/stamaro\_01.html

Figura 44. Referência: High Loop (conceito) (Xangai, 2020). Render: 100architects, 2020. Fonte: https://www. designboom.com/ architecture/100architects-rejuvenate-pedestrian-bridge-shanghai-brightcolors-loopedshapes-07-20-2020/

Figura 45.
Referência:
Ribeira das Naus
(Lisboa, 2014).
Foto: Guilherme
Vieira, s/d
Fonte: https://www.
trienaldelisboa.com/
ohl/espaco/ribeira-das-naus/

Em relação ao que considero como parte Nascente, ou seja, desde o Cais do Sodré à praça central, comecei por reformular a zona envolvente e de conexão da Estação Fluvial do Cais do Sodré com o aterro, por ser também uma das portas de chegada e de percurso de nível.

Assim, reorganizei o eixo viário da Rua de Cintura do Porto de Lisboa, colocando-o o mais junto à linha de comboio, reordenando a rotunda existente e melhorando os acessos.

Com isto, libertei mais espaço público pedonal que envolve os armazéns do Cais do Gás, e onde recentemente foram reabilitados os armazéns para restauração, proponho fazer uma saída de metro coberta (prevista para o futuro), que pelo aumento do fluxo de pessoas, se tornaria também uma das portas de entrada na parte sul do aterro da Boavista.

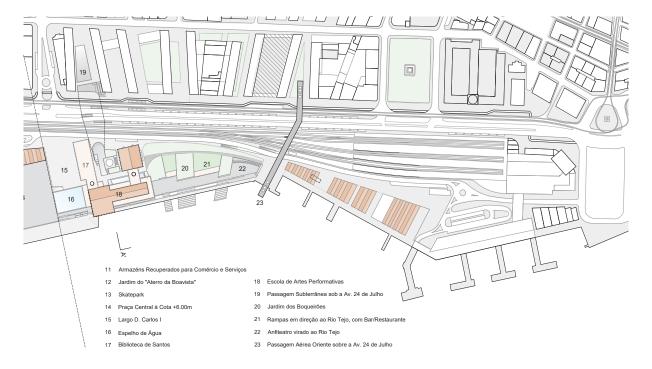
O percurso ribeirinho que existe atualmente seria redesenhado e tornar-se-ia o elo aglutinador e principal espaço de atração e concentração de pessoas, como acontece atualmente, recuando e avançando em relação ao rio.

No ponto onde o percurso ribeirinho vindo do Cais do Sodré intersecta com o referido percurso, desenhei um largo que os conecta e recebe a passagem aérea (46.23) no mesmo espaço da que foi projetada pelo arq. J. L. Carrilho da Graça.

Na continuação deste largo, já paralelo ao percurso ribeirinho, projetei um jardim (46.20) virado para o rio, que é originado pela extensão dos alinhamentos dos boqueirões, criando um ritmo de jardins planos no seguimento dos boqueirões e em rampa entre estes.

No remate do largo, um anfiteatro virado ao rio (46.22), seguido de duas rampas que sobem na direção do rio (Ref: Figuras 47; 48; 49), permitindo um ponto alto de observação da paisagem, ao mesmo tempo que a parte em rampa oferece um espaço relvado de estar e vista para a cidade.

Figura 46.
Pormenor da parte nascente da planta de localização com a proposta e legenda.
Desenho do autor.



De modo a aproveitar o espaço existente por baixo das rampas (46.21), seriam criados três espaços indicados para restauração e bares, com esplanada sobre o rio, servindo esta área do aterro e o espaço público que o envolve.

Na extensão dos boqueirões e dos jardins planos entre as rampas, três plataformas que descem por patamares em rampa até ao rio, semelhante ao conceito da Ribeira das Naus (Ref: **Figura 45**) permitindo espaços de estar e contemplar, fazendo referência, numa escala muito maior, aos pontões do Cais do Gás.

Entre este jardim e o terreiro, situa-se o principal edificio deste projeto, a Escola de Artes Performativas (46.18), virada para a cidade a norte e para o rio a sul, revelando-se como um volume paralelepipédico de betão, suspenso e paralelo ao rio, da qual se destaca um outro volume referente ao auditório que assenta no limite entre o rio e o passeio marítimo.

Este paralelepípedo encontra-se apoiado em duas "caixas" em cada extremo e que fazem o seu embasamento, revestidos a tijolo simples de cor natural, e dois outros volumes mais junto à linha de comboio, que no seu conjunto definem os limites da escola e a relação com a envolvente.

Envolvendo o edifício, encontra-se um espelho de água (46.16) que aumenta a relação da escola com água, remetendo-o à comparação com um navio ancorado no porto. Este espelho de água é também o elemento que remata a continuidade da Avenida D. Carlos I até ao rio, assim como o edifício da escola e uma biblioteca (46.17) que seguem o alinhamento do edifício do IADE.

Em estreita relação com a escola, encontra-se uma nova passagem subterrânea (46.19), que interliga a zona norte e sul do aterro, permitindo a ligação direta, sob a avenida 24 de Julho e linha férrea, da escola no aterro sul ao novo interior de quarteirão proposto no plano de pormenor pelo arq. J. L. Carrilho da Graça no aterro norte.







#### Figura 47.

Referência:
Frente Mar e Terminal Marítimo de
Ponta Delgada
(Ponta Delgada,
2008).
Foto:
Fernando Guerra /
FG + SG, 2008.
Fonte: https://
www.risco.org/
projects/frente-maritima-de-ponta-delgada\_18

#### Figura 48.

Referência: Edificio de serviços e espaço público do porto marítimo de Ibiza. (Vista mar) (Ibiza, 2017). Foto: Xavier Duran, 2017. Fonte: https:// divisare.com/projects/364372-mixis-arquitectos-xavier-duran-edificio-de-servicios-y-nuevo-espacio-publico-en-puerto-maritimo-de-ibiza

#### Figura 49.

Referência: Edificio de serviços e espaço público do porto marítimo de Ibiza. (Vista cidade) (Ibiza, 2017). Foto: Xavier Duran, 2017. Fonte: https:// divisare.com/projects/364372-mixis-arquitectos-xavier-duran-edificio-de-servicios-v-nuevo-espacio-publico-en-puerto-maritimo-de-ibiza

A passagem subterrânea é acedida por um largo de forma triangular, que simetria o Largo Vitorino Damásio, facilitando a fluidez pedonal e ciclável para a passagem. Este largo situa-se no interior de quarteirão projetado pelo arquiteto J. L. Carrilho da Graça, tendo sido reconfigurado e aproveitado para o efeito, já que, na minha opinião, a passagem conjuga-se com o conceito de vivência que o arquiteto propõe para este local e que, de certa forma, ganhariam ambos com esta passagem.

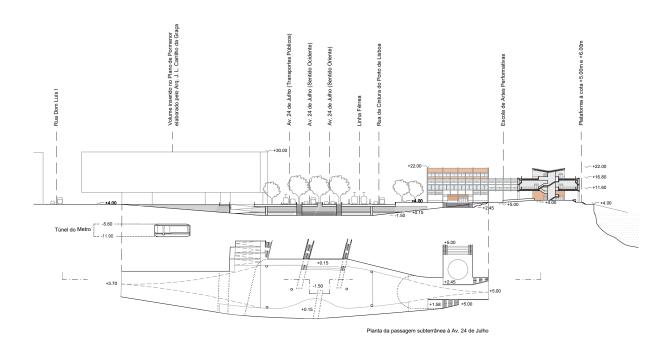
A passagem possui um eixo central em rampa (**Figura 50**) no sentido norte/sul, começando na cota +4,00m e descendo até à cota -1,50m e dois eixos laterais que ficam de nível na cota +0,14m. Esta distribuição deve-se à ideia de que esta passagem central possa servir também como bacia de retenção de águas pluviais filtradas da parte norte do aterro, acumulando uma considerável quantidade de água que ajudaria a evitar cheias e inundações nos edifícios e espaços públicos envolventes.

Quando o centro da passagem se enchesse de água, formar-se-ia um espelho de água ao centro, que se tornaria num prelúdio do rio que se encontrará no fim do percurso, ao mesmo tempo que ajudaria a refletir a luz, juntamente com o azulejo branco (Ref: **Figura 51**) que reveste as paredes limite da passagem subterrânea.

Estando cheia de água, a passagem seria garantida pelos percursos laterais, que oferece, do lado poente, algum comércio e serviços em galeria.

Pela reorganização dos eixos rodoviários da avenida 24 de julho, é possível criar aberturas nos eixos separadores das faixas da avenida, trazendo luz zenital natural e circulação do ar à passagem. Ao mesmo tempo, estas aberturas permitem, do lado nascente, interligar diretamente o estacionamento lateral ao longo da avenida e a própria paragem de autocarros e elétricos para quem vai no sentido oriente, a esta passagem subterrânea.

Figura 50.
Corte AA' Transversal ao Rio Tejo.
Desenho do autor



Ligeiramente ao centro desta passagem, no local onde é feito o acesso aos separadores da avenida referidos anteriormente, através de escadas, forma-se um pequeno auditório em bancada virada para um palco, organicamente modelado na passagem lateral poente, onde é possível ver performances casuais de artistas de rua, estudantes, etc., já que a passagem se interliga muito diretamente com a escola e, assim, a arte prolongar-se-ia pelo espaço público.

Chegando ao aterro sul, a passagem continua em rampa até à cota +5,00m, mas tem a particularidade de ir afunilando, já que vai tendo momentos que se tornam de nível nas laterais, o que permite acessos mais diretos à biblioteca do lado poente e ao outro edificio da escola do lado nascente.

Do lado poente, encontra-se então a biblioteca e sala de estudo (46.19), edifício com carácter público que tanto serve diretamente a escola como a cidade. Esta ideia provém da necessidade do programa de considerar uma biblioteca para a escola, mas, com a falta de equipamentos deste género nesta parte da cidade, e com o conjunto de instituições escolares na área envolvente, considerei adequado que a biblioteca tivesse dimensões superiores ao de uma exclusiva para a escola, e fosse então um espaço que ajudaria na atração populacional para esta nova área central da cidade, assim como qualificadora enquanto espaço cultural/lazer.

O acesso à biblioteca, proveniente da passagem, pode ser feito por uma escadaria que leva diretamente à entrada nascente desta.

O acesso ao segundo volume da escola, a nascente, proveniente também da passagem, é feito por uma pequena praça à cota +2,45m que se enquadra diretamente com os dois volumes da escola, de onde surge um auditório em bancada que une este espaço à entrada do segundo volume, o que oferece um espaço exterior para performances, ao mesmo tempo que evidencia a génese desta.



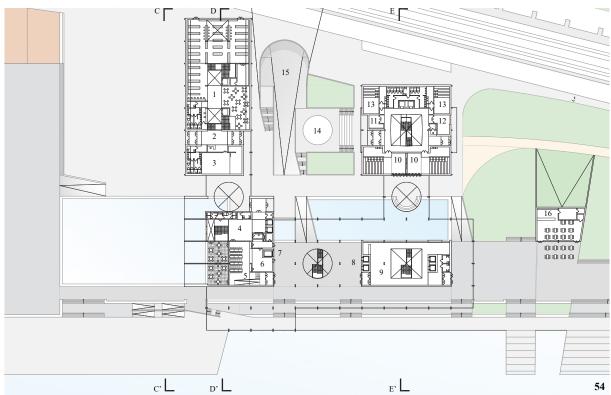




Figura 51. Referência: Cuyperspassage (Amesterdão, 2016). Jannes Linders, 2016. Fonte: https:// www.archdaily. com/780990/ cuyperspassagebenthem-crouwel-ar chitects/56a6e5c4 e58ecec5620002 8f-cuyperspassagebenthem-crouwelarchitectsphoto?next project=no

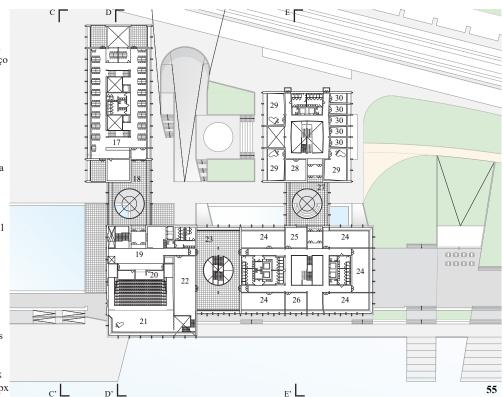
Figura 52.
Referência:
Beurstraverse
(Roterdão, 1996).
Foto:
Mimie Damien, 2017.
Fonte: https://media-cdn.tripadvisor.com/media/photo-w/0f/b1/60/c4/photo0jpg.

Figura 53.
Referência:
Beurstraverse
(Roterdão, 1996).
Foto:
Juanca284, 2018.
Fonte: https://media-cdn.tripadvisor.com/
media/photo-w/15/36/
fd/45/rotterdam-holanda-centro.jpg



#### Legenda:

- 1 Biblioteca
- 2 Foyer da biblioteca
  3 Pequeno auditório
- 4 Foyer auditório Piso 0
- 5 Espaço de refeições
- **6** Cozinha
- 7 Elevador Montacargas
- 8 Elevador Direto Terraço
- 9 Foyer da escola/
- Espaço expositivo 10 Salas de teatro 20px
- 11 Lavandaria 12 Oficina
- 13 Salas de teatro 10px
- 14 Pequeno anfiteatro exterior
- 15 Passagem subterrânea
- 16 Restaurante/Bar
- 17 Sala de Estudo
- 18 Acesso entre volume da biblioteca e auditório
- **19** Foyer auditório Piso 1
- 20 Bengaleiro
- 21 Grande auditório
- 22 Backstage
- 23 Acesso entre volume do auditório e da escola
- 24 Salas de dança 20px
- 25 Arrumos
- 26 Salas de dança 10px
- 27 Acesso entre volumes da escola
- 28 Arrumos
- 29 Salas de música 10px
- 30 Salas de música 1-3px



A Escola de Artes Performativas é, então, o objeto arquitetónico de referência neste projeto, com o objetivo de formalizar um edifcício que possa dinamizar o desenvolvimento desta parte sul do Aterro, além de se assumir como marco arquitetónico na frente ribeirinha.

A Escola é constituída por um conjunto de quatro volumes, cuja implantação segue a forma em "U", virado para norte, conferindo-lhe um carácter unitário, na medida em que o edifício está subdividido em quatro partes, que por sua vez em 3 pisos: a biblioteca (piso térreo) e sala de estudo (1º piso); o bar/cantina (piso térreo) e foyer/auditório (1º e 2º pisos); o espaço multiusos (piso térreo), salas de dança (2º piso), restaurante (terraço/cobertura); e as salas de teatro (piso térreo), salas de música (1º piso), restantes salas de aula tradicionais e serviços pedagógicos e administrativos (2º piso).

Esta subdivisão possibilita utilizar cada volume individualmente, mas, ao mesmo tempo, permanece uma relação de conjunto e simbiose, em que existem relações de continuidade e percurso de um espaço para o seguinte. Ainda para mais, a utilização da mesma materialidade, do sistema estrutural, dos elementos das fachadas e da própria distribuição e organização espacial, permite esta coerência enquanto conjunto, assim como possibilita que exista variabilidade e especificidade em cada espaço, sem se perder a unidade.

Esta divisão do conjunto edificado da escola, permite hierarquizar os espaços, criar relações de proximidade e subdividir o conjunto em momentos distintos.

### Figura 54. Planta de conjunto da Escola de Artes

da Escola de Artes Performativas - Piso 0. Desenho do autor

#### Figura 55.

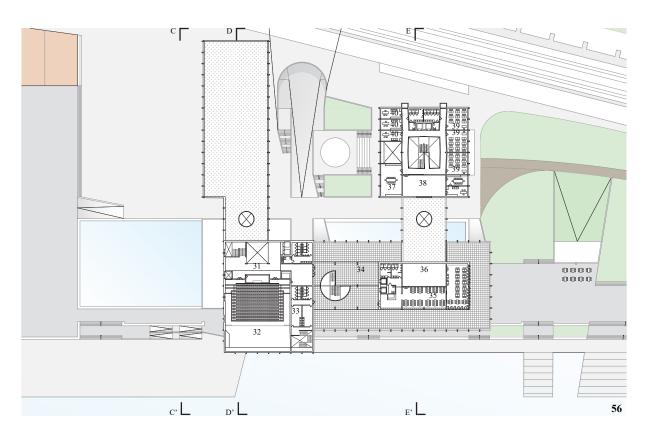
Planta de conjunto da Escola de Artes Performativas - Piso 1. Desenho do autor

#### Figura 56.

Planta de conjunto da Escola de Artes Performativas - Piso 2. Desenho do autor

#### Legenda:

- 31 Foyer auditório
- Piso 2
- 32 Grande auditório
- 33 Camarins
- 34 Grande terraço
- 35 Restaurante
- 36 Cozinha
- 37 Sala de professores
- 38 Serviços académicos
- 39 Salas de aula
- 40 Salas de
- coordenadores



O que ao primeiro olhar parece um edifício contínuo, é na verdade um edifício partido em quatro, cujas ligações entre partes são feitas por três espaços exteriores no 1º piso, que conectam os quatro volumes e criam espaços de estar exteriores e momentos de quebra entre cada núcleo interior. Este conceito permite haver individualidade e especificidade da utilização de cada espaço interior, ao mesmo tempo que oferece um local para contemplar a vista e originar um local de paragem e encontro no exterior.

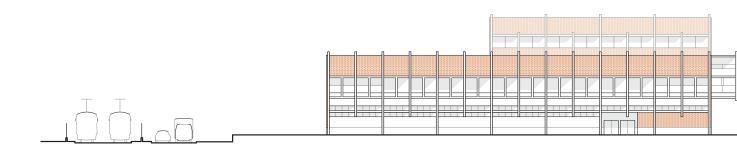
Assumindo que o desenvolvimento urbano do Aterro Sul, segundo este projeto, atraíria muitas pessoas, achei importante que, sendo este edifício uma escola, houvesse capacidade de separar o que será o ajuntamento de pessoas no piso térreo e em redor desta, da necessidade de alguma privacidade dos alunos e docentes num estabelecimento de ensino, através de espaços exteriores e interiores nos pisos superiores que oferecessem espaços de estar e de descontração.

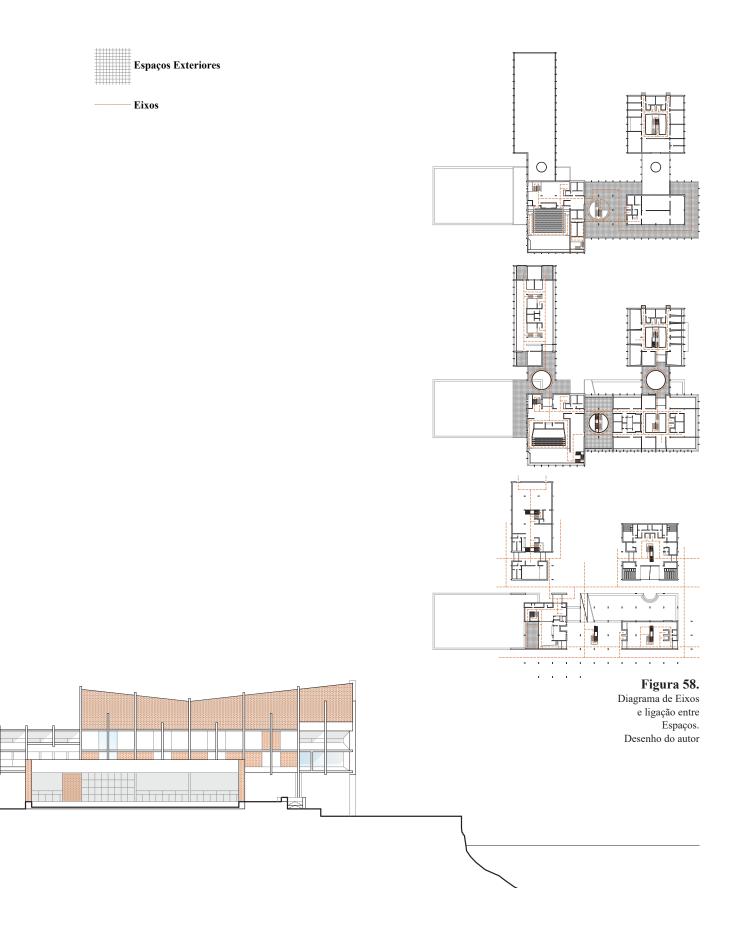
Este foi o principal conceito inerente ao projeto, que segue uma malha estrutural de 7,50m x 7,50m (originária dos 15,00m x 15,00m usada no reordenamento urbano do Aterro Sul), e que lança a base para a organização espacial e desenho dos percursos e acessos entre cada momento do projeto.

Este conjunto edificado possui uma regra e um sistema estrutural em betão armado que se repete ao longo dos quatro volumes, sendo caracterizado por uma repetição de pilares de dimensões de 0,25m x 0,80m, criando uma malha entre eixos de pilares de 7,50m x 7,50m e de paredes estruturais, que se interligam por vigas e por um sitema de lajes fungiformes.

O sistema é constituído por uma estrutura interior composta pelos pilares e paredes estuturais nos pisos térreos, e por uma estrutura que se repete, dá forma e sustenta a fachada, composta por lâminas e por palas com função estrutural e de sombreamento.

Figura 57.
Corte CC'
Transversal ao Rio
Tejo.
Desenho do autor





As fachadas de todo o conjunto da escola, seguem uma imagem coerente entre cada volume e os mesmos parâmetros estéticos, derivado do mesmo conceito de desenvolvimento de todo o objeto arquitetónico, ou seja, nos volumes junto ao rio, possui um embasamento composto por paredes estruturais, revestidas a tijolo simples de cor natural e com entradas de luz junto ao teto, e nos volumes junto à linha de comboio, o mesmo processo, mas o revestimento é feito com uma segunda camada exterior de betão à vista em vez do tijolo simples.

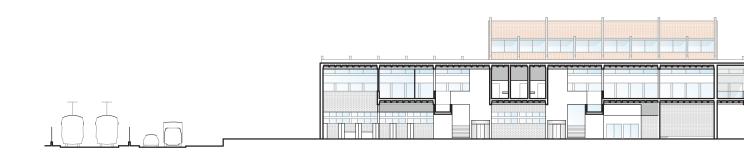
No 1º piso, a fachada é composta por um conjunto de lâminas e palas de betão que produzem um sistema ritmado de sombreamento e que se repetem ao longo dos quatro volumes, dando unidade, e criando, doutra perspetiva, um volume intermédio em forma de "U" que os interliga.

A imagem que é pretendida transmitir, sugere um edifício contemporâneo e imponente, ao mesmo tempo que conjuga o uso de materiais elementares e mais austeros como o tijolo simples e o próprio betão à vista, que remetem para os armazéns portuários existentes e que configuram a imagem e a memória das construções portuárias junto do rio.

Em conjunto com isto, o esqueleto estrutural, a organização espacial e a própria subdivisão do objeto arquitetónico em volumes que se assume quase como independentes, permitem que, no futuro, este edifício que é hoje uma escola, possa servir outros programas e funções.

A bilioteca, situada a poente do conjunto, possui uma forma paralelipipédica e um carácter de volume isolado, revelando a sua função enquanto espaço que serve não só a escola diretamente, como toda a população da cidade.

**Figura 59.**Corte DD'
Transversal ao Rio
Tejo.
Desenho do autor



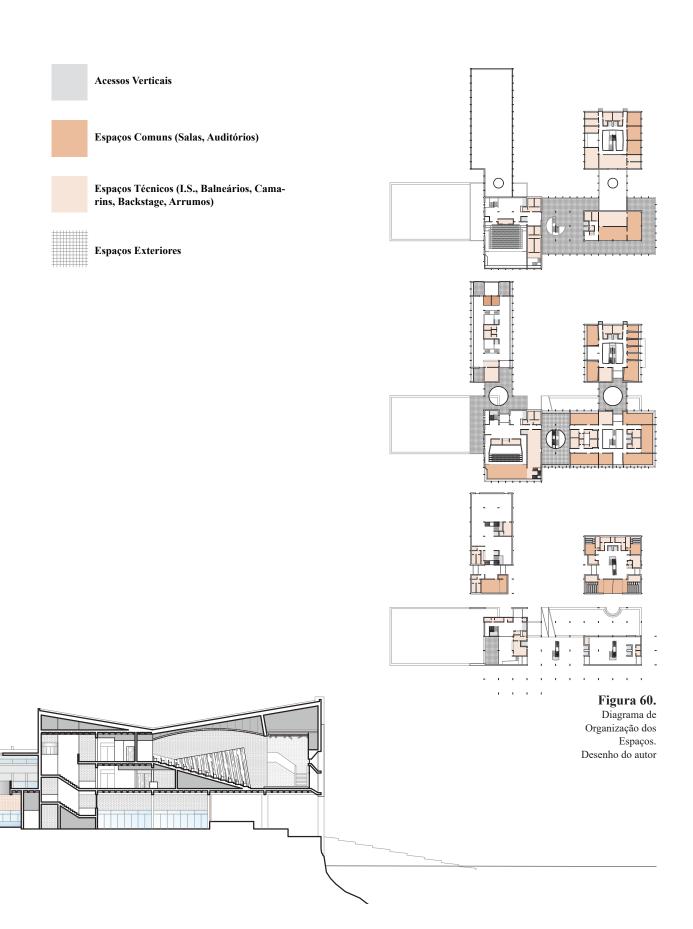


Figura 61.

Referência:
Jyväskylä University
Building
(Jyväskylä, 1951).
Foto:
Aalto University,
2020
Fonte: https://www.
masuplanning.com/
developing-aalto-university-campus/

#### Figura 62.

Referência:
Jyväskylä University
Building
(Jyväskylä, 1951).
Foto:
Aalto University,
2020
Fonte: https://www.
masuplanning.com/
developing-aalto-university-campus/

#### Figura 63.

Referência:
Jyväskylä University
Building
(Jyväskylä, 1951).
Foto:
Johannes Reponen,
2017.
Fonte: http://www.johannesreponen.com/
journal/2017/12/2/
jyvskyl-university-building-1951-by-alvar-aalto

#### Figura 64.

Referência:
Jyväskylä University
Building
(Jyväskylä, 1951).
Foto: s/a, s/d.
Fonte: http://www.
archipicture.eu/
Architekten/Finnland/
Aalto%20Alvar/
Alvar%20Aalto%20
-%20Helsinki%20
University%20of%20
Technology%20
Main%20Building%206.html

A sua implantação segue o alinhamento provenitente da Avenida D.Carlos I, continuando-a na direção do rio. Esta situação permite criar um largo no seu final, que denominarei Largo D. Carlos I, juntamente com o espelho de água referido anteriormente, que consagra o remate da avenida e oferece um espaço aberto, pontuado com linhas de árvores, que se relaciona com a biblioteca.

Em termos de organização, a entrada pelo piso térreo tanto pode ser feita pelo lado do Largo D. Carlos I, como da praça envolvida pela escola, criando um eixo paralelo ao rio que atravessa as entradas. Este eixo, onde se encontra a entrada e a receção, divide este piso em dois espaços: do lado sul, junto à escola, um pequeno auditório e um núcleo de I.S.; do lado norte, a biblioteca, acedida por um eixo perpendicular ao da entrada, que atravessa longitudinalmente o edifício. O interior é revestido a tijolo simples pintado a cor branca, intercalado com o betão à vista do sistema de vãos da fachada e dos volumes dos elevadores e escadas, também totalmente em betão à vista.

Possui a receção, um núcleo de I.S e dois de acessos verticais (elevadores e escadas), uma área mais reservada de leitura, e um grande open space pontuado com espaços com duplo pé-direito, onde se encontram as estantes com livros e algumas mesas contínuas de leitura. A luz é abundante pelo jogo de lâminas e de palas das fachadas que a controla junto ao teto, assim como a proveniente do piso superior.









No piso superior, possui um grande núcleo central com acessos verticais, I.S, e vãos no piso para o duplo pé-direito, com o restante espaço em volta dedicado a mesas para estudar, lêr e trabalhar juntos às janelas da fachada.

Na extremidade norte deste piso, situam-se duas salas com paredes de vidro para proporcionar espaços para trabalhar em grupo e poderem conversar mais livremente, enquanto que na extremidade sul, situa-se uma área técnica e a receção.

De modo a oferecer um espaço exterior para descontração e/ou leitura, sem terem que sair do edifício, criei nos cantos deste piso, 3 terraços cobertos que permitem esta interação com o exterior, sem terem a preocupação de requisitar o livro para poderem sair, ou mesmo descomprimir com os amigos/colegas durante um intervalo nos estudos.

No canto sul junto à escola, localiza-se o ponto de ligação entre o volume do auditório e o da biblioteca, na medida em que considerei que esta conexão entre volumes seria considerada adequada, já que poderia haver simbiose entre as atividades culturais propostas pela comunidade da biblioteca, com o usufruto do grande auditório, estando assim diretamente interligadas.

O acesso entre estes dois volumes é feito por uma passagem aérea com um grande vão circular ao centro, sendo coberta por uma laje plana, com um vão circular mais pequeno ao centro da cobertura, permitindo à luz atravessar e iluminar a passagem e a entrada exterior da escola no piso térreo.

Figura 65.

Armazém atualmente existente no Aterro da Boavista. Foto: H., 2016. Fonte: https://2puzzle4.wordpress.com/2016/05/23/cais-da-viscondessa-44/2016-04-01-lissa-bon-portugal-tag-4-2-santos-cais-da-viscondessa-12-graffitia-armazem/#main

#### Figura 66.

Referência:
Biblioteca Municipal
de Viana do Castelo
(Viana do Castelo,
2009).
Foto:
Fernando Guerra,
2009.
Fonte: https://miesarch.com/work/799

#### Figura 67.

Referência:
Nordic House
(Reykjavík, 1968).
Foto: Guðmundur
Ingólfsson, 2015.
Fonte: https://www.
uncubemagazine.
com/blog/16446355







O volume do auditório, neste piso, onde desemboca a referida passagem, possui um terraço que o envolve parcialmente e que permite um momento de observação de todo o Aterro Sul virado a poente, além da paisagem do rio Tejo, a Margem Sul e a ponte 25 de Abril como fundo, por onde poderá ser observado o pôr do sol e que será um dos pontos altos de atração de pessoas.

Exteriormente, a forma caracteriza-se pela cobertura de duas águas invertidas, sendo que a água mais a sul cresce em direção ao rio e assimetriza o alçado, dando este enfoque na continuidade do eixo da Avenida D. Carlos I na direção do rio.

O volume do auditório revela-se como o elemento de exceção e destaque de todo o conjunto edificado, surgindo no piso térreo como um paralelipípedo revestido a tijolo simples de cor natural, que cobre um segundo volume que possui as fachadas norte e poente recuadas em relação a este. Junto ao teto percorre um vão em "fita" na fachada sul que difusa a luz, já que este apenas está totalmente aberto para poente, fechado com uma fachada de cortina. A entrada é feita a norte, junto ao final da passagem subterrânea sob a Avenida 24 de Julho, por onde se acede à entrada com elevadores e a receção, e de seguida a um foyer que permite aceder a uma escada junto ao envidraçado da fachada poente, ao volume a norte dos I.S. e a um open space onde se situa o espaço de refeições.

Figura 68.
Fotomontagem do interior do auditório com o rio como pano de fundo.
Relação do espectador com o espaço.
Desenho do autor



Este espaço de refeições situa-se entre a cozinha junto à fachada nascente e a um espaço exterior que serve como zona de lazer e de refeições, em contacto direto com o espelho de água que remata o Largo D. Carlos I e se estende para poente.

Junto à fachada nascente, existe uma segunda entrada por onde se acede ao já referido espaço exterior coberto pelo volume suspenso da escola.

Todo este espaço interior é revestido com tijolo simples de cor natural, sendo o único volume edificado que não tem o interior pintado à cor branca, extrapolando o carácter de volume de exceção.

No piso superior, encontra-se o foyer que antecede o auditório, com duas "bolsas" de acessos verticais junto à fachada norte, uma dos elevadores e outra das escadas, intercalados pelo acesso ao terraço anteriormente referido que se interliga com o edificio da biblioteca.

Ao centro situa-se o bengaleiro, que ocupa a largura do auditório e se encaixa por baixo deste, e que é rematado com as duas entradas laterais para o auditório.

A fachada poente vai sendo ritmada com vãos verticais do chão ao teto que acompanham o percurso desde o foyer até aos corredores laterais já dentro do auditório.

O auditório tem capacidade para 300 espetadores, e continua o revestimento interior das fachadas em tijolo simples, ocupando o 1º e 2º piso, havendo acessos tanto por um como pelo outro piso.

#### Figura 69.

Referência:
Pavilhão de Portugal
(Lisboa, 1998).
Foto:
Fernando Guerra /
FG+SG, 2009.
Fonte: https://
divisare.com/
projects/93283-alvaro-siza-vieira-francesco-stinco-fernando-guerra-fg-sg-pavilhao-de-portugal

#### Figura 70.

Referência:
Palace of Assembly
(Chandigarh, 1965).
Foto:
Roberto Conte, s/d.
Fonte: https://
thespaces.com/
explore-le-corbusiers-modernist-metropolis-chandigarh/





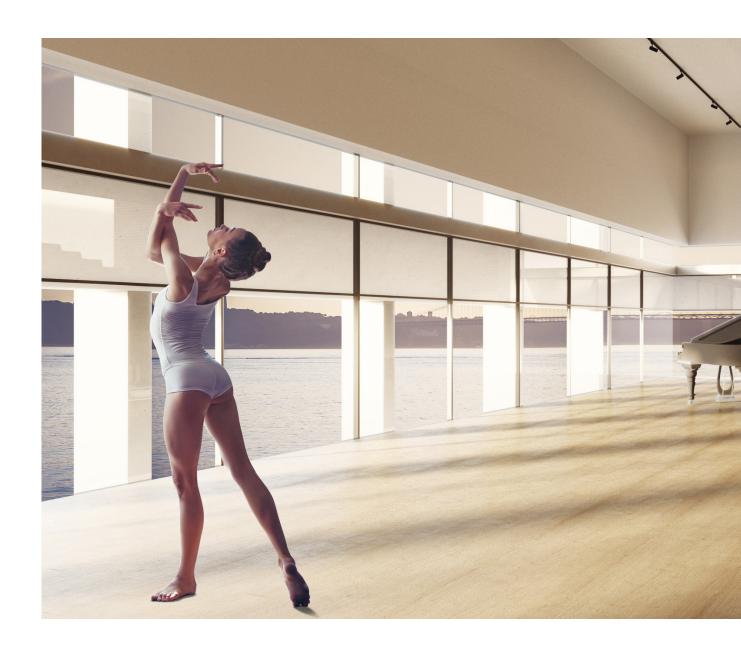
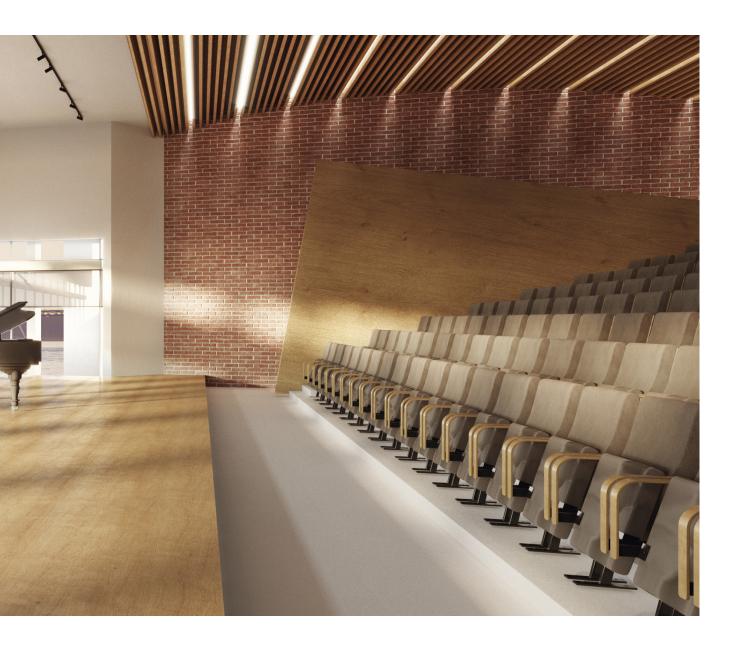
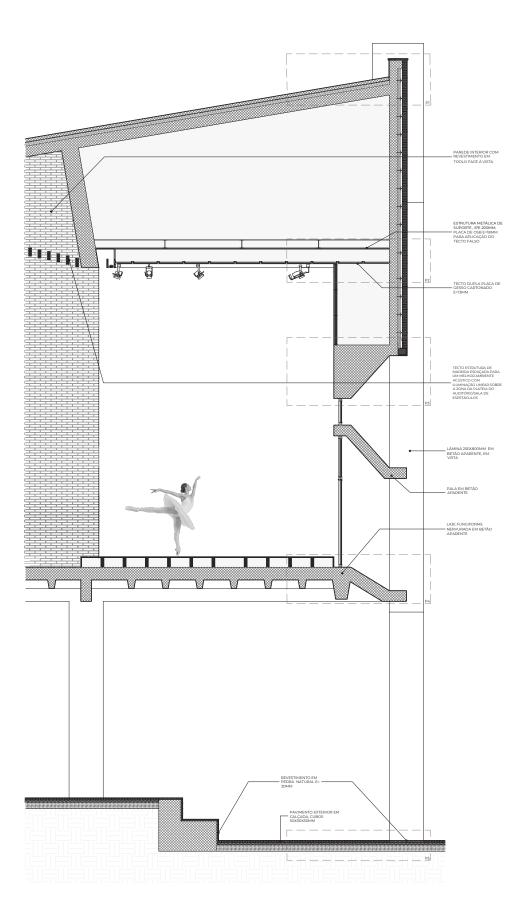
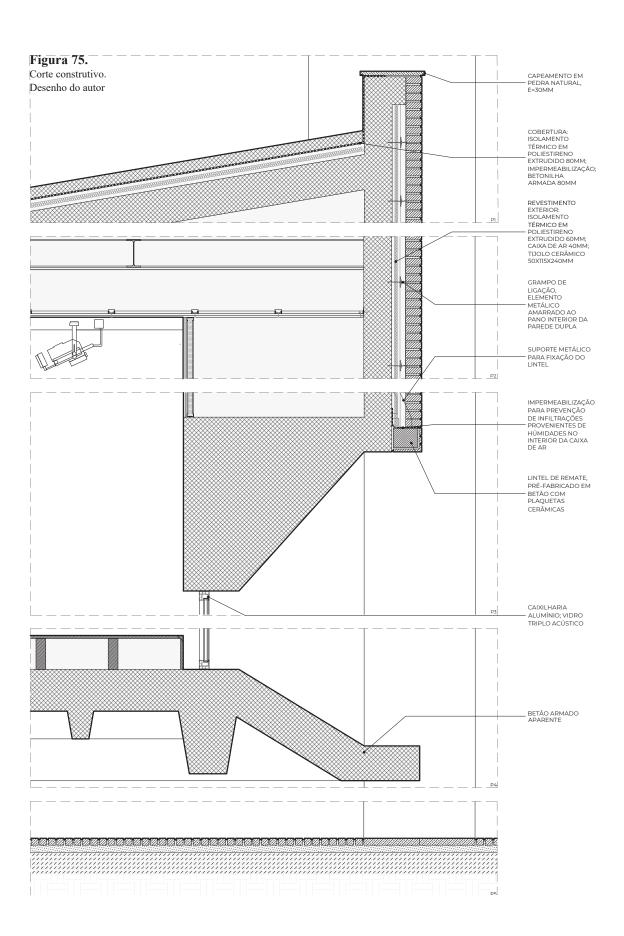


Figura 73.
Fotomontagem do interior do auditório com o rio como pano de fundo.
Relação do artista
com o espaço.
Desenho do autor





**Figura 74.** Corte construtivo. Desenho do autor



O auditório em si revela-se como uma caixa revestida a madeira tanto no pavimento como nas paredes laterais que o dividem dos corredores laterais.

O palco segue a mesma materialidade, sendo que a parte superior é estucada e pintada a cor branca e onde se inserem as luzes e equipamentos técnicos.

A particularidade deste auditório, está na relação que este tem com o rio. Seguindo o mesmo ritmo da fachada com as lâminas e palas, o fundo do palco tem a possibilidade de estar completamente aberto visualmente sobre o rio, cujo sistema de palas e de vistas orienta para tal. O ambiente criado oferece uma atmosfera contagiante entre o reflexo da luz no movimento suave do rio, a luz que entra por entre as lâminas da fachada e a performance dos artistas presentes em palco.

Na fachada nascente existe uma ligação ao exterior que dá acesso a um átrio que define o limite entre o volume do auditório e o da escola de artes performativas, por onde se pode aceder diretamente tanto ao terraço da cobertura, como ao já referido espaço exterior coberto no piso térreo, pelo grande vão circular, que é atravessado por uma escada que vai até à cobertura.

Ainda neste 1º piso do auditório, junto à fachada nascente, agrega-se o volume dos I.S. do lado do foyer, e o volume do backstage, do lado do auditório.

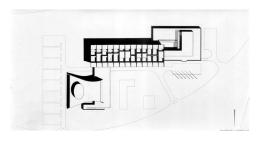
No 2º piso deste volume, existe um segundo foyer para quem acede diretamente do terraço exterior, além da continuação do auditório com os respetivo acesso à sala e da régie que dá apoio técnico ao auditório. Nos volumes que se agregam à fachada nascente como acontece no piso inferior, existe um I.S. do lado do foyer e os camarins e balneários do lado do auditório, que são acedidos por escada existente junto à fachada sul.

#### Figuras 76; 77; 78.

Referência: Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, 1952). Foto: Centro de Documentação e Pesquisa do MAM Fonte:https://www. archdaily.com.br/ br/758700/classicosda-arquitetura-museude-arte-modernado-rio-de-janeiroaffonso-eduardo-reidy

#### Figura 79:

Referência:
Museu de Arte
Moderna do Rio de
Janeiro
(Rio de Janeiro,
1952).
Foto: Peter Egli, s/d.
Fonte: https://www.
archdaily.com.br/
br/758700/classicos-da-arquitetura-museu-de-arte-moderna-do-rio-de-janeiro-affonso-eduardo-reidy











A escola de artes performativas em si, acontece nos dois volumes mais a nascente. No volume mais a sul, no piso térreo, existe um grande átrio de entrada, com capacidade para albergar exposições e outros eventos, sendo que ao seu centro existe um grande vão quadrado no piso superior que perfaz um duplo pé-direito e onde existe uma escada de acesso ao piso superior.

As paredes são revestidas interiormente pelo tijolo simples pintado a cor branca, e a luz é controlada com um vão em fita junto ao teto na fachada sul, e um vão do piso até aos 3m de altura, virado a norte e ao espelho de água que envolve a escola, valorizando-se a relação interior-exterior.

O piso superior é organizado em volta do vazio quadrado ao centro com a escada, ao qual se envolve uma galeria, e de um núcleo central de I.S., elevadores e balenários, limitados por dois eixos paralelos ao rio, por onde se acede às salas de dança.

As salas de dança são completamente viradas para o exterior, nomeadamente para nascente e rematando o conjunto edificado da escola, e para sul, totalmente viradas para o rio, e criando um ambiente apaziguante para a prática desta arte.

A decisão de colocar as salas de dança junto ao rio, e, desse modo, serem as salas que possuem mais visibilidade também do exterior para o interior, deveu-se ao facto de que a dança é também a prática artística que melhor estabelece uma relação visual sem termos a necessidade de ouvir algo, ou seja, ao contrário da música e do teatro, a dança é uma performance que consegue funcionar apenas visualmente e daí estar mais exposta em relação às restantes referidas.

#### Figura 80.

Referência: Auditório Gulbenkian (Lisboa, 1960) Foto: Jorge Carmona / Antena 2, 2021. Fonte: httpswww. rtp.ptantena2premio-jovens-musicosprogramas-concursofestival-jovens-musicos-30-setembro-a-2-outubro\_4786

#### Figura 81.

Referência:
Neelam Theatre and
Cinema
(Chandigarh, 1961).
Foto: Roberto Conte,
s/d.
Fonte: https://
thespaces.com/
explore-le-corbusiers-modernist-metropolis-chandigarh/





O interior das salas, do lado da parede interior, segue a materialidade do tijolo simples pintado a branco, intercalado com espelho, e do lado da parede exterior, continua o ritmo das lâminas e palas de betão da fachada, sendo que a fachada a sul estabelece um ritmo diferente pela questão do aumento do sombreamento, e ao mesmo tempo, estabelecer um pormenor estético através do recuo de uma faixa de lâminas que se intercala com as lâminas da métrica existente.

No último piso deste volume, existe um terraço que pode ser acedido diretamente por elevadores exteriores desde o espaço exterior coberto no piso térreo. Este terraço liga diretamente ao 2º piso do auditório e possui uma cobertura que segue o centro das águas da cobertura do auditório e sob o qual foi feito um restaurante com uma vista total sobre o rio Tejo.

A conjugação do restaurante, do terraço e do auditório permitem a utilização do edifício para diversos eventos em horários fora do âmbito escolar, na medida em que os acessos exteriores diretos compatibilizam esta situação.

As salas de dança são completamente viradas para o exterior, nomeadamente para nascente e rematando o conjunto edificado da escola, e para sul, totalmente viradas para o rio, e criando um ambiente apaziguante para a prática desta arte.

A decisão de colocar as salas de dança junto ao rio, e, desse modo, serem as salas que possuem mais visibilidade também do exterior para o interior, deveu-se ao facto de que a dança é também a prática artística que melhor estabelece uma relação visual sem termos a necessidade de ouvir algo, ou seja, ao contrário da música e do teatro, a dança é uma performance que consegue funcionar apenas visualmente e daí estar mais exposta em relação às restantes referidas.

Figura 82.

Referência:
Kijów Cinema (Kiev Cinema)
(Cracóvia, 1965).
Foto: Paweł Mazur, s/d.
Fonte: https://sz-lakmodernizmu.pl/baza-obiektow/hotel-cracovia/

#### Figura 83.

Referência:
Kijów Cinema (Kiev Cinema)
(Cracóvia, 1965)
Foto: Apollo Film
/ Archiwum Radio
Kraków, s/d.
Fonte: https://
www.geocaching.
com/geocache/
GC8D0X8\_pl-en-kino-kijow-kijow-cinema?guid=74b351c921b0-4600-89cb784a4991cf68





O último volume situa-se a nascente e junto à linha de comboio, seguindo uma planta quadrada de 30m x 30m, com um vão ao centro cuja forma octogonal será explicada no piso 1, e que atravessa os dois pisos e ao qual se agrega uma escada à semelhança do que acontece nos outros momentos da escola. Em volta deste vão, segue uma galeria ao qual se envolvem as salas junto às fachadas poente e nascente, arrumos, e I.S. e elevadores junto à fachada norte.

O programa foi dividido por pisos, de modo a estabelecer unidades por pisos e um conjunto na globalidade do edifício. Assim, a escola de teatro, situa-se no piso inferior, com quatro auditórios (2 para 10 pessoas, 2 para 20 pessoas), sendo que cada auditório possui uma sala de arrumos e camarins, adequados às dimensões respetivas.

Os dois auditórios de maiores dimensões situam-se na fachada sul deste volume, com a particularidade de existir um painel entre os dois que se recolhe totalmente, e forma um auditório grande, com um palco ao centro que e torna o dobro e bancadas laterais. Na parede da fachada, na largura deste palco, situa-se um grande vão com janelas pivotantes que podem ser também recolhidas e abrir o palco para o exterior, onde um pequeno auditório inserido no espelho de água oferece a possibilidade de perfomances públicas.

Sendo o embasamento deste volume bastante encerrado, à exceção de vãos junto aos tetos e deste grande vão referido, isto deveu-se ao facto da perceção de que o teatro é uma performance que se dirige mais para dentro do próprio auditório e, ao contrário do que foi justificado para as salas de dança, a performance teatral é baseada bastante na audição pelo espetador, pelo que fazer grandes vãos para onde as pessoas podem observar alguém a teatralizar, não me pareceu o mais interessante, no entanto, achei mais interessante fazer a tal possibilidade do auditório ser aberto para o exterior.









Figura 84; 85; 86; 87.
Referência:
Cusanus Academy
(Bressanone, 2020).
Foto:
Gustav Willeit, 2020.
Fonte: https://
divisare.com/
projects/439331modus-architectsgustav-willeitcusanus-academy

No piso 1, o programa é dedicado ao ensino da música com duas salas para 15 pessoas viradas a poente, com um espaço estar entre estas, e do lado nascente, uma sala para 20 pessoas e 5 salas de carácter individual ou pequenos grupos.

O vão ao centro de forma octogonal, e os próprios eixos da galeria que o envolve, segue o um enviesamento derivado do interior das salas de música. As salas de música, por motivos acústicos, não devem ter as paredes limites paralelas entre si. A solução que proponho é manter a métrica e ortogonalidade das paredes interiores, sendo que com uma segunda camada com um painel em madeira, permite cumprir esta característica acústica, através do seu enviesamento em relação à parede oposta. Deste modo, de modo a quebrar a monotonia e criar um ritmo de percurso, a própria galeria de acesso e as paredes que a envolvem seguem este jogo de enviesamentos.

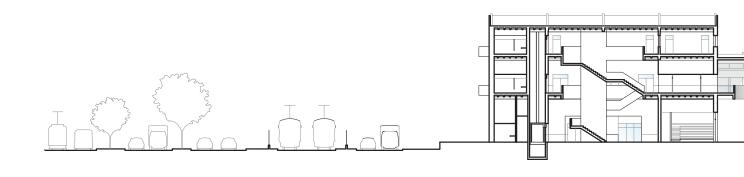
É através deste piso que existe a conexão entre este volume e o volume da dança, cuja ligação é feita com uma passagem aérea semelhante à existente entre o volume da biblioteca e o do auditório, que serve o mesmo propósito e segue o mesmo carácter estético.

O 2º e último piso possui os restantes serviços académicos como as três salas dos coordenadores da dança, música e teatro e as salas dos professores junto à fachada poente, a secretaria junto à fachada sul e a sala da direção e de reuniões no canto entre a fachada sul e nascente.

Além destes serviços, considerei adequado criar três salas de aula convecionais, para aulas teóricas.

Em resumo, a escola consegue funcionar como um edificio independente, assim como a biblioteca e o auditório. No entanto, as ligações entre cada um originam um conjunto edificado coerente e articulado, onde os espaços conseguem funcionar em conformidade e em simbiose.

**Figura 88.**Corte EE' Transversal ao Rio Tejo.
Desenho do autor



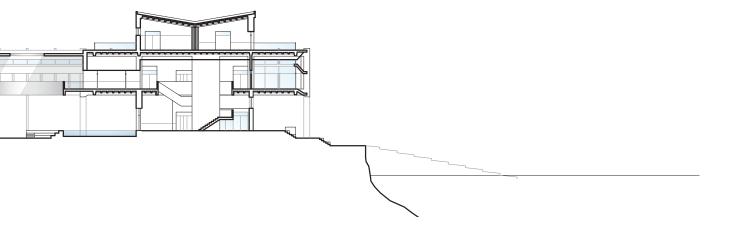
É notória a mudança das cidades portuárias em todo o mundo, onde está a ser feito um trabalho de reconversão destes lugares em espaços de lazer para a comunidade, oferecendo possibilidades de melhoramento das cidades e da vida dos cidadãos, ao mesmo tempo que são ganhas novas áreas centrais de expansão urbana em áreas metropolitanas já muito consolidadas.

Em Lisboa, este fenómeno tem se visto crescer com diversas intervenções na frente ribeirinha, desde logo pelo projeto da EXPO 98 que dinamizou uma antiga área industrial num polo urbano e expandindo a cidade para oriente.

No caso do Aterro da Boavista, a centralidade desta área da cidade evoca uma oportunidade de ciação de espaço público e desenvolvimento da cidade em conexão mais direta com o rio. Neste sentido, é importante a articulação entre a estrutura urbana mais consolidada, com esta parcela de terreno junto ao rio descocupada pela antiga indústria portuária e, deste modo, ganha pela cidade.

O estudo da evolução histórica e urbana desta parte de cidade revelou-se determinante para entender as vivências e a relação que os lisboetas foram tendo (e perdendo) com o rio, nomeadamente entre o século XVIII e a atualidade, motivando soluções que resolvessem e devolvessem esta ligação primordial entre Lisboa e o rio Tejo.

A prática do projeto desde a escala da cidade à escala do projeto da escola, permitiu ter uma visão mais alargada e objetiva sobre a prática da arquitetura, desde o planeamento urbano, ao pormenor construtivo da escola.



### 3. Referências bibliográficas

AIRES MATEUS, ASSOCIADOS, LDA., BUGIO II, ARQUITECTURA LDA., PEDRO DOMINGOS, ARQUITECTOS LDA. – Estudo de Intenções para o Porto de Lisboa, na Área entre Belém e Matinha, 1ª Fase. Lisboa: Ed. APL, 2005.

ALEXANDER, C., ISHIKAWA, S., SILVERSTEIN, M. (1977). A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction. New York: Oxford US Press.

CARRILHO DA GRAÇA, J. L. (2017). Relatório do Plano de Pormenor do Aterro da Boavista Poente. Dísponível em https://www.lisboa.pt/cidade/urbanismo/planeamento-urbano/planos-de-pormenor/detalhe/aterro-da-boavista-poente

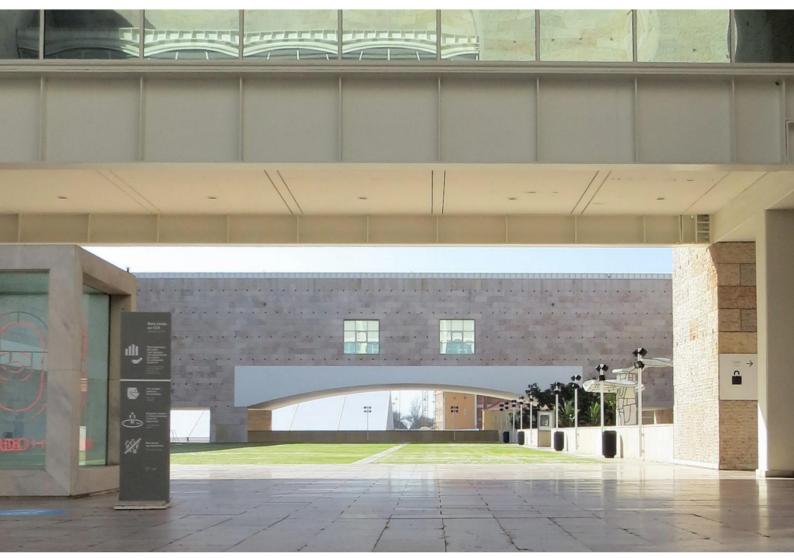
DURÃO, V. (2012). Análise Urbana de Territórios Construídos - Os Aterros na Baixa e na Frente Ribeirinha de Lisboa, Portugal. Revista da Gestão Costeira Integrada, 12(1), 17-30.

GOMES, A. (2014). Os caes do sítio da Boavista no século XVIII: estudo arqueológico de estruturas portuárias. (Dissertação de Mestrado) FCSH, Lisboa.

		ANTHOG
		ANEXOS

# ÍNDICE DE ANEXOS:

ANEXO A - Ficha referente ao edifício Centro Cultural de Belém, realizada pelo
ANEXO B - Campanha "Salvar o Futuro" - Universidade de Coimbra. Painel 89 realizado pelo autor.
ANEXO C - Conjunto de 5 Painéis referentes ao Projeto Final de Arquitetura 91



01 CCB. Vista da praça central do projeto. (Madeira da Silva, 2020) (Adaptado por Nuno Almeida, 2020)

# CENTRO CULTURAL DE BELÉM VITTORIO GREGOTTI E MANUEL SALGADO

# **ARQUITETOS**

Vittorio Gregotti / Gregotti Associati, SRL Manuel Salgado / RISCO, SA

### CLIENTE/PROMOTOR

Secretaria de Estado da Cultura Fundação das Descobertas

### **EOUIPA**

Arquitetura: Gregotti Associati, Atelier RISCO. Arquitetura Paisagística: Francisco Caldeira Cabral. Estruturas: Segadães Tavares & Associados. Design de Interiores: Daciano da Costa.

# DATA DO PROJETO

1988

### DATA DE CONSTRUÇÃO

1992

## **LOCALIZAÇÃO**

Praça do Império, Belém, Lisboa

### ÁREA DE CONSTRUÇÃO

140.000 m2

### **PRÉMIOS**

Prémio Internacional de Arquitectura em Pedra (1992); Monumento de Interesse Público (2002).

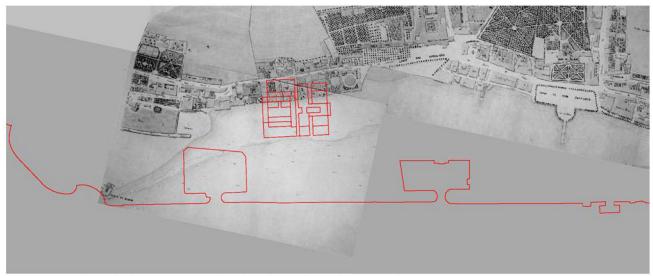
O Centro Cultural de Belém revela-se como um dos mais emblemáticos edifícios públicos erguidos após a instauração da democracia em Portugal, não só pela sua polémica discussão pública e, essencialmente, política, mas também pelo seu distinto aspeto formal e enquanto importante equipamento cultural.

Mais conhecido pela sigla CCB, este conjunto edificado integra-se na cidade fruto da sua implantação e qualidade arquitetónica tanto própria, como dos arquitetos, que o projetaram de um modo pragmático e racional, levado a cabo por prazos para a conclusão da obra muito apertados (Feldman, Colaço & Graça Dias, 1994), resultando numa execução em tempo recorde deste projeto.

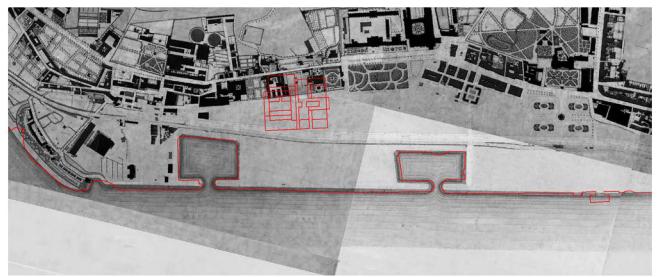
Em 1987, é criado um concurso público internacional, sucessor de um conjunto de reflexões sobre a frente ribeirinha de Lisboa, que visava dotar a cidade de mais infraestruturas para atividades culturais. Para além disso, era necessário a construção de um espaço com capacidade para albergar a presidência da comunidade europeia, que seria presidida por Portugal, em 1992. (Santos, 2008).

O local escolhido fora um terreno vago em Belém, situado de forma privilegiada entre o Mosteiro dos Jerónimos e a Torre de Belém, junto ao Rio Tejo.

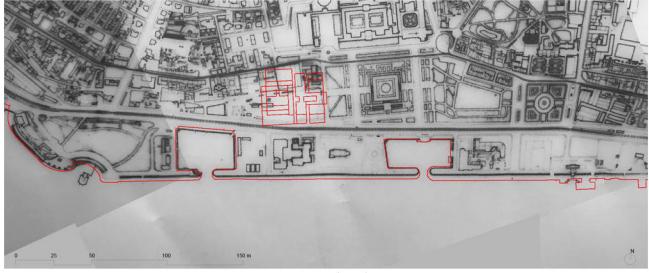
# 02 CENTRO CULTURAL DE BELÉM I VITTORIO GREGOTTI E MANUEL SALGADO



02 1856-58. Adaptado de Carta Topográfica de Lisboa. Filipe Folque. (2020)



03 1904-11. Adaptado de Levantamento da Cidade de Lisboa. Silva Pinto (2020)



04 Cerca de 1980. Adaptado do Levantamento de Lisboa. CML (2020)

Outrora neste local esteve implantado o Palácio da Quinta Real da Praia, datado do séc. XVI, praticamente destruído para receber a exposição do mundo português, em 1940. (Ibidem).

Após 1940, todos os pavilhões referentes à exposição foram destruídos e esta área em Belém entra numa grande degradação, deixada quase ao abandono e servindo, a Câmara Municipal de Lisboa, como estaleiro de obras da cidade. (Santos, 2008).

O concurso era composto por um júri multidisciplinar formado por nomes nacionais e internacionais de relevo. O concurso foi bastante concorrido e foram recebidos numa primeira fase 53 projetos.

Seguiram para uma fase final, 6 propostas: dos franceses Jean Tribel e de Jean Pistre (Valode & Pistre), do italiano Renzo Piano Building Workshop, dos portugueses Manuel Tainha e de Gonçalo Byrne e ainda de um consórcio entre o italiano Vittorio Gregotti (Gregotti Associati, SRL) e o português Manuel Salgado (Risco, SA). (Grande, 2018, p.19).

Este consórcio entre os arquitetos Vittorio Gregotti e Manuel Salgado venceu o concurso, apresentando uma proposta que recupera a memória dos grandes conventos e mosteiros da cidade e das fortificações muralhadas de Lisboa. (Feldman, Colaço & Graça Dias, 1994).

Criam uma pequena cidade dentro da cidade, através de uma malha urbana e ortogonal que emoldura um conjunto de edifícios paralelepipédicos de diferentes dimensões e funcionalidades, composta por 2 eixos perpendiculares ao rio, intercetados por um grande eixo central paralelo a este que liga a Praça do Império e a Torre de Belém. (Ibidem).

Esta permite uma grande permeabilidade entre os espaços interiores e a variedade de espaços exteriores do centro, composto por ruas, rampas, pontes, praças, varandas, terraços, lagos e jardins, que o transformam, no que poderia ser considerado um edifício muito fechado, numa pequena cidade aberta e na qual as pessoas se movimentam e passeiam com muita facilidade e fluidez. (Santos, 2008).



**05** Maquete do CCB. (Daniel Malhão, 2014), adaptado por Nuno Almeida, 2020.

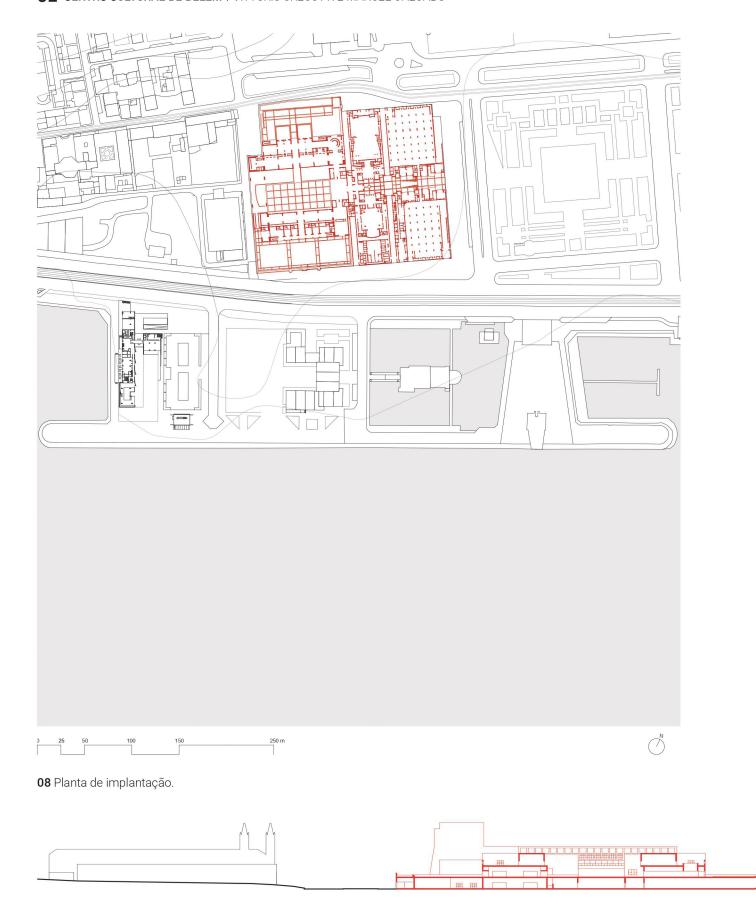


**06** CCB. Fotografia de obra, 1990. (F. Leite Pinto e M. Valle de Figueiredo), adaptado por Nuno Almeida, 2020.



**07** CCB. Vista aérea do CCB. (Giovanni Amato, 2018), adaptado por Nuno Almeida, 2020.

# 02 CENTRO CULTURAL DE BELÉM I VITTORIO GREGOTTI E MANUEL SALGADO



A implantação do CCB, interpreta a evolução histórica da ocupação daquele território e impõe-se como limite poente da Praça do Império, enquadrando o Mosteiro dos Jerónimos. (Feldman, Colaço & Graça Dias, 1994).

O conjunto edificado segue o alinhamento estabelecido por uma das torres que limita o corpo do Mosteiro. Além de tentar criar uma relação de diálogo com este de igual para igual, através da escala, desenho, alinhamento de cérceas, ritmo e revestimento da fachada, permite uma concordância entre os objetos arquitetónicos, sem uma posição de subserviência nem imposição na relação de um com o outro. (Ibidem).

O Centro Cultural de Belém foi projetado originalmente para ser constituído por cinco módulos, o que possibilitava uma construção faseada da obra, estando atualmente construídos apenas os primeiros três. (Grande, 2018, p.26).

O módulo 1 diz respeito ao centro de reuniões, ao qual pertence a fachada principal voltada para a Praça do Império e que remata a lateral poente da mesma. Tem a função de abrigar os serviços centrais e acolher reuniões e congressos, possuindo ainda um restaurante, bares, lojas e garagens, num total de 30 500 m2 de área bruta.

No módulo 2, referente ao centro de espetáculos, com cerca de 22 000m2 de área bruta, encontra-se o coração do CCB, com o seu grande auditório, que é considerado a sala de eleição para os mais grandiosos espetáculos com capacidade de 1429 lugares e que já serviu de palco para os mais variados artistas populares ou eruditos, dos mais diversos países.

Contempla também um pequeno auditório com capacidade para 348 lugares, possibilitando outro tipo de atividades performativas com menor dimensão e carácter mais intimista.

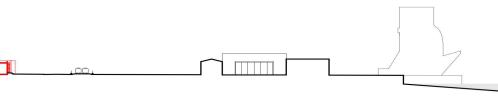
No módulo 3 está presente o centro de exposições, com cerca de 35.000 m2, sendo composto por quatro galerias e um museu. (Santos, 2008).



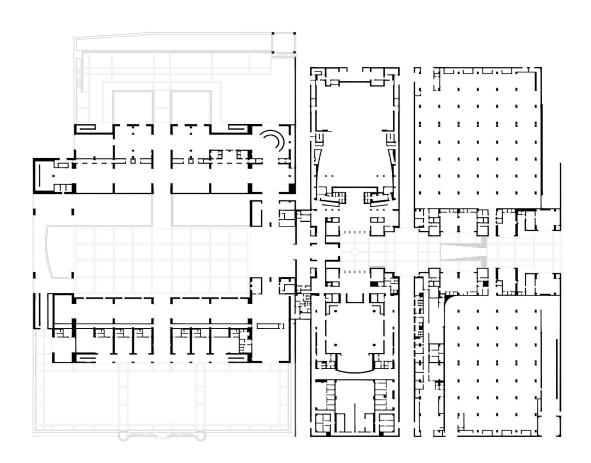
**09** CCB. Eixo perpendicular ao Rio Tejo, entre o módulo 2 e 3. (Giovanni Amato, 2018), adaptado por Nuno Almeida, 2020.



**10** CCB. Caminhode José Saramago, eixoparalelo ao Rio Tejo. (Giovanni Amato, 2018), adaptado por Nuno Almeida, 2020.



11 Corte Transversal ao Rio Tejo.



12 Planta dos módulos 1, 2 e 3, à cota 9m.

Pela rapidez de execução do projeto e pela indefinição absoluta do programa, os espaços das exposições não respondem completamente às necessidades que lhe foram atribuídas após a sua construção, já que os arquitetos não sabiam a finalidade específica de cada sala aquando da sua elaboração. (Feldman, Colaço & Graça Dias, 1994).

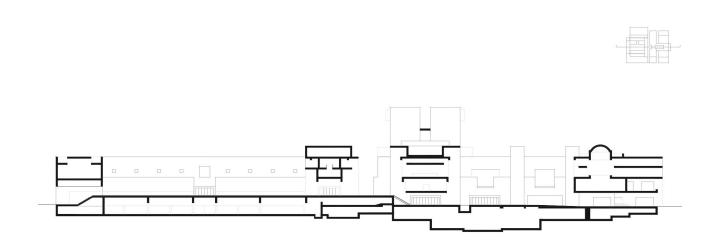
No entanto, a racionalidade da construção permite a polivalência dos seus espaços, em que, tanto os foyers, como os espaços de circulação e as salas possibilitam ter outros usos e servir vários eventos, fruto da fluidez que todos os espaços consagram. (Ibidem).

Os 3 módulos, funcionam como unidades independentes entre si. Cada módulo possui as suas próprias valências, com uma ligação entre os edifícios quase "umbilical" (Santos, 2008), na medida em que tanto pelo interior, como pela articulação dos espaços exteriores, os edifícios completam-se como conjunto e permitem servir uma grande diversidade de eventos. (Pinto, 1988).

Os módulos 4 e 5, não construídos, consistem numa unidade hoteleira de luxo e outro auditório que complementará o centro de espetáculos e de congressos, e que terá dimensões intermédias entre o grande auditório e o pequeno, permitindo uma organização de eventos adaptada às circunstâncias de cada espetáculo. (Ibidem).

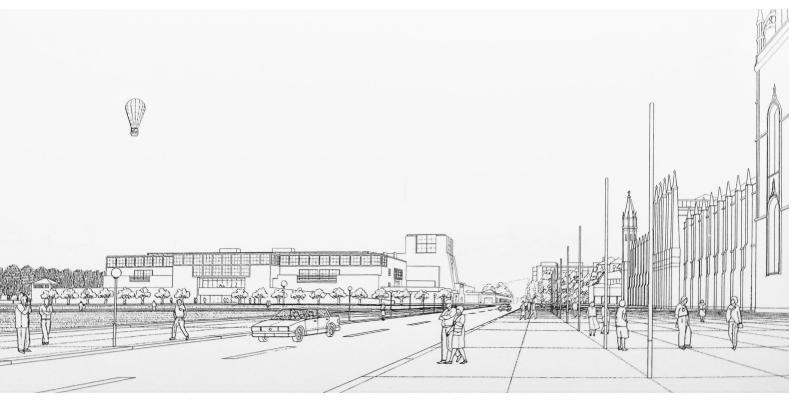


**13** CCB. Torre Norte que acolhe o Grande Auditório. (Giovanni Amato, 2018), adaptado por Nuno Almeida, 2020.

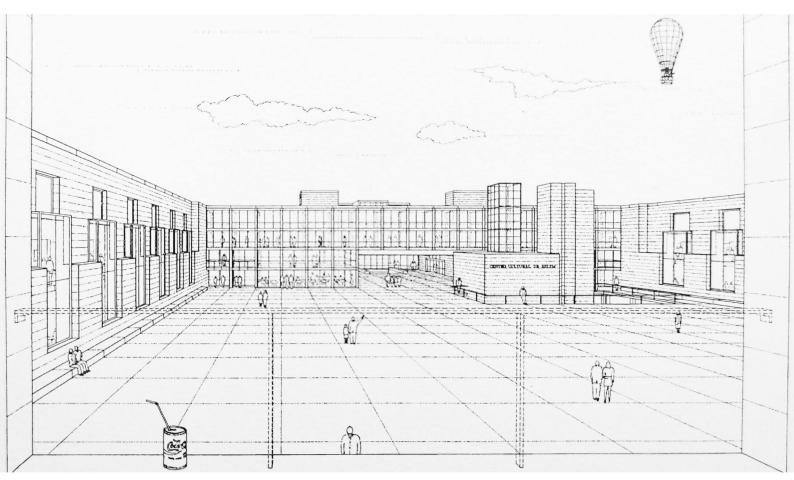


14 Corte Longitudinal pelo eixo central do projeto.

# 02 CENTRO CULTURAL DE BELÉM I VITTORIO GREGOTTI E MANUEL SALGADO



15 CCB. Perspetiva do CCB a partir do Mosteiro dos Jerónimos. (V. Gregotti e M. Salgado, 1988), adaptado por Nuno Almeida, 2020.



16 CCB. Perspetiva da praça do centro de exposições. (V. Gregotti e M. Salgado, 1988), adaptado por Nuno Almeida, 2020.

Além do aspeto programático, estes dois últimos módulos perfazem uma importante transição entre a área monumental da Praça do Império e do Mosteiro dos Jerónimos e uma área mais doméstica e popular, mais a poente, onde se situa o Bairro do Bom Sucesso, através de uma configuração da forma edificada e de escala mais adaptada ao contexto residencial. (Pinto, 1988).

Seguindo uma grelha modular quadrangular de 7,5m x 7,5m, que resolvia pragmaticamente as problemáticas na elaboração do projeto, toda a estrutura dos edifícios do CCB é feita em betão armado, composta por lajes, pilares, vigas e paredes inteiras. A exceção são alguns vãos que utilizam uma estrutura metálica pré-esforçada ou tirantes metálicos, mas sempre assentes na grelha modular, possibilitando uma regra e métrica constante para a organização estrutural e espacial. (Santos, 2008).

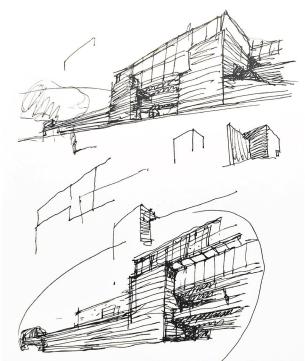
Funcionando como uma segunda camada face à parede exterior estrutural, foi construída uma outra parede de betão com a função de sustentação do revestimento exterior das fachadas, composto por lajetas de pedra calcária "Abancado de Pêro Pinheiro" com acabamento "Rústico Gastejado" que lhe aplica a sua rugosidade característica e aproxima do aspeto e tonalidades do vizinho Mosteiro dos Jerónimos. (Ibidem).

O interior é maioritariamente revestido a painéis de gesso cartonado estucado e pintado a cor branca e o pavimento em carvalho americano, sendo invadido por uma luz zenital natural que percorre todo o espaço através de diversos lampiões e claraboias e é refletida nas paredes e no próprio pavimento, tendo a luz um papel fundamental na qualificação deste edifício. (Ibidem).

De mencionar também o trabalho de Daciano da Costa no design dos mobiliários e equipamentos interiores e de Francisco Caldeira Cabral no trabalho paisagístico nos espaços verdes, que elevaram a qualidade global do projeto do Centro Cultural de Belém.

### Bibliografia

COSTA, S., LOUÇĂ, A. (Coordenação), ESTRELA, E. (Produtora). (2008). CCB. O País em Memória [Episódio 116 de programa de televisão]. Lisboa: RTP Memória. Disponível em: https://arquivos.rtp.pt/conteudos/centro-cultural-de-belem-2/
FELDMAN, E. (Realizador), COLAÇO, I. (Autora) & GRAÇA DIAS, M. (Autor). (1994). Centro Cultural de Belém. Ver Artes [Episódio de programa de televisão]. Lisboa: RTP2. Disponível em: https://arquivos.rtp.pt/conteudos/centro-cultural-de-belem/GRANDE, N. (ed.) (2018). CCB Vinte e Cinco Anos: concurso, edificio, paísagem, design, acervo. Lisboa: Centro Cultural de Belém. MARQUES, S. (Apresentação), SALGADO, M., LEAL COELHO, M. (2008, junho 9). Centro Cultural de Belém. O País em Memória [programa de televisão]. Lisboa: RTP Memória, RTP Arquivos. Disponível em: https://arquivos.rtp.pt/conteudos/centro-cultural-de-belem-2/



17 CCB. Esquiços do projeto. (Vittorio Gregotti e Manuel Salgado), adaptado por Nuno Almeida, 2020.



**18** CCB. Fachada vista do ângulo Nascente/Norte. (Giovanni Amato, 2018), adaptado por Nuno Almeida, 2020.

PINTO, C. (Repórter). (1988, dezembro 31). Projeto do Centro Cultural de Belém. Jornal de Sábado [Programa de televisão]. Lisboa: RTP Arquivos. Disponível em: https://arquivos.rtp.pt/conteudos/projecto-do-centro-cultural-de-belem/

SANTOS, J. J. (Produtor). (2008, janeiro 25). A Construção do Centro Cultural de Belém. [Episódio 3 de programa de televisão]. Obra de Arte II [Programa de televisão]. Lisboa: RTP3. Disponível em: https://arquivos.rtp.pt/conteudos/a-construcao-do-centro-cultural-de-belem/

TRANCOSO, M. A. (2019). Vittorio Gregotti, o Pensamento Teórico no Projeto de Arquitetura. O Centro Cultural de Belém como caso de estudo. [Dissertação de Mestrado]. Lisboa: IST.

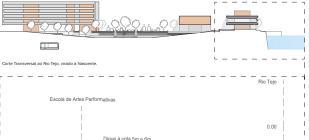




**19** CCB. Entrada do Centro de Espetáculos, vista da Praça central do projeto. (Giovanni Amato, 2018), adaptado por Nuno Almeida, 2020.

Mestrado Integrado em Arquitetura do Iscte, Instituto Universitário de Lisboa.
Projeto Final de Arquitetura 2020-2021. Laboratório Lisboa e o Rio.
Equipa: Coordenação: Teresa Madeira da Silva. Orientadores: Teresa Madeira da Silva, Caterina Di Giovanni, Pedro Marques Alves.
Estudantes: Bernardo Custódio, Carolina Alves da Silva, David Carvalho, Duarte Almeida, Francisco Quaresma, Joana Marques, Julia
Shtefura, Luís Filipe Ribeiro, Mariana Rosa, Milton Perry, Nuno Almeida, Nuno Bernardes, Rodrigo Oliveira, Vilma Nico Ferreira.
Departamento de Arquitetura e Urbanismo, CRIA-Iscte, DINÂMIA'CET-Iscte.





Dique à cota 5m e 6m \_ 22.00 **—** 17.50 \_\_ 10.00 <u>— 4.00</u> 5.00 6.00 "Aterro da Boavista"

O tema central deste projeto centra-se na relação entre a cidade de Lisboa e o río Tejo, já que a cidade se desenvolveu junto a este e nunca se dis sociaram um do outro.

A área de estudo, mais concretamente, estende-se desde o Cais do Sodré até à Rocha do Conde de Óbidos, o denominado "Aterro da Boavista", que,

Arte de Saudor, interesse de contretamente, establecte de la contretamente contretam

atual Avenida 24 de Julho.

No final do século XIX e início do século XX, com a industrialização do porto de Lisboa e com a instalação da linha férrea paralela à Avenida 24 de No man do seculo AA, e micro do secundo AA, com a moustranização do porto de Lisbos a com a instanação da inima iertera paracieis a Avenida 2-4 de Julho e aor io, a cidade volta a expandir-se em direção ao rio novamente através de aterros, estabelecendo-se uma nova linha ribeirinha, mas fazendo com que os lisboetas voltassem a perder o contacto direto com o rio, execto aqueles que trabalhavam nas zonas portuárias. Atualmente, a linha ribeirinha mantém sensivelmente o mesmo desenho desde essa época, no entanto, e como tem acontecido ao longo de toda a frente ribeirinha (rião số de Lisboa, mas também da margem sul do Tejo) as zonas portuárias que se encontram desativadas e ao abandono, en-

contram-se em processos de reconversão para usufruto da cidade e novos espaços de lazer que reordenam a frente ribeirinha e a devolvem aos

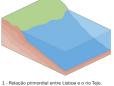
Tendo essa premissa em mente, os objetivos principais deste projeto focam-se em restabelecer a ligação da população ao rio, restruturando o tecido urbano envolvente, melhorando os acessos até à zona ribeirinha e qualificando o espaço público

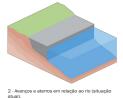
Além deste programa de requalificação urbana, foi-nos proposto a implantação de uma escola de artes performativas e habitações para estudantes na área de estudo em questão.

Uma das condicionantes para a elaboração deste projeto, esteve na problemática da subida do nível médio das águas, onde se prevê que em 2100 uma das condicionantes para a elaboração deste projeto, esteve na problemática da subida do nivel medio das águas, onde se prive que em 2.10 subam erca de 4-1m e até 4-5m e midias de notulação intensa na frente de rio. Autalmente, em prela-mar, o nível das águas pode chegar à cota +2m, pelo que com +1m, significa que a plataforma de aterro, que se encontra entre as cotas +3,5m e +4m será sujeita a cheias com grande probabilidade. Assim, a minha proposta basela-se numa plataforma entre a cota +4m e +6m, que assenta sobre a plataforma do aterro, não só servindo como elemento de defessa da cidade contra a subida do nível médio das águas, como também se estabelece como espaço agregador de novos edificios e espaço público da nova frente ribeirinha de Santos, que reorganiza e restrutura o tecido urbano e permite uma nova centralidade da cidade virada

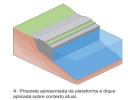
ao rio Tejo.
A plataforma desenvolve-se em vários patamares que hierarquizam o espaço e lhes introduz carácter próprio, sem se perder o sentido de unidade do conjunto. Mais concretamente, a defesa contra a subida é feita por um dique à cota +5m que se estende paralelo ao rio e ao atual paredão ribeirinho que se situa à cota +4m, sendo que seria um eixo verde arborizado que qualifica o espaço ribeirinho e permeabiliza o solo, ao mesmo tempo que funciona como dique e primeira barreira de protegáo desta área da cidade. À cota +6m, como patamar de segurança, usegunda barreira que forma um percurso alternativo de acesso também ao novo edificado construído. A ligação entre o percurso à cota +6m, o dique e o aterro à cota +4m seria feita em bancada virada ao rio, com acessos pontuais em escada e rampa.

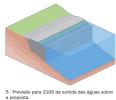
testa em-losacious invocado arvino, contraduces portutuis en investados e teningo de los podendo fazer parte de uma estratégia a nível nacional de proteção contra a subida das águas, sendo que, apesar de haver a necessidade de existir uma estratégia geral, existe também o facto de cada to cal ter as suas próprias caracteristicas e propriedades, que levena a que uma propostá unica de um modelo a serja desconseihado e seja cal ter as suas próprias caracteristicas e propriedades, que levena a que uma propostá unica de um modelo a seja desconseihado e seja preferível estudar caso a caso.





3 - Previsão para 2100 da subida das águas sobre a situação atual.







03 Projeto Final de Arquitetura Laboratório: Lisboa e o Río

CAMPANHA "SALVAR O FUTURO" (UNIVERSIDADE DE COIMBRA) - OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (AGENDA 2030) **DISCENTE:** Nuno Soares Almeida **ORIENTADORA:** Teresa Madeira da Silva **COORIENTADORES:** Caterina Francesca Di Giovanni; Pedro Marques Alves

ISCLE TECNOLOGIAS E ARQUITETURA

Nuno Almoida | 60021

A área de estudo, estende-se desde o Cais do Sociée áté à Rocha do Conde de Obridos, o denominado "Aherro da Bosvista", que foi prasi até ao século "XVIII e sofreu um conjunto de operações de attero sobre o rio que foram transformando a linha de costa e afetando a relació do dicidade com o Telo.

o meu objetivo neste projeto passa por devolver contanto da cidade com o rio, que o viu ser-line altastado por diversas ocasilhos, permilindo a população voltar a aproximan-se e a viverosis-lo, como acontecia de uma maneira mais intensa até meados da seculo XX, e como forma de regeneração do tecido urbano e de transição do panorama portuário para espaço públicos para usufindo dos cidadios.

usurino dos edidades.
Procurei manter a memória portuária do local, reabilitando determinados armazéns existentes e convertendo-os para novas funções como comércio e restauração, mas também espaços culturais ou desportivos, como associações locais qui anisáios.

São propostas novas estruturas edificadas, espaça público e espaços vertões, com programas diversificados que se complementam e que supõem atrait todas as faixas estriass, que ajudem a dinamizar o aterro e a viváncia com o río, e que consigam coser o fecido urbano da parte nor com o da parte sul, amenizando a barreira da avenida e faizando chegar a cidade juindo do río.

O objetivo principal foca-se criação de novo espaços e atrividades nos limites da interventação espaços e atrividades nos limites da interventação onde os armazéns em banda existentes limitan nonte e o rio limita a sul, enquanto que os mostes considerados propostos limitam a poente e nascenta criando dinâmicas e vivências no seu centro, pela atividades e experiências que estes oferecer enquanto limitas.

Séc. XVIII Releção natural do silto da Boenista com o no Tejo, com pequenas estruturas de apolo ao comércio e pesca.

Séc. XVIII-XIX
Avanço dos armazións particulares em direção ao rio Tejo e crisção

Séc. XIX - 1º Atento
Estabilização do terreno através de Ateno e avenço tornal sobre o
Ro Tep. Fornação de ateal As .24 de Julho, que oferece uma
promenade junto ao no e se torna espaço de atração da população
cora à info

Séc. XX - 2º Alamo Construção de Porto de Lisboe com nova operação de Aterro sobre o ro Tejo. Cração da Inha terrovistra Cascana-Laboa. Afastamento assertivo da coloide en metigão com liso.

Séc. XXI - Presente
Corr o abandoro da edividade portubria nesta zona, eferece-se a
possibilidade de noconventer esta afesa para usudruto da poulação e
devolver o contacto da cidade com o no Tejo.

- Novo Clube Náutico de Santos
- 2 Armazéns para Lazer Notumo
- 3 Plataforma à Cota +5.00m
  4 Compleso Comercial e de Servi
- 5 Nova Estação Ferroviária de Sant
- 6 Passagern Aérea Ocidente 7 Intermodal dos Elétricos
- Jardim da Embaixada de França
   Amsazéns Recuperados para Barer
- 10 Parque Infantii
  11 Armazéns Ronunerados nara Comércia e Sor
- 12 Jardim do "Aterro da Boavista"
- 13 Skatepark 14 Praça Central à Cot
- 16 Espeiho de Água
- 18 Escola de Artes Performativas
- Passagem Subterrânea sob a Av. 24 de Julho
   Jardim dos Boqueinões
- 21 Rampas em diregão ao Rio Tejo, com Bas Restauran 22 Anfiteatro virado ao Rio Tejo
- 22 Anfiteatro virado ao Rio Tejo
   23 Passagem Aérea Criente sobre a Av. 24 de Julho

Em estreita relação com a Escola de Artes Performativas, encontra-se uma nova passagem subterrânea, que interliga a zona norte e sul do aterro, permitindo a ligação direta, sob a avenida 24 de Julho e da linha férrea.

água, formar-se-la um espeño de água ao centro, que se torna num preliúdio do ría que se encontrará no fim do percurso, ao mesmo tempo que ajudaría a refleir a luz zenital proveniente das aborturas nos eixos separadores das faixas da avenida.

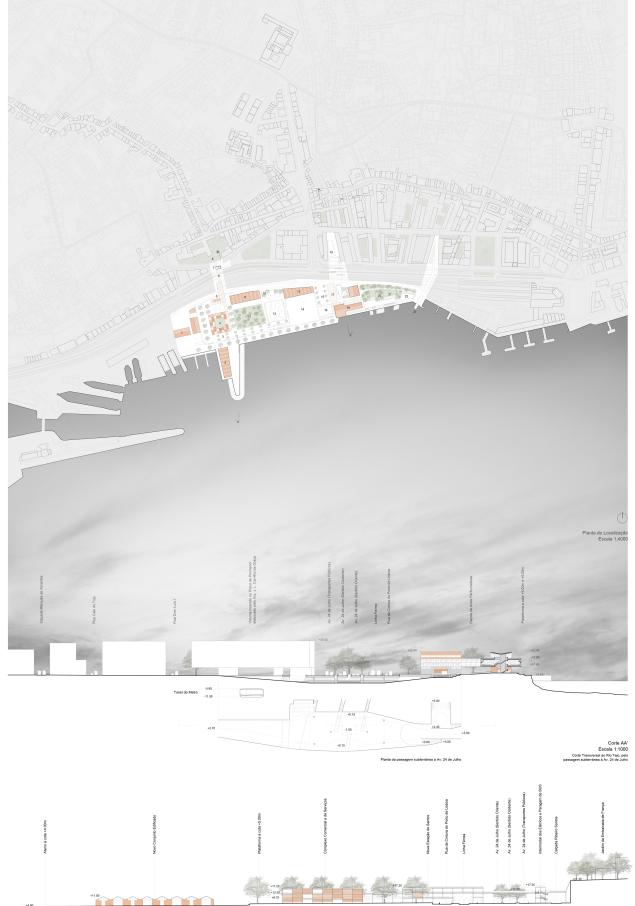
diretamente o estacionamento lateral ao longo da avenida e a pripris paragem de autocarros e elétricos para quem val no sentido oriente, a esta passagem subterrámea. Ligolamente ao centro desta passagem, forma-se um pequeno audifério em bancada sideda para ne pede caracioramente sedelado na destacionamente.

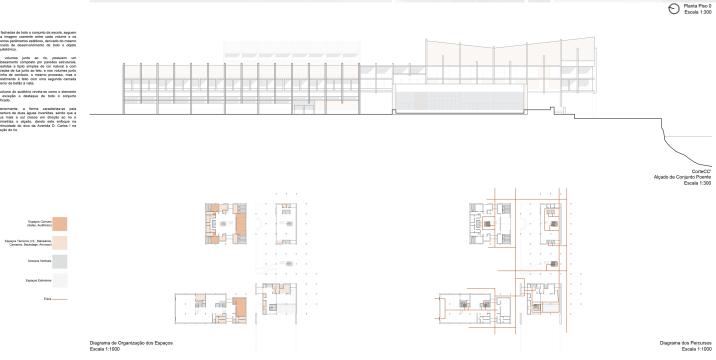
Legeramente ao centro dessa passagem, forma-te um pequeno audifério em bancada vrada para um pato, organicamente modelado na passagem lateral poente, onde é possível ver performances casuais de artistas, já que a passagem se inheritiga muto dietamente com a escola e, assim, a arto prolongar-so-la pelo espaço público.

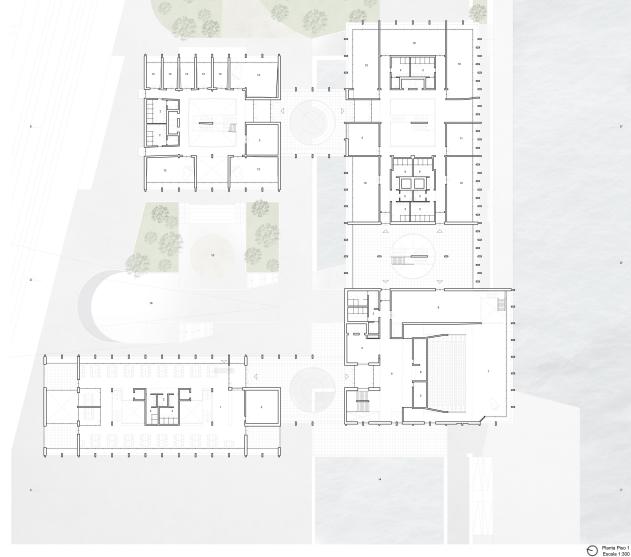
chegando ao aberro sui, a passagem consnua em rampa até à cota 45,00em, mas tem a particularidade de ir afuniliando, já que val tende momentos que se tomam de nivel nas laterais, o que permite acessos mais cirectos à biblioteca do lado poente e ao outro edificio da escola do lado nascente.

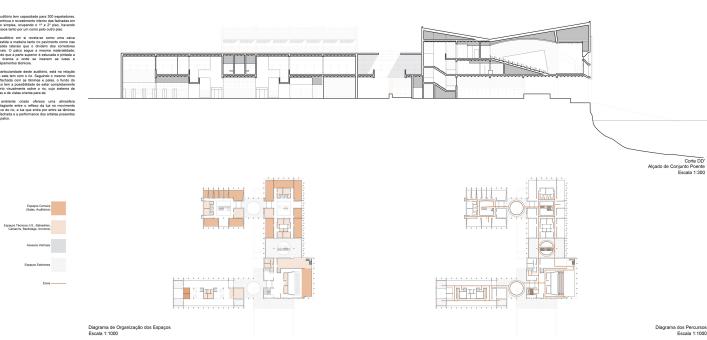
A passagem aérea, situada a poente do projetom permite uma conexão direta entre a parte norte e sul do aterro, com um percurso que interliga as notas altas da cidade ao.

A passagem assenta e interliga dois pontos intermédios, sendo um deles a Estação de Santos, cujas instalações seriam reformuladas motivado perio aumento do fluxo de pessoas e sendo o outro ponto intermédio, a norte da avenida 24 de julho, na nova pistaforma intermodal de elétricos e paragem de autocarros, que interliga a rota paragem de autocarros, que interliga a rota









Nuno Almeida | 68831

A escola de artes performativas em si, acr nos dois volumes mais a nascente.

No volume mais a nascente.

No volume mais a sul, no piso terroe, existe um productivo de contrada, com cospocidado para albergar exposições e outros eventos, sendo que as ose ou contro suste um grande vio quadrado no piso superior que perfaz um duplo pê-dreito e para perfaz um duplo pê-dreito e superior que aervolve uma parede estrutural em bedão.

