1 2 9 0

UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Maria Angélika Belon Pereira

Revitalização da Frente Ribeirinha de Marvila

Cultura, turismo e lazer em contexto pós-industrial

**Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura
orientada pelo Professor Doutor Nuno Alberto Leite Rodrigues Grande
e apresentada ao Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia
da Universidade de Coimbra.**

Dezembro de 2020

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra
Departamento de Arquitetura

REVITALIZAÇÃO DA FRENTE RIBEIRINHA DE MARVILA

Cultura, turismo e lazer em contexto Pós-industrial

Maria Angélika Belon Pereira

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura, orientada pelo Professor Doutor Nuno Alberto Leite Rodrigues Grande e apresentada ao Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra.

Dezembro 2020

AGRADECIMENTOS

Orgulho e gratidão são as palavras que definem o culminar deste percurso académico proporcionado pelo Departamento de Arquitetura da Universidade de Coimbra.

A dívida permancerá em todos aqueles que se podem chamar Arquitetos, graças à sua contribuição na edificação dos profissionais que hoje levam as ferramentas necessárias para enfrentar esta sociedade.

Contudo, isto não seria possível sem o apoio incondicional dos seres humanos fulcrais que fizeram parte e acompanharam este crescimento:

Ao meu orientador, o Professor Nuno Grande, pelos notáveis ensinamentos transmitidos, sem o qual nunca teria sido possível entregar a presente dissertação.

Aos meus colegas de Atelier de Projeto II, em particular aos elementos do grupo: Carolina Antunes; Gonçalo Santos; Ivan Brito; João Dias; Martyna Wróblewska; Pedro Simões, cujo desempenho foi fundamental para a primeira fase desta dissertação.

Aos meus amigos, João Dias, Sara Gonçalves, Filipe Grave, Beatriz Casaleiro, David Anjo, Vera Guirez (Malemolência), Tiago Lopes, Orlando Pinhal, Nuno Martins, Carletto, pelos incentivos diários para desenvolver a melhor versão de mim na vertente pessoal e profissional e por tornarem estes anos mais felizes.

Aos professores e funcionários do departamento, pelo apoio e por cultivarem um pouco deles em mim.

Ao Atelier Ar.Arquitetura da Arq. Filipa Anjo e do Arq. Pedro Alves Ruivo, por me acolherem como uma colega e por permitirem um primeiro contacto profissional.

Às organizações da 5ª edição da *Trienal de Arquitetura de Lisboa* e da *Open House Lisboa 2018*, pela iniciativa e oportunidade de participação.

Às pessoas que contribuíram no âmbito desta dissertação e que se mostraram disponíveis tanto para entrevistas, como para o fornecimento de material, nomeadamente, Manuel Veiga Lopes, diretor do Terminal do Beato, Paulo Silva, diretor da Biblioteca de Marvila, Tiago Saraiva, sócio-gerente do Atelier Mob e o Artísta Plástico, Mário Vitória.

E, em especial, à minha família. Nelia Pereira, Carlos Moreira e Karla Pereira, que desempenham a função de pilares na sustentação da minha vida. *Gracias Fatty, Ani, Kim y Paz*!

RESUMO

Um centro de artes que surge do reaproveitamento de silos portuários e uma frente fluvial degradada que se vai potenciando através da gentrificação. Parecem ideias concebíveis, mas que repercussão terão num tecido urbano pós-industrial, numa lógica social e de conquista de espaço público?

Estas questões foram levantadas durante o processo projetual na cadeira de *Atelier de Projeto II*. Primeiramente, foi feita uma análise do território com o intuito de perceber, não só o seu tecido urbano, mas também quem o percorre e que movimentos são feitos diariamente. Concluímos que o terreno está divido em várias zonas urbanas e que estas podem ser discriminadas da seguinta maneira: a primeira, na parte mais alta da freguesia, composta na sua maioria por bairros sociais, marginalizada pela sociedade; a segunda, a velha Marvila, situada nas cotas médias da encosta, que surge a partir do antigo *Caminho do Oriente*, e limitada entre duas linhas ferroviárias; a terceira, a ribeirinha, caraterizada pela presença de equipamentos portuários, de armazéns industriais e que atualmente sofre um processo de gentrificação. Contudo, comprovamos que estas três zonas se encontram segregadas e os residentes raramente visitam as áreas contíguas, desperdiçando a oportunidade da dimensão social. Para esse efeito, é proposto um eixo-chave, que pretende unificar e entrelaçar todos os equipamentos propostos com o percurso, capaz de gerar conexões urbanas entre estas três zonas e promover o desenvolvimento cultural.

Sendo assim, o objetivo primordial é resolver a problemática da segregação urbana através de corredores saudáveis como método de regeneração das conexões transversais e da dimensão coletiva. Considerando que é uma atitude impreterível neste processo de coesão social e cultural, este percurso, que anteriormente era composto por espaços vazios e deteriorados, incorpora agora novos espaços urbanos e novos conteúdos programáticos que vão ao encontro da ideia da cidade contemporânea.

O segundo objetivo passa pela reabilitação de vários equipamentos pré-existentes no culminar desse eixo, na frente fluvial, onde se localiza um conjunto de silos e armazéns utilizados como depósito industrial. O presente programa está a mudar lentamente em face da gradual deslocalização do Porto de Lisboa. Esta evolução, segundo a visão prevista, inclui a cultura, o turismo e o lazer numa frente ribeirinha degradada, mas que deve ser aproveitada para potenciar esta zona da cidade.

Do complexo dedicado às Artes, formam parte: um Museu/Centro de Exposições e um espaço criativo de *co-working* com residências temporárias, ateliers para artistas e um auditório. Este programa fará parte da reabilitação desenvolvida no interior dos silos portuários sendo suportado pela sua própria estrutura. Da requalificação do espaço exterior, fará parte um estacionamento e uma paragem de elétrico adjacentes à Avenida Infante Dom Henrique, sendo, a cobertura desta última, o prolongamento de um novo anfiteatro situado num espelho de água que permitirá ao rio "dialogar" com o terreno. Pretende-se, sobretudo, um projeto que ultrapasse uma dimensão pessoal e abarque, de modo transversal, uma dimensão coletiva. Essa dimensão coletiva expressava-se na dinâmica de processos artísticos, onde se instiga uma lógica de colaboração, aprendizagem e experimentação, que abarca várias disciplinas e intervenientes, mas que se expressa, também, na repercussão que as obras geram, questionando a lógica social e a ideia de espaço público.

ABSTRACT

An arts center, which arises from the reuse of port silos and a degraded riverfront that is enhanced by gentrification, seems to be conceivable ideas. However, what type of sequels will it have on a post-industrial urban tissue, in a social and public space logic?

These questions came up during the design process in the class of *Atelier de Projeto II*. Firstly, an analysis of the territory was made in order to understand not only the urban tissue, but also who, walks through it, and what movements are made daily. We conclude that the land is divided into several urban areas, these can be separated into the following: the first one, in the highest part of the parish, composed mostly of social neighborhoods, an area marginalized by society; the second, the old Marvila, located on the middle slopes of the hillside, which arises from the old *Caminho do Oriente* and is limited between two railway lines; the third one, the riverside area, characterized by the presence of port equipment and industrial warehouses, which currently suffers a gentrification process. However, we can see that these three areas are segregated, and residents rarely visit the adjacent areas, wasting the opportunity of the social dimension as well. For this purpose, a key axis is proposed, which aims to unify and interlace all the proposed equipment with the route, capable of generating urban connections between these three zones and promoting cultural development.

Thus, the main goal to achieve is to solve the problem of urban segregation through healthy corridors as a method of regenerating transversal and collective connections. Considering that it is an imperative attitude in this process of social and cultural cohesion, this route, which was previously composed of empty and deteriorated spaces, now incorporates new urban spaces and new programmatic content that meet the idea of the contemporary city.

The second goal is the rehabilitation of several pre-existing pieces of equipment at the last part of that axis, on the riverfront, where is located, a set of silos and warehouses used as an industrial deposit. The present program is slowly changing due to the gradual relocation of the Port of Lisbon, this evolution, according to the expected vision, includes culture, tourism, and leisure in a degraded riverfront, but that should be exploited to enhance this area of the city.

The complex dedicated to the Arts is composed of: A Museum / Exhibition Center and a creative co-working space with temporary residences, studios for artists, and an auditorium. This program will be part of the rehabilitation developed inside the port silos and supported by its own structure. About the requalification of the exterior space, it will have a parking lot and a tram stop adjacent to *Avenida Infante Dom Henrique*, this tram stop roof, being the extension of a new amphitheater located in a water mirror that will allow the river to appropriate the territory. Above all, it is intended a project that goes beyond a personal dimension and encompasses, in a transversal way, a collective dimension. This collective dimension was expressed in the dynamics of artistic processes, where the logic of collaboration, learning, and experimentation is instigated, which encompasses various disciplines and actors. But it is also expressed in the repercussions that projects generate, questioning the social logic and the idea of public space.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 13

Problemática e Objetivos 15
Metodologia 17
Estado da arte 19
Propósito do Projeto 25

I CASOS DE ESTUDO 29

1.1 Museu *Zeitz* de Arte Contemporânea da África e Hotel *The Silo* 31
1.2 Museu Regional do Ruhr 33
1.3 Complexo *El Matadero* de Madrid - *Intermediae* e Naves 8 e 16 35

II EVOLUÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO 37

2.1 O antigo Caminho do Oriente 39
2.2 O Património Industrial 41
2.3 Os Bairros Sociais 47
2.4 O fenómeno da Gentrificação 51

III ANÁLISE DO OBJETO DE ESTUDO 59

3.1 Análise demográfica 61
3.2 Análise das condicionantes 63
3.3 Análise dos Usos 67
3.4 Análise das Vias de Comunicação e Transportes 69
3.5 Análise do estado de Conservação do Edificado 71
3.6 Análise dos espaços Não-Edificados 73
3.7 Análise da Expansão da frente ribeirinha da cidade de Lisboa 75

IV PROPOSTA 87

4.1 Estratégia de Turma 89
4.2 Estratégia de Grupo 89
4.3 Estratégia Individual 95
4.4 Programa 107
4.5 Reabilitação e Construção 111

V CONSIDERAÇÕES FINAIS 117

REFERÊNCIAS 125

Bibliografia 127
Entrevistas e visitas guiadas 129

ÍNDICE DE FIGURAS 131

INTRODUÇÃO

O intuito desta tese é redesenhar Marvila, uma zona da cidade de Lisboa desvalorizada e estigmatizada, e a necessitar de uma transformação ao nível das suas conexões urbanas. Assim, é no âmbito da 5ª edição da *Trienal de Arquitetura de Lisboa* que surge o Concurso *Prémio Universidades* e, consequentemente, a ideia de conceber um edifício que integre um Centro Comunitário e Interpretativo localizado no terreno da antiga Fundação Luso-Brasileira e vizinho às ruínas do Palácio dos Alfinetes.

Todavia, não é apenas um edifício por si só que vai resolver os problemas de segregação da Freguesia de Marvila. A estratégia do projeto deve refletir uma escala maior a partir do estudo da sua infraestrutura e das possíveis reestruturações do tecido urbano para que o resultado satisfaça não só a proposta lançada pelo concurso, mas também a um nível geral, a sua unificação social e cultural.

Formada uma metodologia de trabalho, o plano visa responder, não só ao nível específico do concurso, como também ao nível mais geral, com o surgimento de novas propostas de projetos essenciais ao desenvolvimento urbano, como se pode constatar na figura 1, sendo estes sustentados por casos de estudo e bibliografia especializada. Para este efeito, tivemos o apoio da Divisão de Projetos e Estudos Urbanos da Câmara Municipal de Lisboa, que estiveram em Coimbra para a apresentação da proposta preliminar para Marvila. A divisão esteve representada pelos arquitetos José Espada, José Ribeiro, Julieta Oliveira, Pedro Dinis e Vasco Martins, cujo apoio foi fundamental no processo de reconhecimento, análise e resolução dos espaços urbanos.

Figura 1 : Maquete de turma.

Figura 2 : Planta da Proposta Geral.

Problemática e Objetivos

No âmbito da proposta de trabalho inserido na cadeira de *Projeto II*, durante o primeiro semestre do ano letivo de 2018/2019, surge a tarefa de intervir na freguesia de Marvila, no município de Lisboa.

Numa primeira aproximação, deduziu-se que Marvila é constituída por diversas morfologias urbanas, com características distintas, cada uma delas isolada do resto e com escassas ligações entre si. Analisando cronologicamente, podemos partir do princípio de que existe uma *Marvila Velha* (Caminho do Oriente), uma *Marvila Industrial*, como consequência da relação com a atividade Portuária de Lisboa (Frente Ribeirinha) e uma *Marvila dos Bairros Sociais*, em grande contraste com a fixação precedente marcada por quintas senhoriais (às cotas mais altas do território). Este isolamento surgiu a partir de quebras na freguesia, desde vias ferroviárias que dificultam os atravessamentos, até grandes diferenças nos declives que nunca foram resolvidos e limitam a mobilidade pedestre.

Por conseguinte, um dos objetivos gerais passou por criar condições de unificação do território, não limitando quem habita estes espaços, em função da sua condição social mas, pelo contrário, criando uma nova identidade cultural que aproxime a comunidade da cidade contemporânea.

Partindo destes princípios, o plano geral, passou pela ideia de gerar corredores urbanos, que atravessam a freguesia de Marvila. É a partir destes novos percursos que se vão facilitar ligações e incentivar as deslocações tanto dos moradores dos bairros sociais, entre estes e a frente ribeirinha, como a dos trabalhadores, artistas, estudantes e turistas usuários da zona ribeirinha, na sua subida até os bairros sociais.

Porém, estes corredores por si só não teriam a força necessária para impulsionar a evolução pretendida pelo que se optou por neles incluir equipamentos pontuais com diferentes programas, tais como: equipamentos de lazer, desportivos, sociais e culturais. Desta forma, o estímulo ao uso torna-se complementar aos percursos lúdicos, culturais e saudáveis. Pretende-se assim repensar Marvila como um território interclassista, intergeracional e intercultural.

A escolha da programação dos equipamentos decidiu-se estrategicamente. Neste caso específico, o equipamento é um centro de artes localizado na frente fluvial, que reunirá um grande espaço lúdico e de lazer no culminar do eixo principal do plano urbano. A baixa ribeirinha é caracterizada por uma atmosfera industrial e malha, relativamente recente, datada do final dos anos 1950. Desde então, tem sido utilizada principalmente como depósito, mas progressivamente tem vindo a demonstrar uma intenção de mudança de programação devido à deslocação do Porto de Lisboa.

Do complexo dedicado às artes fará parte o conjunto de dois silos portuários pré-existentes e deseja-se aproveitar o espaço e os quarteirões adjacentes no sentido de criar uma frente fluvial una. O aproveitamento destes equipamentos industriais na margem do rio Tejo é indispensável para um desenvolvimento sustentável de Lisboa, sendo as ligações ao nível longitudinal (frente fluvial) tão importantes quanto ao nível transversal (novo corredor saudável).

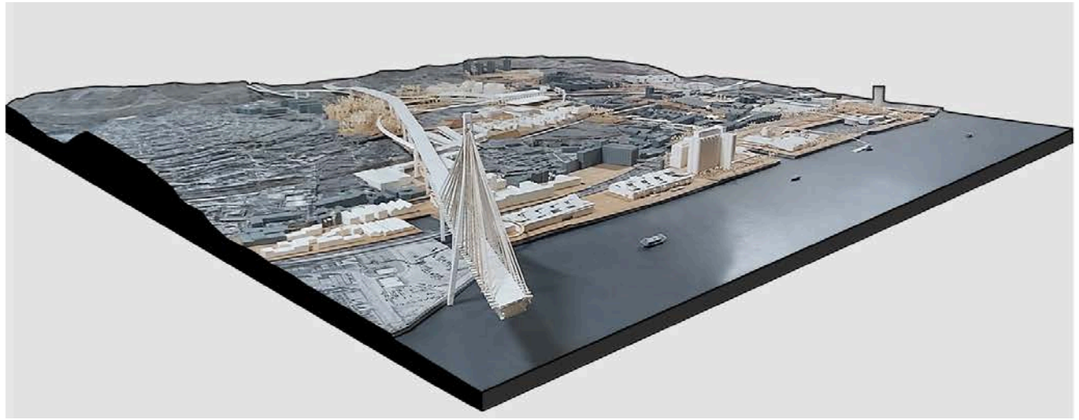


Figura 3 : Maquete de turma, vista do corredor A.

Figura 4 : Maquete de turma, vista do corredor B.

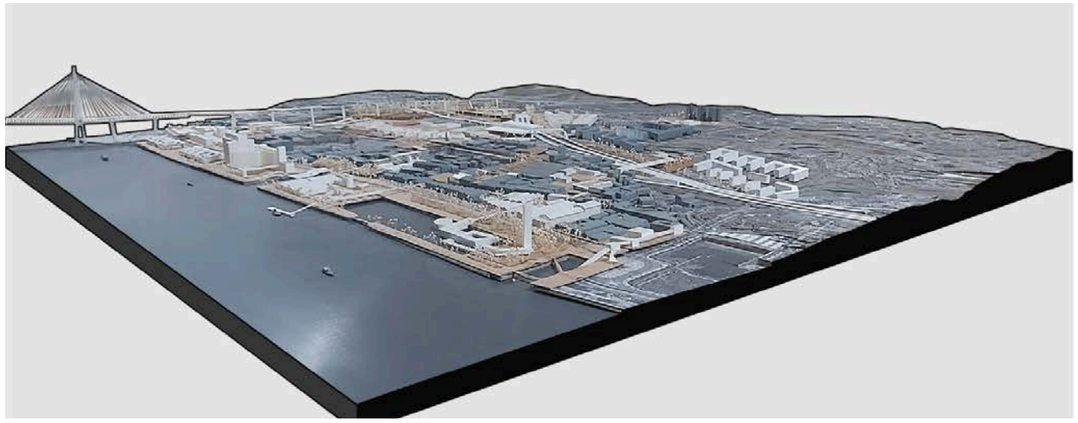


Figura 5 : Maquete de turma, vista do corredor C.

01 - CENTRO CÍVICO DE MARVILA

02 - ESTÁDIO DO FERROVIÁRIO

03 - PRAÇA DO MIRANTE

04 - MARVILA CRIATIVA

05 - PARQUE URBANO DO PALÁCIO DA MITRA

06 - ARMAZÉNS PORTUÁRIOS

07 - SILOS PORTUÁRIOS

Figura 6 : Axonometria da Proposta Geral.

Metodologia

O projeto de turma surge do já referido conceito de *corredores urbanos*. Propuseram-se três corredores que se iniciam do ponto de localização do novo Centro Cívico, e que se desenvolvem progressivamente em direção ao rio Tejo. Numa primeira fase do desenvolvimento da proposta, o trabalho de grupo passou por pormenorizar o projeto urbano. A segunda fase, já num processo individual, centrou-se na zona portuária e na tarefa de redesenhar os silos e encontrar o programa indicado que complementasse o plano urbano a partir destes equipamentos industriais.

Durante o trabalho feito em grupo, no primeiro semestre, o foco manteve-se na ideia de uma Marvila coesa e que fizesse esquecer a Marvila segregada. Para esse efeito, a estratégia passou por desenvolver os corredores urbanos por grupos com o intuito de fomentar essa coesão territorial e, sucessivamente, pelo desenvolvimento, por parte de cada aluno, de uma zona específica que promovesse a regeneração urbana. O diálogo entre essas zonas específicas deveria ser claro e, por isso, optou-se por projetos articulados entre todos os membros do grupo. O ponto de partida para conjugar essas diferentes partes foi o estabelecimento do corredor urbano como espinha dorsal, garantindo a coerência do plano.

Visto desde um plano geral, a origem do corredor é o Centro Cívico, associando a este a renovação urbanística quer do complexo de torres habitacionais pré-existentes quer das ruínas do Palácio dos Alfinetes, ou mesmo as fundações da Sede da Fundação Luso-Brasileira (nunca terminada). Desta forma, os bairros sociais poderão beneficiar de uma centralidade urbana. Partindo então dessa ideia de promover e prolongar essa centralidade através de um corredor saudável, surge em primeiro lugar a Biblioteca de Marvila, reforçando a sua componente cultural. O percurso continua através de passadiços, vencendo a barreira da linha férrea e integrando o estádio do Clube Ferroviário, igualmente recuperado e ampliado. A partir daqui, o percurso toma uma rotação em direção à frente ribeirinha, adaptado-se naturalmente ao terreno. O primeiro ramal urbaniza os terrenos da antiga Sociedade Nacional de Sabões e desenha o espaço público com o objetivo de transpor a Linha do Norte e conectar com a Avenida Infante Dom Henrique. Neste ponto, os passadiços conectam com um quarteirão abandonado onde se projeta um estacionamento para valorizar a afluência pedonal da zona e a utilização dos transportes públicos sustentáveis a partir da nova linha do elétrico rápido, prevista pelo município, e que se estabelece no sentido norte-sul. Finalmente, os passadiços ultrapassam a avenida e desaguam no rio, apropriando os silos industriais e os armazéns do Porto de Lisboa que serão alvo de reabilitação com novos programas dedicados às Artes. O segundo ramal, estende-se através da Rua de Marvila, conectando a Velha Marvila, com o objetivo de promover a sua reabilitação urbana. Dessa reabilitação farão parte os jardins do Palácio da Mitra e os armazéns industriais que os rodeiam. O percurso continua até à frente ribeirinha com o intuito de conectar esse palácio e o rio Tejo.

Para a síntese do projeto urbano surgem quatro elementos essenciais para a compreensão do projeto final: planta, à escala 1:2000 (Figura 2), axonometria militar à escala 1:1500 (Figura 6), perfil à escala 1:1000 (Figura 8) e, por fim, maquete à escala 1:1000 (Figura 1, 3, 4, 5, 7).

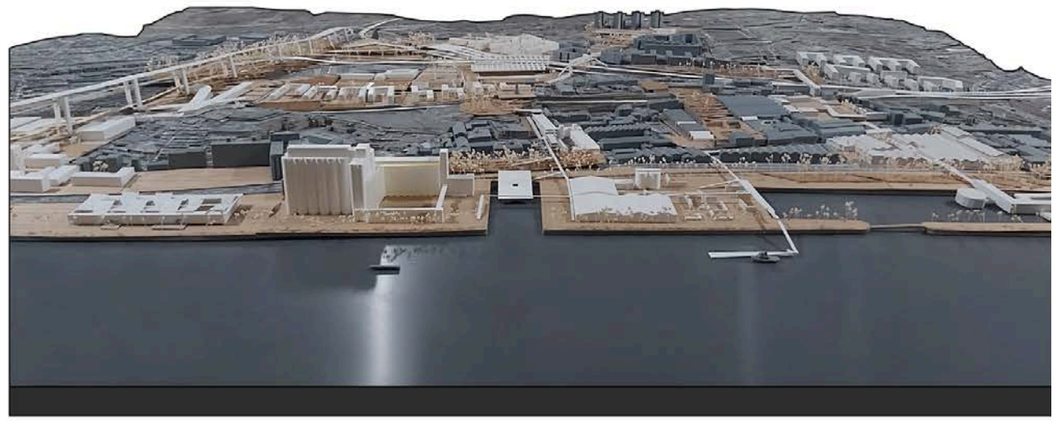


Figura 7 : Maquete implantação vista da frente ribeirinha.

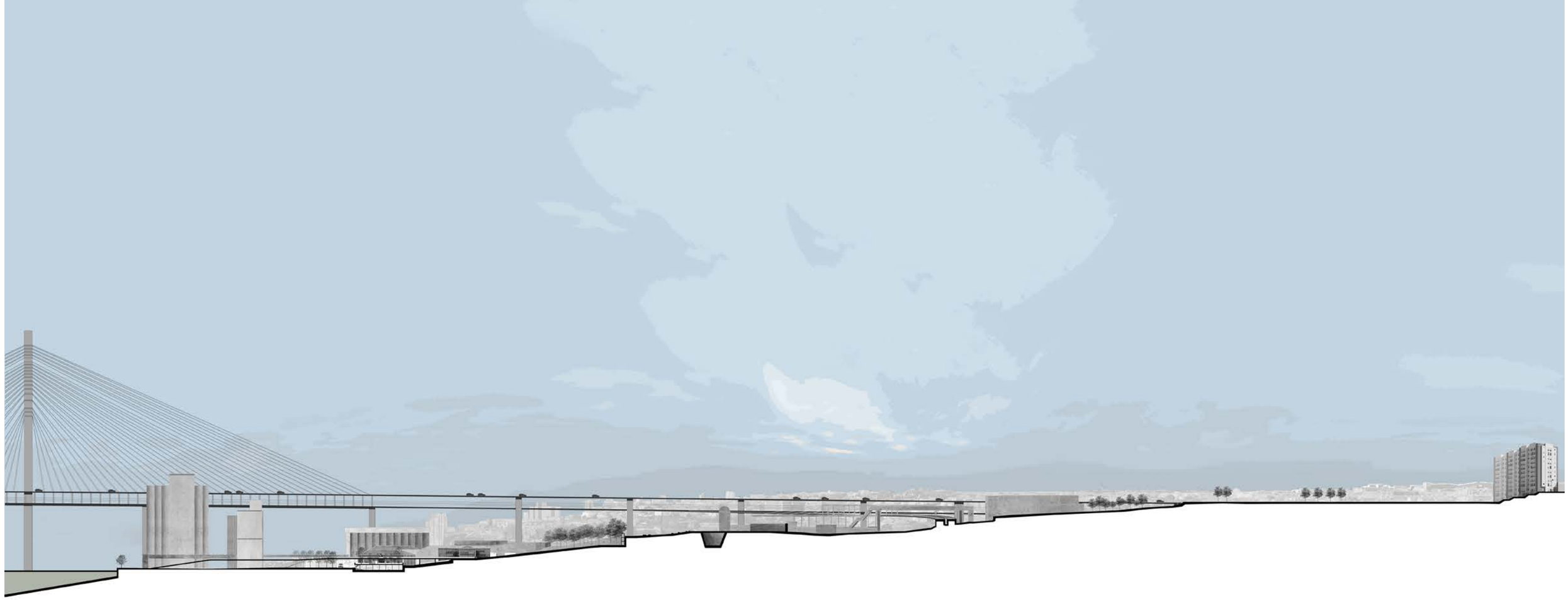


Figura 8 : Perfil da Proposta Geral.

Como já foi referido, o objetivo específico desta tese é o de redesenhar a frente fluvial e desenvolver a reabilitação dos silos portuários como consequência da regeneração urbana de Marvila uma vez inserida num sistema de corredores reunificadores deste território. Em primeiro lugar, a metodologia passou por conhecer o terreno e a cidade em que está inserido a nível histórico, demográfico, económico e social. Esse conhecimento foi realizado através de várias visitas ao terreno e da consulta de bibliografia apropriada: livros históricos, teses e análises estatísticas desenvolvidas anteriormente pela Câmara de Lisboa. No terreno, foram ainda feitas entrevistas a pessoas usuárias deste espaços com o intuito de entender a sua vivência pessoal e a sua ligação com a freguesia. Também foi realizada uma entrevista mais específica ao próprio diretor do Terminal do Beato, Manuel Veiga Lopes, que se disponibilizou muito amavelmente a fazer uma visita pelo complexo e a responder a todas as perguntas necessárias.

O seguinte passo foi o desenvolvimento e o teste do conceito. Para esse estudo, foi imprescindível encontrar referências de edifícios que se relacionassem com a ideia do projeto. Estas referências serviram de apoio para sustentar aspetos projetuais e conceptuais, na medida em que fundamentaram as bases para o programa: a forma, a espacialidade e a materialidade em termos construtivos.

Finalmente, no caso do projeto dos silos portuários, surge uma vertente cultural forte, no campo experimental artístico, na procura constante da sua integração nesse sistema geral e numa frente fluvial consolidada. Resolve-se ainda a questão da mobilidade a partir de um estacionamento articulado com os acessos pedonais ou a partir da utilização do elétrico. Neste sentido, do complexo fazem parte dois novos volumes: o estacionamento anteriormente mencionado e um anfiteatro que surge como resposta à necessidade de um espaço multifunções para atividades e concertos exteriores.

O complexo mantem-se globalmente com a feição industrial que o caracteriza, sendo definida a Praça das Artes delimitada pelo próprio espaço entre os silos e o passadiço que os conecta. Sendo assim, o terreno e toda a frente ribeirinha são dedicados aos residentes da cidade e aos turistas, para que possam vivenciar um programa de cultura e lazer

Por fim, no interior do edificado, oferece-se um programa museológico, de exposição, complementado pelo ensino e pela produção artística experimental.

A maquete do terreno e os cortes a partir dos silos foram os meios privilegiados para definir o projeto nesta fase. A partir desse processo definiu-se a melhor forma de alcançar uma relação equilibrada com o corredor urbano, com os edifícios envolventes e, não menos importante, com o Rio Tejo.

Estado da arte

Relativamente aos objetivos gerais, especificamente ao princípio dos corredores urbanos, enumeram-se agora, não apenas uma bibliografia, como também projetos já construídos com experiência programática relacionada. Posto isto, a obra utilizada como suporte deste princípio é *Building Healthy Corridors - Transforming urban and suburban arterials into thriving places* de Sara Hammerschmidt, Aysha Cohen e Grant Hayes (Figura 9).

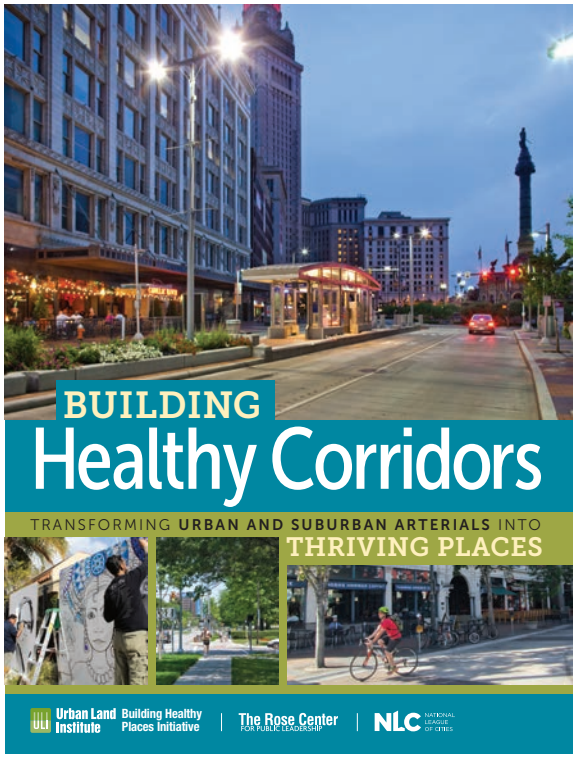


Figura 9 : *Capa do livro Building Healthy Corridors - Transforming urban and suburban arterials into thriving places*. Autora principal: Sara Hammerschmidt. Outubro de 2016

Figura 10 : Capa do catálogo da exposição *Um edifício, quantas vidas? - A transformação como ato de criação.* Editor: Francis Rambert. Edição 2015

Faculdade de Arquitetura. Universidade de Lisboa

LISBOA

FACULDADE DE ARQUITETURA

MARVILA, MEMÓRIA INDUSTRIAL
A FÁBRICA COMO EQUIPAMENTO COLETIVO E CULTURAL

Bruna Marisa Carreira Reis
(Licenciada em Estudos Arquitetónicos)

Projeto Final de Mestrado para obtenção do
Grau de Mestre em Arquitetura

Orientador : Professor Associado Doutor Carlos Silva Lameiro
Coorientador: Professor Auxiliar Doutor António Borges Abel

Presidente: Professor Associado Doutor José Aguiar
Arguente: Professor Auxiliar Doutor Pedro Belo Ravara

Lisboa, FAUL, 26 Março de 2015

Figura 11 : Capa da Dissertação de Mestrado *Marvila Memória Industrial - A fábrica como equipamento coletivo e cultural.* Autora Bruna Reis. Março de 2015

Figura 12 : Capa da Revista J—A #257: *Epicentros pós-industriais* - Um futuro a Oriente. Autoras Paula Melâneo e Inês Moreira. Setembro de 2018

Deste livro retiram-se noções sobre o uso responsável do território e da criação e manutenção de comunidades prósperas. Fala-se da iniciativa de construir lugares saudáveis por todo mundo, em que o planeamento urbano é pensado como motor do crescimento e do desenvolvimento das cidades. Apesar de serem exemplificados casos específicos da América do Norte, em que se criam mecanismos para combater as deturpações da doutrina funcionalista do Planeamento Moderno, os problemas são transversais aos da Europa e aos do território de Marvila em questão. A resposta a estes dilemas passa por envolver e coordenar residentes e empresas, gerar corredores urbanos em diferentes áreas da cidade e resolver o isolamento territorial. Esta solução propõe a melhoria da conectividade entre pontos-chave da cidade, acrescenta novas travessias pedestres e boa iluminação, minimiza os "cantos vazios" e cria inúmeras ligações ao nível da rua, tudo a partir de corredores sustentáveis (Hammerschmidt, Cohen, Hayes, 2016).

Contudo, o lazer e o bem-estar não são os únicos temas a resolver, uma vez que os serviços básicos devem ser de rápido acesso. Tanto centros hospitalares ou de saúde, como mercados biológicos e lojas de alimentação saudável, devem existir ao longo desses corredores, para o apoio ao desenvolvimento destes serviços e ao aumento da empregabilidade dos residentes locais. Quanto a estes, também se fala em criar um sentimento de pertença para as comunidades urbanas que se servem desses corredores saudáveis e, por fim, em criar benefícios fiscais para empregadores, empresas ou fundações, que funcionem como instituições-âncora destes projetos (Hammerschmidt, Cohen, Hayes, 2016).

Desta forma, a obra em questão vem dar respostas à segregação que encontramos no caso específico de Marvila e mostra-nos, com exemplos específicos, que os corredores verdes funcionam e ajudam a racionalizar o espaço urbano e a combater a marginalização.

Relativamente aos objetivos do projeto, a pesquisa desenvolve-se com base na *Reabilitação de silos de armazenagem industriais* com o intuito de alargar o conhecimento sobre estes equipamentos. Ainda que seja um assunto bastante recente no tempo, já existe bibliografia com variadas definições e conteúdos programáticos e construtivos que certamente enriqueceram o processo projetual em questão. Posto isto, considerou-se para pesquisa o catálogo *Um edifício, quantas vidas? - A transformação como ato de criação* (Figura 10). Este extenso caderno de projetos resulta de uma exposição onde se defende a reabilitação urbana e arquitetónica, partindo da ideia de que já "é hora de transformar os edifícios existentes e os territórios urbanizados". Um dos argumentos principais da exposição parte de uma pergunta: *O que aconteceria se deixássemos sistematicamente de demolir para construir?* Claramente existe uma lógica, a da transformação do pensamento consumista, optando por um pensamento sustentável e pela promoção da mutação do património. E essa é, sem dúvida, a ideia que se deve captar para a dissertação em questão. Contudo, para o objetivo específico, interessa destacar um projeto, *Le Silo*, em Marselha, Bouches-Du-Rhône. Neste projeto, é interessante observar a utilização da construção pré-existente a partir da qual se transforma um corpo de armazenamento industrial degradado num lugar de memória e modernidade. A forma como os *Carta Associés Architectes* aproveitam a estrutura e lidam com os problemas organizacionais e funcionais do novo programa é inspiradora e geradora de soluções pertinentes para o projeto. Este catálogo fomenta a perspetiva de regeneração, com uma seleção de projetos que vão além da

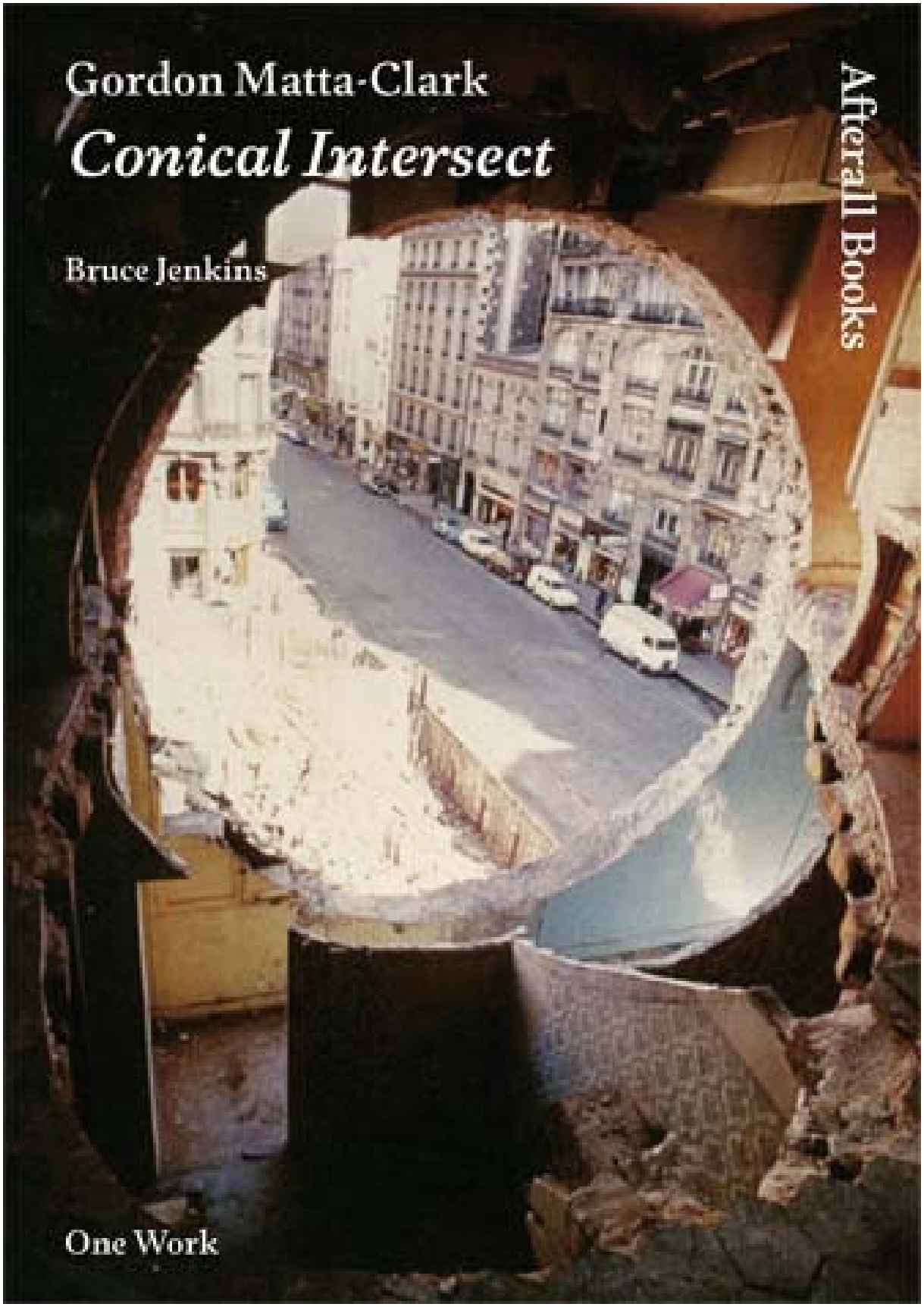


Figura 13 : Capa do livro *Conical Intersect*. Autor Bruce Jenkins (1975). Edição *Afterall Books*, Janeiro 2011

exigência de estabelecer padrões obsoletos de construção ou de reabilitação para afirmar a ideia de transformação como um ato criativo em si mesmo (Rambert, Colombet, Carboni, 2015).

Neste seguimento, considerou-se para uma leitura fundamentada da reflexão sobre o tema do *Património industrial*, o projeto final de mestrado para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura da aluna Bruna Reis, *Marvila Memória Industrial - A fábrica como equipamento coletivo e cultural* (Figura 11). A vantagem do estudo desta tese passa por ter, em termos gerais, uma temática muito próxima à da presente tese, até mesmo ao nível da localização geográfica, sendo, portanto, de grande utilidade no que diz respeito à organização estrutural, à consulta da análise e à metodologia de partida. A *cidade industrial* de Lisboa estabeleceu-se onde se pode usufruir das melhores acessibilidades, maioritariamente nas periferias e junto às margens do Tejo. Os surgimentos de novos centros urbanos no território de Lisboa, geraram novas malhas urbanas não-planeadas, como aconteceu nos quarteirões industriais onde se localizam os núcleos de habitação para a classe operária. Numa primeira fase, são abordadas questões relacionadas com a reabilitação e reconversão do edificado fabril em novos espaços e usos, o que gera um novo carácter aos quarteirões e espaços urbanos. Contudo, é numa segunda fase que surge o estudo correspondente ao conteúdo do projeto, no qual se desenvolve o desenho arquitetónico e onde se coloca em prática toda a aprendizagem da fase de análise anteriormente realizada. A própria autora refere que a sua proposta de intervenção pretende criar uma nova centralidade em Marvila através da reabilitação das fábricas como um equipamento coletivo, constituído por novos espaços habitacionais, de escala doméstica e coletiva; de trabalho e produção, dignificando assim a habitabilidade em proximidade e, ao mesmo tempo, restabelecendo as relações com as comunidades que nelas trabalhavam. Finalmente, a terceira fase, e última, onde são expostas as conclusões e considerações finais do trabalho e onde se deduz e se defende a ideia de que as construções do edificado industrial apresentam características oportunas para a adaptação a novos usos e funcionalidades (Reis, 2015).

No seguimento do processo da valorização do património industrial é colocado em estudo o trabalho, na área da arquitetura e curadoria de Inês Moreira, cuja especialidade é o tema da condição pós-industrial, com o objetivo de mapear, conectar e divulgar abordagens inovadoras desenvolvidas na Europa. Da coletânea de conteúdos da autora, podemos destacar a temática da desindustrialização e o investimento nos grandes equipamentos culturais que, desde o fim do século XX, se tornaram solução para o relevante património industrial. O projeto sistematiza metodologias transmissíveis às comunidades científico-culturais envolvidas no pensamento e na intervenção em zonas pós-industriais, propondo perspetivas curatoriais, artísticas, arquitetónicas e sociais adequadas à economia atual. No artigo *Epicentros pós-industriais - Um futuro a Oriente* do J—A #257 (Figura 12), a edição demostra o desejo claro de valorizar as zonas industriais orientais de Portugal, em processo de gentrificação e analisá-las para poder absorver o seu próprio crescimento urbano e atividades económicas. Constate-se que o desenvolvimento das zonas orientais das cidades representam um desafio tanto para o município, como para novos investimentos visto que, até muito recentemente, a pressão turística e imobiliária estava centralizada, colocando-as de parte. Contudo, o futuro desta regeneração avista-se, com novos planos e projetos de distintas escalas, tanto públicos como privados (Moreira & Melâneo, 2018).

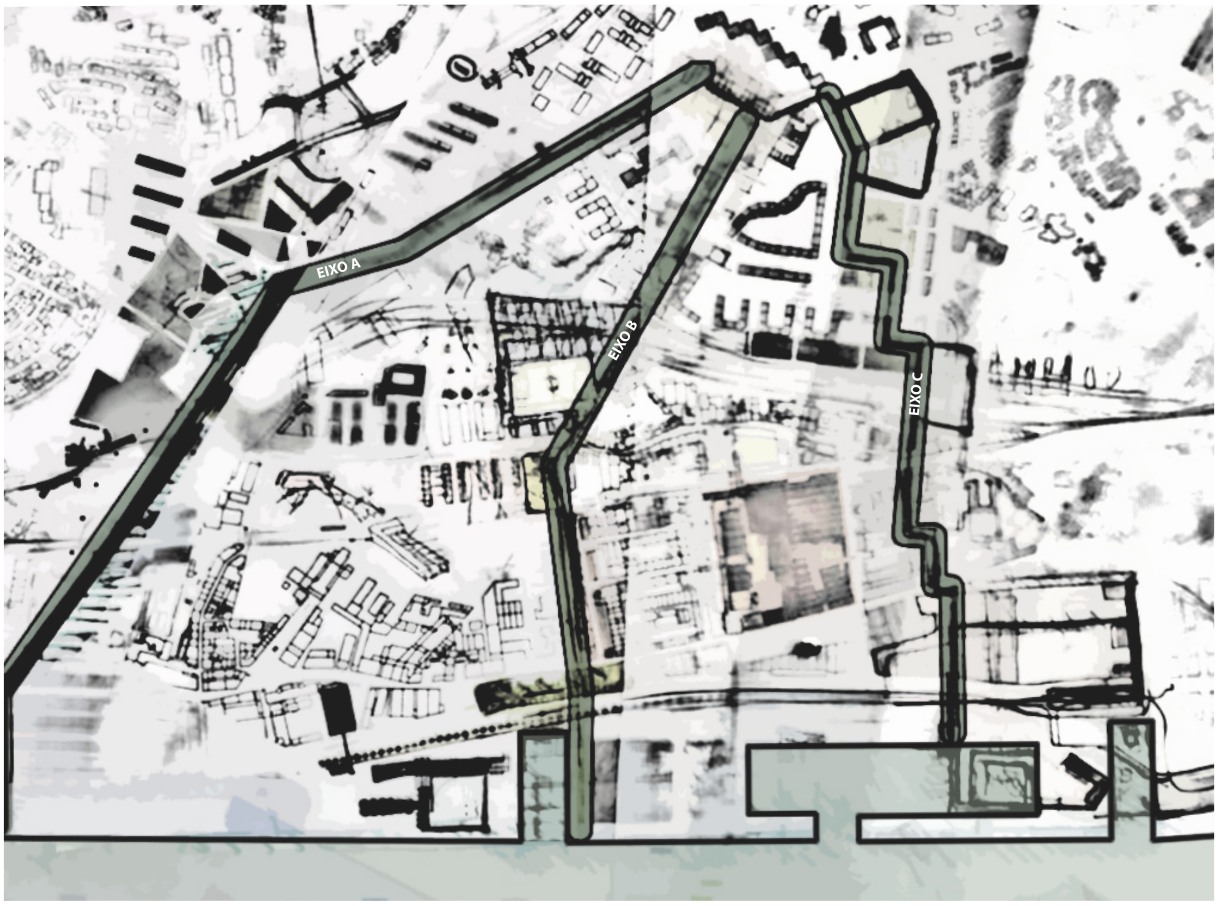


Figura 14 : Diagrama da proposta de implantação dos eixos desenvolvidos pelos três grupos - Outubro 2018.

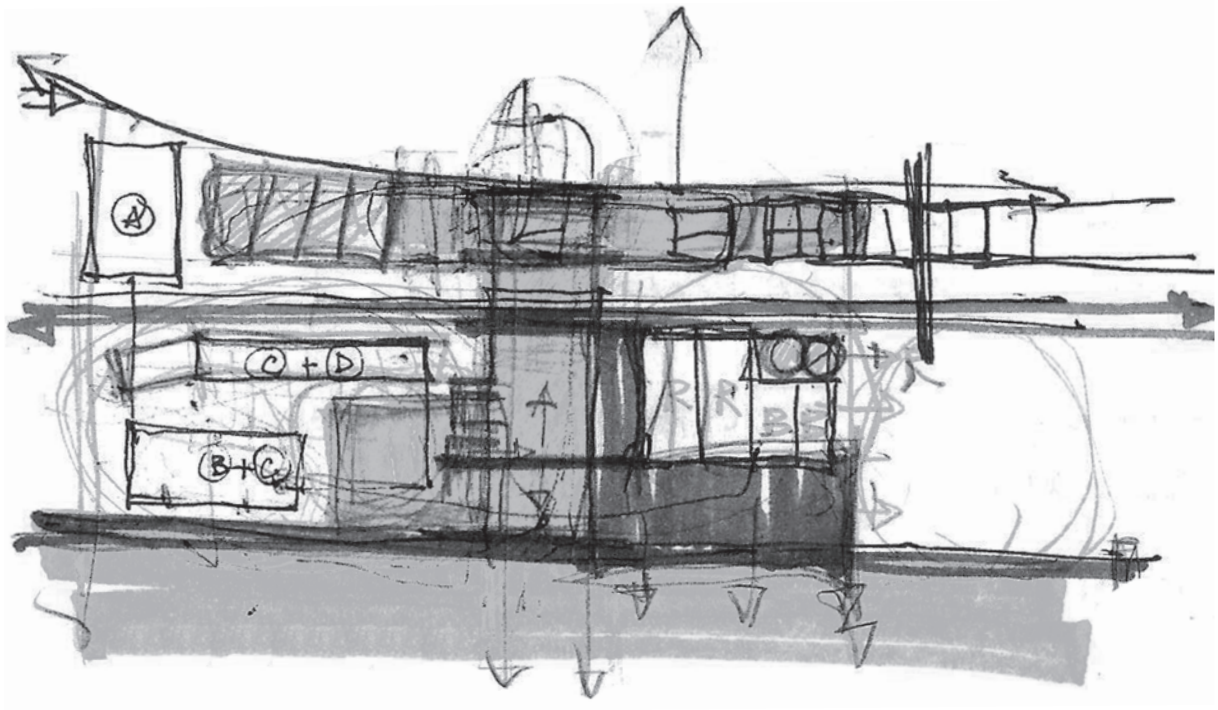


Figura 15 : Esquiço da implantação da proposta para a zona portuária de Marvila - Novembro 2018

Por fim, foi colocado em estudo o trabalho do Arquiteto Gondon Matta-Clark (Figura 13), alguém que operava na interseção de vários campos: a arquitetura, o cinema, a escultura e o desenho como lógicas complementares. Esta pesquisa foi originada pela ideia que surge a partir da investigação sobre os cortes ou subtrações possíveis nas estruturas alveolares em betão armado como gesto de expressão artística. Assim sendo, entramos num campo de experimentação sobre a temática da desconstrução da realidade - uma metamorfose do edificado. Com base nesta lógica, a obra documentada de Matta-Clark mostra a possibilidade de atribuir um carácter performativo a partir de ações de grande dimensão, agindo sobre o espaço arquitetónico para o converter em elemento escultórico – numa Anarquitetura. O processo está centrado em questionar a lógica social e a ideia de espaço público, trabalhando inumeras vezes na transformação de locais desabitados e/ou marginalizados. Destas transformações aplicadas ao edificado, interessava-lhe a ideia de celebração do vazio como elemento transformador da arquitetura. A sua intervenção surgia da extração da matéria, do desenho da luz e da manipulação da gravidade, questionando frequentemente a ocupação física do espaço e a dimensão estrutural da construção. De forma inteligível, pela excisão, obtém-se a ideia de como se constroem ou formam as coisas, em toda a dimensão artística, política e social que isso comporta. Tal como Matta-Clark, pretendemos aplicar essa dimensão ao nosso território de análise (Rodrigues, 2017).

Propósito do Projeto

As últimas décadas são caracterizadas por rápidas e profundas mudanças económicas, sociais, políticas e culturais, tendo sido uma preocupação recorrente no âmbito nacional e internacional, o questionar do papel que desempenha atualmente e que poderia desempenhar o edificado neste contexto de transformação. Perante esta questão, torna-se indispensável que nós, geradores de arte edificatória, nos comprometamos com a transformação das práticas quotidianas e que questionemos quais os dilemas e desafios que nos são apresentados para podermos tornar realidade uma nova visão de transformação e para que possamos, a partir dela, intervir nas pré-existências de forma efetiva e sustentável. Este projeto coloca alguns desses dilemas e desafios, a partir da reutilização de um tecido pós-industrial, com o objetivo de contribuir para a reflexão crítica em torno da utilização desta remanescência industrial em Portugal.

Por essa razão, o tema desta dissertação centra-se na ideia de redesenhar Marvila e "coser" os seus retalhos urbanos com o propósito de resolver o défice de conexões neste território (Figura 14). É o concurso *Prémio Universidades* da *Trienal de Arquitetura de Lisboa* de 2019 que abre as portas de Marvila e convida a desenvolver um Centro Cívico e Interpretativo, a partir do qual surge uma proposta composta por um conjunto de equipamentos e percursos interligados que relacionam o território com a lógica da cultura e do desenvolvimento sustentável. É importante que esta lógica esteja presente em todo o processo, tanto na análise realizada como na proposta e definição do projeto.

O local escolhido surge a partir do concurso e a implantação individual surge do eixo principal da proposta urbana apresentada que relaciona transversalmente o centro de Marvila, nas cotas mais

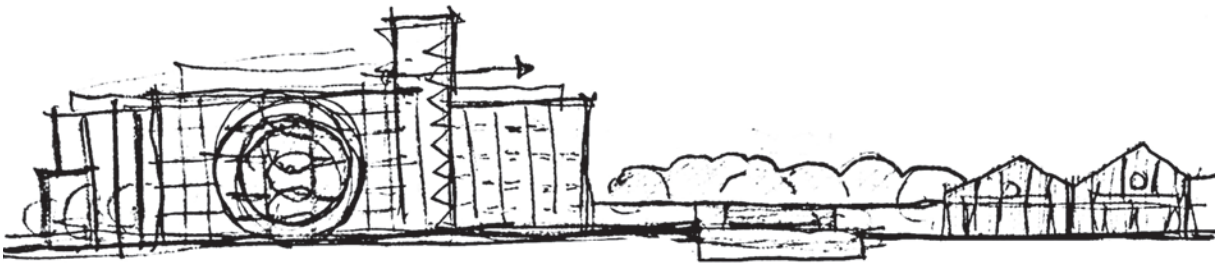


Figura 16 : Esquiço do perfil da proposta para a zona portuária de Marvila - Fevereiro 2020.

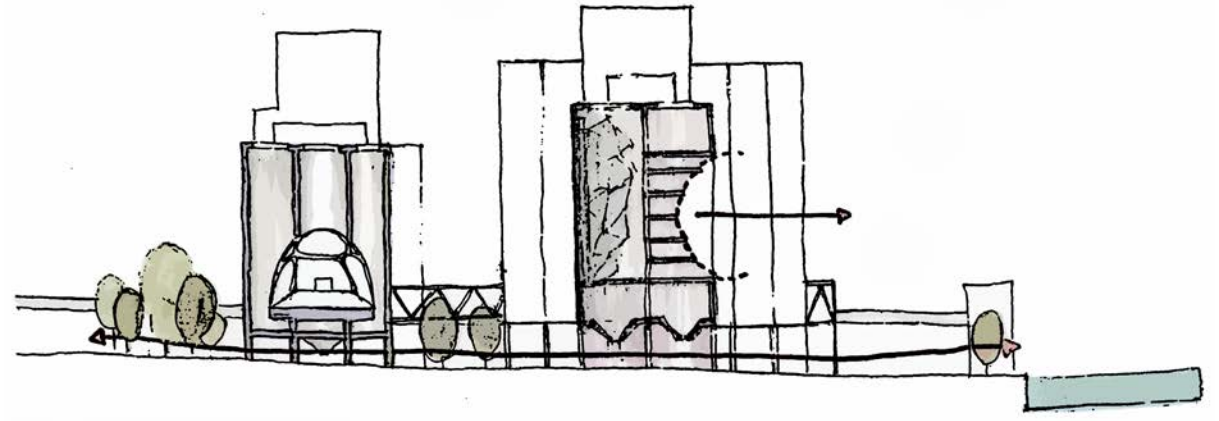


Figura 17 : Esquiço do corte transversal da proposta - Setembro 2020.

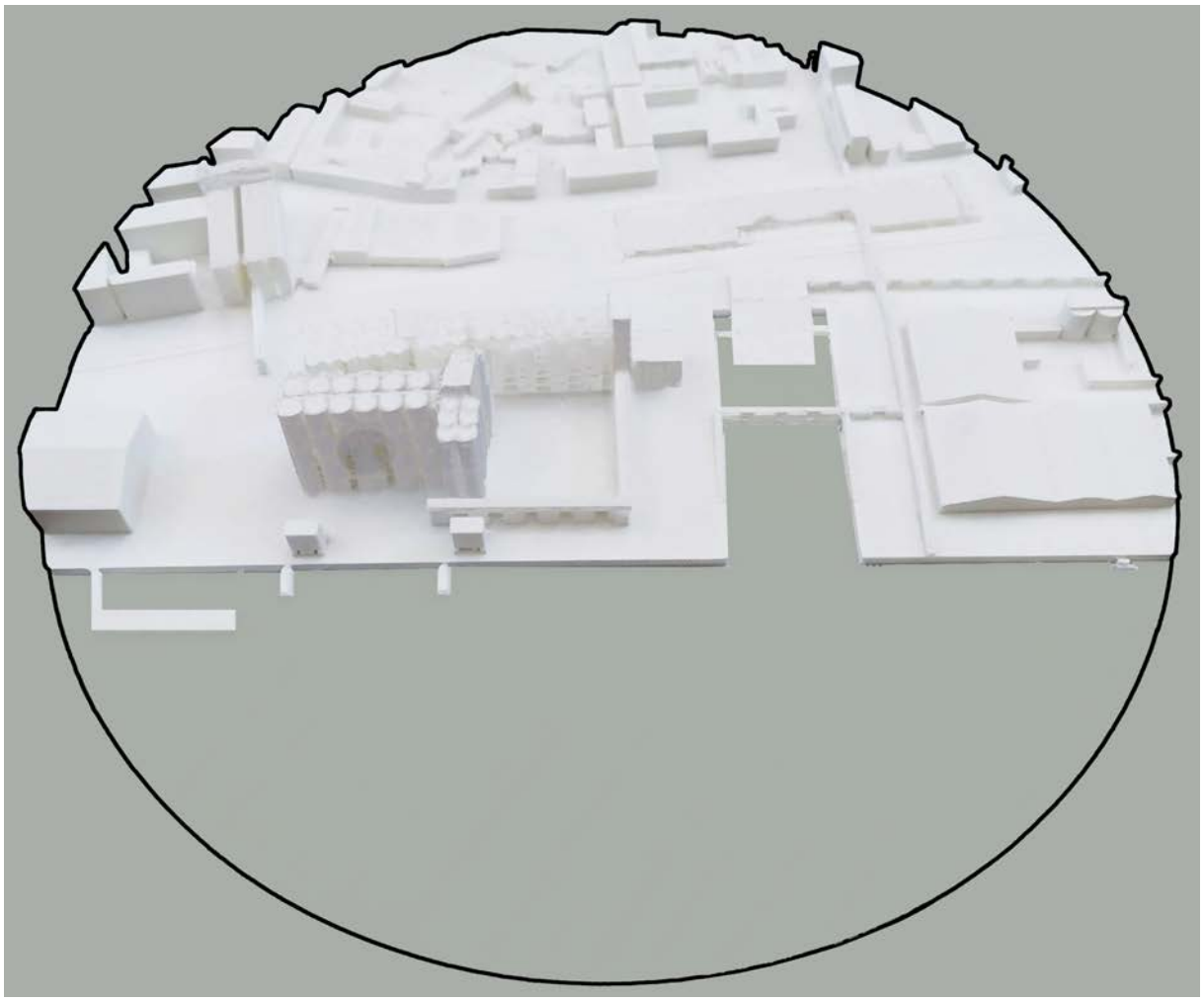


Figura 18 : Fotografia da maquete da proposta à escala 1/3000

altas, com a frente ribeirinha, nas cotas mais baixas, hoje utilizada pelo Porto da cidade de Lisboa (Figura 15). Segundo a organização do concurso, esta escolha deveu-se ao facto de se tratar de uma freguesia que, apesar de estar situada no centro da cidade, é caracterizada por espaços degradados, vazios e desaproveitados, constituindo, assim, uma zona marginalizada.

Por fim, o objetivo proposto é conceber um Centro de Artes multidisciplinar. Quanto aos conteúdos programáticos, prevê-se explorar várias escalas de utilização que permitam um estudo mais claro e objetivo dos equipamentos propostos. Neste sentido, a lógica da comunidade será definida, não só pela intenção de exposição e produção de arte no interior de dois silos, mas também a partir das suas imediações, com a utilização multifuncional do espaço público (Figura 16 e 17).

Contudo, é imprescindível refletir sobre o que deve ser esta frente fluvial e este Centro de Artes, para que comunidade será destinada e como valorizar a zona ribeirinha e as suas conexões na sua totalidade. O surgimento do Parque das Nações, torna o território contíguo num local expectante de consolidação que se traduz, agora, num paradigma para as disciplinas da arquitetura e do urbanismo. Não se pode negar o carácter icónico que este edificado já desperta na cidade pela sua magnitude e presença, prevendo-se que, com um espaço público ativo e inclusivo, essa característica se torne ainda mais evidente. No entanto, a intenção não é apenas criar um edifício ícone, mas sim abrir esse espaço para o transformar numa plataforma comunitária, num local que se converta em ponto de encontro e de integração social e que reuna todas as vivências que uma vida urbana saudável pode oferecer (Figura 18).

I
CASOS DE ESTUDO

Para o desenvolvimento de um projeto como um Complexo de Artes num tecido industrial pretende-se analisar um conjunto de obras que se caracterizam pela forte ligação entre o Património Industrial e a Cultura, de maneira a que sirvam como auxiliar na análise, no pensamento e na concretização do projeto, partindo de obras já executadas e de ideias postas em prática e tidas como objeto de referência conclusivo e imparcial.

Nesta dissertação são abordados três casos de estudo pelas suas características programáticas, espaciais e formais - exemplos convenientes de disseminação de ideias para este projeto. Por conseguinte, o primeiro caso apresentado é o complexo do *Museu Zeitz* de Arte Contemporânea de África e o hotel *The Silo*, o segundo, o *Museu Regional de Ruhr* da Alemanha, e por fim, o complexo *El Matadero* de Madrid.

Figura 19 : Corte perspético pelo complexo completo do Museu Zeitz de Arte Contemporânea da África e do Hotel "O Silo".

Figura 20 : Fachadas Sul e Este com vista do espaço exterior do Museu Zeitz e do Hotel "O Silo"

Figura 21 : Fachada Oeste e entrada pública do Museu Zeitz e do Hotel "O Silo"

Figura 22 : Corredores para os quartos do interior do Hotel "O Silo".

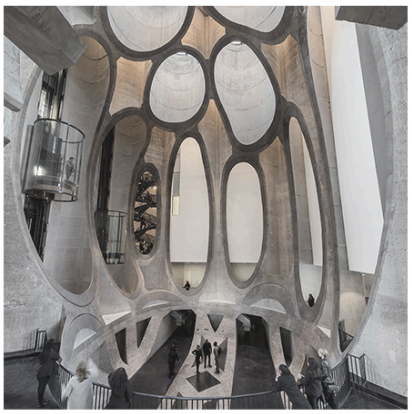


Figura 23 : Átrio do Museu Zeitz

1.1 Museu Zeitz de Arte Contemporânea da África e Hotel The Silo

Heatherwick Studio, 2017

O museu de arte contemporânea, comummente chamado *Zeitz MOCAA*, é aquele de maior escala entre os situados numa zona portuária histórica albergando espaços de entretenimento, galerias, lojas, restaurantes, bares e cafés, entre outros espaços, e usufruindo da vantagem de ter bons acessos à Cidade do Cabo, na África do Sul, como se pode apreciar na figura 18. O projeto arquitetónico foi desenvolvido pelo Heatherwick Studio e pela visão do próprio arquiteto Thomas Heatherwick, em 2013, tendo o complexo sido inaugurado em 2017.

Este projeto integra um hotel construído num agrupamento de silos, complementando 6 andares superiores do Museu. Este histórico silo de armazenamento de grãos, construído em 1924, constituía um dos edifícios mais altos de África, com 57 metros de altura. Deixou de exercer a sua função em 1990, após 80 anos de apoio ao desenvolvimento industrial e agrícola do país.

Em termos programáticos, o edifício está dividido em duas partes: a torre do elevador, onde está localizado o hotel, e os próprios silos de armazenamento. O projeto de reabilitação transformou a caixa de elevador e um anexo de armazenamento adjacente, mantendo claramente a essência do edificado, embora tornando-o num ícone da Cidade do Cabo (Figura 20). No exterior, a mudança mais drástica foi a adição de painéis envidraçados (Figura 20). O hotel *The Silo* está preparado para albergar 28 quartos, com interiores característicos deste tipo de construção, em que são cortados os silos para criar espaço útil (Figura 21). No último andar integra uma área de lazer com piscina, *spa*, *fitness center*, bares e restaurante, a partir do qual se pode apreciar a vista sobre o oceano, a bacia da cidade e a paisagem montanhosa (Heatherwick Studio, 2017).

É impreterível destacar a singularidade do "espaço-bomba" no centro do museu, algo que lhe confere um carácter inusitado e que serve de referência para a ideia de corte dos alvéolos interiores do silo como gerador de novos espaços (Figura 22). Essa espacialidade foi esculpida na densa estrutura celular dos quarenta e dois tubos que compõem o edifício do silo e que dá lugar a galerias e ao espaço do átrio. O edificado conta com seis mil metros quadrados de espaço expositivo distribuídos por oitenta galerias, um jardim dedicado à exibição de esculturas e áreas de armazenamento e conservação (Figura 18). O museu também abriga espaços para o Instituto de Figurino, Fotografia, Excelência Curatorial, Imagem em Movimento, Prática Performativa e Educação Artística (Heatherwick Studio, 2017).

O complexo é um ótimo exemplo arquitetónico, tanto para o centro de exposições, como para o auditório e as residências temporárias. É importante reter do projeto, noções de espaço e de forma, especificamente os seus variados pés-direitos, assim como demais ensinamentos estruturais.

Da mesma forma, retemos a consciencialização de manter o edificado existente, a apropriação do património e o uso de uma construção, não só estética, como sustentável. A ideia passa por, com poucas intervenções, reabilitar o espaço para dar lugar a um programa completamente distinto. O

Figura 24 : Fachada principal e espaço público do Museu do Ruhr

Figura 25 : Fachadas Sul e Este com vista do espaço exterior do Museu do Ruhr

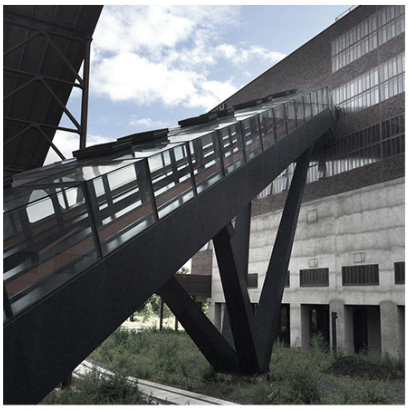


Figura 26 : Acesso com escadas rolantes para o Museu do Ruhr.

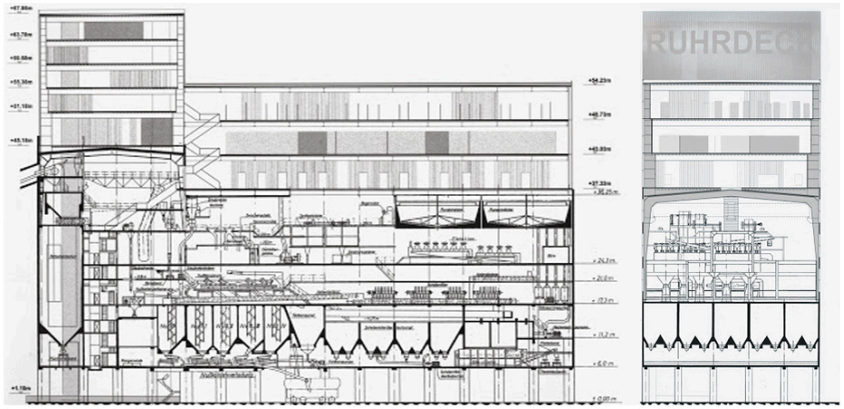


Figura 27 : Cortes do museu do Ruhr a eixo Longitudinal e transversal, respetivamente.

Figura 28 : Sala da exposição de região do Museu do Ruhr.

arquiteto mantém a tipologia e tira proveito dos espaços industriais que o caracterizam, permitindo que as pessoas deles se apropriem. Essa é também a visão que se pretende para o futuro Centro de Artes de Marvila.

1.2 Museu Regional do Ruhr

OMA and Böll & Krabel, 2010

O museu do Ruhr, apesar de não ser um museu industrial tradicional, lê-se como um memorial e como uma janela para a nova metrópole da região, situada na zona nordeste de Essen, na Alemanha. Apresenta-se como um museu regional, que exibe não só, toda a história natural e cultural da região, mas também cria regularmente exposições especiais, incluindo aquelas que não se referem necessariamente ao Ruhr.

Desde a década de 1960, ao longo da transição da indústria pesada para um cenário pós-industrial, a região do Ruhr viu surgir um movimento de preservação de objetos históricos associados à sua indústria de carvão e do aço. O panorama aqui apresentado expõe as evoluções históricas do património industrial, as suas origens, a sua consagração durante a desindustrialização e as tendências e debates recentes realizados na região (Berger & Wicke, 2014).

Tal como no caso de estudo anterior, aqui se apresenta um edificado de grande escala, com noventa metros de comprimento, trinta metros de largura e quarenta metros de altura, sendo o maior edifício do complexo industrial o da Mina de Carvão de Zollverein (Figura 27). Os autores da reabilitação, Rem Koolhaas e Heinrich Böll, construíram o seu projeto no sentido ascendente, de acordo com o fluxo original de produção. Uma escada rolante leva os visitantes até ao nível dos 24 metros do Coal Washery e ao centro internacional de visitantes Zollverein que abriga o balcão de informações, a bilheteria, o vestiário, o café e a loja (Figura 26). Da memória industrial são agora mantidos e apresentados alguns elementos, com especial destaque para os espaços de exposição de grande escala que reaproveitam as antigas naves de produção, ação que se quer adotar no projeto desta dissertação (Figura 24 e 25).

A exposição permanente do museu sobre Geologia e História conecta a memória da terra e a memória social da industrialização da área do Ruhr (Figura 28). Sem os recursos naturais que surgiram ao longo de milhões de anos, a industrialização e o desenvolvimento desta região não teriam sido possíveis (Berger & Wicke, 2014).

As características de uma atmosfera exterior aproveitadas do passado industrial, são de grande importância no pensamento desta dissertação, para as quais a região do Ruhr é exemplar. Neste lugar, tal como na freguesia de Marvila, as memórias do passado são resgatadas pelo presente e oferecem possibilidades para o futuro. Seria imprudente reduzir essas camadas de tempo a uma única narrativa do passado; pelo contrário, deve-se permitir horizontes de diversas possibilidades. Afinal, a história está sempre em constante evolução e é exatamente esse desafio que torna tão cativante este exercício.

Figura 29 : Espaço público e naves do complexo *El Matadero de Madrid.*

Figura 30 : Interior da Nave 16 do *El Matadero de Madrid*

Figura 31 : Parque verde paralelo ao rio *Manzanares* contíguo a *El Matadero*

Figura 32 : Interior da Nave 8 do *El Matadero de Madrid*

Figura 33 : Entrada do espaço *Intermediae* do *El Matadero de Madrid*

1.3 Complexo El Matadero de Madrid - Intermediae e Naves 8 e 16

Arquiteto do Espaço Intermediae e da Nave 8, Arturo Franco, 2007
Arquitetos da Nave 16, ICA Arquitectura, 2007

O antigo Matadouro e Mercado Municipal de Gado de Madrid, Espanha, constitui uma estrutura industrial construída nas margens do Río Manzanares entre 1911 e 1925 pelo arquiteto Luis de Bellido. No centro do recinto foi projetado um eixo principal, dedicado à gestão e administração, dividindo o uso do edificado em duas áreas diferentes, o Matadouro, de um lado, e o Mercado Consumidor de Pecuária (bovino, suíno e lã), do outro. Destas duas zonas formam parte um conjunto de naves que obedecem à função específica dentro do setor.

Em 1996 é encerrado e torna-se um bem patrimonial pois, com mais de sessenta anos de funcionamento, os espaços ficaram obsoletos e as funções foram-se alterando. É a partir dessa transformação que todo o complexo viverá uma metamorfose. Assim sendo, em 2005, é aprovado um plano de pormenor para a zona sul da cidade, plano esse que pretendia aumentar o uso cultural em setenta e cinco por cento a partir de um programa de reabilitação do património histórico (Figura 31). O novo projeto foi estruturado a partir do conjunto de pavilhões pré-existentes, cada um obedecendo à nova função e serviços requeridos pela câmara municipal. As novas funções albergadas estão direcionadas para o edifício da nova Junta Municipal de Arganzuela através do seu Departamento de Artes. Neste sentido, funda-se a *Intermediae*, nave que alberga um espaço para artistas e para a criação contemporânea, capaz de realizar ações em que a produção e a exibição coexistem no mesmo plano (Figura 34).

A estratégia do estúdio do Arquiteto Arturo Franco para o novo ciclo de vida deste espaço, abandonado e obsoleto, visa explorar o potencial de transformação e a predisposição dos pavilhões a serem reciclados devido às suas qualidades espaciais e tectónicas. Deste modo, foi possível a reutilização das matérias-primas existentes. Assim, o recinto transforma-se num campo experimental, mantendo-se toda a envolvente e, consequentemente, o carácter patrimonial (Figura 29). O processo seguido foi o do aproveitamento da estrutura existente por meio de elementos que transformaram o espaço no programa pretendido. Na reabilitação do interior do espaço *Intermediae*, as paredes foram complementadas com ferro e vidro para exercerem a função pretendida, nunca perdendo o verdadeiro valor de outrora. Com apenas três materiais, betão, vidro e aço, é possível estabelecer uma linguagem moderna que não deixa de lado a história do lugar (Figura 30,32 e 33). Outro processo utilizado, nos pavilhões 8 e 9 (Figura 32), que albergam zonas de trabalho administrativo e um espaço polivalente, foi a reutilização das telhas planas, retiradas do próprio telhado, e utilizadas como panos verticais que dividem o interior e o exterior. Este achado foi um acaso, tendo em conta que foi uma decisão tomada durante a construção do projeto como se de uma oferta do passado se tratasse (Monteiro, 2015).

Surge, mais uma vez, o tema da sustentabilidade e do exercício de deixar o património industrial falar por si mesmo. Este aspeto é a referência principal para o complexo cultural e artístico desta dissertação, na qual se pretende um local que seja experimental e arrojado, tal como a própria arte o é, e onde se sinta a presença do antigo terminal portuário, agora vivenciado pela comunidade.

Figura 34 : Planta da localização de Lisboa no território Nacional e na Península Hibérica

Figura 35 : Pontos notáveis para o enquadramento da área de estudo.

II
EVOLUÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

Marvila é uma freguesia de Portugal (Figura 34) que está localizada na zona oriental do município de Lisboa e que se encontra circunscrita entre o rio Tejo a Este, as freguesias de Olivais e o Parque das Nações a Norte, as freguesias de Alvalade e Areeiro a Oeste e a freguesia do Beato a Sul (Figura 35). Encontra-se numa cidade valorizada pelas práticas e valores sociais e culturais, processos económicos e as dimensões intangíveis do património relacionado com a diversidade e a identidade.

No século XIX foram introduzidas alterações significativas nas paisagens urbanas e rurais de Lisboa, ainda que com menor expressão quando comparada com outras cidades da Europa. Neste período, a cidade industrial cresce ocupando maioritariamente os territórios peri-urbanos, junto às margens do rio Tejo. Assim sucedeu com Marvila, criando condições para usufruto de melhores acessibilidades, de desenvolvimento de novas linhas-férreas e do surgimento de um novo limite portuário para a cidade.

Figura 36 : Pormenor da Carta das linhas de fortificação de Lisboa (1835) sendo visível o traçado antigo da Estrada de Marvila e a via junto ao rio, hoje Rua do Açúcar. Como pontos de referência, estão representados o Palácio da Mitra, junto ao rio e o Convento de Marvila.

2.1 O antigo Caminho do Oriente

A origem e ocupação do território que hoje conforma Marvila é testemunho histórico de um centro periférico ribeirinho e remonta ainda ao período pré-histórico, sendo encontrados vestígios de posterior ocupação romana, visigótica e muçulmana (Reis, 2015).

Em 1149, após a conquista da cidade de Lisboa, D. Afonso Henriques faz uma doação de um conjunto de bens patrimoniais à Mitra de Lisboa - as terras de Marvila e respectivas rendas, tendo como objetivo o sustento do Bispo de Lisboa. Esse território extenso estava compreendido entre o atual Convento do Beato e o lugar do Poço do bispo, somando ainda mais área na direção norte. Um ano depois, o primeiro Bispo de Lisboa, D. Gilberto, separa as terras de Marvila; fica com metade e, a outra, divide-a em 31 porções, concedendo cada uma, por escritura, aos respetivos Cónegos (Delgado, 1969).

A divisão topográfica da zona oriental de Lisboa era limitada relativamente à atual, e as nomenclaturas distribuíam-se apenas em Marvila, Chelas e Xabregas. O povoamento era escasso e a sua paisagem, predominantemente rural, incluía vinhas, olivais, hortas e o privilégio da proximidade ao rio Tejo (Pardal, 2004).

Durante a Idade Média, Marvila permanece sob o domínio do Clero. Desta forma, o arrendamento destes terrenos e suas propriedades são integrados como base de sustentação da mais alta estrutura eclesiástica de Lisboa. Porém, a partir do século XV, a cidade usufrui do impulso económico que o Reino obtém a partir dos Descobrimentos Portugueses. Este acontecimento transforma Lisboa, desde o desenvolvimento urbano que acompanha o rio Tejo, à construção de alguns conventos na zona ribeirinha de Xabregas: o Convento dos Lóios, mais tarde São Bento de Xabregas (Beato), e o Convento de S. Francisco de Xabregas. Esta revolução na relação da cidade com o rio tem o seu apogeu durante o século XVI quando D. Manuel I promove as obras de transformação nas zonas da Ribeira e Belém. Seguindo o exemplo do Rei, tanto o Clero como a Nobreza começam a interessar-se pela zona oriental de Lisboa: o Clero, com a construção de novos conventos e mosteiros na zona ribeirinha de Xabregas, alguns deles sobre o rio, como é exemplo o Convento da Madre de Deus; a Nobreza, com a aquisição de quintas para recreio, sobretudo em Marvila e Chelas (Matos & Paulo, 1999).

Estas quintas de grandes dimensões estavam rodeadas por azinhagas e caminhos, guiadas pela topografia, delimitando assim as propriedades. Estes percursos faziam parte de um sistema de vias de comunicação rural tendo, como eixo principal, o Caminho do Oriente, que se comunicava com a Ribeira a Sacavém e, de seguida, com uma antiga estrada romana até Santarém. O aparecimento deste eixo é de extrema importância para o abastecimento da cidade de Lisboa, tratando-se de uma alternativa terrestre ao rio Tejo.

Durante anos, o Caminho do Oriente percorria a margem alta do Tejo, no traçado que é hoje composto pela Estrada de Marvila, Rua de Marvila e Rua Direita de Marvila (Figura 36). Desta

Figura 37 : Fotografia do antigo Mosteiro da Madre de Deus. Atualmente Museu do Azulejo.

Figura 38 : Fotografia do pátio Palácio da Mitra, antiga quinta senhorial. Atualmente, sede da Associação Nacional de Freguesias.

Figura 39 : Fotografia da Rua do Açúcar e, do lado esquerdo o antigo edifício Sede da Fábrica "A Nacional".

rota surgem as tais azinhagas que, para sentido poente, davam acesso às quintas do interior e, para nascente, aos cais de embarque nas embocaduras dos vales. No século XVI, com o processo de assoreamento progressivo do rio Tejo e o aumento do interesse pela zona ribeirinha propagado por D. Manuel I, o Caminho do Oriente foi sendo desviado para a margem do rio, num trajeto que se fazia ao longo da praia, fazendo a ligação direta entre Xabregas, Poço do Bispo e os vários cais de embarque. Esse traçado é composto hoje pela Rua do Grilo, Rua do Beato e Rua do Açúcar (Matos & Paulo, 1999).

Ao longo dos anos, as grandes propriedades que constituíam Marvila foram-se perdendo e subdividindo em várias parcelas vinculadas a diversos novos proprietários. A partir do século XVII, Marvila tornou-se o local de eleição da nobreza Lisboeta, onde estabeleceram as suas quintas de recreio e casas de campo, ali descansando do bulício da cidade ou, na pior das hipóteses, ali passando uma temporada sempre que Lisboa era atormentada por doenças graves e contagiosas, como a peste. Algumas dessas propriedades de recreio eram a Quinta da Mitra, Quinta do Marquês de Marialva, Quinta das Murtas, Quinta do Convento de Marvila, Quinta do Marquês de Abrantes, Quinta dos Alfinetes, entre muitas outras. Até ao século XVIII, irão surgir mais quintas em Marvila, serão reconstruídas e transformadas em palácios, alguns deles tornando-se excelentes exemplares da arquitetura civil barroca, como é o caso do Palácio da Mitra (Figura 38) (Pardal, 2004).

2.2 O Património Industrial

A paisagem rural da zona oriental de Lisboa, que se vai manter até ao século XVIII, era composta por quintas senhoriais que se estendiam desde Xabregas até Sacavém. Marvila era, portanto, dominada pela agricultura, sendo a indústria quase inexistente e os únicos edifícios, destinados à produção, eram compostos por moinhos de marés que abasteciam de farinha a cidade de Lisboa (Custódio, 1994).

A chegada do Caminho do Oriente foi determinante para a implantação das primeiras indústrias e, é no final do século XVIII, que se começam a estabelecer na zona ribeirinha oriental as primeiras fábricas: a Real Fábrica do Sabão, situada em Marvila na década de 70 do século XVIII, e duas de estamparia de algodão, no Vale de Chelas, em 1785 e 1786 (Pardal, 2004).

À medida que se desenvolvia a atividade industrial, a maioria das propriedades rurais, principalmente as que se encontravam localizadas junto ao Tejo, começam a transformar-se em empreendimentos manufatureiros e fabris, sobretudo estamparias, mas também de curtumes, refinação de açúcar, cerâmica comum, manufatura de alfinetes, entre outras (Folgado & Custódio, 1999).

O interesse dos burgueses investidores era adquirir estas quintas, que pertenciam a uma nobreza falida, a preços vantajosos para instalar as suas fábricas. Este interesse devia-se à vantagem das acessibilidades, visto que a maior parte estes terrenos tinha cais adjuntos onde atracavam as embarcações para o transporte de produtos e mercadorias, podendo-se servir do Caminho do Oriente que fazia o percurso até Lisboa, lugar onde muita matéria-prima era produzida. Esta mudança

Figura 40 : Fotografia do antigo Convento de São Francisco de Xabregas. Atualmente Teatro Ibérico e Serviços Centrais do Instituto de Emprego e Formação Profissional.

Figura 41 : Fotografia do antigo Convento dos Grilos. Atualmente Igreja Paroquial de São Bartolomeu do Beato.

Figura 42 : Fotografia da Rua do Grilo, na continuação da Rua do Açúcar. No lado direito com os silos da antiga Padaria Militar ao fundo, que pertence atualmente ao HUB Critivo do Beato.

programática, de uma lógica do funcionamento ancestral para a lógica industrial manufatureira, dinamizou estes cais, integrando esta localidade no universo das mudanças económicas já existentes na capital (Folgado & Custódio, 1999).

Em 1834, após a Revolução Liberal e com a extinção das ordens religiosas, o Estado começa a atividade de apropriação de importantes edifícios conventuais. Na zona oriental, diversos edifícios foram arrendados, vendidos ou leiloados como bens nacionais e muitas companhias fizeram aquisições para aí instalarem as suas unidades fabris (Pardal, 2004). O Convento de S. Francisco de Xabregas é um bom exemplo, sendo arrendado inicialmente pela Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonense e, anos mais tarde, pela Fábrica de Tabacos (Figura 39) (Folgado & Custódio, 1999).

A evolução industrial em Marvila encontra-se mais concentrada na zona ribeirinha como consequência da execução da linha de Caminho-de-Ferro que começou a ser idealizada no início da segunda metade do século XIX, quando Portugal atinge finalmente uma estabilidade política, depois da Guerra Civil e da consequente Revolução Liberal, e se torna imprescindível modernizar as infra-estruturas. Em 1853 iniciam-se as obras para a construção da Linha de Caminho-de-Ferro do Leste e do Norte, com estação terminal em Santa Apolónia, cuja construção foi necessária no território oriental de Lisboa, cortando a direito sobre as depressões do terreno. A sua inauguração acontece em 1856 num primeiro troço entre Lisboa e Carregado (Folgado & Custódio, 1999).

Tendo já referido a importância da fixação dos equipamentos fabris adjacentes às linhas do caminho-de-ferro, resta mencionar que estas empresas ainda tinham o benefício de poder fazer contrato com a Real Companhia de Caminhos de Ferros para o assentamento de carris particulares ao serviço de cada empresa, o que supunha uma enorme vantagem para a redução de custos. Não há qualquer dúvida que a localização da zona de Marvila é privilegiada nesta lógica da fixação da indústria e essa preferência foi reforçada, anos mais tarde, com a construção da Linha de Circunvalação Ferroviária assente sobre o Vale de Chelas, que permitiu a ligação entre Alcântara e Xabregas, servindo ainda de articulação com a Linha de Cascais, Linha de Sintra e Linha do Oeste (Custódio, 1994).

Marvila vive uma verdadeira transformação da morfologia urbana como consequência do aumento das acessibilidades, sendo implantadas unidades de diversos sectores que desempenham um papel fundamental para a revolução industrial da freguesia. Um dos sectores primordiais foi o têxtil, com fábricas de tecidos, estamparias e tinturarias que se viriam a localizar na Estrada de Chelas, e em tão grande número, que chegaram a empregar centenas de trabalhadores. Outra indústria importante era A Tabaqueria de Braço de Prata, cuja implantação teve uma repercussão notável nos novos eixos urbanos, contribuindo para a denominação dos arruamentos mais próximos: Largo do Tabaco, Rua dos Cigarros e Rua dos Charutos. No caso da faixa ribeirinha entre Xabregas e Braço de Prata, esta é servida pela circulação fluvial de cabotagem, com os seus antigos cais, e aproveitada para a instalação de armazéns de vinho, de azeites e de cereais, para o funcionamento de importantes oficinas de tanoaria e para a localização de indústrias de alimentação influentes (Figura 42). Outro sector que beneficia da circulação fluvial é o da industria da fermentação, isto porque o vinho chegava por barco, vindo da Estremadura e do Ribatejo, para aí ser armazenado ou destilado.

Figura 43 : Fotografia do edifício da antiga Manutenção Militar. Atualmente faz parte do HUB Criativo do Beato.

Figura 44 : Fotografia dos antigos armazéns da Sociedade Comercial Abel Pereira da Fonseca.

Figura 45 : Fotografia da Praça David Leandro da Silva. Em frente, a antiga Fábrica José Domingos Barreiro e, no lado direito, os antigos armazéns da Sociedade Comercial Abel Pereira da Fonseca.

Ainda no campo da indústria alimentar, resta referenciar as fábricas de conservas no Beato e no Braço de Prata. Outra indústria significativa para este bairro é a do sabão, tendo como melhor exemplo a Sociedade Nacional de Sabões, que se veio a transformar num dos maiores complexo industriais, quando nos anos 40 do século XX adquiriram a Quinta do Brito, ampliando a sua área para 90 000 m². A indústria corticeira é outro marco importante para Marvila, destacando como uma das muitas fábricas a Fuertes y Comandita, que se veio a instalar na Quinta da Mitra em 1898. Finalmente, e não menos importante, o sector de fábricas militares concebidas para o Estado e apoiadas pelo Ministério de Guerra. Todos estes equipamentos são concebidas a partir dos antigos conventos ou mosteiros, como o Convento de Chelas para a Fábrica de Pólvora, o Convento das Grilas para a Manutenção Militar de Lisboa (Figura 41 e 43), sendo que outras foram construídas de raiz, como a Fábrica de Material de Guerra de Braço de Prata (Custódio, 1994).

A expansão das unidades fabris continua para as zonas do Cabo Ruivo, Olivais, Sacavém e Póvoa de Santa Iria, entrando num ciclo de ocupação das periferias de Lisboa, acompanhando vagas de instalação de fábricas em terrenos de boa aptidão agrícola, não obedecendo a princípios ou lógicas de planeamento e aceitando as regras imediatas da acessibilidade de uma navegação fluvial ativa e de uma linha de caminhos-de-ferro, então, muito recente (Custódio, 1994).

O desenvolvimento industrial que toma lugar na zona Oriental de Lisboa vai gerar um aumento da procura de postos de trabalho e de melhores condições de vida. Esta nova dinâmica social vai estabelecer uma concentração da classe operária junto das fábricas, fazendo com que a população fabril procure espaços para viver ocupando, esporadicamente, cercas de conventos, palacetes abandonados, fábricas desativadas e até as traseiras de alguns bairros. Tendo em conta as necessidades por que passavam os seus trabalhadores, as companhias financiaram a construção de habitações operárias, entre as quais, a Vila Dias e a Vila Flamiano, ambas em Xabregas e a Vila Pereira, de frente para a Rua do Açúcar, em Marvila (Custódio, 1994). Esta habitações são construídas sem sentido estético, com um ritmo repetitivo e a custos muito baixos, apenas com o intuito de alojar o maior número de famílias (Folgado & Custódio, 1999). Os complexos fabris e as habitações coexistiam num mesmo local priorizando a proximidade ao trabalho (Custódio, 1994).

A partir da primeira metade do século XX, surge uma infraestrutura fundamental para o desenvolvimento da zona ribeirinha de Marvila que muda radicalmente a sua fisionomia: o Porto de Lisboa. O arco desenhado pela frente ribeirinha compreendido entre Algés e Sacavém, estava caracterizado pelo apontamento de pequenas docas ou caldeiras de proteção fluvial e pelos cais pertencentes às quintas. Além disso, existiam praias de média e grande extensão que serviam para banhos dos habitantes das localidades e dos respetivos bairros. A certa altura, existiu a necessidade de fazer desaparecer as praias, pois contrariavam a lógica do desenvolvimento industrial (Folgado & Custódio, 1999).

Numa primeira instância, a realidade do Porto de Lisboa funcionava como uma condicionante à instalação das unidades fabris junto a ele, para se aproveitarem as acessibilidades marítimas do tráfego naval de pequenas e grandes embarcações. Contudo, as Industrias, por sua vez, foram as

Figura 46 : Fotografia do complexo habitacional situado na parte mais alta de Marvila e, que faz parte da implantação da proposta de grupo.

Figura 47 : Fotografia da Quinta das Fontes, antiga quinta senhorial. Atualmente inserida na Biblioteca de Marvila.

Figura 48 : Fotografia da Biblioteca de Marvila.

impulsionadoras da construção efetiva do grande Porto de Lisboa. O interesse industrial e comercial foi explícito na medida em que, por um lado vieram uniformizar a margem fluvial numa linha homogénea e retilínea e, por outro, vieram conquistar terrenos ao Tejo (Custódio, 1994).

O início das obras da construção do Porto de Lisboa, em 1887, centrou-se unicamente na zona oriental da cidade. A regularização da margem, onde se incluía a zona ribeirinha de Marvila, apenas se iniciou na década de 40 do século XX. A metodologia consistia na construção de aterros sucessivos, com recurso a dragas que extraíam as areias do leito do rio, para preenchimento dos recortes naturais da costa, transformando as praias em modernos terrenos nivelados e conquistados aos Tejo, para aí virem a surgir novas avenidas e serem construídas novas industrias e armazéns. Deste modo, o Porto de Lisboa afirma-se como origem do novo conceito da Lisboa ribeirinha, adicionando novas docas, como a Doca do Poço do Bispo e a Doca dos Olivais, autorizando novas pontes-cais, impondo um novo conceito de escala e exigindo obras que facilitassem a acostagem de cargueiros de grande tonelagem (Folgado & Custódio, 1999).

O Terminal Portuário do Beato, ou terminal para navios de cargas europeias, entrou em funcionamento no final dos anos 50 do século XX, e foi construído por fases, cada uma com uma torre de máquinas, a respetiva sala de comando e blocos silares. Os blocos silares têm, nas galerias superiores, transportadores de corrente redler que distribuem os produtos pelas células. Nas Torres de Máquinas, os produtos são elevados por Noras de alcatruzes. Todos os transportadores são fechados e aspirados por unidades de despoeiramento. O terminal trabalha com graneis alimentares em grão, podendo operar com produtos derivados pelitizados ou farinhas. A receção e expedição por via Marítima e por via Rodo/ferroviária, tornam este terminal no principal polo intermodal de distribuição de cereais e outros produtos recebidos na Trafaria. Para a receção marítima, o Beato dispõe de um cais com cerca de 200 metros de comprimento onde podem atracar navios de carga. O Terminal do Beato tem uma ligação direta à instalação do Silo/Moagem vizinha, a Cerealis (Silopor, 2019).

2.3 Os Bairros Sociais

Na zona oriental, a chegada da modernização das infra-estruturas gerou excelentes oportunidades para o desenvolvimento da indústria neste território. Surgem milhares de postos de trabalho e, consequentemente, o aumento da instalação das populações vindas de zonas rurais, maioritariamente das Beiras e Alentejo (Baptista & Melâneo, 2018).

Não obstante, a indústria veio acompanhada de uma avultada desvalorização urbana, perdeu-se a ideia de lugar bucólico e ideal, característico da zona de Marvila, cheia de quintas de recreio da nobreza e burguesia, e transformou-se num ambiente ruidoso, cheio de fumos e poluição, fazendo com que esses espaços nobres fossem sendo abandonados ou comprados pelos donos das indústrias (Baptista & Melâneo, 2018). Outro ponto de vista importante é o da carência habitacional em Lisboa, sobretudo para a maioria dos operários economicamente desfavorecidos, sendo escassos os investimentos do Estado neste sector. A população era forçada a encontrar soluções deficientes pela

Figura 49 : Fotografia dos bairros PRODAC em Marvila, contíguos à intervenção.

Figura 50 : Fotografia dos bairros PRODAC, em Marvila, contíguos à intervenção.

Figura 51 : Fotografia das ruínas do antigo Palácio dos Alfinetes e o terreno da incompleta, Sede da Fundação Luso-Brasileira de Oscar Niemayer, com o Río Tejo e a zona portuária como pano de fundo.

necessidade de um teto: a sublocação ou a superlotação dos fogos, a habitação em áreas degradadas da cidade e construções clandestinas, sob a forma de bairros de lata ou de aglomerados clandestinos (Gonçalves, 1972). De um destes casos surge um dos maiores bairros de lata de Lisboa, o chamado Bairro Chinês, a partir das quintas dos Alfinetes, de Salgada e do Chalé, onde foram construídas barracas para o acolhimento dos trabalhadores que chegavam a Lisboa pela linha do Norte à estação do Braço de Prata. Os casos reiteram-se na Quinta Valepoim, Quinta da Montanha e Quinta da Holandeza (Baptista & Melâneo, 2018).

Em 1950, a grave deficiência habitacional dos grandes centros urbanos começou a ser denunciada, tendo como resultado os primeiros pensamentos para a melhoraria das condições habitacionais da população. Esta informação proporcionou-se a partir de inquéritos feitos pelo Município, cujos resultados preocupantes levaram o Governo a movimentar-se pela urgência de uma intervenção à cidade que atendesse estas carências (Heitor, 2001). A resposta a esta crise foi publicada em 1959 no Decreto-Lei nº 42 454 que motivou a construção de habitação social numa extensa área da Cidade de Lisboa, área essa composta pelas zonas de Chelas e Olivais (Gonçalves, 1972). Esta previsão da expansão da cidade para a zona oriental já tinha sido contemplada no *Plano Diretor da Cidade de Lisboa*, elaborado por Étienne de Gröer entre 1938 e 1948 e pelo *Plano Diretor* de Urbanização de Lisboa, projetado pelo Gabinete de Estudos da Câmara Municipal de Lisboa no fim da década de 1950.

Depois de um longo percurso nesta revolução habitacional, o Gabinete Técnico da Habitação da Câmara Municipal de Lisboa desenvolve o estudo para a urbanização da área abrangida pelo Decreto-Lei no. 42 454. Esses planos de urbanização são divididos em três zonas: Olivais Norte, Olivais Sul e Chelas, sendo levados a cabo por esta mesma ordem. O *Plano de Urbanização de Olivais Norte*, de 1955 a 1958, reflete o impacto da *Carta de Atenas* e do pensamento racionalista subjacente; já o *Plano de urbanização de Olivais Sul*, 1959, tenta ultrapassar as problemáticas introduzidas pela *Carta de Atenas*, como o da segregação das áreas centrais.

A proposta para a área de Chelas surge nos finais da década de 1960 e por uma equipa coordenada pelo arquiteto Francisco Silva Dias, tendo como objetivo uma estrutura urbana plurifuncional e de coesão social que priorizasse o conceito de rua na cidade e as conexões com a faixa ribeirinha. A partir desse conceito, é proposta a criação de núcleos de habitação de alta densidade, de um núcleo principal de equipamento e de atividades mistas de interesse generalizado. Assim, a estrutura principal tomou a forma de dois eixos paralelos que procuravam responder aos objetivos preconizados através da função estruturadora das chamadas "faixas urbanas de vida intensa" (Heitor, 2001). Estas faixas deveriam ser constituídas por edifícios de habitações de alta densidade, espaços de comércio, equipamentos culturais, assistenciais e sanitários e locais de trabalho do sector terciário (Gonçalves, 1972). Este seria um processo longo, visto que a área de Chelas pertencia maioritariamente a privados e a sua expropriação e aquisição absorveriam grande partes das verbas (Gonçalves, 1972). Estas condicionantes, e o facto dos planos anteriores ainda estarem em curso, pressupunham um atraso da operação em Chelas. Por este motivo, a estratégia teve ser alterada para uma intervenção faseada sacrificando a operação global e integrada antes planeada (Heitor, 2001).

Figura 52 : Fotografia no interior do HUB Critivo do Beato.

Figura 53 : Fotografia da Rua do Açúcar, com armazéns industriais do lado esquerdo e, o silo da Padaria da Manuntenção Militar, atualmente HUB Criativo do Beato, como ao fundo.

Figura 54 : Fotografia do Polo de Inovação Social da Mitra, armazéns industriais reutilizados como Centro de Bem-estar Social.

Em 1971 surge a oportunidade de construir habitações no regime de autoconstrução sendo criada a Associação de Produtividade na Autoconstrução (PRODAC), à qual a Câmara Municipal de Lisboa cede os terrenos para a operação de loteamento, destinados à construção de edifícios de habitação para os seus sócios e construídos pelos próprios, obedecendo a projetos-tipo. Estas construções são feitas entre 1972 e 1973, dando origem ao hoje denominado Bairro Prodac que se destaca pelas suas moradias completamente distintas das restantes (Figuras 49 e 50). Contudo, nos casos posteriores de bairros planeados nos terrenos envolventes, foi rejeitado o sistema da autoconstrução (Saraiva, 2019). Em vez disso, optou-se por um sistema habitacional mais densificado e deu-se prioridade à zona mais a norte, próxima dos Olivais. A Revolução do 25 de Abril de 1974 veio transformar profundamente a política habitacional e a forma como se manejava o sector da habitação social. Estas mudanças preconizaram objetivos sociais, no sentido em que deixaram de existir vários regimes e sintetizou-se num único programa, assente na ideia de que o Estado deveria tratar todas as pessoas por igual. Também se fixaram normas mínimas de qualidade e de otimização na relação custo/qualidade (Heitor, 2001), no intuito de suprimir os bairros de lata existentes e suas possíveis reaparições. Apesar desse esforço para extinguir os bairros de lata, estes continuaram a surgir devido à imigração das ex-colónias. Por isso, o planeamento dos novos bairros em Marvila teve como objetivo aumentar a densidade populacional ampliando o número de pisos e o número de habitações por piso.

O realojamento de minorias e dos estratos da população mais desfavorecidos foi das maiores preocupações relativamente à gestão do Plano de Urbanização de Chelas. Como resultado, obteve-se um território com tecido social monoclassista e estigmatizado, isolado da restante cidade (Heitor, 2001).

2.4 O fenómeno da Gentrificação

No final do século XX, a zona oriental de Marvila era constituída maioritariamente por unidades industriais pesadas e poluentes, antigas fábricas e armazéns desativados, zonas habitacionais degradadas e bairros sociais gravemente estigmatizados. O aparecimento, no final da década de 90, da EXPO'98 nesta zona da cidade, permitiu a reconversão urbana de uma parte do arco ribeirinho que se encontrava num estado acelerado de degradação. Este projeto foi responsável por uma nova centralidade tanto urbana como regional e mostra-se como um ótimo exemplo da revitalização da frente ribeirinha, com o principal objetivo de virar Lisboa novamente para o rio Tejo (Soares, 1998), tornando-o, consequentemente, na face de Lisboa.

A implantação da exposição de 1998 na zona oriental de Lisboa influenciou a localização de mais equipamentos relevantes, nomeadamente a Sede da Fundação Luso-Brasileira de Óscar Niemayer, em Marvila, num terreno próximo ao Palácio dos Alfinetes (Figura 51), com o objetivo de aproveitar a oportunidade da proximidade com o recinto. A obra teve início em 1997, contudo viria a ser interrompida em 1999 por falta de financiamento (Gaudêncio, 2010).

O espaço urbano pós-EXPO 98 é renomeado Parque das Nações, desempenhando o papel de parque urbano de frente para o Tejo, lugar onde iriam surgir, nos anos seguintes, uma área habitacional

Figura 55 : Fotografia da Avenida Infante Dom Henrique, e, no lado esquerdo, os silos da Silopor, na Zona Portuária de Marvila.

Figura 56 : Fotografias de armazéns aproveitados para restaruração na Rua do Açúcar, paralela à Avenida Infante Dom Henrique.

Figura 57 : Fotografias da Fábrica de Cerveja Artesanal Musa, reabilitação de um antigo armazéns projetado pelo arquiteto Paulo Moreira.

muito densa e zonas dedicadas ao comércio, serviços e escritórios. Posteriormente a um momento marcado pelo investimento público, como é natural acontecer, surgem os primeiros investimentos privados com vários empreendimentos imobiliários. Exemplo desses empreendimentos é o *Prata Living Concept*, projetado em 1998 pelo arquiteto italiano Renzo Piano nos terrenos da antiga Fábrica do Material de Guerra do Braço de Prata e segundo as construções fabris que ali existiam (Figura 64) (Baptista & Melâneo, 2018).

Não existe a menor dúvida de que a EXPO'98 foi um fator fundamental para o desenvolvimento de um vínculo entre a zona industrial e portuária de Marvila. Na verdade, para a revitalização de toda a extensão do arco ribeirinho, de Xabregas a Marvila, com passagem pelo Beato e pela cidade de Lisboa. A zona oriental começa a deixar para trás a decadência que fez dela um autêntico cemitério de fábricas, oferecendo assim uma área completamente desconhecida para os que já não se serviam das suas atividades quotidianas. Todavia, desta expansão da cidade para Oriente não só fazem parte construções realizadas de raiz, como também os exemplos já apresentados: o Parque das Nações e o novo bairro de Braço de Prata. Mais recentemente, e ainda numa pequena escala mas em ascensão, as zonas junto ao rio passaram a ser atrativas para artistas, arquitetos e investidores destinados aos sectores mais variados, à procura de espaços a preços mais reduzidos para aí instalarem os seus ateliers e negócios. Ali se localiza uma oferta de serviços ampla, entre as quais: galerias de arte, cafés, bares, espaços de *co-working*, lojas de mobiliário, agências publicitárias, produtoras de eventos e multimédia (Figuras 56-61). Estes são os espaços que podemos encontrar em evolução, especificamente em Marvila, isto para quem a percorre hoje em dia, mostrando-se com uma vontade emergente de ganhar vida e de ser a nova "área da moda" lisboeta. Uma das primeiras referências deste tipo de espaços é a Fábrica Braço de Prata, que em 2007 se instalou na sede da antiga Fábrica Militar de Braço de Prata, como espaço cultural que oferece duas livrarias, área de restauração, residências artísticas e uma intensa programação de concertos, exposições e eventos (Baptista & Melâneo, 2018).

Esta gentrificação da frente de água de Marvila atinge o seu auge a partir da segunda década do século XXI, sendo responsável por esse crescimento exponencial o turismo em Lisboa e o consequente aumento dos preços no sector imobiliário no centro da cidade. Durante esta década, observou-se que espaços decadentes deram lugar a academias de escalada, *parkour* e *crossfit*, lojas de tatuagens e barbearias *hipster*, restaurantes e laboratórios de experiências gastronómicas de chefes conceituados, fábricas de cerveja artesanal e *taprooms* de degustação, lojas de mobiliário e *design vintage*, salas de concertos, espaços para eventos e conferências, incubadoras e aceleradoras, espaços de trabalho coletivo, alugados à hora, à semana ou ao mês. Esta é uma panóplia de espaços contemporâneos, muitos deles pouco característicos da cultura lisboeta, que atraem uma população mais jovem e culta, assim como inúmeros turistas (Figuras 56-61) (Baptista & Melâneo, 2018).

Tendo a Câmara Municipal de Lisboa o propósito de influenciar toda a freguesia de Marvila com o efeito da transformação da zona ribeirinha até aos bairros estigmatizados à cota alta, inaugura, em 2016, a nova Biblioteca de Marvila. Pretendendo ser uma biblioteca do século XXI, o autor, Raúl Hestnes Ferreira, projeta-a como um espaço de partilha de aprendizagem, cultura e cidadania ativa,

Figura 58 : Fotografias da Ulisseia, alojamento local e habitação temporária em construção.

Figura 59 : Fotografias da Ulisseia, fotomontagem da reabilitação de um antigo armazém projetado pelo Atelier JQTS.

Figura 60 : Fotografia do Vertigo, um centro de escalada, reabilitação de um antigo armazém projetado pelo Atelier JQTS.

Figura 61 : Fotografia da Underdog Gallery, reabilitação de um antigo armazém projetado por António Louro.

aberta à comunidade (Figuras 47 e 48) (Belo, 2016). Também promove o recurso à arte urbana como forma de melhorar o aspeto dos bairros sociais. Refira-se, especificamente, os famosos murais pintados nas fachadas dos edifícios de habitação feitos por artistas "filhos do bairro" e com origens na cidade que, melhor do que ninguém, conhecem as motivações e preocupações da população e a utilizam como inspiração para a realização destas obras urbanas, as quais serão inspiração para a dissertação em questão e apresentadas no sub-capítulo 4.4, da proposta.

Todo este dinamismo envolve e gera valor para investimentos atraindo tanto investimentos públicos como privados. Por esse mesmo motivo, as obras não têm cessado e não deixam de ser anunciados novos projetos. Deste modo, a zona ribeirinha de Marvila irá entrar na década de 20 com novos e remodelados espaços.

A nível urbano, destaca-se a desafetação do Porto de Lisboa na zona entre a Doca do Poço do Bispo e o cais da Matinha para a criação do Parque Ribeirinho do Oriente, projetado pelas arquitetas paisagistas Filipa Cardoso de Menezes e Catarina Assis Pacheco, com o objetivo de prolongar o espaço verde marginal, desde o Parque das Nações até Poço do Bispo, e devolver a margem do rio, que há quase um século lhe estava vedada, à população. O percurso verde será composto por jardins pontuados por contentores marítimos transformados em cafés, uma biblioteca, um recreio infantil e bicicletas para alugar e percorrer a ciclovia (Figura 64).

A nível do espaço dedicado ao desporto, evidenciam-se os projetos para *Vertigo Climbing Center*, projeto desenvolvido por um atelier recorrente na zona, o Atelier JQTS, que se apresenta como complexo *indoor* vocacionado para a prática da escalada (Figura 60); o *Spot Real*, uma academia da modalidade *parkour*; e o *Crossfit Alvalade Oriente*, um ginásio desportivo transformado a partir de um armazém de vinho. Nestes sítios de prática comum vive-se a reutilização da memória industrial a partir do edificado fabril antigo, o qual foi requalificado para cumprir funções de bem-estar quotidiano.

A nível do edificado aplicado ao comércio e à restauração, destaque-se o edifício A Tabaqueira nas áreas contíguas às novas habitações do Braço de Prata. Originalmente, foi uma Fábrica de Tabaco, sendo depois utilizada pela Fábrica do Material de Guerra do Braço de Prata, e comprada no início dos anos 1990 pela EDP para construção de um complexo habitacional e de serviços que não teve seguimento. Anos mais tarde, foi adquirida pela Obriverca para total demolição com vista à ampliação da área dos Jardins do Braço de Prata. Entretanto, a Câmara Municipal de Lisboa impôs a manutenção deste edifício, reativando a sua memória e, no qual, o arquiteto Renzo Piano previa, em 2017, instalar um mercado de apoio ao empreendimento vizinho. Até ao momento, pretende-se transformar o edifício num museu dedicado à gastronomia portuguesa, da autoria da arquiteta Grazia Repetto, com equipamentos comerciais e espaço público ajardinado que se irá abrir "à vida, à cultura e ao turismo" (Baptista & Melâneo, 2018). Outros empreendimentos dedicados ao sector da restauração são, a emblemática Fábrica de Cerveja Artesanal MUSA (Figura 57) e a temática Cervejeira Artesanal Dois Corvos. Todos estes negócios possuem como elo comum serem reabilitações a partir dos antigos armazéns fabris de Marvila, cujas paredes cruas relembram a marca do património industrial.

Figura 62 : Fotografia da Avenida Infante Dom Henrique, e, no lado esquerdo, os armazéns da Sociedade Comercial Abel Pereira da Fonseca.

Figura 63 : Fotografias da Doca do Poço do Bispo na zona portuária de Marvila, com os Silos como pano de fundo.

Figura 64 : Fotografia do empreendimento Prata Living Concept, da autoria do arquiteto Renzo Piano, atualmente em construção.

Ao nível do amplo sector artístico, salienta-se um conjunto de galerias para exposição de arte, nomeadamente a *Galeria Francisco Fino*, um espaço de diálogo entre artistas e curadores comprometidos com a estética e com a cartografia cultural contemporânea; a Underdogs, uma plataforma cultural no Braço de Prata (Figura 61); e a *Baginski*, galeria de arte contemporânea. A Marvila industrial oferece o reaproveitamento dos espaços, tipo *open-space*, que resultam de antigos armazéns, suficientemente amplos para conter obras de grande escala, fator decisivo para a escolha destes artistas. A maior parte destes, organizam o programa interior entre galerias, um programa artístico e a produção de edições mais acessíveis ao público. Por fim, é de referir a procura que é feita para exposições temporárias e internacionais, como é o exemplo do *The Sweet Art Museum* o que demostra a polivalência dentro do campo artístico que Marvila tem para oferecer.

A nível do edificado *co-working*, evidencia-se a reabilitação do complexo da Manutenção Militar de Lisboa que, nos últimos anos, foi desativado, para a criação de um espaço dedicado ao empreendedorismo, inovação e criatividade, denominado Hub Criativo do Beato, muito em parte impulsionado pelas edições da *Web Summit* em Lisboa. Este complexo integra uma incubadora de empresas: a alemã *Factory*, o *Super Bock Group*, a *Mercedes-Benz* e a propria *Web Summit*, consideradas empresas-âncora e que irão atrair tantas outras ao local. O espaço, que pretende ser uma referência na inovação e criatividade, acolherá cerca de três mil trabalhadores. Dentro da mesma dinâmica das industrias criativas, destaca-se também o *TODOS Marvila*, gerida pela empresa Frederico & Frederico, Lda, na zona do Chão do Bispo, a qual reabilitou um antigo armazém industrial que permite uma panóplia de espaços maioritariamente dedicados à produção cinematográfica, fotografia, *design*, arte e música, tendo como principal objetivo a procura de uma resposta específica a uma necessidade não satisfeita no panorama dos serviços audiovisuais integrados na cidade de Lisboa (TODOS & Machado, 2014). Por último, mas não menos importante, encontramos a Phosphoreira, situada nas instalações da antiga Companhia Portuguesa de Fósforos, na rua do Açúcar e que foram transformadas num parque empresarial com espaços para arrendar. Parece que Marvila está aberta a ser transformada num polo de inovação e empreendedorismo num oásis para as indústrias criativas e, principalmente, para o crescimento da comunidade.

Atualmente, todo este dinamismo parece deixar de fora a zona alta de Marvila onde estão implantados os bairros sociais. Contudo, para esta zona, estão previstos grandes projetos de carácter regional e, até mesmo, nacional, capazes de transformar esta zona de uma forma nunca antes vista. A nível regional, é de destacar o projeto do novo Hospital de Todos os Santos. Será um dos principais centros hospitalares da região de Lisboa e a sua implantação está prevista para os terrenos localizados entre a Avenida Marechal António de Spínola e o Bairro do Condado. A nível nacional, outro importante projeto será o da Terceira Travessia do Tejo. Uma ponte rodoferroviária sobre o Rio Tejo que ligará Lisboa na margem Norte e o Barreiro, na margem Sul, sendo constituída por um tabuleiro rodoviário e outro ferroviário, com capacidade para operarem tanto comboios convencionais como comboios de alta velocidade. Impossível seria debater os efeitos da gentrificação sem antes mencionar alguns projetos transversais e impulsionadores desta lógica dinamizadora da margem ribeirinha no contexto geral da região de Lisboa. Por esse motivo, pretende-se apresentar estas intervenções no próximo capítulo, o III - Análise do Objeto de Estudo - no ponto 3.7 - Análise da Expansão da frente ribeirinha da cidade de Lisboa.

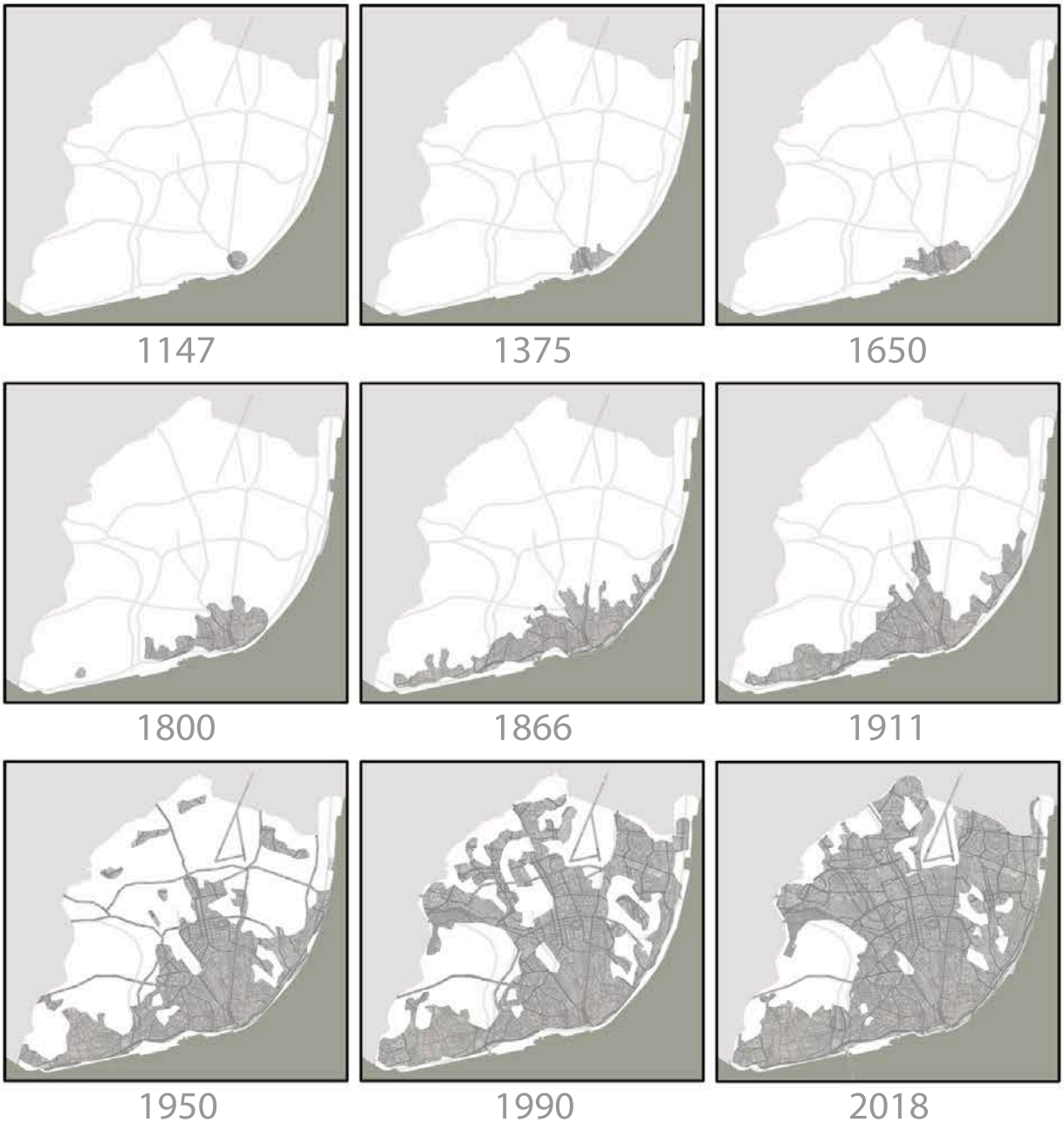


Figura 65 : Crescimento de Lisboa ao longo do séculos XIX / XX.

III
ANÁLISE DO OBJETO DE ESTUDO

Marvila é uma freguesia da Zona Oriental do Concelho de Lisboa. Como referimos anteriormente, encontra-se em processo de mudança, de uma zona que, em tempos, foi rural, transformando-se numa zona urbana de fisionomia bairrista e fabril e, posteriormente, marcada pela aparição da Expo'98, como demostra a figura 65.

Por esse motivo, para o correto funcionamento de uma frente ribeirinha e de um centro de artes, deve ser feito um estudo aprofundado do objeto de estudo com base nos dados e documentos disponibilizadas pelas instituições de gestão do território. Neste capítulo, a análise foi feita a partir dos documentos de planeamento de gestão do território municipal, como o *Plano Diretor Municipal* e o *Plano Geral de Intervenção da Frente Ribeirinha de Lisboa*, disponibilizados pela Câmara de Lisboa e de dados estatísticos dos Censos de 2011, disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística. Assim, o estudo debruçou-se sobre vários temas pertinentes no estudo da Freguesia de Marvila. As análises discriminadas são: Análise demográfica; Análise das Condicionantes; Análises dos Usos; Análise das Vias de Comunicação e Transportes; Análise do Estado de Conservação do Edificado; a Análise dos Espaços Não-Edificados; e por último, Análise da Expansão da frente ribeirinha da cidade de Lisboa.

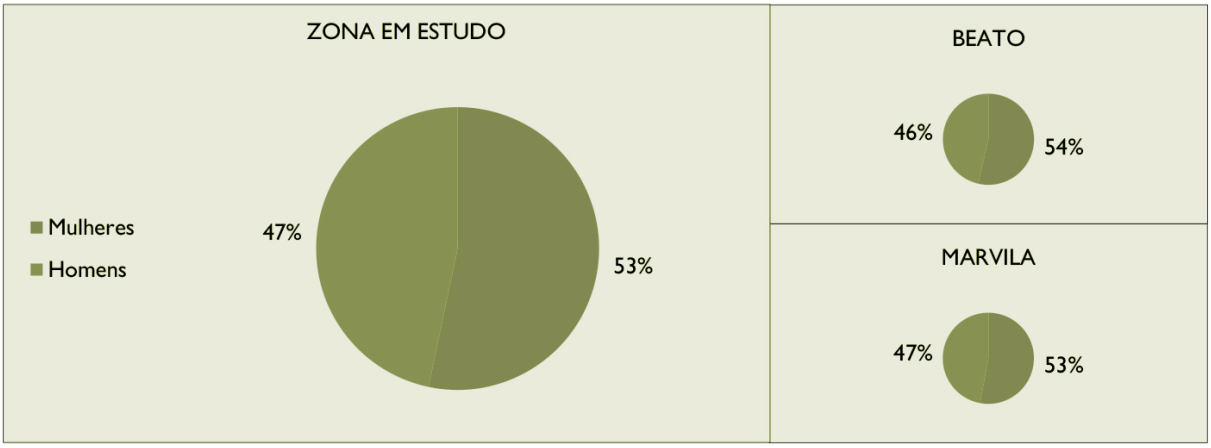


Figura 66 : Gráfico da percentagem de população residente segundo o sexo.

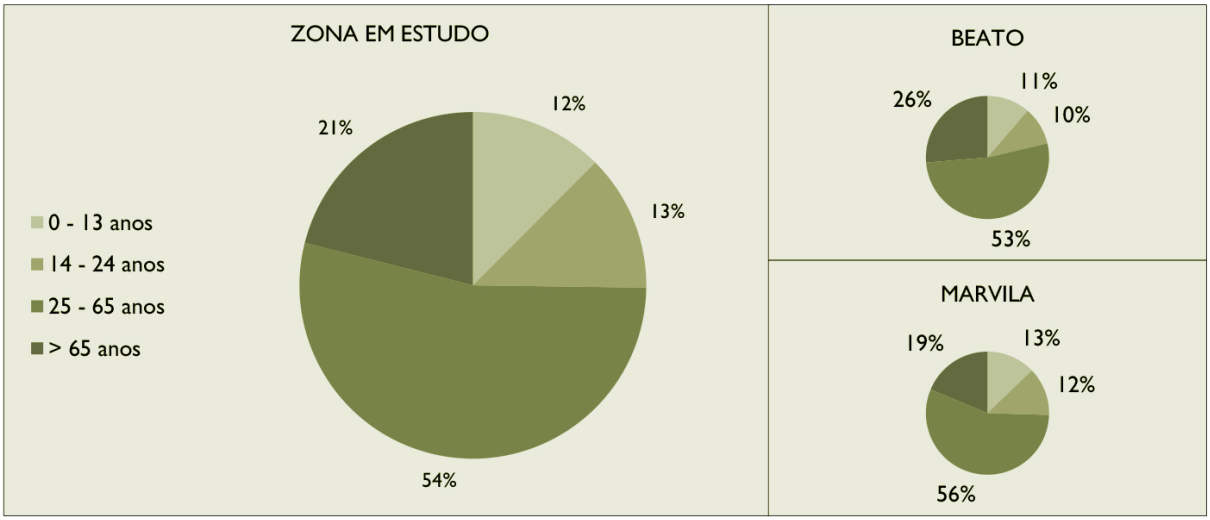


Figura 67 : Gráfico da percentagem de população residente segundo o grupo etário.

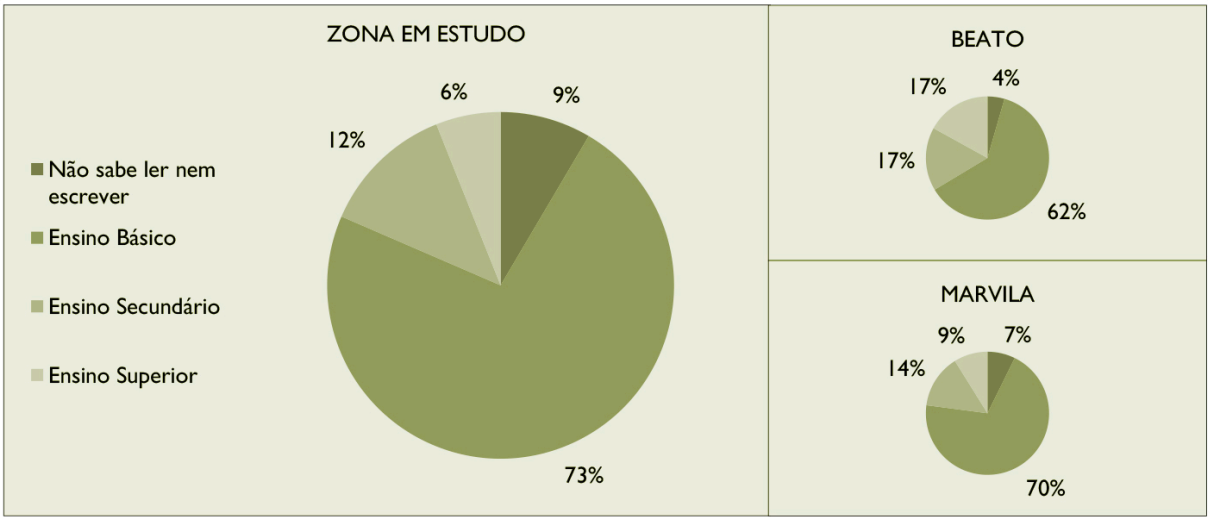


Figura 68 : Gráfico da percentagem de população residente segundo o nível de escolaridade.

3.1 Análise demográfica

Este tema foi escolhido para obter a caracterização da população residente na zona abrangida pelos três eixos urbanos descritos. Assim, procedeu-se a uma análise demográfica com base nos Censos de 2011. A análise incidiu, fundamentalmente, nessa Zona em Estudo, mas também, a nível geral, nas Freguesias do Beato e de Marvila, onde se integra esta zona. Os resultados obtidos são apresentados a partir de diagramas gráficos apresentados ao longo deste capítulo.

Para a contabilização deste recenseamento demográfico, tiveram-se em conta um total de 10 315 habitantes para a Zona em Estudo, 12 429 habitantes para o Beato e 38 102 habitantes para Marvila. A figura 66 demonstra que a percentagem de mulheres é maior, na casa dos 53%, enquanto a percentagem de homens, se situa na casa dos 47%; facto que demonstra que a maior parte da população é do sexo feminino, coincidindo com o estudo do restante território Nacional.

O gráfico da figura 67, relativo à análise das faixas etárias, mostra que a grande maioria da população tem entre 25 e 64 anos; 54% é população ativa, da qual 25% está em idade escolar e 21% da população já tem idade de reforma. No que se refere às freguesias, verifica-se que no Beato a população sénior é superior, com 26%, enquanto que a população jovem é inferior, com 21%, constatando-se o oposto em Marvila, onde a população sénior representa 19% e a população jovem representa 25%. Depreende-se deste panorama populacional que, na Zona de Estudo, a população se encontra em processo de envelhecimento induzindo-nos a pensar sobre o tipo de urbanismo, equipamentos e incentivos que devem ser implementados.

O gráfico da figura 68 representa a análise feita à escolaridade. Desta forma, na Zona em Estudo, aproximadamente três quartos da população, mais especificamente, 73%, tem apenas o ensino básico, sendo que 18% têm escolaridades mais elevadas e 9% não sabe ler nem escrever. Estes resultados são o retrato de uma zona onde a população apresenta reduzidos recursos económicos, onde os jovens têm escassas oportunidades de progredir na sua educação/formação e a percentagem de analfabetismo nas pessoas mais velhas é ainda muito alta. Em contrapartida, a freguesia do Beato mostra uma população com níveis mais elevados de escolaridade: 17% completaram o ensino superior, comparativamente à freguesia de Marvila com apenas 9%.

O gráfico da figura 69, equivalente à análise dos dados referentes à empregabilidade, comprova que, na Zona de Estudo, 35% da população se encontra empregada, 25% está reformada ou é pensionista; o desemprego atinge 7% dos residentes e 33% não tem qualquer atividade económica, número que inclui jovens e adultos a frequentar algum tipo de formação. Infere-se, com base nos dados globais de 2011, que a percentagem de desemprego permanece nos valores referentes às freguesias. Alusivo à percentagem de pensionistas e reformados, a freguesia do Beato é coincidente com a percentagem de população sénior, mostra 27% de aposentados. Em Marvila denota-se uma taxa de reformados de 23%, maior quantidade que a percentagem de população maior de 64 anos, podendo estas cifras expressar que uma grande parte dos habitantes da freguesia se reformou mais cedo.

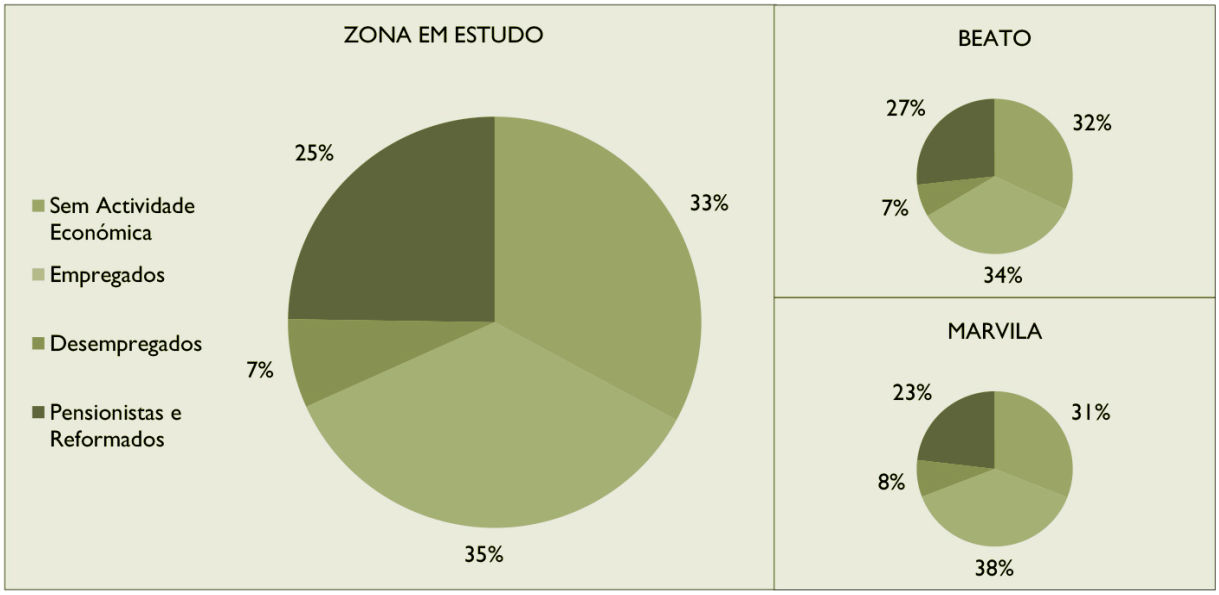


Figura 69 : Gráfico da percentagem de população residente segundo a situação laboral.

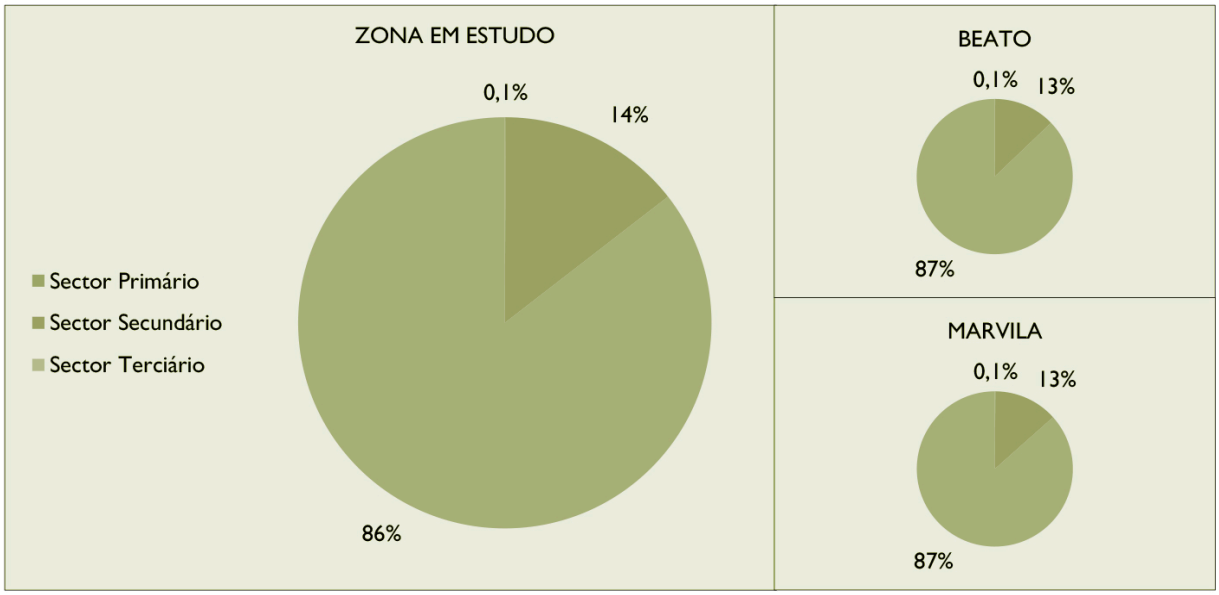


Figura 70 : Gráfico da percentagem de população residente segundo o sector laboral.

O gráfico da figura 70, apresenta a análise dos tipos de atividade económica, confirmando-se que, na Zona de Estudo, 14% da população trabalha no sector secundário (indústrias) e, na generalidade, 86%, no sector terciário (comércio e serviços), deixando a atividade profissional no sector primário (agriculta e pecuária) em deficiência com um valor residual de 0,1%. A explicação para estes resultados está no fim da atividade rural, das quintas senhoriais e no declínio do sector industrial da zona. Por outro lado, hoje existe uma ressonância do sector terciário, sendo que uma vasta parte da população trabalha em serviços localizados fora da área de estudo.

Para terminar, efetuou-se o estudo da evolução da população no decorrer dos vários censos elaborados. Os gráficos da figura 71 exibem as modificações da população nos recenseamentos emitidos a partir de 1974, especificamente em 1981, 1991, 2001 e 2011. Em relação à Zona de Estudo, existiu um aumento constante da população até 2001, atingindo o pico máximo de 12 546 habitantes; no entanto, durante os 10 anos seguintes, esta decresce e, em 2011, apenas comporta 10 315 habitantes. No que diz respeito às freguesias, os resultados são completamente divergentes. Na Freguesia do Beato existiu sempre um decréscimo da população, passando dos 20 718 habitantes em 1981 para os 12 429 habitantes em 2011. Contudo, na freguesia de Marvila, a população atingiu o pico máximo de 47 827 habitantes em 1991, decrescendo ao longo dos anos seguintes para os 38 102 habitantes em 2011.

A análise feita serve de apoio às reflexões, não só para os programas dos novos equipamentos que surgirão a nível urbano mas, acima de tudo, no desenvolvimento do programa do Centro de Artes que surge num local vazio, consequência da recessão das atividades portuárias. Por esta razão, é importante trazer para a área novas atividades que fomentem o crescimento da formação e a criação de empregos com o objetivo de aumentar o nível de literacia dos habitantes, baixar o desemprego e melhorar as suas condições de vida. Também se pretende aumentar a interação social para permitir que os residentes, quer os mais idosos quer os mais jovens, possam optar por uma vida mais ativa e em comunidade dentro de Marvila, sem ter de optar pelas zonas adjacentes. Considera-se que Marvila está em evolução e, por isso, o aproveitamento destes espaços vazios torna-se impreterível visando a sustentabilidade ambiental nestas freguesias.

3.2 Análise das condicionantes

O *Plano Diretor Municipal* (PDM) é um documento que tem como objetivo definir o quadro estratégico de desenvolvimento territorial de um município. Um dos aspetos é definir condicionantes como a da salvaguarda de património, do meio ambiente e até dos cidadãos (Diário da República, 2012).

O estudo das condicionantes da freguesia de Marvila é fundamental para o processo de desenvolvimento, principalmente do terreno de implantação. Esta análise é de grande importância para assegurar que o projeto respeita as condicionantes definidas no PDM de Lisboa e assim garantir que este não interfira tanto no património protegido como nos ecossistemas sensíveis e, até mesmo, na vida dos cidadãos, suportando, ainda que se trate de um exercício académico, a credibilidade do projeto individual e o plano geral.

Figura 71 : Gráficos da evolução do número de residentes.

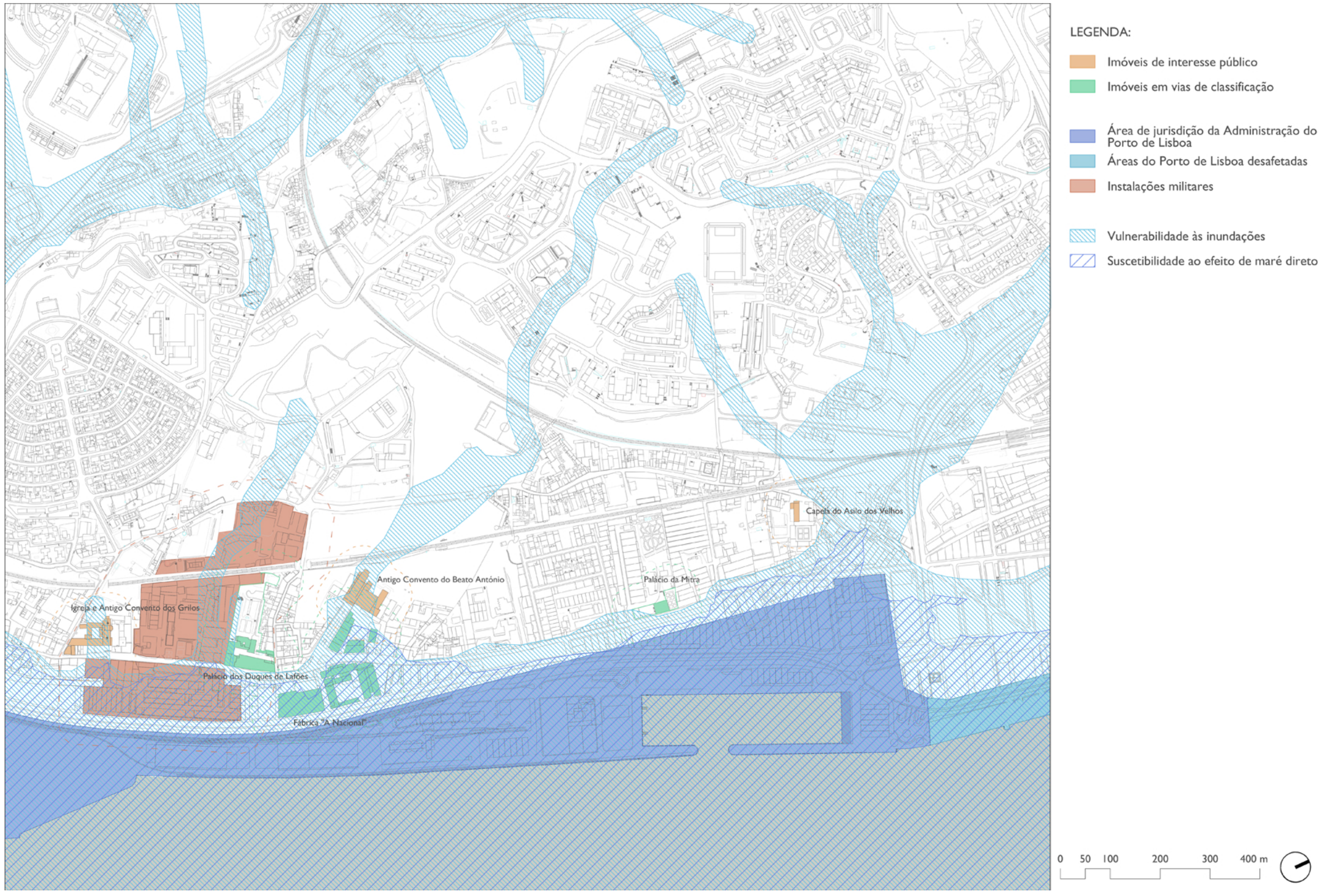


Figura 72 : Planta de Condicionantes

Na planta da figura 72 estão discriminadas as diversas condicionantes que afetam o território e que estão divididas em três áreas. As primeiras, ao nível do património, onde se referenciam os imóveis de interesse público e edifícios em vias de classificação. Comprova-se que a maioria destes edifícios são antigos conventos situados ao longo do antigo Caminho do Oriente no percurso do rio, atualmente formado pelas Rua do Grilo, Rua do Beato e Rua do Açúcar. Especificamente no troço da frente ribeirinha de Marvila abrange apenas um imóvel que consta no Inventário Municipal do Património, a Fábrica A Nacional, imóvel que se encontra em Vias de Classificação. Contudo, apesar destas ruas formarem parte do sistema de acessibilidades para a zona portuária e consequentemente para o projeto do Centro das Artes, nesta área de intervenção não existem imóveis identificados. Por esse motivo, não afeta o seu desenvolvimento, por enquanto os silos alvo não está classificado nesta categoria, o que quer dizer que todas as decisões relativas à recuperação, reabilitação ou até mesmo demolição, são da responsabilidade do arquiteto encarregue da obra que ocupe essa área de implantação.

Do segundo grupo, formam parte os terrenos e edifícios que contemplam a instalação de instituições públicas. São exemplo disso o Porto de Lisboa e o Exército Português que, pela sua conexão ao poder central, retiram a jurisdição municipal sobre esses terrenos. Por conseguinte, apresentam um raio de influência, para garantir a sua segurança. No caso das Instituições do Exército Português, o respetivo raio de influência não abrange a área de intervenção, pelo que não representa condicionante para o projeto. A situação já não se repete no caso dos terrenos afetos ao Porto de Lisboa que condicionam toda área ribeirinha, zona de grande abrangência do projeto. Contudo, foi considerado o plano da Terceira Travessia do Tejo e o propósito da revitalização da frente ribeirinha que desde a Expo'98 se tem vindo a estender até este território. Sendo assim, considerou-se que a área desafetada pelo Porto de Lisboa fosse alargada até ao Beato, permitindo a reflexão menos condicionada desta zona e, por sua vez, um melhor desenvolvimento do projeto.

Por último, apresentam-se as condicionantes referentes aos riscos que neste caso englobam a vulnerabilidade às inundações e a suscetibilidade ao efeito das marés. Estas áreas que condicionam as possíveis construções, encontram-se maioritariamente tangentes às linhas de água e na frente ribeirinha, e por consequência, grande parte do território destinado ao projeto de grupo e do projeto individual considerado nesta dissertação. Por estas razões, torna-se imprescindível um trabalho, principalmente, de prevenção e planeamento, para assim poder atenuar os efeitos destes riscos. Atualmente, estas condicionantes atingiram relevância derivadas das alterações climáticas, sendo que a subida do nível do mar deverá ser ponderada, principalmente no desenvolvimento do projeto para a frente ribeirinha.

Visto que se trata de uma zona inserida na cidade de Lisboa, município no qual se considera o risco sísmico na sua magnitude, também deve ser considerado este fator para a área do projeto por não se restringir a zonas específicas. Por conseguinte, conclui-se que a pré-organização e a prevenção poderá evitar desastres naturais e assim prolongar no tempo o património histórico.

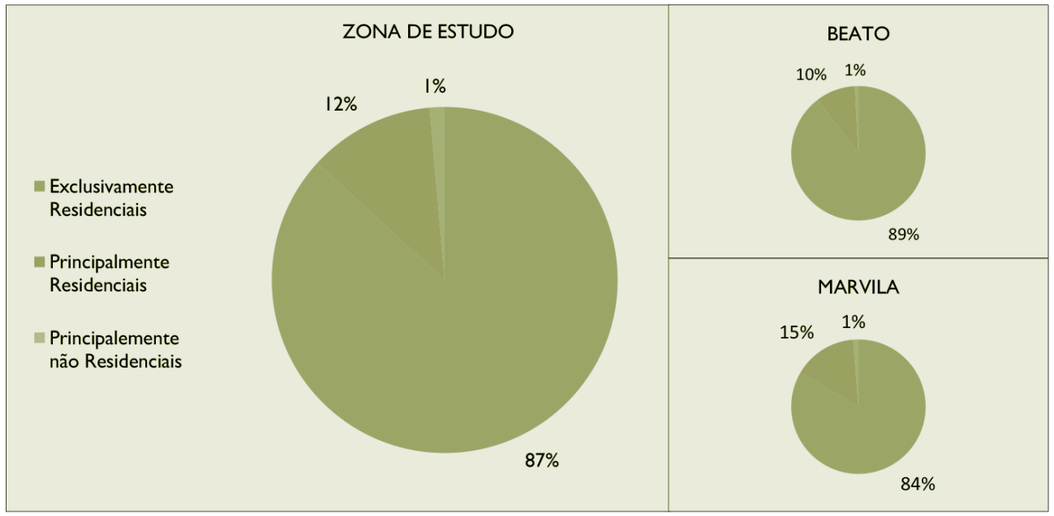


Figura 73 : Gráficos da percentagem por tipo de uso dos edifícios.

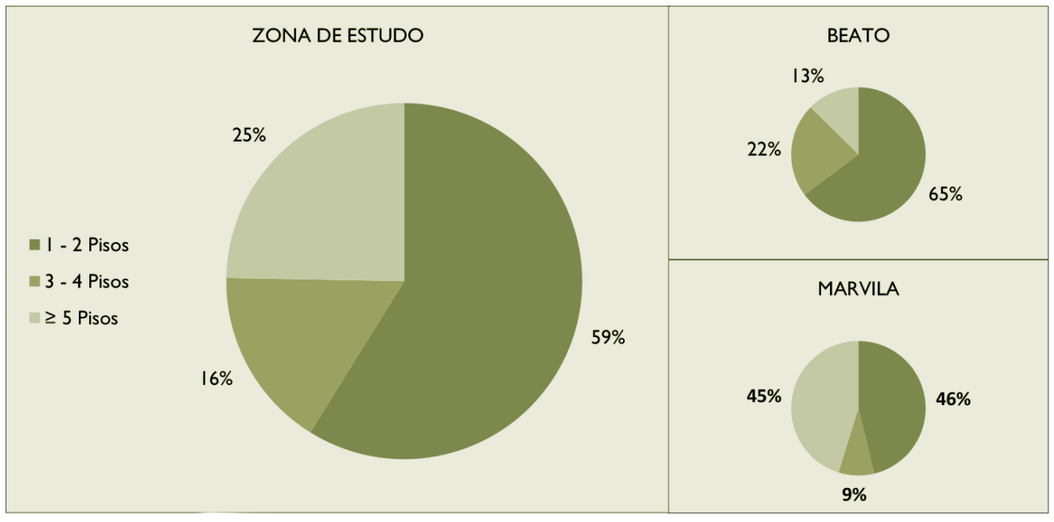


Figura 74 : Gráficos da percentagem por número de pisos dos edifícios.

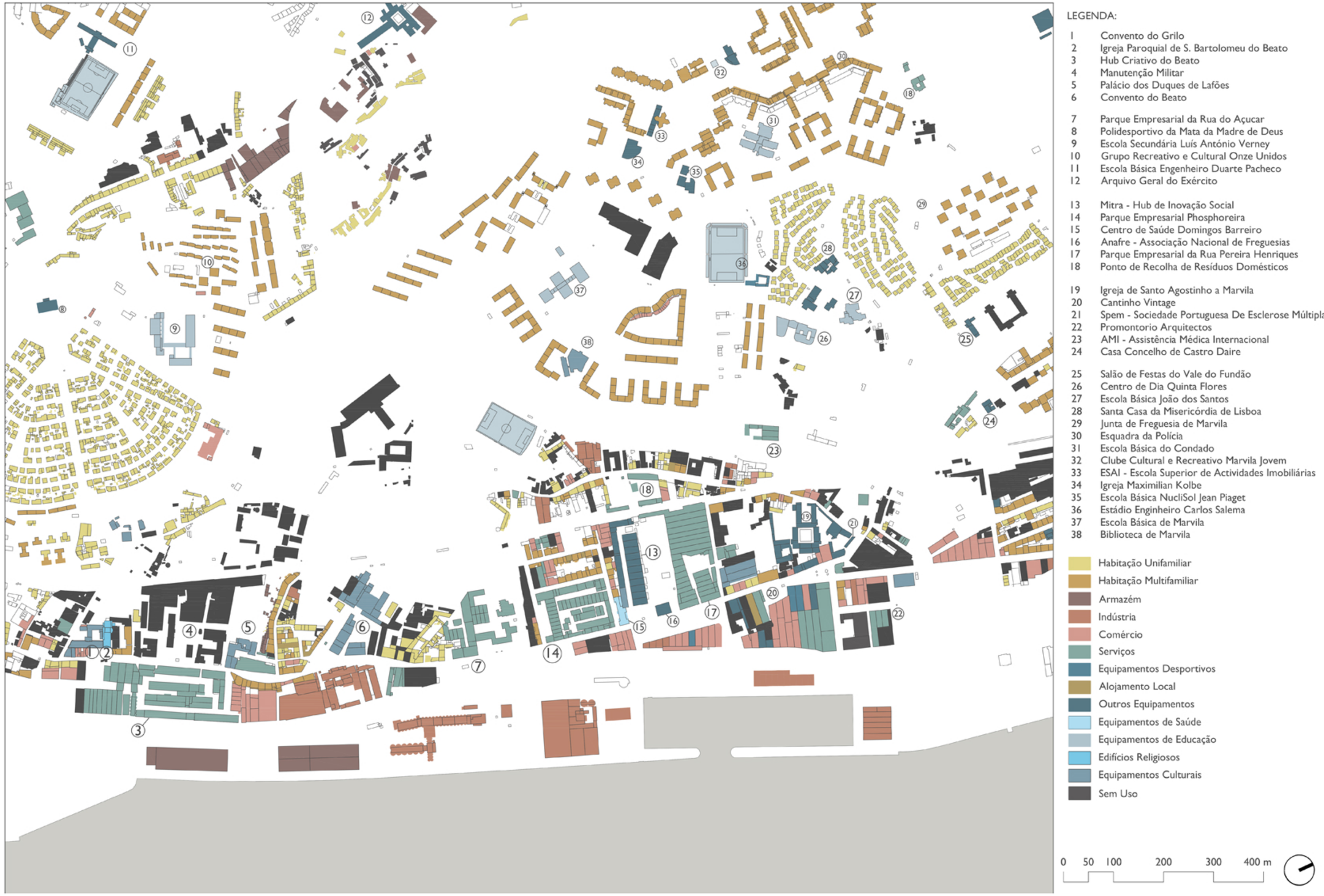


Figura 75 : Planta de Usos.

3.3 Análise dos Usos

A Planta de Usos do Solo para a Freguesia de Marvila, presente na figura 75, surge da análise feita à Planta de Qualificação do Solo Urbano, obtida a partir no PDM de Lisboa e das pesquisas e visitas feitas ao local.

Feita uma análise preliminar, conclui-se que a Zona de Estudo está divida em duas zonas urbanas: a primeira, na cota alta, mostra-se funcionalmente muito homogénea mas dispersa, predominantemente com edifícios residenciais; a segunda, situada na frente de rio no Tejo, muito mais heterogénea e concentrada e com uma pluralidade de usos mais acentuada.

Na primeira zona discriminada, as funções predominantes são edifícios habitacionais, unifamiliares e multifamiliares, complementados por equipamentos escolares, centros de saúde e espaços desportivos, destinados a servir os seus habitantes.

Na segunda zona discriminada, as funções predominantes são mais diversificadas. Na área podem encontrar-se desde comércios, serviços, edifícios de habitação maioritariamente unifamiliar mas, sobretudo, equipamentos de cariz industrial como fábricas e armazéns. Esta zona, diferentemente da primeira, tinha como propósito servir a cidade de Lisboa visto que ali está implantada uma zona industrial. Esta vive uma transformação significativa mas continua a albergar equipamentos que não só aportam valências aos seus residentes locais, mas também à população em geral, tais como equipamentos comerciais, de serviços, culturais e desportivos.

Os dados apresentados anteriormente, dos Censos de 2011, aportam informações pertinentes sobre o edificado habitacional, sendo de grande interesse para a avaliação e complemento da análise e pesquisa feita ao local. O levantamento dos edifícios residenciais presente neste recenseamento foi dividido em 3 categorias. Como exposto na figura 73, para a Zona de Estudo, 87% apresentam-se exclusivamente residenciais, 12% são principalmente residenciais e apenas 1% são considerados principalmente não residenciais o que leva a concluir que a maior parte dos edifícios de habitação são monofuncionais e apenas uma pequena percentagem é também composta por outros usos como, por exemplo, comércio e serviços. No que respeita às freguesias, os resultados são diferentes: no Beato, a percentagem de edifícios principalmente residenciais, 10%, é menor comparativamente com Marvila, 15%, ou seja, existe uma maior complementaridade de usos nos edifícios habitacionais em Marvila do que no Beato. Estes resultados corroboram a informação obtida nas visitas feitas ao local de que a zona de Marvila, por ser constituída na sua maior parte por edifícios habitacionais, também vai apresentar uma maior quantidade de edificado complementado com outros usos. No Beato, existindo maior diversidade, verifica-se a tendência para que cada edifício tenha um único uso.

Outra categoria de dados obtida dos Censos foi o número de pisos dos edifícios residenciais divididos em 3 categorias, como exposto na figura 74. Desta maneira, constata-se que na Zona de Estudo, 59% comportam 1 ou 2 pisos, 16% comportam 3 ou 4 pisos e 25% comportam 5 pisos ou mais, existindo uma maior recorrência de edifícios baixos e maioritariamente de habitação familiar.

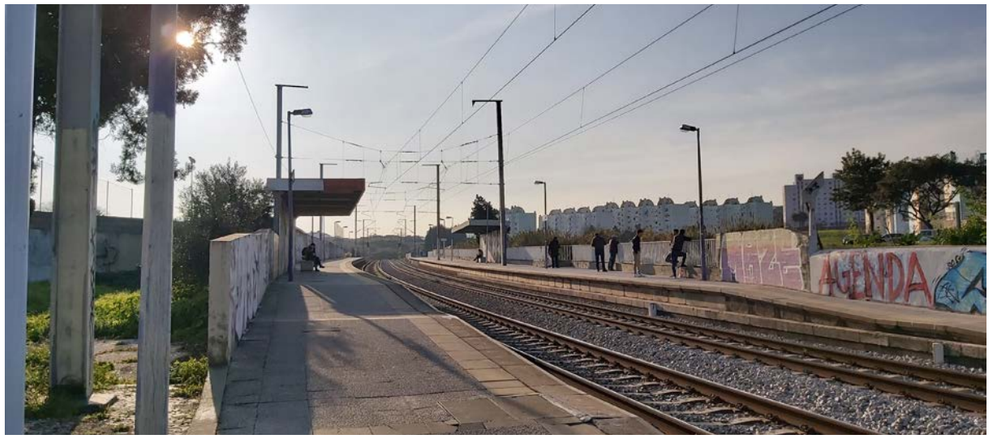


Figura 76 : Fotografia representativa das Vias de Comunição e Transportes, nas linhas do caminho de ferro no cimo da encosta de Marvila.

Figura 77 : Fotografia representativa das Vias de Comunição e Transportes, na Avenida Dom Infante Henrique, na zona portuária de Marvila.

Figura 78 : Fotografia representativa do estado de conservação da envolvente, na zona portuária de Marvila.

Figura 79 : Planta das vias de comunicação existentes.

Numa abordagem mais focada na zona de implantação, especificamente para o complexo do Centro das Artes, e estando este composto por vários equipamentos pré-existentes, é importante fazer esta análise dos usos com o intuito de averiguar que tipo de edifícios o vão servir e como estão localizados no território. Constata-se, segundo uma análise mais detalhada à figura 75, uma heterogeneidade de tecidos urbanos, os quais podemos sintetizar em duas escalas distintas: a escala industrial, que comporta os grandes quarteirões de armazéns e indústrias, e uma escala doméstica e de serviços, em pequenos quarteirões aglomerados e pontuados com edificado degradado e em vias de demolição. Estes, por sua vez, acomodam-se nas periferias de uma avenida principal permitindo o usufruto estratégico dessas acessibilidades para os equipamentos existentes e os que ainda estão por surgir. Conclui-se assim que os equipamentos em Marvila apresentam as suas funções mais variadas e mais bem localizadas sendo, por este mesmo motivo, indispensável que o Centro das Artes venha a complementar esse sistema, transformando a função portuária outrora fechada à cidade e diversificando a oferta de usos.

3.4 Análise das Vias de Comunicação e Transportes

Na planta da figura 79 está esquematizada o sistema de redes existentes em Marvila. Esta zona é composta por vários tipos de vias de comunicação, desde vias estruturantes, a vias de acesso e a azinhagas que representam os antigos caminhos agrícolas e as vias férreas.

Através da análise desta planta e da visita feita ao local, comprova-se que a oferta viária é suficiente; contudo, como pudemos constatar também na análise feita à planta de usos, mostra-se desconexa, podendo ser dividida em três zonas claramente delimitadas pelas vias férreas da Linha do Norte e da Linha de Cintura (Figuras 76 e 77). Existe uma primeira zona, à cota alta, com uma malha urbana mais homogénea, na qual se destacam grandes avenidas de traçado orgânico. A segunda zona, a meia encosta, apresenta uma malha urbana de traçado mais antigo e irregular, formada por ruas de largura viável e azinhagas estreitas. E a terceira, localizada na zona ribeirinha, marcada por uma malha urbana mais heterogénea, onde se conjugam avenidas, ruas e acessos, de forma ortogonal, característica das zonas industriais.

A primeira zona, mostra um tecido urbano sobredimensionado que resulta em vias demasiado largas e dedicadas ao transporte automóvel, o que as torna de difícil atravessamento pedonal, dificultando os movimentos entre bairros adjacentes e tendo como consequência o seu isolamento.

Na segunda zona, existe uma falta de uniformização das ruas; não existe segregação entre os usuários e os veículos tornando-o num espaço público confuso e propenso a acidentes.

Por fim, na terceira, a zona ribeirinha, onde as ruas estão bem articuladas com as avenidas, tendo estas sofrido algumas obras de reabilitação, o que lhes permitiu adaptar-se às necessidades presentes. A divisão destas três zonas urbanas, cada uma delas configuradas de forma distinta e bem demarcada, são consequência do efeito barreira originado pelas vias férreas. A separação intrínseca destas vias do sistema rodoviário, apenas permite o atravessamento em poucos pontos ao longo do seu trajeto, convertendo-se em ilhas, sendo a conectividade entre elas quase inexistente.

Figura 80 : Gráficos do número de edifícios por ano de construção.

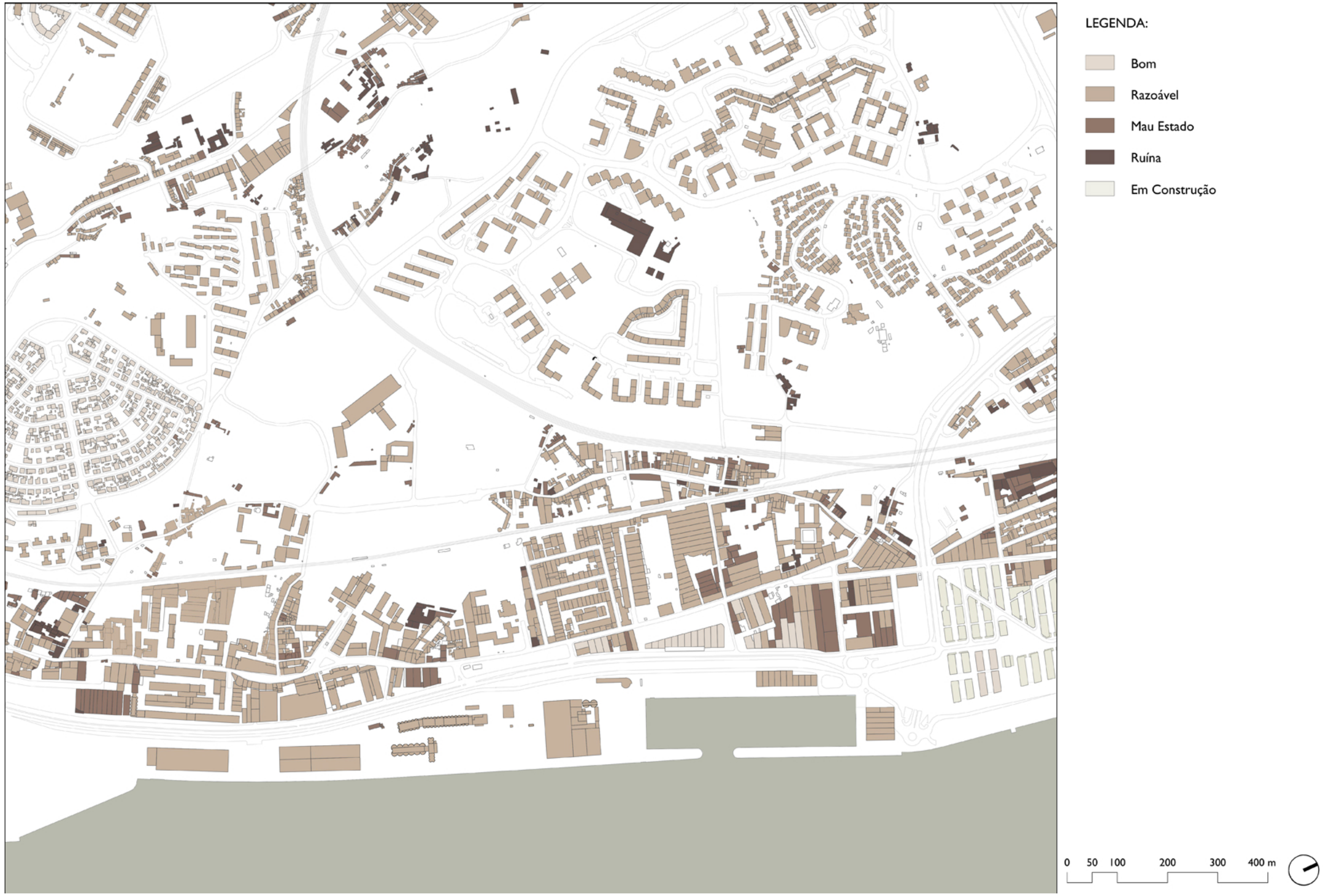


Figura 81 : Planta de análise do estado de conservação do edificado.

Relativamente aos transportes públicos rodoviários, comprova-se que a Zona de Estudo é servida por várias carreiras da Carris. Estes percursos realizam as conexões com o resto da cidade, ligando bairros e reduzindo o efeito barreira das vias férreas.

No que diz respeito ao transporte público ferroviário para a freguesia de Marvila existe uma carência grave. A única estação diariamente ativa em todo o território é a Estação do Braço de Prata. Contudo, apesar existir a Estação de Marvila, não possui a capacidade para receber todas as linhas urbanas evidenciando ainda horários limitados. Assim sendo, apesar do cruzamento de duas vias ferroviárias, a freguesia de Marvila não beneficia destas.

Finalmente, a Zona de Estudo é servida pelo Metropolitano de Lisboa, a partir da Linha Vermelha, pela estação da Bela Vista. Esta ligação é importante ainda que de forma muito residual, tendo em conta que se situa para além dos limites da área de estudo. Nas visitas individuais feitas ao terreno, no caso específico da zona portuária, vivenciou-se essa dificuldade tendo que usufruir de vários meios de transporte público: o metro e o autocarro.

Conclui-se que é necessário reestruturar a rede viária urbana principal de forma a torná-la elegível e funcional e libertar a rede secundária para obter melhores acessos locais, privilegiando sempre o modo pedonal e ciclável e o uso de transportes públicos. Desta maneira, contribui-se significativamente para aumentar a qualidade de vida dos cidadãos, assim como a promoção da Sustentabilidade Urbana. No que concerne à faixa marginal compreendida entre a Avenida Infante Dom Henrique e a margem do rio, urge pensar um espaço em que se privilegiem os transportes de locomoção suave, como o elétrico, criando mais pontos de conexão na cidade.

3.5 Análise do estado de Conservação do Edificado

A planta da figura 81 esquematiza e classifica os edifícios em quatro estados qualitativos de conservação: bom, razoável, mau estado e ruína. O levantamento destes dados, que dizem respeito ao estado de conservação dos edifícios, foram reunidos através de uma pesquisa no local. Acrescentou-se um quinto estado para os edifícios que ainda se encontram em construção.

Através da análise desta figura, podemos inferir que, na sua maioria, os edifícios se encontram num estado de conservação classificado como "bom". E, para mais, os edifícios que apresentam uma pior classificação encontram-se localizados, sobretudo, junto da zona ribeirinha. Isto deve-se ao facto de se tratar de uma zona urbana mais antiga. Porém, como resultado da recente dinamização experienciada no local, o investimento tanto em novas construções como na reabilitação de edifícios mais antigos tem vindo a crescer. Assim, podemos concluir que a Zona de Estudo se trata de uma área de grande atratividade imobiliária.

Os gráficos da figura 80 compilam o levantamento do ano de construção dos diferentes edifícios com informação referente aos censos recolhidos em 2011. Da sua análise, entende-se que existiu uma constante no número de novas construções levadas a cabo na primeira metade do século XX.

Figura 82 : Fotografia representativa do estado de conservação, na Rua do Açúcar na zona portuária de Marvila.

Figura 83 : Fotografia representativa dos espaços não-edificados, na zona portuária, onde é proposto um novo estacionamento.

Figura 84 : Fotografia representativa dos espaços não-edificados, na zona portuária, onde é proposto uma reentrância do rio e um anfiteatro.

Figura 85 : Planta de análise dos espaços não-edificados.

Já no que diz respeito à segunda metade deste século, verificam-se dois picos que coincidem com os novos empreendimentos do Plano de Chelas: um na década de 70 e o outro na década de 90. De igual forma, a freguesia de Marvila, apresenta uma constância de novas construções ao longo do século XX, tendo um pico na década de 70 graças à construção dos novos bairros e um abrandamento com o início do século XXI. Por outro lado, até à década de 60, a Freguesia do Beato revela um grande número de novas construções, seguindo-se uma redução bastante significativa até aos dias de hoje. Neste seguimento, concluímos que a grande parte dos edifícios mais antigos se localiza na zona ribeirinha com uma data de construção superior a 50 anos (Figuras 78 e 82). Por outro lado, a maioria dos edifícios recentes que estavam integrados nas obras de construção do Plano de Chelas encontram-se à cota alta e não apresentam mais do que 40 anos.

Juntam-se os gráficos da figura 80 e os da figura 71 que nos levam a verificar que, no que diz respeito à Freguesia de Marvila, existe uma associação entre o pico do número de edifícios construídos na década de 70 e o crescimento populacional para o seu valor máximo, na década seguinte. Por fim, o facto da Zona de Estudo ter tido dois picos de novas construções, nas décadas de 70 e 90, justifica o crescimento da população que atingiu o seu auge apenas no ano de 2001.

3.6 Análise dos espaços Não-Edificados

A planta da figura 85 mostra uma esquematização dos espaços não edificados. Nesta parcela de território podemos identificar vários tipos de espaços que representam terrenos baldios, espaços verdes, terrenos agrícolas ou logradouros. Da análise, pode constatar-se que, no presente, os logradouros e os espaços baldios são predominantes, principalmente nos terrenos adjacentes às vias férreas. Por um lado, existe a possibilidade de que esta situação se deva ao facto das vias apresentarem uma faixa de proteção que condiciona a construção nos terrenos contíguos; por outro, a maior parte destes terrenos estavam destinados a grandes complexos fabris que suspenderam as suas atividades e, com o passar do tempo, foram demolidos, deixando parcelas abandonados e pouco ambicionadas para o mercado imobiliário devido à proximidade à linha de caminho-de-ferro, como o apresentado na figura 83.

Verificam-se também alguns espaços de grandes dimensões utilizados como parques verdes ou floresta urbana situados em zonas com algum tipo de condicionamento à construção de edifícios: vales propensos a cheias ou encostas íngremes. Estes ambientes desempenham um papel ecológico fundamental para o bem-estar da população, sendo aplicados para atividades desportivas e de lazer.

É relevante destacar a permanência de alguns terrenos férteis ainda dedicados à agricultura que, sem vestígios das antigas quintas senhoriais, são agora utilizados como hortas urbanas desenvolvidas para a agricultura de subsistência pelos moradores dos bairros sociais, ajudando assim a melhorar as suas condições de vida.

Finalmente, é importante destacar os espaços vazios, em desuso devido ao processo de gentrificação da zona portuária, onde é possível o aproveitamento como forma de revalorização (Figura 84).

Figura 86 : Vista para a zona da Frente Ribeirinha Oriental

Figura 87 : Vista para a zona da Frente Ribeirinha Central

Figura 88 : Vista para a zona da Frente Ribeirinha Ocidental

14_PARQUE DAS NAÇÕES

13_JARDINS DO BRAÇO DE PRATA

12_FRENTE RIBEIRINHA DE MARVILA

11_HUB CRIATIVO DO BEATO

10_TERMINAL DE CRUZEIROS

09_CAMPO DAS CEBOLAS

08_PRAÇA DO COMÉRCIO

07_RIBEIRA DE NAUS

06_CAIS DO SODRÉ

05_ DOCA DOS SANTOS

04_MAAT

03_FUNDAÇÃO EDP

02_MUSEU DOS COCHES

01_FUNDAÇÃO CHAMPALIMAUD

FRENTE RIBEIRINHA ORIENTAL

FRENTE RIBEIRINHA CENTRAL

FRENTE RIBEIRINHA OCIDENTAL

Figura 89 : Planta com os projetos que afetam a frente ribeirinha de Lisboa, dividida em três segmentos.

3.7 Análise da Expansão da frente ribeirinha da cidade de Lisboa

Como se percebe pela figura 89, Lisboa pode descrever-se como uma cidade da água, localizando-se no encontro entre o Tejo e o Oceano: a via fluvial e o caminho marítimo. Esta junção é chamada Mar da Palha. As margens deste "pequeno mediterrâneo", mostram-se assimétricas na geomorfologia, sendo parte dessa característica atribuída à ação do homem que transformou a frente original numa paisagem social e económica. O crescimento urbano foi gradual, partindo dos vales de Alcântara e Xabregas, continuando linearmente ao longo da margem do rio, traçando uma orla ribeirinha no alvo desta análise.

Para este estudo utilizam-se como base alguns documentos disponibilizados pelo Departamento de Planeamento Urbano da Câmara Municipal de Lisboa, na apresentação das estratégias das intervenções urbanísticas para a frente ribeirinha. Entre estes documentos, podemos encontrar o *Plano Geral Municipal* e o *Plano Geral de Intervenção para a Frente Ribeirinha de Lisboa*.

A delimitação da frente de rio, segundo o território assinalado no PDM, aplicada na Figura 89, engloba não só a faixa marginal sob jurisdição portuária, mas também o território visto como um todo que vai da margem às cotas da primeira linha da encosta e que configuram uma espécie de anfiteatro direcionado para o Tejo. Esta frente foi divida em três zonas: a Frente Ribeirinha Ocidental, de Algés a Santos; a Frente Ribeirinha Central, de Santos a Santa Apolónia e a Frente Ribeirinha Oriental, de Santa Apolónia ao Parque das Nações; uma extensa faixa de aproximadamente dezanove quilómetros de distância.

Uma das iniciativas, sem a qual estas intervenções não seriam possíveis, é a desafetação do Porto de Lisboa. Este protocolo visa reconfigurar as infraestruturas portuárias, através da transferência de áreas estratégicas deste para outros portos em funcionamento na região, libertando extensas áreas e albergando novos usos urbanos. O objetivo destes projetos é, principalmente, servir a comunidade, melhorar a qualidade de vida dos utilizadores locais da cidade e da área metropolitana, sem barreiras visuais ou físicas, o desenvolvimento de vertentes socioculturais, económicas, ambientais e urbanísticas, tudo isto, sem esquecer a identidade da frente ribeirinha e da relação da cidade com o rio. Desta forma, pretendem-se salientar treze projetos que influenciaram o desenvolvimento geral desta frente nos últimos vinte e dois anos e que serão mencionados na direção Sul-Norte do arco da frente fluvial entre as pontes Vasco da Gama e 25 de Abril.

Da Estratégia de Intervenção de atuação para a zona da Frente Ribeirinha Ocidental, figuras 88 e 89, são identificados os seguintes projetos:

O primeiro local de uma intervenção é a Fundação Champalimaud (Figura 90), projetada pelo arquiteto Charles Correa em 2004 e contruída a partir de 2008. Esta intervenção está situada na área na zona ribeirinha de Pedrouços, junto a Belém e, tal como a maioria dos projetos desta lista, veio desenvolver esta zona em prol da comunidade. O programa é muito específico e funcional, baseado na investigação científica multidisciplinar no campo da biomedicina, ainda que muito

Figura 90 : Vista aérea do primeiro projeto destaque da Frente Ribeirinha Ocidental, a Fundação Champalimaud.

Figura 91 : Vista aérea do segundo projeto destaque da Frente Ribeirinha Ocidental, o Museu dos Coches.

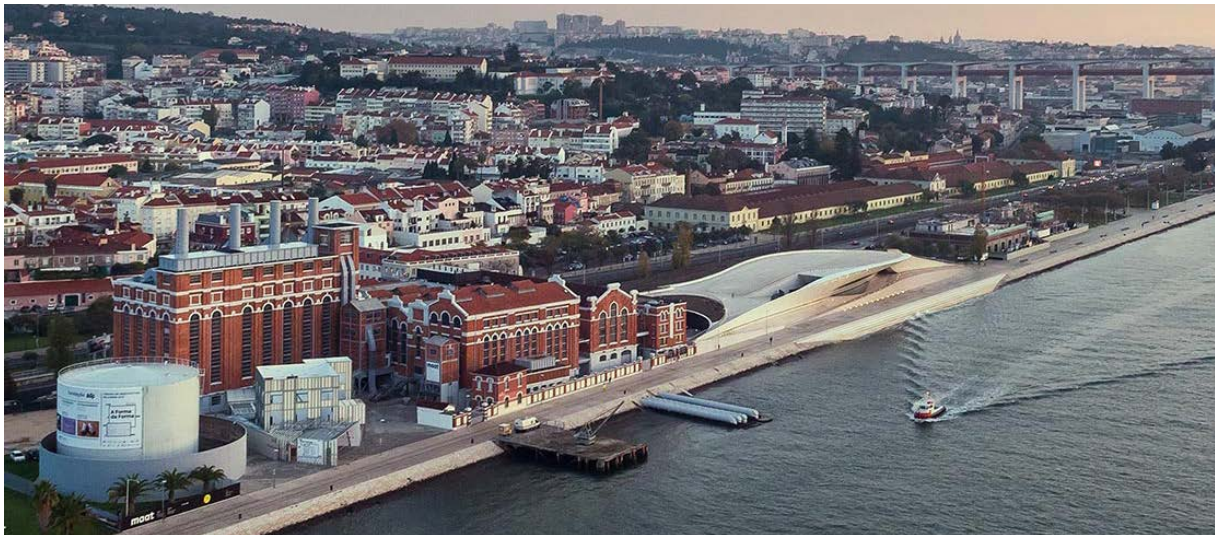


Figura 92 : Vista aérea do terceiro e quarto projetos destaque da Frente Ribeirinha Ocidental, a Fundação da EDP e o MAAT.

inspirado pela memória do local e pela vontade de tornar as imediações num espaço público digno. O Centro Champalimaud divide-se em 3 áreas: um edifício principal, que aloja as instalações de diagnóstico e tratamento acompanhado por um jardim exterior, os laboratórios de investigação e os serviços administrativos. Estes usufruem de ótimas conexões promovendo a colaboração entre investigadores, clínicos e restantes profissionais. Será importante destacar o jardim tropical, coberto por uma pérgola e que é a peça central deste edifício. Este complexo apresenta ainda um auditório que, devido à qualidade do equipamento, excelente localização e a paisagem para o Tejo e a Torre de Belém, é um dos mais procurados para realização de eventos no país (Champalimaud, 2013).

O segundo, é o novo Museu Nacional dos Coches (Figura 91) situado em Belém, num local onde, anteriormente, estiveram instaladas as oficinas de material elétrico do exército, cuja nova estrutura permaneceu incompleta durante anos até que se deu a expansão turística e cultural que hoje representa. Este equipamento realizado pelos MMBB Arquitetos, Paulo Mendes da Rocha e ainda, o atelier Bak Gordon Arquitetos, tem como base programática albergar um bem cultural: os coches históricos. Nesta parte de cidade, reconhece-se o lugar público antes do edifício público, através da forma como se integram as habitações da Rua da Junqueira e que agora ganham nova frente para a praça do museu. As passagens de diferentes escalas fluem para o lugar do museu com informalidade, tendo o sistema de circulações exteriores e interiores variadas altimetrias que enriquecem o lugar com uma visão plural e otimista da vida urbana (Rocha, 2017).

Em terceiro e quarto lugar, encontramos a Fundação da EDP e, o mais recente, o MAAT (Museu de Arte Arquitetura e Tecnologia) (Figura 92). O primeiro, é um edifício industrial de grandes dimensões que fora restaurado e utilizado principalmente para atividades culturais. Trata-se do Museu da Eletricidade da EDP, projetado pelo engenheiro Lucien Neu, que se encontra situado no antigo complexo Central Tejo na zona de Belém. O edificado apresenta uma fachada de tijolo vermelho que se tornou um marco importante na zona ribeirinha de Lisboa e que representa a evolução da cidade na produção de energia para diversos usos, alimentando, inclusive, a linha férrea que corria paralela ao rio rumo ao oeste. Em 2006, reabriu as suas portas como Museu EDP, propriedade da maior empresa elétrica do país. Para além da exposição principal, também acolhe eventos temporários (Sánchez, 2016). Anos mais tarde, em 2016, é inaugurado o MAAT nas imediações desta antiga central elétrica. O novo edifício alberga exposições renováveis e ocorrências eléctricas, tanto nacionais como internacionais. Esta intervenção é projetada pelo atelier de arquitetura Amanda Levete Architects para todo o tipo de público e com o intuito impulsionar a cultura em Lisboa (EDP, 2017).

Quanto à Estratégia de Intervenção de atuação para a zona da Frente Ribeirinha Central, figuras 87 e 89, são identificados os seguintes projetos:

As duas próximas intervenções são resultado do plano POZOR, no século XX, principalmente no troço poente da zona ribeirinha, onde foi criado um novo acesso ao rio, incluindo zonas verdes. Em 1995 a Administração do Porto de Lisboa e a Camara Municipal de Lisboa começaram a cooperar, principalmente para a requalificação de determinados espaços públicos e ligações, no mesmo troço poente, desde o Cais do Sodré até Algés.

Figura 93 : Vista aérea do quinto projeto destaque da Frente Ribeirinha Central, as Docas de Santo Amaro.

Figura 94 : Vista aérea do sétimo projeto destaque da Frente Ribeirinha Central, o Cais do Sodré.

Figura 95 : Vista aérea do oitavo projeto destaque da Frente Ribeirinha Central, a reabilitação da Ribeira de Naus.

Assim sendo, a quinta intervenção em estudo destaca-se por estar direcionada para o lazer ao contrário da maioria que se focam mais na vertente cultural. A ideia geral surge a partir da reutilização de antigos galpões portuários que foram recuperados para atividades de lazer. As Docas de Santo Amaro (Figura 93) são exemplo dos tantos casos possíveis de transformação portuária. As "Docas", como se vulgarizou chamar, estão situadas numa das zonas portuárias com áreas ainda em uso e convivendo com estas. A paisagem estabelece-se pelo Tejo e pelos terminais de contentores e de cruzeiros, onde vários edifícios albergam escritórios e empresas relacionadas com o porto, mas também duas marinas de recreio, a marina Santo Amaro e a marina Alcântara, onde antigos armazéns foram reformados para abrigar restaurantes e clubes. Vários estacionamentos e marinas também foram aí desenvolvidos (Sánchez, 2016).

O Cais do Sodré (Figura 94) é a sexta intervenção a destacar. O plano estabelecido para este espaço da frente do rio Tejo, visa principalmente a articulação dos espaços existentes nesta área, tais como, a praça do Cais do Sodré, incluindo o jardim adjacente, a Estação do Cais do Sodré, o terminal fluvial, a praça do Corpo Santo, a Ribeira das Naus e área urbana do Chiado. Com esta operação, o Tejo está a ser valorizado, contrariando a descaracterização recorrente do porto, e otimizando as condições de circulação pedonal nesta área da cidade (Sánchez, 2016). Neste ponto, ainda vale a pena mencionar que está previsto a eliminação da circulação viária da Av. Ribeira das Naus e desvio do trânsito para a Rua do Comércio, com exceção do circuito de elétrico e ciclovia que passam a circular junto ao rio. Esta ação é crucial, pois pretende-se que um dia percorra toda a zona ribeirinha, passando por pontos de referência desta dissertação: em Marvila, o Parque Ribeirinho do Oriente e o Parque das Nações.

Nos anos seguintes, o município desenvolveu diversos planos para a envolvente ribeirinha, nos quais o reaproveitamento de elementos patrimoniais desempenhou um papel importante. Entre estes, no sétimo e oitavo lugar, estão dois projetos de espaço público: a reabilitação da Ribeira de Naus (Figura 95) e a Praça do Comércio (Figura 96). A primeira intervenção, cujo espaço era o antigo estaleiro de Lisboa, sofreu algumas mudanças do uso e reconstruções, as quais permitiram a construção da estrada que liga a parte leste da cidade com a parte oeste, paralela ao rio. As mutações nestes dois espaços de cariz público são um bom sinal de como as cidades podem ser resilientes (Sánchez, 2016). O segundo, uma praça cujo espaço central mudou de uso ao longo dos séculos, foi imaginado como o principal espaço representativo mas rapidamente foi sendo apropriado pelos cidadãos. Na sua representativa arcada podemos encontrar para além de vários ministérios e órgãos de governo, alguns cafés históricos. Note-se que, a partir deste ponto, começa a Avenida Infante Dom Henrique, a qual se prolonga por toda a frente ribeirinha até ao Braço de Prata.

O nono projeto a desenvolver é o Campo das Cebolas (Figura 97), situado na Doca da Marinha que, de acordo com os objetivos para a Frente do Tejo, se deve considerar a articulação desta área da cidade em complemento com a envolvente, nomeadamente com o tecido consolidado da Sé e de Alfama e o novo terminal de cruzeiros de Lisboa. Assim, os JLCG Arquitectos, Lda. projetaram uma praça virada para a cidade, cujo intuito é a criação de um espaço urbano de conforto, sereno, a partir de uma linha de árvores que vai até a Avenida Infante Dom Henrique, alvo de reabilitação urbana e

Figura 96 : Vista aérea do nono projeto destaque da Frente Ribeirinha Central, a reabilitação da Praça do Comércio.

Figura 97 : Vista aérea do décimo projeto destaque da Frente Ribeirinha Central, o Campo das Cebolas.

Figura 98 : Vista aérea do décimo primeiro projeto destaque da Frente Ribeirinha Central, o Terminal de Cruzeiros.

desempenhando um papel importante para a conectividade da orla do rio. Resumindo, o plano e os espaços de circulação são alargados, são adicionadas coberturas de apoio à estação de autocarros e é ainda construído um estacionamento para os residentes. Nesta praça está implantada a Casa dos Bicos, monumento que alberga hoje a Fundação José Saramago, acolhendo a biblioteca do escritor prémio Nobel da Literatura, assim como uma exposição permanente sobre a sua vida e obra.

O décimo projeto, é o Terminal de Passageiros ou Cruzeiros de Lisboa (Figura 98), situado na antiga Doca do Jardim do Tabaco, intervenção que não pode deixar de ser referida. O Terminal de Cruzeiros, projeto de João Luís Carrilho da Graça foi inaugurado em 2018. A proposta consiste no levantamento de edifício de volumetria simples, permitindo a libertação do espaço envolvente para a criação de um *boulevard* ribeirinho que potencia a relação da população residente e dos visitantes que chegam por via marítima. Este novo equipamento traz um novo impacto ao nível dos usos para esta parte da cidade, tomando a forma de um espaço público, e dando início ao ordenamento do passeio ribeirinho (Baptista & Melâneo, 2018). Em termos de programa, contém uma grande variedade de usos presentes na área ribeirinha, sendo este um aspeto fundamental para garantir a presença de pessoas com horários, atividades e necessidades diferentes.

No próximo ponto da orla ribeirinha prevê-se que as margens do rio sejam unidas por uma ponte, a denominada Terceira Travessia do Tejo, cujo objetivo passa pela definição de uma zona verde de proteção ao longo da travessia que se prolonga até ao eixo da central de Chelas, diminuindo assim o impacto desta infraestrutura sobre o território. Este plano é de extrema importância em termos do plano global da turma e sobretudo para o eixo A, que conecta um novo centro cívico ao Terminal Multiusos do Beato na zona ribeirinha, situado à esquerda do eixo B, abordado neste trabalho.

Finalmente, da Estratégia de Intervenção de atuação para a zona da Frente Ribeirinha Oriental, figuras 86 e 89, são identificados os seguintes projetos:

O décimo primeiro projeto é o HUB Criativo do Beato (Figura 99), criado com o intuito de melhorar as condições e como meio de desenvolvimento de novas atividades empresariais, estimulando a ligação entre a inovação, a criatividade e o empreendedorismo, e potenciando os efeitos da realização da *Websummit* em Lisboa. O projeto global é formado por vários projetos que são lançados a concurso pela *Startup Lisboa*. A metodologia implementada é sem dúvida um dos exemplos a seguir por esta dissertação, isto porque aqui se instalam novas incubadoras, aceleradoras, *fab-labs*, espaços de *co-working* e *co-living* e espaços para investidores, assumindo-se como edificado catalisador e âncora de um profundo processo de regeneração e revitalização da zona oriental da Cidade, mais concretamente no eixo compreendido entre Santa Apolónia e o Parque das Nações (HUB Criativo, 2019-20).

O décimo terceiro, são as intervenções do Jardins do Braço de Prata (Figura 100) onde se encontra o empreendimento habitacional Prata Riverside Village, um projeto do arquiteto italiano Renzo Piano. Este projeto integra a frente ribeirinha, apoiada por lojas, serviços e equipamentos de lazer para toda a família. Esta intervenção é essencial para desfazer o isolamento existente na próxima

Figura 99 : Vista aérea do décimo primeiro projeto destaque da frente ribeirinha, o HUB Criativo do Beato, na Zona Oriental de Lisboa.

Figura 100 : Vista aérea do décimo terceiro projeto destaque da frente ribeirinha, o Jardins do Braço de Prata, na Zona Oriental de Lisboa.

Figura 101 : Vista aérea do décimo quarto projeto destaque da frente ribeirinha, o Parque das nações, na Zona Oriental de Lisboa.

zona da ribeira, o Parque das Nações. Para toda esta extensão está previsto o novo Parque Ribeirinho Oriente, na freguesia de Marvila, desde a zona da Mantinha, do Braço de Prata e da Doca do Poço do Bispo. A área desenvolve-se na frente de rio, orientada a nascente e pretende-se que o programa represente o paradigma de um novo tipo de parque urbano, traduzindo a necessidade de trazer a natureza, o rio e a sua faixa de contacto com a cidade aos habitantes de Lisboa.

O décimo quarto é uma das intervenções mais importantes: o Parque das Nações (Figura 101), que surge como resultado dos alicerces da Expo'98 que, para muitos, foi vista não só como um fator de promoção do País e da sua capital mas, sobretudo, como um catalisador do processo de regeneração funcional e urbanística da Lisboa Oriental. A nova intervenção é o instrumento de regeneração urbana pensada por Manuel Salgado, e apesar de ter sido considerado um caso de sucesso ainda não completou o chamado "efeito contaminação", uma vez que a regeneração da restante frente ribeirinha oriental ainda está em processo de evolução, apresentando hoje espaços desconexos da dinâmica da restante cidade. A zona ribeirinha oriental de Lisboa, nomeadamente a zona de estudo, precisa de projetos que respeitem o tecido urbano existente bem como o seu importante valor patrimonial. Deste modo, o estilo de vida sustentável oferecido pelo Parque das Nações serve de base de aprendizagem para as restantes zonas da frente, integrando diversas funções urbanas de forma a obter o máximo partido da relação do território com o rio. Algumas das ações do plano englobam a reestruturação das vias, a construção da ponte Vasco da Gama, a extensão da rede de metro e a construção da Gare do Oriente - uma estação intermodal. Foi necessário simplificar e aproximar os serviços, comércios, restauração, escolas, equipamentos desportivos, espaços de lazer e até um hospital (Soares, 1998). Quanto ao percurso verde, o Parque do Tejo surge neste ponto da orla ribeirinha e pretende prolongar-se e preencher os vazios até obter um gesto contínuo que flui com a frente de água.

Neste seguimento, a expansão do arco ribeirinho contínua a prever inúmeros projetos culturais e de lazer nas áreas vazias por desenvolver. Note-se que o exemplo número décimo segundo está em falta, a razão dessa ausência será porque o projeto que aí terá lugar, é a intervenção desenvolvida nesta dissertação, num desses lugares vazios, na zona portuária de Marvila, dando continuidade às intervenções já realizadas.

O processo de gentrificação está desencadeado, mas acredita-se que o seu auge ainda está por atingir. Novos empreendimentos virão tomar partido das zonas vazias que restam junto ao rio Tejo, e são estes que têm vindo a completar a evolução de uma frente fluvial una para a cidade de Lisboa. Assim sendo, para que possa haver melhorias na frente urbana, deve-se "tratar de requalificar a relação da cidade com os espaços públicos desta frente ribeirinha, a qual possui ainda uma "manta de retalhos" feita de relvados desconexos, esplanadas improvisadas, parques de estacionamento avulsos, viadutos envelhecidos e outras reminiscências de épocas anteriores" (Grande, 2016).

Podemos concluir, que a frente ribeirinha de Lisboa se apresenta como uma área com inúmeras potencialidades no que concerne à relação da cidade com o seu porto. Torna-se, assim, impreterível o reaproveitamento dos espaços obsoletos da zona portuária, pois carecem de intervenção o que

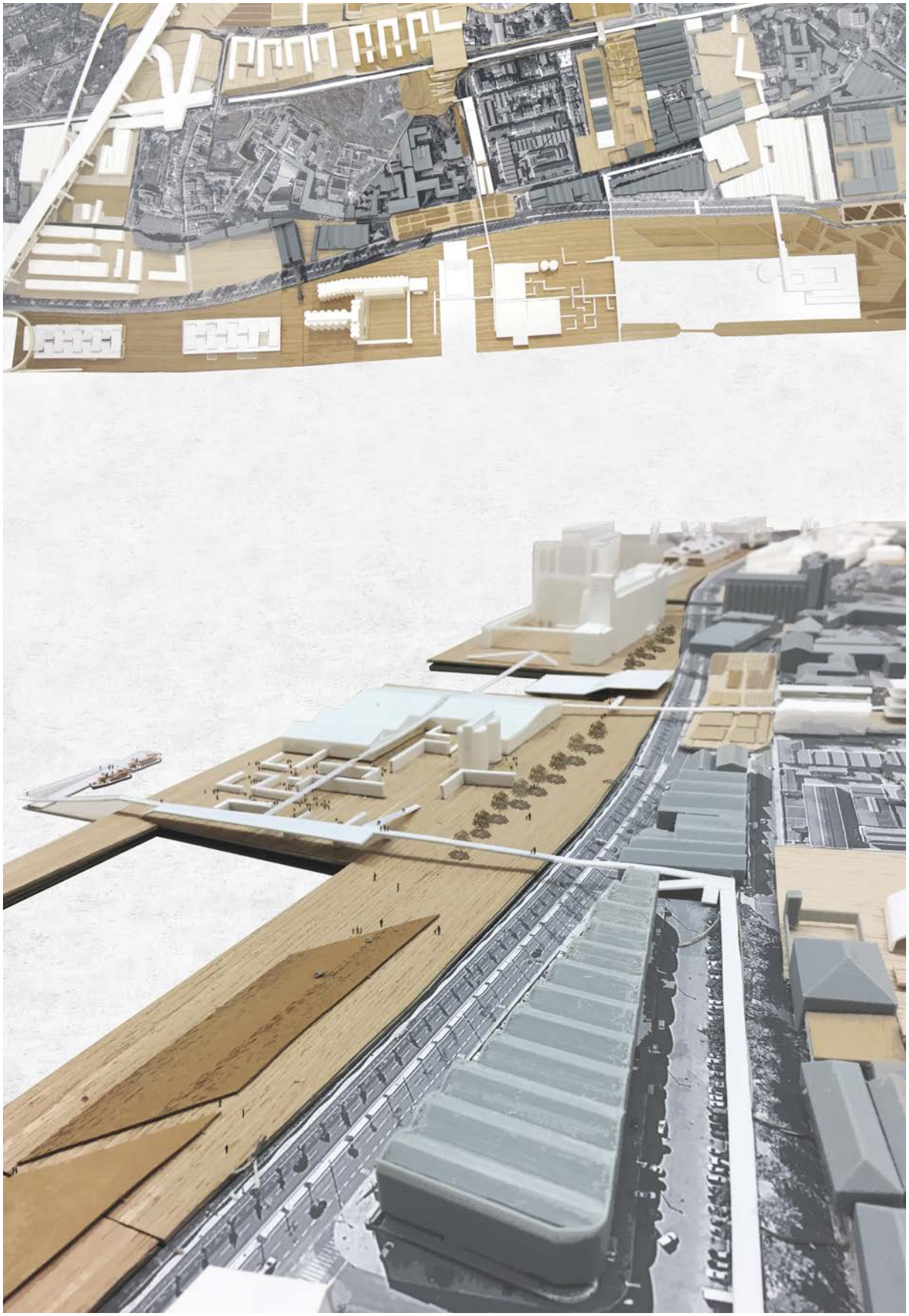


Figura 102 : Proposta de turma para a Frente Ribeirinha de Marvila, o décimo segundo projeto.

constitui uma oportunidade para a sua revitalização. É com base nos projetos e intervenções expostos nesta análise, e constatando que já existem ideias e estratégias claramente definidas, que se acredita que vai emergir uma nova realidade na cidade de Lisboa.

Contudo, existem intervenções previstas de regeneração urbana que, até à data, não foram executadas, mas que em muito contribuirão para o processo de pensamento e criação de uma zona ribeirinha para Marvila, onde se vai implantar o Centro das Artes e as intervenções de turma para a nova frente ribeirinha, o Mercado, a Praça das Artes, a Praça de Restaurantes e o Museu do Tejo, todos interligados por passadiços e corredores verdes (Figura 102). Acredita-se que esta é uma proposta real, tal como as intervenções descritas, através de uma intervenção que respeite a valorização e a preservação da identidade histórica do território, conciliando as intervenções futuras e/ou adjacentes, com a finalidade de promover o desenvolvimento e atrair a população, não só da freguesia de Marvila, mas de toda região metropolitana.

IV
PROPOSTA

Após uma abordagem profunda feita ao objeto de estudo a partir do pensamento, investigação e análise, é possível desenvolver uma proposta adequada às necessidades detetadas na área de estudo (Figura 103). Como referido anteriormente, ela foi elaborada por duas estratégias de trabalho, a primeira, a nível urbano, estabelecida em grupo e a segunda, a nível do equipamento arquitetónico, aprofundada individualmente.

A proposta individual é dedicada à reconversão da frente fluvial, desenvolvendo-se na relação transversal entre o edificado preexistente, mais concretamente os silos de armazenagem da zona portuária, e o espaço industrial que os conformam (Figura 104). O desenvolvimento ao nível programático, de materialidade e construção irão ao encontro das carências manifestadas na análise e caracterização realizadas previamente.

Figura 103 : Estado atual do terreno da zona portuária de Marvila

Figura 104 : Axonometria da proposta comparada com o estado atual da zona portuária de Marvila

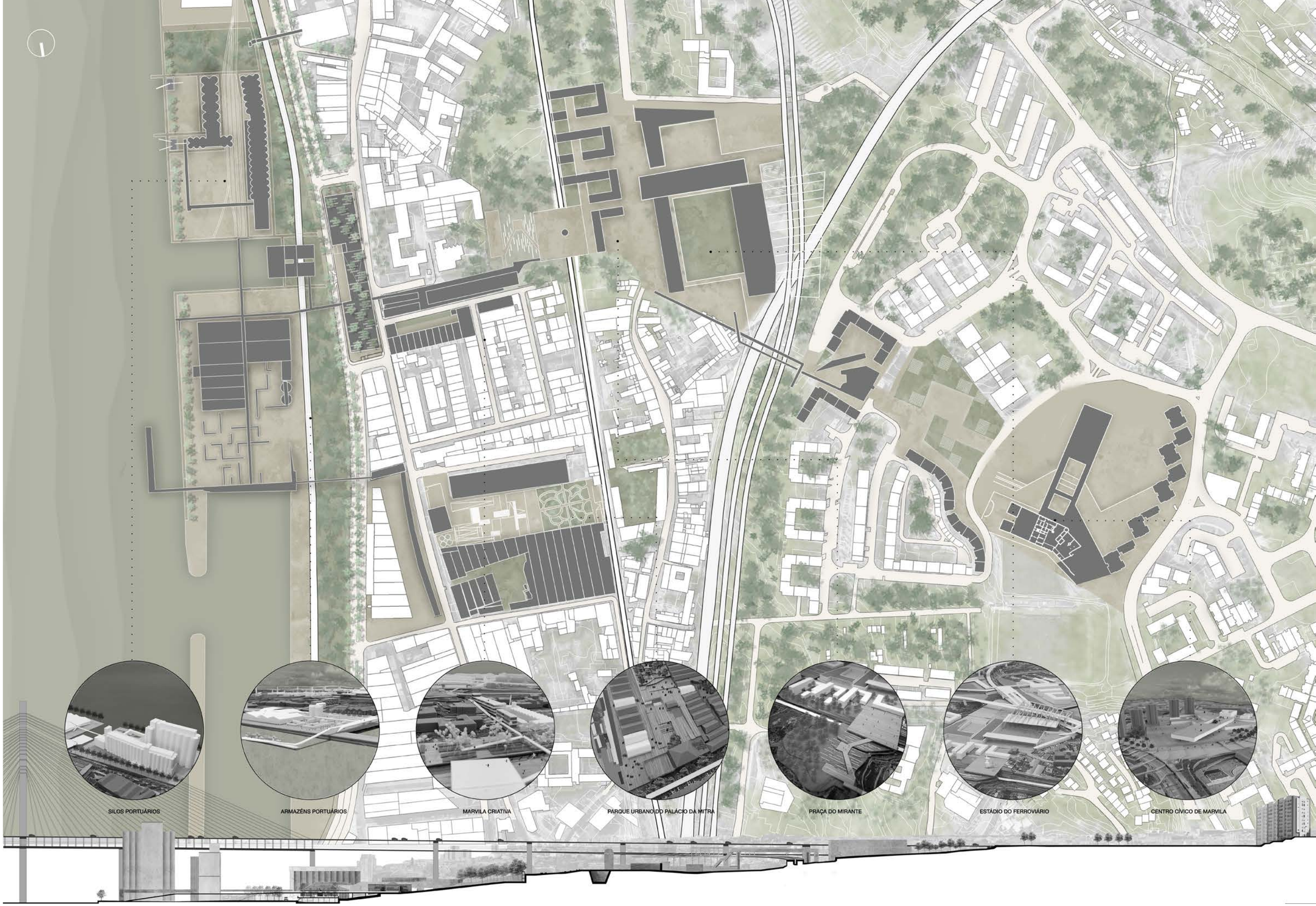


Figura 105 : Painel da proposta de Grupo.

4.1 Estratégia de Turma

A freguesia de Marvila foi alvo de alterações profundas no seu território. O aparecimento da linha férrea no século XIX foi um fator que acompanhou o acelerado crescimento da indústria e que, simultaneamente, provocou segregação social e espacial. Contudo, o verdadeiro limite urbano que condiciona o acesso ao rio é a inauguração do Novo Porto de Lisboa. Na atualidade, Marvila é uma zona da cidade cuja estrutura urbana se encontra fragmentada em resultado dos vários ciclos de industrialização, com uma morfologia onde predominam as indústrias e armazéns que tiravam proveito da proximidade em relação à Doca do Poço do Bispo e da linha férrea e onde existem alguns densos aglomerados habitacionais hoje confinados a uma estrutura urbana em descontinuidade. (Reis, 2015). Ao longo dos anos, tem havido uma transformação constante da estrutura urbana da capital, nalguns casos ainda por resolver.

Por esta razão, a proposta global da turma canaliza-se a partir do conceito dos corredores urbanos, conectando as várias zonas segregadas em Marvila. Ambiciona-se a conexão entre a zona dos Bairros Sociais, no topo da encosta, os quarteirões da velha Marvila, a meia encosta e, finalmente, a zona Ribeirinha. Desta proposta global, fazem parte três corredores que operam no sentido de unir todas as suas zonas, desde a cota alta à cota baixa.

4.2 Estratégia de Grupo

A estratégia de grupo visa desenvolver um desses corredores numa relação transversal com os restantes. Para auxiliar no estudo das ideias de desenvolvimento urbano e dos corredores verdes, procedeu-se ao estudo do livro *Building Healthy Corridors - Transforming urban and suburban arterials into thriving places*, referido anteriormente nesta dissertação. Constata-se que, nos tempos que correm, em que a economia de recursos é uma ação essencial à existência do ser humano e em que demolir não é considerada solução para os problemas que encaramos, os corredores urbanos aparecem como opção ideal e sustentável, permitindo gerar ligações entre zonas e resolver os problemas de isolamento territorial. Esta resposta procura ainda resolver as vias de tráfego excessivo e as zonas de difícil atravessamento que geram um bloqueio territorial, em função de zonas dedicadas ao utente e aos transportes ecológicos. Deste modo, diminui-se o espaço aplicado ao veículo automóvel e aumenta o espaço dedicado aos corredores verdes.

Quanto às acessibilidades, no caso específico da freguesia de Marvila, a ideia passa por criar um percurso que aglutina as vias existentes em sucessivas plataformas pedonais, utilizando as áreas verdes como amplificador de coesão social, reabilitando os espaços públicos já existentes e concebendo novas praças que serão inseridas nas plataformas e malhas urbanas propostas. A ideia é, claramente, gerar a fluidez num percurso pedonal e ciclável que traga o bem-estar à comunidade. Assim, desta proposta, apresentada na figura 105, destaca-se um conjunto de ações: no topo da encosta, a criação do novo Centro Cívico, a ocupar um espaço vazio deixado pelas ruínas da Sede da Fundação Luso-Brasileira e que terá conexão direta com a Biblioteca e com o Estádio do Clube Desportivo "Ferroviário" de Marvila; a urbanização de terrenos industriais abandonados; a proposta

Figura 106 : Vista aérea do Concelho de Marvila

Figura 107 : Vista aérea da zona portuária de Marvila, pricipamente o terreno dos silos para a proposta

Figura 108 : Vista da fachada norte dos silos portuários da Silopor

Figura 109 : Foto de satélite da situação existente.

de edifícios e pontos de ligação e transposição da linha férrea; a requalificação dos jardins do Palácio da Mitra; e, finalmente, a reconversão da frente ribeirinha, com a reabilitação dos silos industriais e dos antigos armazéns do Porto de Lisboa (Figuras 106-109). Na proposta global, a frente fluvial irá apresentar-se una, com percursos que desaguam no rio e com entradas de água que trazem o rio à cidade ligando-o com o espaço público de Marvila.

Os corredores urbanos são considerados uma espinha dorsal, gerando soluções que contrariam a segregação existente nesta freguesia tão fragmentada e bairrista. Contudo, para este plano ser viável, deverá ser constituído por um conjunto de acontecimentos e com programas diversos. Esta opção é fundamentada pela obra *Building Healthy Corridors*, na qual são apresentadas inúmeras soluções a partir de abordagens de planeamento e design que visam construir corredores comerciais para satisfazer as necessidades dos usuários, incluindo as de lazer, como passear a pé e andar de bicicleta, em alternativa ao uso do automóvel.

Todavia, a maior diferença entre a abordagem de corredores saudáveis e outras abordagens é que a primeira se dedica a atender as necessidades diárias dos seus utilizadores e contribui positivamente para a saúde de todos os que nela vivem, trabalham e se deslocam. A lógica dos corredores saudáveis é contribuir para a saúde geral de uma comunidade, incluindo a de poder estar fisicamente ativa. Do mesmo modo, é também considerada a segurança, as acessibilidades às urbanizações, variadas opções de transporte em prol do desenvolvimento da sustentabilidade ambiental e coesão social, bem como modificações que permitam o aproveitamento dos corredores pelos residentes e que melhorem as conexões com empregos e outros espaços públicos da comunidade. Por exemplo, espaços onde possam ser realizadas feiras ou mercados solidários; equipamentos desportivos; espaços verdes compostos por hortas urbanas ou parques; percursos pedestres como passarelas ou passadiços; entre outros.

Todos os projetos estão desenhados segundo uma grelha que estrutura a proposta para obter a unidade do conjunto, sendo esta estabelecida segundo as orientações pré-existentes para o melhor ajuste do equipamento incorporado à envolvente. A utilização desta lógica surge para uma melhor explanação de uma gama de fatores básicos, incluindo a demografia ao redor do corredor, novos acessos ao transito, condições de acesso às necessidades fundamentais e comércio, tipos de usos da terra, e pontos de interesses da comunidade - bem como novas aquisições na área urbana, tais como, passeios, faixas de rodagem, interseções de passadeiras, entre outras infraestruturas.

O novo corredor é forjado pelo aparecimento de um Novo Centro Cívico na encosta de Marvila, cuja renovação urbanística foi elaborada pelo aluno João Dias (Figura 110), e que tem como objetivo conectar o equipamento com o complexo de torres habitacionais existentes, ao mesmo tempo que integra as ruínas do Palácio dos Alfinetes e o arranque da estrutura inacabada da Sede da Fundação Luso-Brasileira. Deste modo, alimenta-se das pré-existências para maior envolvimento do património cultural e territorial. O edificado principal situa-se no centro do terreno, implantado num espaço de grande amplitude e com boas conexões pedonais que configuram uma praça com características de agregação à envolvente, e consequentemente, à comunidade. Do programa

Figura 110 : Perfil pelo Centro Cívico.

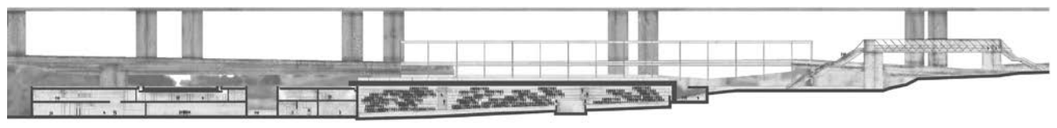


Figura 111 : Perfil pelo Estádio do Ferroviário.

Figura 112 : Perfil pela Praça do Mirante e o Centro Marvila Criativa.

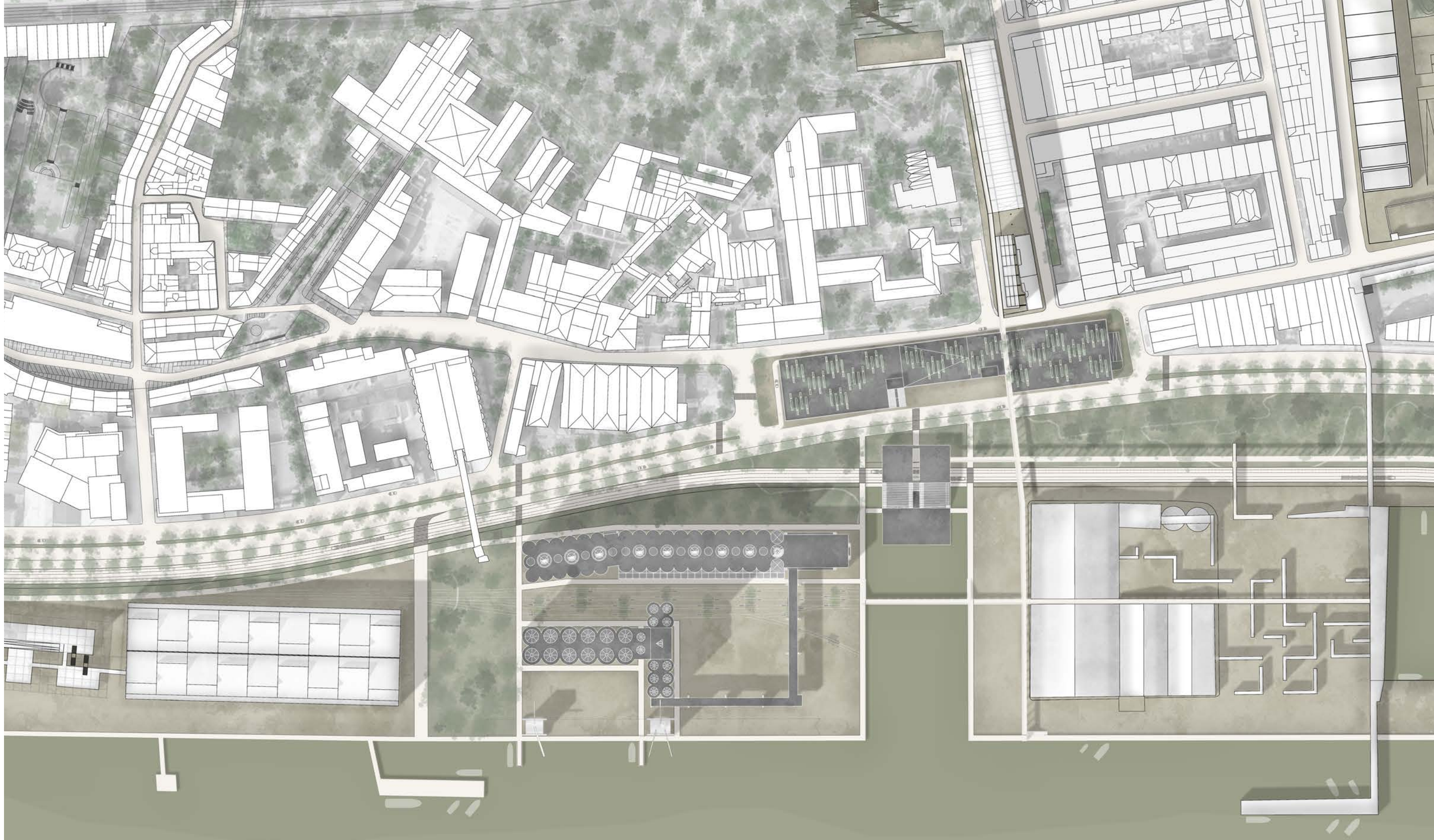


Figura 113 : Planta de implantação

variado que se insere neste equipamento podem-se destacar, os espaços comuns, onde se inclui a administração e serviços, sala de refeições e convívio; os espaços culturais, constituídos por salas de exposições e para a produção de espetáculos; os espaços de lazer, que incluem salas de leitura, estudo apoiado, trabalhos artesanais, entre outros; o centro de ação social, dedicado ao acompanhamento da população local; as instalações associativas, compostas pelas sedes de associações e coletividades e estruturas de inserção social, dedicadas ao apoio a microempresas e criação de emprego. Pretende-se assim gerar num mesmo espaço, uma centralidade urbana que beneficie não só os bairros sociais, mas também a Freguesia de Marvila e a Cidade de Lisboa.

De seguida, procura-se que essa centralidade seja estendida, através de um corredor verde, até à Biblioteca de Marvila, um dos equipamentos adicionados ao corredor com o propósito da revalorização da vertente cultural e de complementação do Centro Cívico. O equipamento encontra-se situado na Azinhaga dos Alfinetes, a qual será renovada e capacitada para formar parte do percurso e fazer conexão com o estádio do Clube Ferroviário, possibilitando assim o atravessamento da linha férrea de forma segura.

O estádio de Marvila, projeto de requalificação desenvolvido pelo aluno Gonçalo Santos (Figura 111), sofre uma relocalização e uma ampliação devido à Terceira Travessia do Tejo e ao decorrente aumento das ofertas desportivas. Do projeto fazem parte uma nova bancada e balneários anexos. Para esse efeito é aproveitado o viaduto da linha de alta velocidade que passa tangente ao terreno. Circunscritos ao campo são projetados novos volumes dedicados ao pavilhão desportivo de campo coberto, o qual contém um ginásio, uma zona administrativa, uma sala polivalente e espaços comerciais. Pretende-se com a renovação deste estádio ajudar a dinamizar esta zona de Marvila que outrora não apresentava sinais de vida. Pode-se concluir então que com a reconstrução do estádio, surge também a reconstrução da comunidade.

Paralelamente à ligação do Jardim do Palácio da Mitra, prolonga-se a Rua Amigos de Lisboa em ligação ao complexo habitacional, desenvolvido no terreno da antiga Sociedade Nacional de Sabões. Este projeto, pensado pela aluna Carolina Antunes (Figura 112) destaca-se por estar rodeado por um parque verde nos declives da encosta, pela intenção de conter uma zona protegida para geomonumento da Rua Capitão Leitão e pela conversão do Pátio Marialva em praça, nele sendo permitido o atravessamento seguro da linha de caminho-de-ferro, assim como a revelação de um miradouro sobre Marvila e o Rio Tejo. Pretende-se, com esta adição, não só atrair novos moradores, mas também permitir às novas gerações a aquisição de habitação na sua comunidade de origem, numa zona residencial desenvolvida, com bons acessos, com comércio e serviços, estando assim localizada numa zona urbana e movimentada.

Ainda no seguimento dos projetos localizados na Rua Amigos de Lisboa, surge a proposta realizada pelo aluno Pedro Simões (Figura 112) que terá um papel importante no desenvolvimento da conexão do percurso. Este projeto desempenhará a função de ponte entre o parque verde anteriormente mencionado e a Avenida Infante Dom Henrique. Ao longo da rua, destaca-se a relação paralela com o sentido do percurso do novo centro dedicado às indústrias criativas. O edifício destaca-se pela

Figura 114 : Perfil pelo Parque urbano do Palácio da Mitra.

Figura 115 : Perfil pelos armazéns portuários.

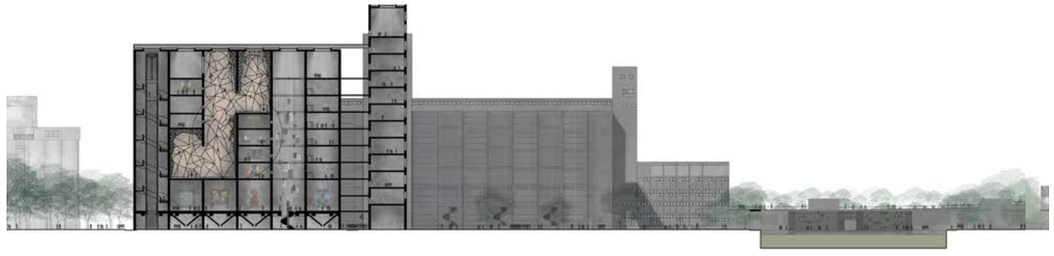


Figura 116 : Perfil a eixo do Silo-Museu (Proposta individual).

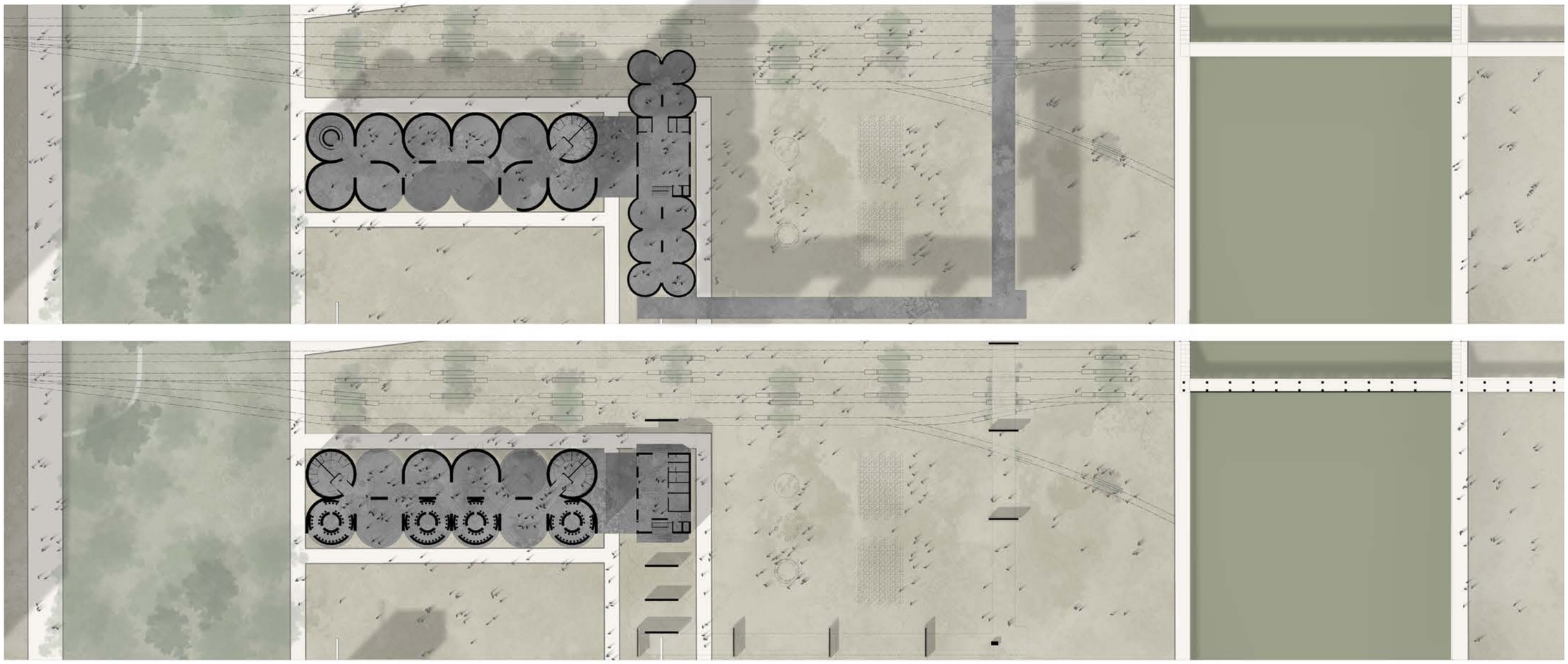


Figura 117 : Plantas do Rés-do-Chão e Planta do Piso 4 do Silo-Museu

utilização de uma construção modular reciclando os contentores de carga em tempos utilizados na zona Portuária de Lisboa, conservando, deste modo, a memória industrial das zonas contíguas.

No seguimento do corredor, encontra-se a requalificação dos jardins do Palácio da Mitra. Neste projeto, a aluna Martyna Wróblewska (Figura 114) opta por caracterizar e preservar os jardins barrocos existentes e aproveita o comprimento do terreno como mote para criar a conexão entre a parte baixa da zona ribeirinha e a parte alta da Marvila Antiga. O resultado dessa lógica é um sistema de rampas que desenham suaves acessibilidades com o intuito de criar atravessamentos desnivelados e seguros sobre a linha de caminho-de-ferro. Ao sistema foram também acrescentados diversos elementos, tais como paredes verdes, espelhos de água, um anfiteatro para eventos ao ar livre, um restaurante com esplanada, uma praceta e dois miradouros, apontamentos estes que tornam o programa mais atrativo, convertendo este jardim num local polivalente de passagem, mas também num espaço de estar, ativo na comunidade e possível de ser vivido a vários níveis.

A requalificação da frente ribeirinha é a zona mais extensa da proposta global, desenvolvendo-se a partir de diferentes programas: a cultura, o turismo e o lazer como motores que impulsionam o desenvolvimento desta zona caraterizada pelo contexto pós-industrial. Essa frente portuária relaciona três projetos de forma transversal e que são considerados indissociáveis - a reabilitação dos silos portuários, das empresas Silipor e Cecil, e dos armazéns industriais das empresas Cecil e da ECEMBEX que fazem parte de um projeto inserido no plano urbano desta dissertação (eixo B); e o projeto de reabilitação dos armazéns situados mais a sul, que formam parte do Terminal Portuário do Beato, estabelecido pelo aluno Rui Manata, integrante do grupo que resolveu o eixo A, um dos três eixos que conformam a proposta global.

A proposta individual para a reabilitação dos antigos armazéns pertencentes às empresas Cecil e ECEMBEX localizados no Porto de Lisboa foi pensada pelo aluno Ivan Brito (Figura 115). O projeto desenvolve-se à volta do lazer e da restauração, tirando proveito da estrutura pavilhonar industrial, que se transformará num espaço lúdico e de restauração variado, uma espécie de mercado biológico e espaço de degustação, distribuídos a partir de volumes que surgem no seu interior. Os espaços vazios existentes entre os volumes e sobre eles, serão ocupados por esplanadas e espaços de convívio. O complexo é caraterizado por uma rede de passadiços de ligação com os projetos e os espaços mais pertinentes e próximos do Rio Tejo. Pretende-se com este projeto dar seguimento a uma dinâmica que há alguns anos se tem vindo a desenvolver em Marvila: criar uma ponte entre restaurantes, cafetarias, cantinas e outros espaços comerciais ligados à gastronomia, como é o exemplo da Fábrica de Cerveja Artesanal MUSA, entre outros, situados no quarteirão mais próximo, a Sudeste dos armazéns.

4.3 Estratégia Individual

Como já foi referido, a frente de rio é alvo de uma reabilitação urbana geral e transversal do Porto de Lisboa com o intuito de converter as zonas portuárias em espaços verdes valorizando assim o edificado industrial a ser requalificado (Figura 116).

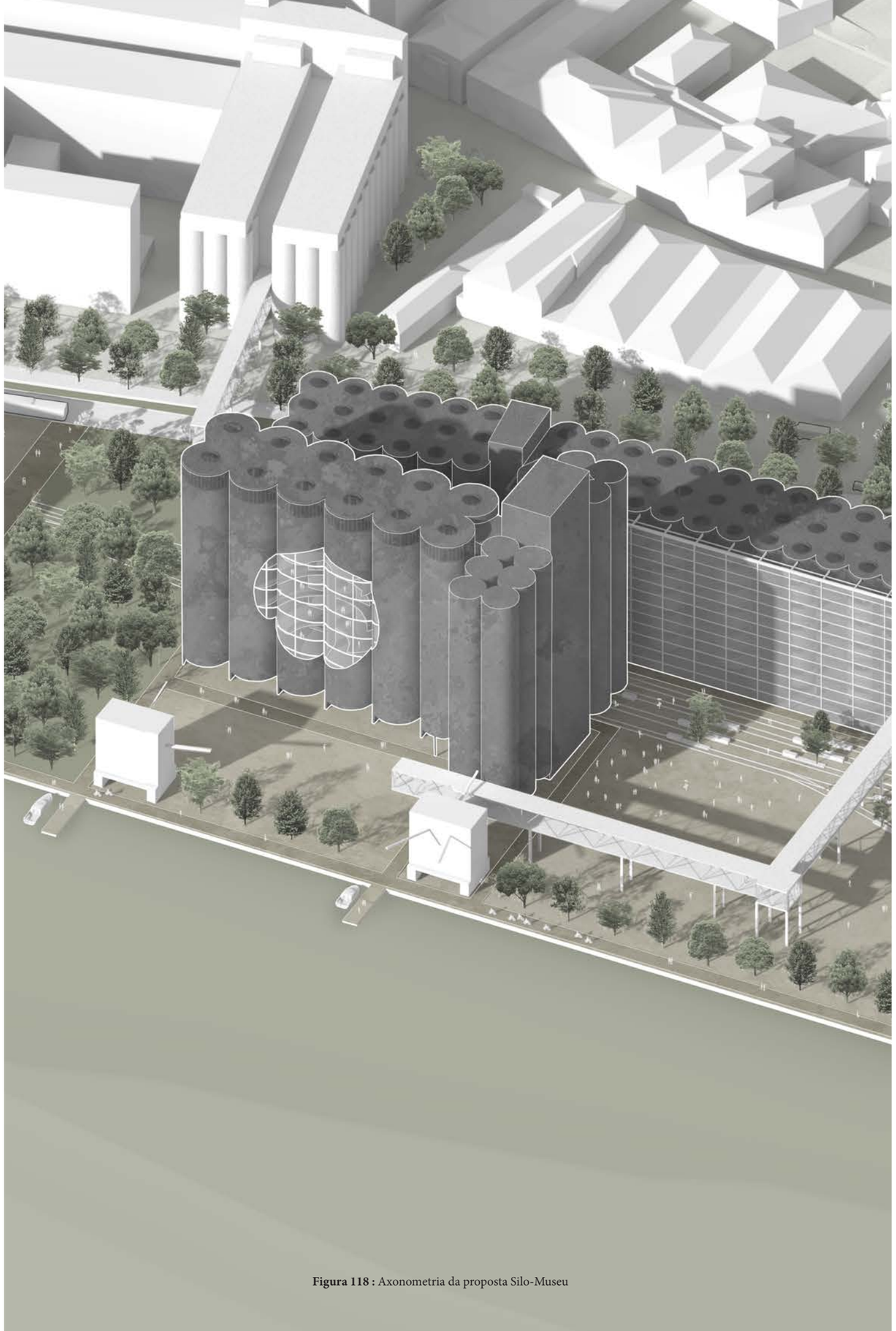


Figura 118 : Axonometria da proposta Silo-Museu

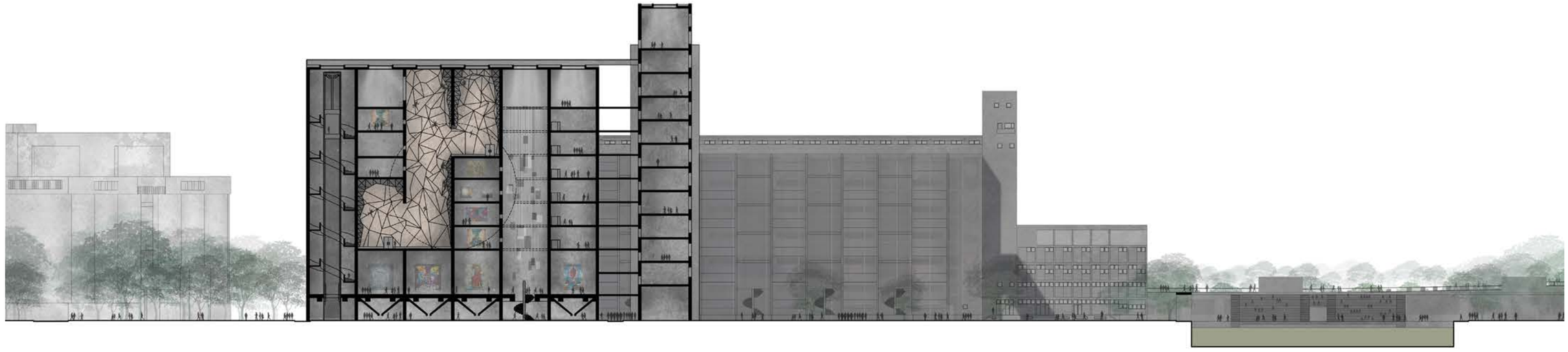


Figura 119 : Corte longitudinal a eixo do Silo-Museu.

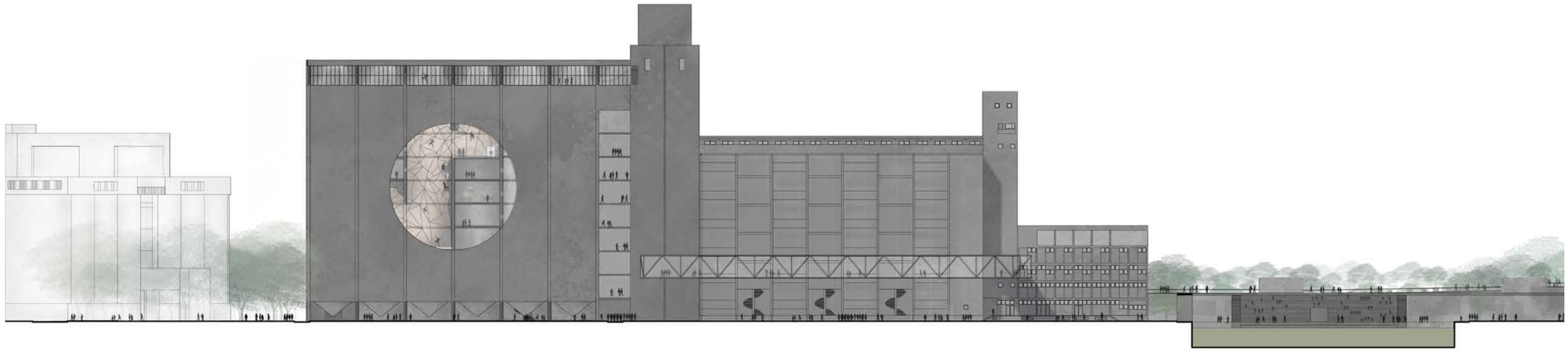


Figura 120 : Fachada Este do Silo-Museu.

O objetivo é devolver a margem do rio às pessoas e oferecer espaços para as mais diversas atividades, ao mesmo tempo que se prolongam os parques ribeirinhos do Parque das Nações e do Braço de Prata para Marvila. Pretende-se, assim, que este espaço, limitado pelo setor privado desde o final dos anos 50 do século XX, se abra à comunidade e seja possibilitador de eventos públicos como sessões de cinema ao ar livre, concertos ou performances de arte, entre muitas outras valências.

Propõe-se a transformação da Avenida Infante Dom Henrique num *boulevard*, tornando esta via de comunicação num espaço mais agradável para as pessoas, com um novo perfil que prevê a utilização de meios de transporte sustentáveis, como o elétrico, bicicletas e trotinetes, aumentando assim, a oferta de transporte público para esta zona. A centralidade da cidade de Lisboa toma partido desta via, fator impulsionador da revalorização e do desenvolvimento cultural e económico da zona. Por este motivo, aproveita-se um espaço vazio entre a Rua do Açúcar e esta Avenida Principal, nele criando um parque de estacionamento com uma cobertura ajardinada que, através de passadiços, se liga ao novo Centro de Indústrias Criativas, projeto que forma parte do eixo de coesão social com os equipamentos portuários da frente ribeirinha.

Ainda nesta avenida principal, é proposta a reabertura da linha-férrea e uma paragem para o elétrico, promovendo assim novas acessibilidades a partir da Doca do Poço do Bispo em direção ao Rossio, na Baixa da Cidade, mas também em direção ao Parque das Nações. Estas novas construções - um novo parque de estacionamento e uma nova paragem do elétrico - vão desempenhar um papel essencial para o funcionamento deste complexo. Pretende-se que esta zona seja maioritariamente pedonal, para que os seus utentes possam usufruir dos corredores e percursos urbanos que lhes são proporcionados, livres de poluição atmosférica e sonora. Para esse efeito, e com base na ideia de sustentabilidade, a cobertura do edifício da paragem do elétrico vai surgir a partir de um novo anfiteatro virado para o rio e destinado a eventos, espectáculos e a quaisquer tipo de atividades de génese cultural. Refere-se o facto de estar sobre o rio por este ter um papel vital para este local e participando da paisagem. É por esse motivo que o anfiteatro desagua no Tejo num recorte do cais, sob a forma de um espelho de água, reforçando a interação entre o rio e a memória portuária. O cais, que outrora recebia as embarcações aplicadas ao mercado do transporte marítimo, é assim transformado para abrigar usos recreativos para o público, à semelhança de outros cais existentes em pontos estratégicos da cidade de Lisboa, como o cais do Sodré e o de Santo Amaro. Desta forma, para desenhar o espaço público, decidiu-se manter a sua fisionomia industrial.

Esta intervenção é determinada pela preservação e requalificação dos silos outrora utilizados para armazenamento de cereais. A ideia para a reconversão do conjunto de silos portuários passa por converter esta estrutura industrial alveolar num complexo dedicado à arte contemporânea, assim como o espaço que o rodeia, e sobretudo, requalificar a relação da cidade com o espaço público. Neste sentido, a criação de uma praça pedestre agregadora torna-se essencial, uma vez que o espaço compreendido entre os altos silos e o passadiço de serviço entre eles, já se apresenta como o espaço central do complexo (Figura 118). A denominada Praça das Artes antecipa-se como um espaço ecuménico, de interação artística, mas sobretudo de experimentação e exposição, conceitos que ajudam a forjar os princípios deste projeto.

Figura 121 : Axonometria da proposta Silo-Criativo

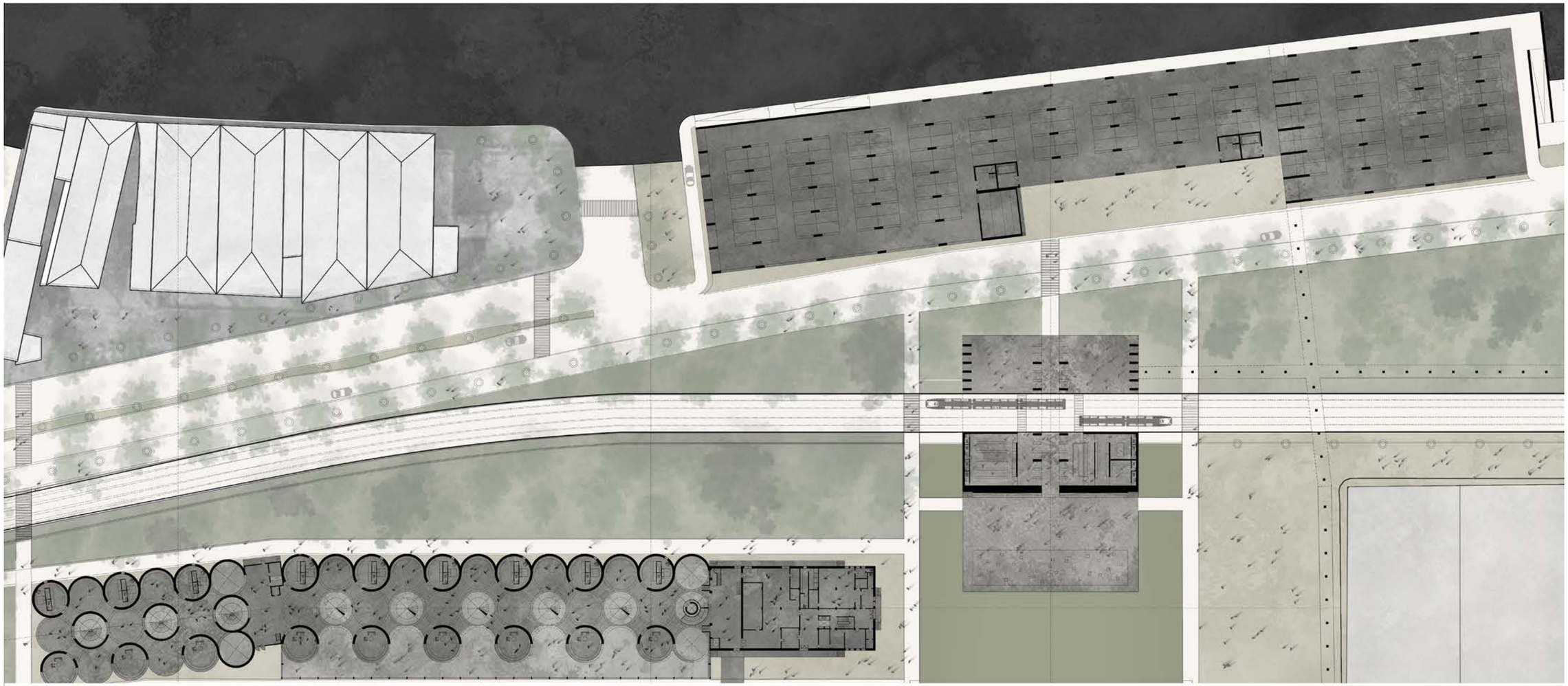


Figura 122 : Planta do Rés-do-chão do Silo-Criativo.

Nasce assim o Centro de Artes de Marvila, cujo programa será depositado nos silos portuários pré-existentes, num exercício projetual que pretende equilibrar duas lógicas: a da reconquista do banal e a da evidência da herança, tendo como resultado uma infraestrutura reciclada em benefício do *habitat*. Assim sendo, o programa para este complexo é distribuído pelos dois edificados alveolares, um museu e um espaço criativo e de residência artística. Para efeitos de uma melhor compreensão, o silo mais próximo do rio, o volume mais alto, será nomeado como "silo-museu" e o silo adjacente à avenida principal, o volume mais baixo e comprido, como "silo-criativo".

O silo-museu (Figura 117) pretende ser um espaço expositivo e de interação entre os artistas que expõem o seu trabalho e a comunidade e, por isso, contempla-se como um espaço-máquina que já não funciona para armazenamento de matérias primas, mas sim de obras de arte, com as mais variadas escalas e respeitando o fluxo original de produção. Esse espaço, que resulta do vazio dos corpos cilíndricos, é visto como um órgão humano, cujos arranjos celulares delineiam espaços intersticiais de várias formas e funções, utilizados como salas de exposição, espaços orgânicos para escalada e espaços de exposição com pés direitos, que atingem por vezes os cinquenta metros de altura (no interior dos silos reaproveitados). Em linguagem arquitetónica, estes espaços designam-se habitualmente por negativo, fundo sobre o qual, com apoio do sistema construtivo de betão armado, vão assentar as lajes suportadas pela sua própria estrutura alveolar. O corpo total do edificado é composto por este volume de silos e, em conjunto com a sua antiga torre de serviço, transformam-se na estrutura fundamental para dar lugar a uma nova vivência e utilização do lugar.

Para um carácter expositivo destes espaços, é essencial procurar formas de entrada de luz zenital, visto que só existiam pequenas janelas na torre. Assim, a iluminação é conseguida através de aberturas no seu invólucro. Neste sentido, surgem ideias-base a partir da referência do Museu *Zeitz MOCAA*, exemplo que nos serve para estudo da iluminação utilizada nas salas de exposição. Define-se, então, a proposta de fazer um novo "corte" na fachada nascente, que permitirá uma permeabilidade de luz para o interior do volume e o contacto constante com a paisagem exterior como se de um "olho mirante" sobre o rio se tratasse.

Esta ideia representa, no processo do projeto, um símbolo da liberdade de expressão artística, e essa vai ao encontro do trabalho do artista-arquiteto Gordon Matta Clark. Falamos dos seus famosos *building cuts*, nos quais removia partes do piso, teto e paredes de edifícios abandonados. No nosso caso, este corte é feito na fachada gerando uma grande abertura esférica, a qual expõe, e mostrando a sua nova organização interior. No caso de Matta Clark, as obras constituíam intervenções temporárias, extrações de uma porção de fachada para desvendar uma geometria mais profunda e intrincada, como demostra o *Conical Intersect* (1975). No caso do nosso projeto, e por se tratar de uma intervenção permanente, a fachada cortada será revestida por uma uma pele transparente, em forma de cortina de vidro, complementando a materialidade do betão e, ao mesmo tempo, favorecendo os espaços interiores em termos não só de iluminação, mas também de isolamento e salubridade.

A entrada para o museu é feita a partir do rés-do-chão da torre de serviço, a qual mantém a sua

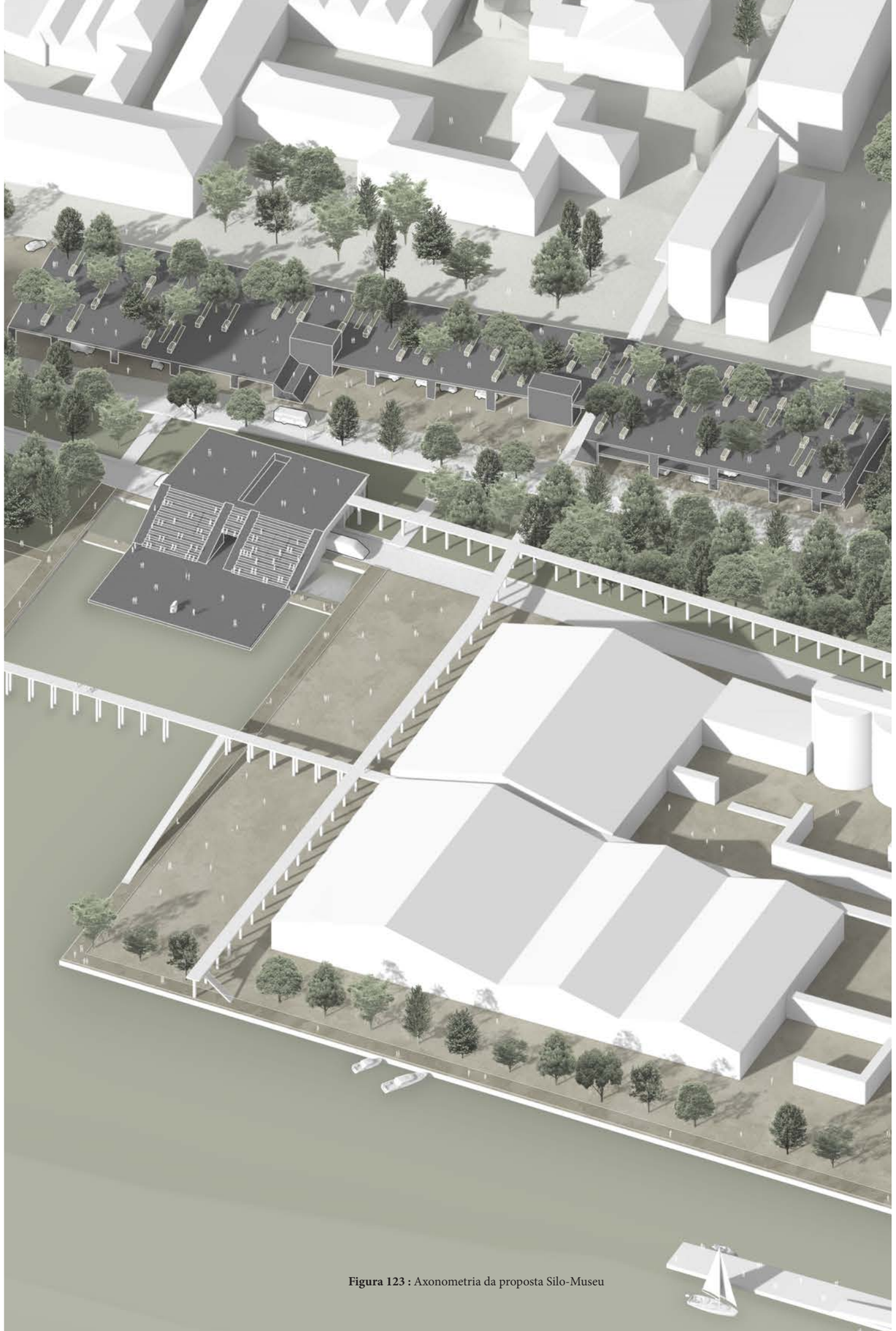


Figura 123 : Axonometria da proposta Silo-Museu

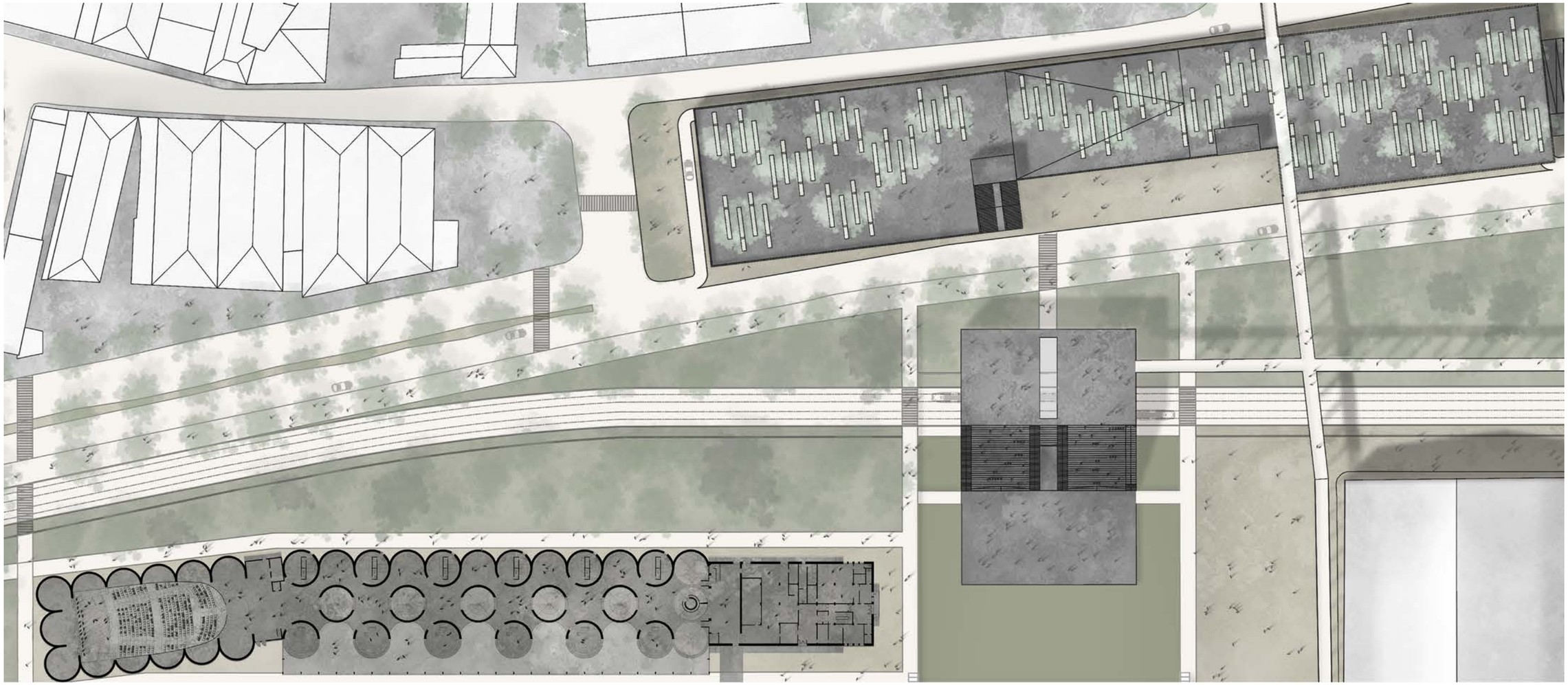


Figura 124 : Planta do Piso 2 do Silo-Criativo.

maquinaria industrial original. Deste nível, procede-se à distribuição vertical para os pisos de exposição, para o espaço dedicado à escalada e para o restaurante no último andar. O museu tem como apoio um novo acesso vertical em caracol que é feito num dos cilindros da extremidade esquerda; no cilindro da outra extremidade estão situadas as instalações sanitárias de apoio. As salas de exposições temporárias estão organizadas em sete secções, podendo ser usadas na sua totalidade para exibições ou serem divididas por secções temáticas. No segundo e sexto andares, encontram-se passagens para o circuito de escalada que está no interior e cujo espaço vertical se encontra dotado de pontos de contacto visual com os espaços expositivos e com o restaurante (Figura 119).

Associado ao piso térreo, propõe-se um espaço permeável, de acesso livre à comunidade, atitude contrária à anterior privatização deste lugar. São abertas duas passagem francas a partir do espaço público e são mantidas as bases cónicas preexistentes, característica que reforça ainda mais a natureza industrial presente no complexo. Neste ponto, um dos cilindros comunica simultaneamente com o museu e com a via pública, fazendo deste um espaço de acesso ao espaço expositivo a partir de uma escada em caracol que permite um encontro mais próximo com a obra a ser exposta no interior do Centro das Artes. No rés-do-chão, os espaços circulares da base dos volumes cilíndricos dão lugar a espaços lúdicos e de lazer, mais especificamente: dois bares, uma frente de pequenos locais de restauração e duas zonas de instalações sanitárias públicas.

O silo-criativo (Figura 122 e 124) pretende ser um espaço de trabalho e aprendizagem mais privado do que o silo-museu. Quanto ao programa que alberga, poderia dividir-se esquematicamente em três zonas de organização: numa primeira instância, o anterior edifício de administração e torre de serviço que serão reabilitados para a ocupação de novas indústrias criativas e *startups* de empresas; em segundo lugar, mas não menos importante, o primeiro volume alveolar que está dividido equitativamente entre habitações permanentes e residências temporárias e por espaços para ateliers e *workshops*; finalmente, o segundo volume alveolar e a sua torre de serviço, onde se implanta um grande auditório. Estas duas últimas zonas servem de apoio à comunidade artística.

Neste sentido, este longo invólucro de silos vai converter-se num ambiente onde acontece a troca de experiências entre artistas nacionais e internacionais. O intuito desta escolha é o de estabelecer uma relação mais estreita com as atividades culturais em Marvila através da integração de uma nova forma de habitar, nomeadamente de co-habitação, de modo a atrair criadores convidados que residam, aprendam, ensinem e produzam obras que serão expostas no centro de exposições.

Como já foi dito, o desenho deste edificado baseia-se no conceito do espaço coletivo. Assim sendo, as habitações e os ateliers são pensados a partir do desenho de uma planta modular que comportará um T1, uma zona de trabalho comunitário e atelier de trabalho privado, módulo que se repete ao longo do volume central e na sua altura, preparando-se assim para albergar 39 estúdios, 39 ateliers e 32 salas de estúdio e ensaios. A acessibilidade aos pisos pode ser feita a partir de dois acessos verticais principais: um novo, situado na extremidade direita, e outro, preexistente, situado na segunda torre de serviço na extremidade esquerda. Já a distribuição no andar é feita por um corredor central, cujo percurso acompanha o ritmo entre os cheios e vazios das paredes cilíndricas, dando lugar a zonas de

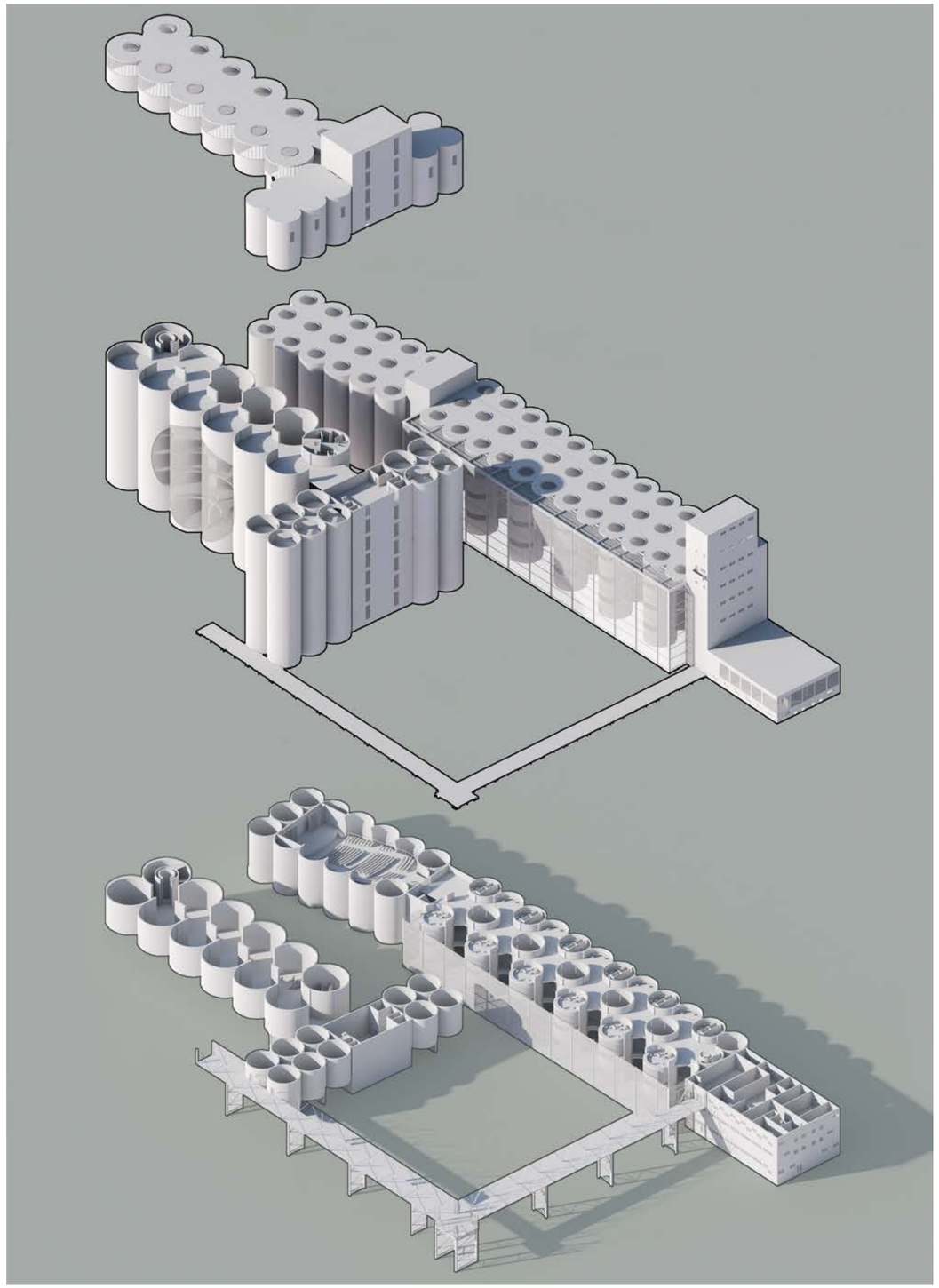


Figura 125 : Axonometria explodida

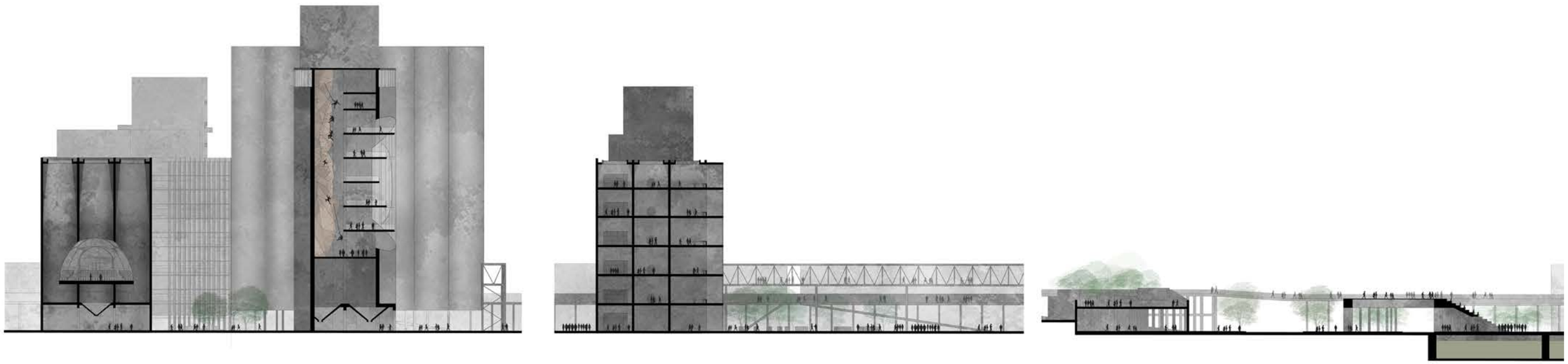


Figura 126 : Cortes transversais pela proposta individual, Silo-Criativo, Silo-Museu, Estacionamento, Paragem do elétrico e Anfiteatro.

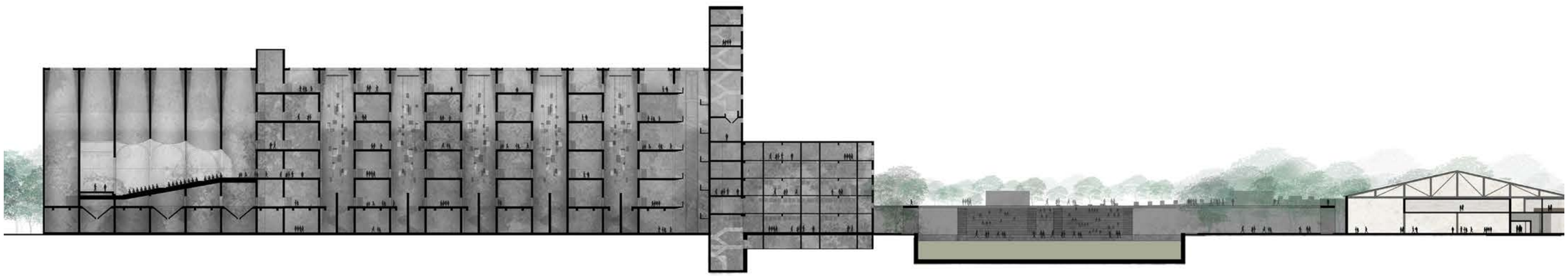


Figura 127 : Corte longituginal a eixo do Silo-Criativo.

trabalho coletivo para as residências e os ateliers. É ainda adicionada uma estrutura em vidro e ferro e uma cortina de vidro voltada para o rio com o intuito de permitir a entrada de luz, resguardando as circulações interiores. As lajes destes novos cinco pisos serão apoiadas, da mesma forma que no museu, nos alvéolos dos silos. No piso térreo, desenvolve-se uma zona de passagem e de acessos às residências, considerando-se ainda uma zona de exposição e de estar pública (Figura 127). Nesta, é possível realizar a instalação experimental de obras de arte aqui testadas nos altos espaços verticais e que, mais tarde, poderão ser expostas num espaço equivalente no silo-museu.

No processo do projeto, surge a necessidade de um espaço interior para conferências e *workshops* de maior escala. Neste sentido, é adicionado ao programa um auditório interior que surge de um esventramento no segmento da retaguarda do volume alveolar do silo-criativo, regressando-se, de novo, à referência a Gordon Matta Clark. Tal como este artista, aqui repensou-se a forma e o funcionamento destes silos e, como a partir do vazio ausência de um volume geométrico, se poderia integrar uma nova função. O objetivo é abrir um espaço, que transforme a estrutura alveolar numa plataforma comunitária, um local que se converta num ponto de encontro e de integração social. No interior, a sua geometria complexa reflete, quer a lógica da "dobra" barroca ou a perceção incompleta do objeto, encenada aqui através do vazio, quer a impossibilidade de visualizar o exterior do edifício, decretada pela função deste espaço. O auditório tem um palco de dezasseis por seis metros, capacidade para quatrocentas e trinta pessoas sentadas na plateia e dois corredores de distribuição laterais; também está conectado, a partir de uma passagem, com o segundo piso do silo-criativo e serve-se da torre de máquinas anexa para a sua distribuição vertical. Tanto o palco como a plateia estão apoiados numa estrutura de vigas metálicas transversais que se prendem à estrutura alveolar usufruindo inteiramente do suporte estrutural do edificado existente.

Deste modo, o edificado para o silo-criativo apresenta duas fachadas importantes para esta zona e para esta intervenção: uma voltada para a praça principal do projeto e também para o rio, e outra para a avenida marginal, cuja função vai ser expositiva, como um "painel artístico" virado para a cidade.

Repare-se como nos dois edificados há como que a construção de um elaborado mecanismo exterior feito para guiar o olhar. No silo-museu é o grande corte na sua fachada, cujas novas lajes acompanham o corte da geometria e dão lugar a varandas; no silo-criativo é um grande pano de vidro que, entre reflexos, mostra a estrutura original em betão (mantido no lugar dos ateliers e retirado nas varandas entre eles) (Figura 126) . Contudo, não existe só uma relação do exterior para o interior. Em ambos os casos, a perceção da paisagem desde o interior é ainda mais evidente, incidindo sobre o rio e a frente ribeirinha. Estes gestos arquitetónicos espoletam novas realidades na relação interior-exterior, entre o público e o privado, o novo e o antigo, questões que anteriormente não representavam preocupação. No caso do auditório, a visão confina-se a uma complexa deambulação pelo miolo do edifício num espetáculo espacial e geométrico que consta de uma sucessão de secções pelos alvéolos deste antigo depósito portuário . Neste exercício, verifica-se que a existência destas novas entidades, feitas de vazio, surgem como "células" que em certos pontos compõem também o seu corpo exterior (Figura 128 e 129).

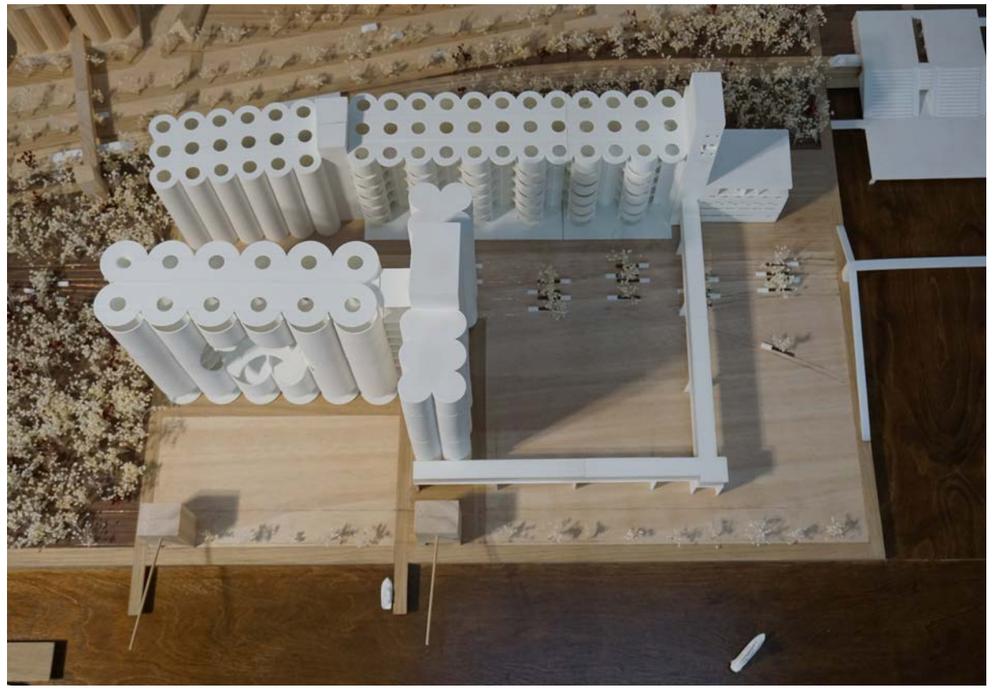


Figura 128 : Fotografia da maquete - Vista aérea do Complexo das Artes.

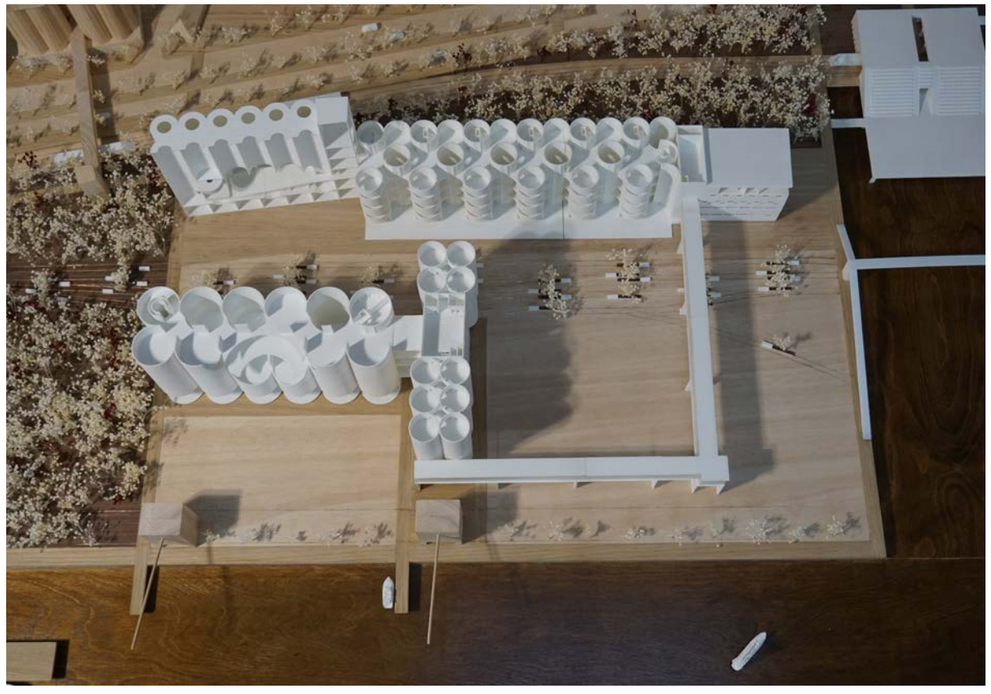


Figura 129 : Fotografia da maquete - Vista dos cortes executados pelo Complexo das Artes.

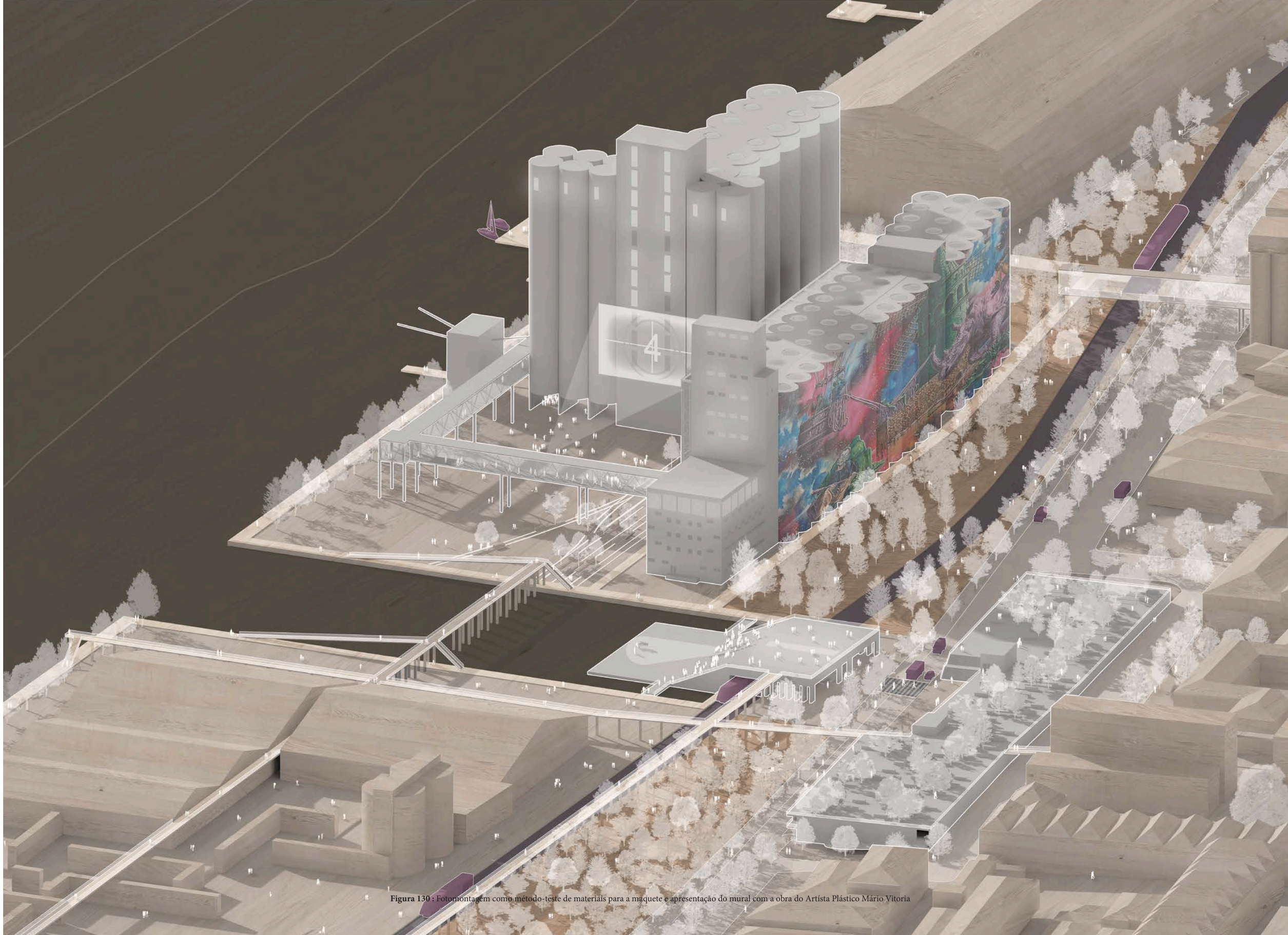


Figura 130 : Fotomontagem como método-teste de materiais para a maquete e apresentação do mural com a obra do Artísta Plástico Mário Vitoria

Como já foi referido anteriormente, na atualidade, o terreno de intervenção mostra-se como uma zona enclausurada, sendo evidentes as potencialidades das áreas diretamente relacionadas com o edificado. Do ponto de vista urbano, tem muito interesse tomar o espaço público como objeto de estudo, ou seja o espaço de fundo definido pelos edificios os seus interstícios urbanos. O projeto encara o complexo museológico como um lugar de exposição entre arte e arquitetura, gerando um ambiente de trabalho e exploração conceptual ou metafórica sobre os espaços deixados no porto. (Figura 130). Ao aproximarmo-nos do terreno descobrimos diversos modos de conhecimento empírico e outras tantas disciplinas que estão a procurar aprofundar modos de relação com o passado industrial. Neste sentido, as referências do Museu do Ruhr e do El Matadero de Madrid, projetos que foram apresentados como casos de estudo para esta dissertação, são cruciais. Estes exemplos partem da ideia de manter a memória industrial neles acrescentando alguns elementos que enriquecem o carácter industrial do espaço público que ali toma lugar.

No geral, o solo do espaço público é apresentado com o seu carácter original em betonilha, sendo adicionados, nas conexões mais importantes, um percurso feito num pavimento exterior especial, liso e antiderrapante, para permitir o uso de vários tipos de transporte ativo, tais como bicicletas, triciclos, patins, *skates* e trotinetes. Ainda dentro do espaço público que envolve os silos, optou-se por manter as gruas à beira rio e os antigos carris de transporte de mercadorias que conectavam os vários pontos de armazenamento do porto. Desse resquício industrial surge a ideia de desenhar um percurso pontuado com mobiliário e árvores que se desenvolve desde o parque verde que rodeia os silos até ao grande espelho de água (Figura 131). Este percurso torna mais evidente a permeabilidade e a amplitude do rés-do-chão do museu e do espaço compreendido entre os silos e da nova Praça das Artes. O passadiço de serviço entre os dois silos ocupa um papel importante no projeto, em grande parte porque delimita o espaço da praça (Figura 132). Por esse motivo é proposta a reabilitação da sua estrutura em ferro e é adicionada uma caixilharia lateral envidraçada. Estas passarelas continuam a exercer a mesma função de ligação entre os dois equipamentos, proporcionando, no seu uso, momentos de contemplação do Tejo. Com o intuito de complementar este complexo artístico e promover um novo centro de atividades que catalise as dinâmicas sociais e humanas da cidade, é proposta a Praça das Artes, um espaço multifuncional cujo programa poderá ser maioritariamente expositivo, mas também ponto de projeção de imagem, em horas noturnas, utilizando a grande fachada do silo-museu como tela de projeção.

A presença das memórias industriais no complexo são uma mais-valia para obter um todo coeso, onde as operações de apropriação da memória industrial e da adição de novos objetos não podem ser pontuais ou polarizadas, sendo necessária uma união forte entre esses vários momentos históricos. A transformação destes espaços é essencial para a sua evolução, mas nunca esquecendo a verdadeira génese do lugar para poder atrair os residentes locais, dando-lhes as condições e as vivências quotidianas adequadas, para que a história local seja de continuidade e não de rutura. É essa a estratégia principal com a qual se pretende abordar a metamorfose deste lugar: de lugar portuário para um Centro de Artes em Marvila (Figura 133).

Figura 131 : Fotografia da maquete - Vista do espaço público entre o edificado alveolar.

Figura 132 : Fotografia da maquete - Vista do passadiço para a fachada Norte do Centro das Artes.

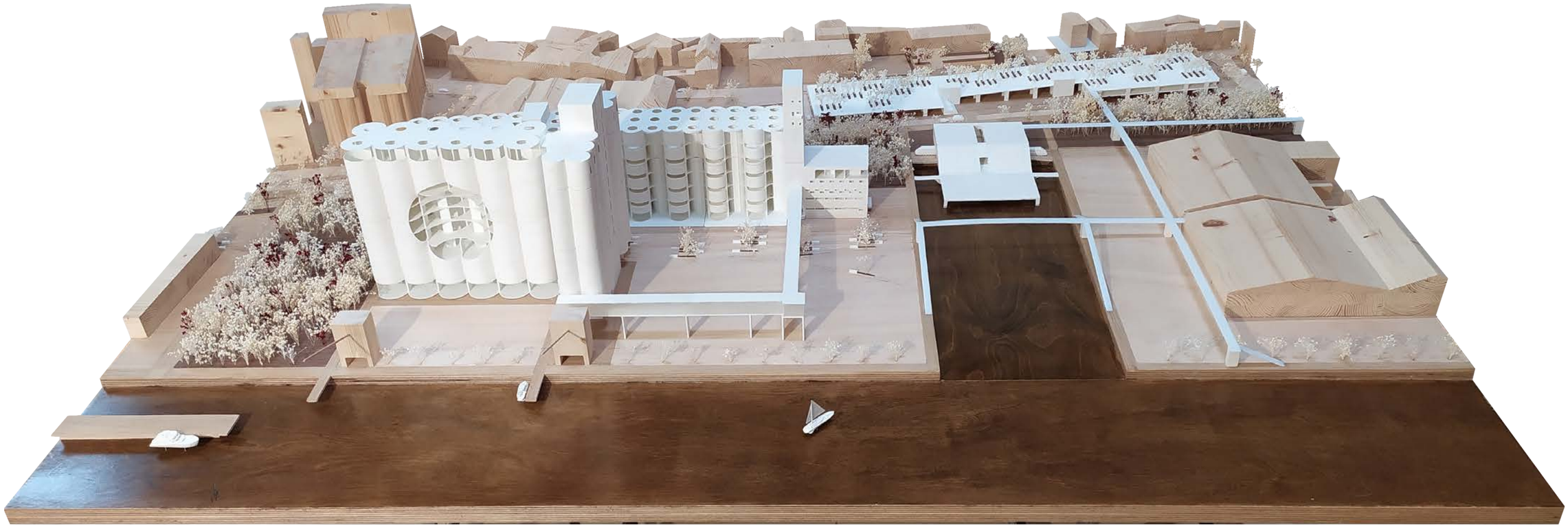


Figura 133 : Fotografia da maquete de estudo - Vista geral.

4.4 Programa

Hoje Marvila mostra-se, cada vez mais, como um dos sítios mais atrativos de Lisboa e o intuito desta intervenção é continuar essa transformação, favorecendo o seu desenvolvimento cultural e económico. Para esse efeito, mesmo sem um documento programático explícito, sabia-se que o ponto de partida era a reabilitação destes dois volumes e instalações portuárias, ajustando o programa às necessidades desta área. Por isso, as análises feitas nos capítulos anteriores serviram para determinar uma função apropriada para a frente de Marvila com o Tejo.

Para além dessas análises, realizou-se uma visita de turma, a qual suscitou muita curiosidade e permitiu um primeiro contacto com uma zona que promete ser, mais tarde ou mais cedo, uma centralidade dentro da cidade. Com o objetivo de efetuar um estudo mais aprofundado de Marvila, fez-se uma segunda abordagem ao terreno, desta vez a partir de várias visitas guiadas, organizadas pela *Open House Lisboa*, a equipamentos dentro do terreno. Entre eles, foram visitados, a Biblioteca Municipal de Marvila, o Empreendimento de Prata, a Fábrica Musa de cerveja artesanal, o HUB Criativo do Beato - Oficinas de Manutenção Militar, o *Loft* Braço de Prata, a Regularização dos Bairros Prodac, o alojamento local *Ulisseia*, a *Underdogs Gallery* e o equipamento desportivo *Vertigo* (OHL, 2018). Desta experiência, conclui-se que a área mais próxima à zona portuária está repleta de armazéns de grande escala que foram reaproveitados para variadas funções. Um dos programas, mais especificamente o da criação e exposição artística, destacou-se muito nesse percurso principalmente porque, apesar de existirem muitas galerias e até da própria biblioteca de Marvila tentar desenvolver atividades dentro desse género, não existe na extensão do terreno um equipamento que desempenhe a atividade cultural nesse campo. Esta situação acaba por criar uma deficiência no sistema, visto que foi detetado que a cultura artística é um tema em ascensão muito valorizado pela população de Marvila. Outra referência encontrada durante as visitas foi o recurso à arte urbana como forma de melhorar a vivência dos bairros sociais e que gera um movimento artístico na Freguesia. O propósito do projeto passa a ser, a partir desse momento, promover e divulgar obras de arte plástica e performativas, tais como exposições, concertos, recitais, conferências, espetáculos teatrais e de dança, murais de arte urbana, enfim, todo o tipo de atividades com impacto público a nível cultural e artístico.

Estes processos foram fulcrais para o conhecimento da freguesia e da sua população, mas ainda há carências ao nível do conhecimento do terreno de implantação, isto por se encontrar num contexto mais privatizado. Por esse motivo, optou-se por marcar uma entrevista e visita guiada com o diretor do Terminal do Beato, Manuel Veiga Lopes, ao complexo de silos portuários da empresa Silopor. Esta visita foi essencial para o reconhecimento, não só do piso térreo e dos interiores das instalações, mas também da relação tão marcada que esse espaço industrializado tem com o rio. Do espaço que é compreendido pelo rés-do-chão deste recinto, é possível perceber certos elementos que fazem parte da memória industrial, elementos esses que serão mantidos e apresentados como foi referido no subcapítulo anterior 4.3. Da entrevista foi possível entender o funcionamento destes silos portuários, a sua maquinaria e fluxo original de armazenagem, fatores a considerar no processo do projeto e apresentados através do subcapítulo 2.2. O Património Industrial.

Figura 134 : Fotografia dos murais pintados nas fachadas dos prédios dos bairros, chamadas "arte urbana".

Figura 135 : Detalhe da fotomontagem com o mural funcionamento da Praça das Artes e dos espaços públicos envolventes.

Todas as fases de evolução desta frente ribeirinha têm um papel indispensável já que, se não fosse pela sua industrialização, o desenvolvimento económico da região, e principalmente do sector portuário, não teriam sido possíveis e, consequentemente, nunca viriam a gerar a gentrificação da zona portuária, como foi referido no subcapítulo 3.7, Assim surge o conceito principal do Centro de Artes de Marvila, um complexo artístico e de experimentação, uma intervenção que vem trazer Marvila até ao rio e reconquistar o acesso à margem. O programa geral do complexo é constituído por dois edifícios principais e uma praça, três equipamentos de menor escala e secundários, cada um com uma determinada função e ocupando uma área específica do complexo, ao mesmo tempo que se complementam entre si. Obter-se-á, deste modo, o Centro das Artes de Marvila - um centro artístico e cultural.

Assim sendo, depois de explorar os casos de estudo em causa nesta dissertação, ficou definido o programa do Centro das Artes de Marvila e os seus objetivos principais, tais como a definição dos espaços interiores, visto que estes são muito particulares na sua composição circular e de pequena escala, repetidos para formar um todo; o aproveitamento efetivo do edificado de grande escala e a organização do programa no sentido da sua própria memória industrial; ficou igualmente definida a forma como os espaços públicos fomentam essa versatilidade e a relação do público com os novos usos, com o passado industrial e com o rio. Definitivamente, todas as alterações que se introduziram no edificado, mostram que houve um profundo interesse pela ideia da mudança a partir da reutilização da memória industrial que guiou todo o trabalho. Na frente de Marvila este processo ainda está muito no princípio, mas esta intervenção é o reflexo do que se pensa que esta zona vai ser um dia. Acredita-se que Marvila é o futuro da cidade de Lisboa.

Desde o princípio, procurou-se equacionar a natureza sócio-urbanística na operação de requalificação urbana do Centro das Artes de Marvila, dado que se percebeu que a rede viária representaria inúmeros problemas e, tendo em conta que o comércio existente nas ruas paralelas à Avenida Infante Dom Henrique, constitui uma barreira física difícil de transpor. Por esse motivo, a Avenida Principal será tratada como um *boulevard* ou alameda, como nos casos estudados no estado da arte a partir da obra *Building Healthy Corridors*. Desta forma, nas zonas adjacentes ao acesso ao novo complexo, é acrescentado um edifício de dois andares para estacionamento com espaço público na cobertura, conectado com outro novo edifício dedicado à estação do novo elétrico de superfície que conecta toda a frente de rio. Estas duas novas construções são consideradas cruciais para a articulação e integração de um espaço urbano próspero e possível de ser percorrido na sua extensão. A conceção da estrutura desta estação é considerada como uma ponte que permite, simultaneamente, uma permeabilidade urbana e um atravessamento transversal em vários níveis, prolongando o eixo em direção ao rio até ao anfiteatro exterior proposto. Esta infraestrutura pública, associada à restauração, lazer e serviços, funciona como um ponto intermodal de transportes públicos urbanos servida por estacionamento. Considera-se que estas mudanças alteram o panorama atual, apenas acessível por automóvel. Por sua vez, são tidas em conta as exigências atuais do meio ambiente na vivência urbana.

Compreendendo que os silos e a zona portuária fazem parte da memória viva da população de Marvila, é mantida a sua fachada para a cidade (Figura 135). Sendo este considerado um ponto

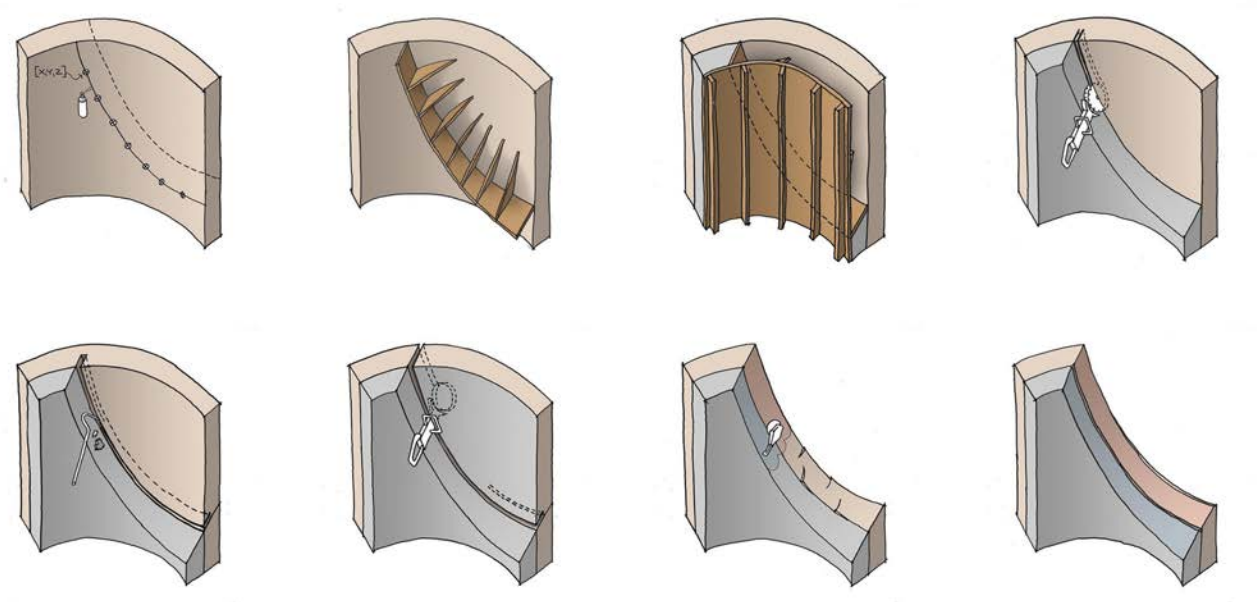


Figura 136 : Diagrama da construção, reforço, corte dos silos do Museu Zeitz de Arte contemporânea da África.

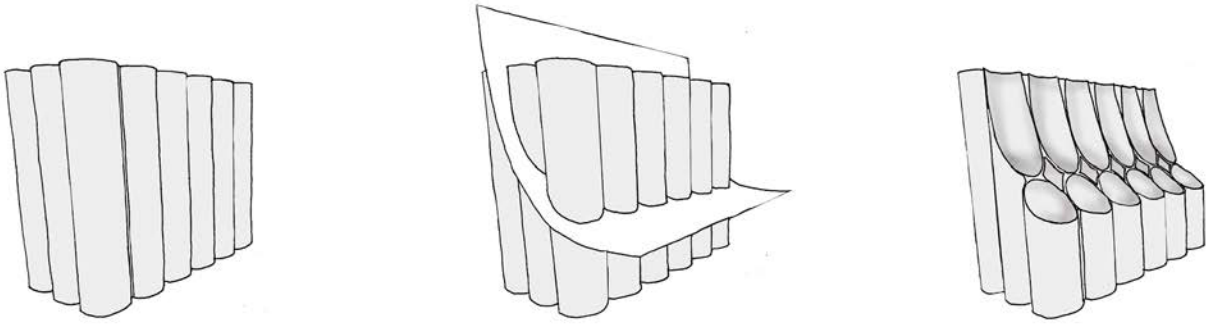


Figura 137 : Diagrama conceptual do corte dos silos do Museu Zeitz de Arte contemporânea da África. Diagrama da construção, reforço, corte dos silos do Museu Zeitz de Arte contemporânea da África.

Figura 138 : Fotografias dos discos e do corte feito nas paredes alveolares do Museu Zeitz de Arte contemporânea da África.

urbano imponente e tendo em conta a referência dos murais urbanos existentes na zona dos bairros sociais (Figura 134), esta paisagem fria e cinzenta vai ganhar vida, transformando-se numa tela em branco passível de ser utilizada pelos artistas residentes.

Existem outros objetivos gerais, tais como a preocupação em complementar a expansão das zonas pedestres que se iniciam no Parque das Nações e que pouco a pouco têm vindo a ganhar terreno na tentativa de completar os espaços pedonais no arco ribeirinho. É assim associado às infraestruturas anteriormente mencionadas e ao seguimento do Parque Ribeirinho, um eixo longitudinal verde, estabelecido por um percurso pedonal, desenvolvido a vários níveis, a partir da Doca do Poço do Bispo, continuando pelo terreno do projeto dos armazéns portuários do lado direito e através da Alameda principal conectando-se, neste ponto, com o eixo proposto pelo nosso grupo de trabalho. O percurso flui pelo Centro de Artes, onde é possível fazer uma escolha entre o caminho dos antigos carris que atravessam os dois silos ou um mais direto, paralelo à alameda, que desemboca num parque verde que abraça, tanto os silos como o projeto dos armazéns.

Outro objetivo, do ponto de vista socioeconómico, passa por gerar mais atividades ligadas ao turismo incrementando a taxa de empregabilidade da freguesia. Por esse motivo, a superfície térrea em contacto com a frente ribeirinha integra espaços livres e arborizados adquirindo, por inerência, uma forte valência turística. Nesse sentido, estes espaços, cobertos ou descobertos, abrem novos eixos visuais permeáveis que interligam os interiores, o espaço urbano e a frente de rio. Aproveitando as zonas vazias de uso urbano em redor deste complexo, este converte-se, por fim, num lugar-recetáculo para novas relações sociais, de passeio, de convívio, ou mesmo para eventos espontâneos e informais, aproximando definitivamente as pessoas ao Tejo. Outra oportunidade recreativo-cultural a ser desenvolvida é o transporte fluvial das margens entre os pontos ribeirinhos principais e até a realização de atividades desportivas náuticas, complementando as atividades propostas na margem.

Numa ótica geral, acredita-se que os serviços e equipamentos coletivos projetados, tanto pela sua dimensão e animação dos espaços públicos como pela sua unificação dos serviços e sistemas urbanos, asseguram a indispensável coesão social alargada ao eixo proposto pelo nosso grupo.

4.5 Reabilitação e Construção

A metodologia adotada na proposta individual, procurará segmentar a análise e conceção do projeto concentrando-se no tema do edificado industrial a partir do seu significado histórico e cultural. A proposta de um novo Centro de Artes centra a atenção nas disciplinas da reabilitação da arquitetura, ou seja, num processo motivado pelos valores sociais, económicos, históricos ou patrimoniais, com o intuito de captar a essência do tecido industrial no espaço e no tempo. Assim, para qualquer um dos volumes a serem reabilitados, irá surgir a introdução de novas tecnologias e materiais de construção, ao mesmo tempo que se opta por otimizar os custos da construção, muito pelo próprio caráter do espaço industrial, mas também pelo entrave económico dos processos de reabilitação em Portugal. Esta reabilitação dos silos mostra os vestígios do passado sem complexos; os processos de armazenagem, as marcas dos vagões sobre os carris, os sinais de reparação e consolidação nos

Figura 139 : Fotografias da colocação dos acessos verticais pré-fabricados do Museu Zeitz de Arte contemporânea da África.

Figura 140 : Fotografias da construção das paredes alveolares do Museu Zeitz de Arte contemporânea da África.

alvéolos dos silos, incluindo alguns desenhos construtivos sobre as decisões tomadas no local que podem ser lidas nas suas paredes de betão. Trata-se assim de uma estratégia que utiliza a vida impregnada no próprio espaço, sendo este o gerador da sua própria identidade.

Para o efeito pretendido, foi investigada a obra do *Museu Zeitz*, por ser um projeto paralelo em termos construtivos, e utilizado como apoio num processo de reabilitação revolucionário, mas que já foi testado e bem sucedido.

Do trabalho estrutural previsto para os equipamentos portuários, é proposto o reforço dos pisos originais e o acrescento, no interior do invólucro dos silos, de novas lajes em betão armado. Principalmente no rés-do-chão, são utilizadas as colunas estruturais originais dos níveis inferiores como parte do átrio permeável na interface com o espaço público e as cargas das colunas são transferidas por meio de reforços à estrutura (Figura 136).

A matriz das novas lajes dos silos tubulares, uma com quarenta e dois metros e outra com sessenta metros de altura, foi estruturada internamente para ser autoportante e dar lugar aos pisos de galerias de exposições distribuídos pelos vários andares a partir de uma escada em caracol pré-fabricada, como mostra a sequência de imagens da figura 139.

As paredes e pilares restantes do silo são também estruturalmente integradas, mas precisam de ser escavadas e reforçadas tendo em conta a sua forma original. Optou-se pela ideia de sustentar as camadas de betão armado nas formas cilíndricas como opção económica e sustentável para obter um sistema de pisos inteiramente novo dentro dos antigos silos e, assim, poder albergar o novo programa.

Quanto às secções geométricas feitas nos silos, estas surgem de figuras geométricas estáveis em forma esférica e oval. Estes enormes recortes no betão foram projetados para parecerem composições artísticas escavadas na espessura de um suporte, como demonstra o diagrama da figura 137. Para criar estas formas de entre cinco e trinta metros de amplitude, milhares de coordenadas devem ser localizadas dentro de cada tubo do silo e mapeadas fisicamente com pregos para guiar as novas cofragens (Figura 138). No interior das galerias, os frágeis tubos de betão de dezassete centímetros de espessura devem ser revestidos com camadas internas parciais de betão armado para o suporte das novas lajes. Com a nova camada de betão planeada, forma-se uma estrutura composta estável com cinquenta centímetros de espessura e que, convenientemente, fornece uma guia de corte para remover partes dos antigos silos cortados para revelar geometrias curvas. Contudo, no caso das novas lajes, já serão construídas segundo essas formas. As superfícies cortadas devem ser polidas para obter um acabamento liso que contrasta com o betão áspero da estrutura antiga (Figura 138).

Cada abertura superior deverá ser revestida com painéis de vidro laminado de cinco a seis metros de diâmetro, trazendo a luz zenital para o interior do último piso e dos espaços verticais. No caso dos cortes laterais realizados nos tubos esculpidos, propõe-se uma estrutura metálica que suporte os painéis de vidro laminado, também aqui trazendo luz para as galerias de exposição e para o espaço de escalada. De noite, este envidraçado transforma-se num um farol iluminado.

Figura 141 : Imagem virtual na passarela entre silos com vista para a Praça das Artes

A sequência de construção e a viabilidade financeira foram questões consideradas para o ambicioso esquema construtivo que este projeto propõe. O maior desafio técnico foi descobrir como esculpir estes espaços nas células dos silos e sustentar as lajes sem destruir completamente a autenticidade do edifício original. O resultado é um processo de desenho e pensamento construtivo que envolve a pesquisa de novas formas de levantamento topográfico, suportes estruturais e a utilização de técnicas regulares de construção, aproveitando assim a oportunidade para debater, experimentar e interagir com este tipo de estrutura e com a sua memória industrial e portuária (Figura 140).

V
CONSIDERAÇÕES FINAIS

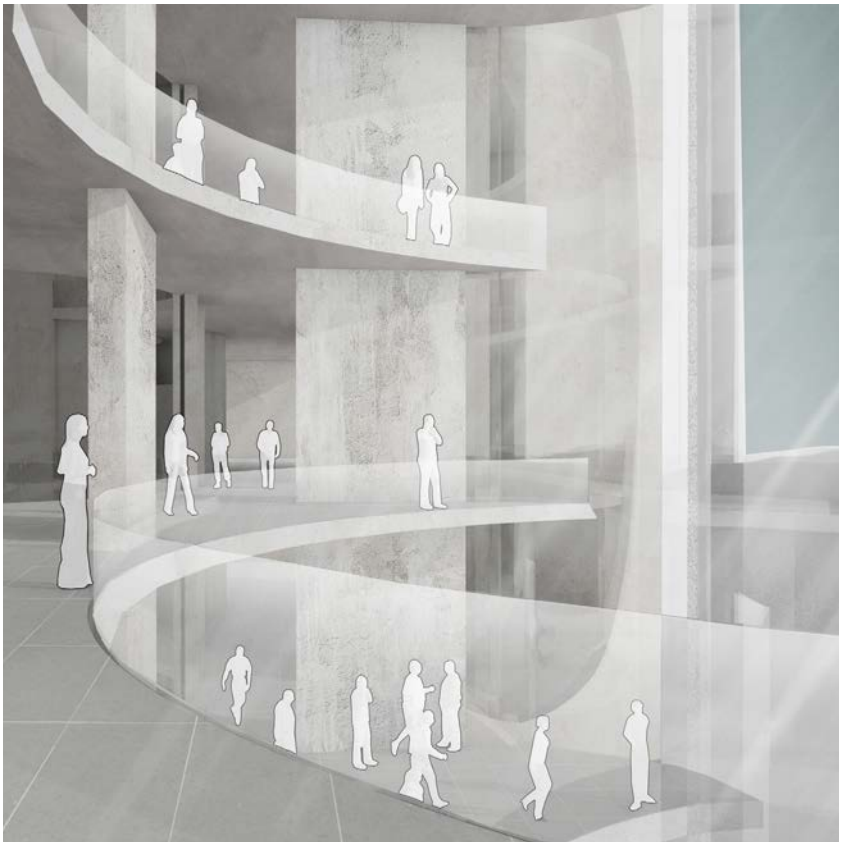


Figura 142 : Imagem virtual das varandas do Silo-Museu

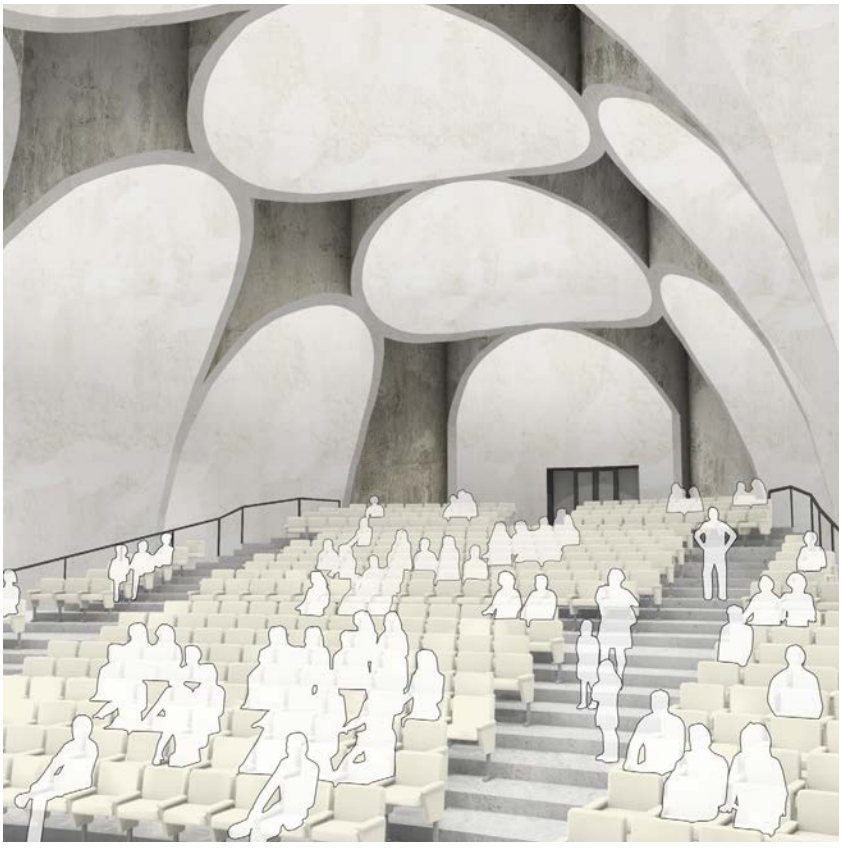


Figura 143 : Imagem virtual do auditório no Silo-Criativo

A presente dissertação, incentivada pelo Concurso *Prémio Universidade* da *Trienal de Arquitetura de Lisboa* 2019 e pela disciplina de *Atelier de Projeto II*, aborda um processo de regeneração urbana sustentável para a freguesia de Marvila. A questão principal é a resolução da grande problemática da segregação social existente em Marvila que é tratada a nível urbano por um plano global que se define por três eixos - três corredores urbanos que solucionam as diversas barreiras de atravessamento existentes no terreno. Um destes eixos constitui a base desta dissertação. A nossa intervenção prioriza alguns objetivos gerais, tais como melhorar a qualidade de vida da população e projetar esta zona no enquadramento competitivo lisboeta, criando novos empregos e devolvendo Marvila ao rio Tejo através da promoção da memória histórica e cultural e, por fim, investindo essencialmente em atividades culturais, de turismo e de lazer.

Este corredor é definido com o intuito de atenuar o efeito dessas barreiras urbanas, estabelecendo um percurso que conecta a alta de Marvila à frente de rio, definido por um novo Centro Cívico que atravessa os quarteirões da velha Marvila industrial e desemboca na frente portuária. Este trajeto oferece um novo olhar sobre o território de Marvila, local histórico e industrial de Lisboa. As diversas propostas individuais desenvolvidas procuram debruçar-se sobre os valores do próprio território de modo a integrá-los numa nova morfologia local.

Deste modo, se uma pessoa está no ponto mais alto da encosta, pode aceder ao Centro Cívico de Marvila, um centro comunitário e interpretativo, assistindo a algum evento social, cultural ou desportivo, usufruindo dos serviços da cantina, ou apenas vivenciando este espaço dedicado à comunidade. Se existe vontade de ler um jornal ou até um livro, existe um percurso físico e visual direto até à Biblioteca de Marvila, equipamento que se optou por agregar à proposta urbana pelo contributo multicultural que proporciona. Aqui, é possível seguir um percurso pela Azinhaga dos Alfinetes, a partir da qual é proposta a passagem num passadiço para poder vencer a linha-de-caminho de ferro, e levar até ao Estádio do Ferroviário. Neste local, é possível assistir a diferentes atividades desportivas, podendo ser apreciada a requalificação dos espaços envolventes. O trajeto continua sendo possível parar na Praça do Mirante, um miradouro situado a meia encosta de onde se avista o rio Tejo. Neste lugar, pode optar-se por dois trajetos distintos, tanto no programa como nos acessos que os compõem; por um lado, um caminho mais histórico que passa pelos jardins barrocos do Palácio da Mitra, reabilitados e abertos para passeios ao público, em direção à velha Marvila; por outro, uma escolha mais contemporânea através da requalificada Rua Amigos de Lisboa com a figura imponente do edifício de contentores - um memorial ao Porto de Marvila - onde se alberga um *hub* criativo de escritórios. Esta escolha é feita com o intuito de agregar valores socioeconómicos à intervenção, mas não é caso único. Para além deste, haverá a possibilidade de seguir por um dos vários passadiços propostos sobre a Avenida Infante Dom Henrique em direção à frente portuária, sendo esta revitalizada e alvo de uma reprogramação. Neste local surge um novo interface, um ponto de conexão entre sistemas, uma área de chegada e partida e de interação com diversos meios de transportes. O usuário que aqui chegue diretamente ou que se apresente a pé pelos corredores, poderá comunicar com diversos espaços. Por um lado, poderá mover-se através dos diversos trilhos do parque urbano e dos percursos a beira-rio, usufruindo de um meio mais natural e de bem-estar e, por outro, poderá optar por desfrutar do mercado de alimentação, concebido no interior dos antigos armazéns do porto.

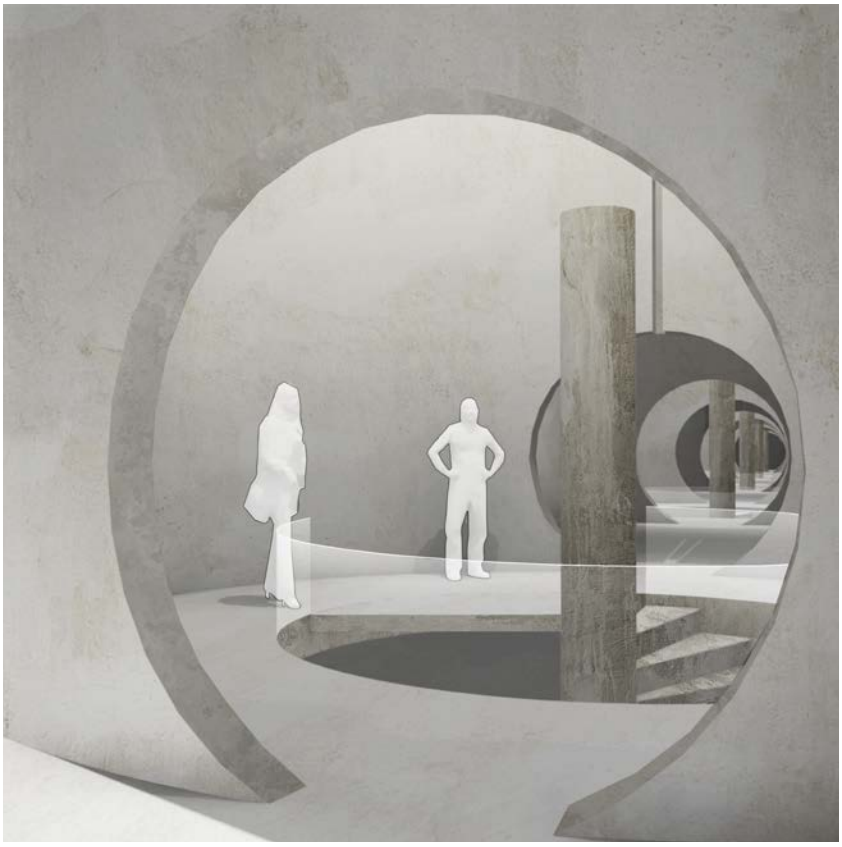


Figura 144 : Imagem virtual do interior do Silo-Criativo

Figura 145 : Imagem virtual do rés do chão do Silo-Museu

A proposta deste ponto intermodal já é fruto da intervenção produzida nesta dissertação, situado numa alameda, arborizada e cheia de vida, onde se pode aceder a partir do elétrico, ou desde outros pontos de Lisboa, deixando os veículos automóveis num estacionamento e aproveitando as vantagens de andar a pé, fazer atividades físicas e de lazer e até de utilizar outros tipos transportes. O projeto proposto gera a oportunidade de percorrer passarelas a um nível superior, com um sistema transversal tendo como destino a frente de rio, ou longitudinal, podendo aceder aos equipamentos comerciais adjacentes. Nas imediações ainda se pode encontrar um anfiteatro exterior onde os utilizadores poderão presenciar espetáculos, concertos de música ou outros eventos espontâneos com o rio ao seu redor. Esta área pública dispõe principalmente de uma interconexão entre transportes, edifícios expositivos e de espetáculos, espaços abertos de apoio a grandes concentrações de visitantes e inúmeras singularidades da memória industrial.

As instalações do Centro das Artes de Marvila é, desta forma, tanto uma praça como um equipamento público (Figura 141). Estando neste complexo vive-se a reutilização dos altos silos e a integração dos vários elementos industriais em seu redor, relacionando-os de tal forma que esses elementos passam a fazer parte do uso público do lugar. Por isso, oferece às pessoas um espaço central, com uma zona coberta de bares, restauração e serviços e uma zona aberta onde se pode assistir a uma sessão de cinema, uma exposição ao ar livre ou, simplesmente, relaxar no mobiliário urbano que acompanha as linhas de caminho-de-ferro antigas na Praça das Artes, rodeado pelos antigos silos, agora reconvertidos num "polo artístico" (Figura 145).

Nos edifícios dos silos portuários, o armazenamento pragmático é substituído pela imaginação criativa aberta à experimentação de novas formas ainda que sem recusar as referências do passado. Em termos programáticos, o silo-museu (Figura 142) apresenta-se como um centro de exposições que relaciona atividades do meio cultural e turístico e onde se vai expor o trabalho realizado pelos habitantes do silo-criativo (Figura 144). Essa exposição pode realizar-se de uma forma não convencional, com espaços verticais de quarenta metros de altura inundados por luz zenital e com galerias circulares que garantem uma experiência inusitada para os visitantes. No silo-criativo propõe-se um equipamento coletivo dotado de novos espaços para escritórios, tipologias de residência e ateliers para artistas (Figura 146 e 147). Também o auditório oferece uma experiência arquitetónica especial no seu interior (Figura 143). Através do conjunto, promove-se uma nova centralidade artística para Marvila catalisadora de novas dinâmicas culturais bem para além da escala do edifício. Este, considera-se um aspecto fundamental para garantir a relação entre porto e cidade, reforçando a identidade urbana.

As cidades portuárias apresentam uma realidade complexa quando comparadas com outras cidades. A forma como as suas raízes identitárias estão conectadas ao rio ou ao mar torna-as especiais. O planeamento deve ser feito nesse sentido e respeitando a sua identidade, encontrando um modelo de desenvolvimento para a convivência entre porto e cidade. O processo de regeneração urbana da orla ribeirinha oriental de Lisboa deve, pois, ser entendida como possível efeito indireto de uma contaminação positiva decorrente sempre de uma próxima zona de intervenção ou até do benefício direto de uma melhoria no sistema viário ou da adição de mais uma paragem do elétrico de superfície ribeirinho.

Figura 146 : Imagem virtual dos ateliers do Silo-Criativo

Figura 147 : Imagem virtual do rés do chão do Silo-Criativo

Acredita-se que nesta dissertação foi concebido um exemplo base a partir do qual se podem desenvolver mais intervenções em áreas industriais e, mais particularmente, em silos de armazenamento. Para esse efeito são elaboradas imagens virtuais da proposta (Figuras 141 - 147). Isto poderá significar uma evolução para tantos lugares abandonados em Portugal, neles introduzindo uma nova condição pós-industrial determinante para a sua permanência na memória coletiva.

REFERÊNCIAS

Bibliografia

Baptista, L. S., & Melâneo, P. (Setembro de 2018). Lisboa Oriental. Jornal Arquitectos, no 257, Epicentros pós-industriais, 56-61.

Berger, S., Wicke, C. (2014). A post-industrial mindscape? The popularization of industrial heritage in the Ruhr and the representation of its regional identity.

Custódio, J. (1994). Reflexos da Industrialização na Fisionomia e Vida da Cidade. Em I. Moita, O Livro de Lisboa (pp. 435 - 494). Lisboa: Livros Horizonte.

Champalimaud Fundação (2013). O complexo.

Delgado, R. (1969). A Antiga Freguesia dos Olivais. Lisboa: Imprensa Municipal de Lisboa.

Folgado, D., & Custódio, J. (1999). Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial. Lisboa: Livros Horizonte.

EDP Fundação (2017). A central; O MAAT.

Gaudêncio, R. (23 de Julho de 2010). Niemeyer pode vir a Lisboa terminar único projecto em Portugal, parado desde 1999. Público. Obtido de: https://www.publico.pt/2010/07/23/culturaipsilon/noticia/niemeyer-pode-vir-a-lisboa-terminar- unico-projecto-em-portugal-parado-desde-1999-1448438

Gonçalves, F. (1972). Urbanizar e Construir para Quem? - A Propósito do Plano de Chelas. Porto: Afrontamento.

Grande, N. (2016). O novo MAAT - Mais do que uma questão de forma, um problema de tempo. Jornal Arquitectos, no 254. No rescaldo outonal.

Heatherwick Studio (2017), Museu de Arte Contemporânea Zeitz na Africa. Obtido de Archdaily: https://www.archdaily.com.br/br/880363/museu-de-arte-contemporanea-zeitz-na-africa-heatherwick-studio

Heitor, T. V. (2001). A Vulnerabilidade do Espaço em Chelas. Porto: Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Hub C. B. (2019-20). Hub Criativo do Beato - Sobre nós; Missão e Visão; Modelo de desenvolvimento. Obtido de https://hubcriativobeato.com/sobre-nos/

Institute, U. L. (2016). Building Healthy Corridors. Washington DC.

Matos, J. S., & Paulo, J. F. (1999). Caminho do Oriente - Guia Histórico (Vol. I). Lisboa: Livros Horizonte.

Matos, J. S., & Paulo, J. F. (1999). Caminho do Oriente - Guia Histórico (Vol. II). Lisboa: Livros Horizonte.

Moniz, G. C., & Ferreira, I. (Maio de 2019). Healthy Corridors for Inclusive Urban Regeneration. Rassegna di Architettura e Urbanistica, número 158, pp. 51 - 59.

Monteiro, Á. (2015) A Obra Nasce. Revista de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Fernando Pessoa.

Moreira, I., & Melâneo P. (Setembro de 2018). Um futuro a Oriente. Jornal Arquitectos, no 257, Epicentros pós-industriais, 56-61.

Pardal, M. J. (2004). Palácio da Mitra. Lisboa: Sete Caminhos.

Rambert, F., Colombet, M., Carboni, C. (2015). Un bâtiment, combien de vies? La transformation comme acte de création.

Rodrigues, S. F. (2017). Ed. 11, Splitting, Cutting, Writing, Drawing, Eating… Gordon Matta-Clark. Obtido de: https://contemporanea.pt/edicoes/11-2017/splitting-cutting-writing-drawing-eating-gordon-matta-clark

Rocha P. M. (2017). Museu Nacional dos Coches - Lugar projeto e obra. Edição da Uzina books.

Todos & Machado. (2014). Todos Marvila - Hub Criativo. Obtido de: http://www.todos.pt/about
Sánchez, J. M. (2015). Evolution of the port-city relationship between 1974 and early 2000s. Obtido de The port and the city: https://theportandthecity.wordpress.com/tag/alcantara/

Sánchez, J. M. (2016). Reuse and musealization of port related heritage in Lisbon. Obtido de The port and the city: https://theportandthecity.wordpress.com/category/lisbon/

Santos, C. R. (1996). SESC - Fábrica da Pompeia. Lisboa: Editorial Blau.

Silopor (2019). Terminal Portuário do Beato - O terminal para navios de cargas europeias. Obtido de Empresa de Silos Portuários SA - https://www.silopor.pt/beato/

Silva, R. H. (1994). Os Últimos Anos da Monarquia - Desenvolvimento Urbanístico, Os Novos Bairros. Em I. Moita, O Livro de Lisboa (pp. 405 - 434). Lisboa: Livros Horizonte.

Soares, L. J. (1998). A Expo '98 e o Retorno de Lisboa ao Rio. Em L. Trigueiros, C. Sat, & C. Oliveira, Lisboa Expo 98: Arquitectura (pp. 21-24). Lisboa: Editorial Blau, Lda.

Entrevistas e visitas guiadas

Open House Lisboa (22 e 23 de Setembro de 2018) Visitas guiadas: Biblioteca Municipal de Marvila; Empreendimento de Prata; Fábrica Musa; HUB Criativo do Beato - Oficinas de Manutenção Militar; Loft Braço de Prata; Regularização dos Bairros Prodac; Ulisseia; Underdogs Gallery; Vertigo. Comissariado por Luís Santiago Baptista e Maria Rita Pais.

Lopes, M. V. (29 de Março de 2019). Entrevista ao Diretor do Terminal do Beato, Manuel Veiga Lopes e visita guiada feita pelo próprio ao complexo de silos portuários da empresa Silopor (M. Pereira, Entrevistador).

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 : Fotografia de João Dias 13

Figura 2 : Imagem produzida pela autora 14

Figura 3 : Fotografia de João Dias..... 15

Figura 4 : Fotografia de João Dias..... 15

Figura 5 : Fotografia de João Dias..... 15

Figura 6 : Imagem produzida pela autora..... 16

Figura 7 : Fotografia de João Dias..... 17

Figura 8 : Imagem produzida por Ivan Brito e pela autora 18

Figura 9 *:* Imagem produzida por *The Urban Land Institute* 20

Figura 10 : Imagem produzida por Francis Rambert 20

Figura 11 : Imagem produzida por Bruna Reis 20

Figura 12 : Fotografia de *18-25 Research Studio for Architectural Visualization* 20

Figura 13 : https://mitpress.mit.edu/books/gordon-matta-clark 22

Figura 14 : Imagem produzida pela autora 24

Figura 15 : Imagem produzida pela autora 24

Figura 16 : Imagem produzida pela autora 26

Figura 17 : Imagem produzida pela autora 26

Figura 18 : Imagem produzida pela autora 26

Figura 19 : Imagem produzida pelo Heatherwick Studio 30

Figura 20 : Fotografia de Iwan Baan..... 30

Figura 21 : Fotografia de Antonia Steyn 30

Figura 22 : Fotografia de Iwan Baan..... 30

Figura 23 : Fotografia de Iwan Baan..... 30

Figura 24 : Fotografia de Tomas Mayer 32

Figura 25 : Fotografia de Tomas Mayer 32

Figura 26 : Fotografia de Gili Merin..... 32

Figura 27 : Imagem produzida pelos OMA 32

Figura 28 : https://www.ruhrmuseum.de/en/permanent-exhibition/. 32

Figura 29 : http://www.aeppas20.org/matadero-finalista-premio-europeo-intervencion-patrimonio-arquitectonico-aadipa/. *34*

Figura 30 : Fotografia de Iñaqui Carnicero *34*
Figura 31 : https://www.mataderomadrid.org/programacion/apertura-al-rio *34*
Figura 32 : Fotografia de Carlos Fernández Piñar *34*
Figura 33 : Fotografia da autora *34*
Figura 34 : Imagem produzida pela autora 35
Figura 35 : Imagem produzida pela autora 36
Figura 36 : Fotografia da autora..... 38
Figura 37 : Fotografia da autora..... 40
Figura 38 : Fotografia de João Dias 40
Figura 39 : Fotografia da autora..... 40
Figura 40 : Fotografia da autora..... 42
Figura 41 : Fotografia da autora..... 42
Figura 42 : Fotografia da autora..... 42
Figura 43 : Fotografia da autora..... 44
Figura 44 : Fotografia da autora..... 44
Figura 45 : Fotografia de João Dias 44
Figura 46 : Fotografia da autora..... 46
Figura 47 : Fotografia de João Dias 46
Figura 48 : Fotografia e João Dias..... 46
Figura 49 : Fotografia da autora..... 48
Figura 50 : Fotografia da autora..... 48
Figura 51 : Fotografia da autora..... 48
Figura 52 : Fotografia da autora..... 50
Figura 53 : Fotografia da autora..... 50
Figura 54 : Fotografia da autora..... 50
Figura 55 : Fotografia da autora..... 52
Figura 56 : Fotografia da autora..... 52
Figura 57 : Fotografia da autora..... 52
Figura 58 : Fotografia da autora..... 54
Figura 59 : Imagem produzida pelo Atelier JQTS..... 54

Figura 60 : Fotografia da autora 54

Figura 61 : https://www.trienaldelisboa.com/ohl/espaco/underdogs-gallery/ 54

Figura 62 : Fotografia da autora 56

Figura 63 : Fotografia da autora 56

Figura 64 : Fotografia de João Dias 56

Figura 65 : Documento produzido pela autora, a partir das *Plantas da Evolução de Lisboa* de Salgueiro, T. B. (2001) e das plantas *Lisboa periferia e centralidades. Oeiras: Celta* de Teixeira T. (2018) 58

Figura 66 : Censos 2011 60

Figura 67 : Censos 2011 60

Figura 68 : Censos 2011 60

Figura 69 : Censos 2011 62

Figura 70 : Censos 2011 62

Figura 71 : Censos 2011 63

Figura 72 : PDM de Lisboa em vigor 64

Figura 73 : Censos 2011 65

Figura 74 : Censos 2011. 65

Figura 75 : PDM de Lisboa em vigor 66

Figura 76 : Fotografia da autora 67

Figura 77 : Fotografia da autora 67

Figura 78 : Fotografia da autora 67

Figura 79 : PDM de Lisboa em vigor 68

Figura 80 : Censos 2011 69

Figura 81 : PDM de Lisboa em vigor 70

Figura 82 : Fotografia da autora 71

Figura 83 : Fotografia da autora 71

Figura 84 : Fotografia da autora 71

Figura 85 : PDM de Lisboa em vigor 72

Figura 86 : Google Earth 2020 73

Figura 87 : Google Earth 2020 73

Figura 88 : Google Earth 2020 73

Figura 89 : Imagem produzida pela autora 74
Figura 90 : Fotografia de *A Terceira Dimensão* 76
Figura 91 : Fotografia de *Uzina Books* 76
Figura 92 : Fotografia de Francisco Nogueira 76
Figura 93 : Fotografia de *Lobo do Mar - Sociedade Editorial Lda.* 78
Figura 94 : Fotografia de *Sintra Notícias* 78
Figura 95 : Fotografia da Camara Municipal Lisboa 78
Figura 96 : Fotografia de António Martins 80
Figura 97 : Fotografia de Kiluanji Kia Henda 80
Figura 98 : Fotografia de Teresa Lima 80
Figura 99 : Fotografia de *Hub Criativo do Beato* 82
Figura 100 : Fotografia de *Diário Imobiliário* 82
Figura 101 : Fotografia de *Diário Imobiliário*. 82
Figura 102 : Imagem produzida por Ivan Brito e pela autora 84
Figura 103 : Imagem produzida pela autora a partir do Google Earth 2020 87
Figura 104 : Imagem produzida pela autora 87
Figura 105 : Imagem produzida pela autora 88
Figura 106 : Fotografia de *1825 Studio* 89
Figura 107 : https://www.silopor.pt/historia/ 89
Figura 108 : https://www.silopor.pt/historia/ 89
Figura 109 : Google Earth 2020 90
Figura 110 : Imagem produzida por João Dias 91
Figura 111 : Imagem produzida por Gonçalo Santos 91
Figura 112 : Imagem produzida por Carolina Pita e Pedro Simões 91
Figura 113 : Imagem produzida pela autora 92
Figura 114 : Imagem produzida por Martyna Wróblewska 93
Figura 115 : Imagem produzida por Ivan Brito 93
Figura 116 : Imagem produzida pela autora 93
Figura 117 : Imagem produzida pela autora 94
Figura 118 : Imagem produzida pela autora 95

Figura 119 : Imagem produzida pela autora 96

Figura 120 : Imagem produzida pela autora. 96

Figura 121 : Imagem produzida pela autora 97

Figura 122 : Imagem produzida pela autora 98

Figura 123 : Imagem produzida pela autora 99

Figura 124 : Imagem produzida pela autora 100

Figura 125 : Imagem produzida pela autora. 101

Figura 126 : Imagem produzida pela autora 102

Figura 127 : Imagem produzida pela autora 102

Figura 128 : Fotografia da autora 103

Figura 129 : Fotografia da autora 103

Figura 130 : Imagem produzida pela autora, com a obra *Visitação ou a Persistância do sonho a partir de Alan Kurdi,* do Artísta Plástico Mário Vitória 104

Figura 131 : Fotografia da autora 105

Figura 132 : Fotografia da autora 105

Figura 133 : Fotografia da autora 106

Figura 134 : Fotografias da autora 108

Figura 135 : Imagem produzida pela autora, com a obra *Visitação ou a Persistância do sonho a partir de Alan Kurdi,* do Artísta Plástico Mário Vitória 108

Figura 136 : Imagem produzida pelo Heatherwick Studio 110

Figura 137 : Imagem produzida pelo Heatherwick Studio 110

Figura 138 : Fotografias de Heatherwick Studio 110

Figura 139 : Imagem produzida pelo Heatherwick Studio 112

Figura 140 : Fotografias de Heatherwick Studio 112

Figura 141 : Imagem produzida pela autora 114

Figura 142 : Imagem produzida pela autora 118

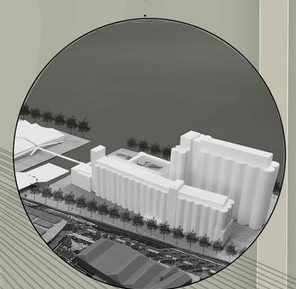
Figura 143 : Imagem produzida pela autora 118

Figura 144 : Imagem produzida pela autora 120

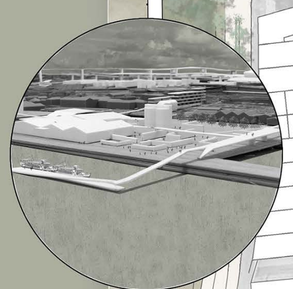
Figura 145 : Imagem produzida pela autora 120

Figura 146 : Imagem produzida pela autora 122

Figura 147 : Imagem produzida pela autora 122

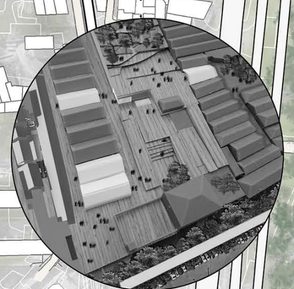


SILOS PORTUÁRIOS



ARMAZÉNS PORTUÁRIOS

MARVILA CRIATIVA



PARQUE URBANO DO PALÁCIO DA MITRA

PRAÇA DO MIRANTE

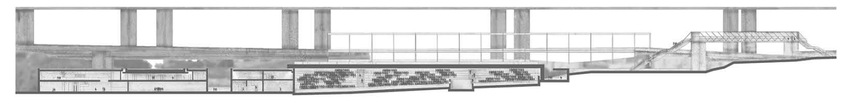
ESTÁDIO DO FERROVIÁRIO

CENTRO CÍVICO DE MARVILA

REVITALIZAÇÃO DA FRENTE RIBEIRINHA DE MARVILA - CULTURA, TURISMO E LAZER EM CONTEXTO PÓS-INDUSTRIAL | UNIVERSIDADE DE COIMBRA| FCTUC | DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA | MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITETURA | 2020/21 | MARIA BELON PEREIRA | DOUTOR NUNO GRANDE

ESTRATÉRGIA DE GRUPO - PLANTA 1/2000 | PERFIL 1/1000 | FOTOMONTAGENS

CENTRO CÍVICO DE MARVILA

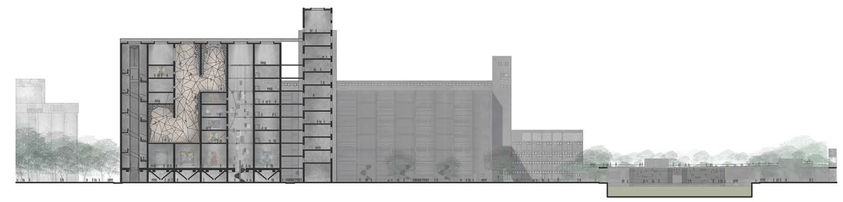
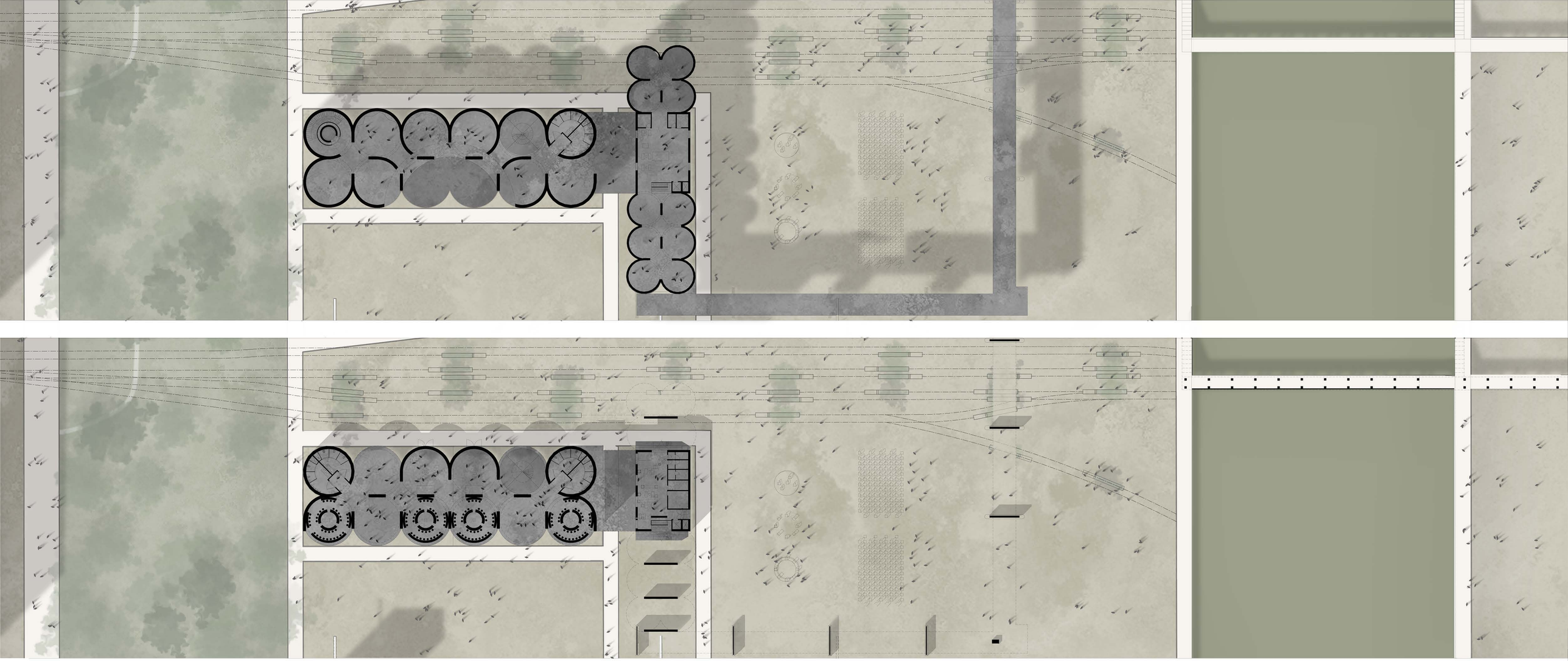
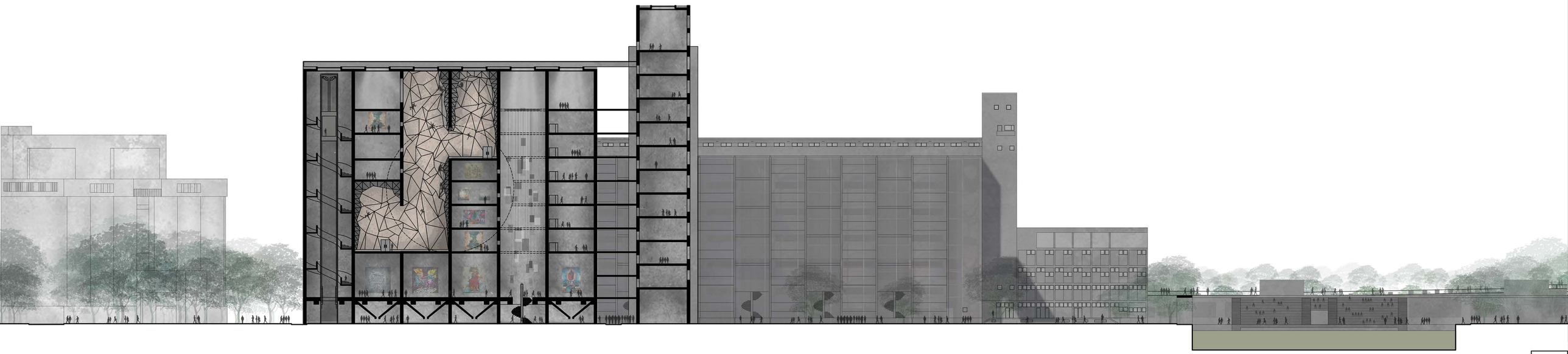
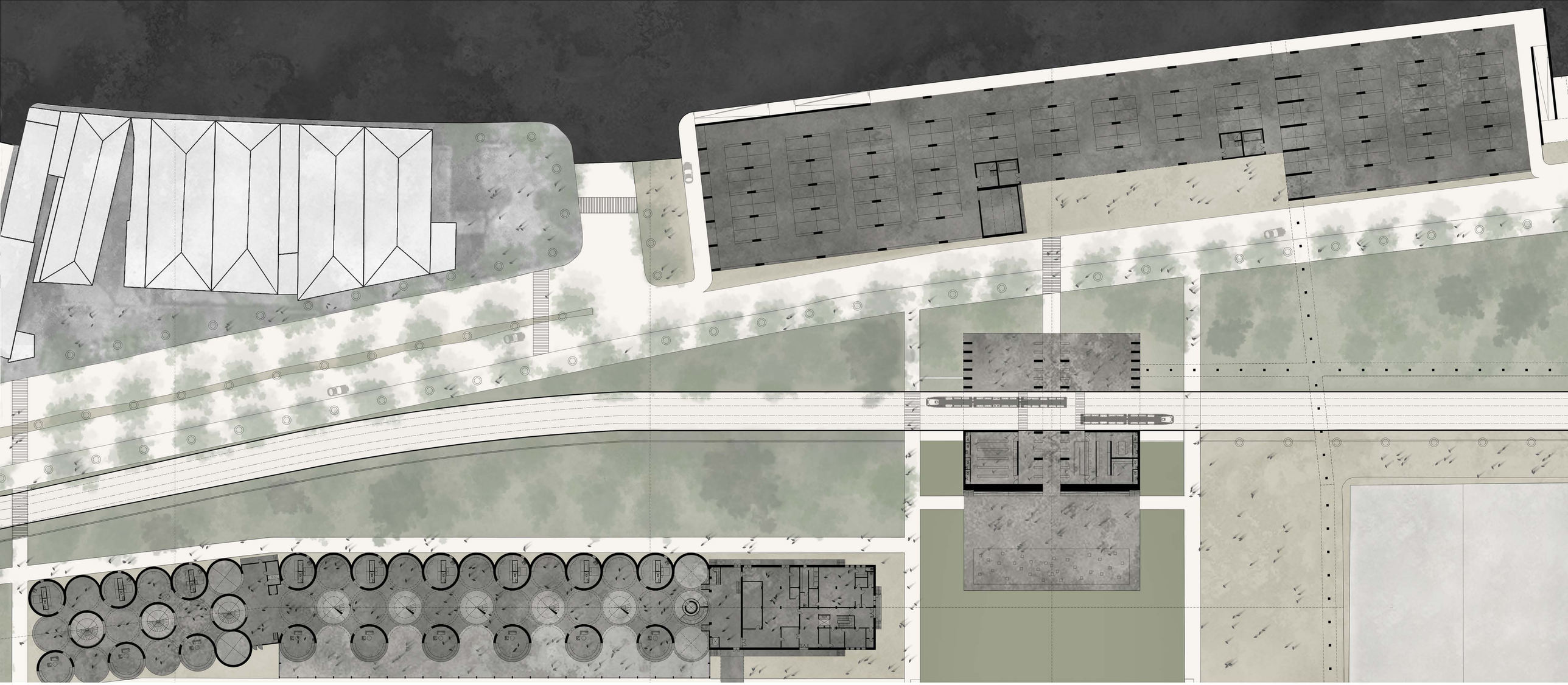
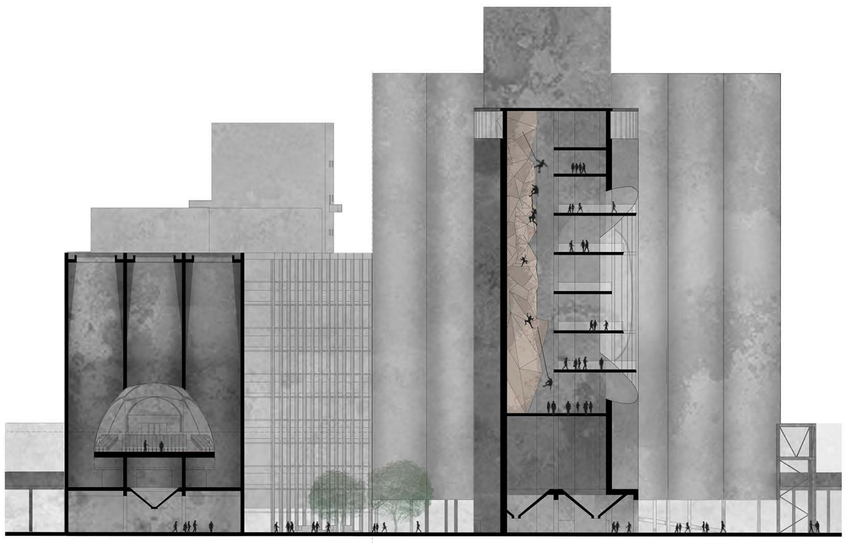
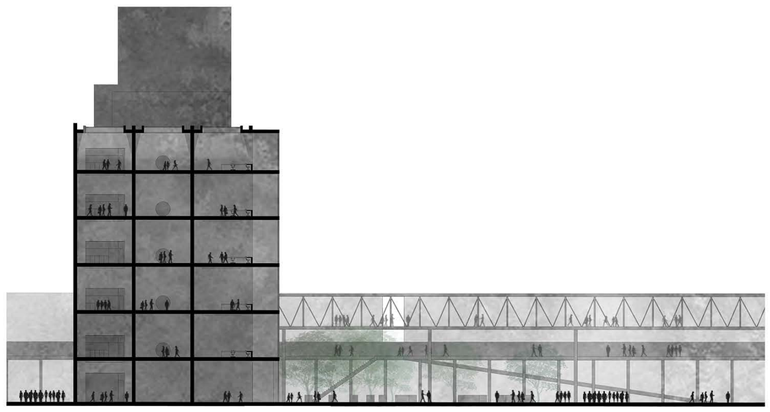
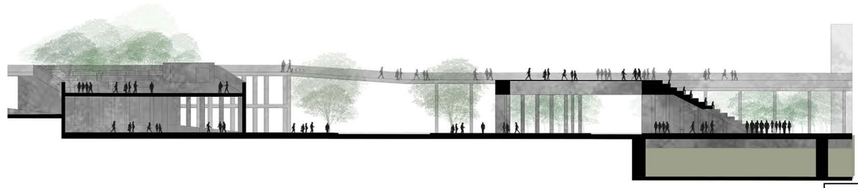
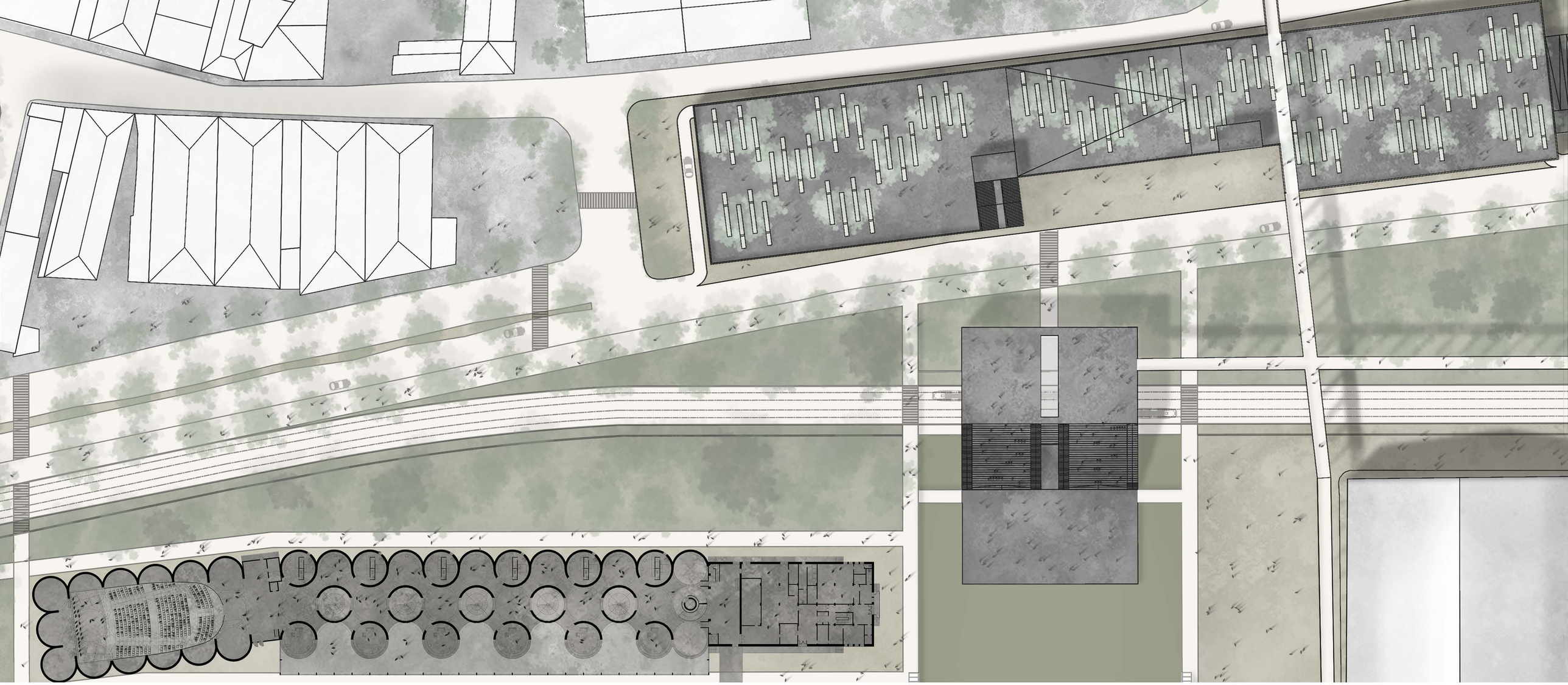
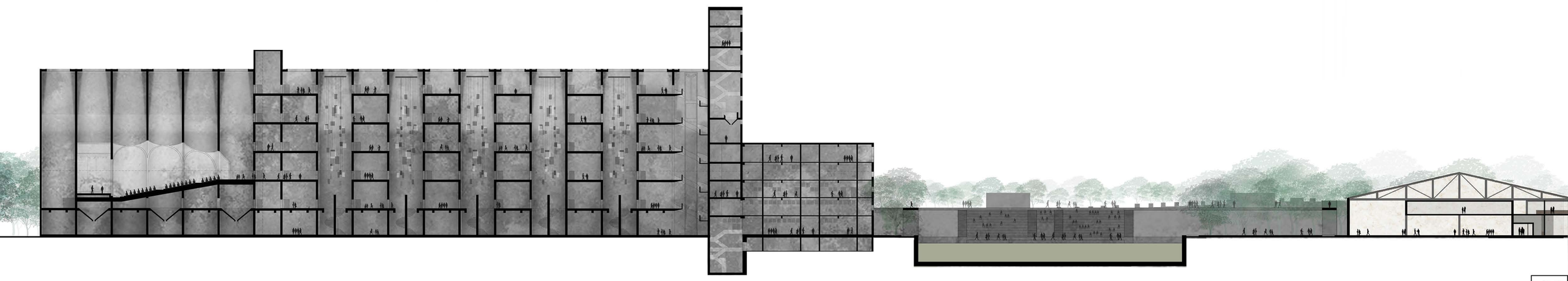
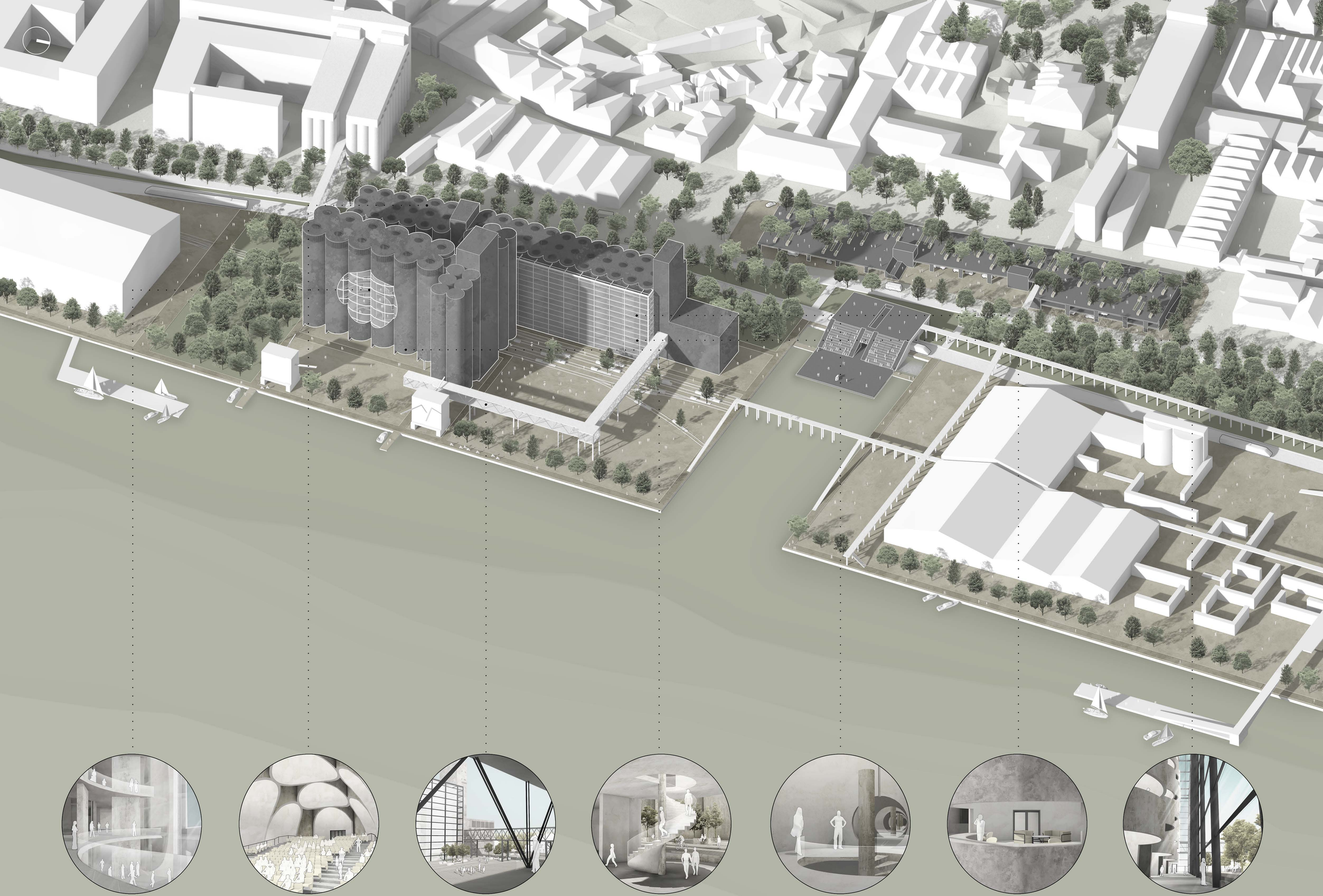


ESTÁDIO DO FERROVIÁRIO

PRAÇA DO MIRANTE - MARVILA CRIATIVA

PARQUE URBANO DO PALÁCIO DA MITRA

ARMAZÉNS PORTUÁRIOS



SILOS PORTUÁRIOS