

LINHA no TEJO

Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal
e da Quinta da Arealva



Maria do Carmo Lino Mantero Moraes [Licenciada]

Orientação científica:

Doutor Sérgio Padrão Fernandes

Doutor Pablo Villalonga Munar

Júri de prova:

Presidente: Doutor João Miguel de Sousa Carvalho Ribeiro da Silva Leite

Vogal: Marta Pavão Carneiro Pacheco

Vogal: Doutor Pablo Villalonga Munar

Projecto Final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura na
área de especialização em Urbanismo

Documento Definitivo

Lisboa, FA.Ulisboa, Junho de 2023

O documento tem 8770 palavras.

Este documento encontra-se redigido segundo o antigo Acordo Ortográfico.

O desenvolvimento deste Projecto Final de Mestrado foi enquadrado no laboratório de investigação formaurbis LAB, da FA.Ulisa e no projecto de investigação "BUILDINGS"- Tipologia Edificada, Inventário Morfológico da Cidade Portuguesa que foi financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projecto com a referência PTDC/ART-DAQ/30110/2017.

Linha no Tejo

Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal
e da Quinta da Arealva

Maria do Carmo Lino Mantero Moraes [Licenciada]

Orientação científica:

Doutor Sérgio Padrão Fernandes

Doutor Pablo Villalonga Munar

Júri de prova:

Presidente: Doutor João Miguel de Sousa Carvalho Ribeiro da Silva Leite

Vogal: Marta Pavão Carneiro Pacheco

Vogal: Doutor Pablo Villalonga Munar

Projecto Final de Mestrado para a obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura na
área de especialização em Urbanismo

Documento Definitivo

Lisboa, FA.Ulisboa, Junho de 2023

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pelo seu apoio incondicional,

Aos orientadores, professor Sérgio e Pablo, que
acompanharam este percurso tão importante,

À FAULisboa,

Ao laboratório de investigação 'formaurbis LAB'

Aos meus amigos,

Aos gambozinos, que me focaram sempre no essencial,

Ao meu atelier de trabalho e á minha equipa, onde
ganhei muitas ferramentas,

À minha família,

E em especial, por já não estarem vivos, Ao meu avô
João também arquiteto pelo seu exemplo e ao meu tio
Nuno que acreditou sempre em mim.

A todos muito obrigada.

RESUMO

A margem sul caracteriza-se principalmente pelo seu acentuado declive voltado para a margem norte. Graças à sua forma, os núcleos populacionais encontram-se dispersos ao longo do território.

Em concreto, o Cais do Ginjal debruça-se e prolonga-se ao longo do rio Tejo, obrigando o edificado acompanhar a linha de água, desenhando um percurso à beira-rio estreito de Cacilhas à Quinta da Arealva. Em relação ao seu edificado, grande parte são ruínas que guardam a memória de um lugar o qual em tempos tinha uma enorme vivência. Contudo, nos dias de hoje apresenta apenas as ruínas e fragmentos desse passado.

Assim o projecto final de mestrado, Linha no Tejo, foca-se na requalificação e reabilitação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal. Na reflexão e análise da história do lugar, o objectivo tem como foco em reencontrar uma nova identidade do Cais e estabelecer a relação que existia entre água e terra.

Ao longo do Ginjal as ruínas existentes serão reaproveitadas transformando-as em espaços públicos, equipamentos, habitações, tendo em conta as necessidades da população local, e um percurso pedonal ao longo do rio, partindo de Cacilhas, onde este nó estabelece a ligação entre a frente-ribeirinha e o espaço urbano de Almada.

À medida que vamos acompanhando a linha do rio, novos espaços surgem a partir das ruínas e dos fragmentos, tendo sempre em conta a subida média do mar. O percurso chega ao fim ao encontrarmo-nos com a Quinta da Arealva. Onde se transforma no lugar para pequenas embarcações, quer seja de lazer ou pesca, encontram abrigo, onde podemos encontrar inúmeros mercados que convida a participar ou visitar, onde podemos ter o prazer de estar num restaurante que surge a partir das ruínas existentes e ao mesmo tempo a admirar o rio Tejo com Lisboa como plano de fundo, onde perdemo-nos numa piscina abraçada pelos fragmentos do sítio e inundada pelo rio, e finalmente um sítio onde podemos apanhar um cacilheiro a partir de um terminal escondido no declive do miradouro de Arealva.

Conceitos/Palavra-chave:

Margem|Cais|Ruínas|Estrutura|Requalificar|Memória|Água

ABSTRACT

The south margin of the mouth of Tejo river characterizes itself mainly by the sharp decline facing the north margin, where we found the capital city, Lisbon. In consequences of it form, the populations find themselves rather dispersed along the territory.

To be precise the Cais of Ginjal leans over and extends itself along the river , forcing edification in a line by the water front, drawing a trail side a side with Tejo beginning in Cacilhas and finishing in Quinta da Arealva. About the edification most of the constructions are ruins that save the memory of a place that in its time had alot of movement and life. Even thought, nowadays it only has ruins and fragments of the past.

With this, my final project of masters degree, Linha do Tejo, bases itself in the requalification and rehabilitation of Cais do Ginjal, giving a new identity to the present edification and ruins that live there. By the reflection and analysis of the local history, the objective has a focus on finding the new identity of the Cais and establish the connection that existed between the land and water .

Along Cais do Ginjal the present ruins will be reused by transforming them into a public spaces, equipments, habitation, in correlation with the needs of local population and pedestrian route along the river, starting in Cacilhas, where this node will establish the link between the river front and the urban space of Almada.

As we walk by the river line new spaces emerge between ruins and fragments, taking always account the average sea level. The route comes to an end when it reaches Quinta da Arealva.

Where it transforms into a place where small vessels, whether for leisure or fishing, can find shelter, where people can visit numerous markets that invite everyone to participate or visit, where we can take pleasure in a restaurant born in the present ruins observing the Tagus river with Lisbon as the background, where we can get lost in a pool embraced by the fragments and flooded by the river and finally, where we can catch a boat from the hidden terminal on the slope of the viewpoint of Arealva.

Concept/Key-word:

Margin|Pier|Ruins|Structure|Requalify|Memory|Water

LISTA DE FIGURAS:

Figura 1 - Colage, junção Quinta da Arealva com Arsenal de Veneza. Fonte: Próprio Autor;

Figura 2 - Cais da colunas, 1983. Fotografia de Manuel Moura;

Figura 3 - Gravura rupestre. Bedolina, Val Camonica (a.c.10000);

Figura 4 - "O surf e a cidade" , Figueira da Foz, Glinding Barnacles, 2016. Fotografia de José Pedro Alvarez;

Figura 5 - Pontão no canal de Vila Nova de Milfontes. Fotografia do site mapio.net;

Figura 6 - Planta conceptual. Fonte: próprio autor;

Figura 7 - Mont-Saint Michel. Fotografia de Thomas Jouaneau;

Figura 8 e 9 - Margem de Sesimbra, maré cheia e vazia. Fotografia 6 autor desconhecido e fotografia 7 de Mário Gomes MG PHOTOS;

Figura 10 - Série "De volta à Cidade". Receção à rainha Isabel II, Lisboa, Fevereiro de 1957,. Fotografia de Artur Pastor;

Figura 11 - Imagem de um pontão do Cais do Ginja, 2017. Fotografia de Paulo Ferreira;

Figura 12 - Imagem aérea, Azenha do mar. Fotografia retirada trabalho de grupo Metamorphose, turma 5ºano;

Figura 13 - Planta conceptual Azenha do mar. Fonte: próprio autor;

Figura 14 - Armazéns de pescadores, Cangas, Espanha. Fotografia de Manuel Gonzalez Vicente;

Figura 15, 16 e 17 - Alçado, planta e corte transversal dos armazéns de pesca. Fonte: Próprio autor;

Figura 18 - ruínas Acropolis de Atenas, Grécia, 1905. Fotografia de Mary Paraskeva;

Figura 19, 20 e 21 -Casa Ca' n terra, imagens antes e depois da requalificação de uma pedreira. Fotografia de Ensemble Studio. https://www.archdaily.com/956546/can-terra-ensemble-studio?ad_medium=gallery ;

Figura 22, 23, 24 e 25 - La Fabrica imagens das novas vivências do local. Fotografia de Nacho Alegre para revista PIN-UP;

Figura 26 e 27- Estufa Fria, nova estrutura metálica. Fotografia de Paulo Catrica, 2009/2011;

Figura 28 a 33 - "Folding House", CAFAArchStudio10. <https://arqa.com/en/architecture/practicing.html> ;

Figura 34, 35 e 36- S(ch)austall am Eiswoog. Fotografia de Zooey Braun, 2004;

Figura 37 - "Stalking Detroit", 1999/2001. Fotografia de Jordi Bernadó;

Figura 38 - "Stalking Detroit", 1999/2001. Fotografia de Jordi Bernadó;

Figura 39 e 40 - fotografias da parte exterior de Castelvechio. Fotografias de fredefele, link: <https://www.flickr.com/people/14173242@N02/> ;

Figura 41 e 42 - pátio do Convento do Carmo e ligação com o pátio na cota inferior. Fotografias de Fernando Guerra (08/08/2017);

Figura 43 - Série "De volta à Cidade". Lisboa, Cais das Colunas, décadas de 50/60. Fotografia de Artur Pastor;

Figuras 44 e 45 - fotografias aéreas do googlemaps da cidade de Barcelona (parte nova VS parte velha);

Figura 46 - "Banho santo", 1953. Fotografia de Artur Pastor;

Figura 47 - Rapazes a nadar no Póvoa de Varzim, décadas de 1950.
Fotografia: Artur Pastor;

Figura 48 - Fonfazione Querini Stampalia de Carlos Scarpa.
Fotografia de Riccardo De Cal;

Figura 49 e 50 - Praça de St.Marcos inundada, Veneza. Fotografia: AP e Bettmann/Corbis. <https://www.theguardian.com/cities/gallery/2015/jun/16/history-flooding-sinking-city-venice-in-pictures?page=with:img-2#img-2> ;

Figura 51- Mar da Palha, fim do rio Tejo. Fotografia: António Jara, 2017;

Figura 52 - linha do Tejo e região hidrográfica do Tejo.
Fonte: próprio autor;

Figura 53,54, 55 e 56 - cortes transversais do rio tejo. Fonte: próprio autor;

Figura 57 - estuário do Tejo e linhas batimetria.
Fonte: próprio autor;

Figura 58 - captura de ecrã retirada do googleearth do estuário do Tejo.
Fonte: googleearth;

Figura 59 - rio Tejo, cais das colunas. Fotografia de António Jara, 2017;

Figura 60 -vista aérea da margem sul. Fonte: googleearth;

Figura 61 - território natural e linhas de água das duas margens. Fonte: trabalho de grupo 1º semestre 5ºano turma Sérgio Padrão Fernandes 2021/2022;

Figuras 62 e 63 - cortes transversais do rio Tejo entre as duas margens.
Fonte: trabalho de grupo 1º semestre 5ºano turma Sérgio Padrão Fernandes, 2021/2022;

Figura 64 - retrato a partir do Cais do Ginjal com vista para Lisboa. Fonte: <https://www.cibersul.org/o-ginjal-antigo-e-os-seus-restaurantes/ginjal006/> ;

Figura 65 - Cais do Ginjal, meados das décadas de 1940-50,
Fonte: colecção do Arquivo da Administração do Porto de Lisboa;

Figura 66 - Panorama de Cacilhas (Ginjal, Fonte da Pipa, Olho de Boi, Quinta da Arealva), 1967. Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa. Referência: <https://almada-virtual-museum.blogspot.com/2016/08/memorias-simples.html>;

Figura 67 - Cais do Ginjal e La Paloma, fábrica de conserva, Amadeu Paloma. Meados de 1940. Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa;

Figura 68 - Rótulo Sociedade Vinícola Sul de Portugal. Fonte: http://hemerotecadigital.cm-lisboa.pt/OBRAS/GazetaCF/1959/N1710/N1710_master/GazetaCFN1710.pdf ;

Figura 69 - evolução das duas margens (1902 até 2011).
Fonte: Grupo da Margem, 5ºano, prof. Sérgio Padrão Fernandes.

Figura 70 - planta do Cais do Ginjal com curvas de nível e percursos identificados. Fonte: próprio autor;

Figura 71 - evolução do traçado urbano. Fonte: próprio autor;

Figura 72 - redes de comunicação entre margem Sul e Norte. Fonte: próprio autor;

Figura 73 - captura de ecrã retirado do googleearth vista em planta do cais do ginjal;

Figura 74 - fundeadouro Municipal da Arealva. Fonte: próprio autor;

Figura 75 - pontão com vista para a Fábrica de bacalhau. Fonte: João Farinha;

Figura 76 - Quinta Arealva. Fonte: Gastão de Brito;

Figura 77 - restaurante Ponto Final. Fonte Desconhecido;

Figura 78 - planta da Quinta da Arealva até Cacilhas (actualidade). Fonte: próprio autor;

Figura 79, 80, 81, 82 e 83 - cortes no Cais do Ginjal. Fonte: trabalho de grupo 1º semestre 5ºano turma Sérgio Padrão Fernandes, 2021/2022;

Figura 84 - vista do Olho de Boi para Companhia Portuguesa de Pesca. Fonte: Arquivo Municipal de Lisboa.

Figura 85 - Companhia Portuguesa de Pesca. Fonte: estudo 1º semestre 5ºano turma Sérgio Padrão Fernandes, 2021/2022;

Figura 86 - planta do Cais do Ginjal com curvas de nível identificadas e a Quinta da Arealva. Fonte: próprio autor;

Figura 87 - 3 plantas com tipos de edificado de Arealva até à Fonte da Pipa. Fonte: próprio autor;

Figura 88 - antiga tanoaria na Quinta da Arealva. Autor: Desconhecido. Fonte: <http://urbexgeotuga.blogspot.com/2014/11/quinta-da-arealva-cais-de-olho-de-boi.html> ;

Figura 89 - ruínas da tanoaria na Quinta da Arealva. Autor: Arca de Darwin;
Fonte: <https://arcadedarwin.blogs.sapo.pt/quinta-da-arealva-almada-343173>;

Figura 90, 91 ,92 e 93 - ruínas da Quinta da Arealva.
Autor: Gastão Freire de Andrade de Brito e Silva.
Fonte: <http://ruinarte.blogspot.com/2010/05/quinta-da-arealva-almada.html> ;

Figura 94 - planta Quinta da Arealva actual. Fonte: próprio autor;

Figura 95, 96, 97 e 98 - cortes na Quinta da Arealva. Fonte: próprio autor;

Figura 99 - Relação entre margens. Fonte: próprio autor;

Figura 100 - margem Sul, maquete de turma 5ºano 2021/2022;

Figura 101 - proposta da nova margem Sul. Fonte: próprio;

Figura 102 - alçado longitudinal margem Sul. Fonte: trabalho de grupo 1º semestre 5ºano turma Sérgio Padrão Fernandes, 2021/2022;

Figura 103 - colage proposta do altemento para o "Novo Ginjal".
Fonte: próprio autor;

Figura 104 - proposta para a Cova do Vapor, Trafaria e Porto Brandão. Fonte: próprio autor;

Figura 105 , 106 e 107 - 2 cortes e planta na Cova do Vapor, escala 1:200 e 1:1000. Fonte: próprio autor;

Figura 108 - colga do "muro" na Cova do Vapor. Fonte: próprio autor;

Figura 109, 110 e 111 - 2 cortes e planta na Trafaria. Fonte: próprio autor;

Figura 112 - colage da "avenida" na Trafaria. Fonte: próprio autor;

Figura 113, 114 e 115 - 2 cortes e planta no Porto Bradão, escala 1:200 e 1:1000. Fonte: próprio autor;

Figura 116 - colage da "praça" no Porto Brandão. Fonte: próprio autor;

Figura 117 - colage conceptual para o Cais do Ginjal. Fonte: próprio autor;

Figura 118 - colage entre frente riberinha de Lisboa e Cais do Ginjal. Fonte: próprio autor;

Figura 119 - proposta em planta para o Cais do Ginjal, escala 1:1500. . Fonte: próprio autor;

Figura 120 - colage no Cais do Ginjal com a utilização do pontão do canal de Vila Nova de Milfontes. Fonte: próprio autor.

Figura 121 - "novo" Cais do Ginjal em planta;

Figura 122 - corte G, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 123 - corte H, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 124 - corte I, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 125 - corte J, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 126 - corte K, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 127 - corte L, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 128 - colage de uma ideia que possa ser a doca da Arealva. Fonte: próprio autor.

Figura 129 - planta Quinta da Arealva Cobertura,, escala 1:500. Fonte: próprio autor;

Figura 130 - esquisso elemento de apoio ao mercado. Fonte: próprio autor;

Figura 131 - estrutura metálica, diferentes ambientes. Fonte: próprio autor;

Figura 132 - colage, parte da doca coberta por estrutura metálica. Pescadores a descarregar mercadoria para o mercado. Fonte: próprio autor;

Figura 133 - planta Quinta da Arealva cota 13,, escala 1:500. Fonte: próprio autor;

Figura 134 - corte A, escala 1:200. Fonte: Próprio autor;. Fonte: próprio autor;

Figura 135 - corte B, escala 1:200. Fonte: Próprio autor;. Fonte: próprio autor;

Figura 136 - colage, esplanada na cota 8. Fonte: próprio autor;

Figura 137 - colage, passagem e rampa para optimists. Fonte: próprio autor;

Figura 138 - planta Quinta da Arealva cota 8, escala 1:500. Fonte: próprio autor;

Figura 139- corte C, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 140 - corte D, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 141 - colage, Piscina do rio que invade as ruínas da Arealva . Fonte: próprio autor;

Figura 142 - colage, parte restauração na cota superior do edifício principi. Fonte: próprio autor;

Figura 143 - planta Quinta da Arealva cota 13, escala 1:500. Fonte: próprio autor;

Figura 144 - corte F, escala 1:200. Fonte: próprio autor;

Figura 145 - corte G, escala 1:200. Fonte: próprio autor.

Figura 146 - detalhe edifício principal d'Arealva. Fonte: próprio autor;

Figura 147 - detalhe do mercado/doca. Fonte: próprio autor;

ÍNDICE

- I. Agradecimentos;
- II. Resumo;
- III. Abstract;
- IV. Lista de Figuras;
- V. Índice Geral;

- _ Introdução
- _ Objetivos
- _ Metodologia
- _ Estrutura do trabalho

Capítulo I - Estado de Conhecimento Elementos singulares da Linha do Tejo

- Margem_LIMITE DO RIO
- Cais_O ABRIGO
- Ruínas_FRAGMENTO ESQUECIDO
- Estrutura_SISTEMA DA MARGEM
- Requalificar_UM NOVO CAIS
- Memória_PASSADO DO LUGAR
- Água_DESENHO DA TERRA

Capítulo II - Cais do Ginjal enquanto lugar

- _ Tejo
- _ Margem Sul
- _ Cacilhas a Arealva
- _ Quinta da Arealva

Capítulo III - A linha que une o Tejo com Arealva

- PLANO (Plano de Estrutura)
- LINHA (Plano de Detalhe)
- PONTO (Projeto Integrado)

Considerações finais

Bibliografia

Anexos

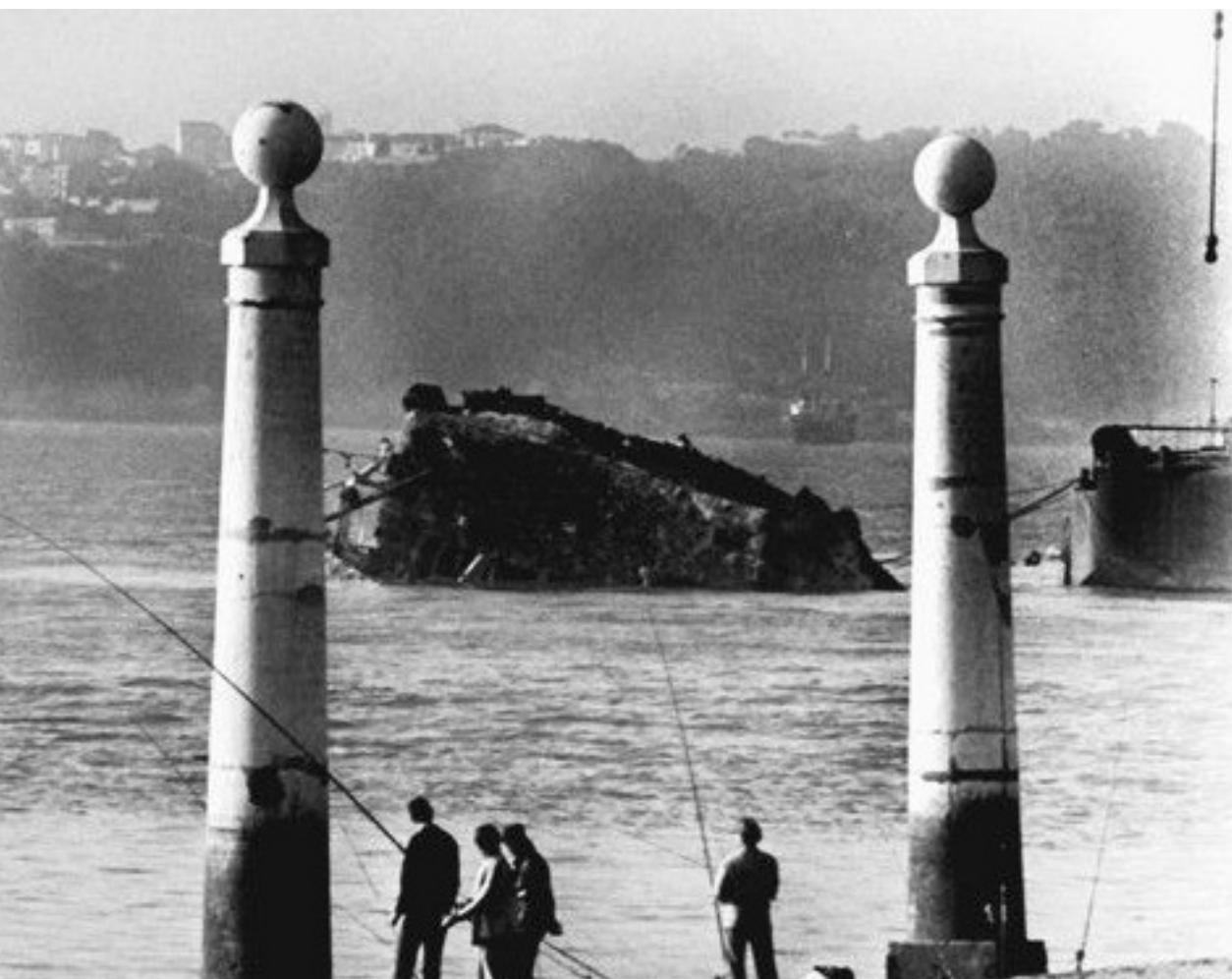


Figura 2 - Cais das colunas.

INTRODUÇÃO

O Cais do Ginjal representa parte da Margem Sul, conforme indica o nome é um lugar que se encontra junto à água, neste caso ao rio Tejo. Desde que o Homem existe, este lugar e o rio desenvolveram uma grande parceria, nomeadamente graças às riquezas que o estuário do Tejo guarda, o que levou ao desenvolvimento de núcleos populacionais nas várias frentes ribeirinhas ao longo dos tempos. O Cais do Ginjal faz parte desses pontos habitados. Contudo, o seu presente não nos mostra a dinâmica e a vida que existia nos seus tempos áureos, mas mostra-nos a sua memória, a partir da presença das várias ruínas e edifícios abandonados.

E são estas ruínas que nos levam ao tema do projecto final de mestrado, a requalificação do lugar, visando encontrar uma nova identidade para o Cais do Ginjal, desde Cacilhas até à Quinta da Arealva. O desafio é reencontrar o seu passado com o presente e levar estes para o futuro. Desenhar uma linha contínua entre o Tejo e o Ginjal que os una, conforme as necessidades que este sítio precise.

O (re)desenho da frente ribeirinha focar-se-á em detalhe na Quinta da Arealva, que será transformada numa doca, sendo o desafio estabelecer uma relação entre o abrigo para os barcos que encontram este lugar e as pessoas que o visitam e vivenciam, com a utilização das ruínas presente na Arealva.

O desenvolvimento deste Projecto Final de Mestrado foi enquadrado no laboratório de investigação formaurbis LAB, da FA.Ulisboa e no projecto de investigação "BUILDINGS" - Tipologia Edificada, Inventário Morfológico da Cidade Portuguesa que foi financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projecto com a referência PTDC/ART-DAQ/30110/2017.

OBJECTIVOS

Na requalificação do lugar, apontaram-se estes objectivos que visam a responder às necessidades do sítio.

_ Relacionar o nível do mar com a margem urbana no Cais do Ginjal

Uma vez que o cais se encontra literalmente em cima do rio, é impossível o projecto final de mestrado não estar directamente ligado com o rio Tejo, sendo que no seu passado já existia uma grande parceria que se foi perdendo. Este objectivo procura reencontrar estes dois elementos, tendo em conta a história do lugar. Não esquecendo ao mesmo tempo o seu futuro, isto é, as alterações climáticas, o que significa que para proteger o Cais do Ginjal da inundação futura é necessário acompanhar a subida da água.

_ Reabilitar as estruturas urbanas e arquitectónicas abandonadas

Tendo em conta que o tema se debruça na requalificação do Cais e em detalhe da Quinta da Arealva, transformando-a na Doca da Arealva. É necessário ter em consideração as suas pré-existências, ruínas, equipamentos e edifícios habitados ou abandonados. E assim perceber que tipo de estruturas é que a Linha do Tejo vai manter e renovar para o desenho do novo percurso do Cais do Ginjal.

_ Reordenar o tecido urbano ao longo da margem

Depois de identificar as pré-existências desde Cacilhas à Arealva, é necessário reorganizá-las para perceber o que faz e já não sentido manter neste Cais, isto não significa destruir, mas sim transformar, uma vez que se visa em preservar e recuperar parte da memória do lugar, nomeadamente a vivência que existia no passado.

_ Requalificar a frente ribeirinha do cais

O Cais do Ginjal é composto por vários elementos que se encontram dispersos e desconectados ao longo da margem, assim sente-se a necessidade de redesenhar um percurso contínuo de forma a ligar cada um destes, apesar da existência de um caminho este encontra-se fragmentado.

METODOLOGIA

A metodologia está distribuída em 3 fases.

A primeira baseou-se na recolha de dados para o estado de conhecimento, juntamente com leituras de alguns autores relacionados com o tema e as palavras-chaves do documento. Também foram escolhidos e analisados casos de referência que estejam relacionados com o lugar em questão e também o tipo de intervenção que será feito, tendo como base estas referências.

Para o redesenhar de novo um lugar, um novo Cais do Ginjal, é fundamental a análise e o estudo de três pontos presentes no território: a água que desenha a margem do rio Tejo, o edificado presente, desde das ruínas ao habitado e finalmente, o território em si, desde da Arealva até Cacilhas e a cota mais alta (boca do vento) até à margem norte. Esta é a segunda fase, para conseguir trabalhar num lugar é necessário conhecer não só o estado em que se encontra como também o seu passado.

Assim, para além de identificar a sua morfologia e pré-existências, foi necessário recuar no tempo para rever a sua história desde o nascimento do lugar, tanto natural como antrópico.

Posteriormente, feita a análise e estudo do tema e do lugar, passamos para a última fase, o projecto em si. Este está dividido em três planos. O primeiro é o de escala menor, em concreto a margem sul, uma vez que um dos objectivos é acompanhar a subida do nível médio das águas, assim o primeiro plano é desenhar uma frente de proteção em relação a toda a margem sul. A segunda escala é mais aproximada, em concreto a linha que se faz de Cacilhas até à Quinta da Arealva, ter-se-á como base o percurso existente e redesenhar-se-á esta linha frontal.

Finalmente, a escala mais aproximada, Quinta da Arealva ligada com a Fonte da Pipa. O lugar onde nascerá uma doca a partir das ruínas que habitam o sítio.

ESTRUTURA DO TRABALHO

A estrutura do trabalho está organizada em 3 capítulos predece a introdução e, por fim, a conclusão. Na introdução é apresentado o tema em si acompanhado pelos objectivos. O corpo do desenvolvimento, dividido em 3 capítulos organiza-se:

1ªPARTE - trata-se da escolha dos conceitos que serão a base do trabalho e estão divididos em 6 subcapítulos: Margem, Cais, Ruínas, Requalificar, Memória e Água. Cada subcapítulo é fundamentado a partir de alguns autores nacionais e internacionais e casos de referência que possam ser relacionados com o trabalho final de mestrado, nomeadamente projectos que procurem a requalificação como solução e em simultâneo, referências que tenham complementaridades com o lugar de projecto.

2ªPARTE - é a análise e estudo do lugar, sendo dividido em 4 subtemas: Rio Tejo, Margem Sul, Cacilhas a Arealva e Quinta da Arealva. O segundo capítulo parte com o estudo do Rio Tejo, pois é o elemento que engloba os restantes e está directamente conectado com o Lugar. Identificou-se a foz do rio e posteriormente a sua batimetria. Para finalizar o primeiro subtema foi feita uma leitura sobre o estuário, dado a sua importância perante a zona do trabalho, tanto no passado com agora.

Depois, passamos para terra, a Margem Sul, tendo em conta a proximidade com a outra margem é feita uma comparação quanto ao território e morfologia de cada lado, estabelecendo ligações e similaridades entre as duas margens. Ao mesmo tempo foi feito um estudo quanto ao território em si, destacando o seu declive acentuado.

Assim, chega-se ao terceiro subtema, Cacilhas a Arealva. Um percurso do qual é retirado a sua composição quanto às suas preexistências, ruínas ou edificado habitado, completando com a história do lugar, ou seja, de certa forma, perceber como é que o Cais do Ginjal chegou ao aspecto que se encontra hoje e finalmente analisar o Cais quanto ao seu território, pois é o que explica a forma que tomou.

Como último subtema, finaliza-se com a Quinta da Arealva onde será o projecto integrado. Aqui foi destacado a sua história uma vez que explica a memória dos fragmentos ainda presentes na Arealva.

3ª PARTE - Começa a elaboração da proposta para o Cais do Ginjal, tendo como base os conceitos e estudos do local abordado. Este está dividido em 3 planos os quais se desenvolvem em três diferentes escalas de trabalho.

O plano de estrutura, no qual será apresentado, uma estratégia para a proteção da frente ribeirinha em relação ao futuro, uma vez que os níveis médios das águas vão subir ao longo da margem sul, tendo em conta os núcleos populacionais.

Seguidamente temos o plano de detalhe que passa para um desses núcleos, Cais do Ginjal, mais especificamente a linha que faz de Cacilhas até à Quinta da Arealva. Nesta fase, é requalificado percurso pedonal pré-existente identificando as suas fragilidades e ao mesmo tempo os acessos existentes para chegar a este lugar, de forma a estabelecer ligações entre cotas. Em concreto Quinta da Arealva, Boca do Vento e Cacilhas.

Finalmente, o projecto integrado, Quinta da Arealva, uma vez o tema ser a requalificação do Cais do Ginjal, o objectivo é transformar Arealva numa doca comunitária que desempenhe diferentes funções ao longo ano, relacionado com as 4 estações do ano, sendo o Verão e o Inverno os pontos dinâmicos, uma vez que se trata de uma doca. Vão existir três elementos que serão o motor do lugar: um terminal, para que exista, para além de Cacilhas um ponto de chegada e partir no Cais do Ginjal. O jardim de Arealva transformar-se-á em pequenos mercados divididos entre abrigos para barcos

Em suma, o trabalho procura reviver a frente-ribeirinha no Cais do Ginjal, a partir da requalificação das ruínas presentes no lugar estabelecendo uma nova identidade tendo em conta o seu passado. Em simultâneo, a reorganização da malha urbana presente.

CAPÍTULO 1. Estado de Conhecimento Elementos singulares da Linha do Tejo

Desde os primórdios do Homem que este desenha o seu caminho e a partir desse, nascem outros, em conjunto com a construção do seu habitat, do seu lugar. Muitos dos primeiros lugares do Homem situam-se junto às frentes ribeirinhas, e assim se inicia uma ligação entre terra-água, até aos dias de hoje.

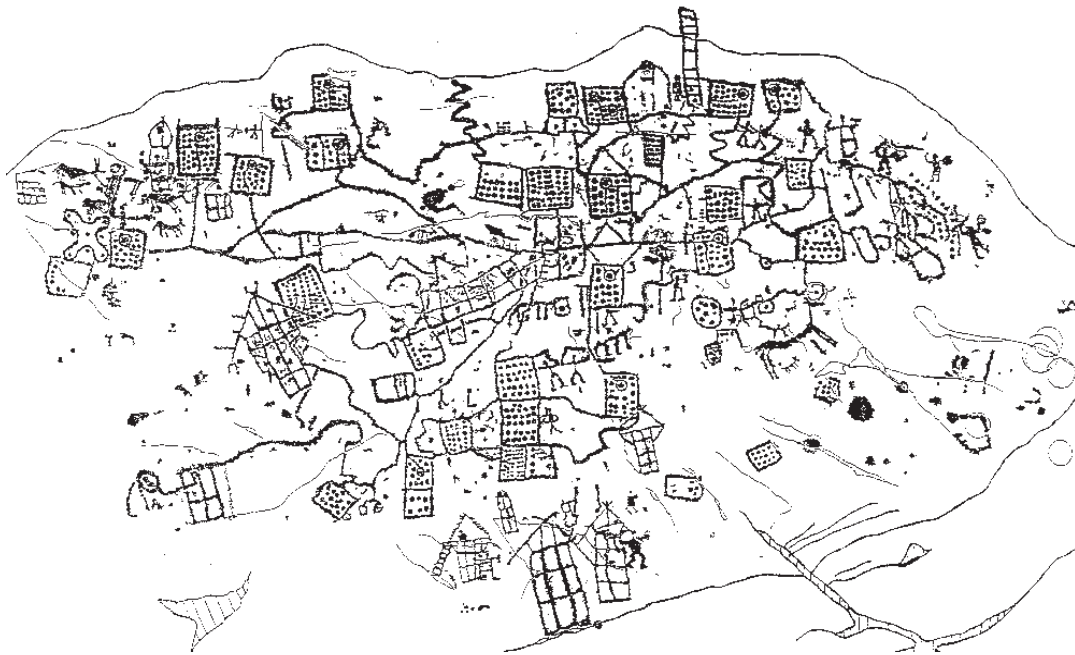


Figura 3 - gravura rupestre (a.c.10000).

Da mesma maneira que temos plantas das cidades e dos nossos lugares, podemos dizer que esta gravura era a planta dos nossos antepassados.

Linha no Tejo

Margem _ LIMITES DO RIO

A margem é o espaço que desenha o contorno de algo. De certa forma, é uma linha entre diferentes meios ou mesmo a separação de um só, por exemplo a margem de uma folha, que cria uma regra que temos de seguir ou então a separação entre duas páginas de um livro. "É uma linha ou um espaço que delimita uma zona." (PRIBERAM, 01-2022).

Uma margem é uma fronteira natural entre a terra e a água, mas ao mesmo tempo é aquela que os une. Desde o princípio dos princípios do Homem que este criou várias ligações terra-água. Não é por acaso que grandes cidades se encontram situadas em zonas ribeirinhas.

Figura 4 - "Surf e a cidade", o mar como um ecrã de televisão.



“Nas cidades pré-industriais, as frentes-ribeirinhas eram intensamente utilizadas e desenvolvidas por pessoas e actividades. (...) nunca foi considerado um limite, mas uma extensão do tecido urbano.” (MORRETI, 2008, p.3). Não devemos olhar para a água como um obstáculo, mas sim um elemento que pertence e tem de fazer parte da cidade. Assim a margem desempenha uma grande função em toda a relação da água com o território. É a partir desta que se desenvolvem inúmeras estruturas ao longo da linha, quer seja do mar ou de um rio.

A partir do reflexo da arriba, cria uma margem dentro da própria água, criando uma linha que desenha a luz e a sombra. Tal como o reflexo desta imagem, podemos desenhar a nossa própria margem.

“Do rio que arraste se diz que é violento, mas ninguém diz violentas as margens que o comprimem.”
autor desconhecido

"Só sabemos a diferença entre terra e mar, quando chegamos ao limite da areia com a primeira onda." (SHANKARA)

Como Shankara nos diz, a água vai desenhar o extremo, até onde pode chegar ou então até onde o Homem pode construir. Conforme a altura do dia a maré está a encher ou a vazar, a sua margem vai variar, e, também a partir da edificação presente, o mar vai se ajustar de acordo com os espaços vazios que inundam. Esta será redesenhada conforme o movimento do rio, isto é, acompanhar a "primeira onda" que chega à terra.

Podemos dizer que as margens e frentes ribeirinhas são as partes mais ocupadas nas cidades ou em zonas ocupada pelo Homem, existe a presença de cais, docas, pontos de embarcações ou desembarcações e também percursos urbanos ao longo da linha de água.

"As frentes ribeirinhas identificam a área urbana com contacto directo com a água. Nas cidades na água, esta área corresponde a uma área ocupada por infraestruturas portuárias e actividades portuárias." (MORRETI, 2008, p.4)



O tipo de estruturas também vai depender da forma e o lugar onde se encontra a margem. Tomemos como exemplo a figura 5, a construção de um pequeno cais e doca de pesca para proteger os barcos dos pescadores que se encontram junto à margem.

Neste caso, para além da doca contruída sobre a linha natural, era necessário o desenho de uma margem artificial, isto é, o comprido pontão que serve como um braço para proteger as infraestruturas na margem e os barcos que lá “habitam”.

Como já foi referido esta linha é a ponte entre o rio e um cais. Assim, é natural que o Homem tenha tomado partido desta conexão. Desenvolvendo todo o tipo de estruturas, onde as suas formas vão variando de acordo com a morfologia do local.

Contudo os tempos mudam, e assim as frentes ribeirinhas necessitam de um novo olhar, de forma a (re)viver o lugar, tendo em conta as alterações e as necessidades que nos debatemos no presente e que serão confrontadas no futuro.

Figura 5 e 6 – Fotografia pontão no canal de Vila Nova de Milfontes e planta conceptual.

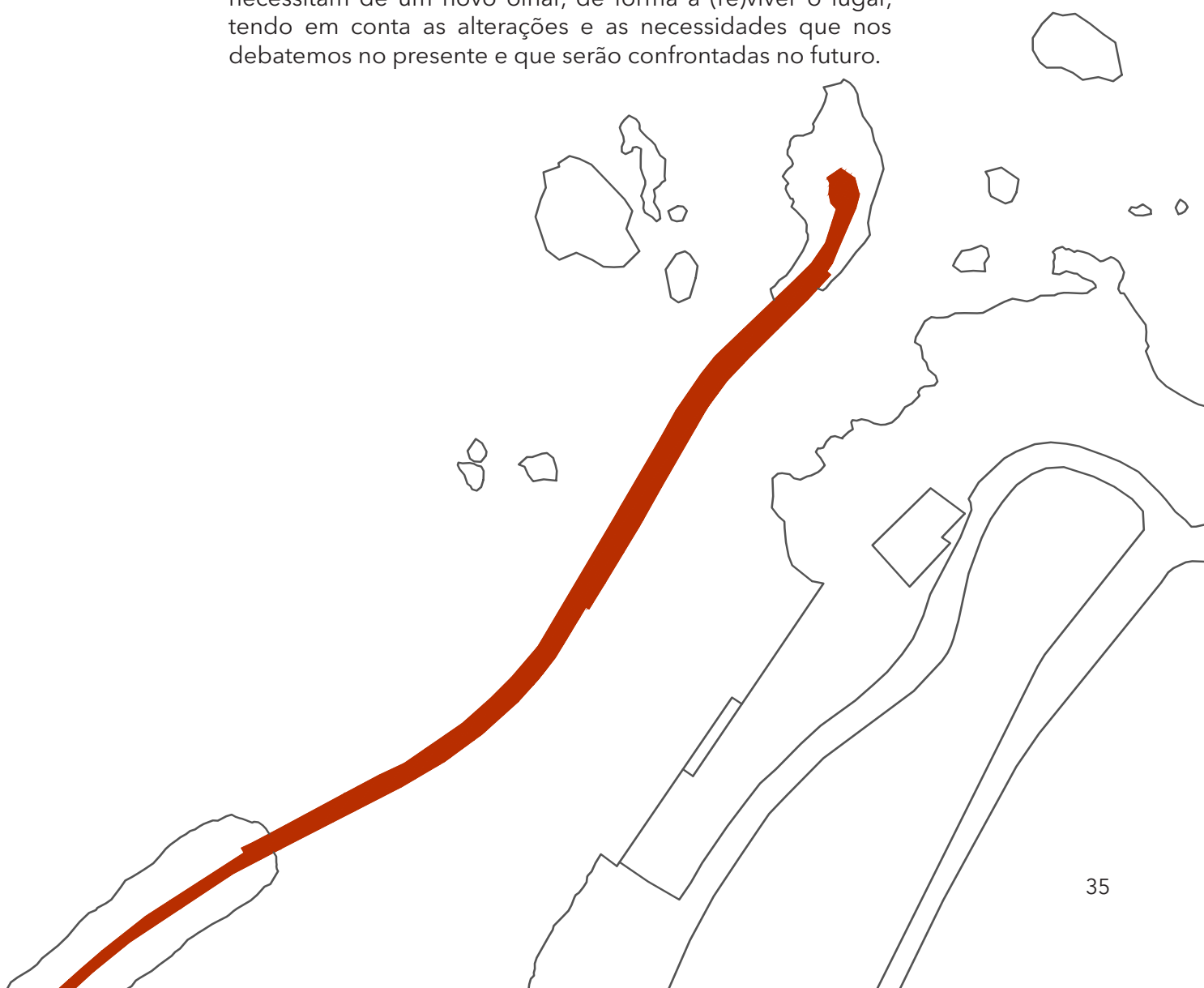




Figura 7 - Mont-Saint Michel.
Altura de maré cheia, tornando-se um lugar fechado pelo mar.

Existem dois tipos de margens, aquela que é desenhada pela Natureza e aquela que é desenhada pelo Homem.

Tomemos como exemplo Mont-Saint Michel, uma enorme construção junto à costa francesa. Apesar de ser uma construção antrópica, o Homem tem de seguir as regras da Natureza, sendo este lugar acessível apenas quando a maré está baixa.

A margem toma diferentes limites. Como por exemplo nas figuras 8 e 9 é possível concluir que se trata do mesmo sítio, contudo a dimensão ocupada pelo mar é completamente diferente nas duas. Tal como o exemplo acima, é a água, a Natureza, que decide quando é que a população de Sesimbra pode aceder à praia.



Figuras 8 e 9 - Margem de Sesimbra, maré cheia e vazia.
O mesmo lugar pode tomar formas diferentes formas ao longo do tempo.

Cais.*wharf* _ O ABRIGO

Um cais localiza-se no encontro do mar com a terra ou de um rio, com o propósito de qualquer barco poder desembarcar e embarcar, quer seja passageiros ou mercadorias. Para além de servir de ponto de partida ou chegada, este estabiliza a margem onde se encontra.

Um cais é uma estrutura construída paralelamente em relação à linha da margem. Contudo, é preciso delinear definições que se encontram nas frentes ribeirinhas, que tipo de cais é que vai ser. Por exemplo, os ancoradouros são cais activo com destino às embarcações, depois um píer ou um pontão é um braço que segue para o rio/mar/água, perpendicular ao cais.

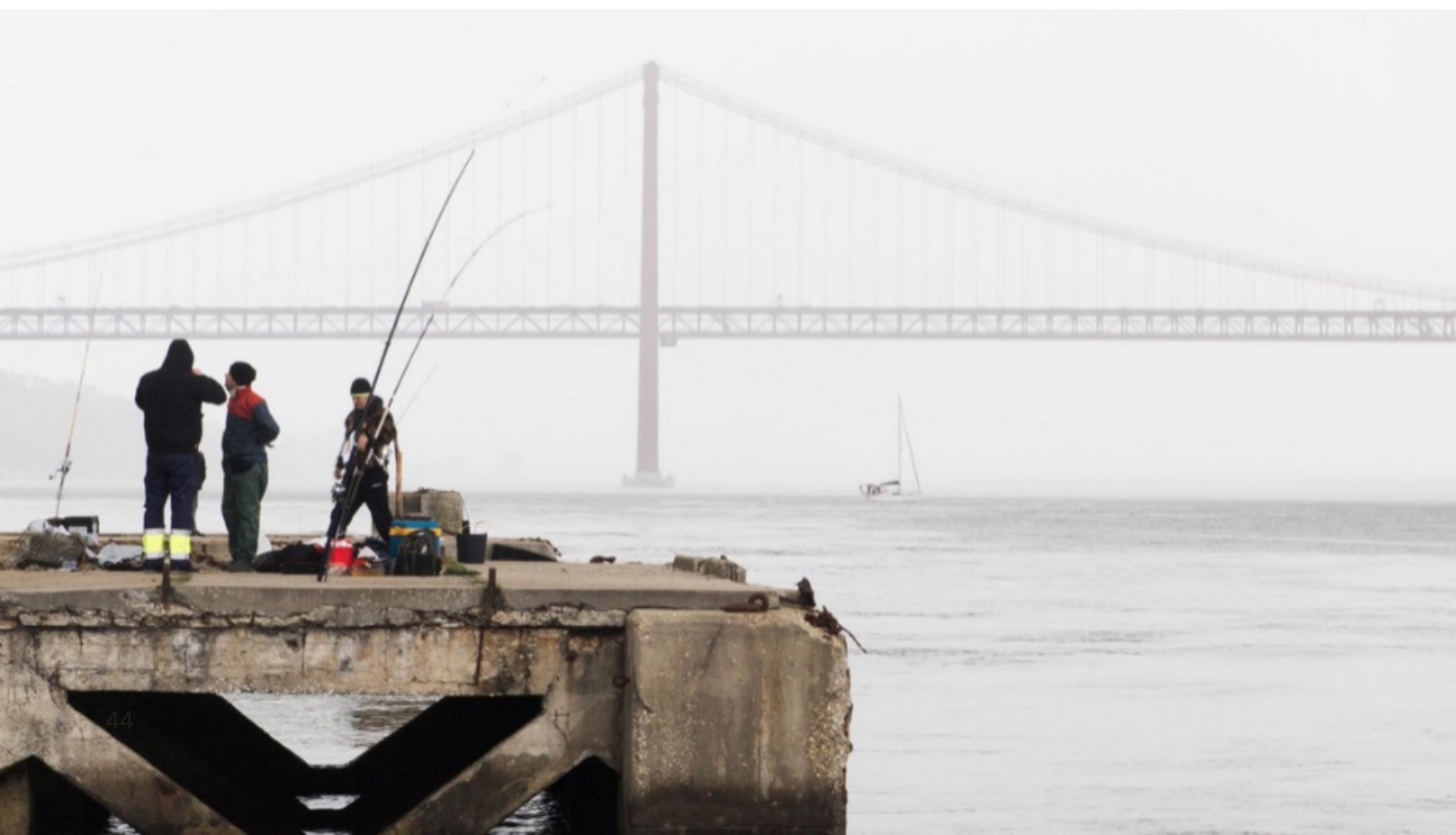
Ao longo dos tempos, o modo de pensar o litoral sofreu profundas alterações - território do vazio, último vestígio do dilúvio bíblico, fronteira entre o caos e a ordem, cais de embarque para novos mundos, porto de chegada de riquezas e produtos maravilhosos, ermo povoado de dunas áridas, área para estender redes e atracar os barcos vindos da pesca, local de busca do "eu" para os espíritos românticos, paisagem de pura contemplação estética, estação balnear com fins terapêuticos, lugar de fruição lúdica e veraneio. (FREITAS p.106)

No século XX, o cais das colunas era um lugar onde se recebiam e se despediam navios de todo o lado do mundo. (Figura 10). Actualmente, ao deixar de ser necessário exercer esta sua função, tornou-se num símbolo de Lisboa: um lugar onde podemos contemplar o rio Tejo e a margem sul.

Assim, como já foi referido acima, um cais pode ter várias funções. O mesmo acontece com os edifícios. Por exemplo, um castelo que tinha como função defender os seus habitantes de invasões, etc.



Figura 10 – Série "De volta à Cidade".
Receção à rainha Isabel II, cais das colunas, Lisboa, Fevereiro de 1957.



Todos os cais têm a sua história, mesmo os de pequena dimensão e existem cais que ainda deixam a memória do que foram, que ainda hoje nos mostram o motivo e a razão da sua construção.

É o exemplo do Cais do Sodré que, ao contrário do cais das naus, mantém parte da sua identidade. É um terminal directamente ligado ao de Cacilhas, havendo todos os dias chegadas e partidas de cacilheiros.

Um outro exemplo de um cais em que a sua função original foi alterada, é o cais do ginjal (figura 11), que nos seus tempos aureos recebia navios nos seus inúmeros pontões ao longo da margem. Hoje é um ponto de encontro entre pescadores locais e alguns curiosos que passeiam por esta zona.

CASO DE REFERÊNCIA - Azenha do mar

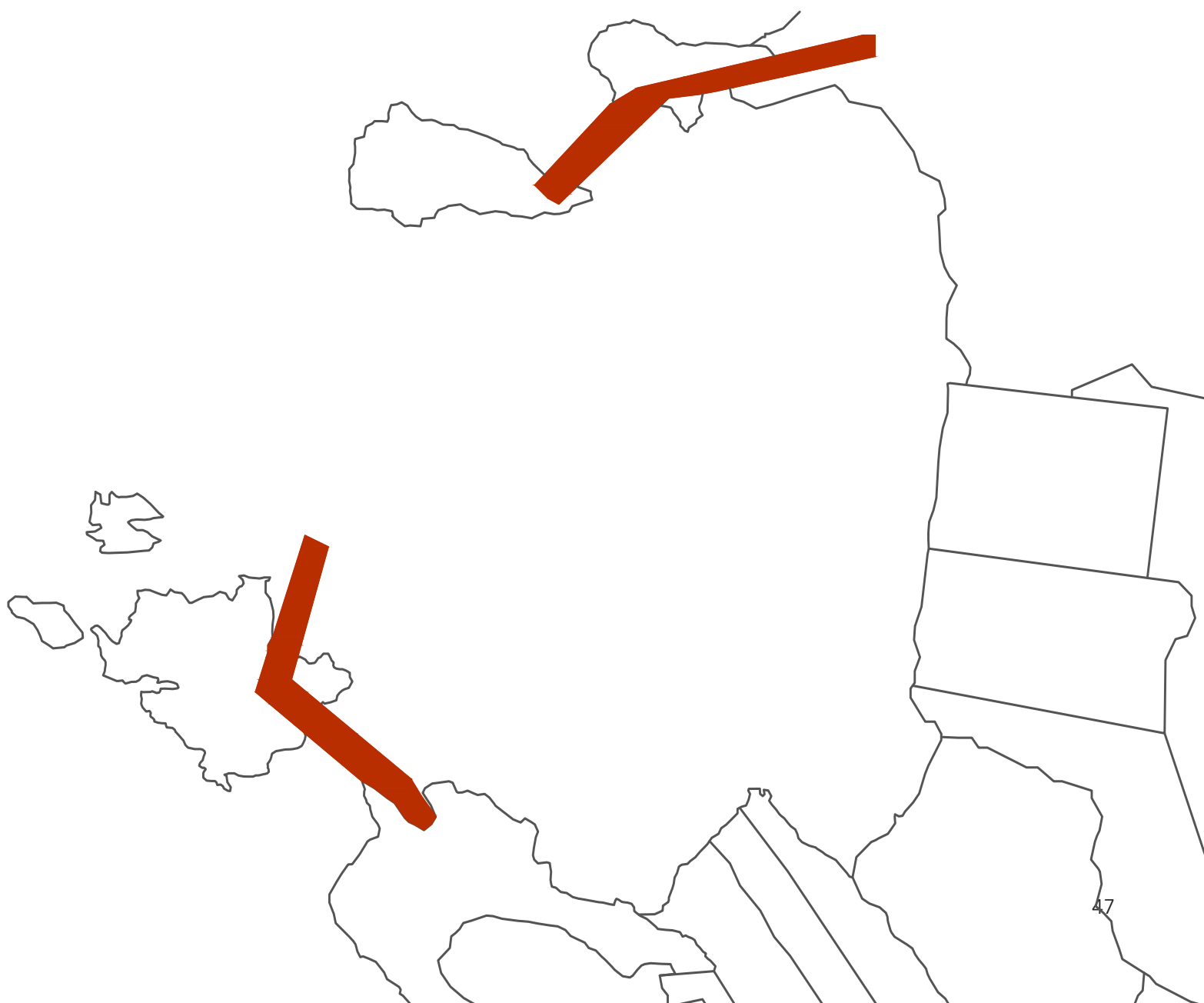


Figura 12 - imagem aérea, Azenha do mar, um lugar que pertence aos pescadores e à suas famílias.

O cais da Azenha do mar, apesar da sua simplicidade e singularidade, demonstra exatamente o ponto que se pretende chegar. A sua intenção para o local. Zona de pesca antiga, a qual foi requalificada pelo município local, de forma a proteger os barcos de pesca dos pescadores locais. Os braços que protegem a costa, abraçam o mar, de forma a criar uma pequena baía, desenhando uma doca a partir as rochas dispersas pela costa.

Tal como este lugar, é necessário este tipo de intervenções para preservar a memória, renovar ou transformar a sua identidade. Pode ser que no presente já não tenha a mesma dinâmica ou função, mas mantém a forma com uma nova identidade. Pode ainda manter a mesma, caso seja o que o lugar pede.

Figura 13 - Planta conceptual Azenha do mar.



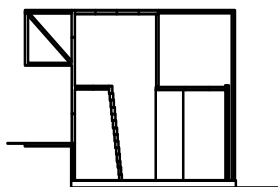
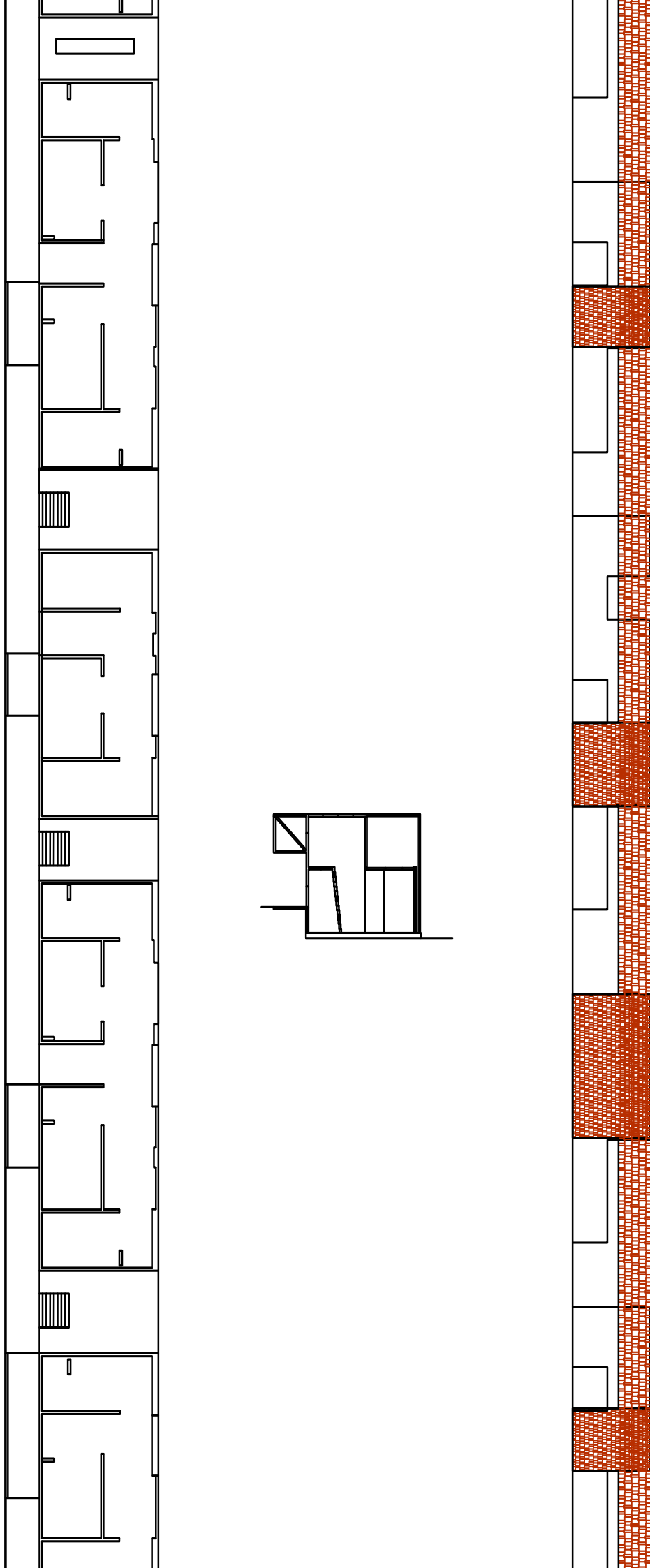
CASO DE REFERÊNCIA - Armazéns . Cangas.
Arq. Issari e Piñera

Uma estrutura metálica corrida paralelamente à linha de água. Um dos lados da doca abriga os barcos e é composta por armazéns para que os pescadores tenham os seus arrumos. O outro lado é uma zona de lazer, que convida qualquer um a entrar, para passear e admirar o lugar.

Parte do princípio dos arquitectos foi não intervir de uma forma drástica na paisagem local. Assim, construíram algo que se encaixa no local mas que, ao mesmo tempo, tem o seu destaque.

Figura 14, 15, 16 e 17 – Fotografia do armazém para pescadores. Planta, corte e alçado do lugar.





Ruínas *ruins* _ FRAGMENTO ESQUECIDO

Ruína, provém do latim, e significa ruir ou cair. As ruínas de um edificado, arquitetonicamente, é o resto, a degradação ou o vestígio da estrutura. Também é considerado o que vem depois da degradação e o que permanece.

- "nós podemos usar as estruturas despidas dos edifícios para decifrar os processos de construção e métodos que desenvolvam a partir de diferentes culturas que os construíram." (PIÑAR, p.120)

Tal como Piñar nos diz, é possível retirar conhecimento a partir das ruínas. Nomeadamente, a forma, o processo e o tipo de material utilizado na sua construção.

"O conceito Ruína está directamente ligado com tempo, de acordo com Alberto Ustárriz. Apesar de não estarmos presentes no momento ou na altura da sua criação, fazemos parte da nostalgia quando a presenciamos. Mesmo não entendendo bem o que lá estava construído, quase que somos forçados a imaginar a sua forma passada." (CAMPOS DE DEUS, p.23)

É como se fosse um exercício de interpretação, a montagem de um puzzle do qual não temos direito a todas as peças e a partir das que temos disponíveis temos que tentar decifrar o desenho ou imagem que está representada.



Figura 18 - ruínas Acropólis de Atenas, Grécia.
Mary Paraskeva, final do século 19, Erechteion.

Este tipo de ruínas é aquele que vive e que se vai mantendo de pé para
nos contar uma história, a sua história.

Tomemos como exemplo o Templo de Atenas na figura 18. Como sabemos esta ruína faz parte do Mundo, neste caso da Grécia. Faz parte da História do Homem, tal como um dogma, este templo é intocável, como outras muitas ruínas, que o seu propósito é contar a sua vida. Enquanto outras ruínas podem-lhes ser atribuídas uma nova identidade, mas mantendo a sua memória.

“Olhar o mundo à minha volta agora faz-me perceber: tudo o que vejo é história. Quase tudo o que nos rodeia, as nossas paisagens, vilas e cidades, até as casas e os quartos onde vivemos, está cheio de história; nós limitamo-nos a observar. Tudo foi feito por alguém, por pessoas que não conheço, pessoas que nunca conheci e a maioria já morta. Cada vez mais, é um sentimento reconfortante, que me faz sentir parte do mundo.” (ZUMTHOR, LENDING, 2018)

Tal como o autor nos diz, “nós limitamo-nos a observar.”, toda a gente vive um presente, não existe passado nem futuro, existem vários presentes e naquele que nos encontramos agora temos de saber observar e ver o que outros nos deixaram. Como as ruínas por sua vez já foram o presente de alguém, o templo de Atenas apesar do estado fragmentado deste presente, no seu presente desempenhava um papel, neste caso seria um templo em honra de deusa Atenas.

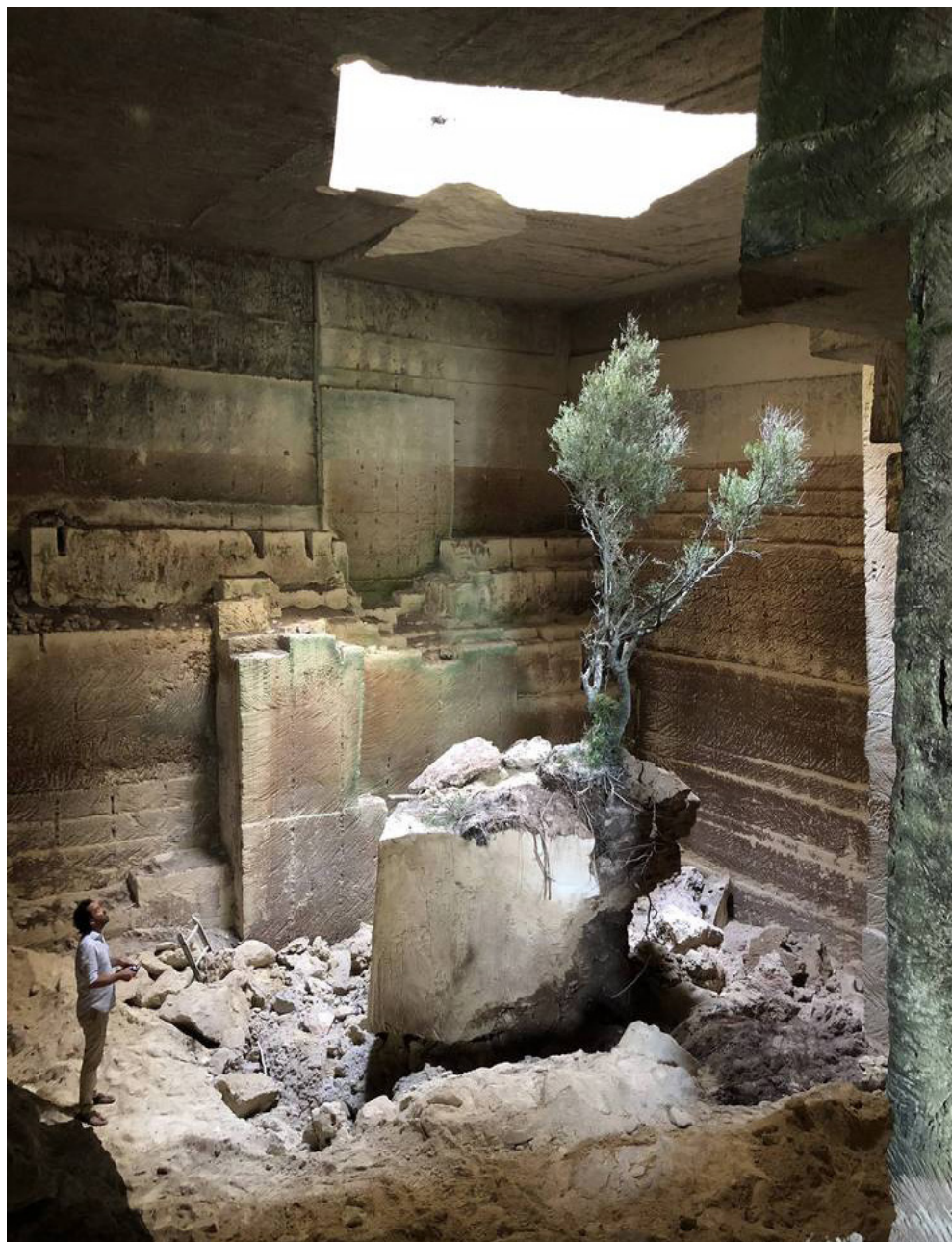
CASO DE REFERÊNCIA - *Ca'n Terra House*
Arq. ENSAMBLE STUDIO

A partir da terra nasceu uma pedreira, utilizada por militares para depósito de munição durante a Guerra civil espanhola. Depois, esta foi encontrada pelo artista que transformou a pedreira num habitat, no seu habitat.

Contudo, as formas da pedreira mantêm-se, este reaproveita as paredes do lugar e os seus espaços vazios, respeitando também a vida presente na pedreira, como podemos observar na figura 19.



Figura 19, 20 e 21 - Elemento natural dentro da *Ca'n Terra*, e o antes e depois da requalificação de uma gruta. O arquiteto aproveitou as aberturas pré-existentes, criando umas espécies de vãos.



"- A conferência recomenda respeitar, na construção dos edifícios, o carácter e a fisionomia das cidades, sobretudo vizinhança dos monumentos antigos, cuja proximidade deve ser objeto de cuidados especiais." (LE CORBUSIER, 1931)

Além do referido na carta de Atenas sobre a pré-existência, a cidade deve ser tratada como um organismo e dentro desta existe o seu tecido urbano constituído por pequenos fragmentos, onde esse conjunto há a ruína. Esta deve ser tratada com delicadeza e respeito.

O que nos leva a pensar nos vários tipos de ruínas, aquelas que nos mostram outros tempos e a memória do lugar, como se fossem um tipo de máquina do tempo que nos leva a viajar. A que pode ser atribuído uma nova identidade, não destruindo a sua forma, mas transformando-a.

Como por exemplo uma antiga fábrica, La Fabrica, onde o arquitecto decidiu manter a sua forma, mas mudou a sua função. De certa forma, o arquitecto respeita a sua memória, a sua história, atribuindo-lhe um novo papel.

CASO DE REFERÊNCIA - *La Fabrica*
Arq. RICARDO BOFILL

O projecto *La Fabrica* relaciona tanto o próprio conceito de ruína como a conexão com o próximo subcapítulo. O arquitecto Ricardo Bofill, transforma uma fábrica abandonada num complexo de arquitectura.

A escolha deste projecto como caso de referência é pela sua ideia de relacionar o antigo com o novo e realçar a ideia do quão importante é o reaproveitamento de espaços abandonados e inativos.



Figura 22 ,23, 24 e 25 – perspectiva da parte exterior de *La Fabrica*,.



Estrutura *structure_* SISTEMA DA MARGEM

A estrutura é a parte do edifício que lhe atribui forma, como o esqueleto do ser humano. Dentro da estrutura existem uma série de diferentes sistemas organizados pela mesma, que trabalham como um só, compondo um corpo.

"A estrutura ocupa na arquitectura uma posição que executa duas funções: outorgar existência e sustentar a forma. (...) A estrutura personifica a tentativa criativa do projetista de unificar forma, material e forças." (ENGEL, p.19)

Tal como nos diz o autor, a estrutura é aquela que atribui a forma física na arquitectura, a um edifício ou a um conjunto destes, dependendo do que pretende projectar.

Em muitas obras o parâmetro estrutural é o norte do desenvolver do projecto, "(...)terminada a estrutura a arquitetura já está presente, simples e bonita." (NIEMEYER, p.81), ou seja ao determinar-se a sua forma, a estrutura , grande parte do trabalho está feito .

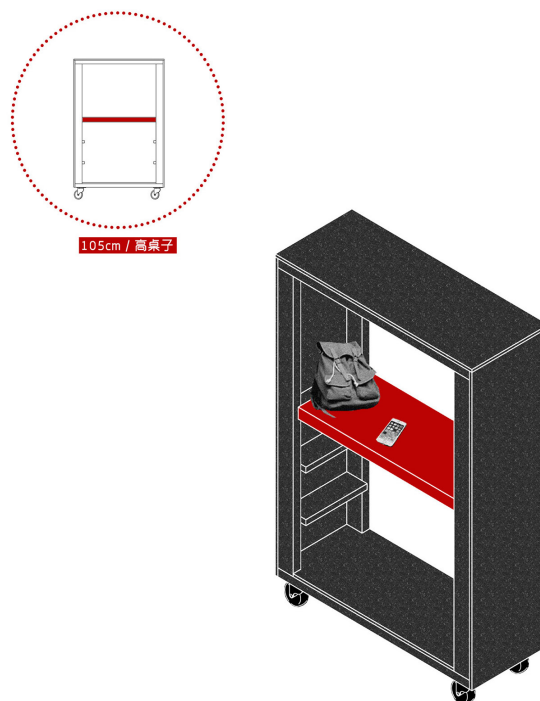


Figura 26 - ARRUMAÇÃO



Figura 27 - ALEATÓRIO

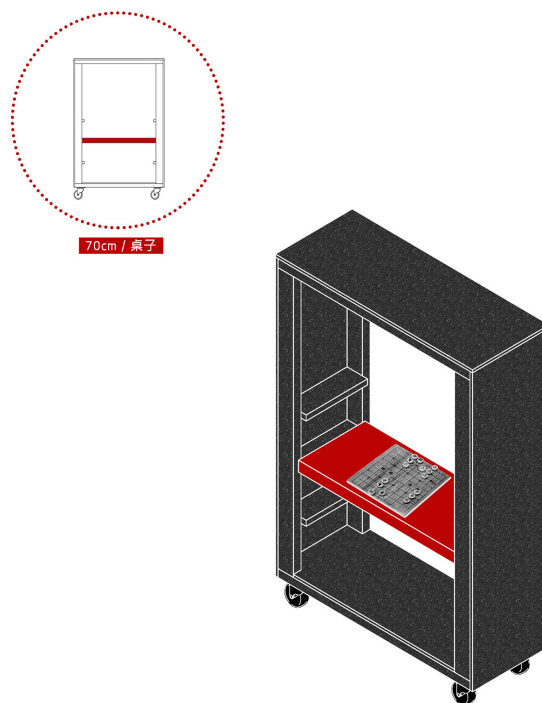


Figura 28 - EXPÔR

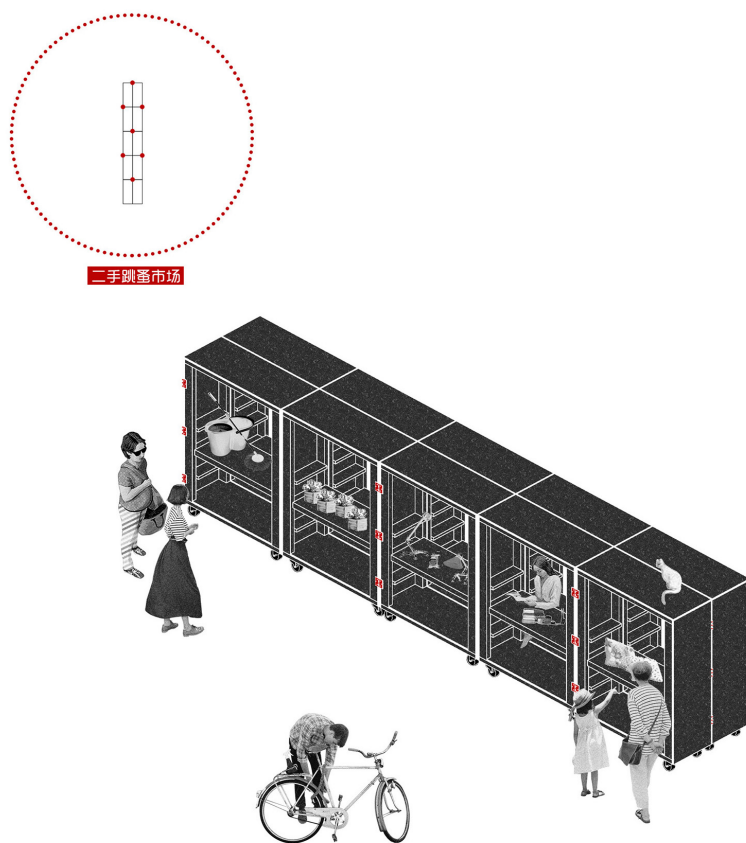


Figura 29 - ORDEM

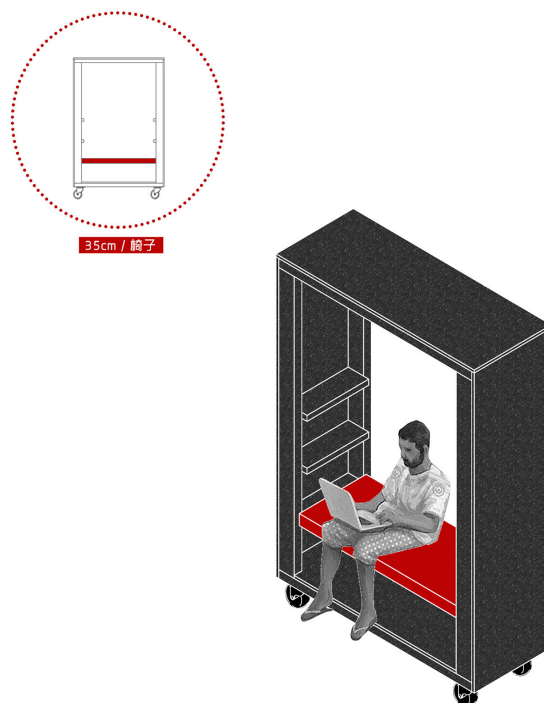


Figura 30 - ESTAR

O projecto explora as várias formas e funções que uma estrutura ou várias da mesma podem desempenhar. É explorada elementarmente e depois multiplicada.

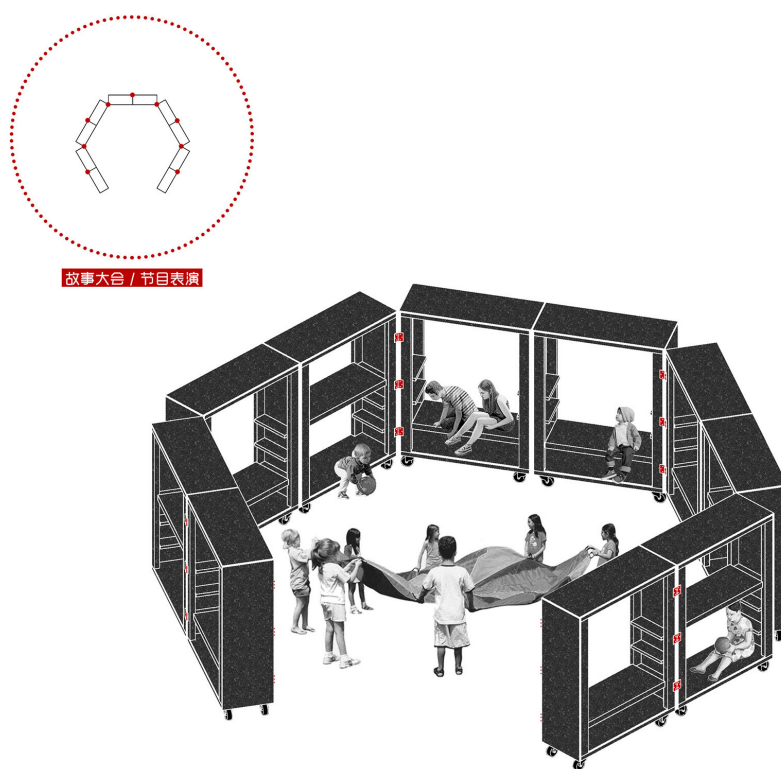


Figura 31 - BRINCAR

CASO DE REFERÊNCIA - Estufa fria
Arq. FALCÃO DE CAMPOS + APPLETON DOMINGOS

A requalificação da estufa fria baseia-se no redesenhar da sua estrutura, mantendo a forma e envolvente pré-existente. Existe um relacionamento entre passado e o presente da estufa. As diferenças são subtis e passam despercebidas conforme o objectivo dos arquitectos.

A sua estrutura metálica será utilizada como molde para desenhar os vários sistemas ao longo da Margem Sul.





Figura 32 e 33 - Ambiente dentro da Estufa fria.

CASO DE REFERÊNCIA - *S(ch)austall am Eiswoog*
Arq. NAUMANN ARCHITEKTUR, FNP ARCHITEKTEN

Este projecto destaca-se pela simplicidade do seu processo e desenvolvimento. A ruína serve como "casca" para o novo molde da habitação.

A escolha desta referência serve como sentido literal do que acontecerá no projecto final de mestrado. Tentar ao máximo manter a ruína que habita o lugar e oferecer-lhe uma nova identidade sem alterar o seu desenho.



Figura 34, 35 e 36 - Resultado final e processos de construção do projecto



Requalificar *requalify* _ UM NOVO CAIS

Requalificar é promover a qualidade de algo. Neste caso, a urbana, ou seja, oferecer qualidade e regeneração do espaço urbano a partir das suas pré-existências e tecido. Procurando responder às necessidades da população local.

"A relação entre uma nova intervenção arquitetônica e a arquitetura pré-existente é um fenômeno que muda dependendo dos valores culturais atribuídos quanto ao significado da arquitetura histórica e às intenções da nova intervenção." (SOLÁ-MORALES, 1985, p.53)

Relembrando o subcapítulo anterior e o que Solá nos diz, é necessário ter em conta o passado e a intervenção futura. Este processo vai fazer a ponte entre estes dois pontos. É preciso estudar a história e a forma do tecido existente para depois fazer a ligação entre o que foi e o que vai ser.

E uma vez que é de dimensão urbana, é fulcral ter em atenção o envolvente, o que rodeia. Assim, estabelecer uma conexão com o lugar.



Figura 37 - Fotografia urbana, série "Stalking Detroit".



Figura 38 - Fotografia , "Stalking Detroit".

Para além da valorização das ruínas, é necessário ter em conta os vazios urbanos, isto não significa o sentido literal da palavra, quando nos referimos a um vazio urbano, isto refere-se ao vazio que se encontra dentro de um edifício.

“Se um lugar pode ser definido como relacional, histórico e preocupado com a identidade, então um espaço, que não pode ser definido como relacional, ou histórico, ou preocupado com a identidade, será um não-lugar.” (AUGÉ, 1995, pp.77-78)

Com o tempo, edifícios e espaços perdem o seu valor, tendo a necessidade de se fazer novos ou utilizar o pré-existente caso queiramos mantê-los por qualquer razão válida, por exemplo a sua memória, a sua história, valor sentimental, ou valor arquitetónico. Assim, estes são renovados, melhorados, mantendo o seu desenho, mas com uma nova identidade.

CASO DE REFERÊNCIA - *Castelvecchio*

Arq. Carlos Scarpa

A referência Castelvecchio baseia-se no aproveitamento de uma explosão que fragmentou o edifício. Assim Scarpa decidiu dar sentido às formas que foram “desenhadas” pelo colapso, e utilizou a fragmentação como a nova estrutura daquela parte, tendo mesmo requalificado as pré-existências.

Tal como o nome nos diz, tornou-se um museu, onde se preserva não só a arquitetura antiga do próprio edifício, mas também a introdução de novos espaços.

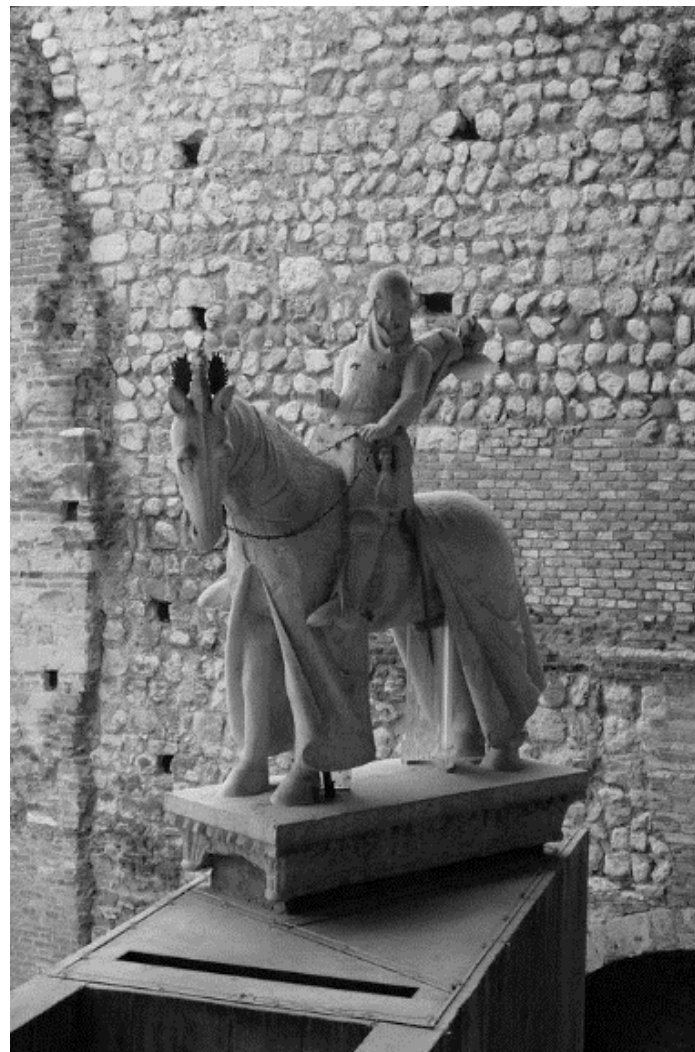


Figura 39 e 40 - Estátua equestre de Cangrande e parte destruída e reconstruída de Castelevecchio



CASO DE REFERÊNCIA - Restauro da zona Convento do Carmo
Arq. Álvaro Siza

Por fim, finaliza-se o subcapítulo com o restauro da área do Convento do Carmo, no bairro do Chiado, inúmeros edifícios foram danificados devido a um incêndio em 1988, mais tarde surgiu um projeto de renovação liderado pelo arquitecto Álvaro Siza.

A escolha deste projecto como caso de referência surge pela escolha de uma das estratégias do arquitecto, a conexão entre cotas, onde se ligam os vários pátios que rondam o Convento, criando um percurso pedonal através das várias cotas.

Figura 41 e 42 - pátio do Convento do Carmo e ligação com o pátio na cota inferior.





Memória *memorie* _ PASSADO DO LUGAR

"O passado, só seria possível conhecê-lo e venerá-lo, (...) o futuro é preciso prepará-lo." (NORA, 1984, p.12)

A memória é o que retém ações passadas, no âmbito de influenciar o futuro. Ter a memória de algo é reter uma certa informação, por exemplo memória da infância dos vários episódios passados ou a memória de um sítio, é algo que fica retido connosco, uma vez que nos "marcou".

Da mesma forma que o ser humano partilha as suas memórias, os edifícios também têm capacidade de "falar" connosco e "mostrar" o que outrora foram.

É importante guardarmos memórias e pensar no papel dos espaços como cenários destas memórias. Com isto, é preciso preservar partes da nossa história, nomeadamente o que vamos construindo, a memória de um lugar.



Figura 43 – Série “De volta à Cidade”. Lisboa, cais das colunas, décadas de 50/60, Artur Pastor.

Relembrando uma das primeiras figuras, figura 8, a memória do cais das naus ainda hoje se mantém. As suas duas torres marcam o portão de chegada a Lisboa e são um dos símbolos que ainda hoje se mantém intacto.

O trabalho do fotógrafo Artur Pastor, é com se fosse uma máquina do tempo. Isto é, capta um episódio passado. Graças à invenção da fotografia é possível captar memórias passadas.

Da mesma forma que uma imagem preserva uma memória, um edifício pode o fazer também, ou mesmo uma cidade inteira, tendo em conta o seu tecido urbano. E como referido num dos subcapítulo as ruínas são um exemplo perfeito de uma memória viva.

(A cidade)" É admirada tanto pela sua beleza como pela sua capacidade de adequação ao tempo e, pelo contrário à resistência à passagem das gerações que nela vão depositando suas marcas."(DIAS COELHO, 2015, p. 10)

Marcas estas que simbolizam a história do lugar, a partir dos fragmentos que nos são deixados na cidade, podemos imaginar o que era antes e comparar com a actualidade. Com isto, como já foi referido, o passado serve como ferramenta para um melhor futuro, no qual devemos olhar para trás como uma lição e carregá-la connosco.



Figuras 44 - Fotografia aérea do googlemaps da cidade de Barcelona (parte nova VS parte antiga)

“Genius loci (...) Este espírito dá vida às pessoas e lugares, acompanha-os desde o nascimento até a morte e determina seu caráter ou essência. (...) No passado, a sobrevivência dependia de uma boa relação com o lugar, tanto física como psicologicamente. No antigo Egito, por exemplo, o campo não era cultivado apenas de acordo com as correntes do Nilo, mas a variada estrutura da paisagem serviu de modelo para o layout dos edifícios públicos, que deveria dar ao homem a sensação de segurança, simbolizando uma ordem eterna em seu meio.” (NORBERG-SCHULZ, 1993, p.1)

O espírito do lugar, a memória de um sítio. Antes de intervirmos em qualquer sítio, devemos questionar-nos: O que é que aconteceu aqui? O que é que há aqui e o que é que ele precisa? Para além de termos em atenção o lugar, é precisa ter em conta a sua envolvente, quais os elementos que fazem parte do lugar.



Figuras 45 - Fotografia aérea do googlemaps da cidade de Barcelona (parte nova VS parte antiga)

Água *water* _ DESENHO DA TERRA

Um elemento que faz parte vários lugares, é a água, mais concretamente um rio ou o mar.

A água desempenha um papel fundamental no Mundo, se não o mais importante. Como já foi referido no primeiro subcapítulo (a margem), a água, neste caso o rio apresenta uma relação directa com a terra e estes dois formam uma linha que se encontra com o mar.

O Homem segue o caminho da água, cidades e núcleos são construídos nas linhas de água. Neste seguimento para a proposta final de mestrado foquemo-nos nas zonas ribeirinhas e como as populações costeiras usaram a água a seu favor.

“A água pode ser entendida como elemento de ligação entre a natureza e a condição humana.” (SARAIVA, 2005) Tem de ser entendida como uma ligação, tendo em conta o local de projecto ser uma frente ribeirinha, assim deve se entender o rio Tejo como um elemento urbano.

Como foi mencionado no segundo subcapítulo (Cais), a água é o nosso principal transporte, foi o que conectou continentes uns com os outros nos tempos passados. Ou seja, esta é a que “transporta, move e cuida das embarcações”.

Figura 46 - "Banho santo", Esposende, 1953.



Figura 47 - Rapazes a nadar em Póvoa de Varzim, décadas de 1950.



A água encontra sempre forma de contornar os seus obstáculos e desenhar o seu caminho. Como por exemplo quando entornamos água para dentro de um copo, esta assume a forma do objecto.

Ou seja, existem casos que é preferível assumir o caminho que a água desenha. Em vez de tentar travar, acompanhar o seu percurso enquanto nos adaptamos ao seu traçado.

Figura 48 - Fontazione Querini Stampalia de Carlos Scarpa.



Outro projecto por Scarpa demonstra a ligação entre a construção do Homem com água, neste caso a inundação.

Como por exemplo Veneza. A cidade não “luta” contra as suas
constantes inundações, mas adapta-se.



“Veneza não está a afundar – está a inundar. Desde tempos imemoriais, a cidade foi periodicamente submersa como resultado dos padrões das marés. Os moradores estão devidamente acostumados ao seu ritmo de inverno e, com menos frequência, durante o verão. (...). Para manter os pés secos, plataformas são erguidas por toda a cidade e as pessoas continuam a normalidade da melhor maneira possível.” (FOSTER, 2017)

Nas zonas ribeirinhas costeiras é possível observar inúmeras intervenções do Homem as quais tentam “parar” a água. Neste caso, a proposta para o trabalho final de mestrado visa Sendo difícil travar a natureza, resta-nos, tal como em Veneza, tentar adaptarmo-nos



Figura 49 e 50 - Inundações na praça de St.Marco em Veneza

CAPÍTULO 2. Cais do Ginjal enquanto lugar

Neste capítulo será feita uma análise do lugar onde se realizará o projecto.

Está dividido em 4 subtemas, o primeiro é o rio Tejo, no qual seguimos uma linha que nos leva ao segundo capítulo, a Margem Sul, onde analisamos a sua composição desde a sua natureza até à ocupação humana.

O terceiro capítulo vai desde Cacilhas até Arealva, um percurso à beira-rio, onde o ponto de partida será Cacilhas, o nó entre a Margueira e o Cais do Ginjal, até à Quinta da Arealva, que é o último subtema.

Linha no Tejo

Tejo_tagus

A escolha para o Tejo ser o primeiro subtema, está relacionado com o facto de ser o elemento directamente ligado com todo o território em estudo. A análise do rio será dividida em três partes, a sua composição, desde a hidrografia à batimetria, análise do estuário. e por fim qual a sua envolvente natural e antrópica, ou seja o que foi criado pelo Homem.



Figura 51 – Mar da Palha, fim do rio Tejo.

O rio Tejo nasce em Espanha, precisamente na Serra de Albarracim, desenhando uma linha ao longo da península ibérica até desaguar no oceano Atlântico, no mar da palha, entre a Margem Norte (Lisboa) e a Margem Sul. A foz é onde se forma o estuário do Tejo, com cerca de 260 km² de largura, e qual desempenha um grande papel.

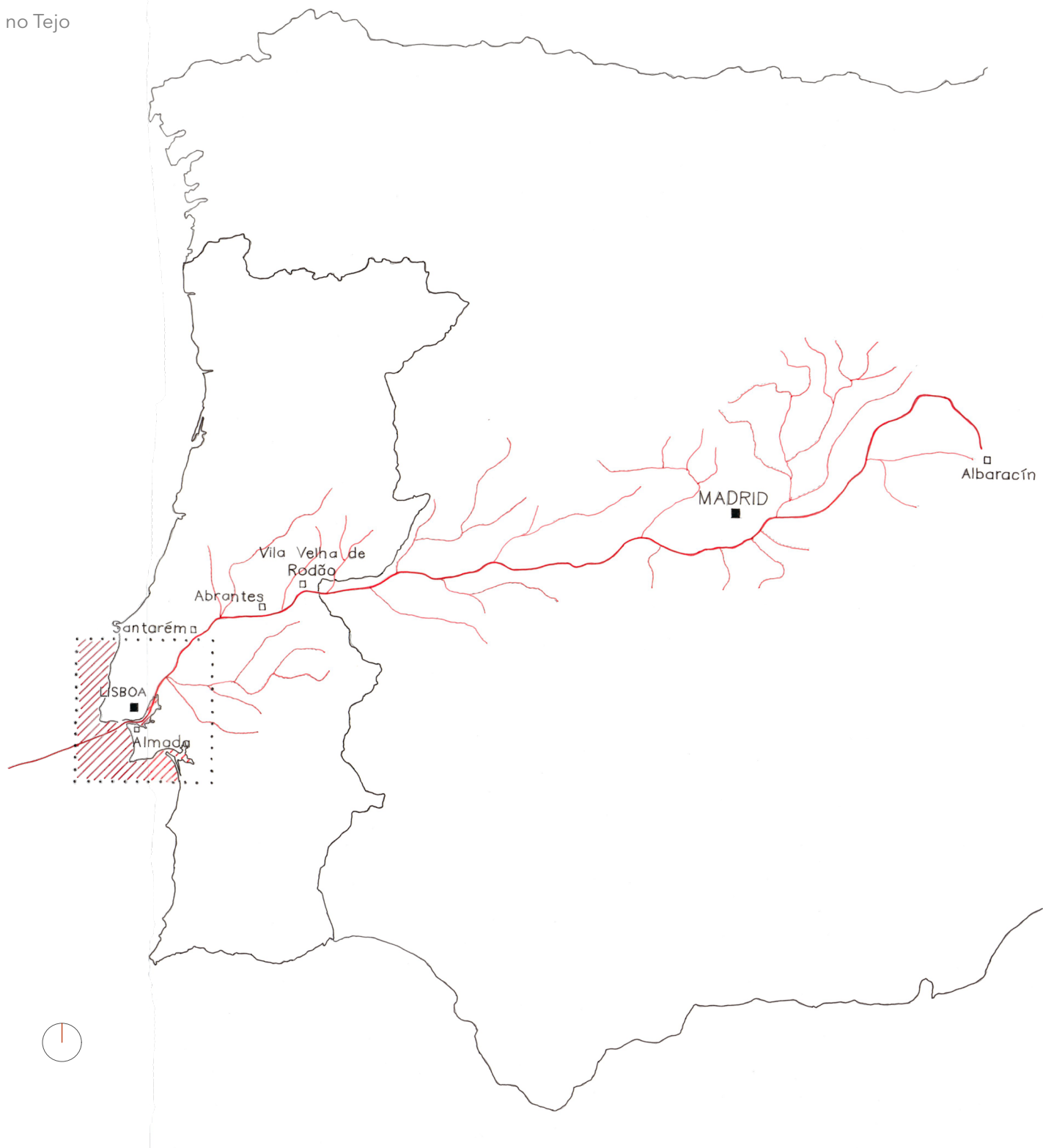


Figura 52 - linha do Tejo e região hidrográfica do Tejo.

A área da bacia hidrográfica do rio é de 79 800 km², sendo que 24 900km² da área pertencem ao território português. O rio para além de ser internacional, ao longo do seu caminho "recebe" inúmeros rios.

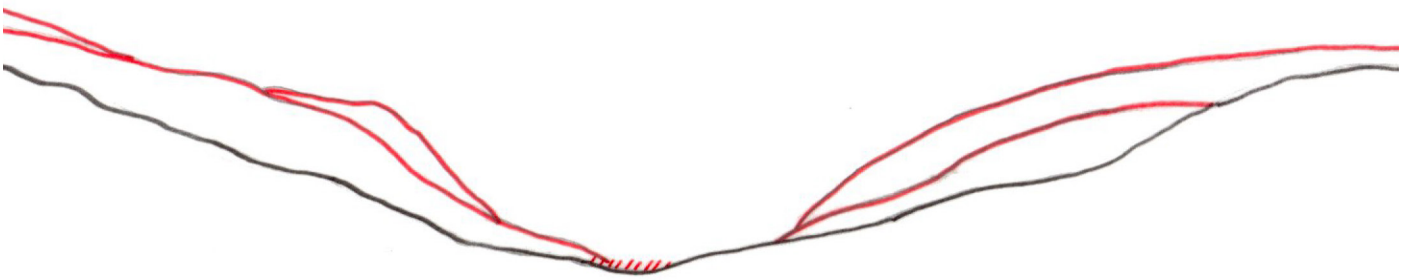


Figura 53 - perfil do rio tejo na Vila Velha de Rodão

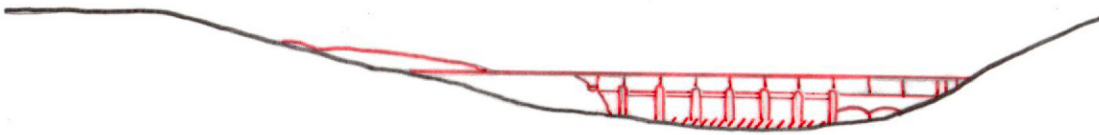


Figura 54 - perfil do rio tejo em Abrantes

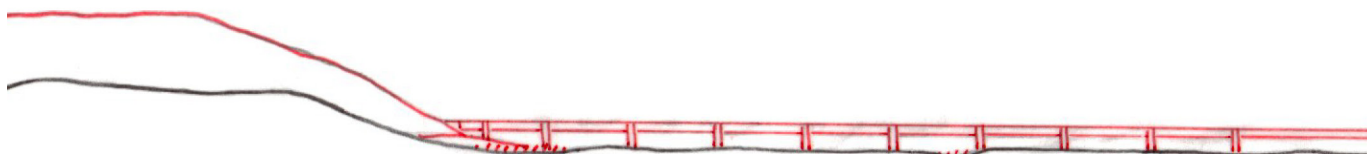


Figura 55 - perfil do rio tejo em Santarém

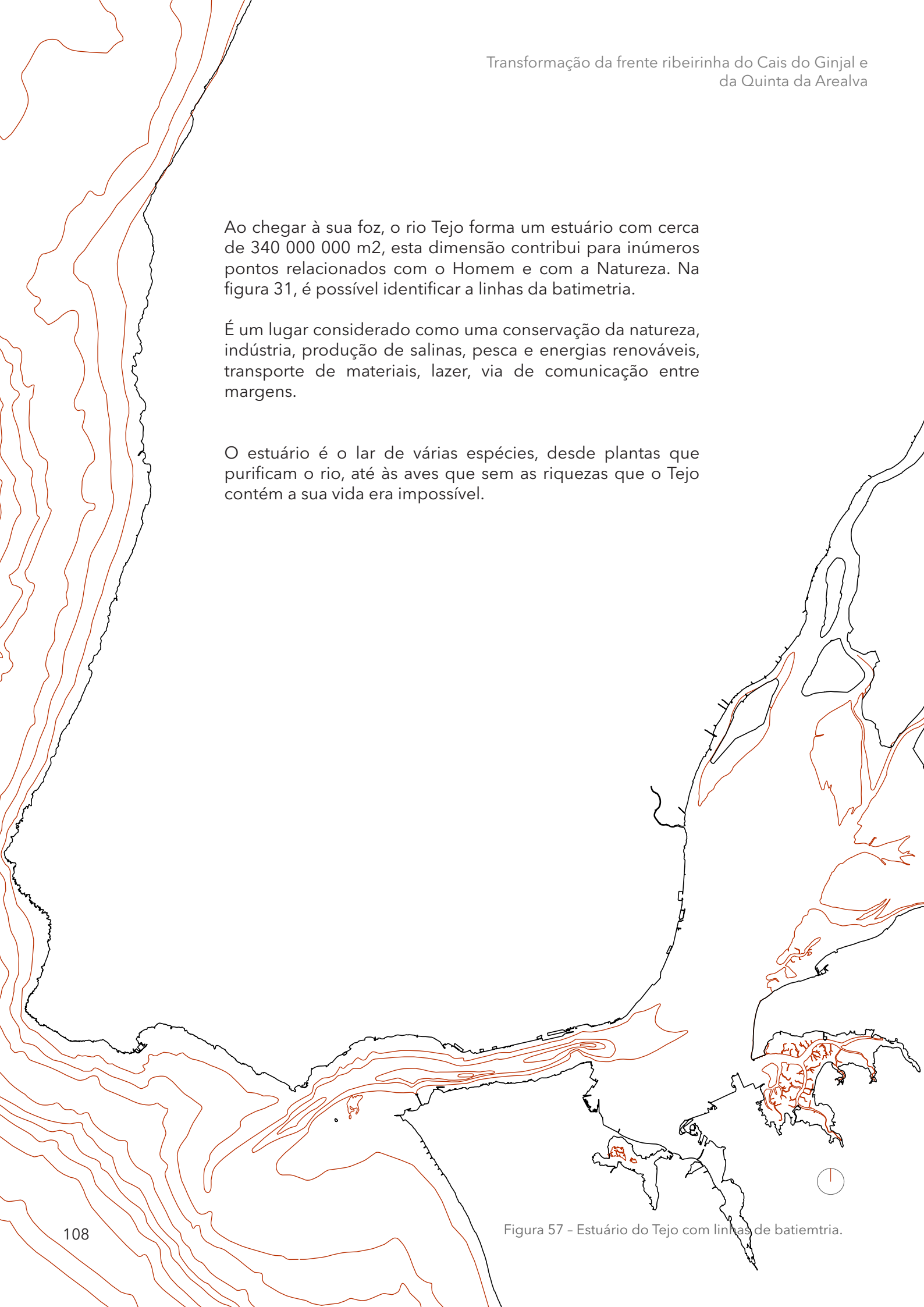


Figura 56 - perfil do rio tejo na Barra

Ao chegar à sua foz, o rio Tejo forma um estuário com cerca de 340 000 000 m², esta dimensão contribui para inúmeros pontos relacionados com o Homem e com a Natureza. Na figura 31, é possível identificar a linhas da batimetria.

É um lugar considerado como uma conservação da natureza, indústria, produção de salinas, pesca e energias renováveis, transporte de materiais, lazer, via de comunicação entre margens.

O estuário é o lar de várias espécies, desde plantas que purificam o rio, até às aves que sem as riquezas que o Tejo contém a sua vida era impossível.



Esta dinâmica ente água, terra e seres vivos desenvolve-se a partir de sapais, um ecossistema que aparece nas margens do estuário, onde desempenha um papel fundamental ecológico.



Figura 58 - imagem aérea estuário do Tejo, é possível visualizar os sedimentos que contornam o rio, depositados a beira-rio.

Ao observar esta imagem e a anterior, onde se apresenta a linha de costa e a batimetria, é possível chegar à conclusão de que o estuário, em termos de profundidade é baixo, enquanto que na parte em que a margem Norte (Lisboa) e a margem Sul se confrontam a profundidade aumenta exponencialmente, permitindo, assim, a travessia de barcos e navios de grandes dimensões.

Contudo, a Natureza não é única que abraça o rio Tejo, existe uma grande presença antrópica. Desde o início do Homem que este habita nas frentes-ribeirinhas, desenvolvendo ferramentas e permanências junto à água. Como por exemplo um cais.

Ao longo da linha do Tejo existem inúmeros cais, que servem para pesca, para lazer ou para zona de partida e chegada. Neste caso, temos o cais das Colunas, que em tempos foi um lugar de grande importância, grandes navios partiam para grandes viagens e outros chegavam, principalmente nos tempos dos descobrimentos.

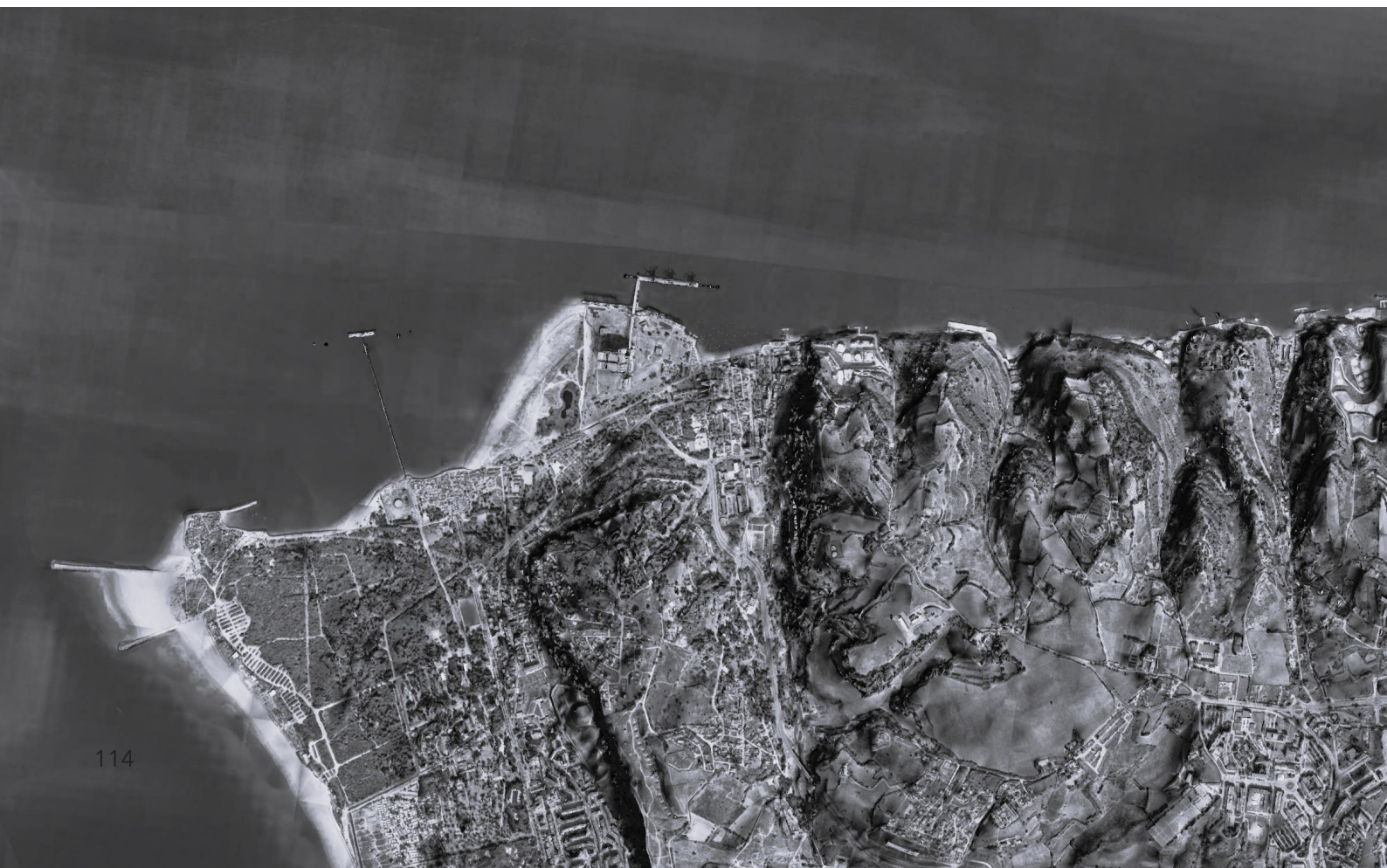
Figura 59 - Rio Tejo, cais das colunas.

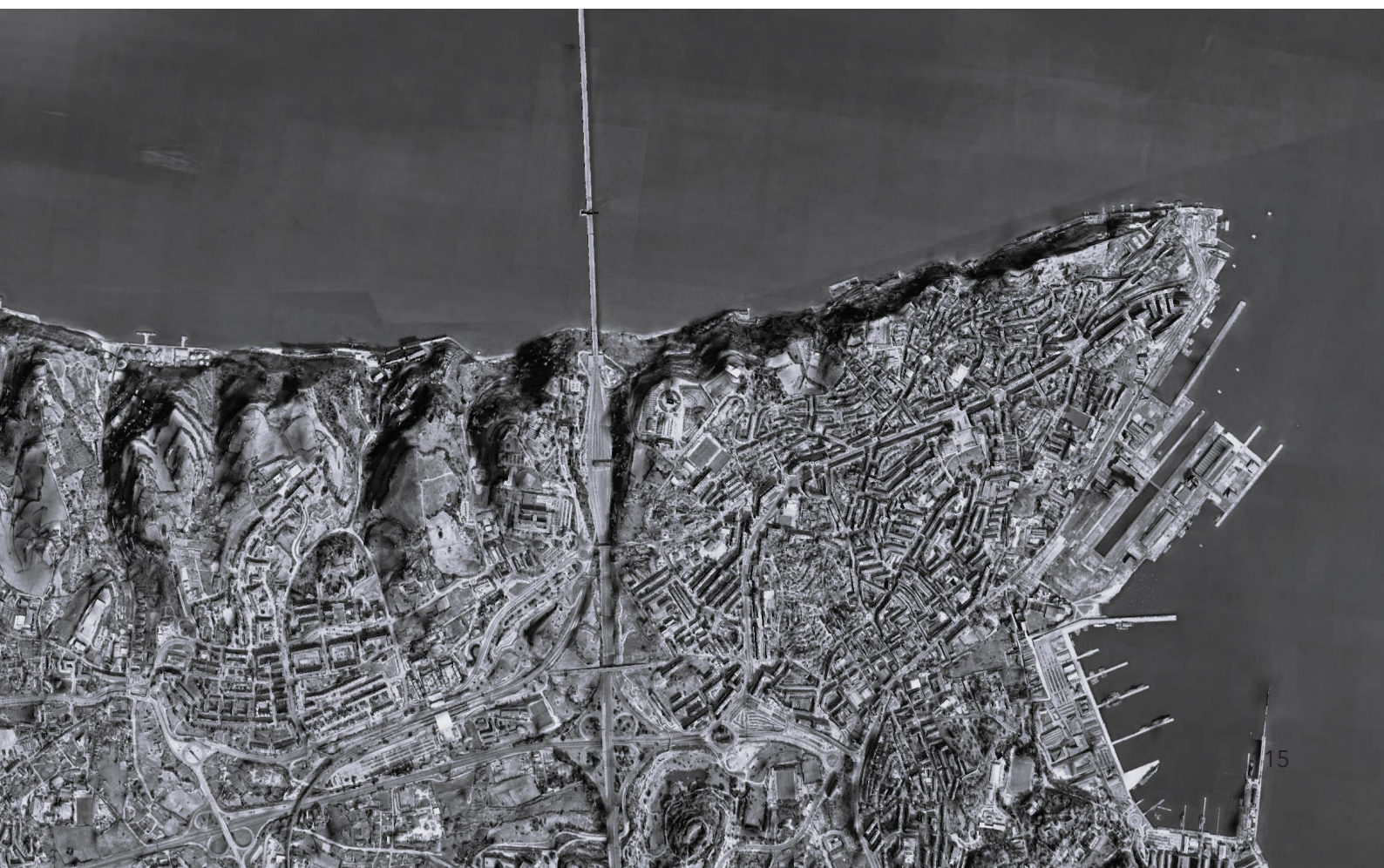


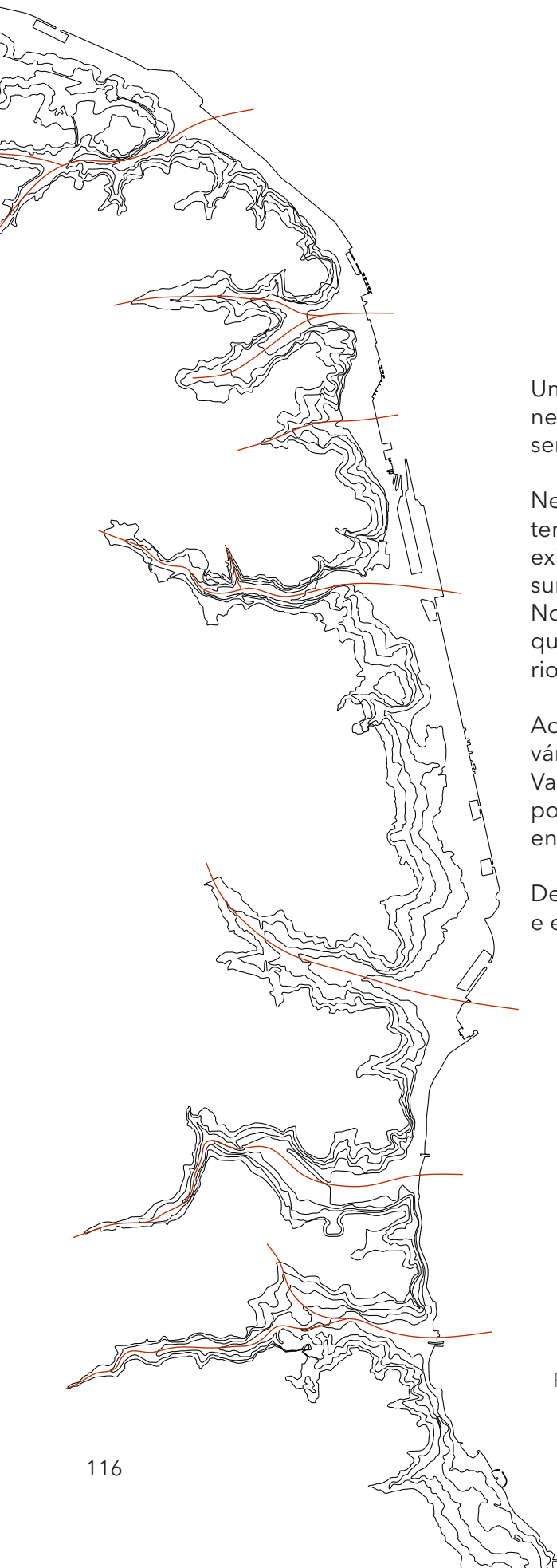
Linha no Tejo

Margem Sul

Figura 60 – Captura de ecrã em planta da Margem Sul.







Uma vez que o projecto integrado faz parte da margem Sul, é necessário fazer um estudo da mesma. A sua forma de análise será semelhante à do subtema anterior.

Neste caso é feita uma comparação com a margem Norte, tendo em conta as infraestruturas, território natural e pré-existências dos vários núcleos populacionais. Esta comparação surge com o objectivo de descobrir detalhes na margem Norte que possam assemelhar-se aos do Sul ou então algo que possa ser replicado de forma a enriquecer o lado sul do rio.

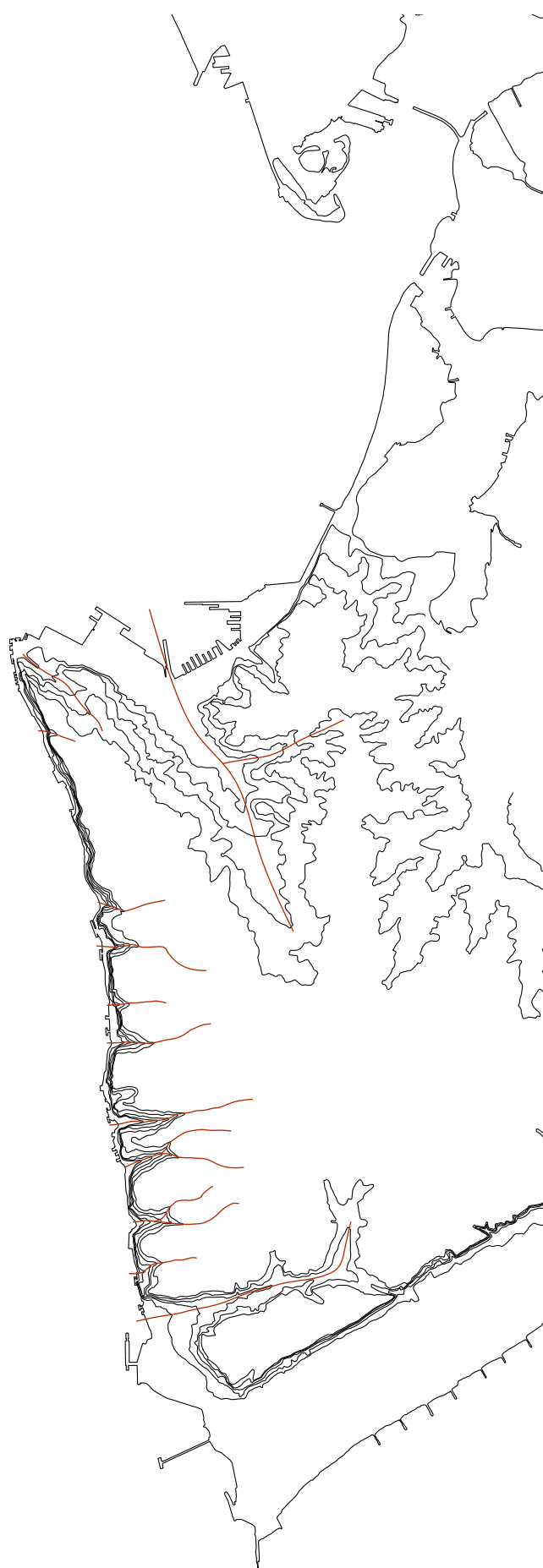
Ao longo da margem sul contempla-se a capital a partir de várias cotas e diferentes pontos de vista, a partir da Cova do Vapor até Cacilhas, desde a beira-rio aos pontos altos, como por exemplo a cota onde o monumento do Cristo Rei se encontra.

Depois, de se atravessar o estuário, a largura do rio diminui e entra no último "canal" antes de desaguar no mar da palha.

Figura 61 – Território natural e linhas de água das duas margens.

Passa entres as duas margens, que como já foi mencionado, é uma das vias de comunicação a AMTL e o Concelho de Almada. É também de se realçar que nesta parte do rio, ao contrário do estuário, é bastante profunda, possibilitando a travessia de barcos e navios

Na figura 59 verifica-se um declive acentuado ao longo da margem Sul e também é possível identificar as linhas de água de ambos os lados, estas são utilizadas como vias de conexão das cotas altas com as baixas.



PERFIL - DOCA DE ALCÂNTARA



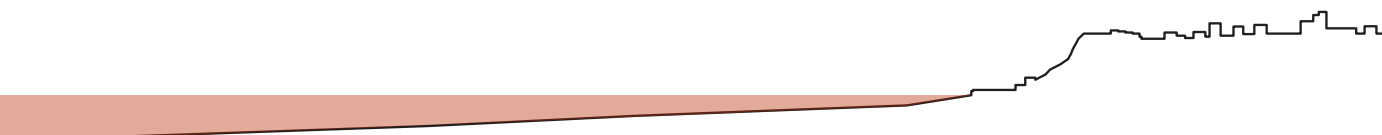
Ambos os lados são marcados por uma forte presença de edificado à beira rio. No entanto, na Margem Sul, devido ao grande declive existente junto ao rio, torna-se impossível construir, permitindo usufruir destas zonas desenhadas pelas linhas de água.

PERFIL - BELÉM



Figuras 62 e 63 - cortes transversais Margem Sul vs Margem Norte.

PERFIL - FONTE DA PIPA



Pelo contrário, a margem Norte apresenta uma frente-ribeirinha bastante plana, permitindo identificar ao longo da zona costeira, diferentes zonas de permanência e um percurso praticamente contínuo por cima do Rio Tejo (separado pela linha ferroviária). Do lado de Almada, junto à Cova do Vapor, o declive diminui e aumenta no sentido sul, em direção às praias da Costa da Caparica. Podemos identificar esta variação nos cortes apresentados acima (figura 60 e 61).

PERFIL - MARGEM NATURAL



Linha no Tejo

Cacilhas a Arealva

Neste subtema, para além da análise territorial tal como nos subtemas anteriores, ter-se-á em conta a história do lugar e como se encontra nos dias de hoje. Começamos então pelo “nó” da margem do lado norte, ou seja, Cacilhas.

Desde a Pré-história que este lugar já era habitado pelo Homem. Essencialmente pelas riquezas que faziam e fazem parte da sua envolvente, nomeadamente da parte do grande estuário do Tejo. Os recursos do local chamavam atenção de navegadores e comerciantes desde o Mar Mediterrâneo. É possível chegar a estas conclusões graças aos estudos feitos e vestígios encontrados no território. Também se identificou um cais da Idade do Ferro, no largo de Alfredo Dinis. Quanto à época Romana, no mesmo largo encontraram vestígios de fábricas romanas, com a utilização de recursos marinhos (UFC,Z 2014).

É de se destacar a sua importante ligação com a água, no qual era constantemente atravessado por navios e barcos, quer seja de mercadorias ou de passageiros. Assim, os portos e cais das duas margens apresentavam uma grande importância uma vez que eram altamente frequentados.



Figura 64 – retrato a partir do Cais do Ginjal com vista para Lisboa.



Figura 65 - Cacilhas Ginjal Grémio Vista aérea, 1960.



Figura 66 - Cais do Ginjal, meados das décadas de 1940-50.6

Nas figuras 65 e 66 é possível observar todos estes elementos que caracterizavam o Cais do Ginjal. No lado esquerdo temos Cacilhas, ponto de partida e chegada dos cacilheiros.

Ao continuar pelo percuro junto à água, frente aos 4 pontões, a uma cota mais alta, desenvolve-se a fábrica do bacalhau. Mais à direita, a um cota igualmente alta, surge o Olho de Boí, na actualidade referido como Boca do Vento, . Voltando à linha que acompanha o rio, um dos elementos mais antigos, a Fonte da Pipa , constuída na mesma altura que a Quinta da Arealva. Entres estes dois pontos, a partir de um pequeno aterro, ergue-se a Companhia Portuguesa dos Pescadores.

A época onde o Cais do Ginjal esteve no seu auge, foi no século XIX, mais especificamente em 1845, onde a família Teotónio Pereira, uma família de comerciantes, se instalou e dinamizou a zona. Criaram uma indústria, relacionada com o abastecimento da frota pesqueira, o armazenamento de vinho, azeite e vinagre e, também à tanoaria. Tudo distribuído pelo Ginjal. (ANDESSEMPARAR, 2019)



Figura 67 – Cais do Ginjal e La Paloma, fábrica de conserva, Amadeu Paloma. Meados de 1940.



Figura 68 – Rótulo Sociedade Vinícola Sul de Portugal.

Ao longo do tempo foram surgindo vários edifícios que marcam e caracterizam o Cais do Ginjal, a fábrica de produção de fígado de bacalhau, os armazéns que se estendem pela frente-ribeirinha, a Boca do Vento, Fonte da Pipa e finalmente Quinta da Arealva.

O Cais do Ginjal que outrora fora uma grande força industrial, nos dias de hoje, perdeu grande parte da sua identidade. Um dos factores que contribuiu para este abandono foi a construção da ponte sobre o Tejo. Os transportes e as deslocações por via marítima deixaram de ser as mais rentáveis. (ANDESEMPARAR, 2019)

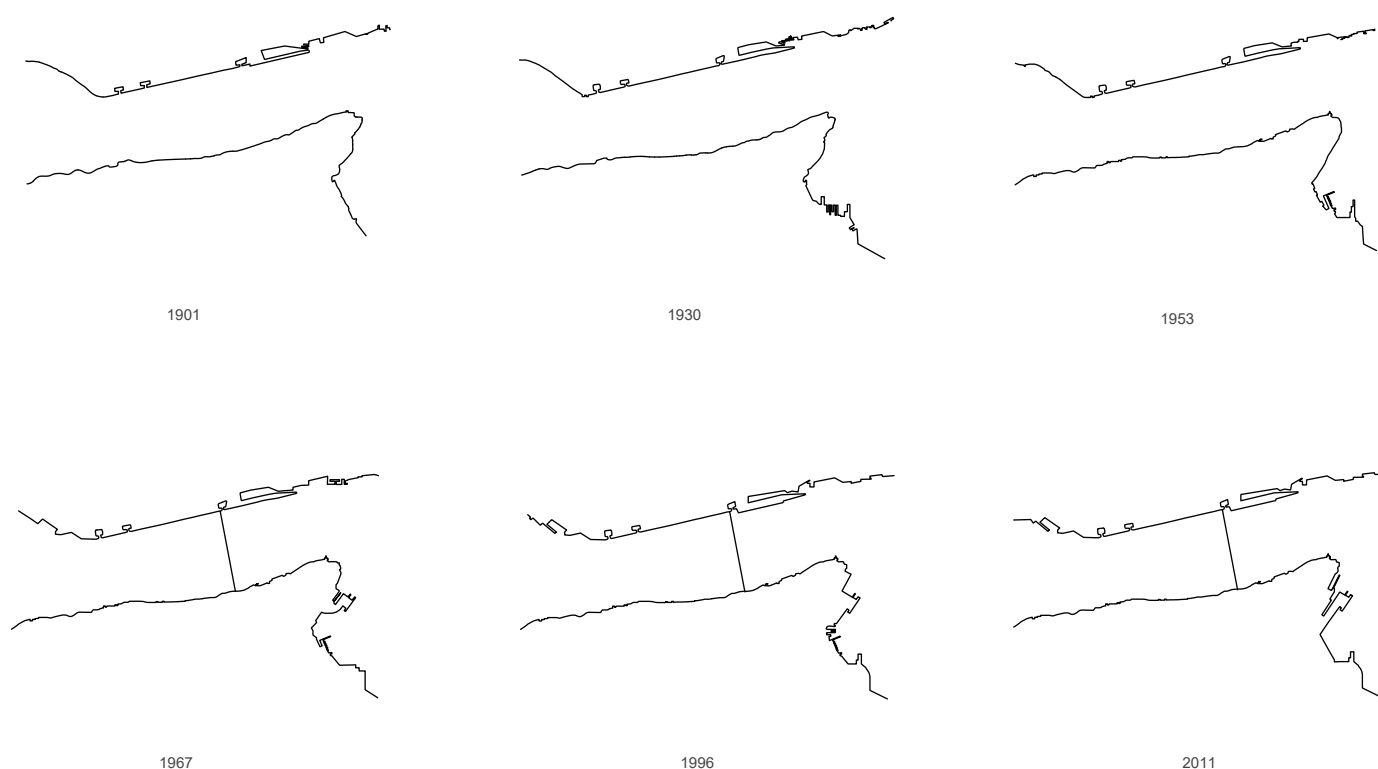
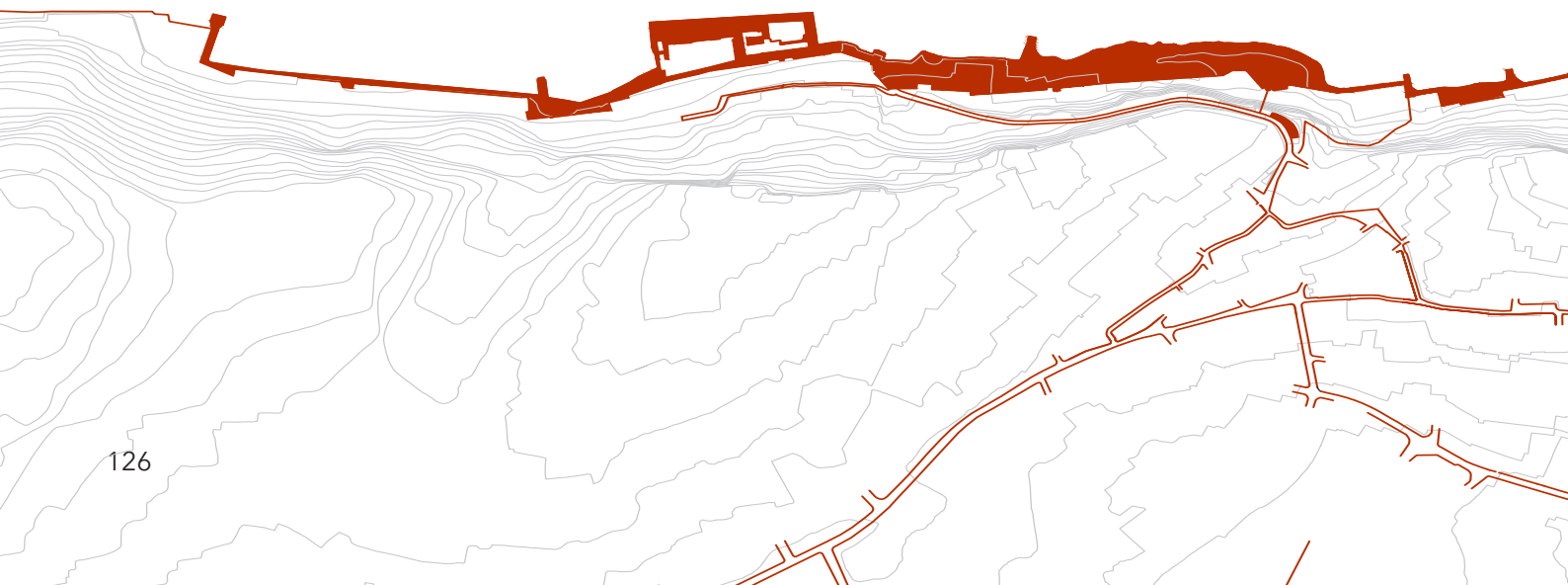


Figura 69 - evolução das margens (1902 até 2011)

No subtema anterior, observou-se o declive acentuado da margem Sul, principalmente de Cacilhas à Quinta da Arealva, que obriga uma construção sobre o rio ou na cota mais alta. Podemos identificar esta distribuição a partir da figura 70.

Este tipo de forma dificulta o acesso da cota mais alta, nomeadamente o centro de Almada com, por exemplo o Quinta da Arealva. Os acessos que existem são escassos e o acesso de carro é limitado, sendo que grande parte do percurso na linha que acompanha o Tejo é pedonal.

O centro de Almada, isto é o seu traçado urbano foi-se crescendo em harmonia com as curvas de nível e assim, parte da urbanização dinamizou-se na zona mais alta, sendo que algumas habitações e equipamentos ligado com a água espalharam-se pela frente ribeirinha.



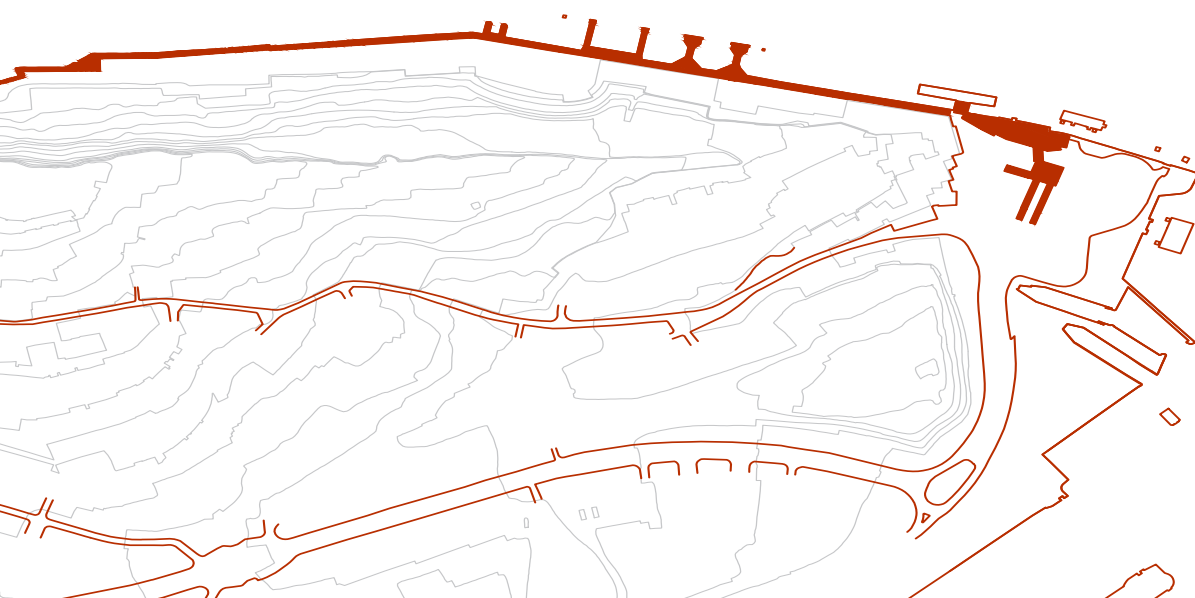
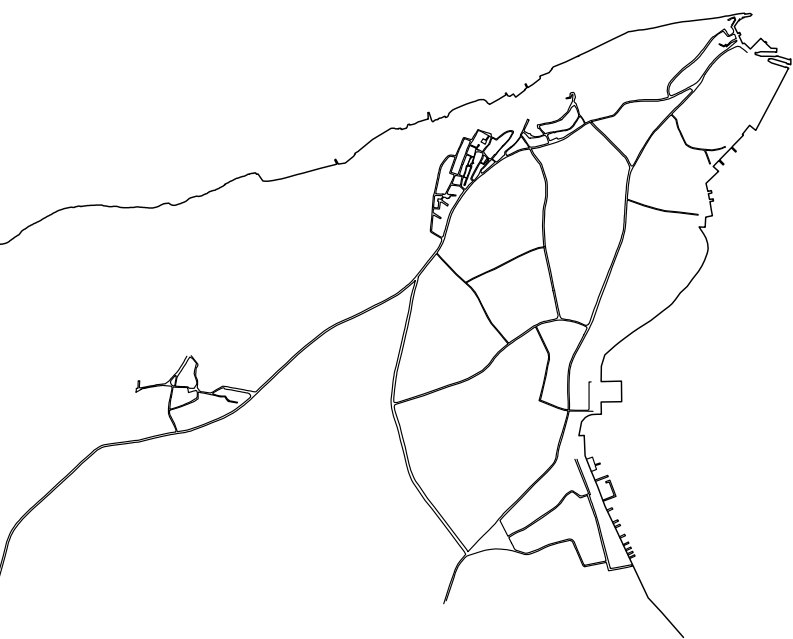


Figura 70 – planta com curvas de nível identificadas e percurso de Cacilhas até à Quinta da Arealva pela cota da linha da água.



Início Sec XX

1970



Figuras 71 - Evolução do traçado urbano.



1940



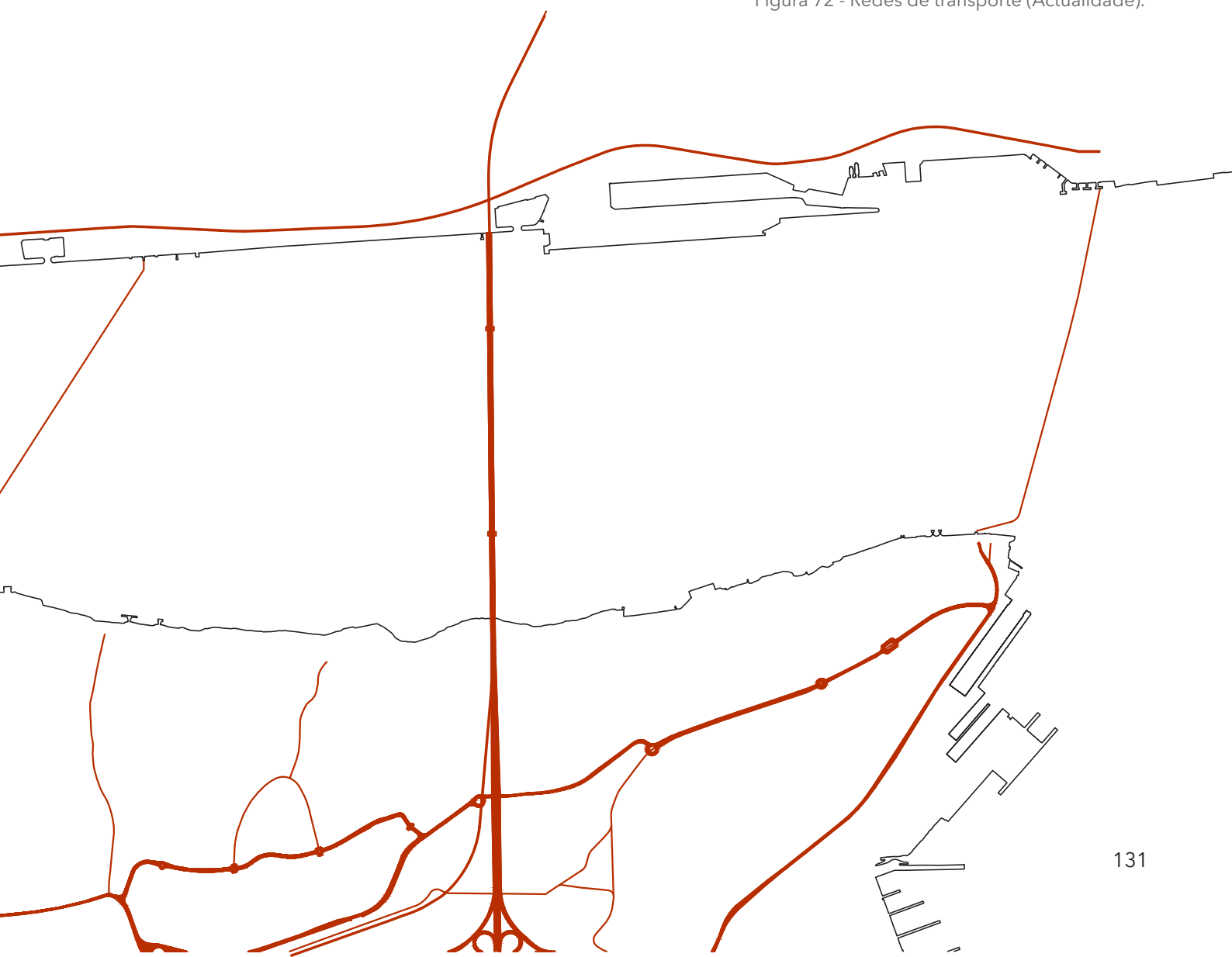
Actualidade

Como já foi referido, depois da construção da ponte a vida que existia de Arealva até Cacilhas foi desaparecendo, uma vez que o transporte por via marítima deixou de ser mais prático.

Graças a esta nova infraestrutura, surgiram as redes viárias que ligaram a capital com a margem Sul por via terrestre. Nomeadamente, transporte privado, mas também autocarros e linha férrea.



Figura 72 - Redes de transporte (Actualidade).

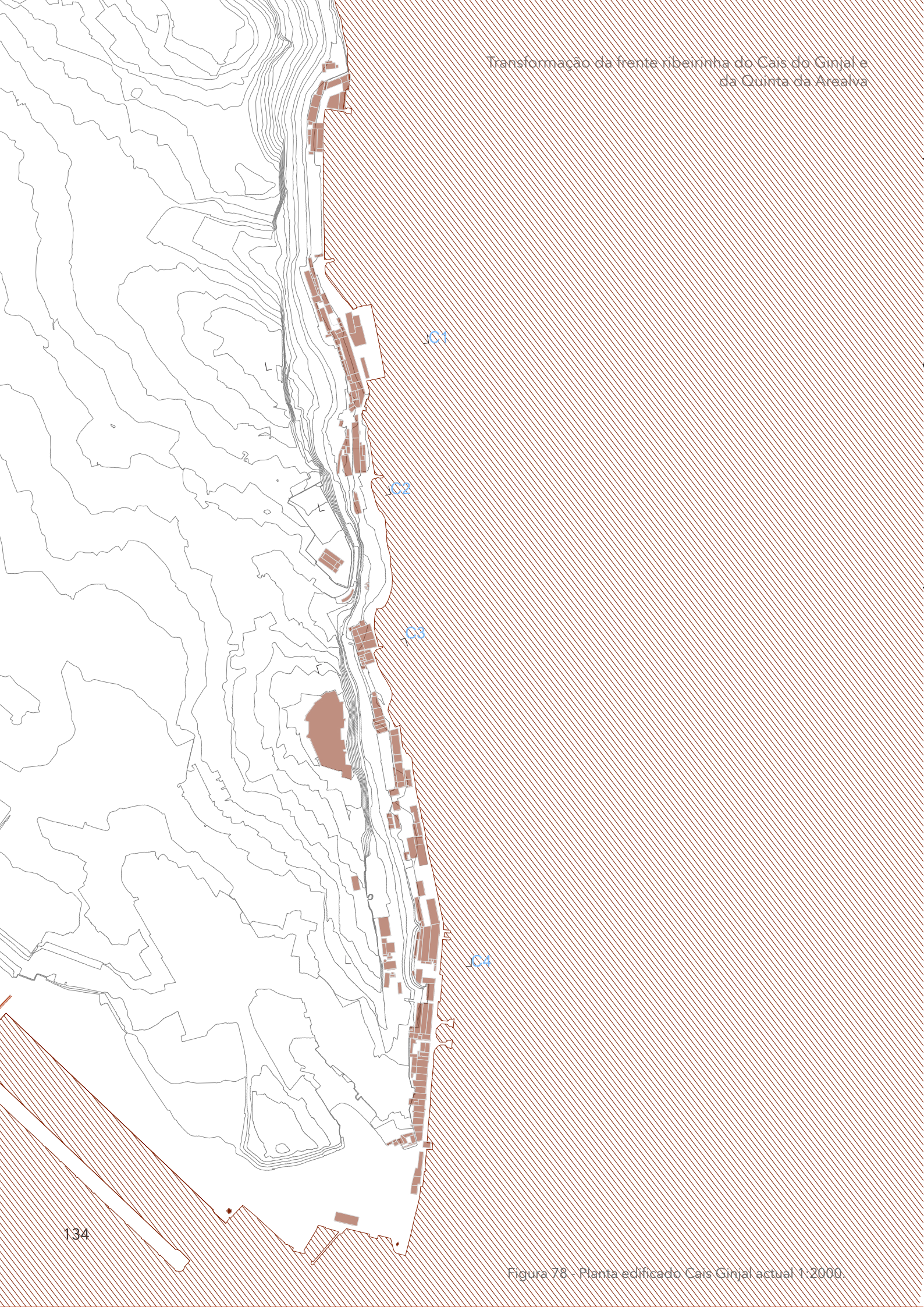




Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e da Quinta da Arealva



Figura 74, 75, 76 e 77 - Arealva, CPP, Ponto Final e vista para a Fábrica do Bacalhau.



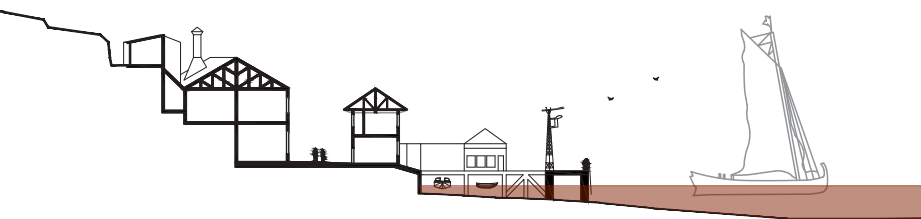


Figura 79 - Corte na zona do CPP, escala 1:1000

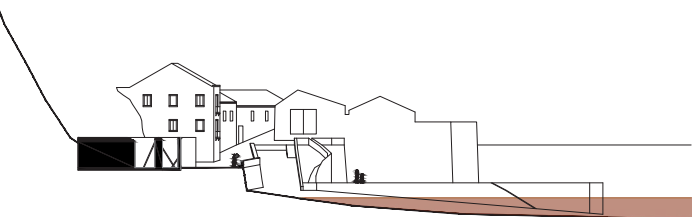


Figura 80 - Fonte da Pipa, escala 1:1000

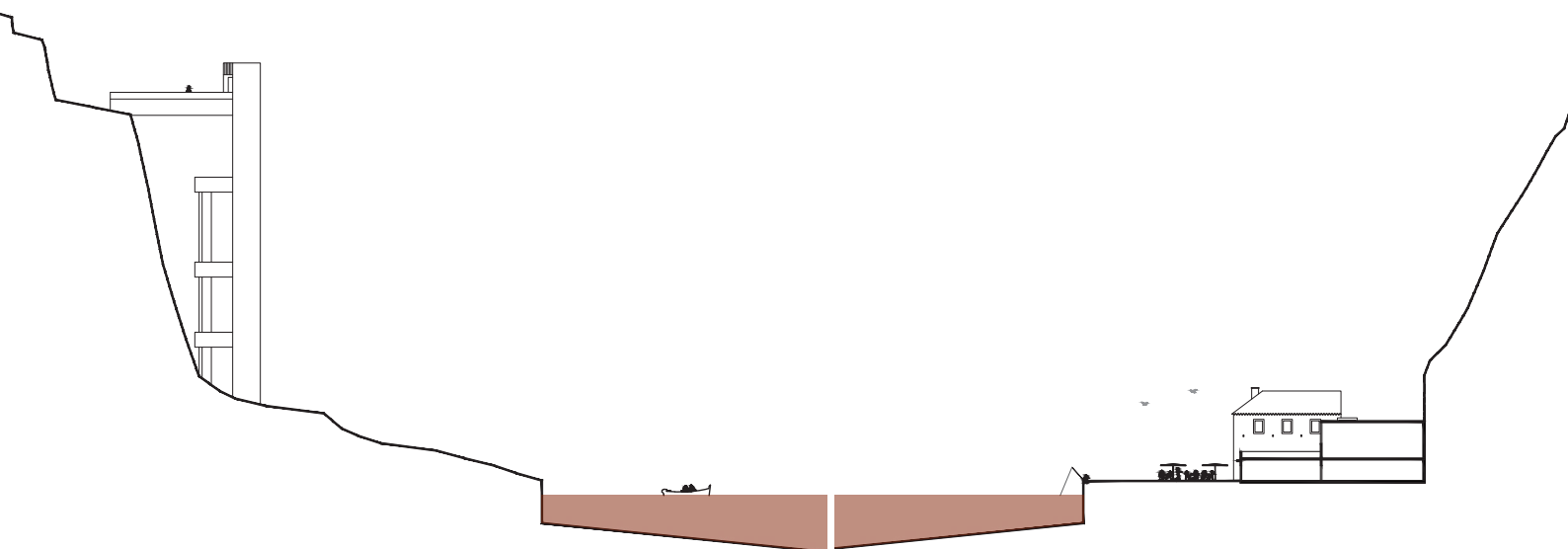


Figura 81 e 82 - Elevador "Boca do Vento" e restaurante Ponto Final, escala 1:1000.

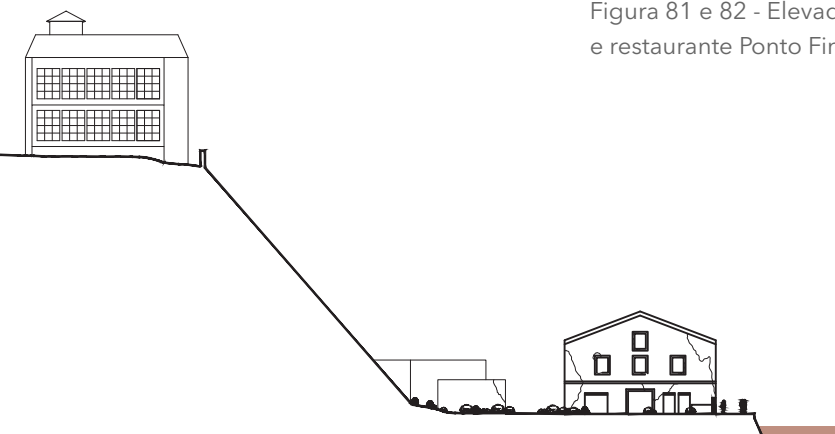


Figura 83 - Fábrica do bacalhau, escala 1:1000.

Linha no Tejo

Quinta da Arealva



Figura 84 - Companhia Portuguesa de Pesca e Quinta da Arealva ANTES
das construção da ponte sobre o tejo.

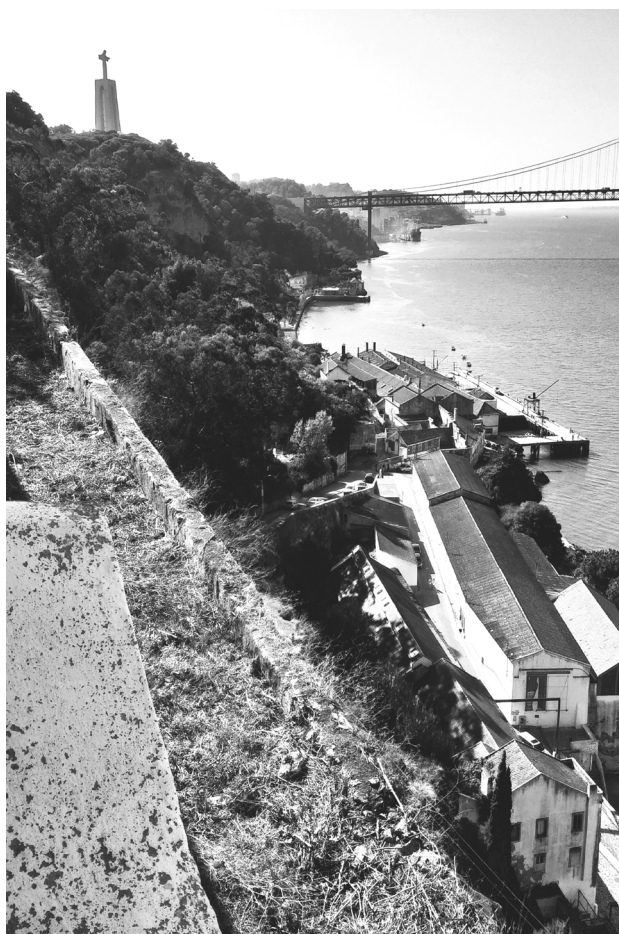


Figura 85 - Companhia Portuguesa de Pesca DEPOIS da construção da ponte cobre o Tejo.

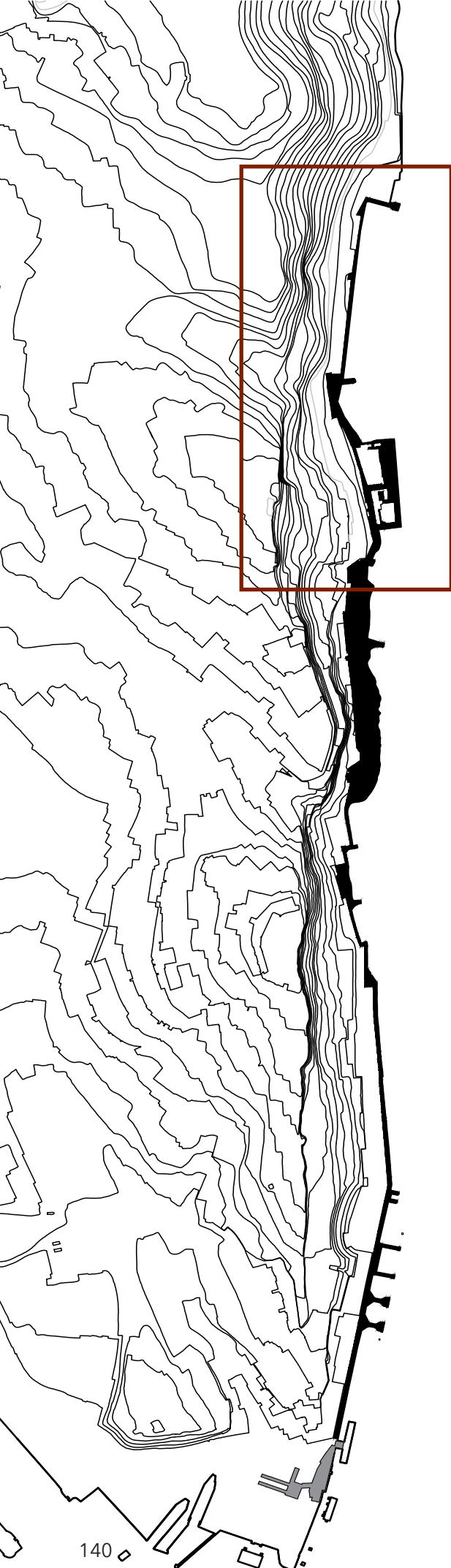


Figura 86 - planta do Cais do Ginjal e a Quinta da Arealva identificada.

Ao seguir o caminho de Cacilhas até à Quinta da Arealva, chegamos ao último subtema do capítulo 2. Onde também será desenhado o projecto integrado.

Tal como nos últimos três subtemas, serão feitos dois tipos de análise, um em relação à morfologia e composição do lugar e o outro em relação ao seu passado deste, comparando-o com o presente. A Quinta da Arealva localiza-se num dos extremos do Cais do Ginjal, onde parte deste é abraçado pelo rio Tejo e a outra pelo o declive acentuado da margem Sul, rodeado por a vegetação do local.

Atualmente é uma grande ruína, acaba por ser um lugar que pode ser visitado e explorado, existem alguns pescadores locais que utilizam Arealva como ponto de pesca.

No século XVII, surgiu a Quinta da Arealva juntamente com a Fonte da Pipa, como uma estrutura militar, em concreto para controlar o tráfego marítimo. (ARAÚJO, 1945, p.36) Mais tarde no século XVIII deixou de ter utilidade militar, sendo ocupada por proprietários locais e uma vez relacionados com vinicultura, foram responsáveis por expandir o edificado ainda hoje presente na Arealva, nomeadamente armazéns e uma tanoaria.

Para além da produção de vinho, construía-se vasilhames, uma espécie de barril para armazenar vinho, estes eram transportados por via marítima a partir do próprio cais da Quinta da Arealva, uma vez que o acesso por terra apresentava muitas dificuldades.

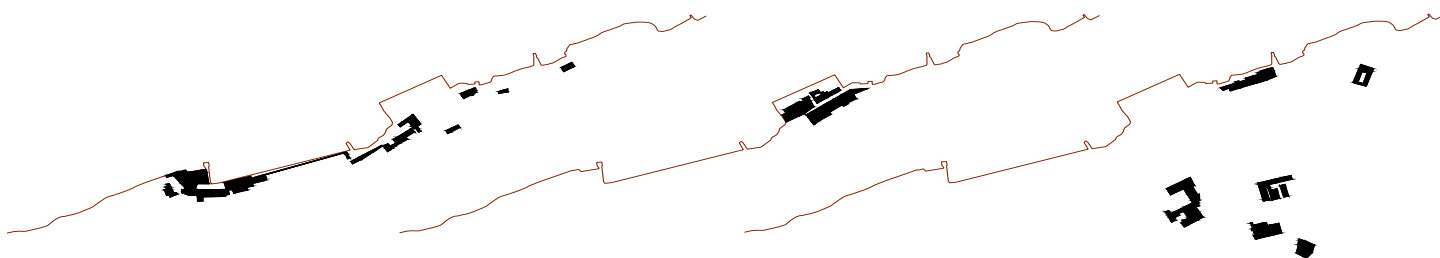


Figura 87 - Edificado de Arealva até à Fonte da Pipa.
Esquerda - Ruínas Centro - Indústria Direita - Cultura



Figura 88 - Antiga tanoaria na Quinta da Arealva.



Figura 89 - Ruínas da tanoaria na Quinta da Arealva.

As figuras 88 e 89 representam o antes e depois do abandono da Quinta da Arealva. Este teve dois proprietários em destaque antes de entrar no total abandono. Um irlandês exilado, João O'Neil, é o responsável pela construção de outro edifício, uma capela dedicada a São João Baptista.

Depois no início do século XIX, foi altura que a propriedade passou a pertencer à Sociedade Vinícola Sul de Portugal e finalmente em 1861, Domingos Afonso tomou posse da Quinta, continuando com a produção dos vinhos. (MOURA, 2018) a partir daqui Arealva foi totalmente abandonada e vandalizada, tendo também sido alvo de um incêndio, que danificou grande parte do edificado existente.

Contudo ainda é possível reconhecer o seu passado a partir das ruínas que habitam o lugar, a partir das seguintes figuras destacam-se alguns elementos que se mantêm intactos.

Como por exemplo, o armazém onde eram guardados os barris de vinho junto ao cais que recebia as embarcações e também o lugar onde se encontravam e ainda estão, as tanoeiras.



Figura 90, 91, 92 e 93 – Ruínas da Quinta Arealva.

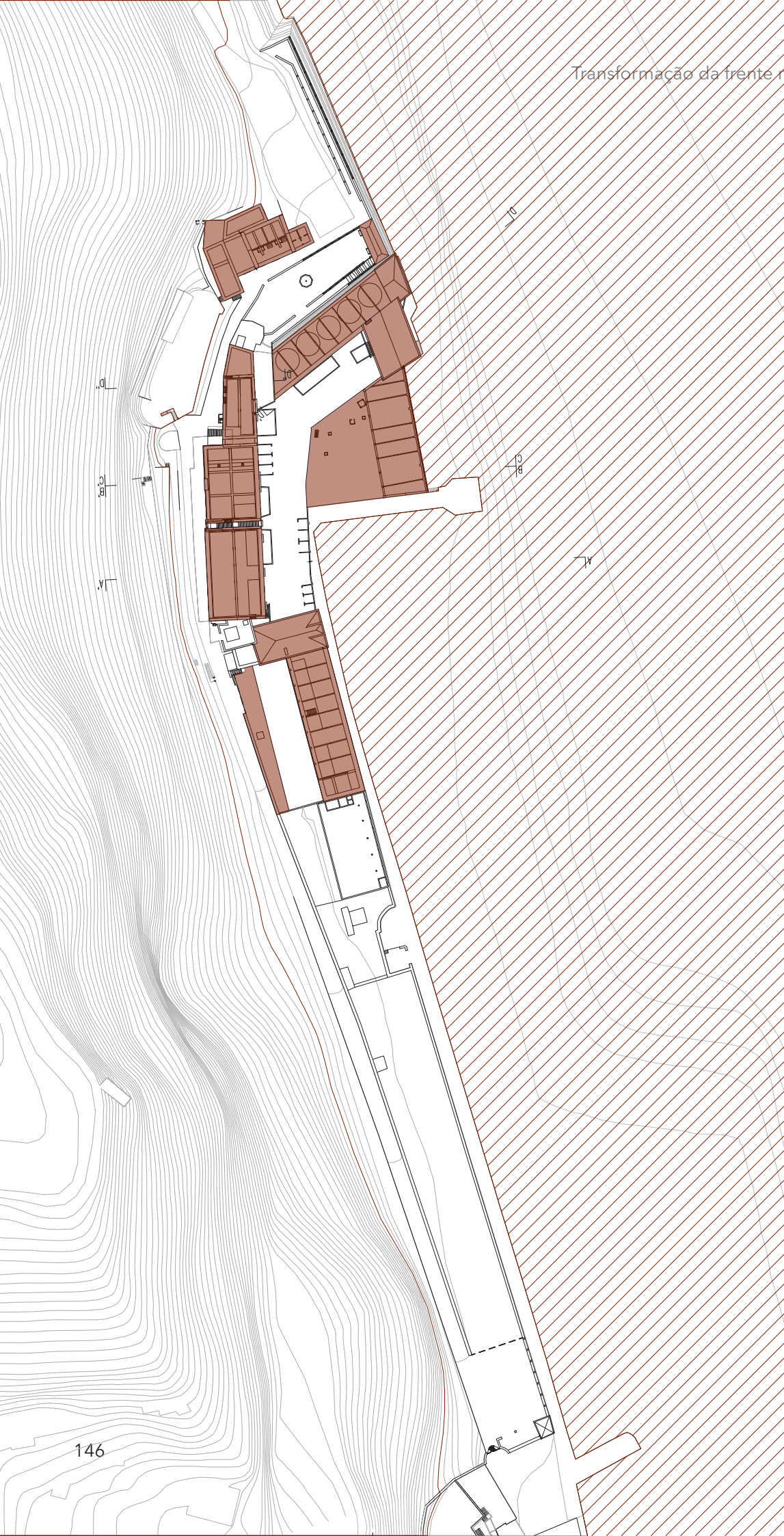


Figura 94 - Quinta da Arealva actual , escala 1:500.

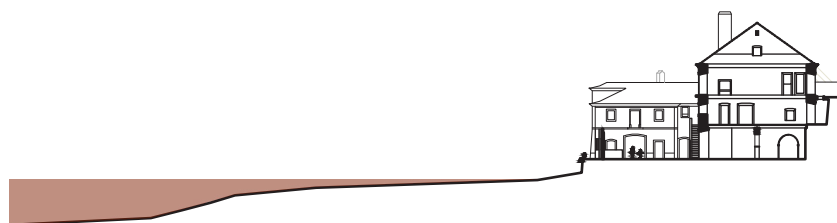


Figura 95 - Corte A



Figura 96 - Corte B



Figura 97- Corte C

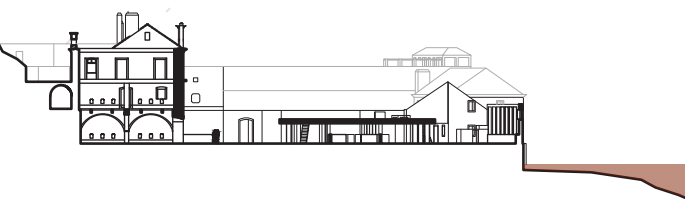


Figura 98 - Corte D

CAPÍTULO 3. A linha que une o Tejo com Arealva

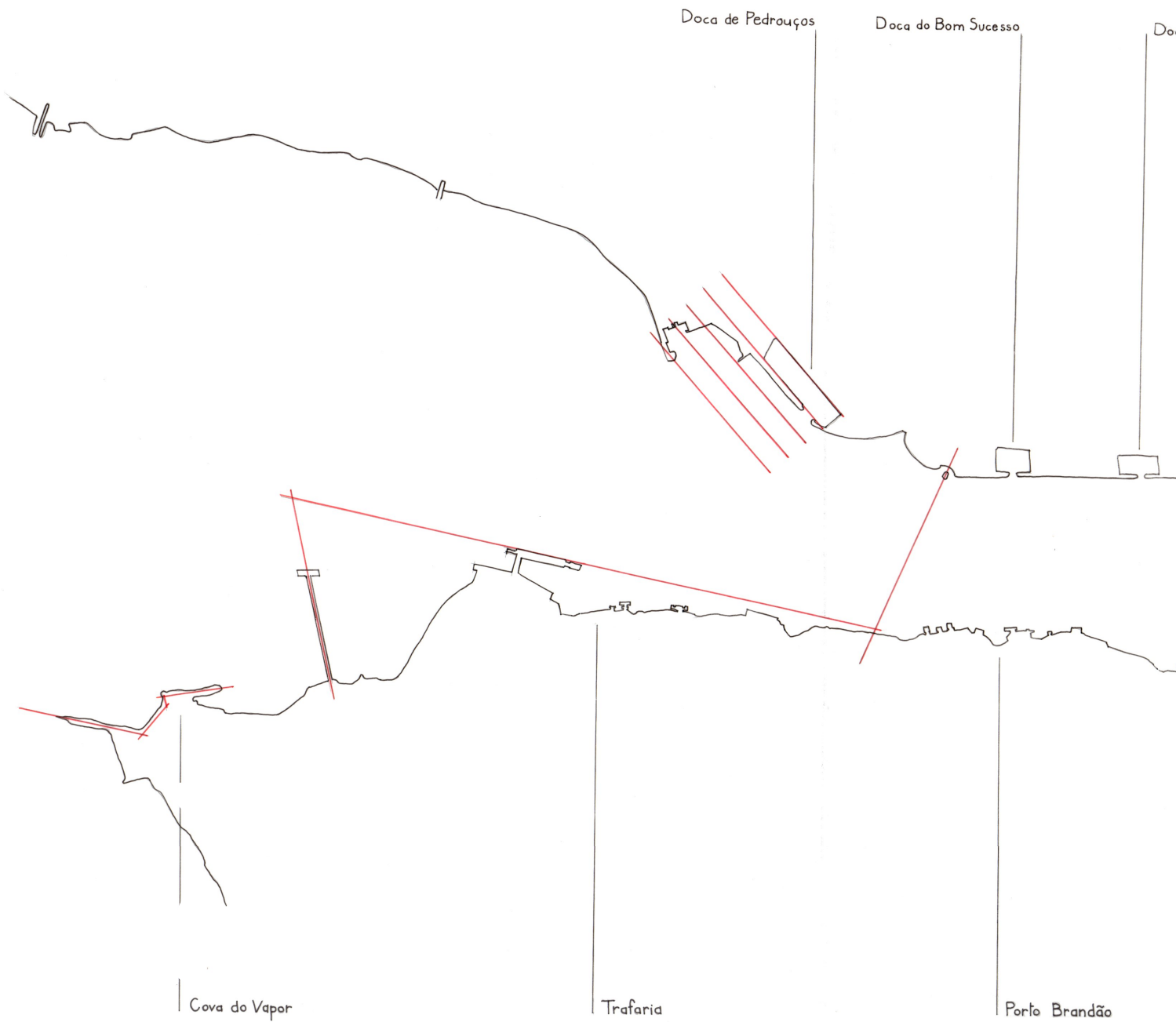
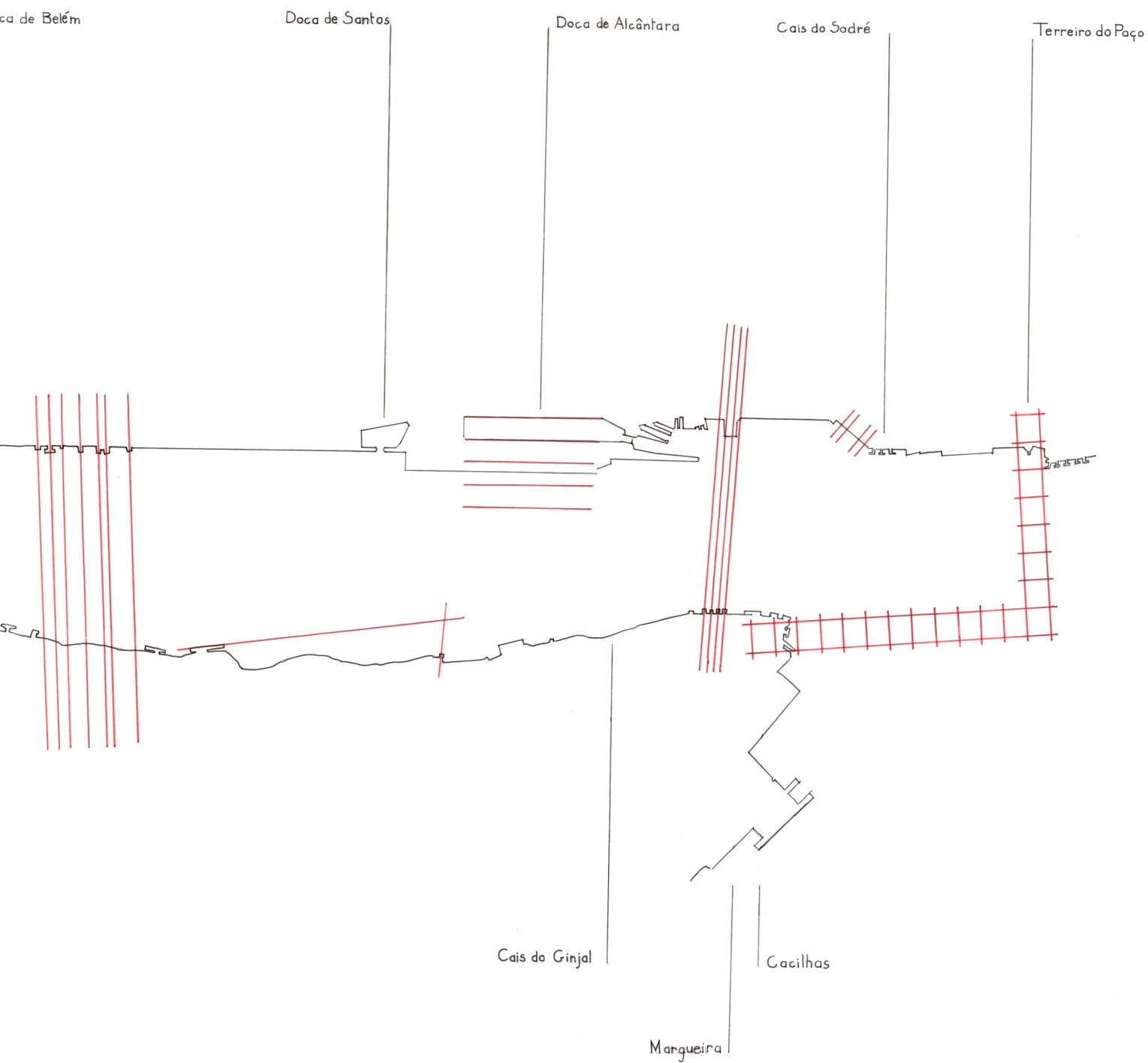


Figura 99 - Relação entre margens.



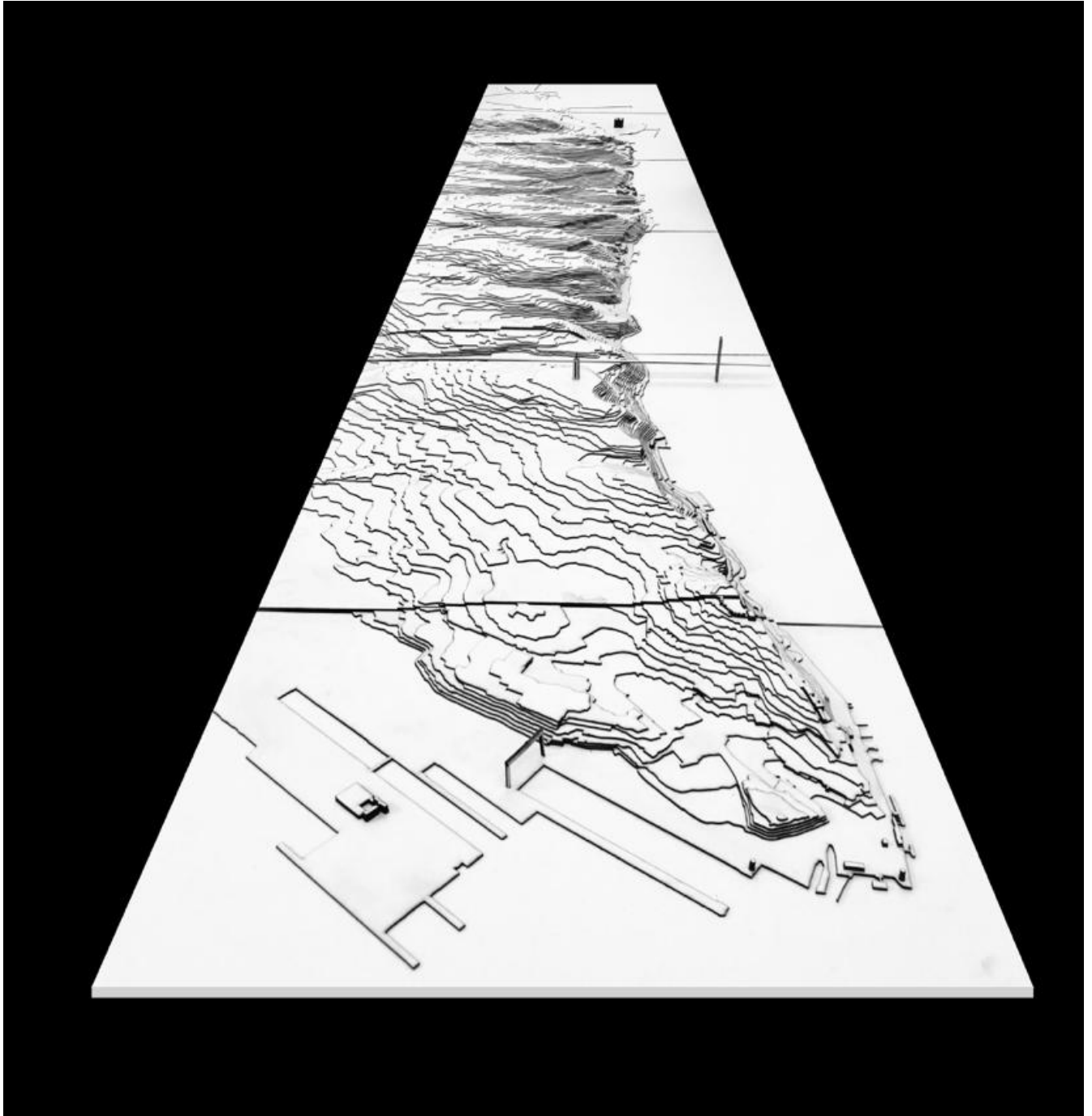
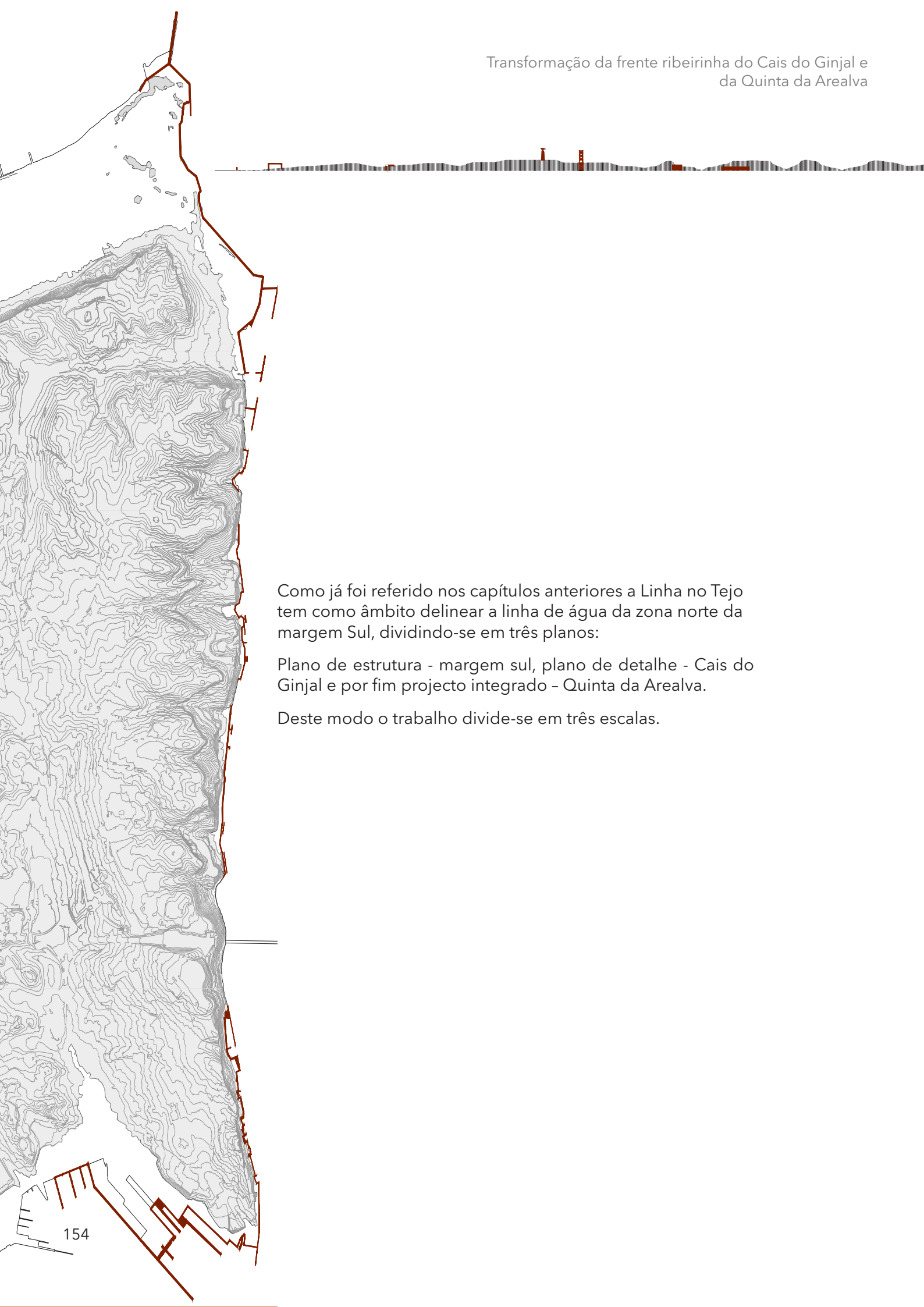


Figura 100 - Maquete margem Sul actual.

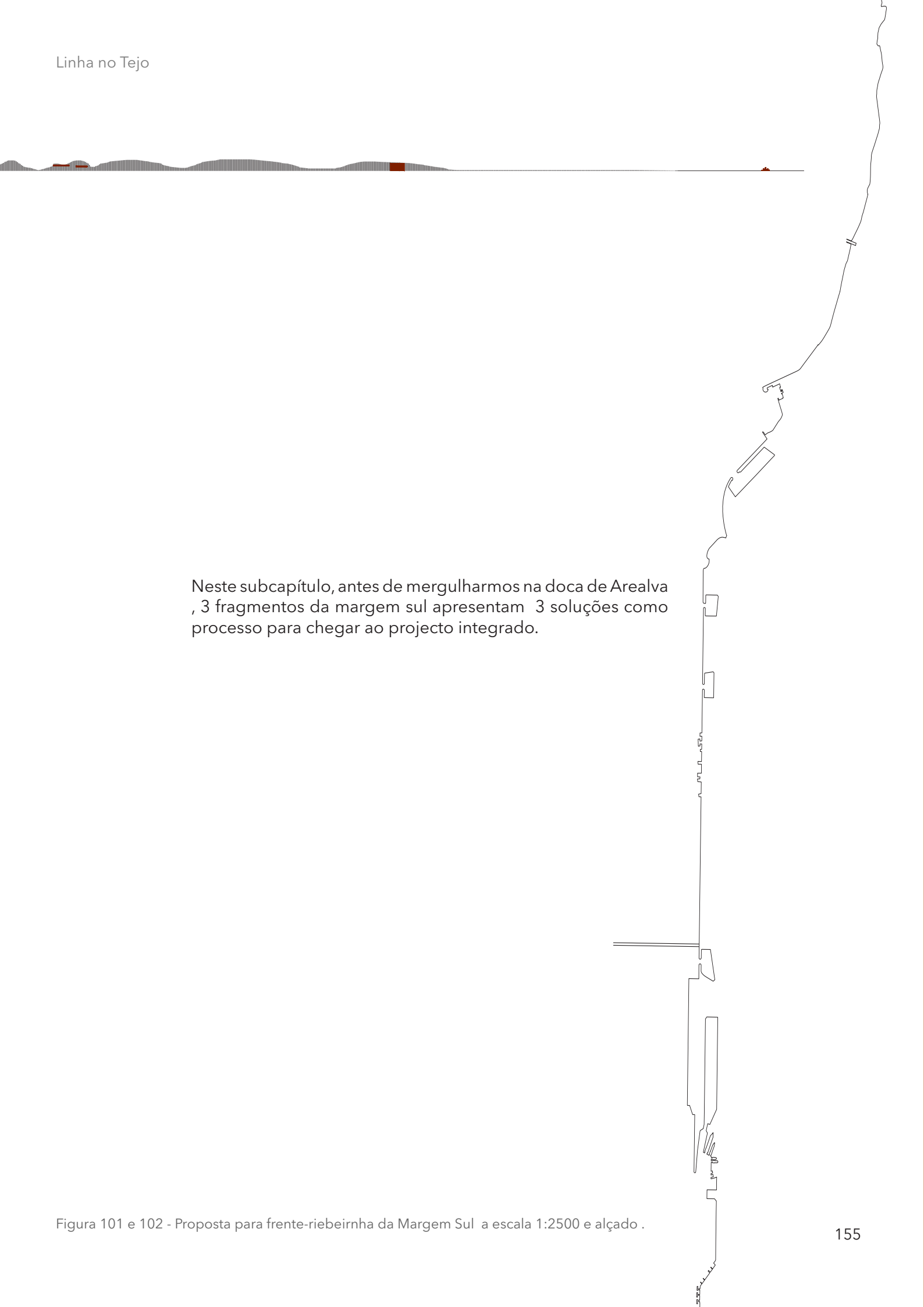
Plano de Estrutura



Como já foi referido nos capítulos anteriores a Linha no Tejo tem como âmbito delinear a linha de água da zona norte da margem Sul, dividindo-se em três planos:

Plano de estrutura - margem sul, plano de detalhe - Cais do Ginjal e por fim projecto integrado - Quinta da Arealva.

Deste modo o trabalho divide-se em três escalas.

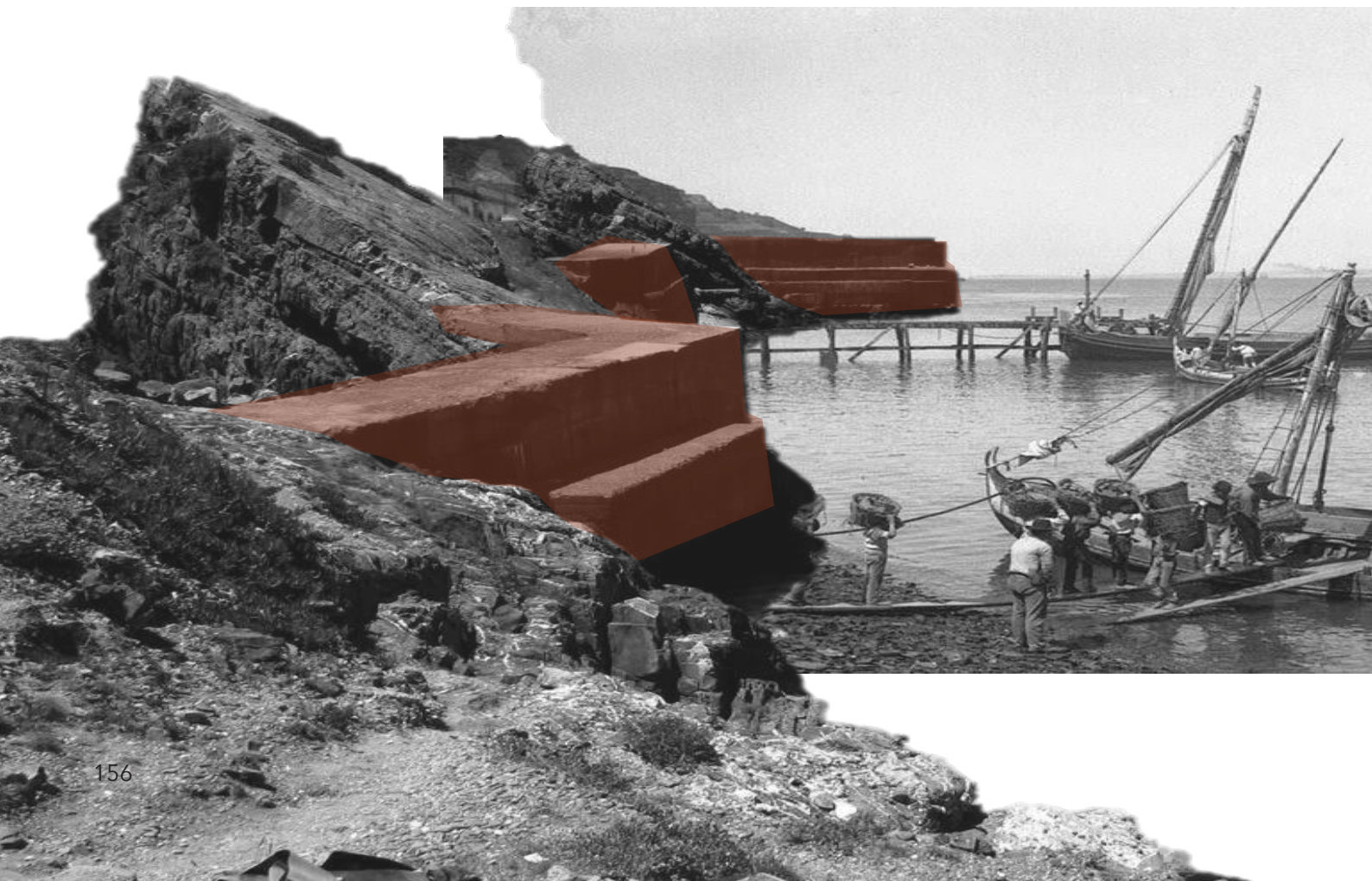


Neste subcapítulo, antes de mergulharmos na doca de Arealva , 3 fragmentos da margem sul apresentam 3 soluções como processo para chegar ao projecto integrado.

As soluções terão uma forma dinâmica, isto é o alteamento não ser apenas um muro de proteção, mas também que possa ser "habitado" e percorrido por quem o desejar. Para que estas formas não tenham apenas a função de proteger, mas atribuam mais dinâmicas e vida aos vários lugares que estes tocam.

O alteamento vai assumir várias cotas, de forma a que quem se encontra em terra possa percorrê-lo e simultaneamente ter a vista para o rio Tejo. Esta estratégia vai focar-se em diferentes pontos ao longo da margem sul. Cova do Vapor, Trafaria, Cais do Ginjal e Cacilhas.

É necessário ter em atenção a forma do fragmento em questão. Como por exemplo, a existência dos quebra-mares distantes da linha de terra para que não haja perturbações nas pré-existências e as várias atmosferas do sítio.



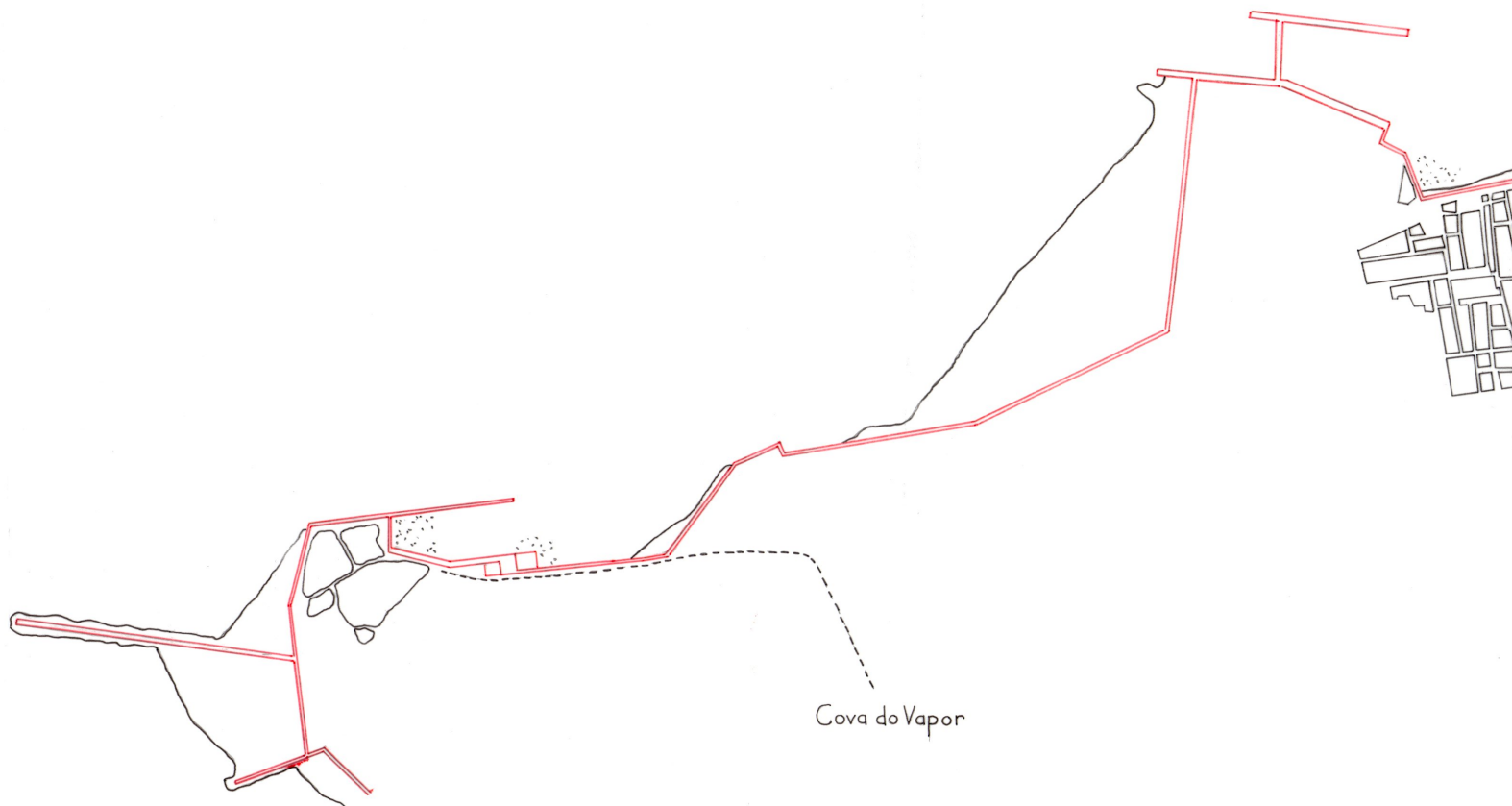
Na figura 101, é apresentada a forma desde a Margueira até à Cova do Vapor.

O primeiro plano desenha uma frente de defesa em relação à subida do nível médio das águas. A estratégia nesta zona é construir uma linha fragmentada ao longo da margem, vão existir dois tipos de frentes, a natural e a antrópica, sendo que antrópica vai variar conforme a morfologia da zona.

Com isto, existem dois tipos de solução ao longo da margem.



Figura 103 - Colagem "o novo percurso do ginjal".



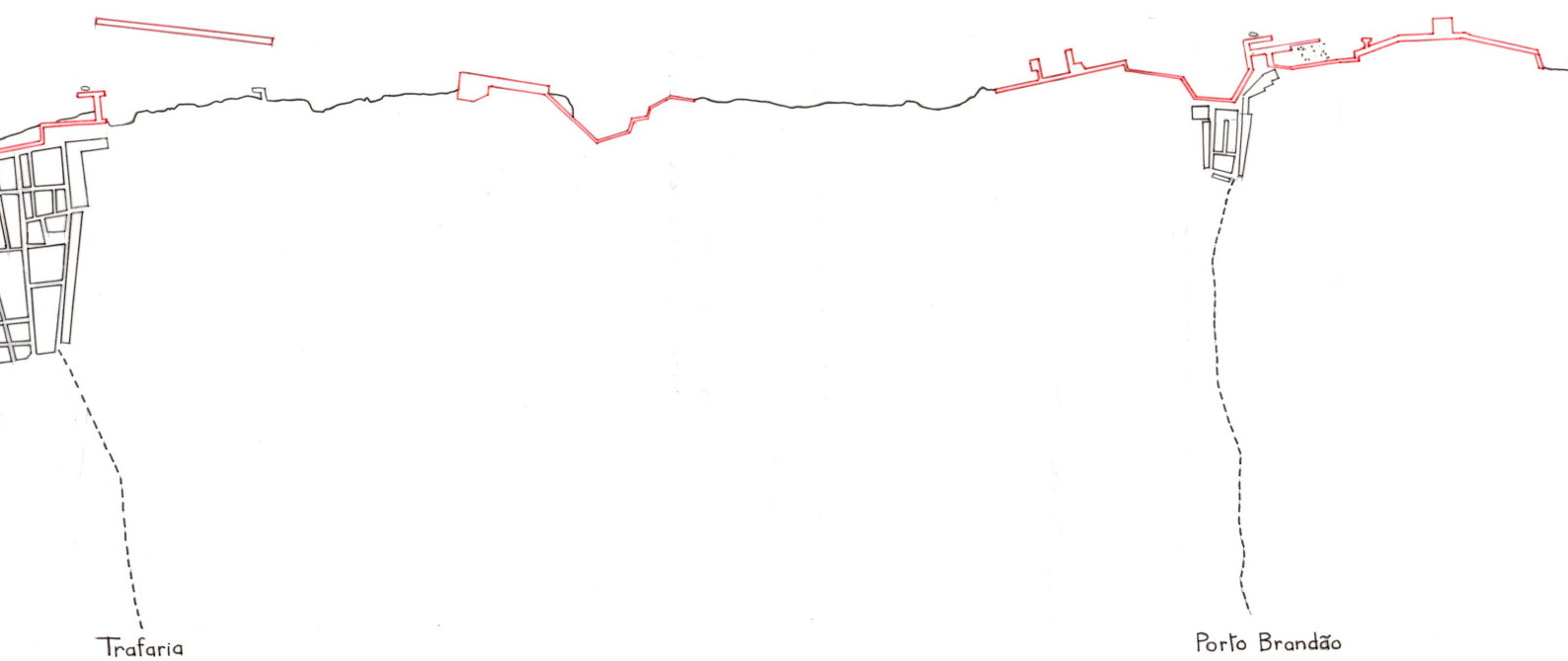


Figura 104 - Plantas da Cova do Vapor até Porto Brandão.



nto



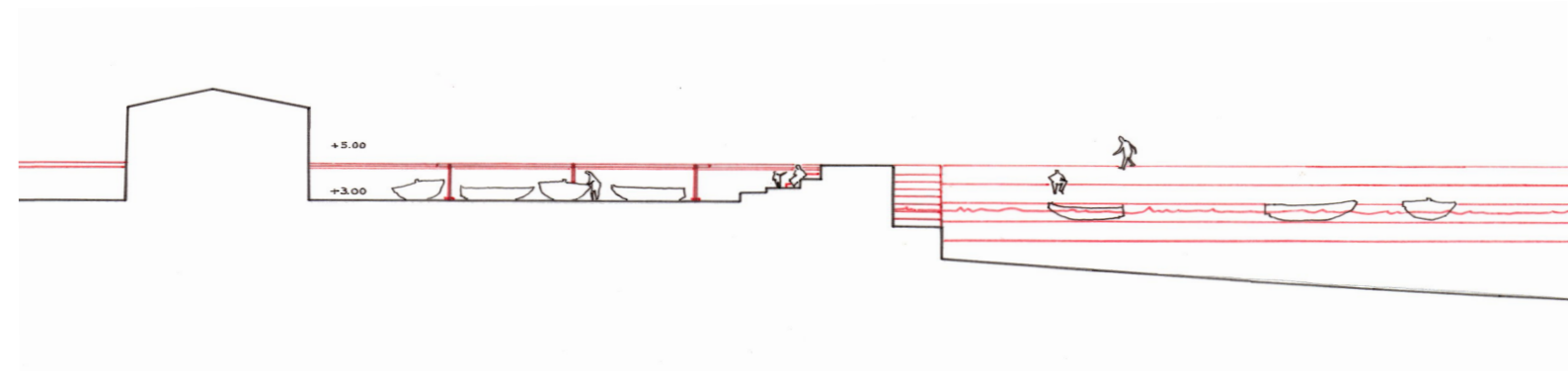
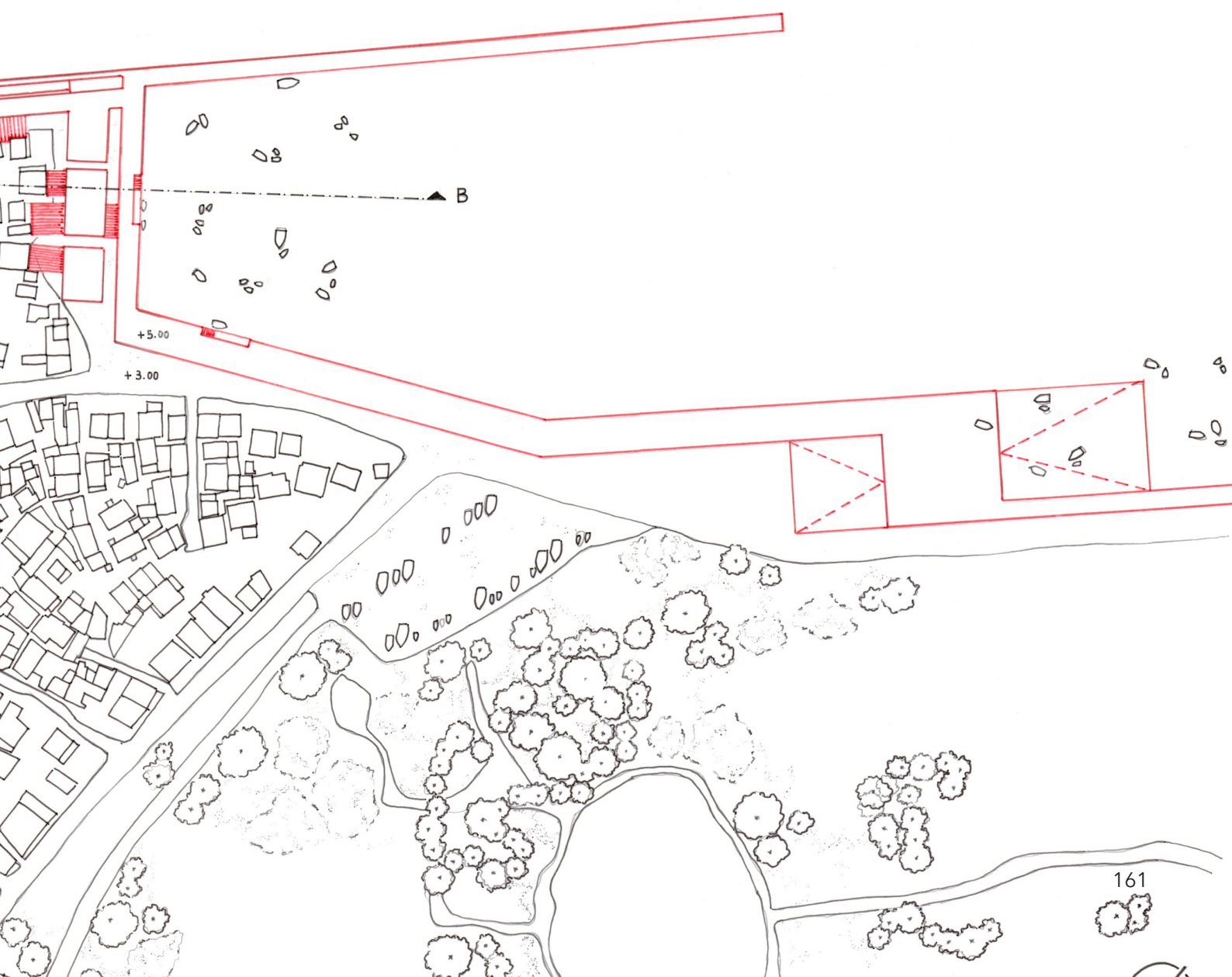


Figura 106 - Corte BB' do fragmento Cova do Vapor, escala 1:200.



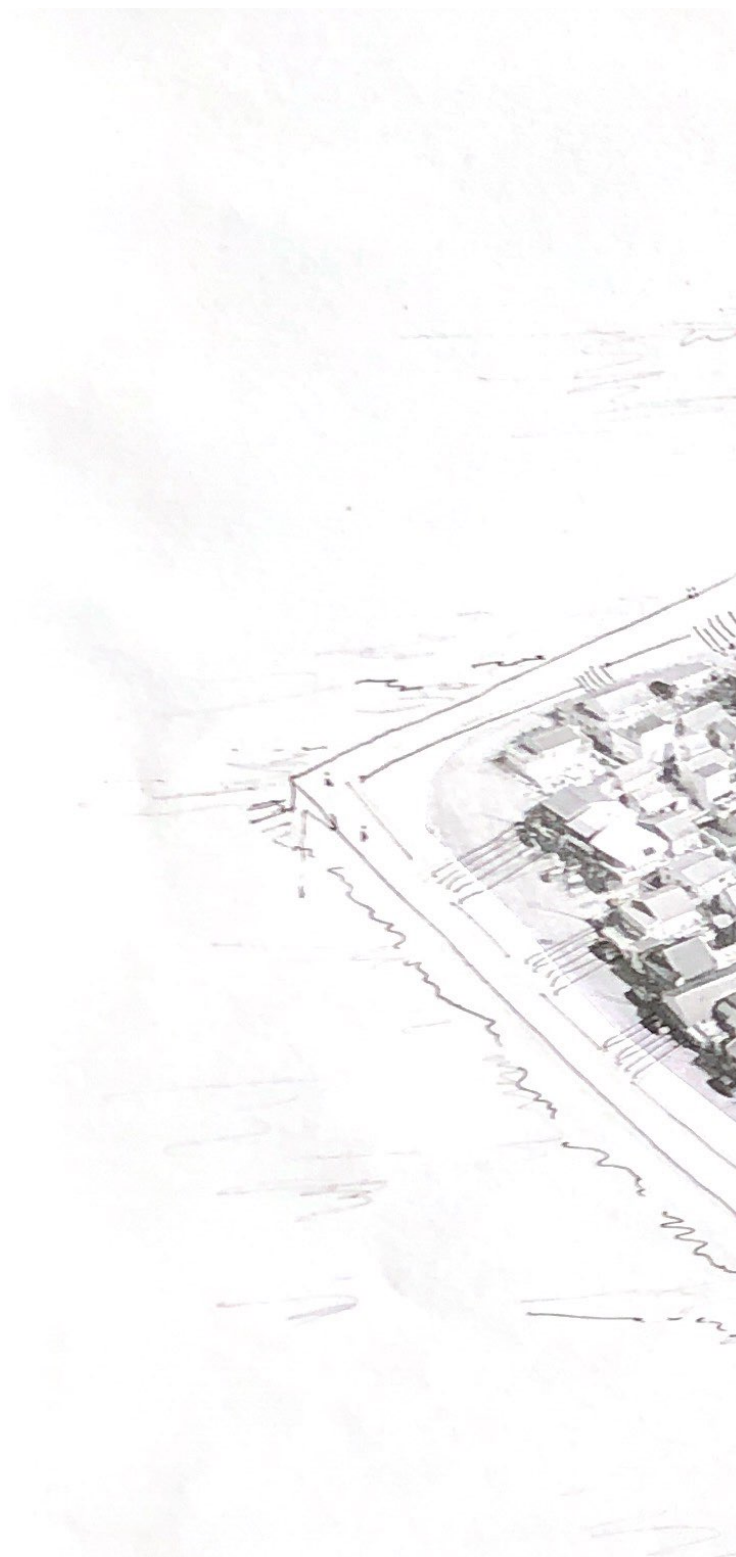


Figura 108 - Colage do "muro" na Cova do Vapor.



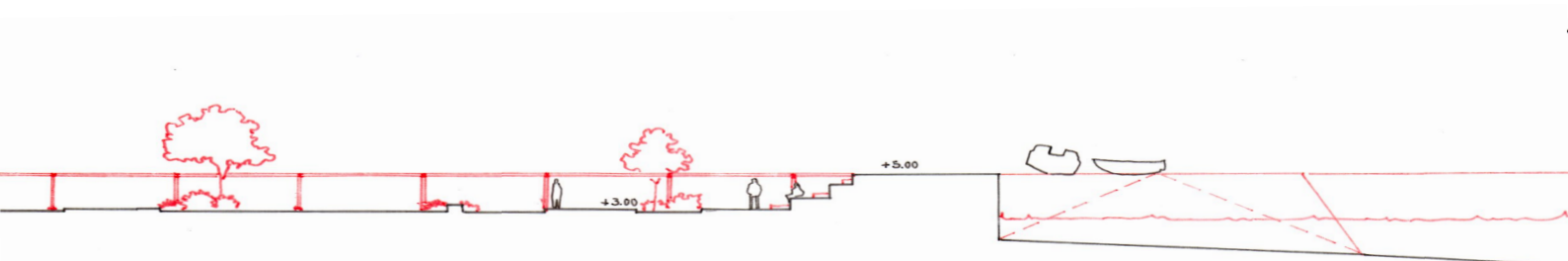


Figura 109 - Corte CC' do fragmento Trafaria, escala 1:200.



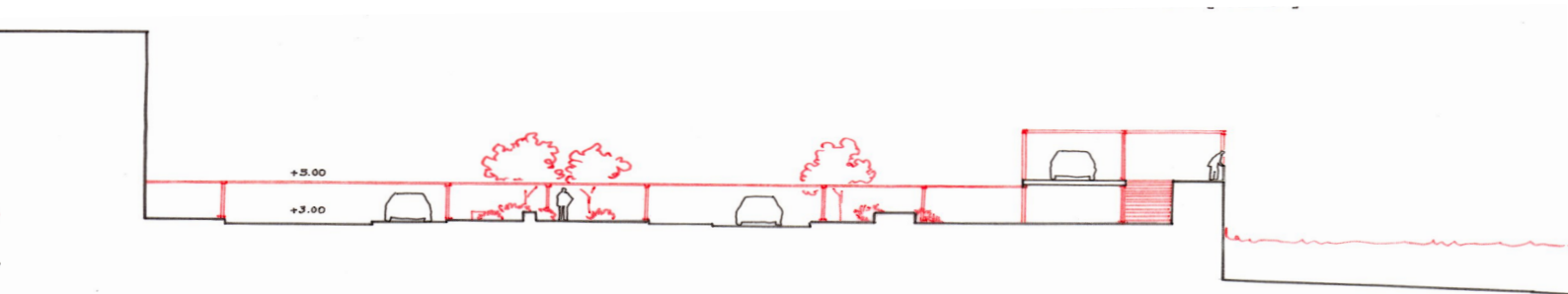


Figura 110 - Corte DD' do fragmento Trafaria, escala 1:200.

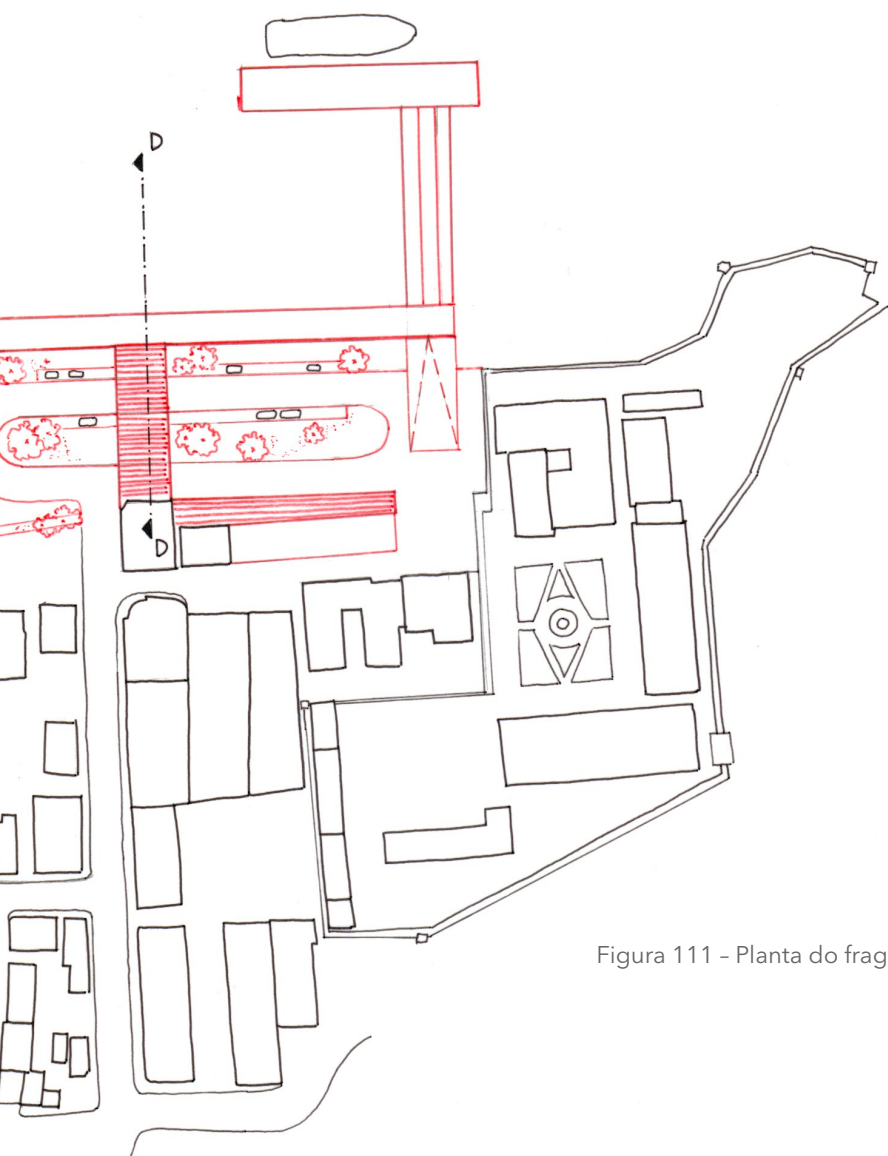


Figura 111 - Planta do fragmento Trafaria, escala 1:1000.



Figura 112 - Colage da "avenida" na Trafaria.



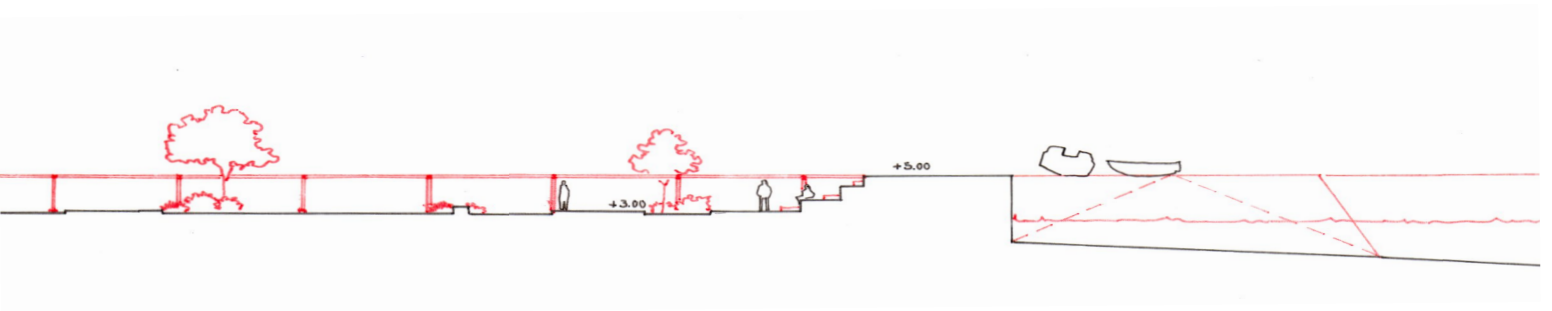


Figura 113 - Corte EE' do fragmento Porto Brandão, escala 1:200.

Figura 115 - Planta do fragmento Porto Brandão, escala 1:1000.

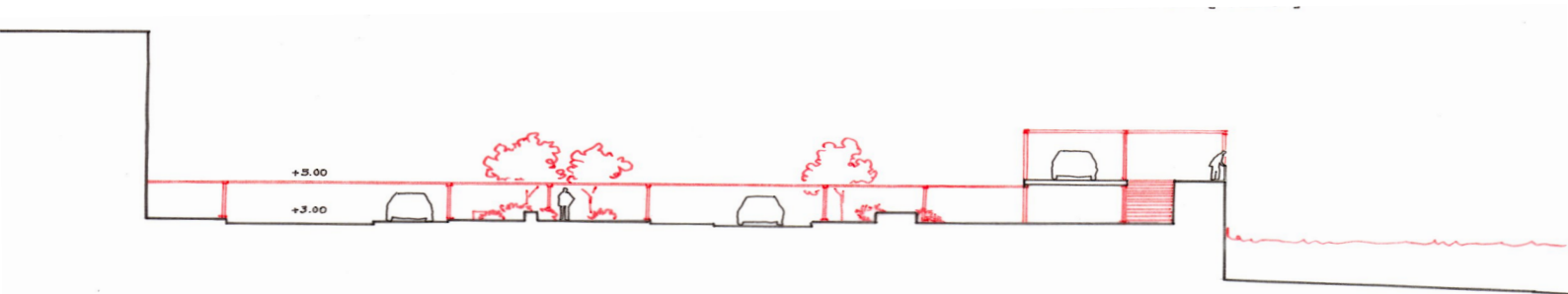


Figura 114 - Corte FF' do fragmento Porto Brandão, escala 1:200.

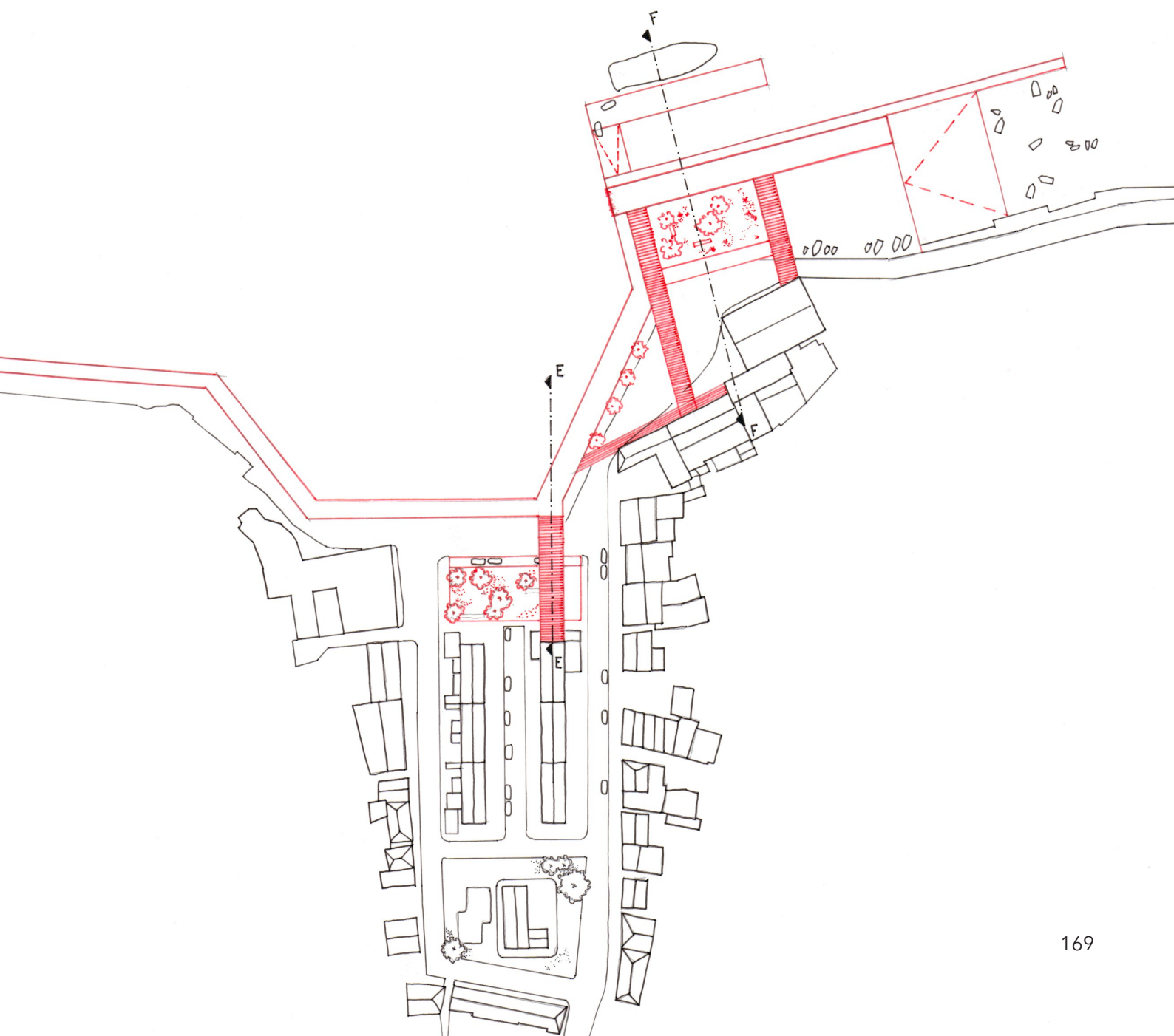


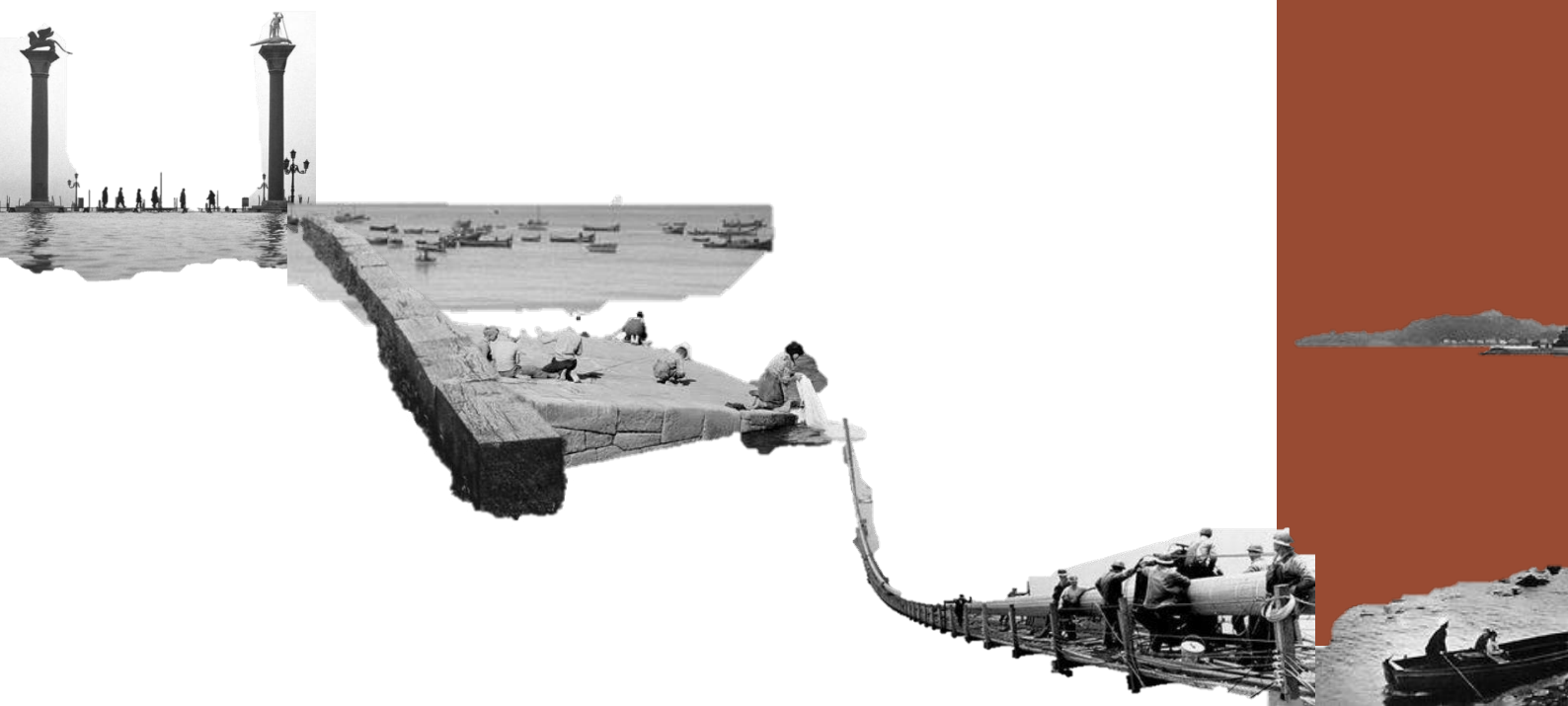


Figura 116 - Colage da "praça" em Porto Brandão.



Linha no Tejo

Plano de Detalhe







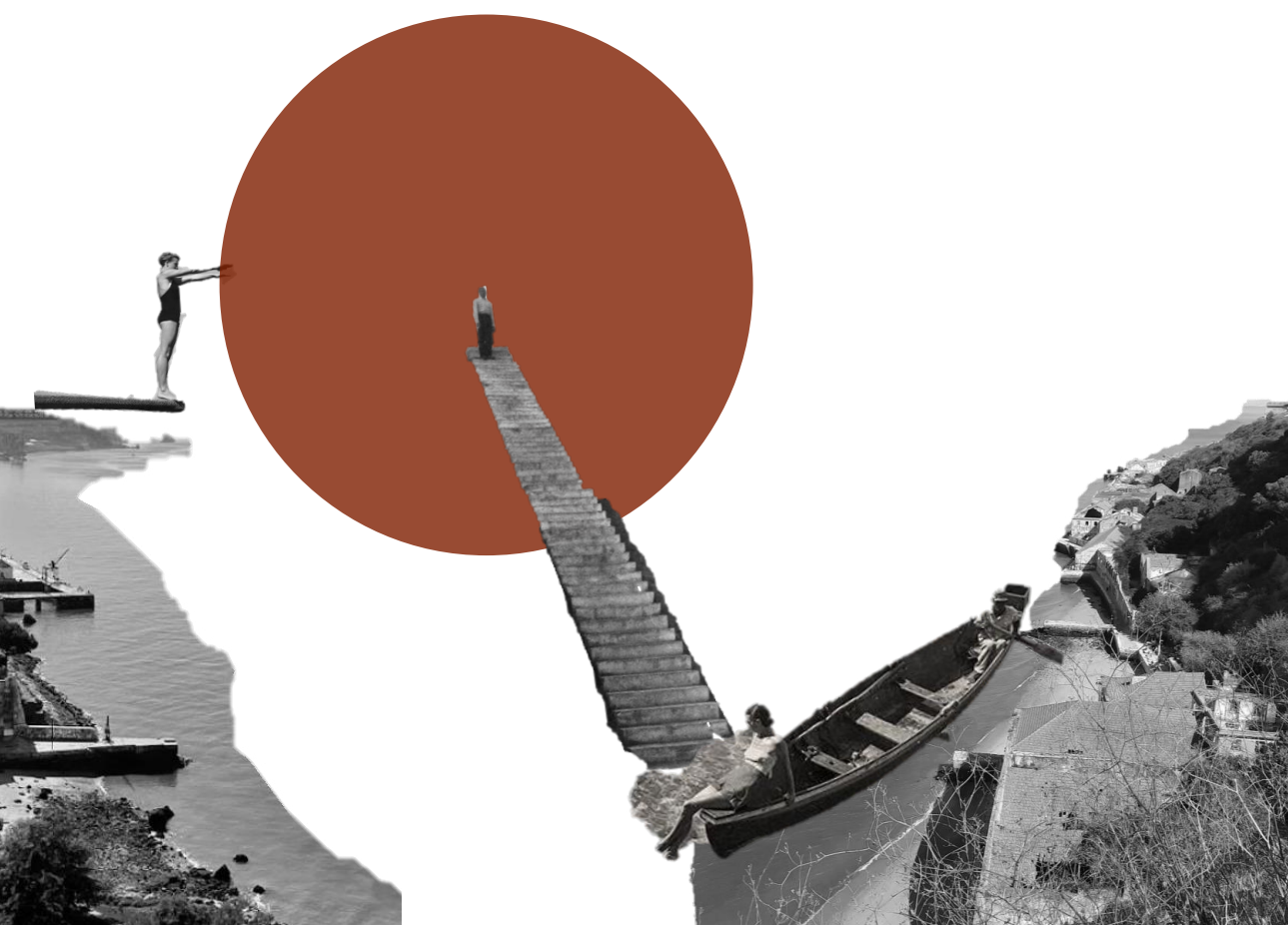


Figura 117 - Colagem percurso sensorial pela frente-ribeirinha.



Figura 118 - Colagem margem sul e margem norte.

Como primeiro exercício, tendo em conta que o trabalho final de mestrado se baseia na continuação do trabalho feito no primeiro semestre do 5ºano este exercício serviu para encontrar uma nova forma para a margem, fez-se uma colagem, na qual se substituiu a frente ribeirinha do Ginjal pelas docas de Lisboa, no âmbito de desenhar um percurso contínuo.

Com mais detalhe, Cacilhas a Arealva. No capítulo 2, destacou-se a grande presença de ruínas e edificado abandonado ao longo a linha costeira do Ginjal, contudo é de se realçar o forte potencial que o Cais tem, desde a sua directa ligação com a água como também a sua localização, existindo o miradouro nº1 para contemplar a margem norte. Assim, o plano é usufruir e reviver o percurso pedonal existente no Cais do Ginjal.

Tem se como princípio transformar e estabilizar o tecido urbano presente. Neste caso, o tipo de estratégia, em relação ao plano de estrutura para este sítio é um alteamento contínuo, onde a sua altura e forma vai variar conforme o sítio por onde passa.

Os fragmentos em destaque são: Cacilhas, os armazéns à frente da Fábrica do óleo de bacalhau, zona do restaurante "Ponto Final", Fonte da Pipa, CPP e Quinta da Arealva, onde é desenvolvido o projecto integrado.

O objectivo é tornar esta linha um espaço, um percurso pedonal ao longo do rio, acompanhado por diferentes equipamentos e lugares.

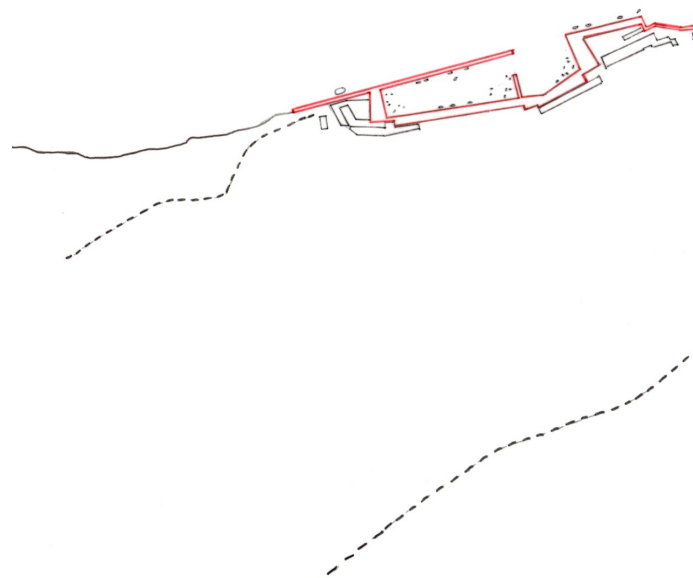
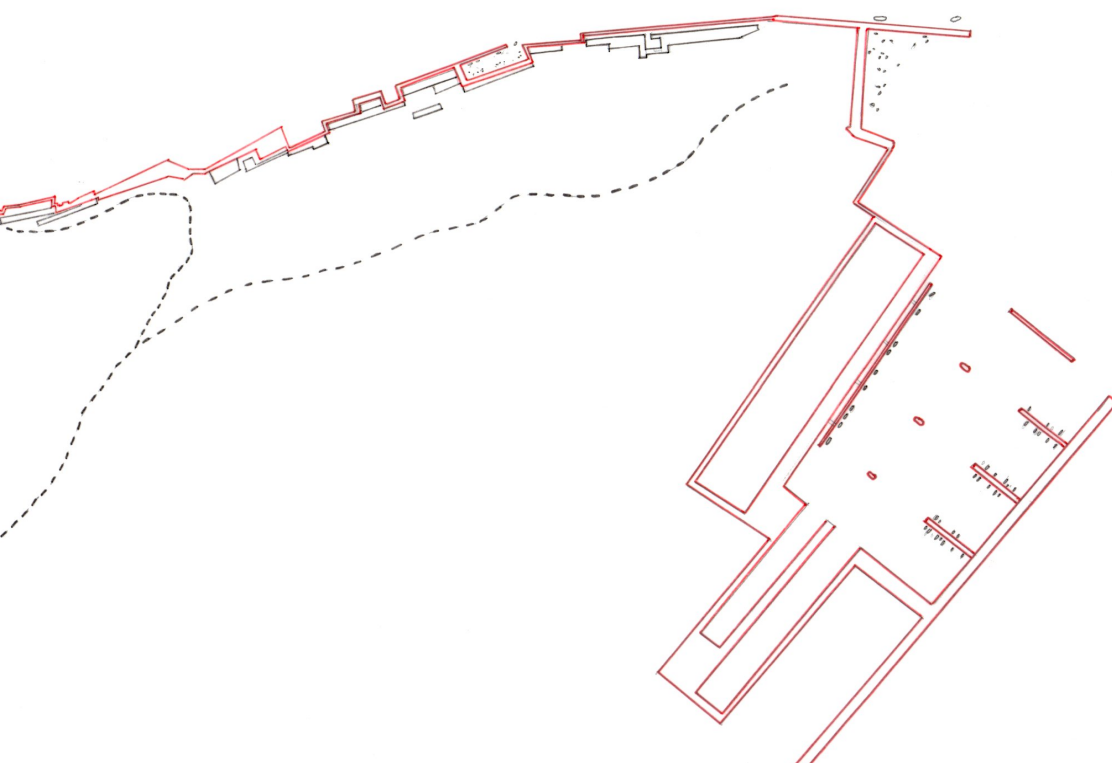


Figura 119 -Planta do Cais do Ginjal.

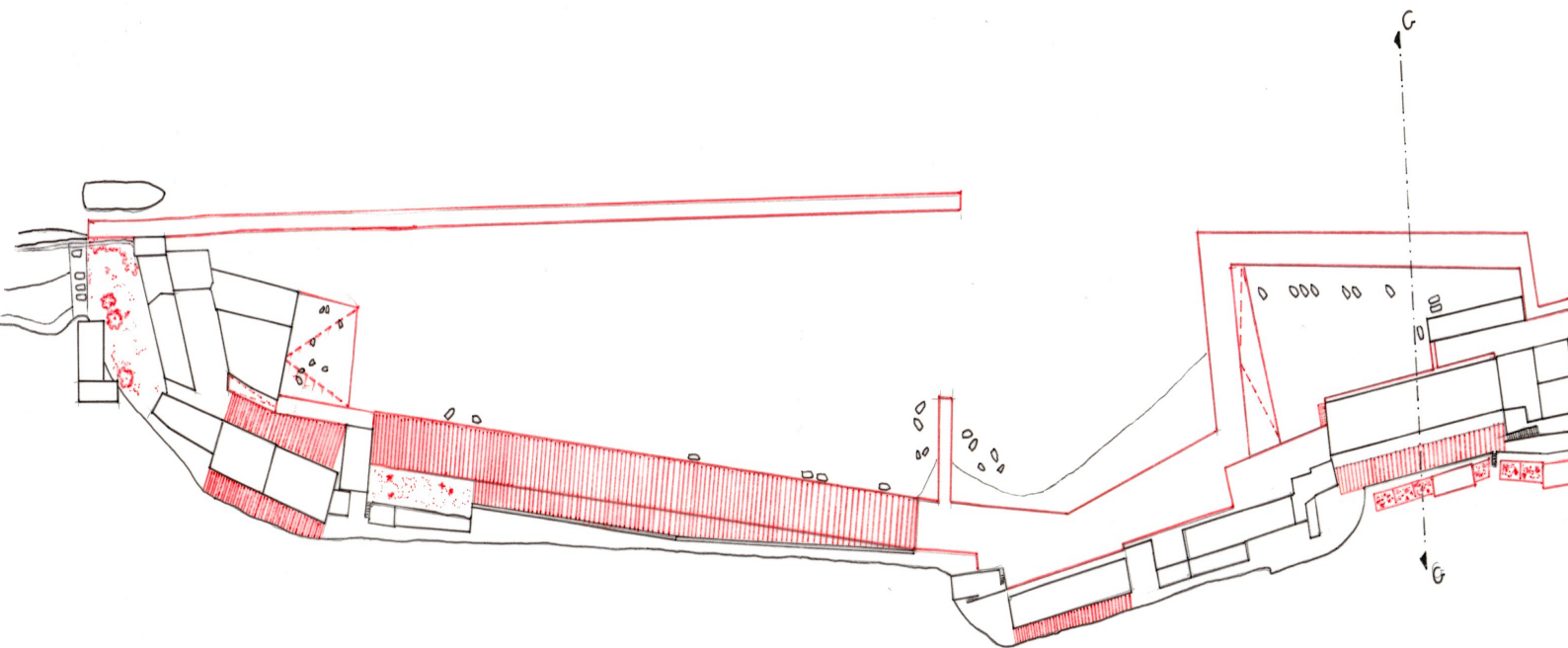


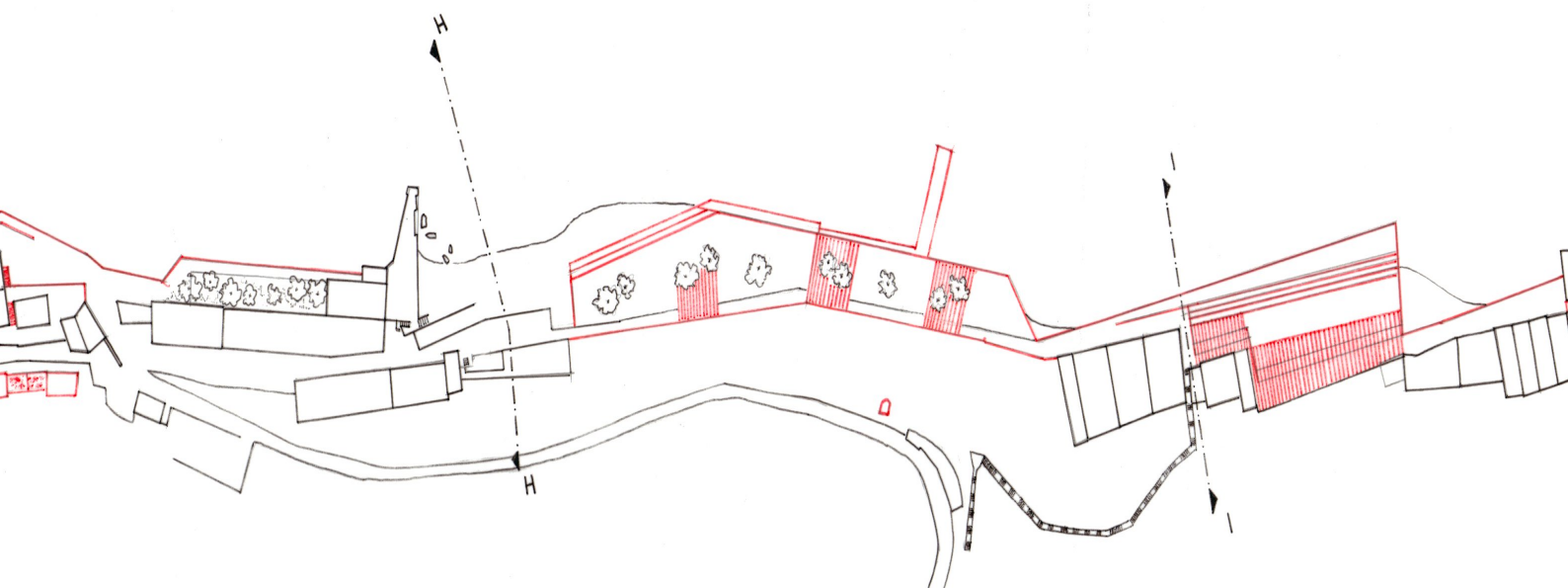
O ponto de chegada, Cacilhas, comparado com o Terreiro do Paço. De seguida a cota a baixo da Fábrica de óleo do Bacalhau, transformado numa zona verde rodeiam as ruínas, como os jardins de Belém que seguem o percurso até ao "Ponto Final", onde a sua esplanada é elevada conforme o alteamento até chegar à boca do vento que se encontra a uma cota estável em relação ao nível da água.

Depois, chegasse a uma das zonas mais antigas do Ginjal, Fonte da Pipa, também se encontra uma cota estável. A partir deste ponto inicia-se o desenho da Doca da Arealva.



Figura 120 - "Novo percurso no Cais do Ginjal".





Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e
da Quinta da Arealva

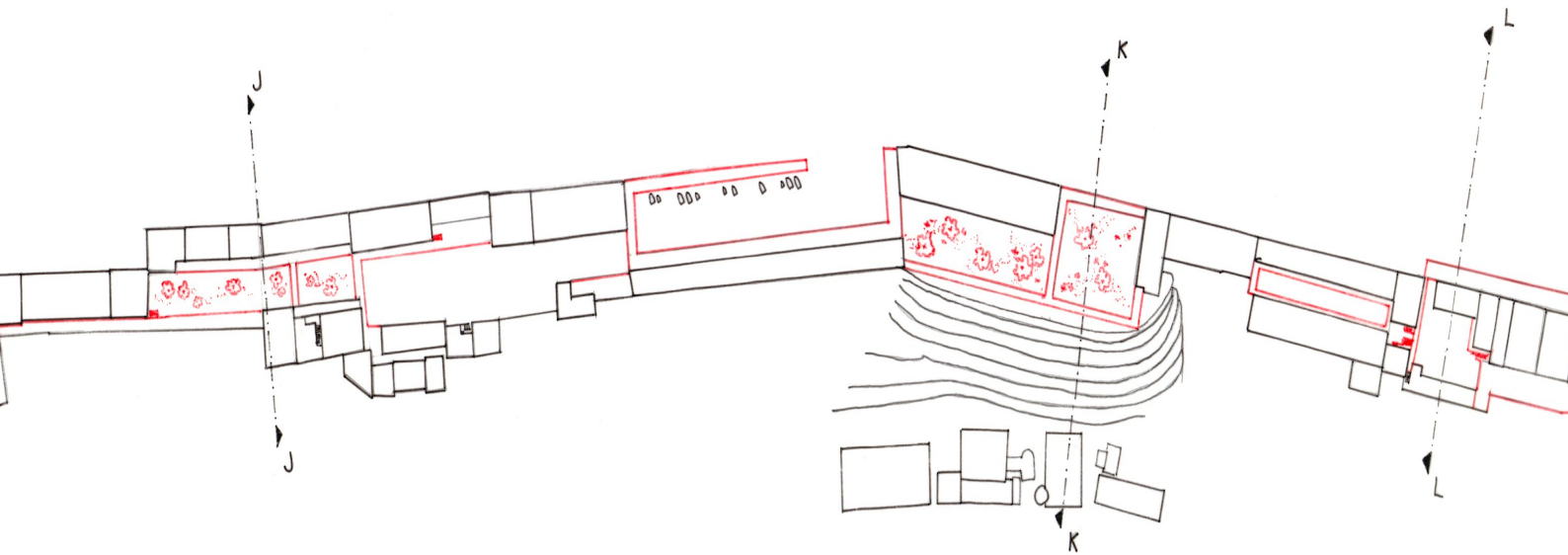
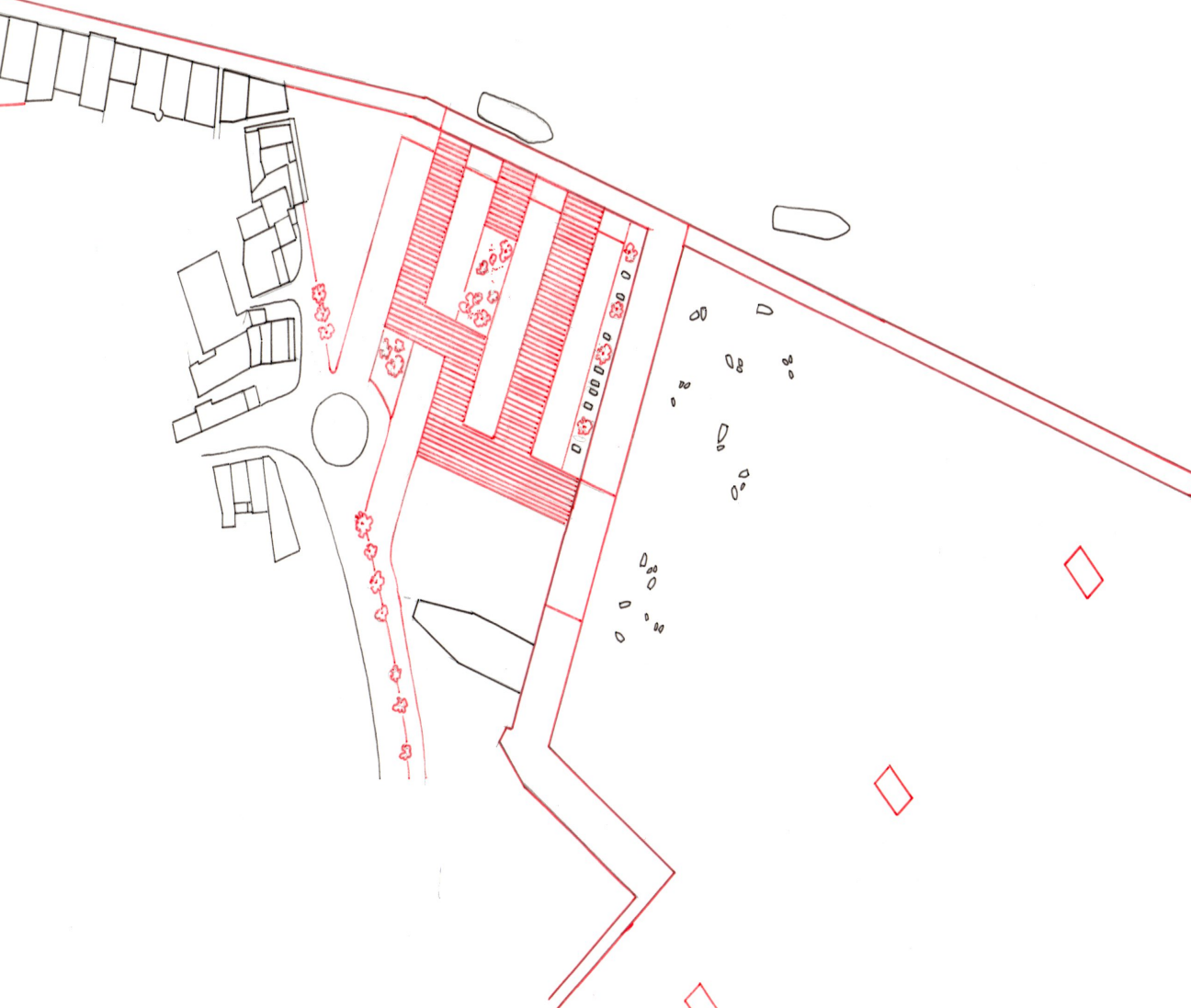


Figura 121 - Planta do fragemento Cais do Ginjal, escala 1:1500.



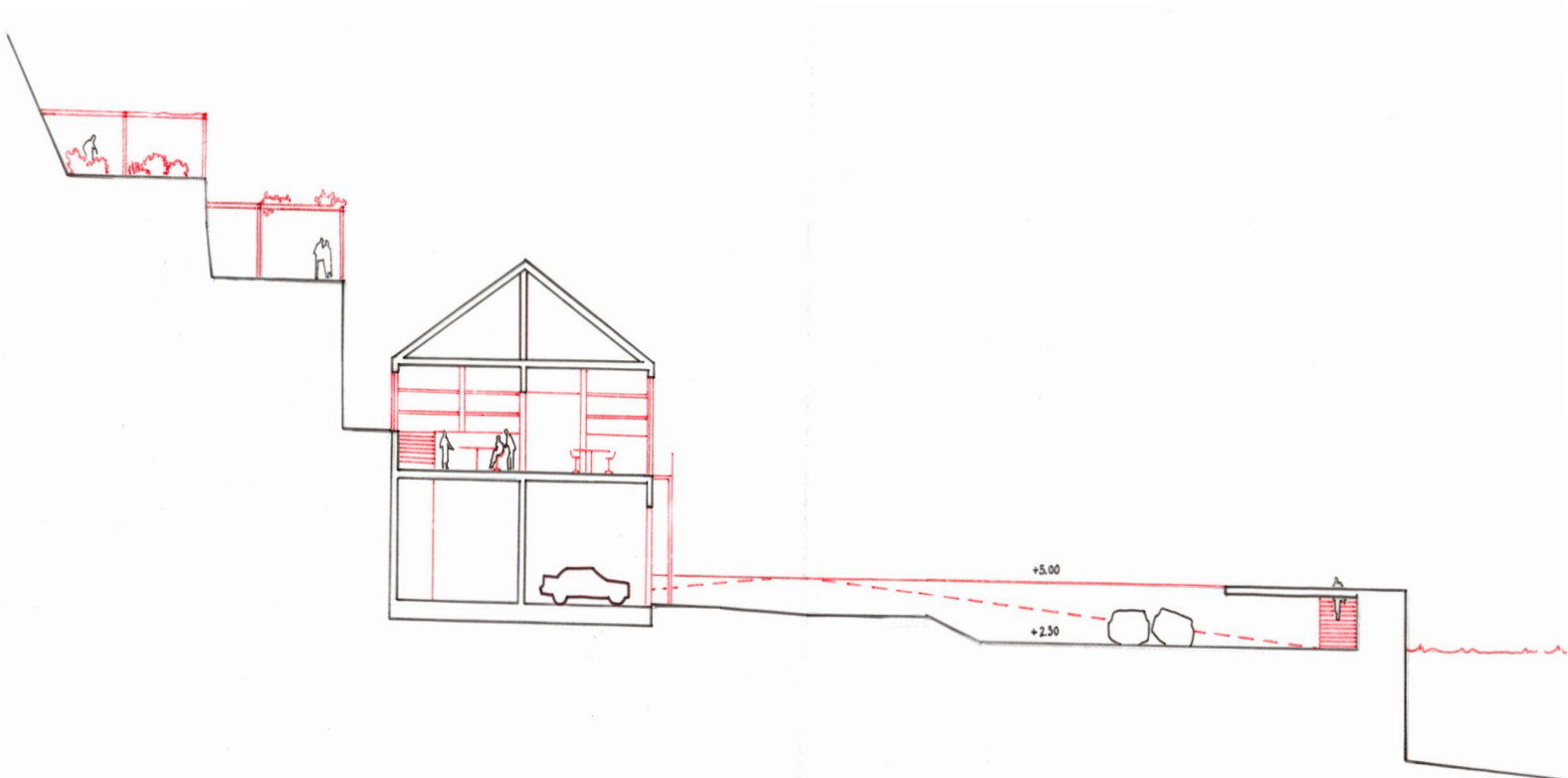


Figura 122 - Corte GG' do CPP, nova linha do Cais do Ginjal, escala 1:200.



Figura 123 - Corte HH' da Fonte da Pipa, nova linha do Cais do Ginjal, escala 1:200.

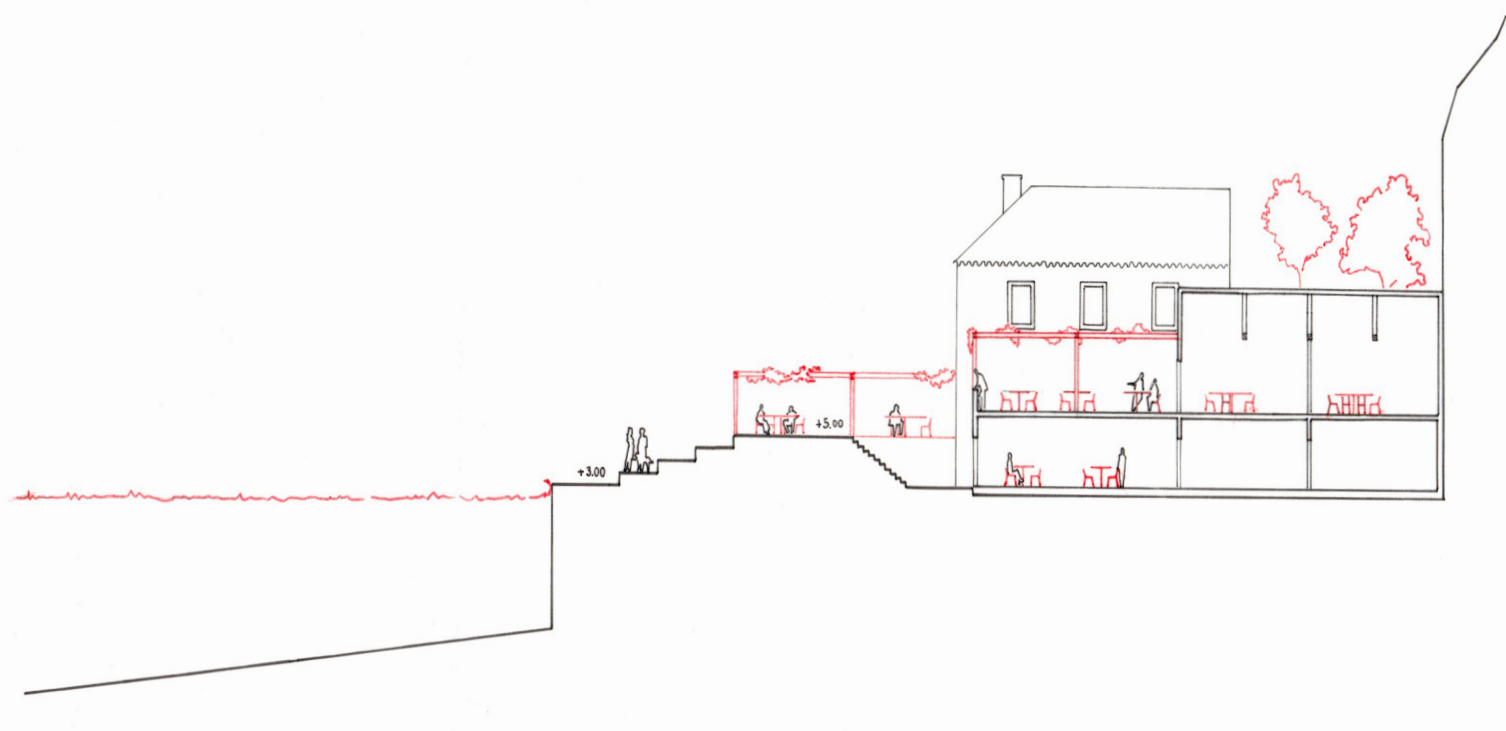


Figura 124 - Corte II' do Ponto Final, nova linha do Cais do Ginjal, escala 1:200.

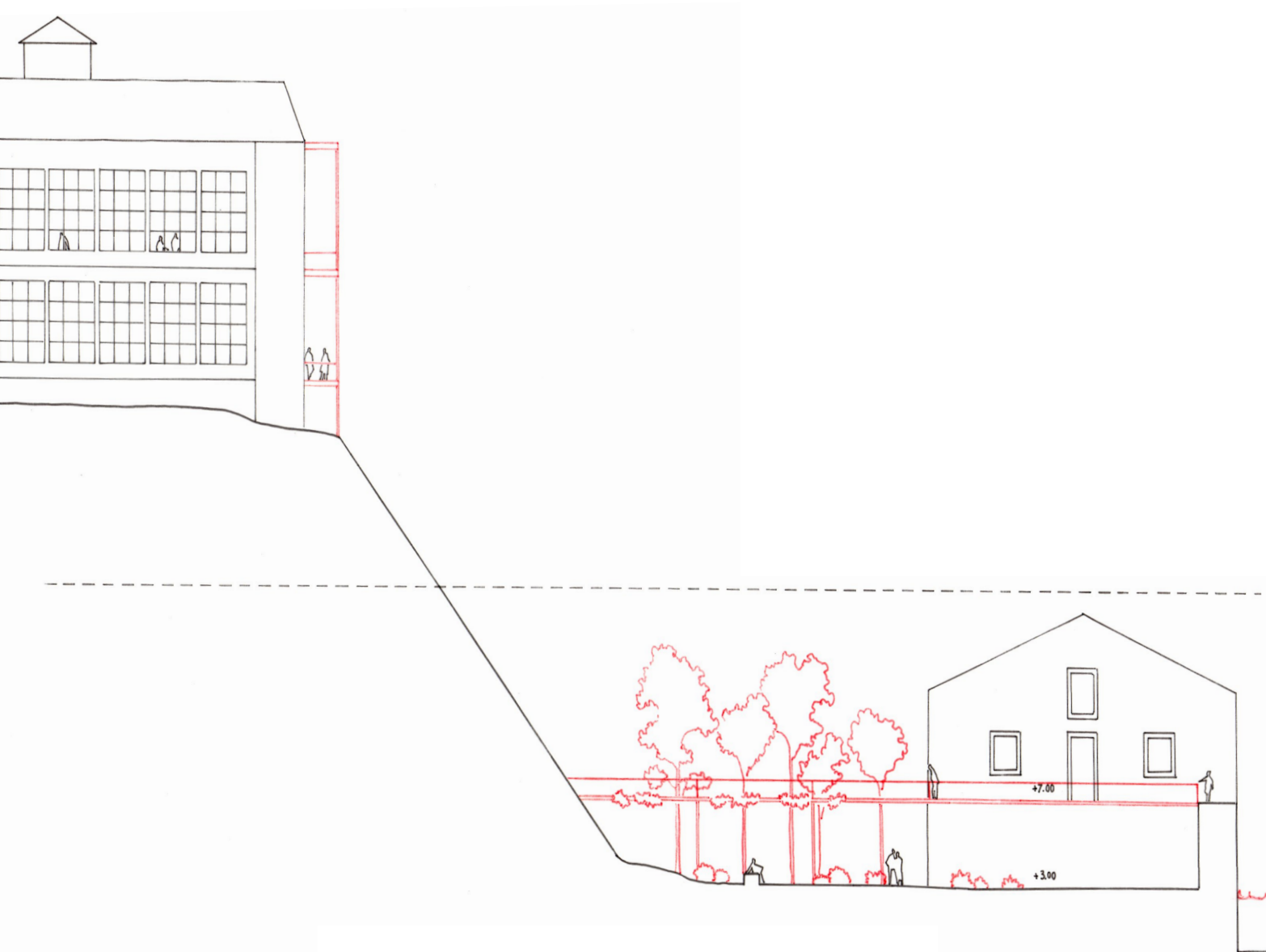


Figura 126 - Corte KK' do Fábrica do Bacalhau, nova linha do Cais do Ginjal, escala 1:200.

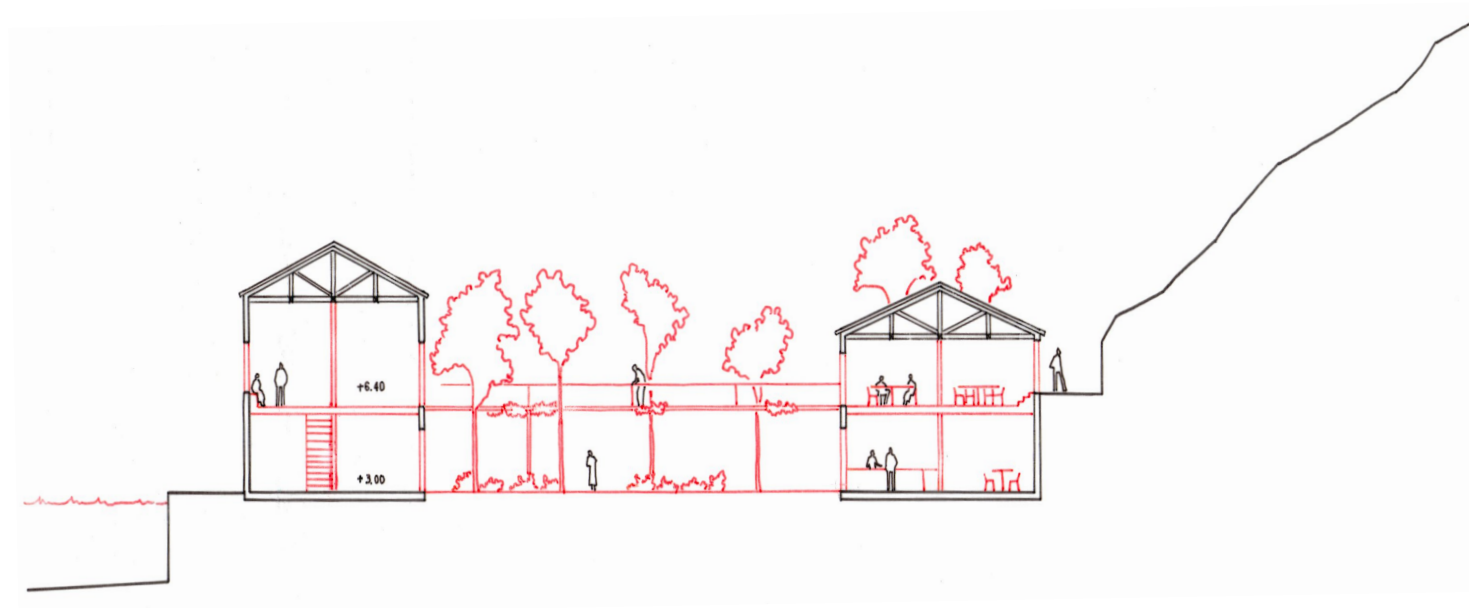


Figura 125 - Corte JJ' dos armazéns, nova linha do Cais do Ginjal, escala 1:200.



Figura 127 - Corte LL' nova linha do Cais do Ginjal, escala 1:200.

Projecto Integrado

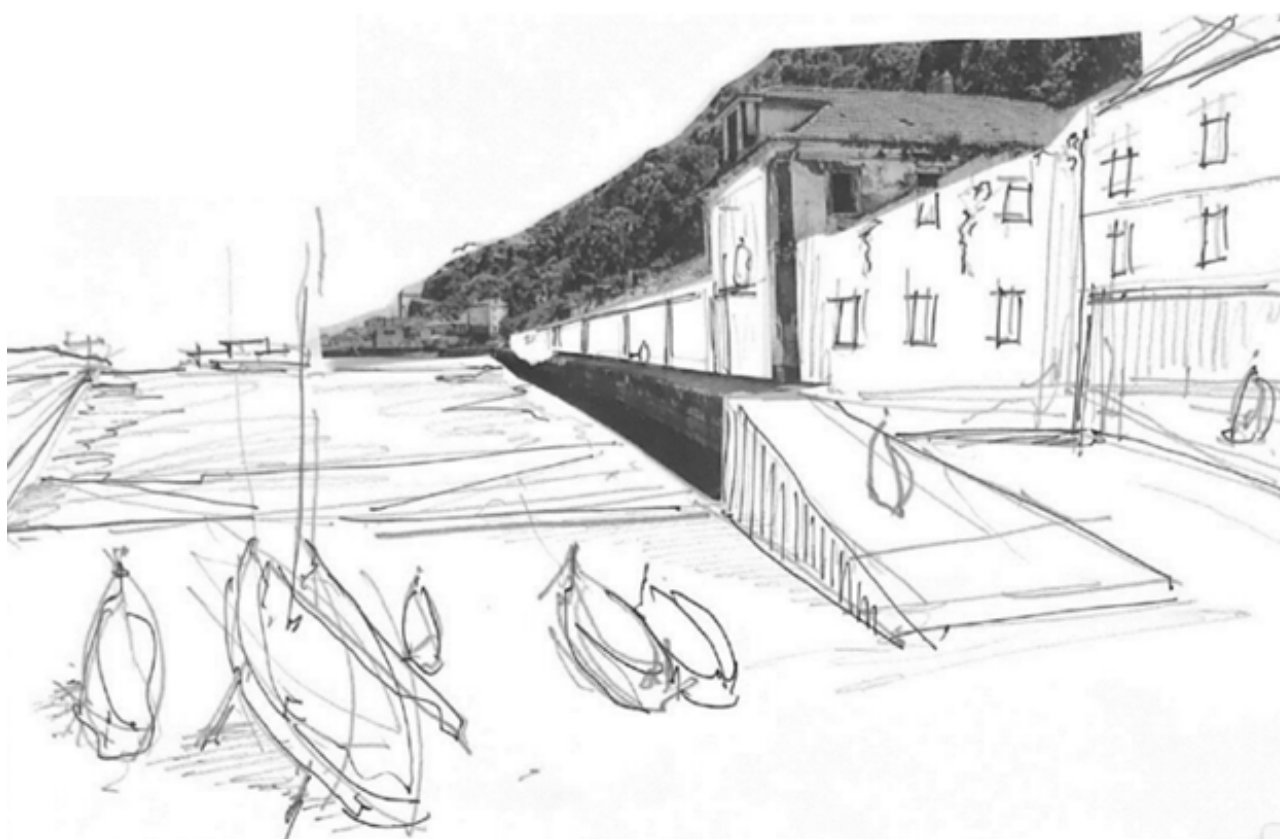


Figura 128 - Colagem - abrigo para as embarcações.

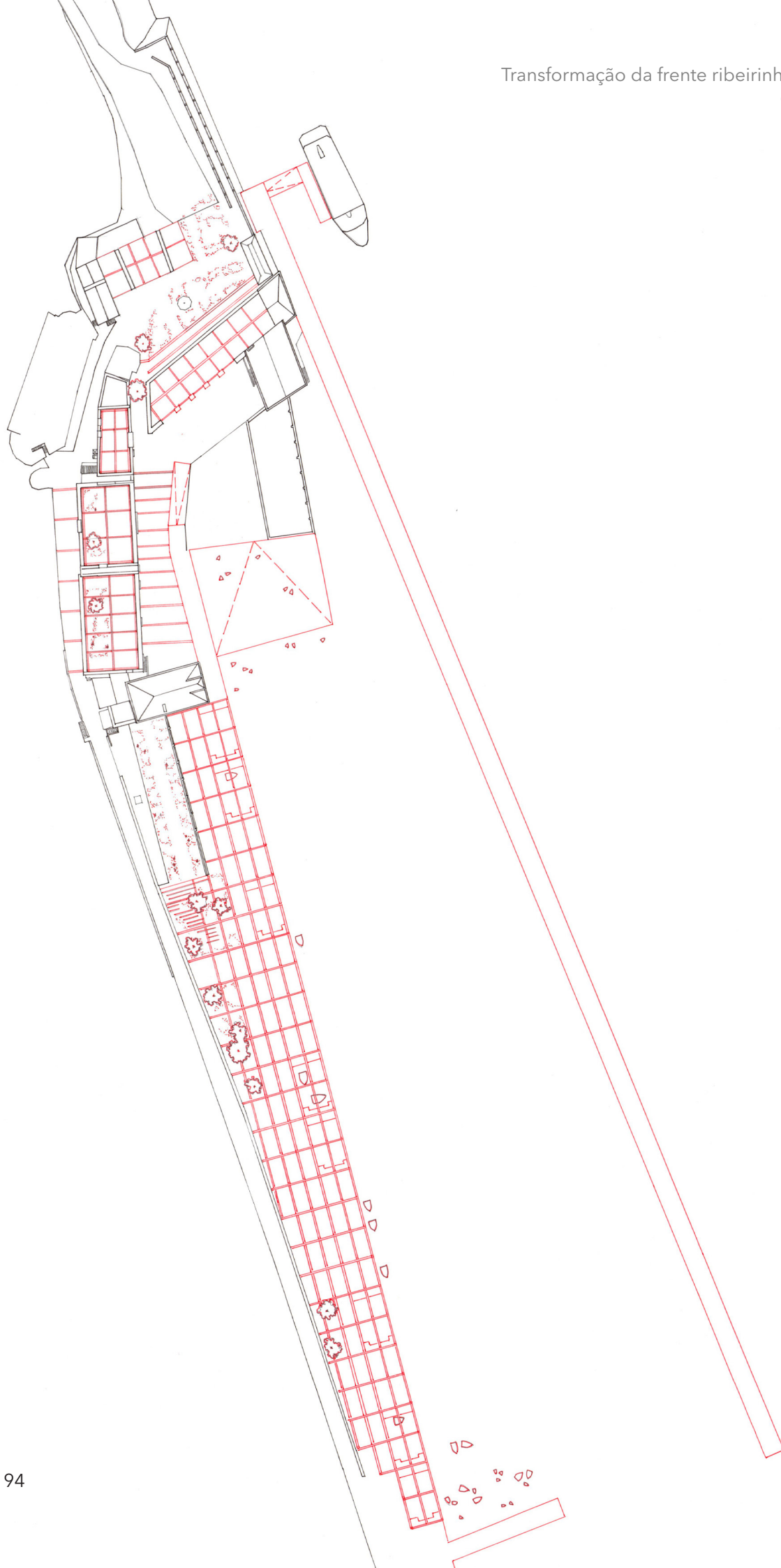


Figura 129 - Quinta da Arealva actual , escala 1:500.

O projecto entregado é o desenho de uma nova doca situada na Quinta da Arealva. Transformar as ruínas presentes num sítio convida a população de Almada, os restantes habitantes do Cais do Ginjal e quem lá chegar.

9 elementos são desenvolvidos.

Elemento 1 - Quando se entra pelo antigo jardim da Arealva surge uma estrutura metálica que se estende ao longo deste, tendo como referência a doca dos pescadores em Canga (rever capítulo 1, referência do Cais).

Uma estrutura leve para que se misture com a paisagem. Entre os pilares surgem espaços verdes e espaços vazios dedicados para pequenos mercados e outros que se deixam ser inundados pelo rio possibilitando pequenas embarcações de se abrigarem, seguindo sempre a métrica 7.5x4 metros. Alguns espaços são cobertos, outros são abertos, no âmbito de criar diferentes ambientes e atmosferas.

O metal utilizado não é soldado com o propósito de em caso de alterações à sua reestruturação seja fácil de se mexer.

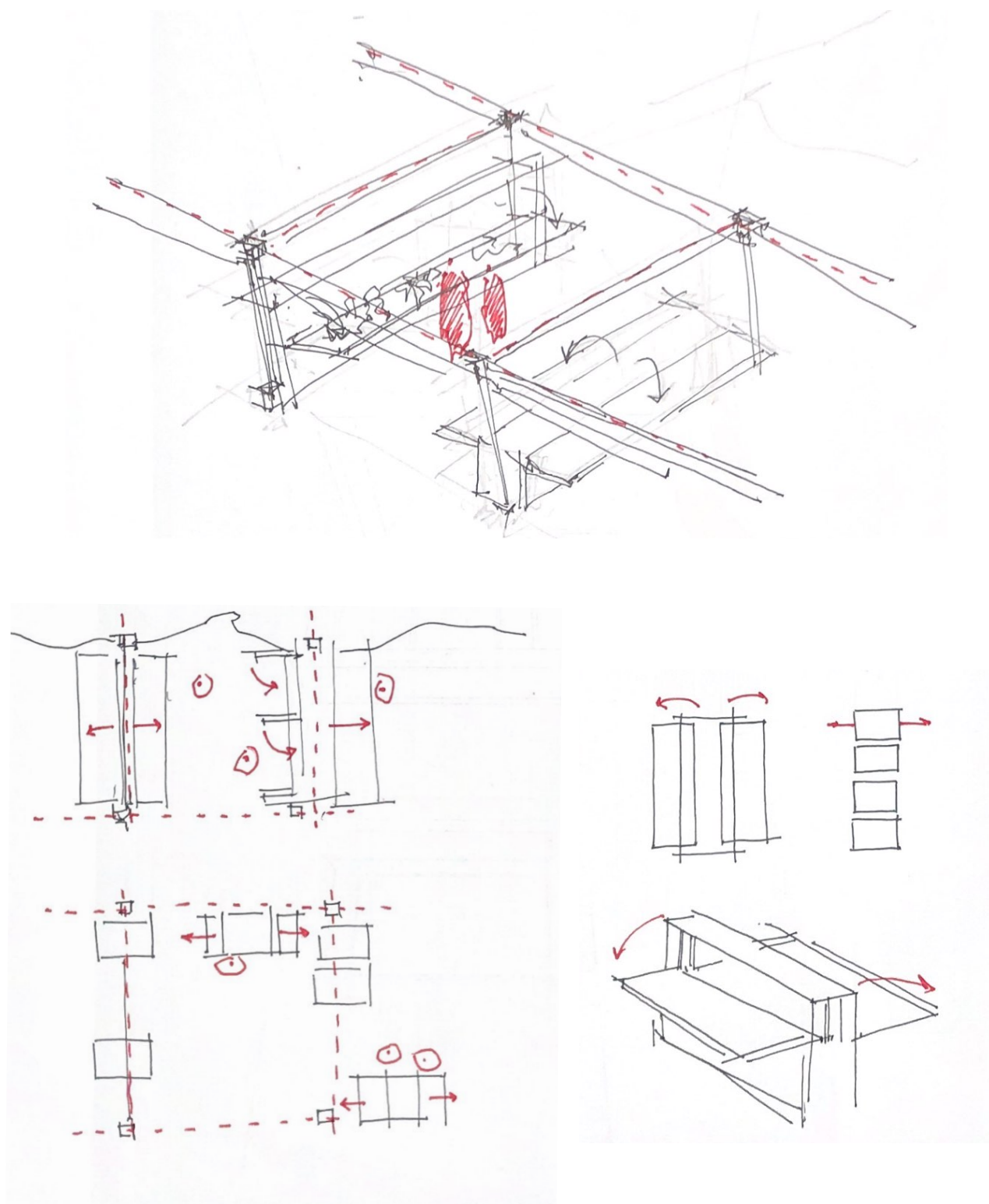
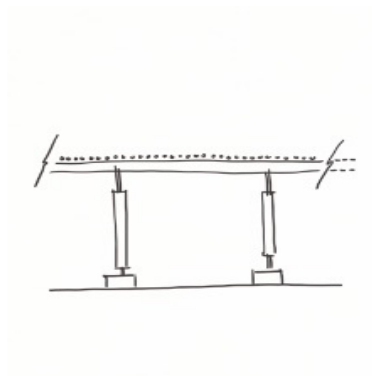
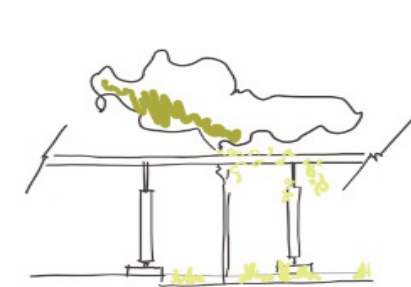
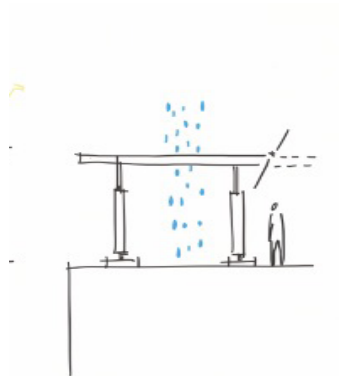
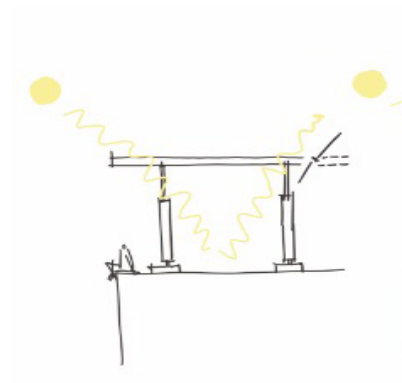


Figura 130 - Elemento singular de apoio ao mercado.



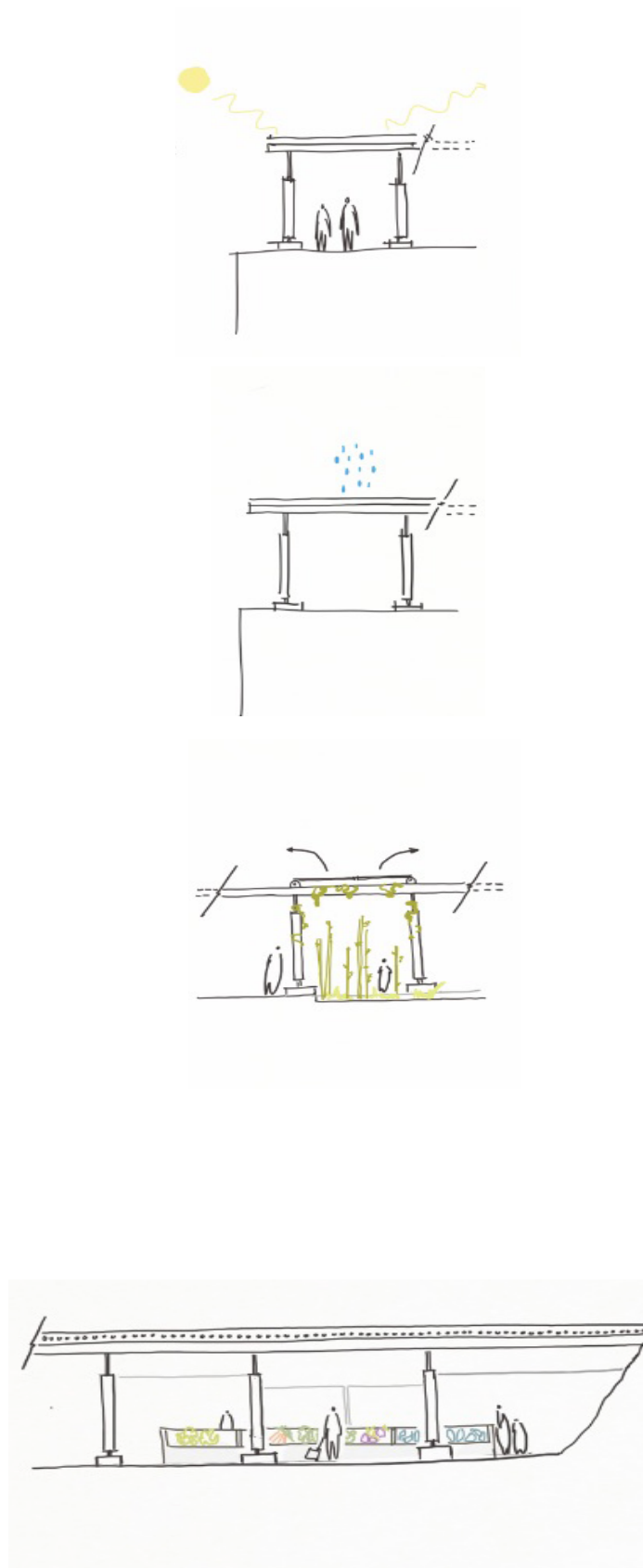
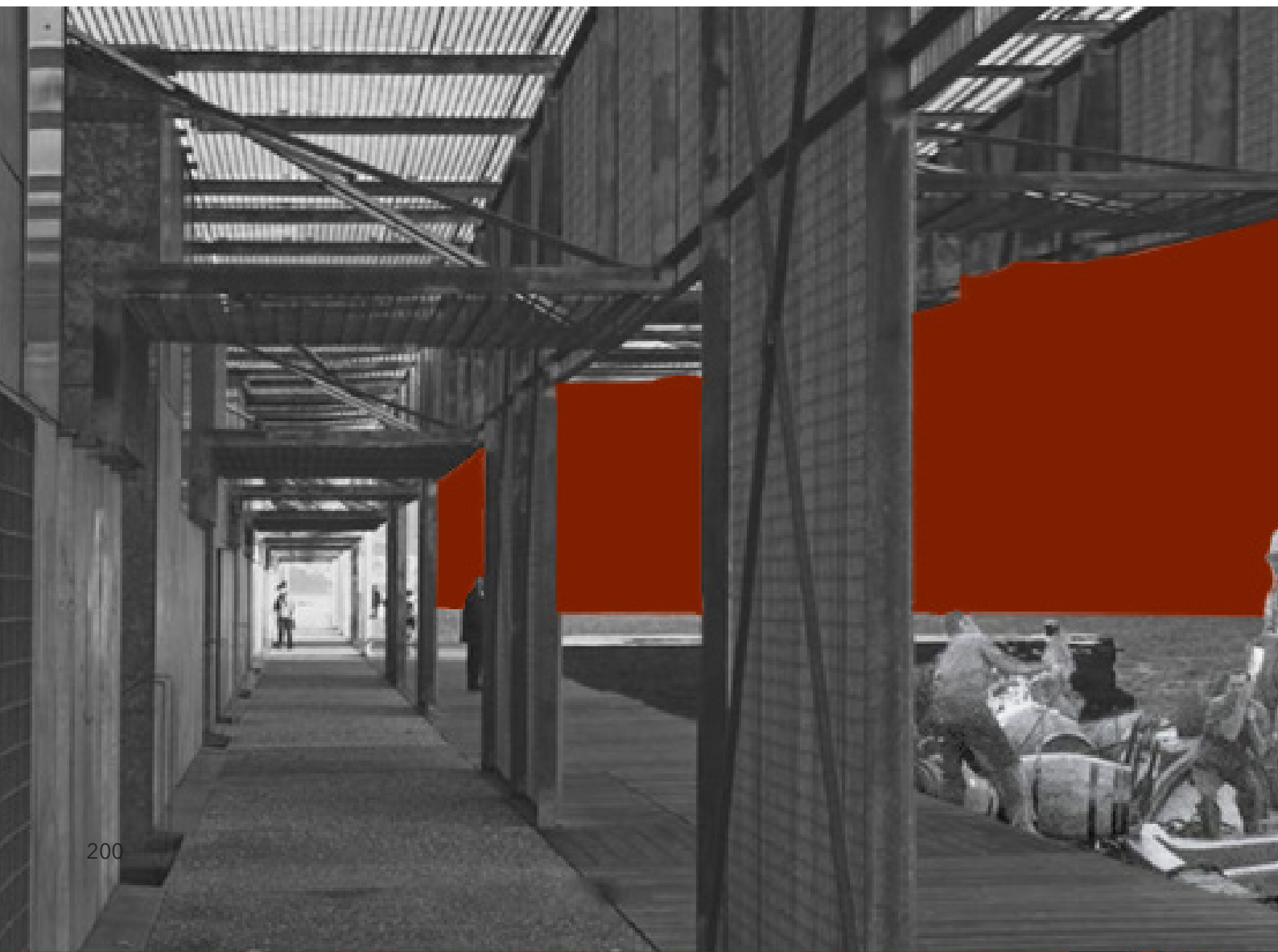


Figura 131 - Estrutura metálica, diferentes ambientes.

Figura 132 - Colage, parte da doca coberta por estrutura metálica. Pescadores a descarregar mercadoria para o mercado.





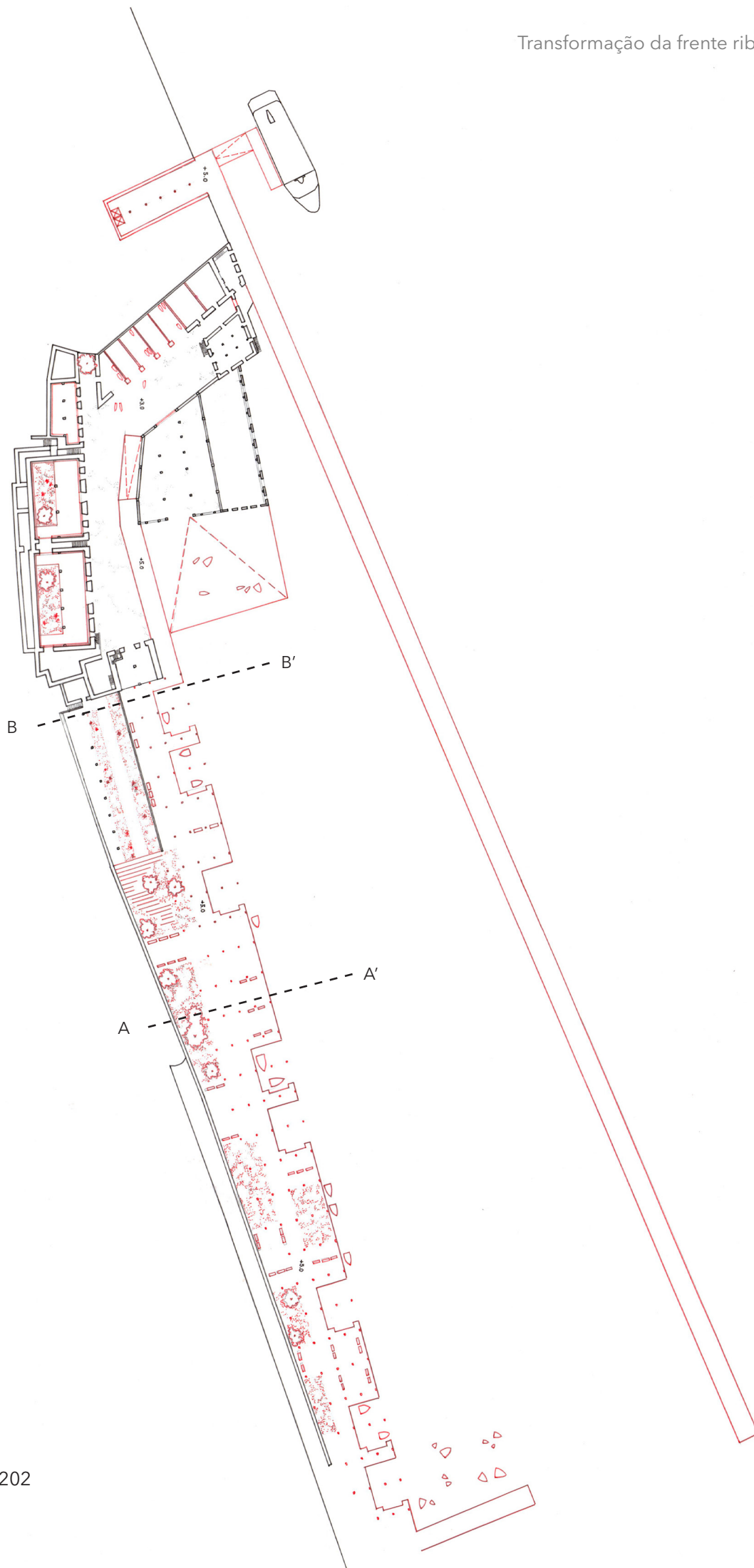


Figura 133 – Quinta da Arealva actual , escala 1:500.

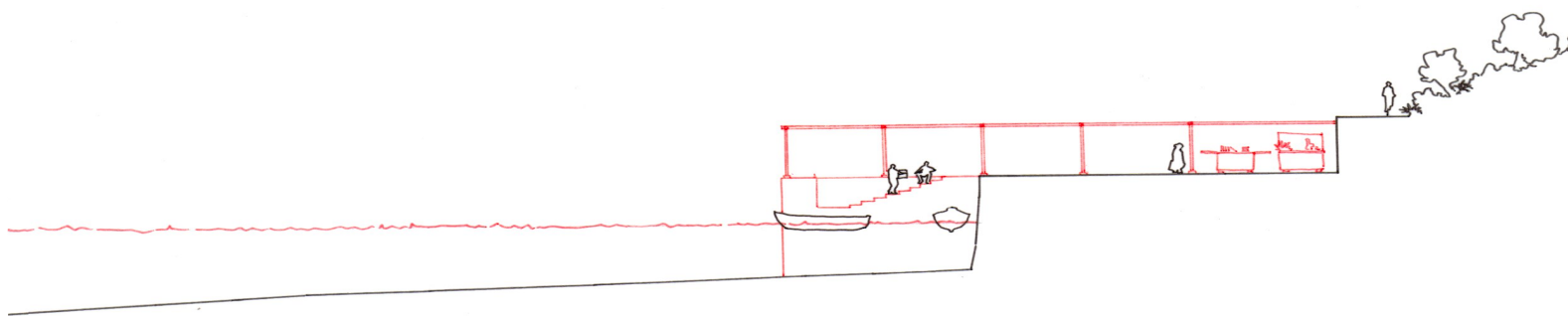


Figura 134 - Corte A, escala 1:200.

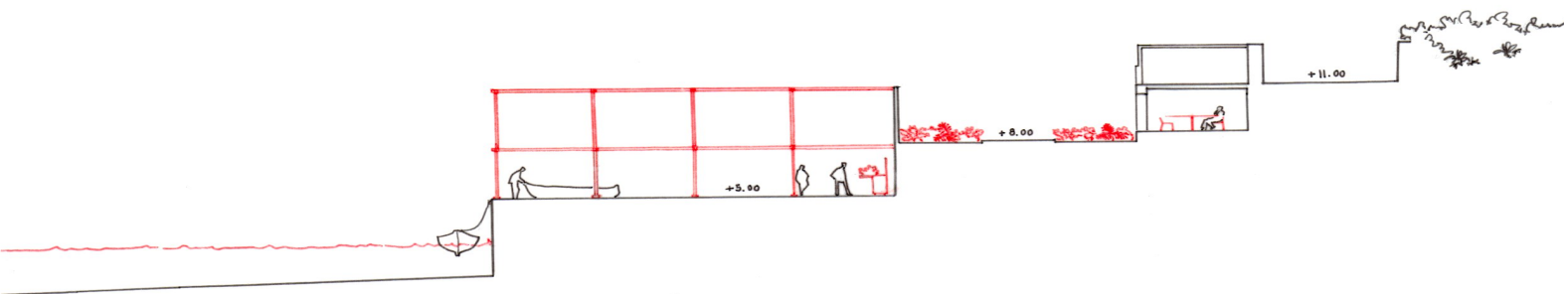


Figura 135 - Corte B, escala 1:200.

Elemento 2 - No final do jardim surge a primeira estrutura da Quinta da Arealva, transformada numa esplanada que complementa o restaurante d'Arealva.

Esta esplanada está à cota 8, acima do primeiro elemento. É mantida a sua forma actual, mais especificamente, a sua cobertura que se liga com o caminho que leva ao miradouro, e uma parede composta por vãos degradados que vão decifrando a paisagem de Lisboa.



Figura 136 - Colage, esplanada ajardinada habrigada pelas ruínas .



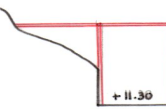
Elemento 3 - Um dos elementos mais bem conservados encontra-se entre os elementos 2 e 8, mantendo e requalificando parte da sua estrutura , este vai ser o ponto principal entre ligação de cotas. Nomeadamente, a cota 3 com a 8 e a cota 8 com a cota 11.

Elemento 4 - No seguimento do alteamento que se estende desde do início da entrada d’Arealva à cota 5 deparamo-nos com uma estrutura em betão. Nos tempos áureos deste lugar (rever capítulo dois) era a zona onde se guardava os barris de vinha antes de serem transportados para o cais.

Mantendo o seu desenho, é-lhe-dado uma nova identidade. Aproveitando os vazados utilizados como entradas e saídas da mercadoria, passa a ser a passagem de pequenas embarcações, mais concretamente optimists. Tendo em conta a subida do nível médio do mar, para que a nova doca não seja totalmente inundada, nos espaços entre os pilares são contruídos portões que controlam não só as passagens dos barcos, mas também a passagem da água.



Figura 138 - Quinta da Arealva actual , escala 1:500.



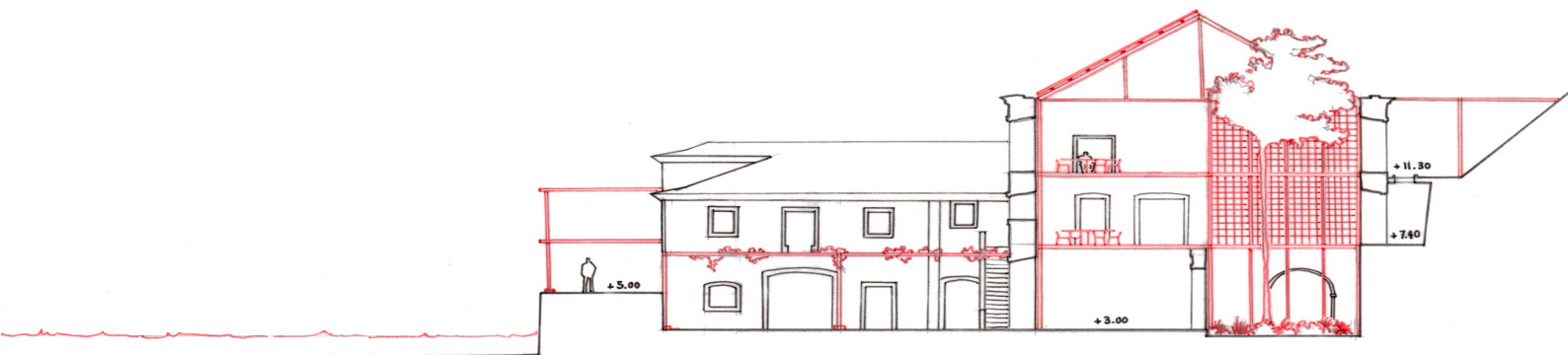


Figura 139 - Corte C, escala 1:200.

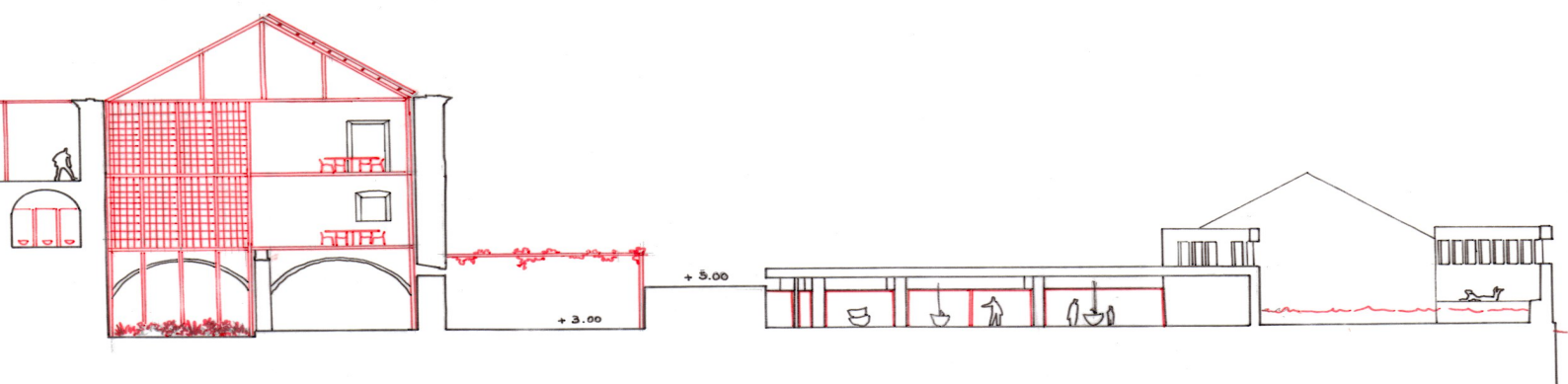


Figura 140 - Corte D, escala 1:200.



Elemento 5 - Colado ao elemento 4, surge uma outra ruína que desempenhava uma função semelhante ao elemento anterior. Agora deixa-se ser inundado pelo o rio Tejo , tornando-se numa piscina de marés, protegida pelo antigo armazém da Quinta da Arealva. A entrada do rio será feita a partir dos vãos pré-existentes, sendo que são reforçados por causa do nível alto de degradação.

Elemento 6 - Como apoio para a escola de vela, são usados dois edifícios, um para abrigar os optimist e o material necessário e outro de apoio à escola como também do lugar em si, como por exemplo administração.

Elemento 7 - Edifício principal é dividido em 3 níveis, piso térreo, tendo em conta o seu estado actual, ou seja invadido pela vegetação, decidiu-se manter de forma controlada. A vegetação terá um percurso vertical até chegar à cobertura, sendo parte desta "rasgada", permitindo a passagem da vegetação até à cobertura.

No piso 1 e o piso 2 um restaurante e uma cozinha acompanha ambos os pisos, não esquecendo o elemento 2, a esplanada que liga os 2 pisos.

Figura 142 - Colage, parte restauração na cota superior do edifício principi.



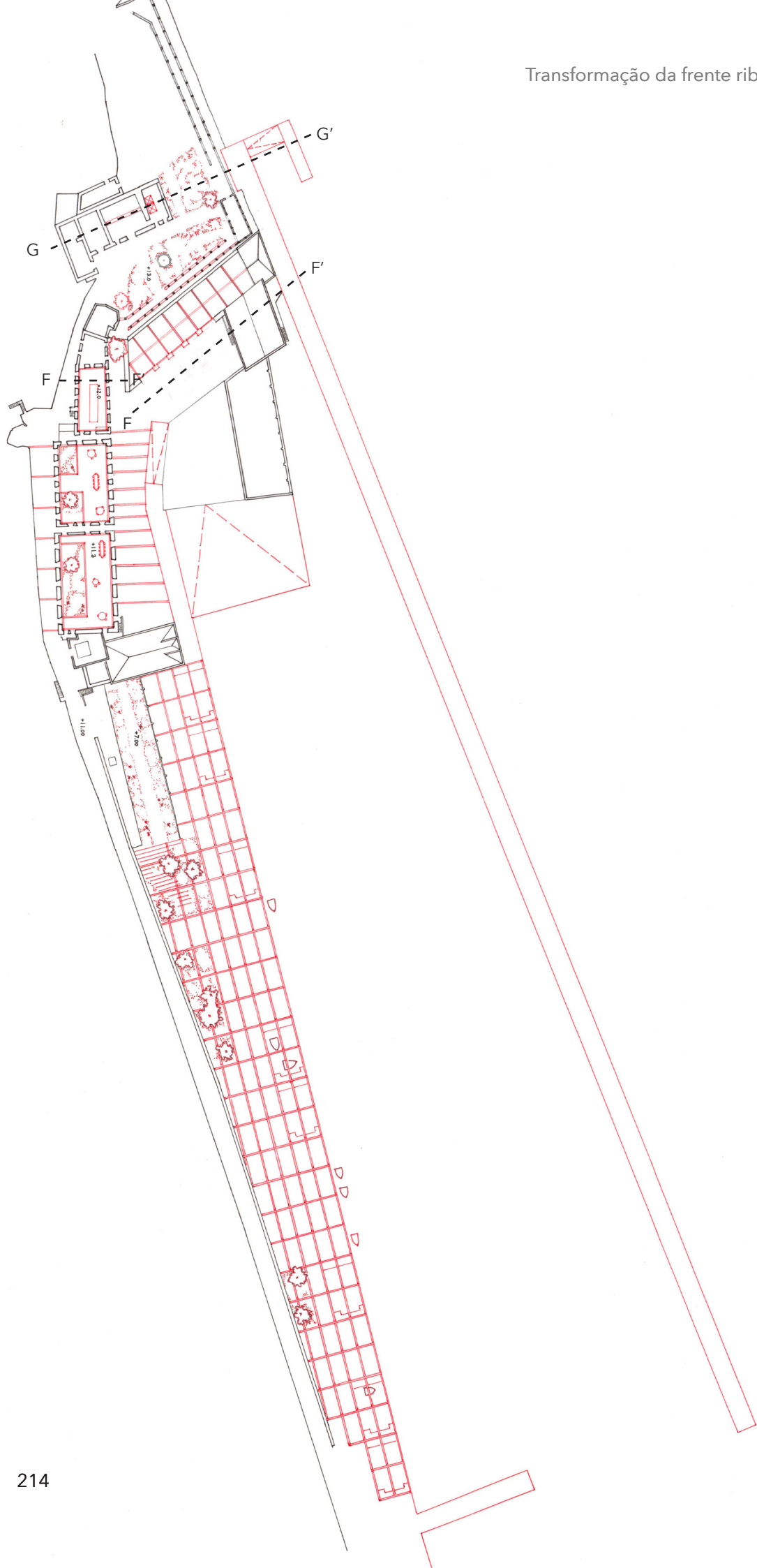


Figura 143 - Planta Quinta da Arealva escala 1:500.

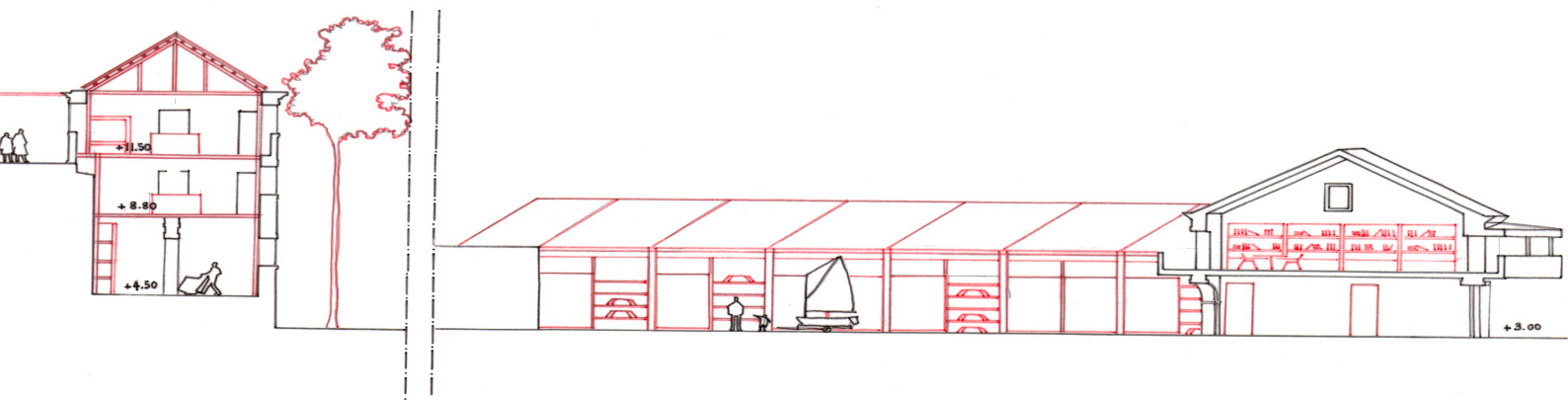


Figura 144- Corte F, escala 1:200.

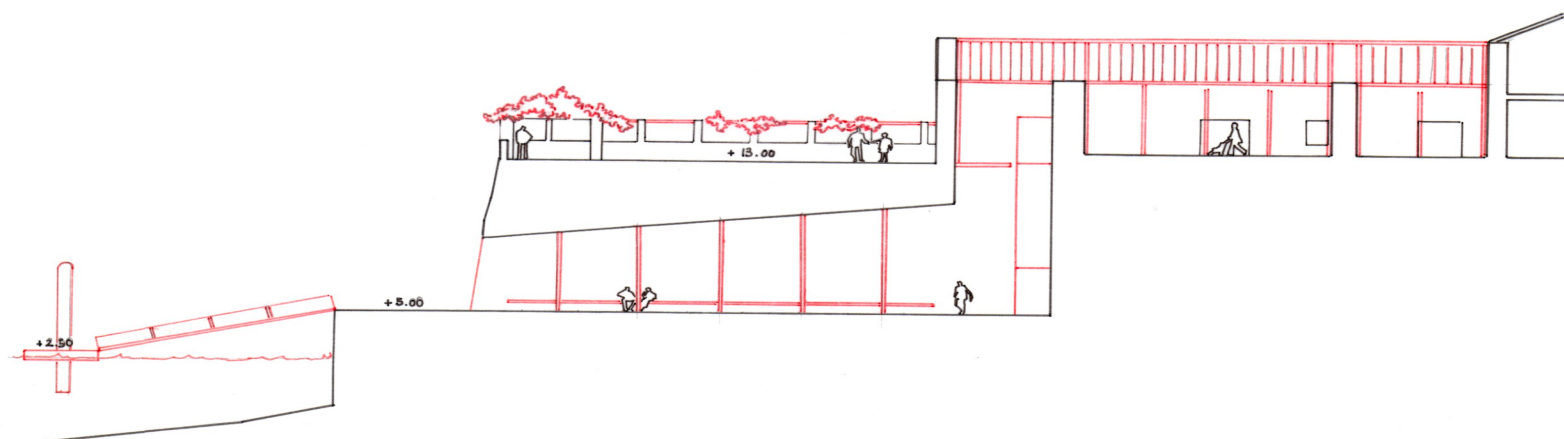
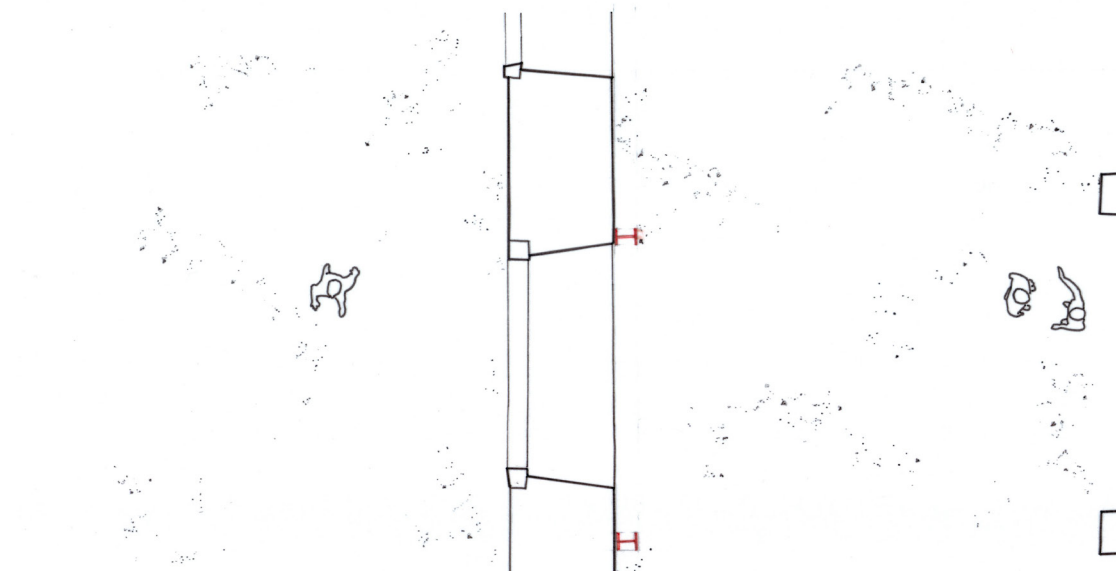
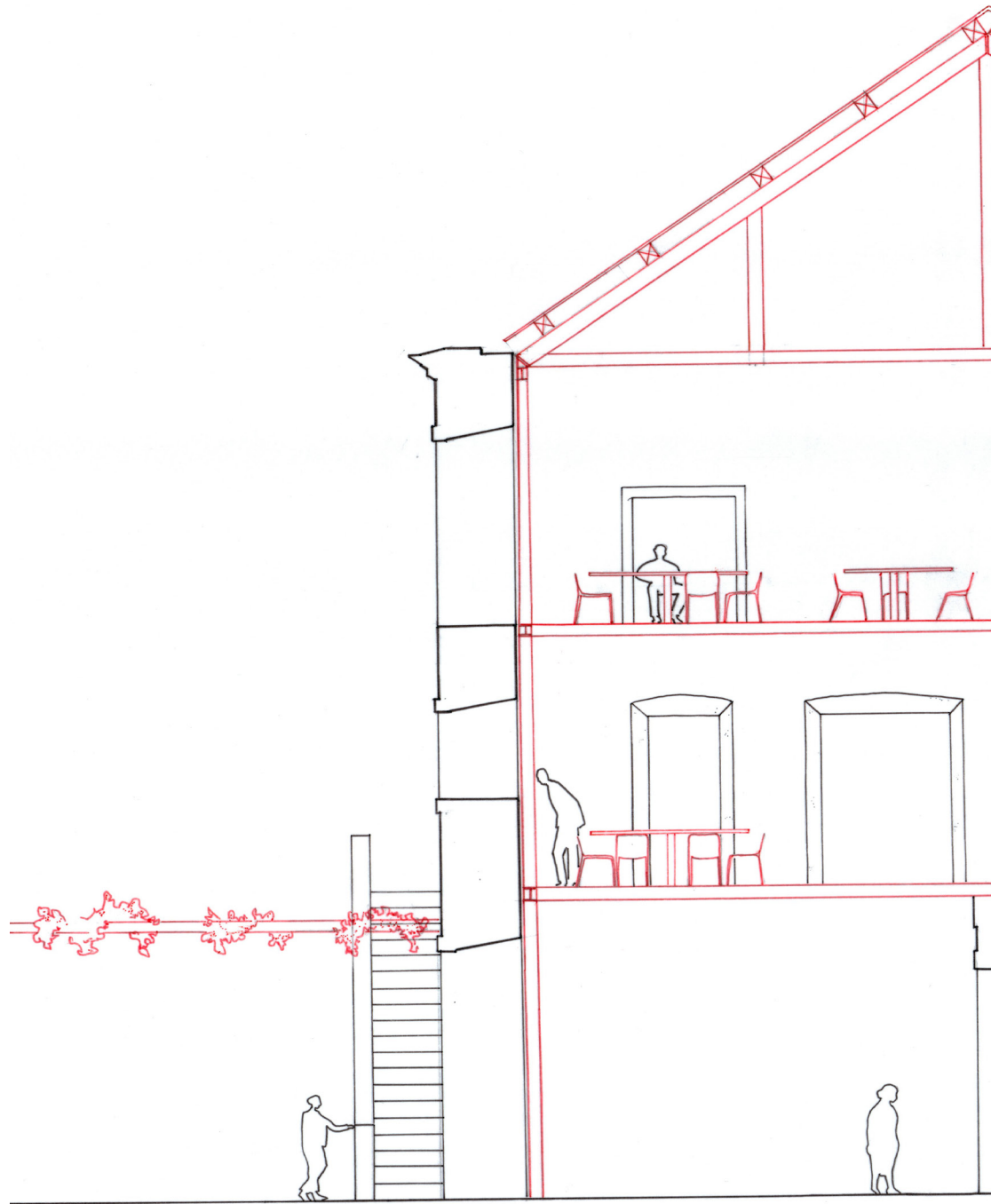


Figura 145 - Corte G, escala 1:200.

Elemento 8 - Ao chegar à cota mais alta aparece o miradouro d'Arealva, um lugar único para contemplar a margem norte. Neste penúltimo elemento mantem-se a mesma configuração, apenas é redesenhado um espaço para que seja possível chegar e estacionar de carro, a partir de um acesso junto ao Cristo Rei.

Elemento 9 - Ainda no miradouro surgem as últimas memórias d'Arealva. 3 edifícios colados de pequena estatura, nestas ruínas é desenhado uma ligação subterrânea perpendicular ao rio, que liga a cota 10 (a cota em que se encontra o miradouro) com a cota 5, na qual se faz um rasgão no muro que envolve o miradouro, com o propósito de construir um novo terminal para os cacilheiros que circulam linha da margem, desde a Trafaria até Cacilhas.



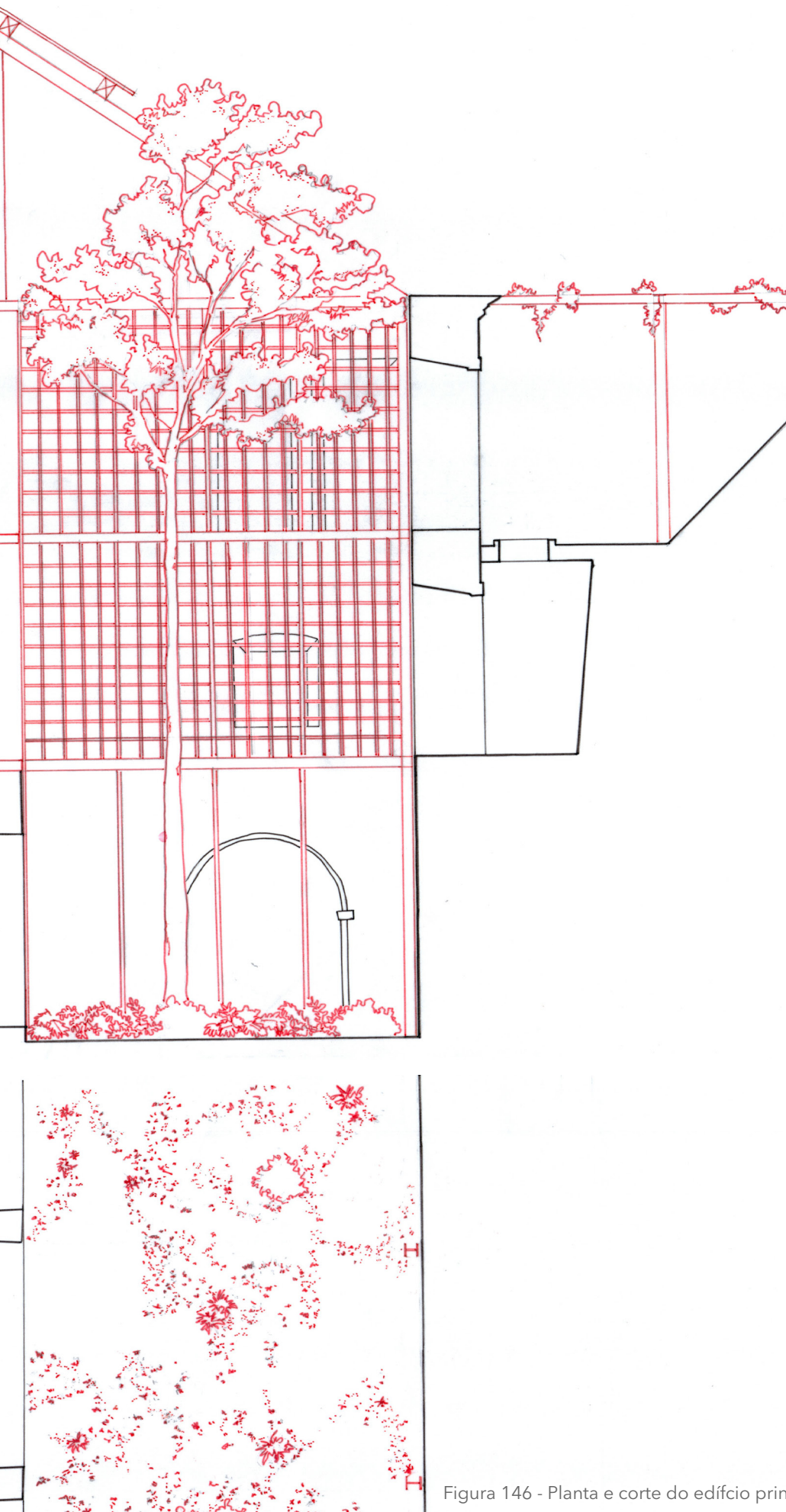
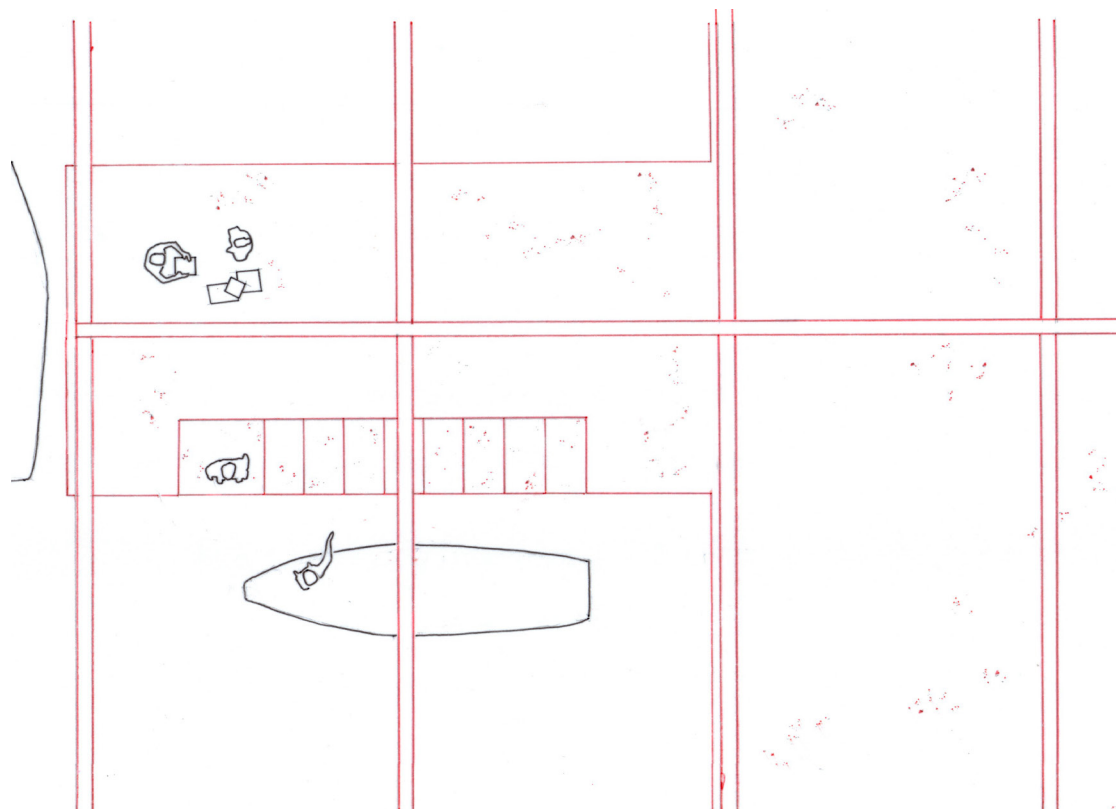
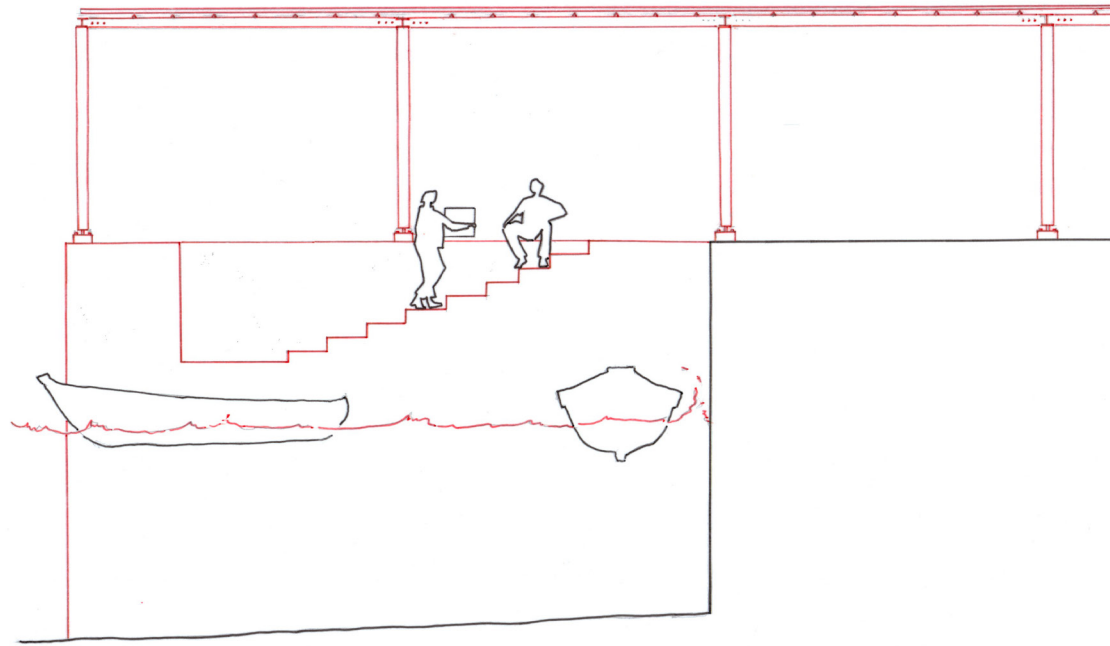


Figura 146 - Planta e corte do edifício principal d'Arealva, escala 1:50.

Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e
da Quinta da Arealva



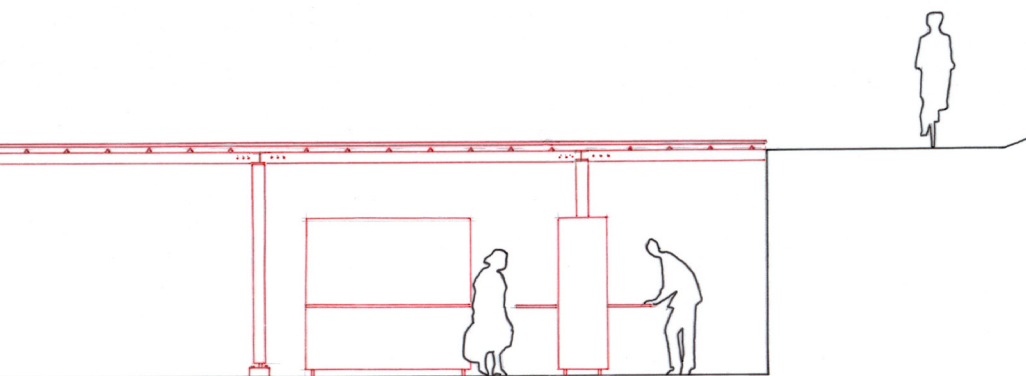


Figura 147 - Planta e corte da parteno mercado/docas, escala 1:50.

Considerações Finais

FORMA, LUGAR e MEMÓRIA, 3 palavras que acompanharam o processo e o rumo deste trabalho.

A FORMA de um lugar guarda nas suas ruínas e edificados pré-existentes o seu passado, uma história. Ou seja, a sua memória.

“A relação entre uma nova intervenção arquitetônica e a arquitetura previamente existente é um fenómeno variável dependendo dos valores culturais atribuídos tanto ao significado da arquitetura histórica quanto às intenções da nova intervenção.” (SOLÁ-MORALES, Ignasi, p.53).

Assim, quando intervirmos numa pré-existência é necessário avaliá-la e nivelar quanto ao seu valor arquitectónico. Com isto, relaciona-se o presente com o futuro, o edificado com a intervenção.

Tendo em conta os objectivos iniciais, nomeadamente adaptar a linha da frente ribeirinha à subida do nível do mar , e considerar a importância das pré-existências, resultou na necessidade de que parte do processo do trabalho fosse analisar o LUGAR.

Isto é, toda a sua morfologia, adaptando, requalificando e identificando ao mesmo tempo as pré-existências que seriam mantidas na sua forma e outras que seriam adaptadas para o presente e futuro.

Com isto e feita a parte do estudo em cada fragmento, fui-me apercebendo que a intervenção será sempre diferente, tendo em conta o seu passado e forma, a sua MEMÓRIA, cada lugar foi requalificado de acordo com cada necessidade e o sítio em que nos encontramos. Por exemplo, o Cais do Ginjal na sua grande maioria, o edificado presente está em ruína e abandonado, enquanto que a Trafaria tem uma vivência completamente diferente, onde grande parte do edificado é habitado.

No Cais do Ginjal, foi desenhada uma linha contínua acompanhar a frente ribeirinha, criando uma ligação entre a terra-água, em que a linha varia em termos de forma, uma vez que há a necessidade de se relacionar com o sítio por onde passa.

Tal como vimos nas inundações de Veneza, a Natureza vai sempre descobrir um caminho para chegar onde quer ,assim o tipo de alteamento não invade o “espaço” do rio, mas acompanha a margem desenhada, havendo momentos em que recua, permitindo a entrada da água controladamente.

Depois de analisar cada fragmento e a sua essência desde da Cova do Vapor até ao Cais do Ginjal, o foco debruçou-se sobre a Quinta da Arealva , onde é aplicado todo o processo.

Um lugar que já tomou inúmeras identidades , é lhe dado uma nova, tendo em consideração a sua forma e envolvente. Outrora uma quinta de vinhos e uma zona militar, transforma-se num novo sítio, que junta a memória d'Arealva (as ruínas) com a intervenção. Uma estrutura metálica abraçada pelo passado, respeitando a sua ruína e oferecendo uma nova identidade.

Concluindo, as construções e os lugares acompanham as necessidades do Tempo. O Cais do Ginjal perdeu parte da sua essência no momento em que o rio deixou de ser a rede de ligação principal. Perdendo-se no passado, dando lugar à ruína.

Assim, faz sentido que a sua requalificação parta de ligações por terra, isto é a união dos fragmentos da margem sul , e também as ligações ao longo do rio. A Arealva é exemplo do "tempo de mudança", transformada numa doca, um terminal e um mercado , agora com objectivo de reviver a Linha no Tejo.

Bibliografia de referência

Livros e documentos:

- ARAÚJO, Norberto; Inventário de Lisboa, Fascículo II; Edição Câmara Municipal de Lisboa 1945;
-
- AUGÉ, Marc; "Non-places, Introduction to an Anthropology of Supermodernity"; Edição du'Seuil 1992; Editor Verso 1995; ISBN 1859849563;
-
- CARERI, Francesco; Walkscapes, o caminhar como prática estética; 1ª edição, 2020; Editora Gustavo Gili, Barcelona, 2013; ISBN 9788565985161;
-
- DIAS COELHO, Carlos. (coord.) (2014) O tempo e a forma. Cadernos de Morfologia Urbana, Estudos da Cidade Portuguesa, Lisboa: Argumentum;
-
- DIAS COELHO, Carlos; Os Elementos Urbanos (livro 1), Cadernos Morfologia Urbana; 2ª edição - Argumentum; 2015; ISBN 9789728479787;
-
- DIAS COELHO, Carlos., FERNANDES, Sérgio., Justo, R. (eds.) (2019). Building Typology: Lisboa. Lisboa: CIAUD/FA.Ulissboa, 82p., ISBN: 978-989-99635-4-2 URL: <http://formaurbislab.fa.ulissboa.pt/Artigos/BuildingTypologyLisboa.pdf>;
-
- DIAS COELHO, Carlos; FERNANDES, Sérgio.; Justo, R. (eds) (2022). WORKBOOK 120. relatório final do projecto de investigação "Buildings Typology. Morphological Inventory of the Portuguese City", Lisboa: Faculdade de Arquitectura da Universidade de Lisboa, 1046p;
-
- DIAS COELHO, Carlos; FERNANDES, Sérgio.; Justo, R.; Silva Leite, J. (eds) (2022). PARALLELS. Building Typology: Portugal. Lisboa: AEAULP. 104p. E-book ISBN: 978-989-53462-1-9. URL: <http://formaurbislab.fa.ulissboa.pt/Artigos/Parallels.pdf> ;
-
- ENGEL, Heino; Sistemas de estruturas: Sistemas estruturais; pág.19; 1ª edição, 2001; Editora Gustavo Gili, Barcelona, 2001; ISBN: 8425218004;
-
- FERNANDES, Sérgio; Rodrigues P.(eds.) (2022). SETÚBAL LAB. The Space to Live Together: a new cartography of urban ground. Anteforma, 124p. Printed version ISBN: 979-12-5953-030-1. PDF version ISBN: 979-12-5953-095-0;

- FERNANDES, Sérgio (2014) Génese e Forma dos traçados da cidade portuguesa. Morfologia, Tipologia e Sedimentação, tese de doutoramento em urbanismo, Lisboa: FA.Ulisboa;
-
- LE CORBUSIER; Carta de Atenas, escritório Internacional dos Museus Sociedade das Nações - IPHAN; 1ª edição - São Paulo; Hecitec; 1931; ISBN 853140187;
-
- MORETTI, Marta; 2008; *Valorisation of waterfronts for sustainable development in cities on water (IV project meeting)*;
- MORRETI, Marta; 2008; *Cities on water and waterfront regeneration (II meeting)*;
-
- NIEMEYER, Oscar; Minha Arquitetura; 3ª edição; Editora Revan, Rio de Janeiro, 2000; ISBN 978-8571061996;
-
- NORBERG-SCHULZ, Christian; Genius Loci, Espírito do Lugar, Abordagem a uma Fenomenologia da Arquitectura; Edição 06-1991; Rizzoli; 1993; ISBN 978085707001;
-
- ÚSTARROZ Alberto; La lección de las Ruinas; 1ª edição; Arquíthesis; 1997; ISBN 849225940X;
-
- ZUMTHOR, Peter; 1ª edição; Editor Gustavo Gili; 2006; ISBN 9788425221170
-
- ZUMTHOR, Peter; LENDING, Mari; "The feeling of History"; Edição 11-2021; Editor Scheidegger Und Spiess Ag, Verlag; 2016; ISBN 9783858818058;

Dissertações/teses:

- CAMPOS DE DEUS Marta; 2019; pág.23 - Dissertação Projecto Final de Mestrado, A Ruína no contexto de reabilitação arquitectónica na contemporaneidade, (consultado 05/04/2022);
- SARAIVA, Maria da Graça Amaral Neto; 2005; "Da paisagem à arquitetura. Um percurso através da água", Lisboa, Cadernos da FAUTL nº4 Arquitectura, paisagem e água.

Artigos de revistas ou jornais:

- CÂMARA MUNICIPAL DE ALMADA; Almada Boletim Nº217; 2015; pág.20-21; https://issuu.com/cmalmada/docs/boletim_217_junho;
- GASPAR DE FREITAS, Joana; pág.106 - Revista de Gestão Costeira Integrada; 7(2), 2007; 105-115; <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388340122003>
- PIÑAR Carlos; miradas- Ruinas; 2010; pág.120; <https://www.coam.org/media/Default%20Files/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100/2008-2012/docs/revista-articulos/revista-arquitectura-2010-n359-pag120-127.pdf> ; (consultado 25/01/2022);
- TAYLOR-FOSTER, James; 2017; "Veneza não está a afundar, está a inundar; <https://www.archdaily.com.br/br/804137/veneza-nao-esta-afundando-esta-inundando-e-e-preciso-aprender-a-nadar> ;
- JÚNIOR, Afonso e BUZAR, Marcio, 2018; "Oscar Niemeyer e Integração arquitetura e estrutura"; Revista: vitruvius; [https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.214/6931#:~:text=%E2%80%9C1%20%2D%20A%20estrutura%20ocupa%20na,linguagem%20profissional%E2%80%9D%20\(2\).](https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.214/6931#:~:text=%E2%80%9C1%20%2D%20A%20estrutura%20ocupa%20na,linguagem%20profissional%E2%80%9D%20(2).) ;
- SOLÀ-MORALES, Ignasi; 2001; "del contráste a la analogia- transformaciones en la concepción de la intervención arquitectónica"; Revista PH (37): <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/1270>;
- NORA, Pierre; "ENTRE MEMÓRIA E HISTÓRIA, A problemática dos lugares"; 2012 ; Revista Projeto História : Revista Do Programa De Estudos Pós-Graduados De História, 10 : <https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/article/view/12101/8763> ;

World wild web

https://www.archdaily.com/956546/can-terra-ensamble-studio?ad_medium=gallery (Capítulo 1 - Ruínas FRAGMENTO ESQUECIDO);

https://www.archdaily.com/294077/the-factory-ricardo-bofill?ad_medium=gallery (Capítulo 1 - Ruínas FRAGMENTO ESQUECIDO);

<https://www.archdaily.com/37513/fishermen-warehouses-in-the-port-of-cangas-irisarri-pinera> (Capítulo 1 - Cais O ABRIGO);

<https://www.archdaily.com.br/br/877301/o-entorno-do-convento-de-carmo-pelas-lentes-de-fernando-guerra> (Capítulo 1 - Requalificar O NOVO CAIS);

<https://dicionario.priberam.org/margem> (Capítulo 1 - Margem LIMITES DO RIO);

<http://ruinarte.blogspot.com/2010/05/quinta-da-arealva-almada.html> (Capítulo 2 - Quinta da Arealva);

<http://urbexgeotuga.blogspot.com/2014/11/quinta-da-arealva-cais-de-olho-de-boi.html> (Capítulo 2 - Quinta da Arealva);

<https://www.cibersul.org/o-ginjal-antigo-e-os-seus-restaurantes/g001/> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<https://www.redalyc.org/pdf/3883/388340122003.pdf> (Capítulo 1 - Margem LIMITES DO RIO);

<https://www.uf-acppc.pt/territorio/historia/2062-historia-da-freguesia-de-cacilhas> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

WiN-Waterfront International Network (Capítulo 1 - Margem LIMITES DO RIO);

http://vana.chaplin.ee/english/ware/images/stories/fourth%20project%20meeting/pdf/08_m.moretti.pdf (Capítulo 1 - Margem LIMITES DO RIO);

http://www.river-cities.nazwa.pl/www/download/m.moretti_warsaw2008.pdf (Capítulo 1 - Margem LIMITES DO RIO);

<https://www.uf-acppc.pt/territorio/historia/2062-historia-da-freguesia-de-cacilhas> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<https://andessemparar.com/2019/07/19/cais-do-ginjal-varanda-de-lisboa/> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<http://lugaresdealmada.blogspot.com/2012/> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<https://3mosqueteiroslinha.wixsite.com/locaisabandonados/single-post/2017/11/13/quinta-da-arealva> (Capítulo 2 - Quinta da Arealva);

<https://www.cm-almada.pt/conhecer/arqueologia-industrial/quinta-da-arealva-sociedade-vinicola-sul-de-portugal> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<https://apps.cm-almada.pt/arquivohistorico/details?id=123023&detailsType=Description> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<https://apps.cm-almada.pt/arquivohistorico/details?id=127646> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<https://arcadedarwin.blogs.sapo.pt/quinta-da-arealva-almada-343173> (Capítulo 2 - Quinta da Arealva);

<https://almadamicroobservatorio.weebly.com/acompanha/do-avesso.;>
<https://mapio.net/pic/p-43773612/> (Capítulo 2 - Cais do Ginjal);

<https://archive.pinupmagazine.org/articles/ricardo-bofill> (Capítulo 1 - Ruínas_Fragmento Esquecido);

<https://www.flickr.com/photos/14173242@N02/2066473284/in/album-72157602819014899/> (Capítulo 1 - Requalificar_O NOVO CAIS);

https://aldeia-de-gralhas.typepad.fr/mon_weblog/2016/08/les-photos-de-artur-pastor-actuellement-expos%C3%A9es-%C3%A0-braga.html (Capítulo 1 - Memória_PASSADO DO LUGAR);

<https://slowness.com/journal/through-a-lens-the-stirring-coastal-imagery-of-artur-pastor/> (Capítulo 1 - Água_DESENHO DA TERRA);

SHANKARAS, Swami Paatra. Desconhecido; <https://www.pensador.com/frase/MjQ2NTg2NQ/> (Capítulo 1 - Margem_LIMITES DO RIO);

<http://0911.habitarportugal.org/ficha.htm?id=553> (Capítulo 1 - Estrutura_SISTEMA DA MARGEM);

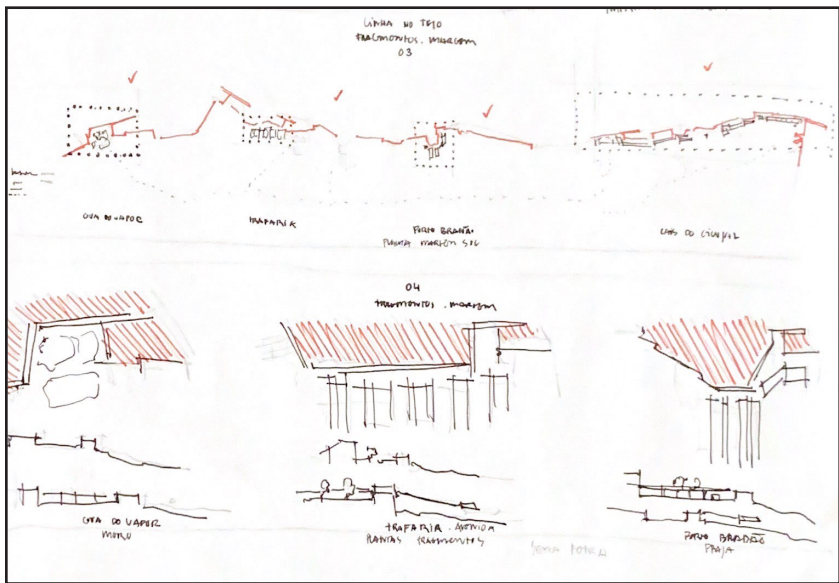
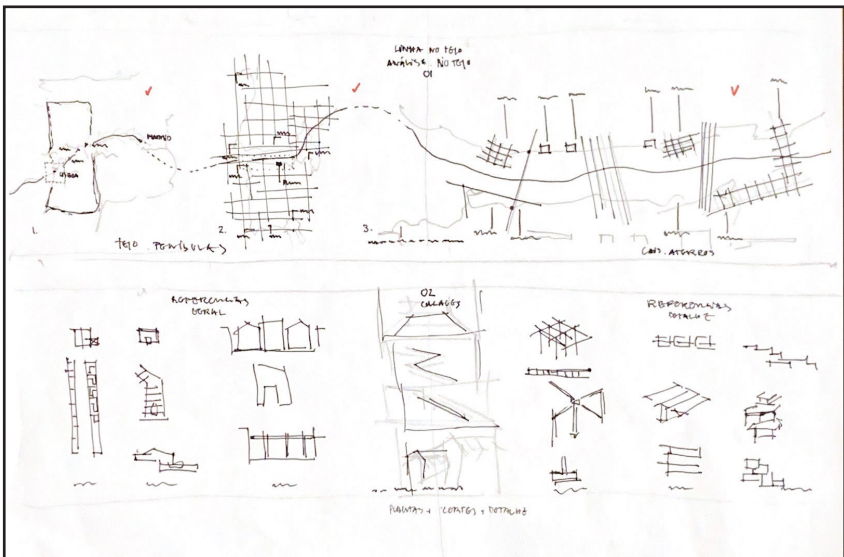
<https://architectureandwonder.com/naumann-architektur-fnp-architekten-schaustall-am-eiswoog/>
W (Capítulo 1 - Estrutura_SISTEMA DA MARGEM);

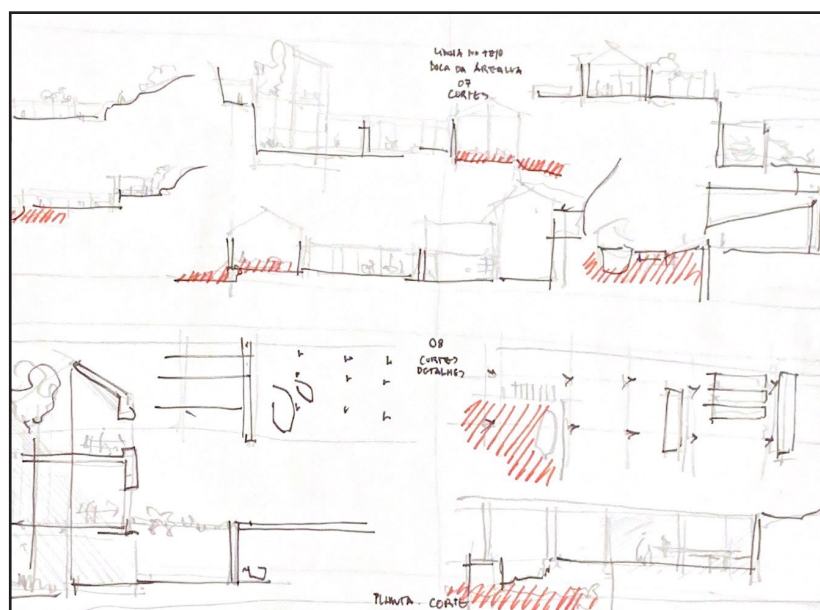
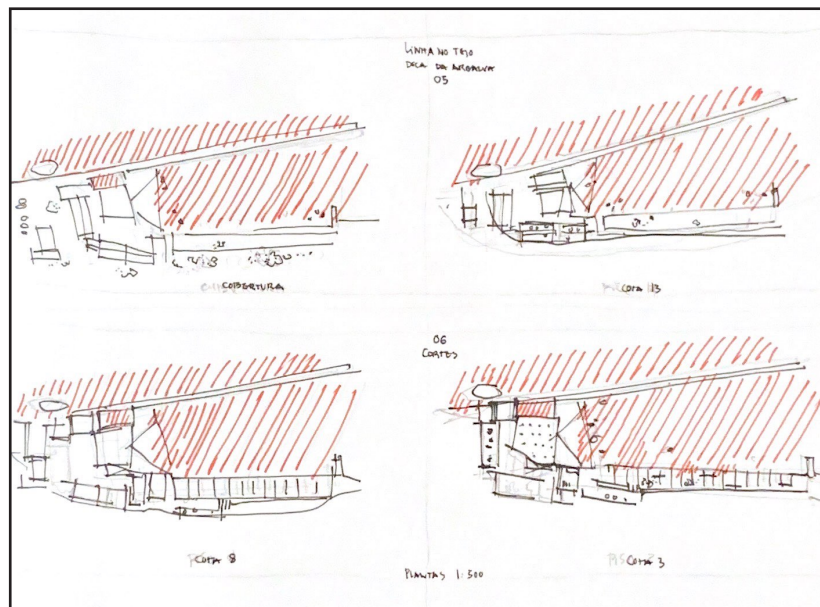
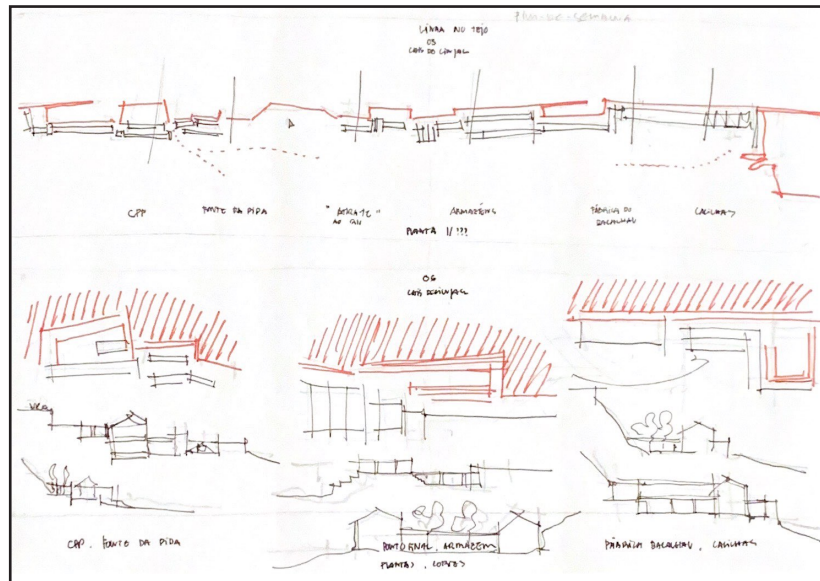
https://www.archdaily.cn/cn/874028/shen-ti-li-xing-jian-zhu-ying-plus-zhong-yang-mei-zhu-xue-yuan-jian-zhu-xue-yuan-shi-gong-zuo-shi/59488f8db22e386706000743-shen-ti-li-xing-jian-zhu-ying-plus-zhong-yang-mei-zhu-xue-yuan-jian-zhu-xue-yuan-shi-gong-zuo-shi-zhe-die-wu-fen-xi-tu?next_project=no (Capítulo 1 - Estrutura_SISTEMA DA MARGEM);

<https://arqa.com/en/architecture/practicing.html> (Capítulo 1 - Estrutura_SISTEMA DA MARGEM);

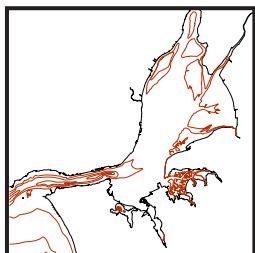
Anexos

- Esquema apresentação e elementos;
- Disposição de painéis e maquetes de apresentação;
- Processo;
- Collages;
- Fotografias do lugar.

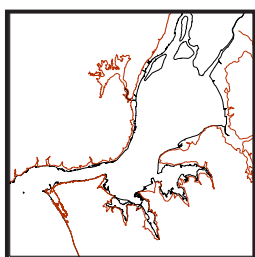




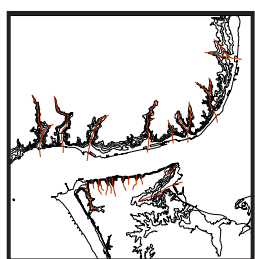
Maquetes



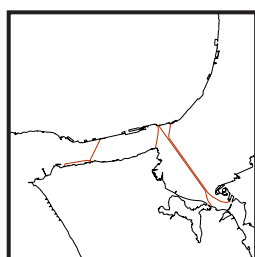
Maquete Batiemtria
[Escala 1:200 000]



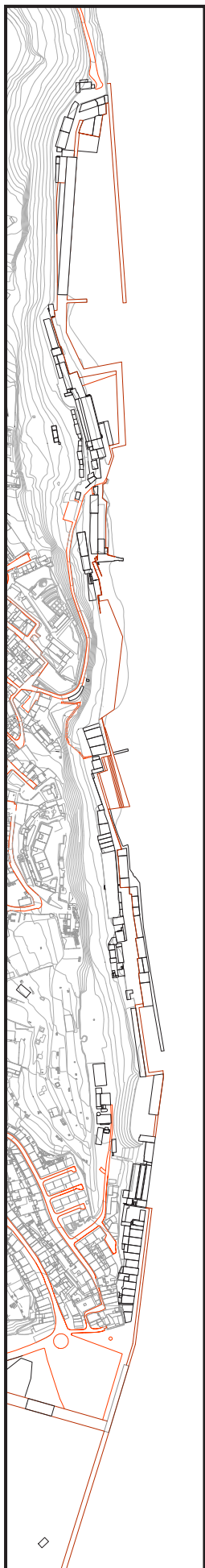
Maquete Cota 5 vs frente ribeirinha
[Escala 1:200 000]



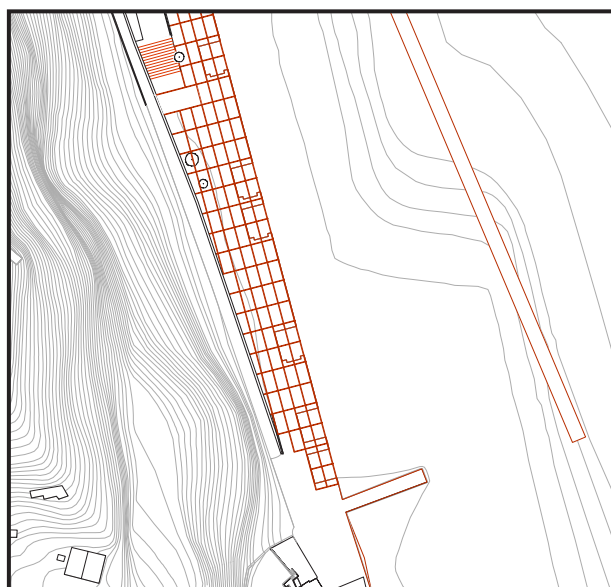
Maquete Linhas d'água
[Escala 1:150 000]



Maquete Rede marítima
[Escala 1:100 000]



Maquete Doca da Arealva
[Escala 1:2000]



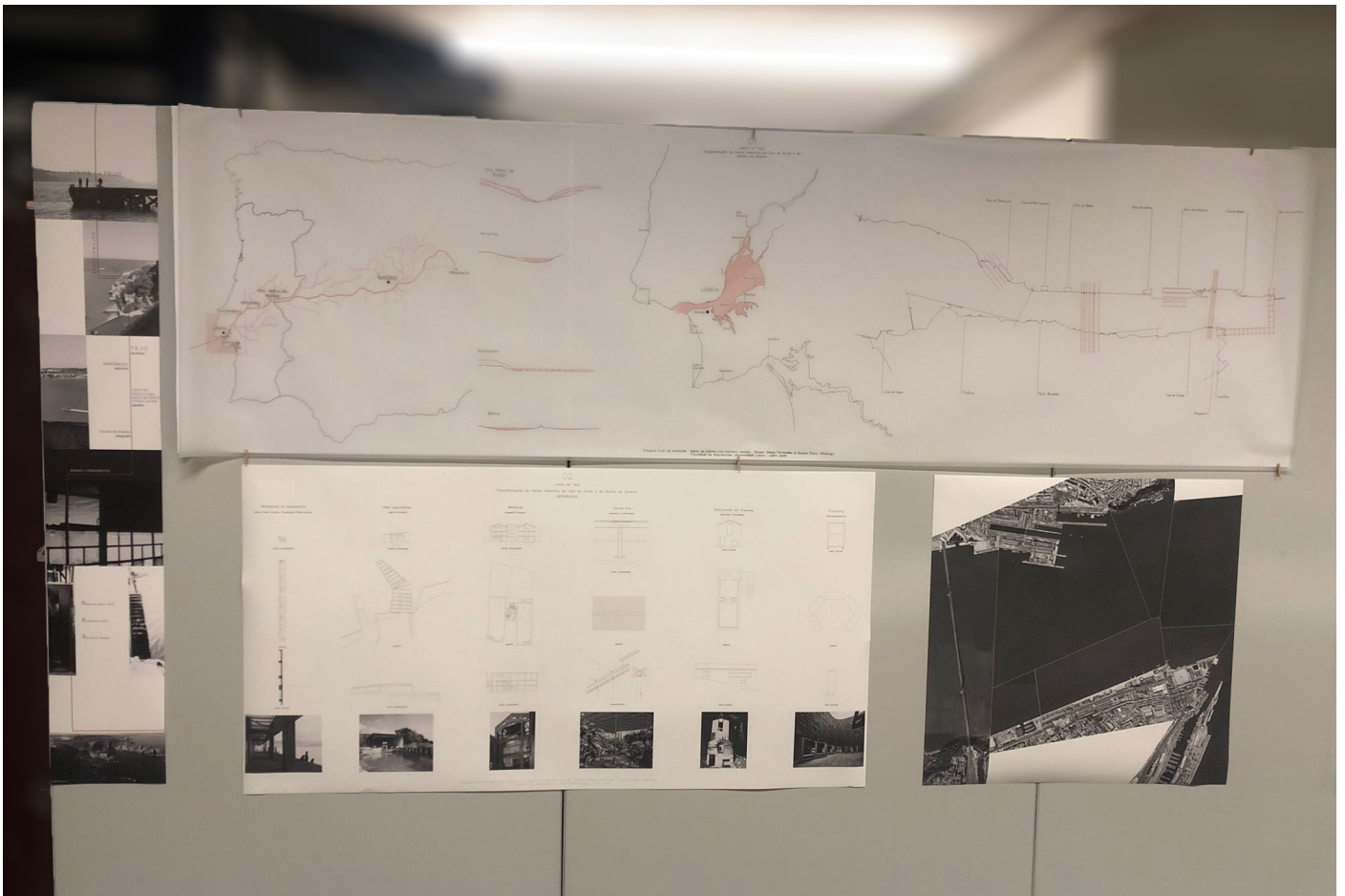
Maquete Doca da Arealva
[Escala 1:500]

PAINEÍIS E MAQUETES FINAIS

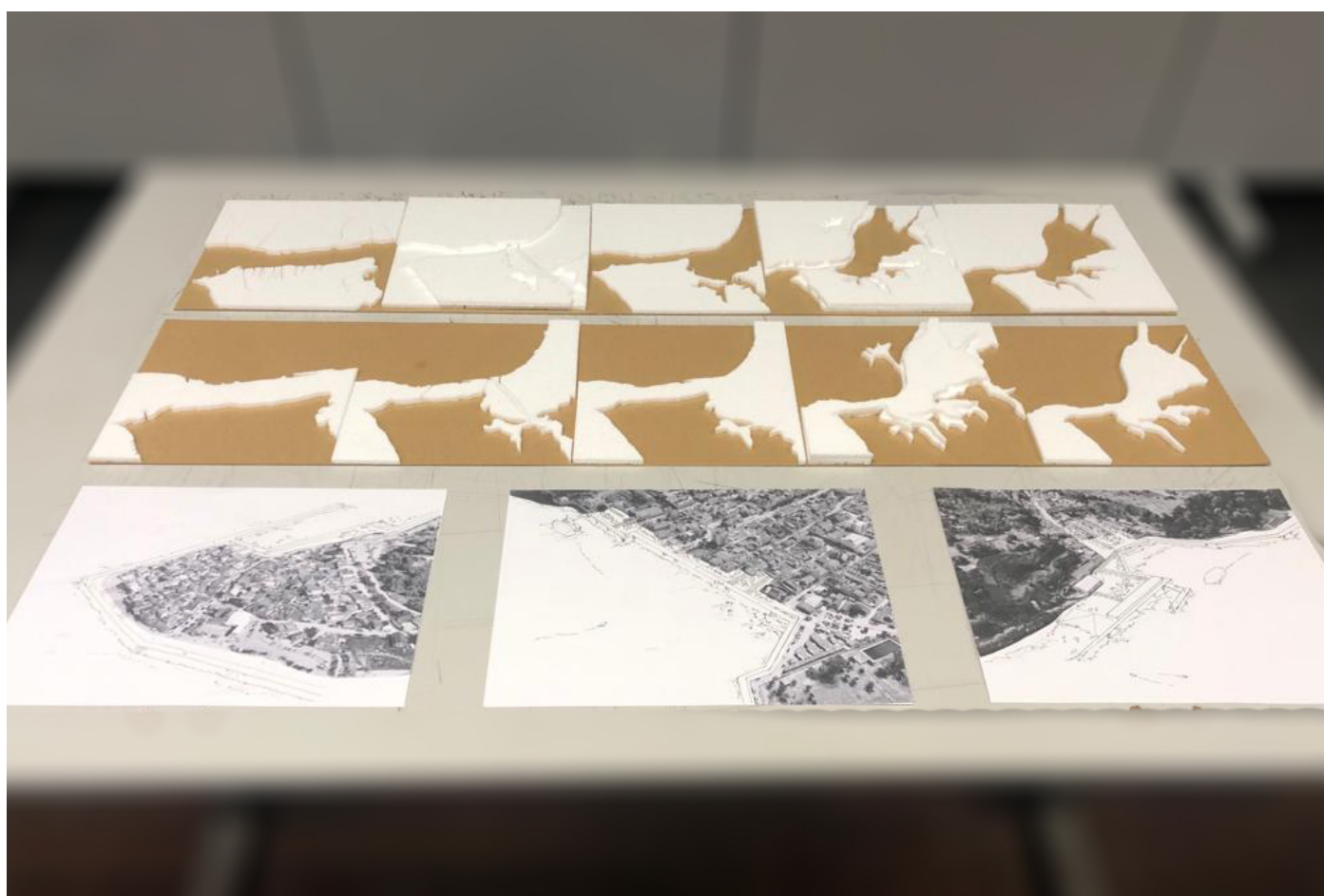
Disposição de elementos apresentados: painéis e maquetes

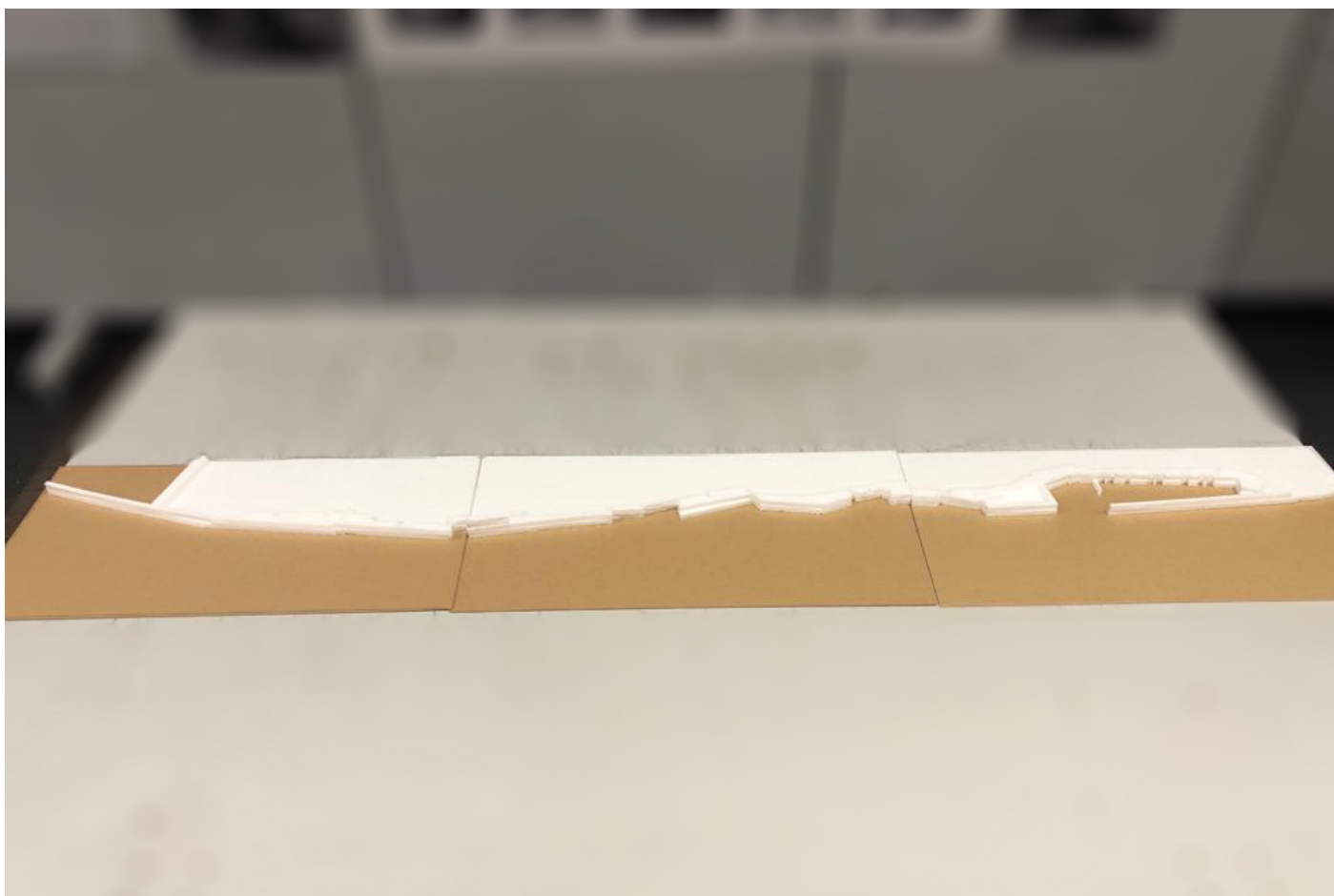




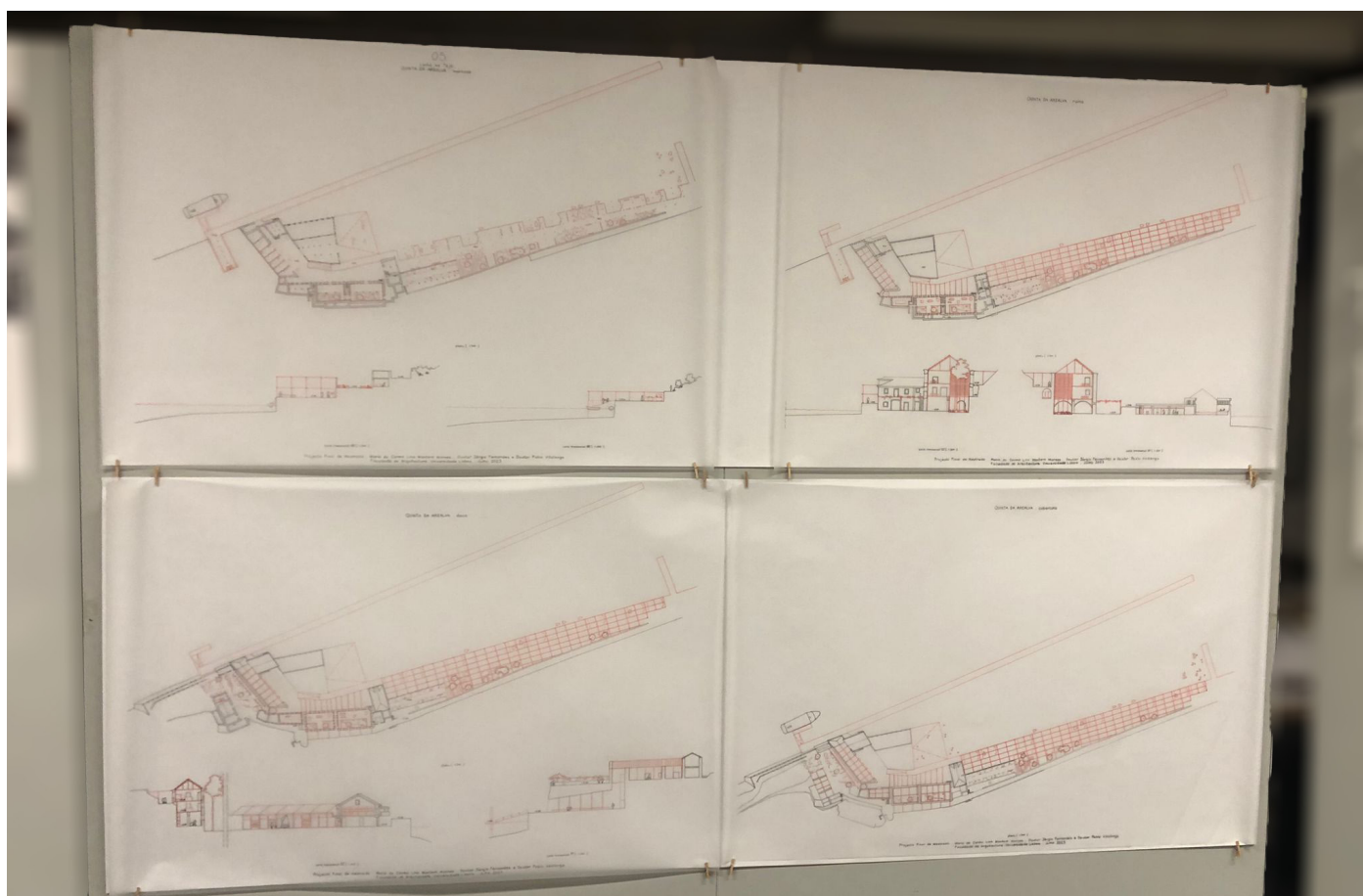








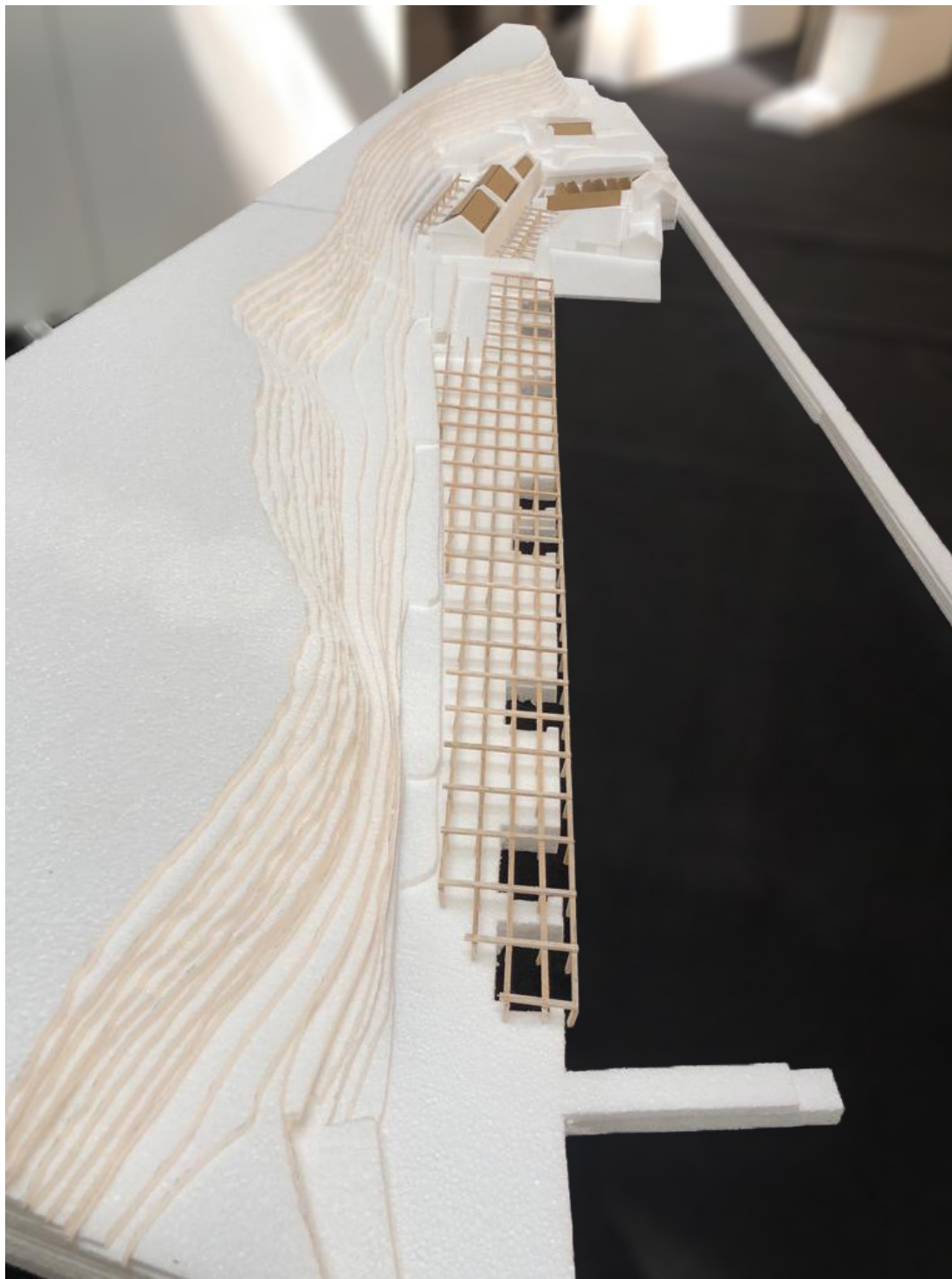








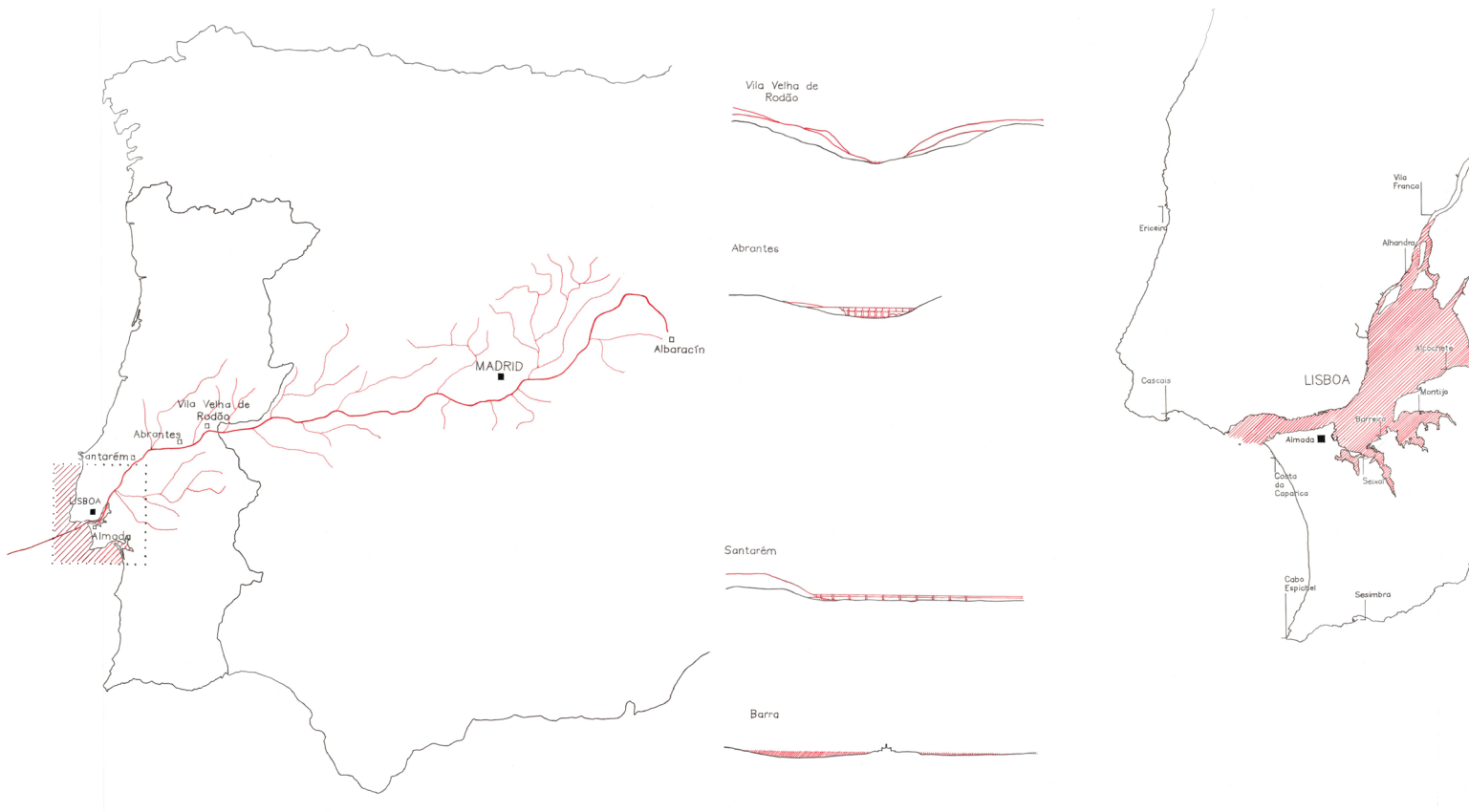


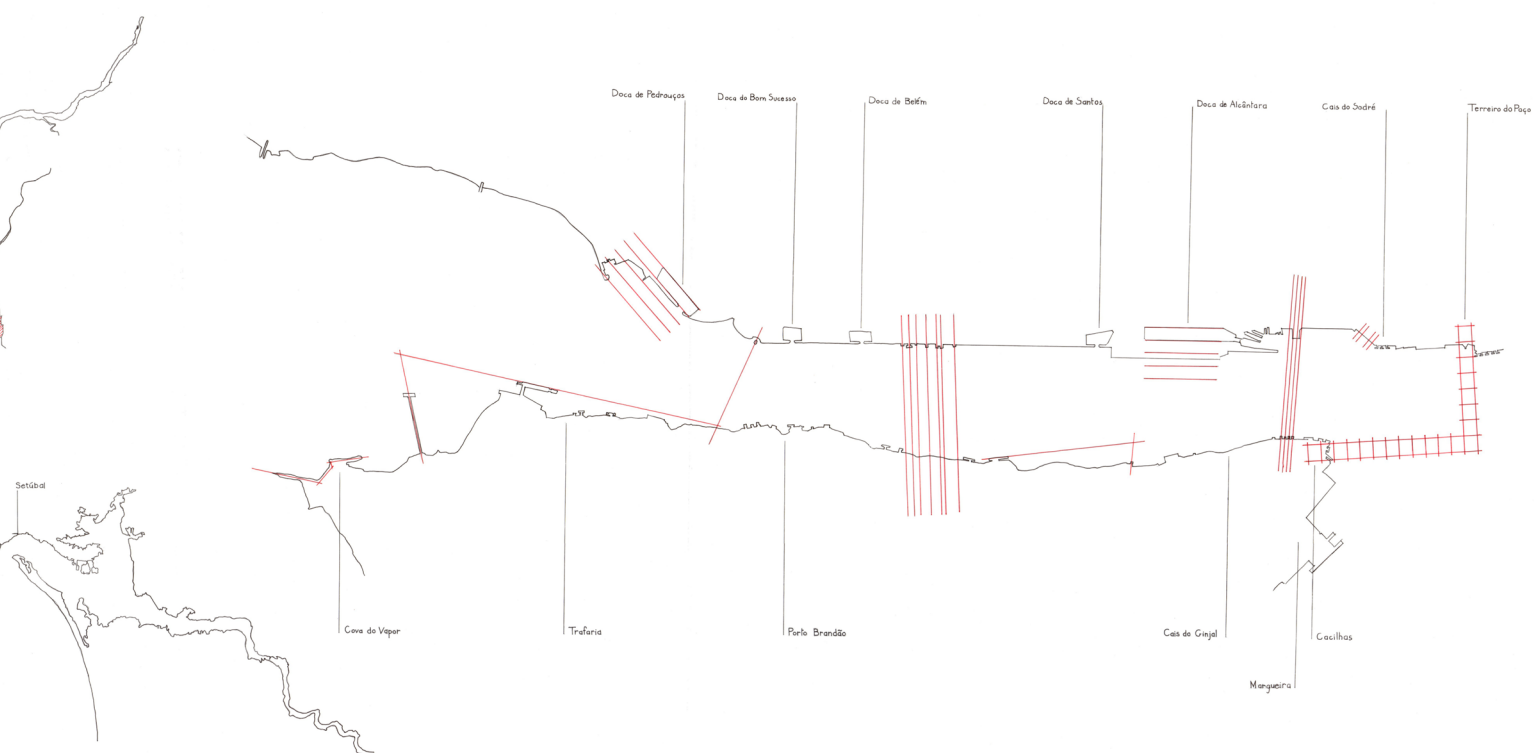




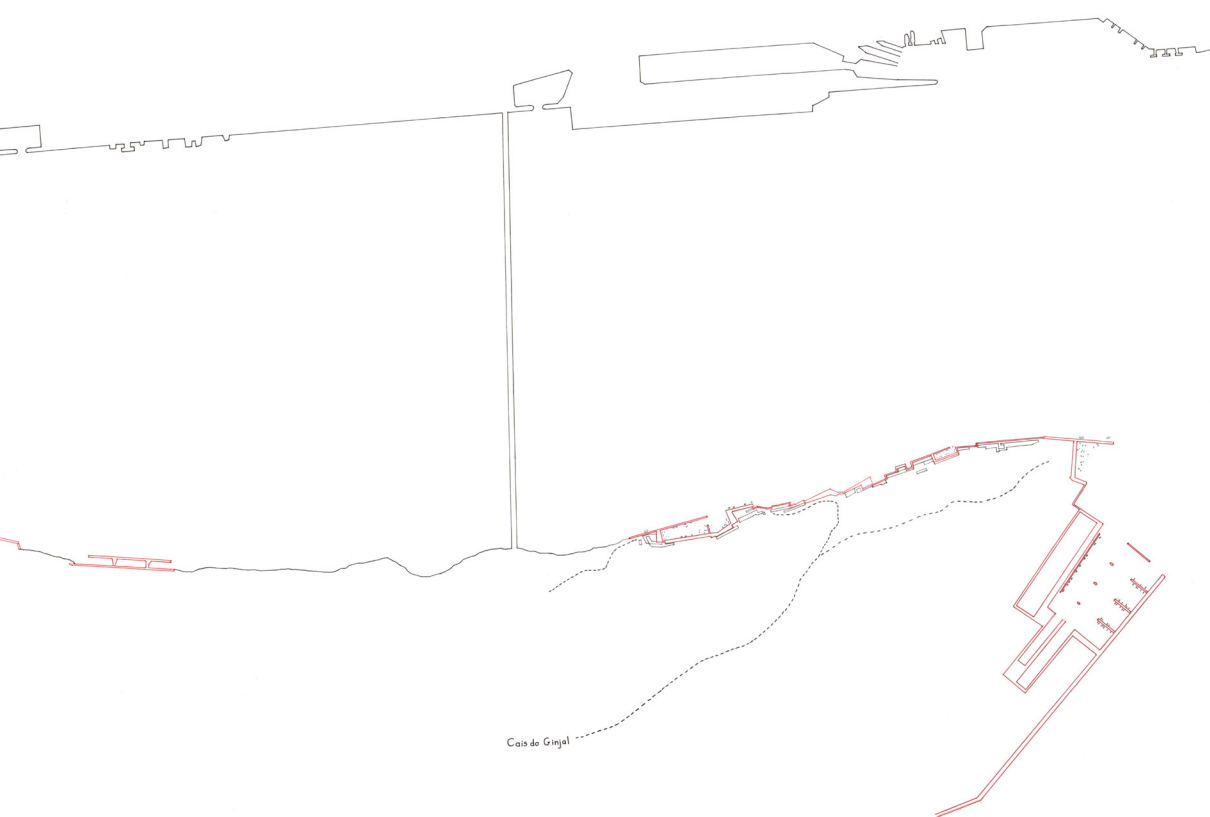


Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e da Quinta da Arealva

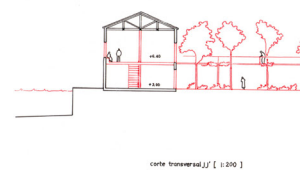
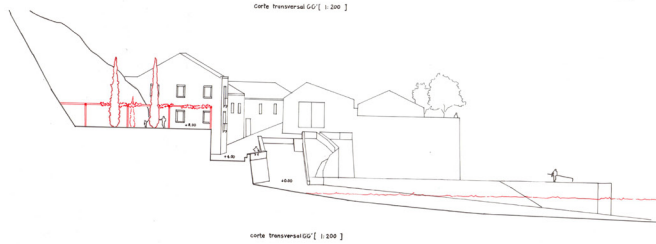
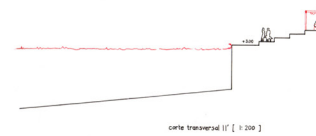
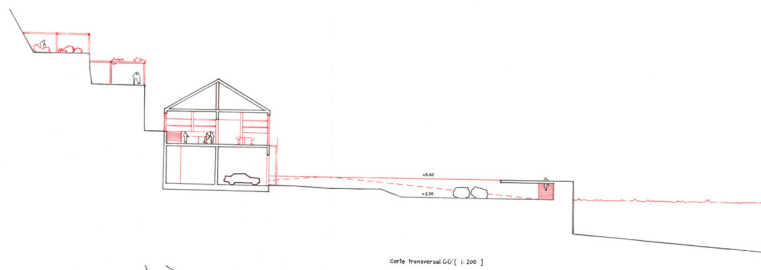
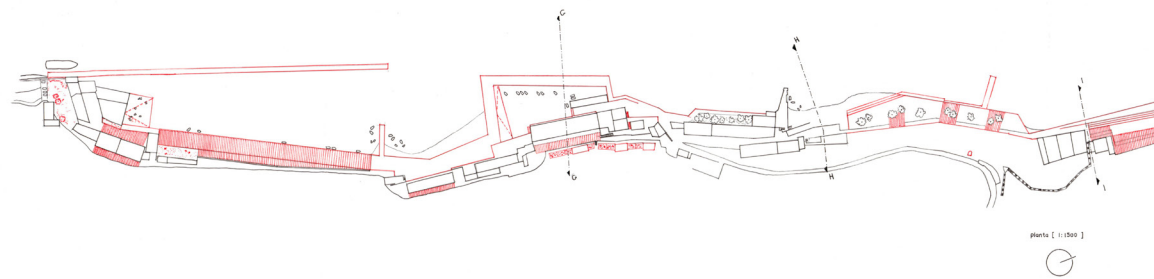
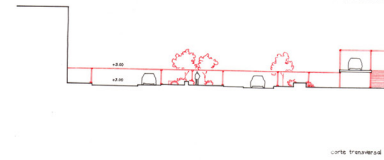
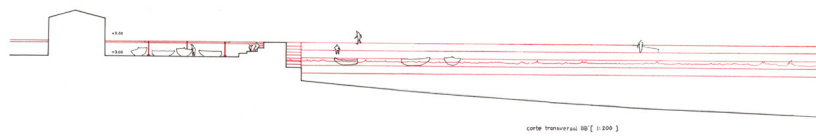
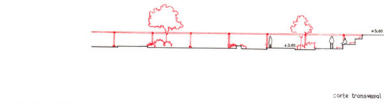
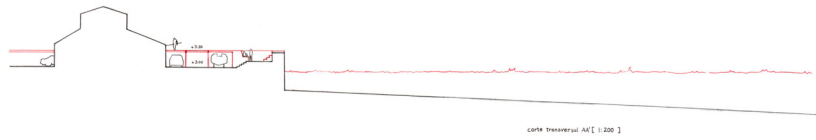


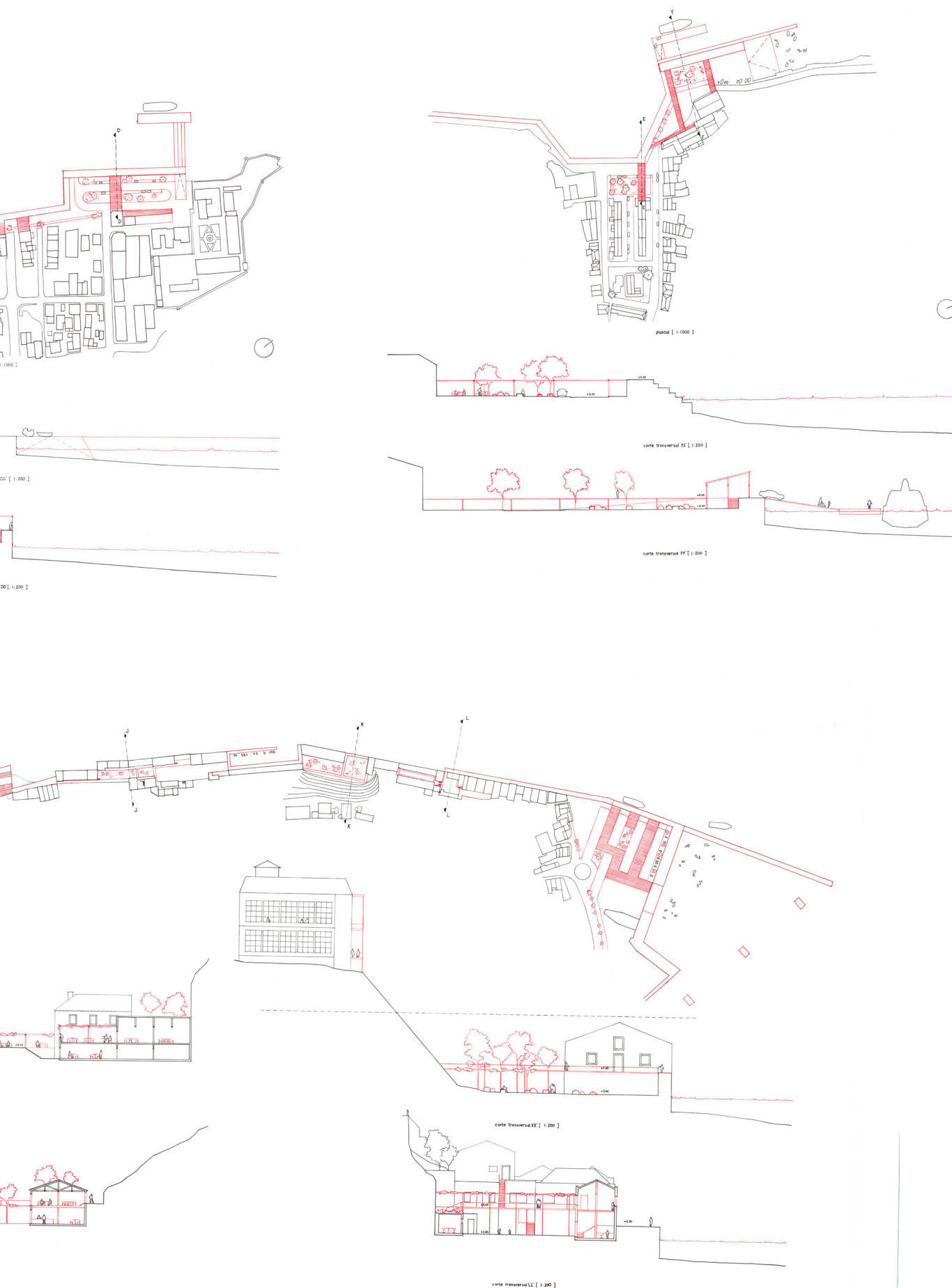




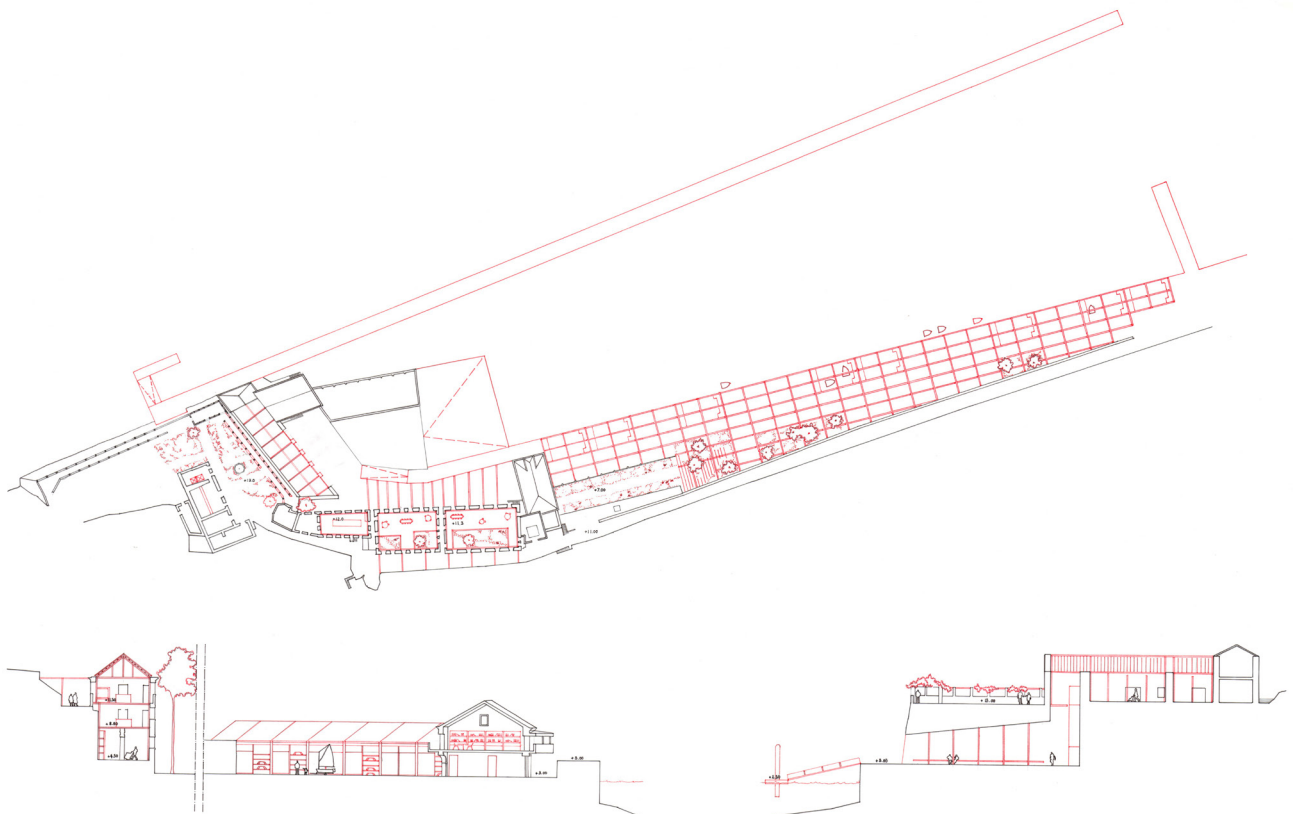
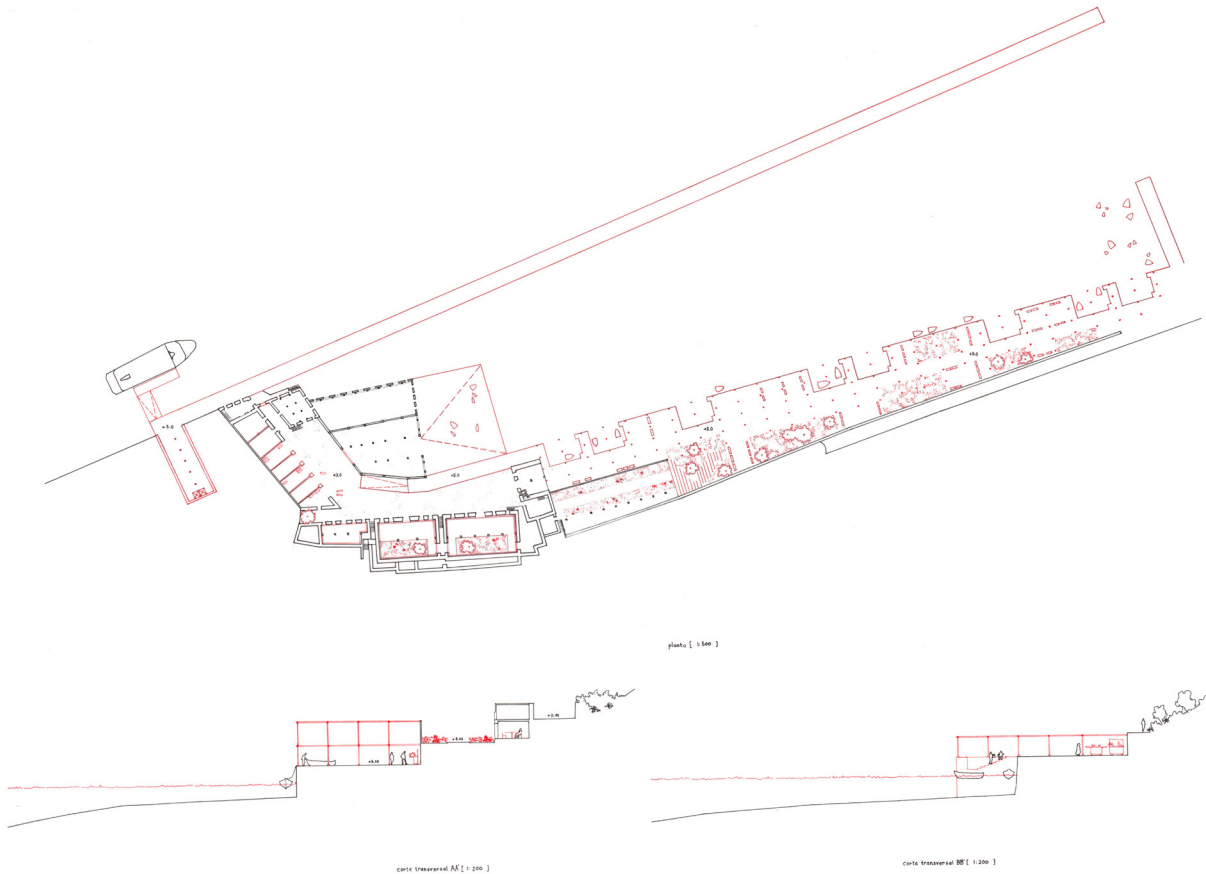


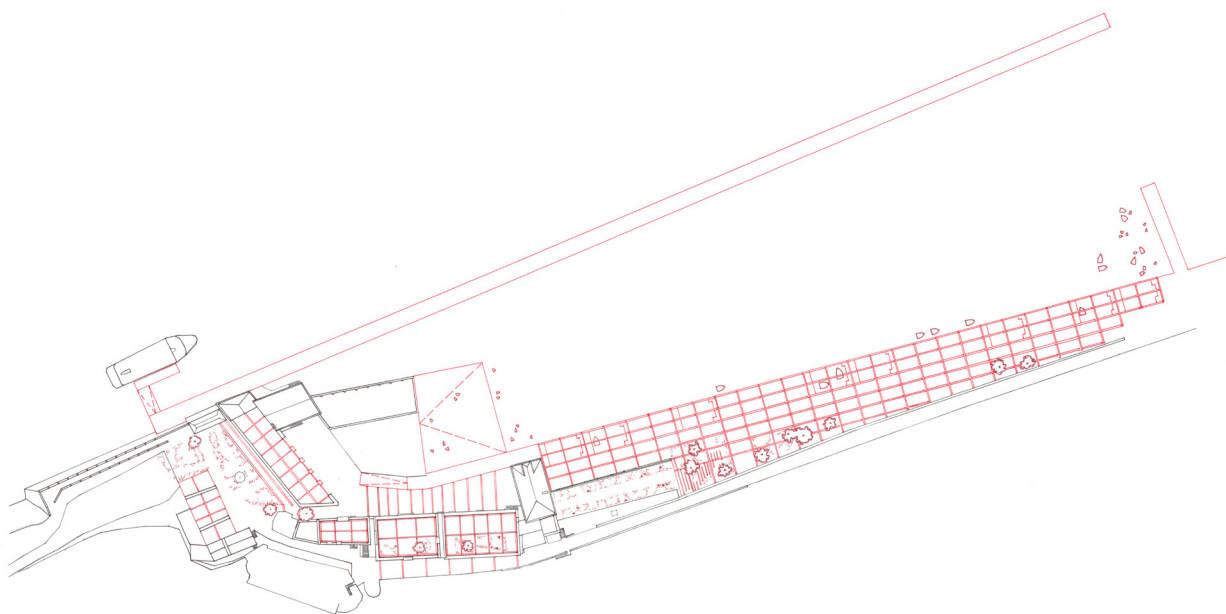
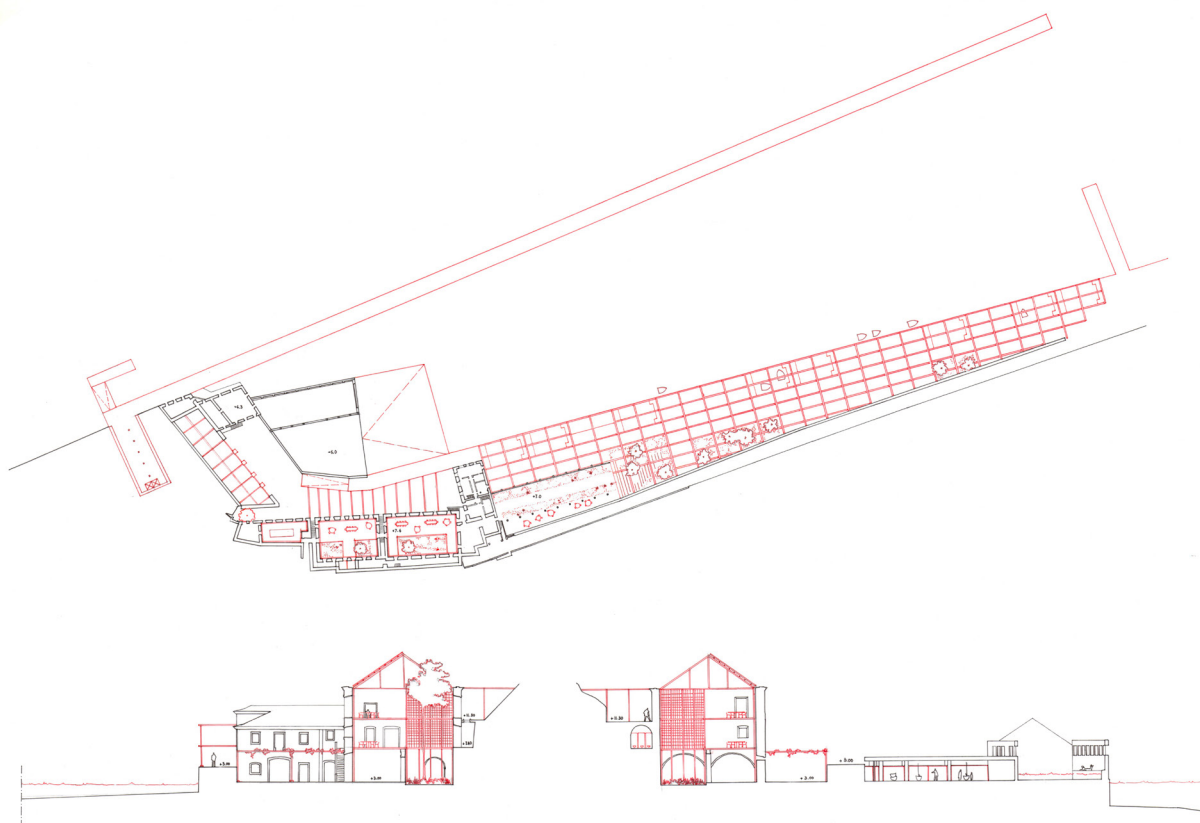
Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e da Quinta da Arealva

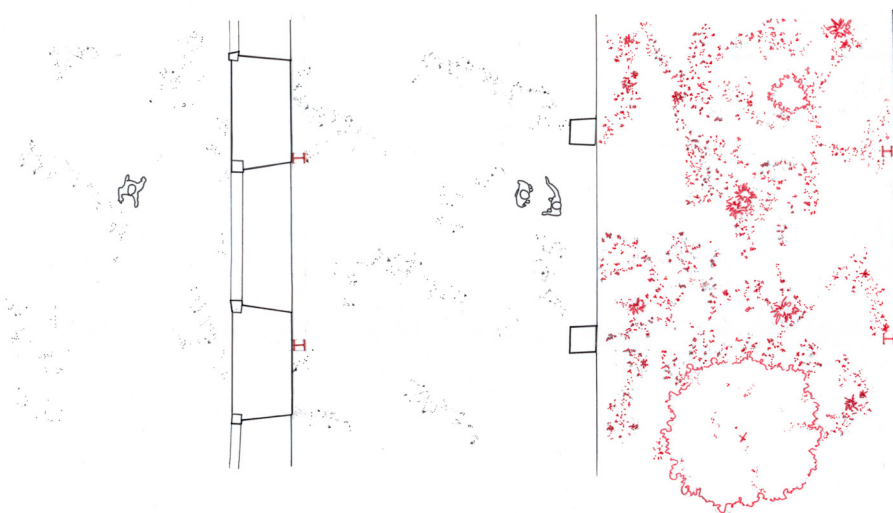


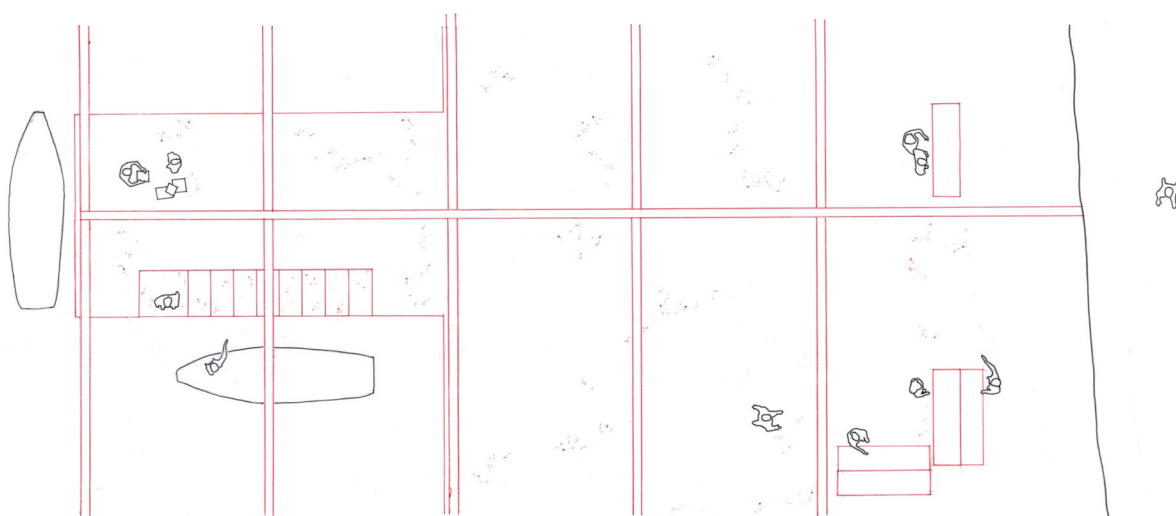
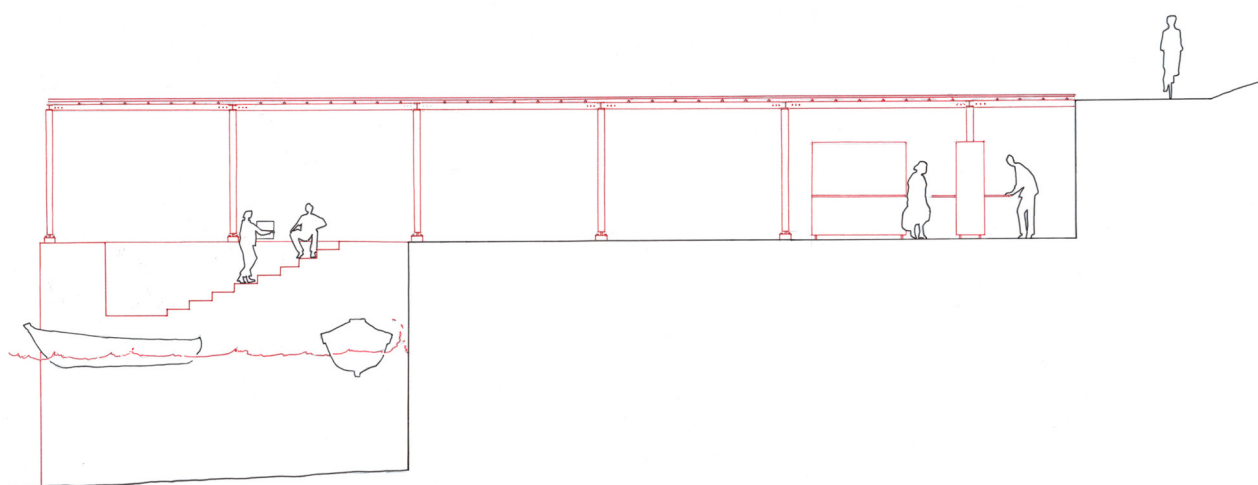


Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e
da Quinta da Arealva





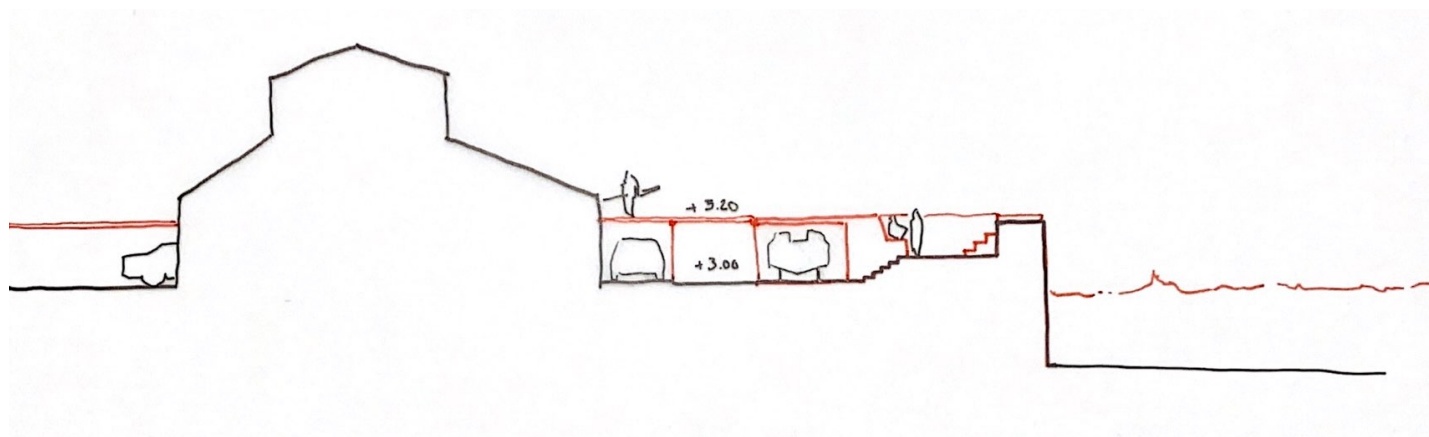


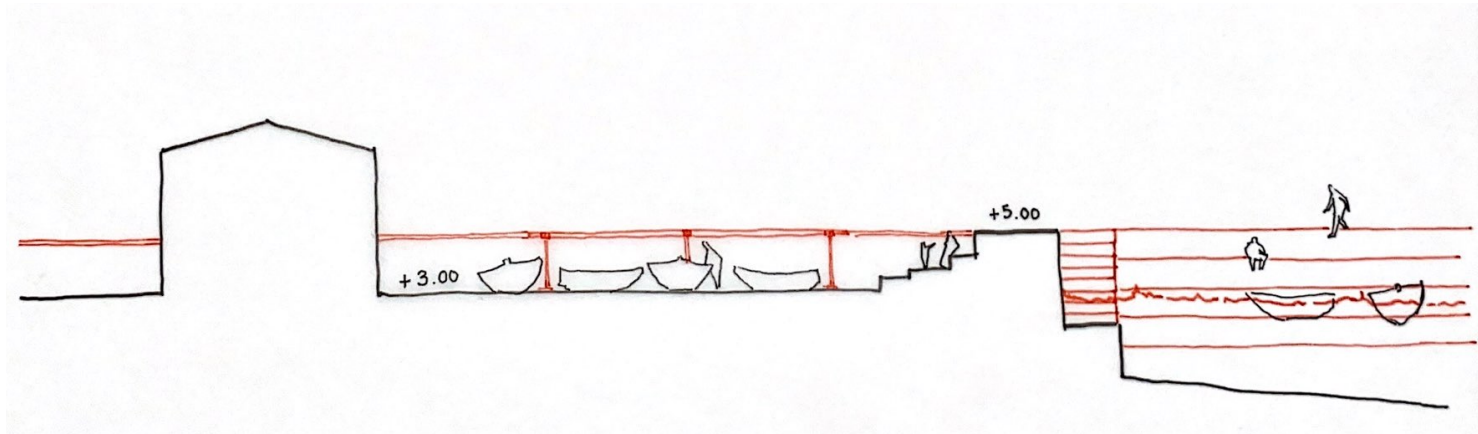


Linha no Tejo

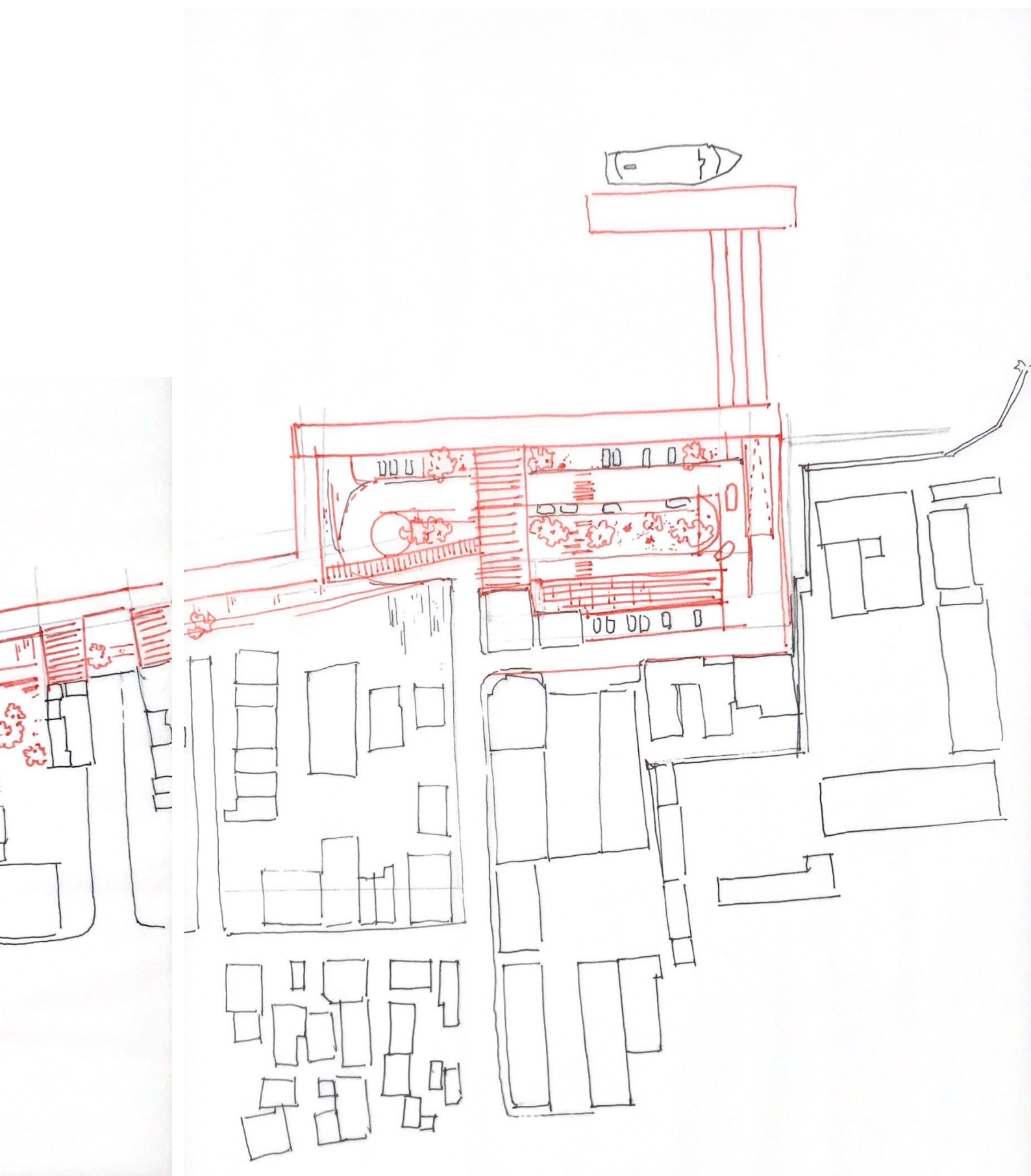
PROCESSO

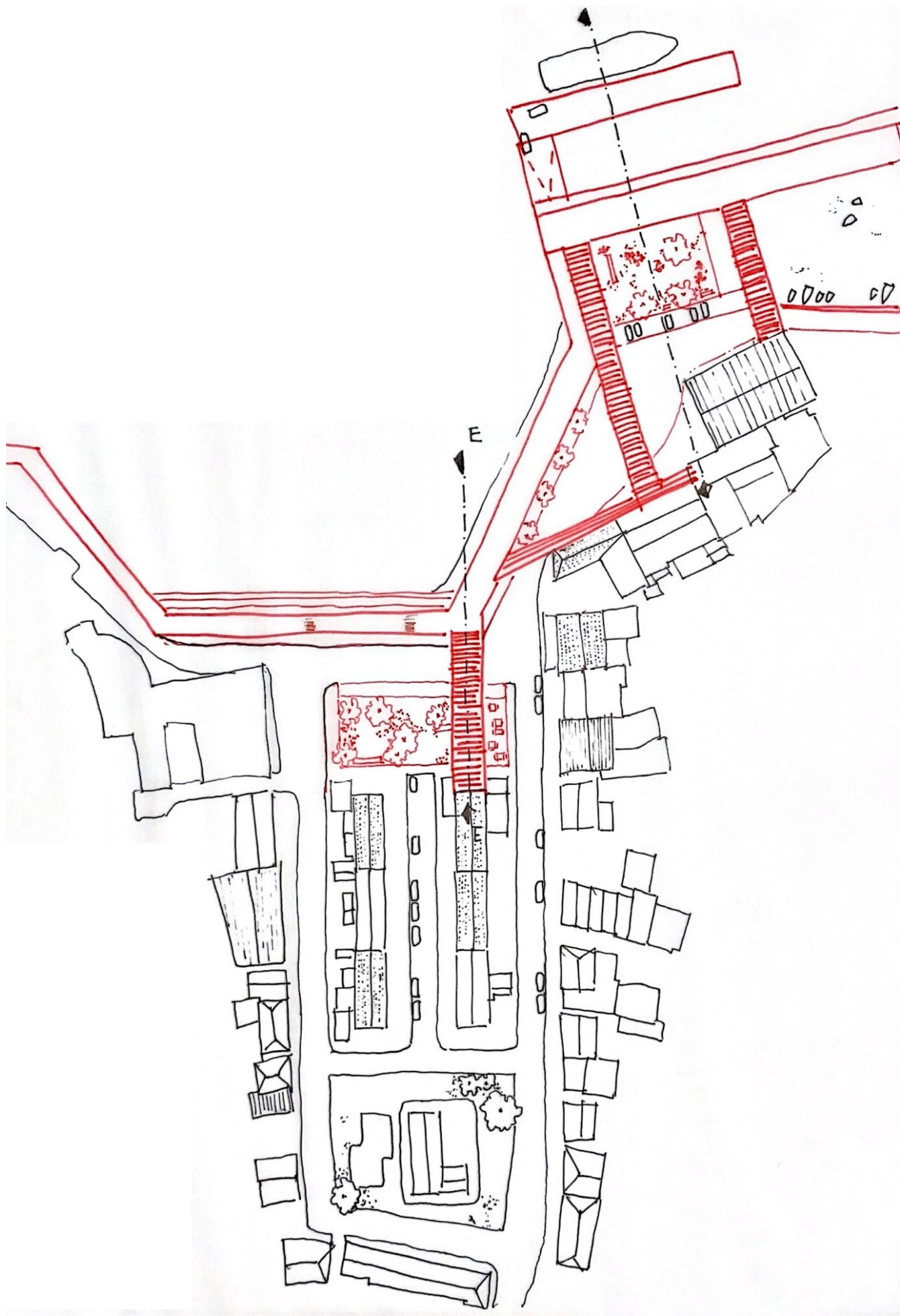
Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e
da Quinta da Arealva

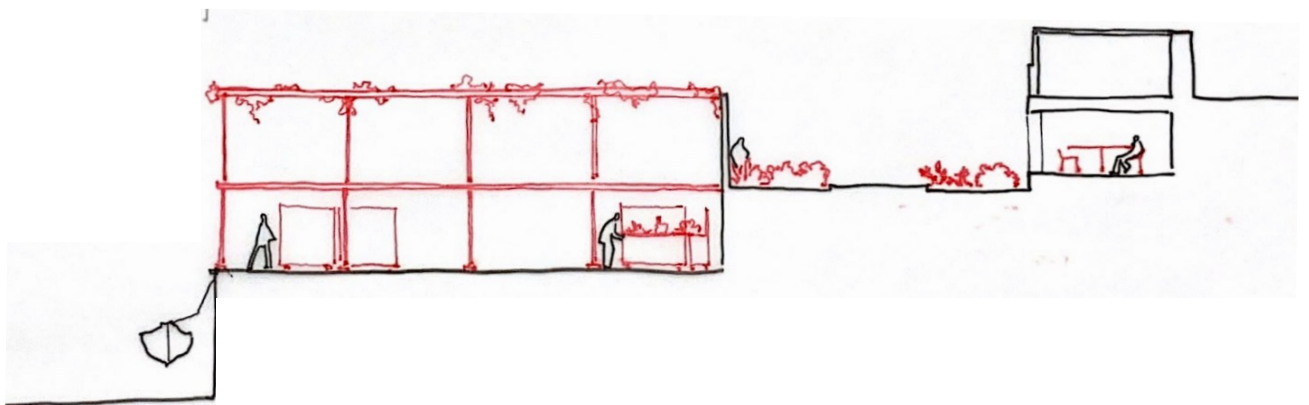
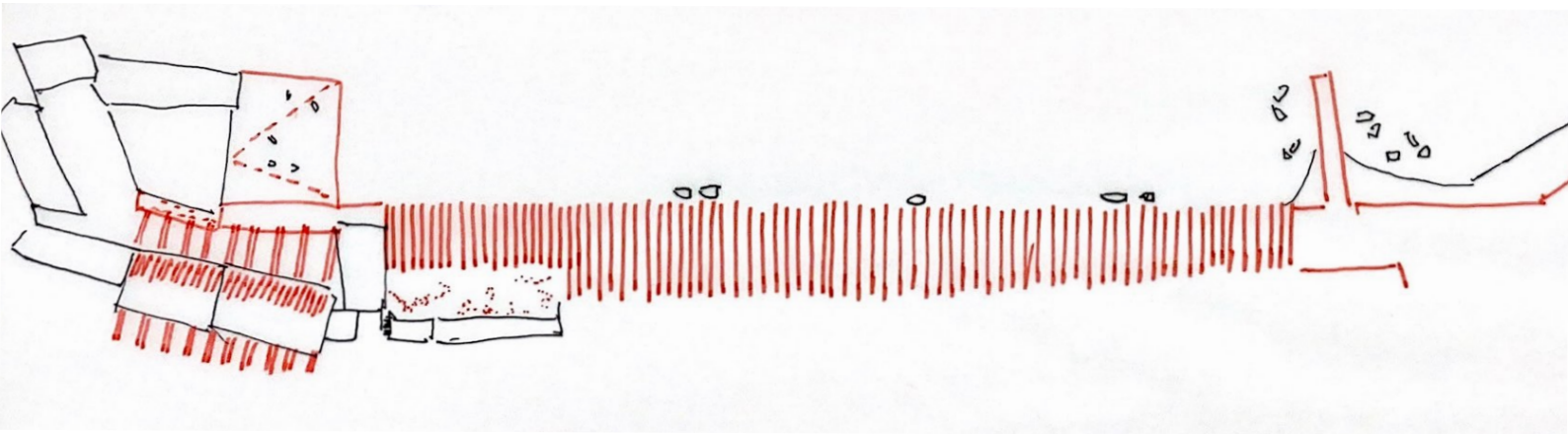


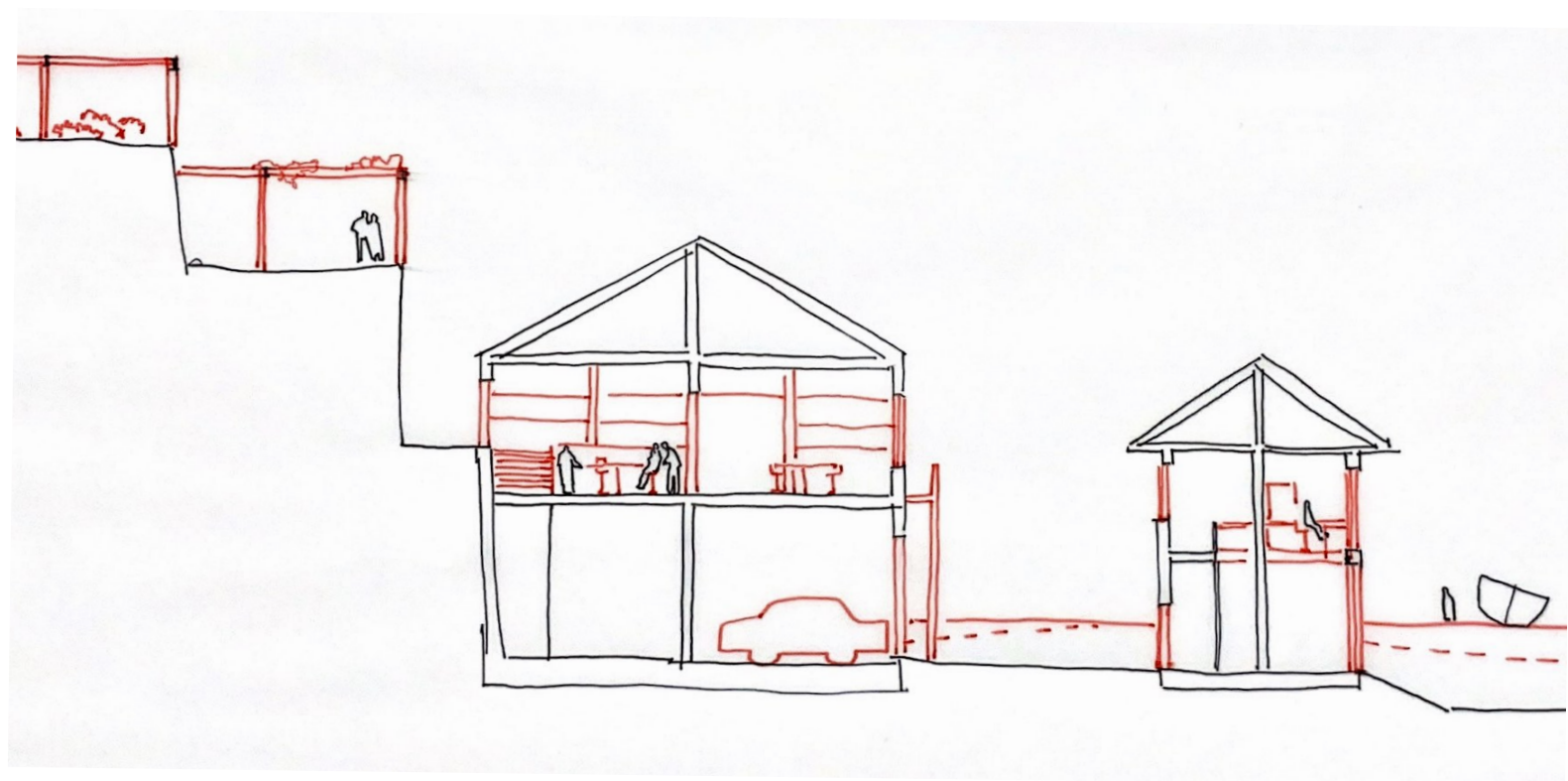
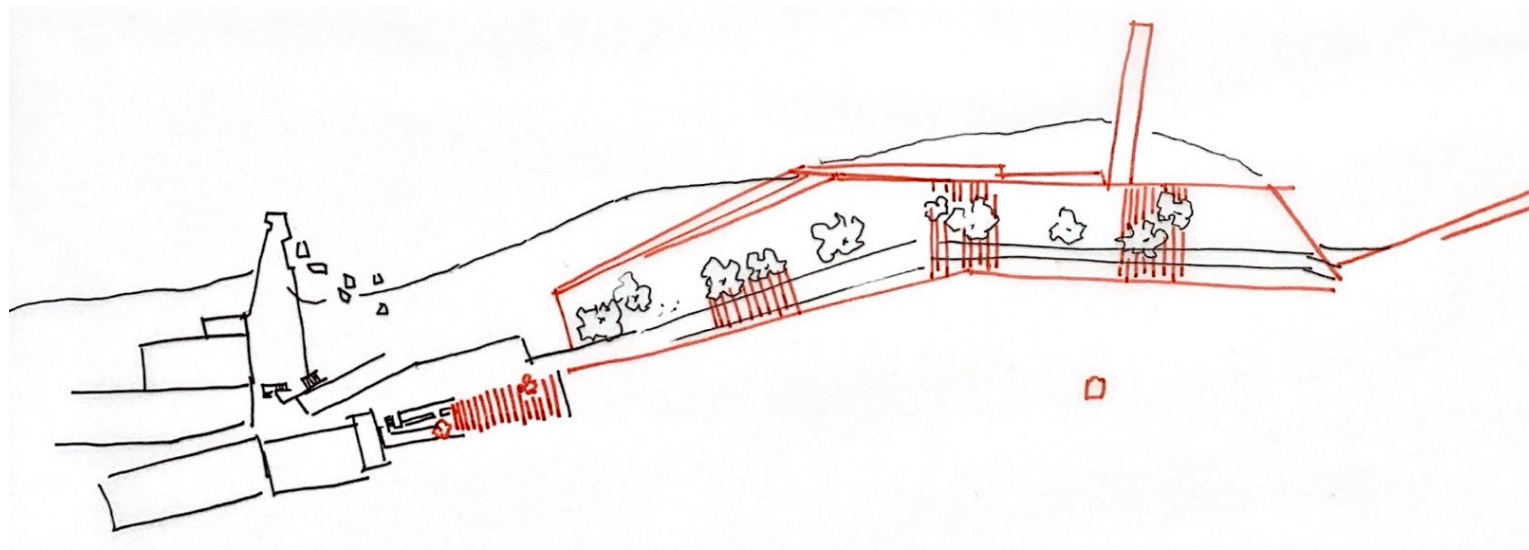


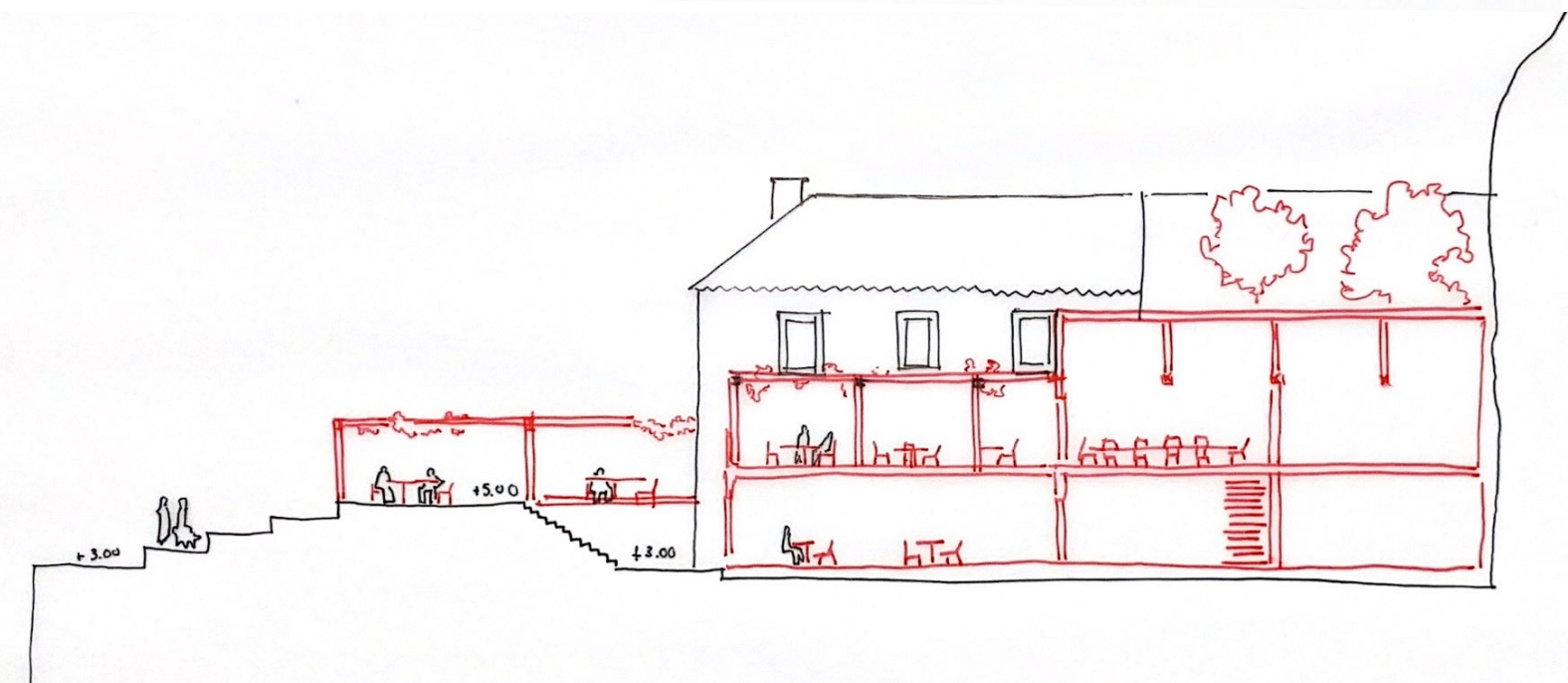
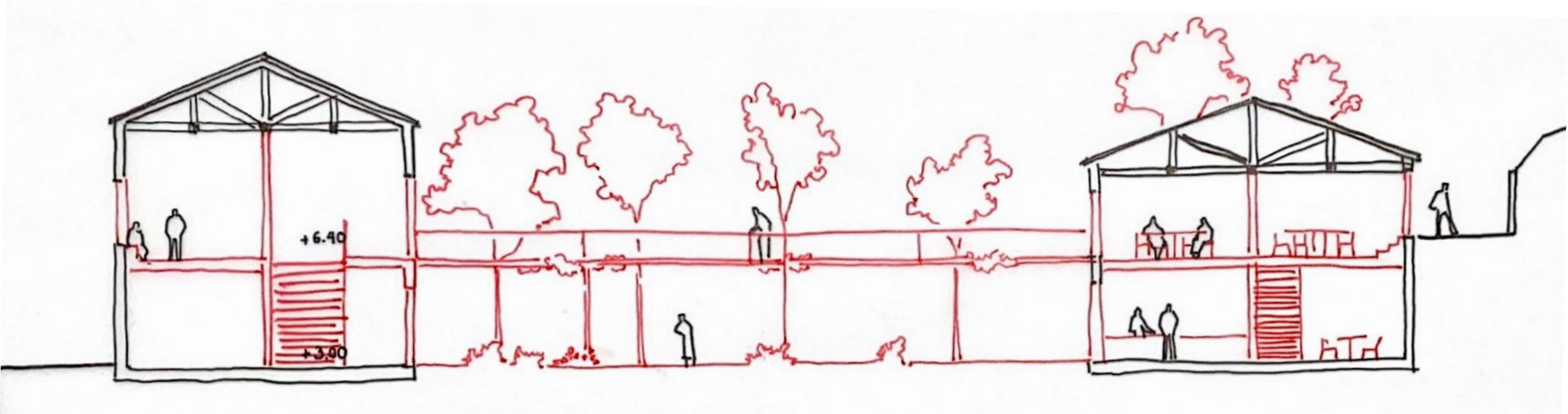
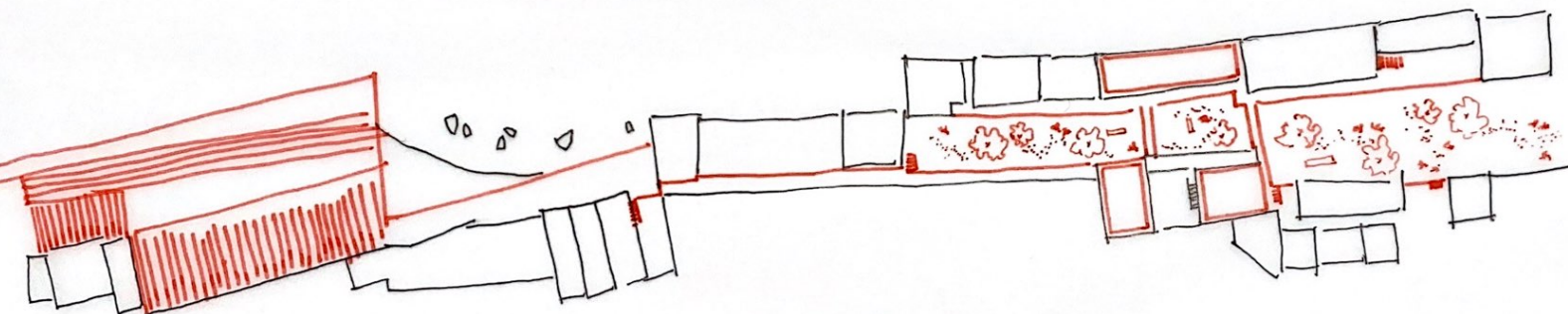


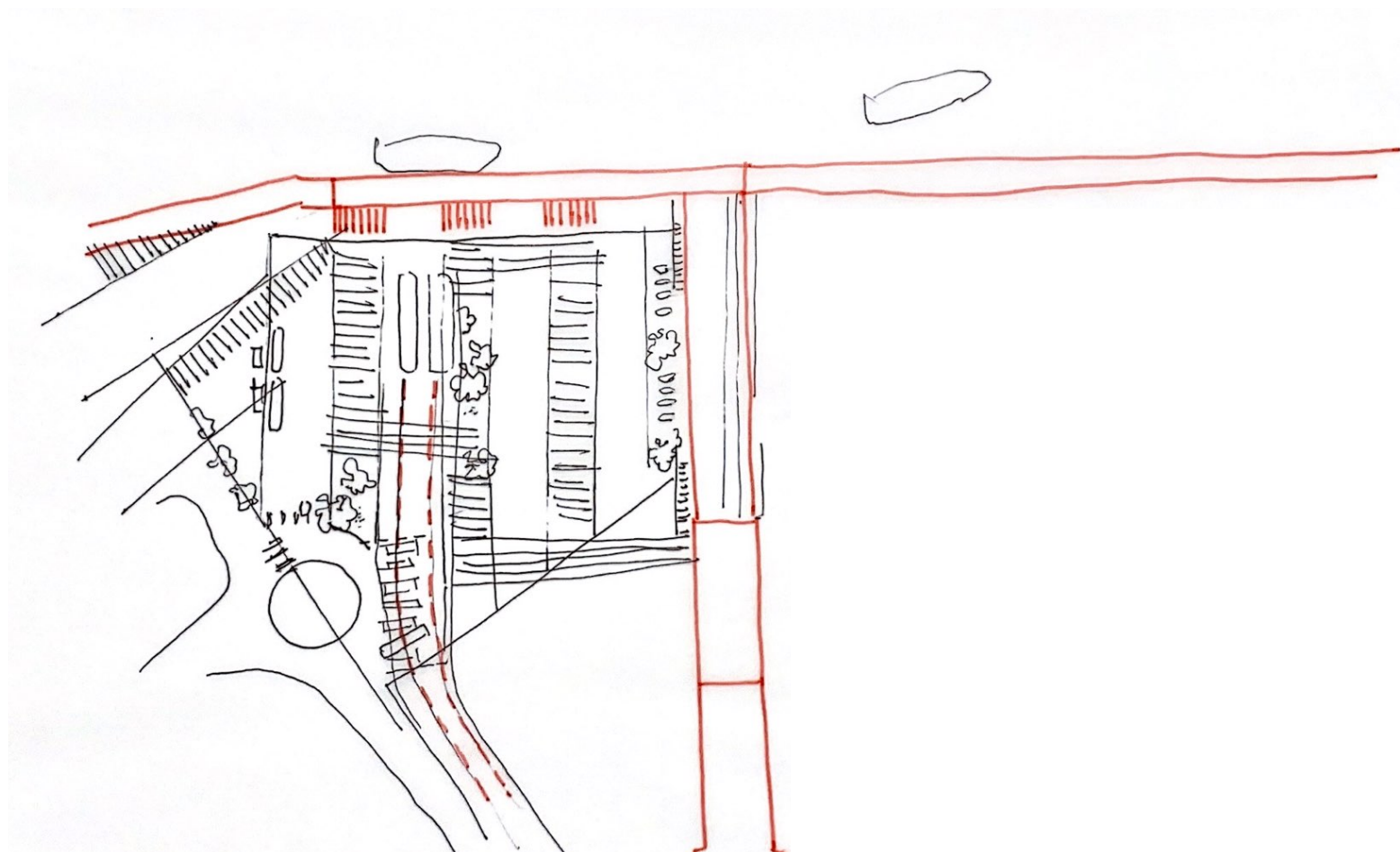


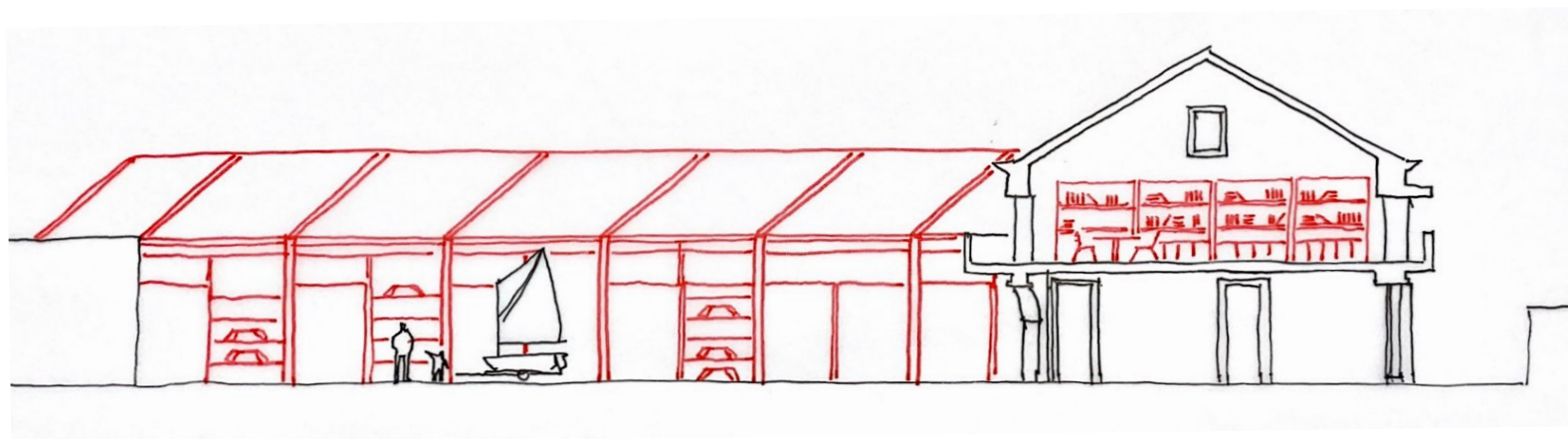
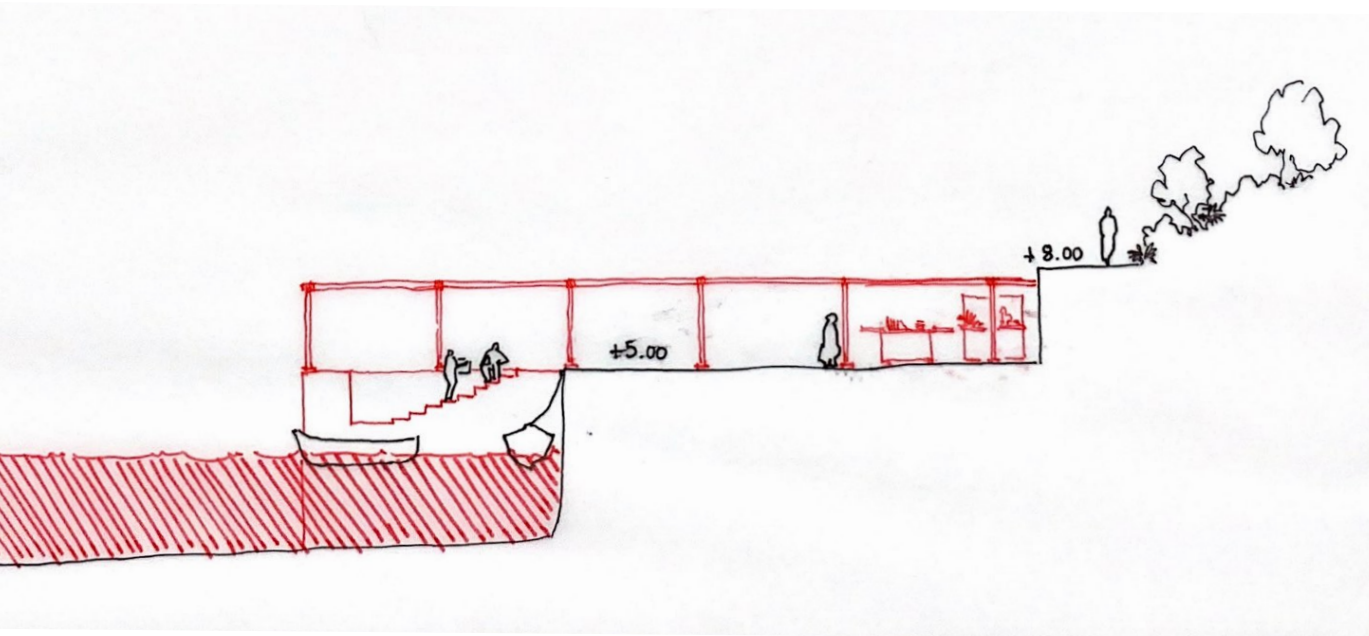


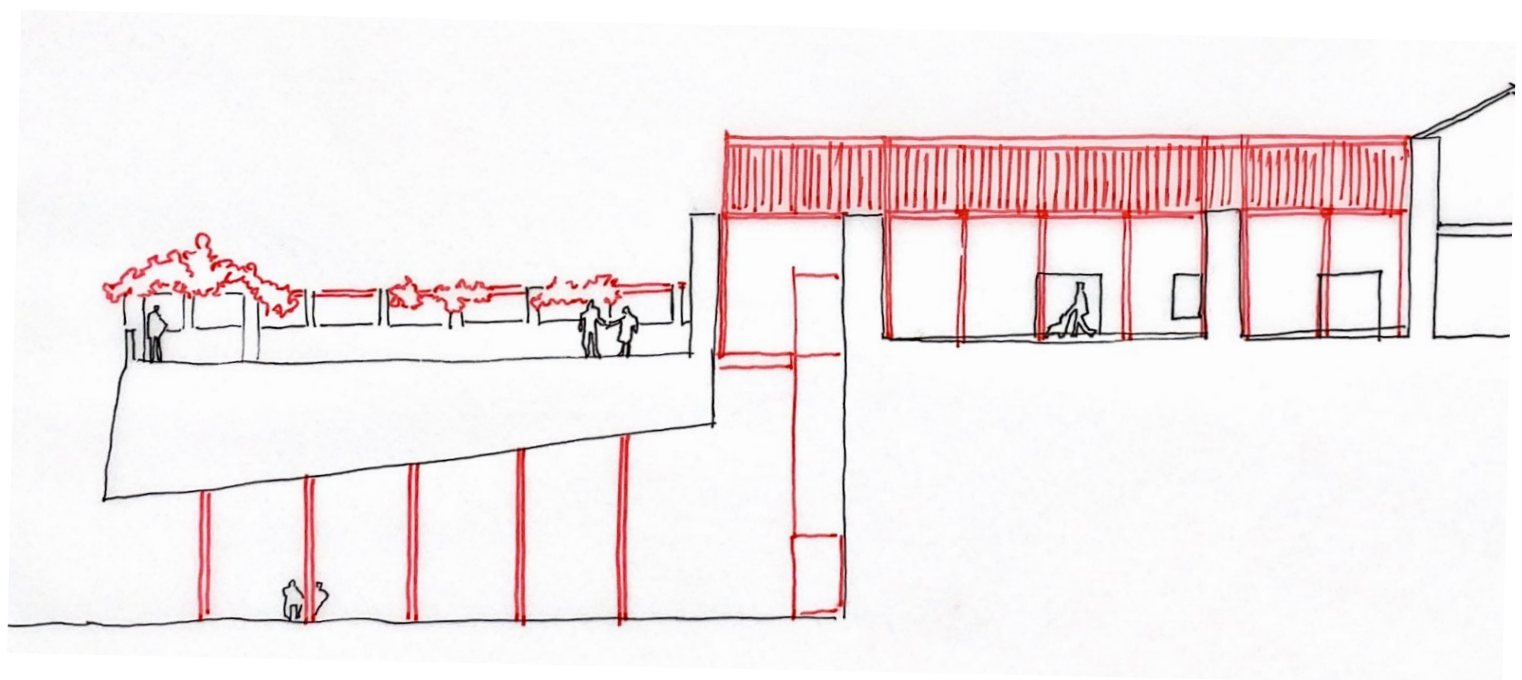


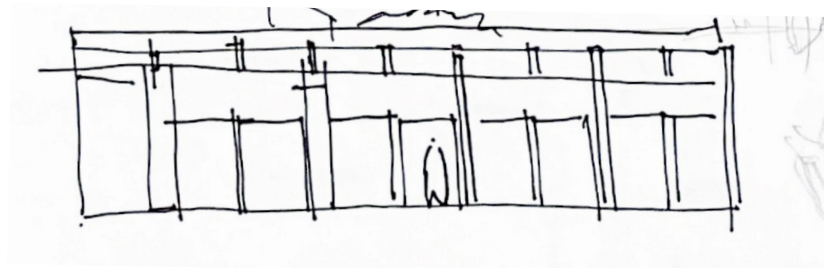
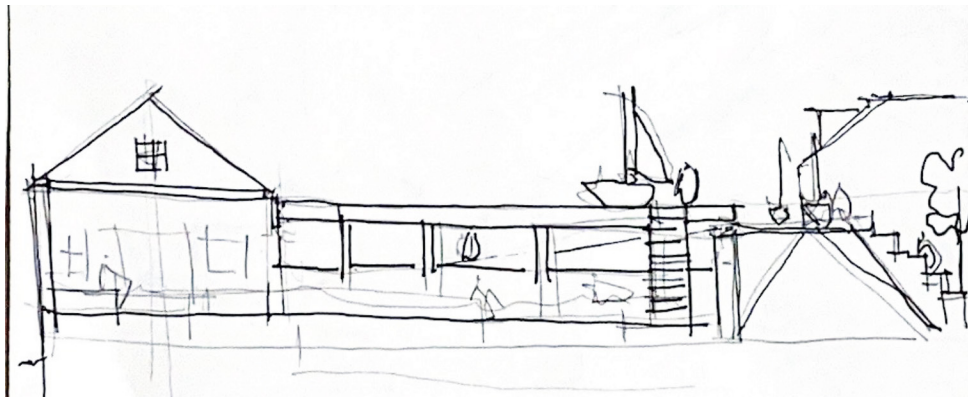
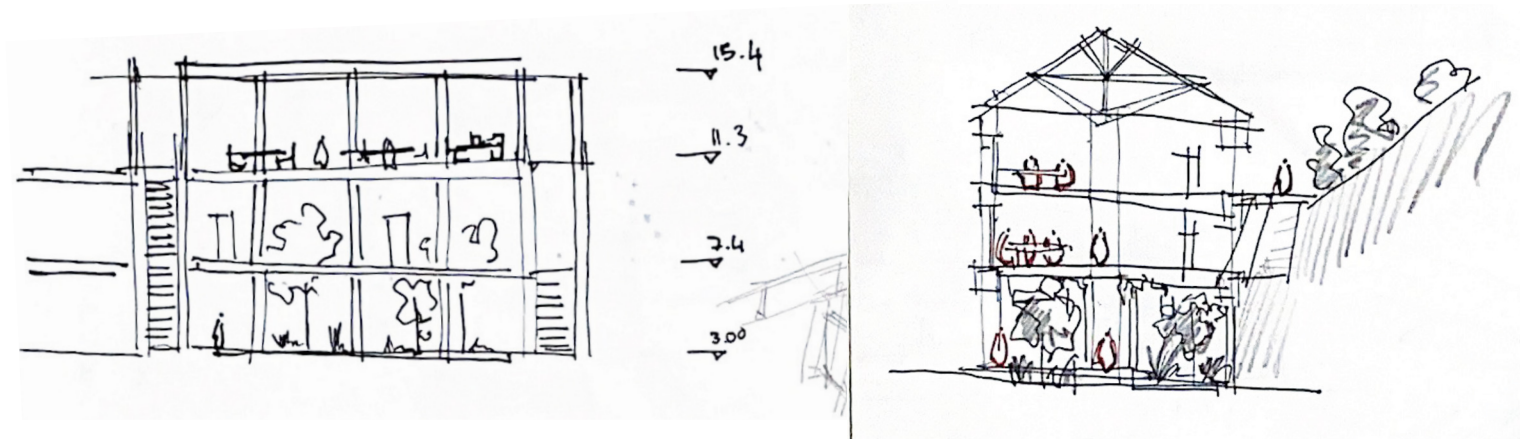


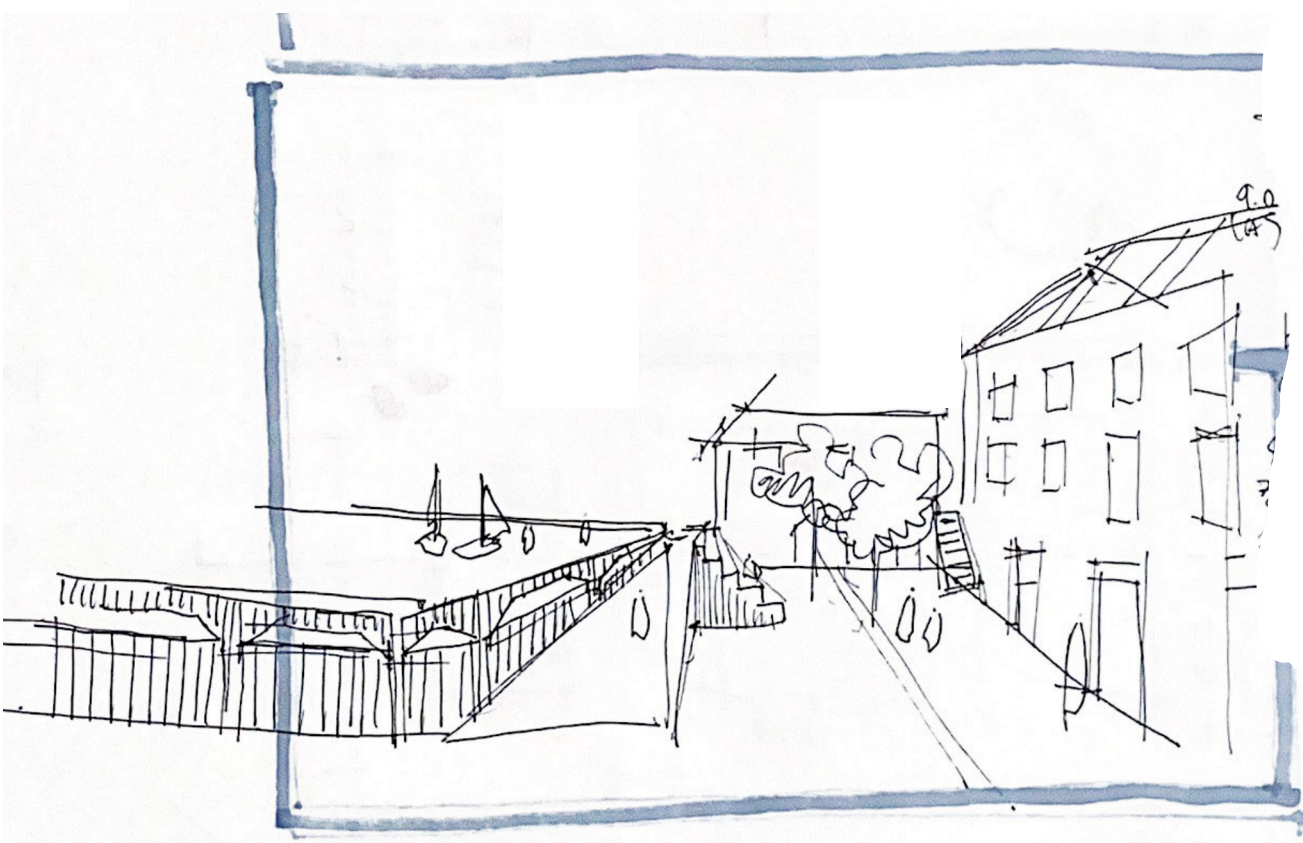
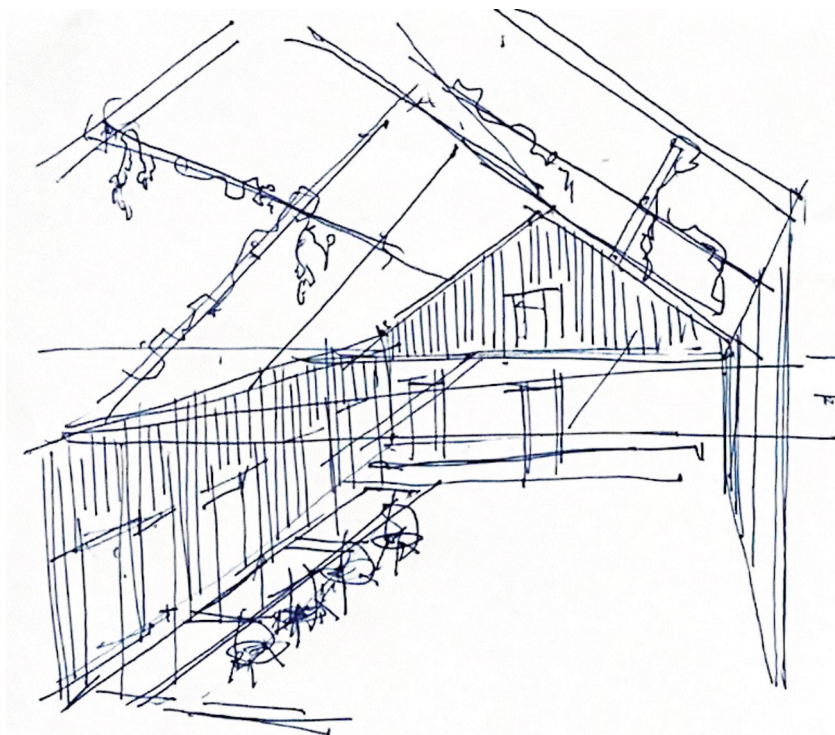
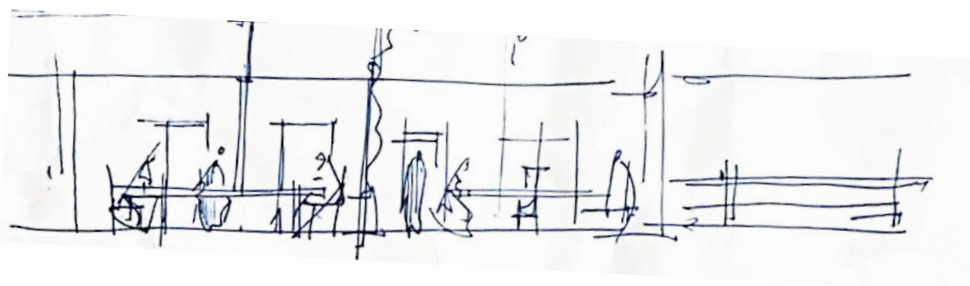


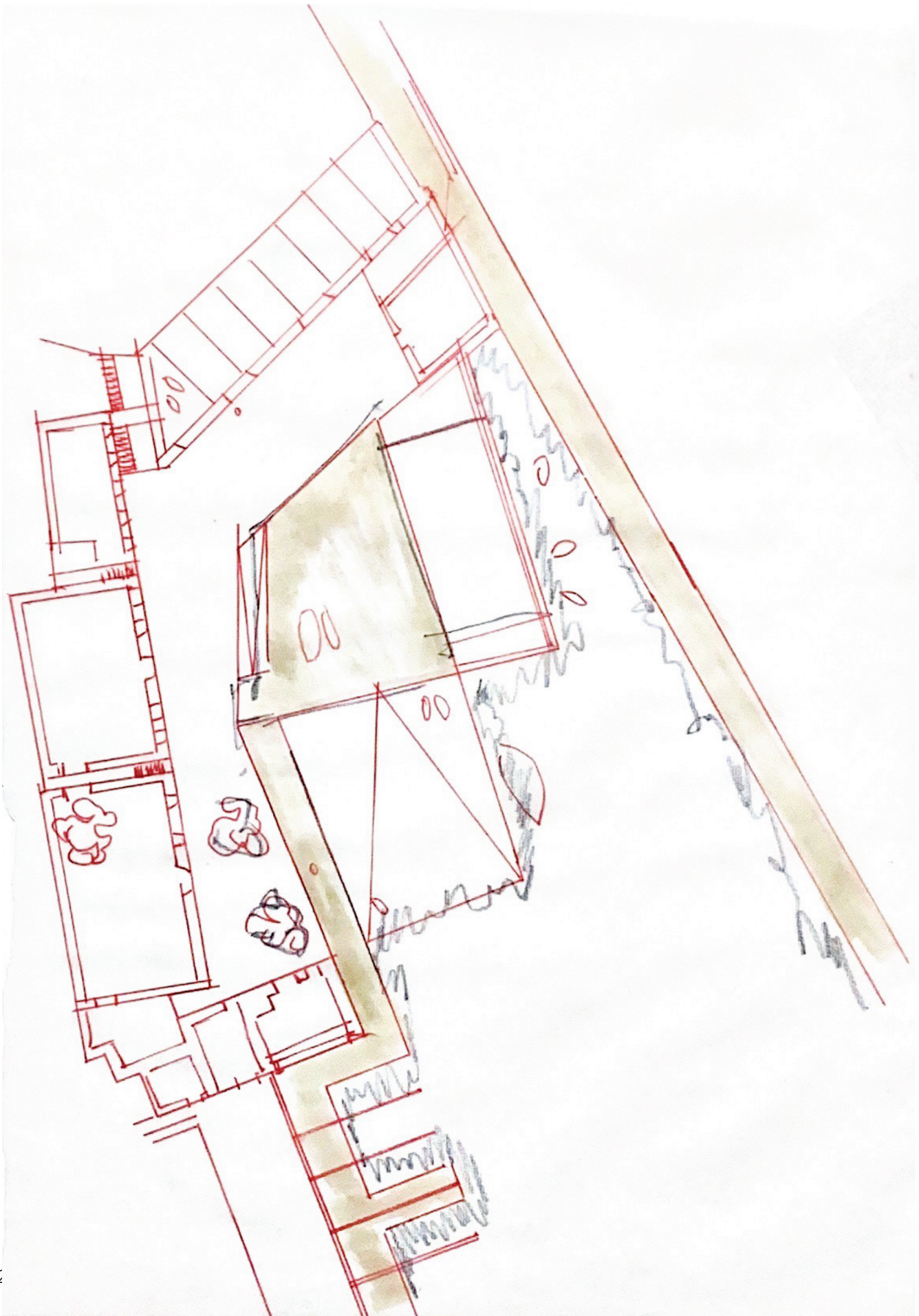


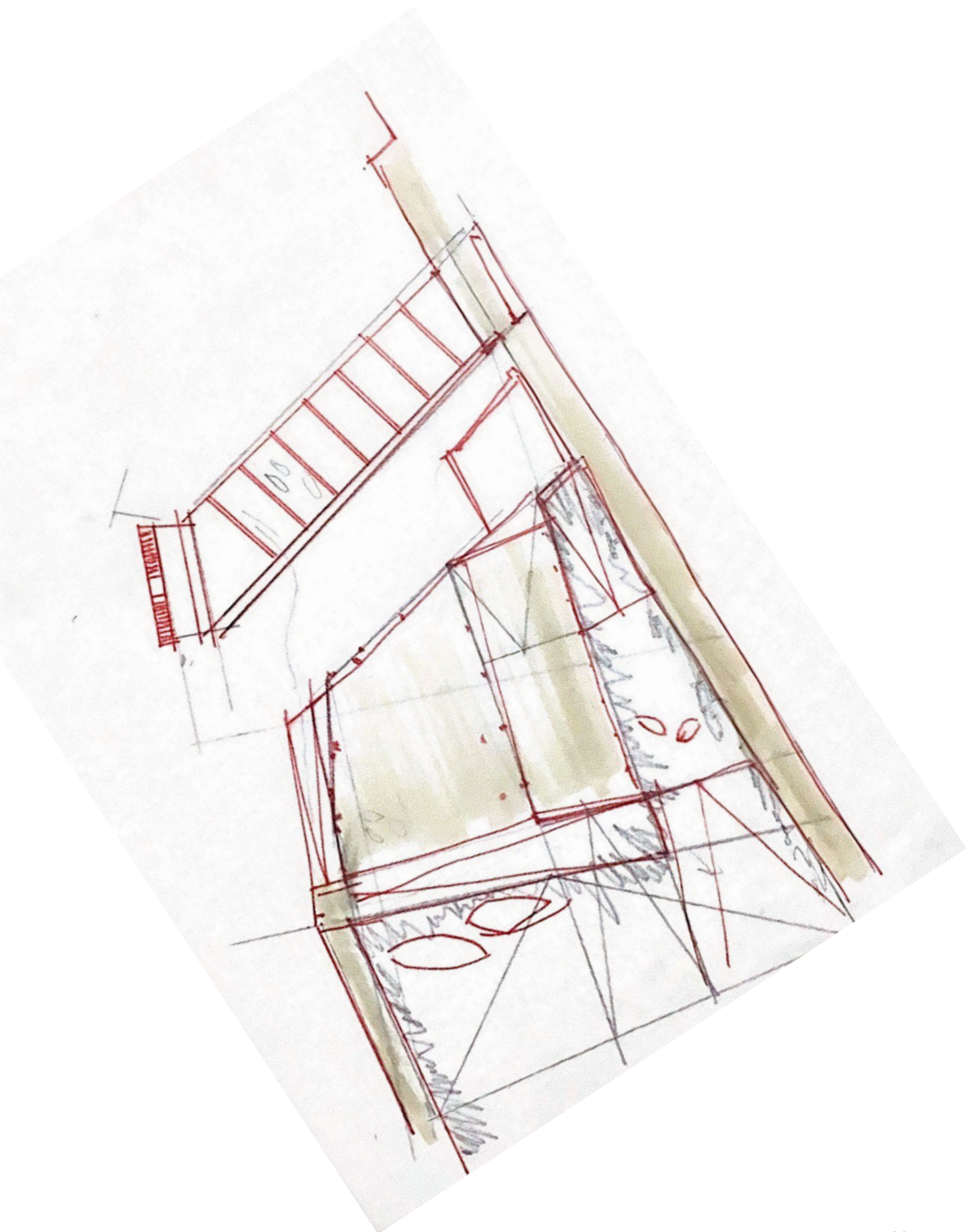




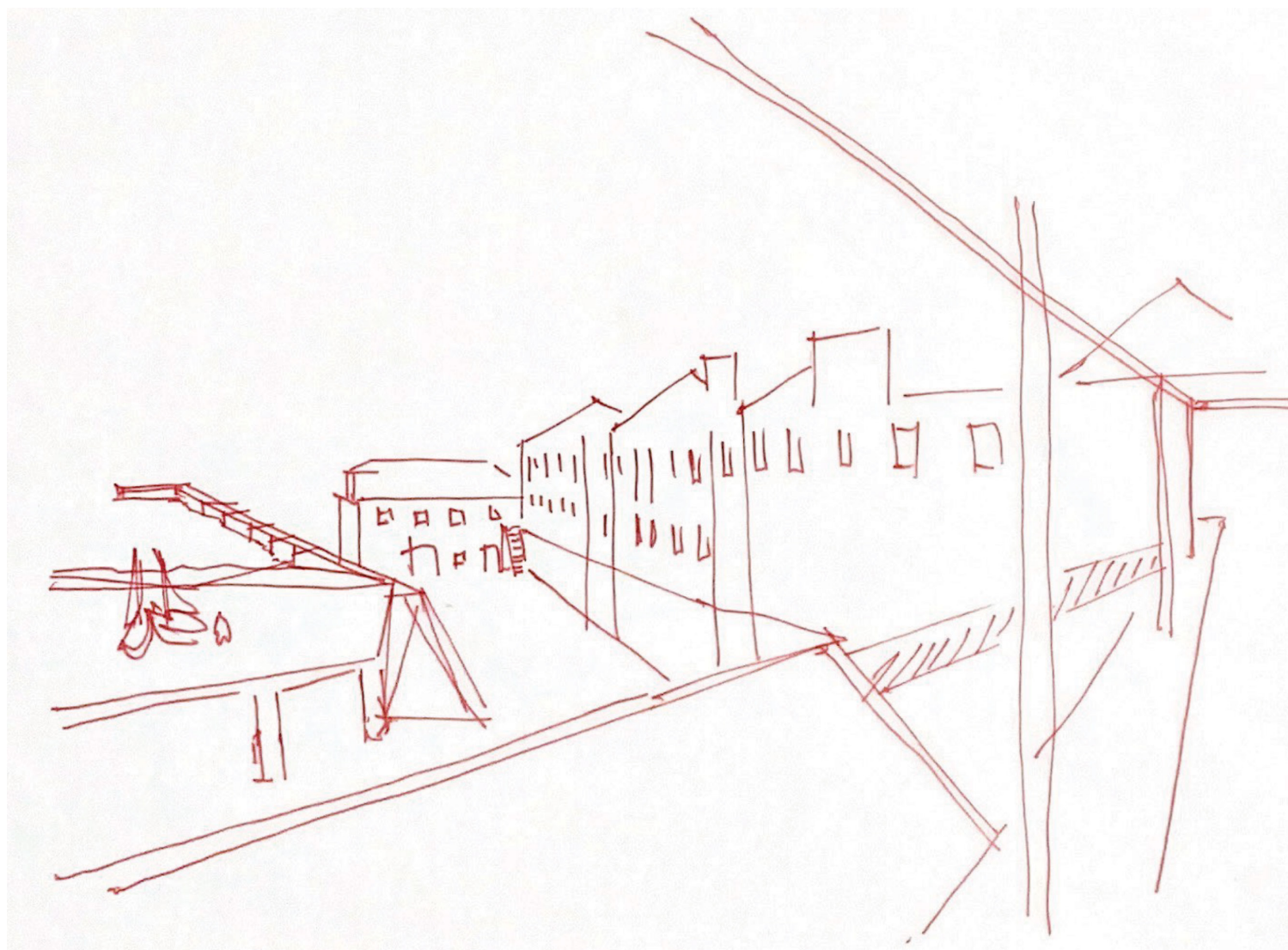


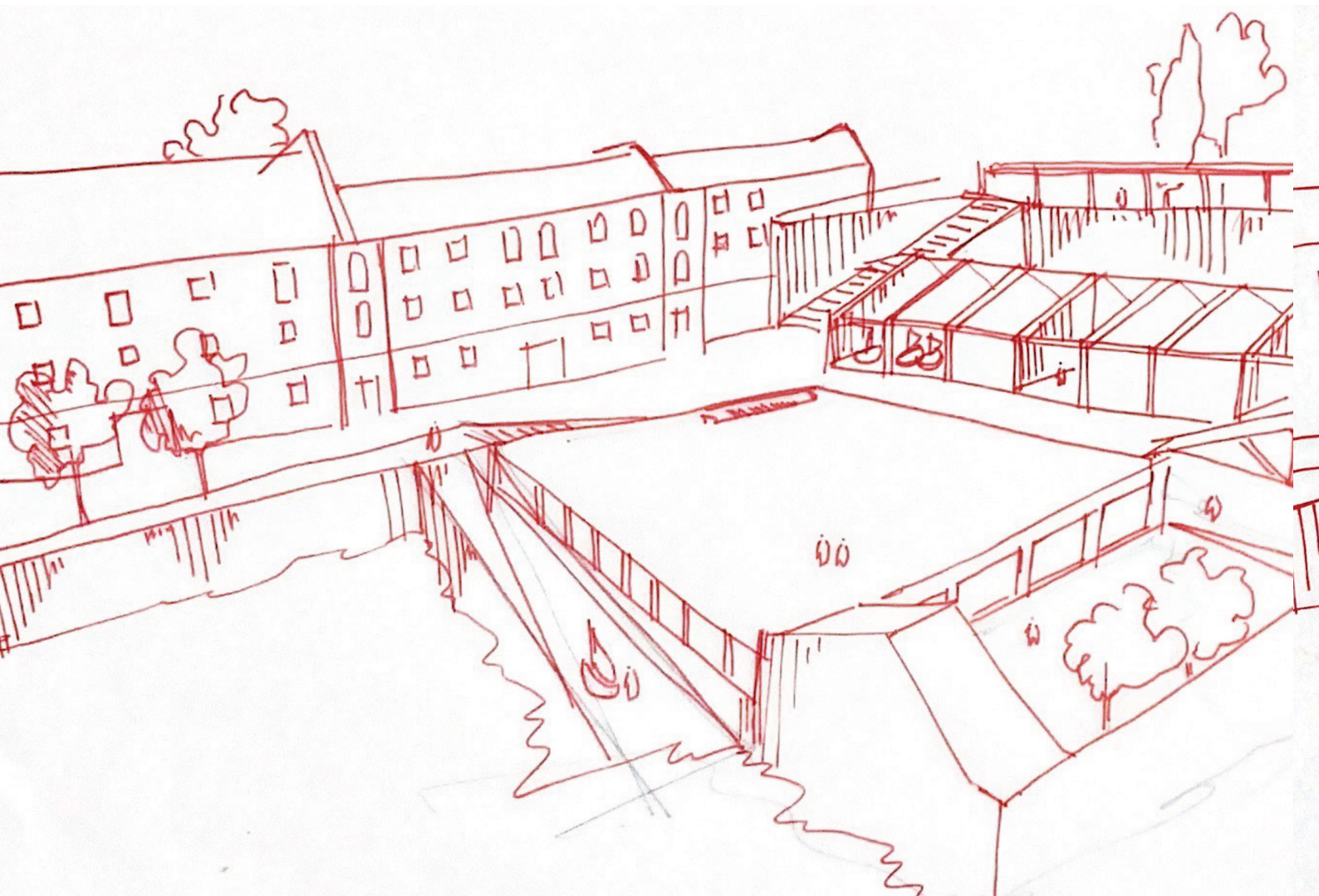


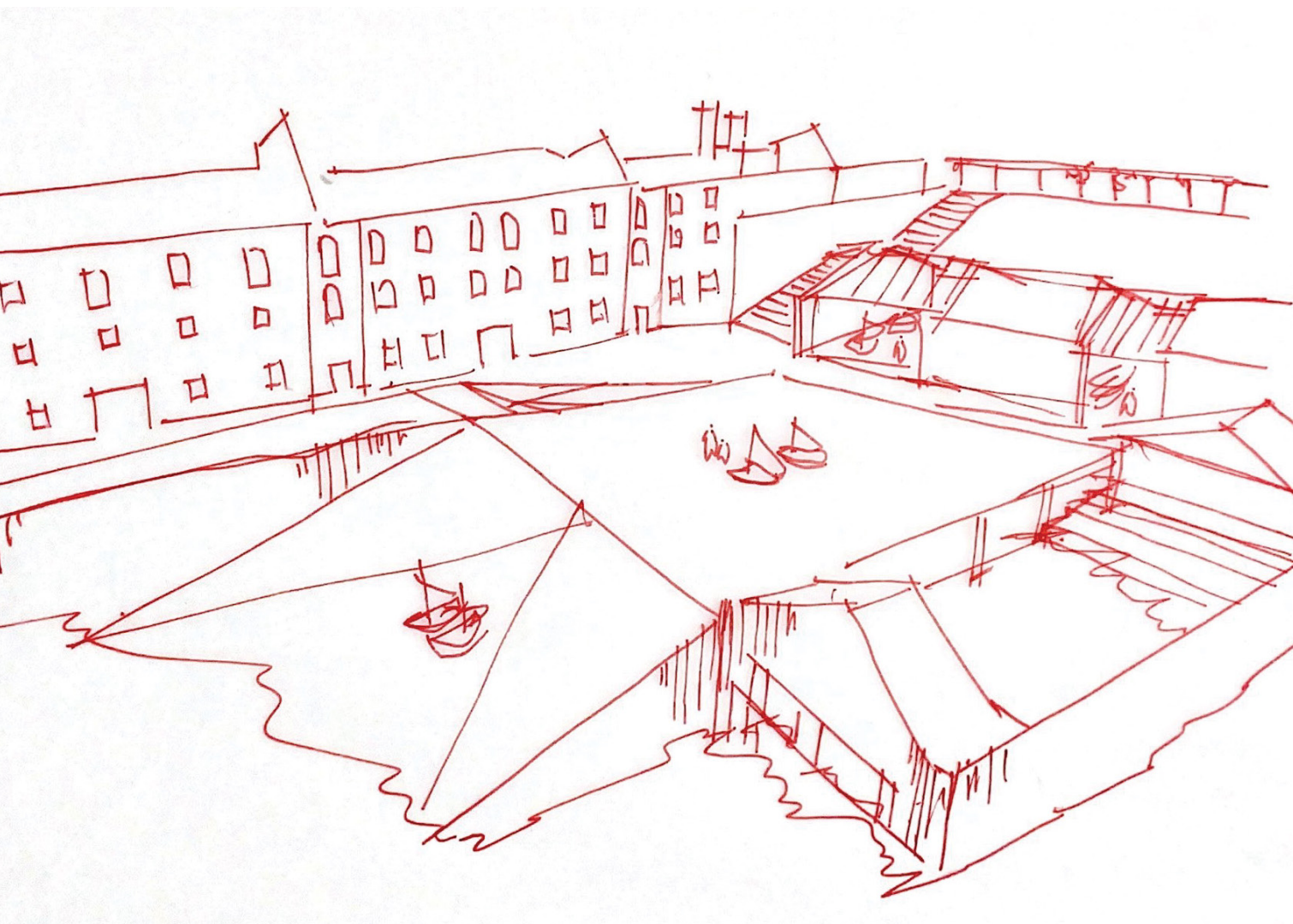






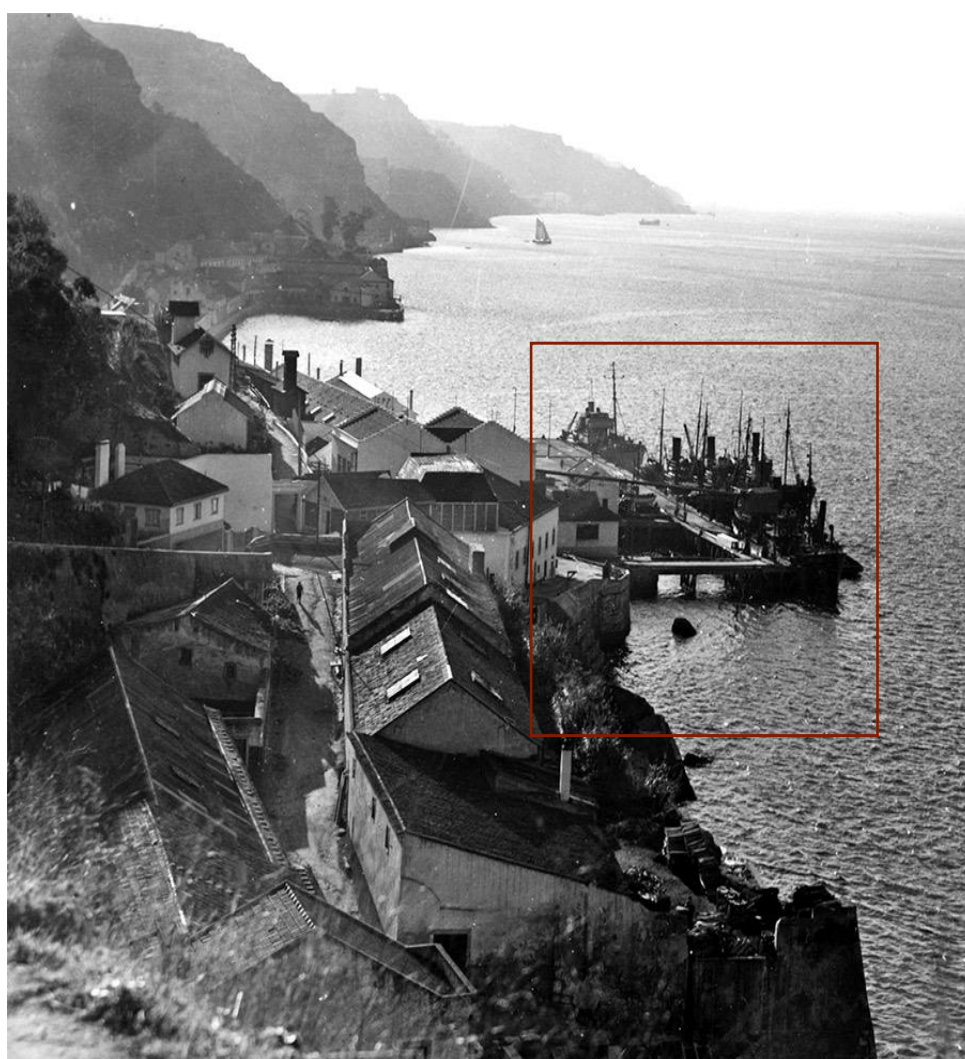


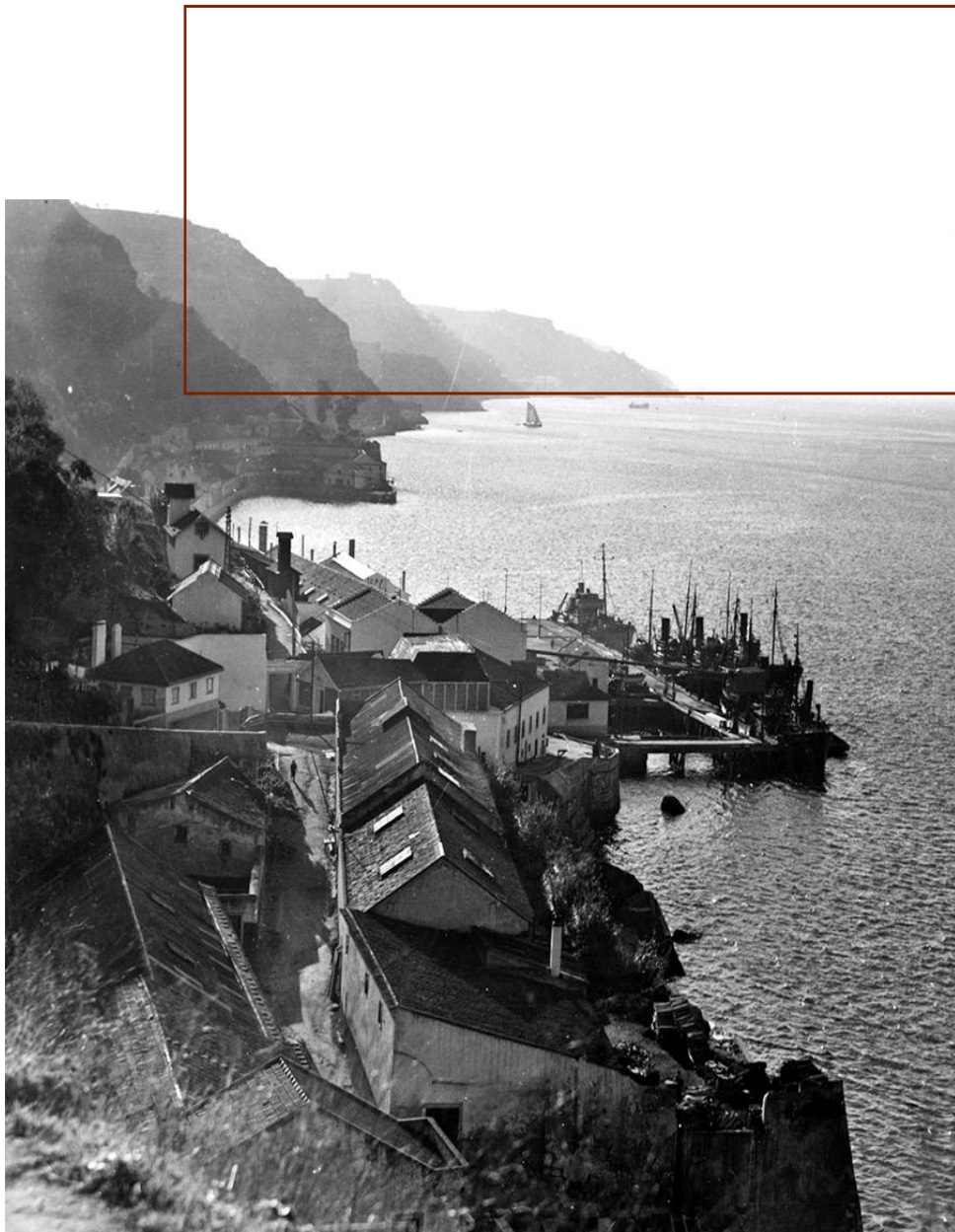




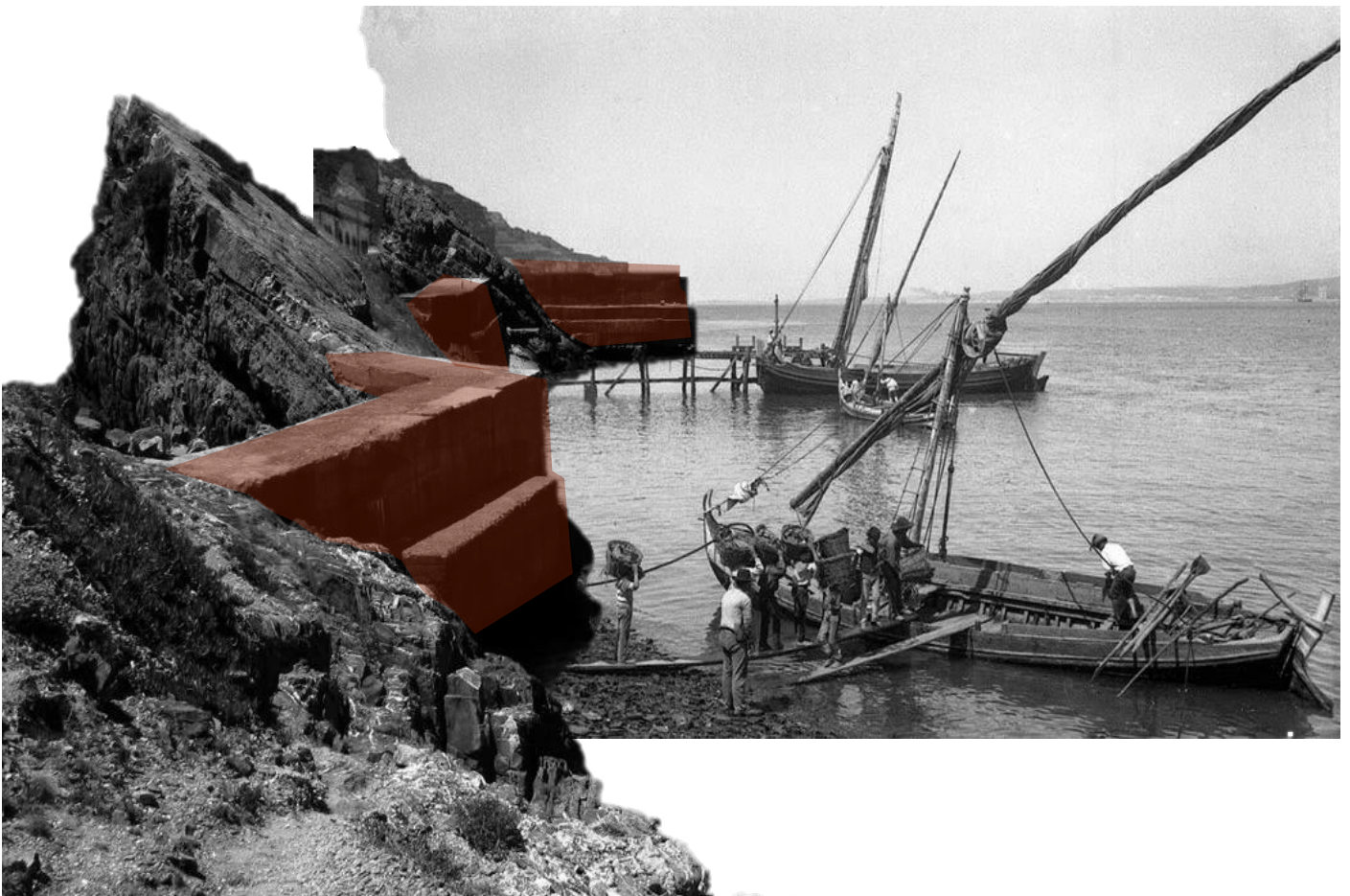
Linha no Tejo

COLAGENS

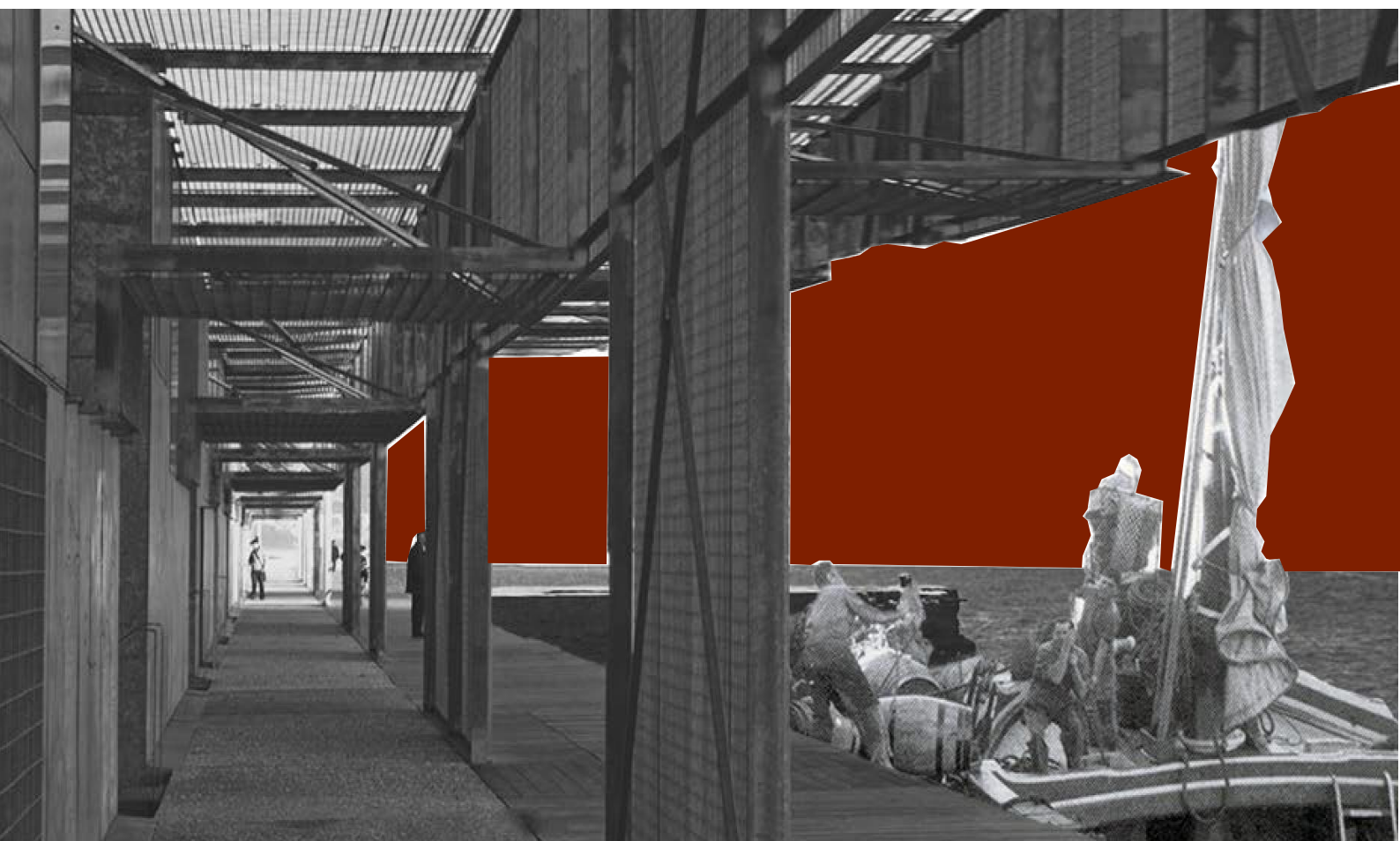




Transformação da frente ribeirinha do Cais do Ginjal e
da Quinta da Arealva















Linha no Tejo

FOTOGRAFIAS DO LUGAR











APRESENTAÇÃO

Faculdade Arquitectura, Universidade de Lisboa

19.07.2023 . 9H30

Sala 4.0.3