



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

David Queirós de Sá

MAR E CIDADE

UM PONTÃO MARÍTIMO COMO ALTERNATIVA PARA A
REVITALIZAÇÃO DA CIDADE BALNEAR DA FIGUEIRA DA FOZ

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura,
orientada pelo Professor Doutor Pedro Maurício de Loureiro Costa Borges
e apresentada ao Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia
da Universidade de Coimbra.

Julho de 2023



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

David Queirós de Sá

MAR E CIDADE
UM PONTÃO MARÍTIMO COMO ALTERNATIVA
PARA A REVITALIZAÇÃO DA CIDADE BALNEAR DA
FIGUEIRA DA FOZ

Dissertação no âmbito do Mestrado Integrado em Arquitetura orientada pelo
Professor Doutor Pedro Maurício Borges e apresentada ao Departamento de
Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de
Coimbra

Julho de 2023

Aos meus pais, ao avô “Necas”, à avó “Minda” e ao avô Tomás.

Gostaria de deixar uma nota de profunda gratidão ao Professor Joaquim Sousa e à Professora Rosa Cruz, que representam o desejo e a concretização, o início e o culminar do curso de arquitetura.

Também aos meus amigos e colegas Diogo Coelho, Paulo Moreira e Pedro Adaixo, que, juntos, formam o grupo carinhosamente apelidado de 'Los Mosqueteros'. Agradeço-lhes por me ajudarem a construir o meu 'Eu' como arquiteto e como pessoa, através de nossa parceria em projetos e viagens.

À Professora Catarina Fortuna, com quem tive a honra de trabalhar e partilhar ideias que contribuíram, numa última instância, nesta dissertação. À futura arquiteta Tatiana Cadete com quem partilhei felicidades e frustrações durante os cinco duros anos. Ao “Nina”, ao “Gusto” e à Andreia, que desempenharam um papel subtilmente fundamental ao longo destes cinco anos.

Por fim, o maior agradecimento, ao Professor Doutor Pedro Maurício Borges como quem tive a sorte e honra de aprender durante três ricos anos. Com ele aprendi muito mais do que conhecimentos em arquitetura e sinto-me muito grato por essa oportunidade.

A todos, o meu sincero obrigado.

Esta dissertação foi realizada sob a norma APA

Sumário

Resumo	7
Abstract.....	9
Introdução	13
O anticiclone, a deriva litoral e os molhes	13
1. Contexto	15
1.1. A Figueira da Foz, o Mar e o Surf.....	15
1.2. Espaços Públicos	21
2. Proposta Urbana	27
2.1. Estratégia e plano de intenções	29
2.2. Intervenções na Cidade.....	33
3. Proposta de Arquitetura	41
3.1. Programa, forma e composição.....	41
3.2. Escola de Restauração	55
Considerações finais	61
Bibliografia	63
Índice de imagens.....	65

Resumo

Esta dissertação surge integrada no tema de Atelier de Projeto cujo mote é “O Mar e a Cidade”. Na sua generalidade, o tema aliciou-me pelo contexto costeiro e pela constante relação ao mar que o estudo propunha. O objetivo base compreende-se pela revitalização da Cidade da Figueira da Foz. Uma cidade que outrora se situava entre os destinos prediletos tanto para habitar como para fazer turismo balnear. Essa cidade tem vindo a degradar-se de certa forma por ser conformista face à estagnação perante a passagem do tempo. A análise parte daqui. Da tentativa de perceber porque é que a Figueira já não é mais atrativa.

Dentro do tema centrei a minha atenção numa área mais específica que compreende basicamente a larga praia que vai do Sul de Buarcos até à Foz do Rio Mondego e a respetiva cidade adjacente. A análise parte do mar chegando à cidade passando pelas suas relações implicadas numa cidade balnear. Sempre pensando em todas as partes como um todo, que serve cidadãos e turistas. O objetivo é então identificar problemas sugerindo intenções. Passando pela arquitetura propriamente dita quando se fala do desenho de cidade e os seus espaços, mas também passando por outros temas como o caso das redes de infraestruturas que por sua vez alteram a vivência da cidade.

É de referir que um dos grandes problemas que distancia a Figueira da Foz de ser uma cidade Balnear é a extensão do areal da sua principal praia. A sua dimensão afasta o mar da cidade, fraturando as suas relações. Este areal extenso surgiu na sequência de tentar resolver o problema da entrada de embarcações do mar para o rio Mondego. No entanto, além de distanciar a cidade e o mar causou um problema grave de proteção costeira na zona ao Sul do rio. Como resposta, a associação SOS Cabedelo sugeriu a instalação de um bypass de areias que tem o objetivo de transladar os sedimentos transportados pelo mar de Norte para Sul. É facto que este equipamento tem uma grande dimensão e a sugestão do Atelier de Projeto é aliar essa máquina à arquitetura criando um equipamento capaz de potencializar a cidade tornando-a mais atrativa e gentil para habitantes e turistas.

Abstract

This dissertation is part of the Design Studio topic "The Sea and the City." In general, the theme appealed to me due to its coastal context and the constant relationship with the sea that the study proposed. The main objective is the revitalization of Figueira da Foz City. It used to be a favored destination for both residents and beach tourism. However, the city has been deteriorating to some extent due to its conformity and stagnation over time. The analysis starts from here, attempting to understand why Figueira is no longer attractive.

Within the theme, I focused my attention on a specific area, which mainly comprises the wide beach stretching from the south of Buarcos to the mouth of the Mondego River and the adjacent city. The analysis starts from the sea, reaching the city, and exploring their interrelationships within a beach town. Always considering all the parts as a whole, serving both citizens and tourists, the objective is to identify problems and suggest intentions. This involves not only the architecture itself, concerning city design and its spaces but also other topics such as infrastructure networks that alter the city's experience.

It is worth mentioning that one of the main issues that sets Figueira da Foz apart from being a beach city is the vast extension of its main beach. Its size distances the sea from the city, breaking their connections. This extensive sandy area emerged as an attempt to solve the problem of vessel access from the sea to the Mondego River. However, apart from separating the city from the sea, it caused a significant coastal protection problem in the southern area of the river. In response, the SOS Cabedelo association suggested the installation of a sand bypass system, which aims to transfer sediments carried by the sea from north to south. It is a fact that this equipment has a large scale, and the Design Studio's suggestion is to combine this machine with architecture, creating a product capable of enhancing the city and making it more attractive and welcoming to residents and tourists.

Figueira da Foz, Beach City, Sea Front, Pier, Bypass

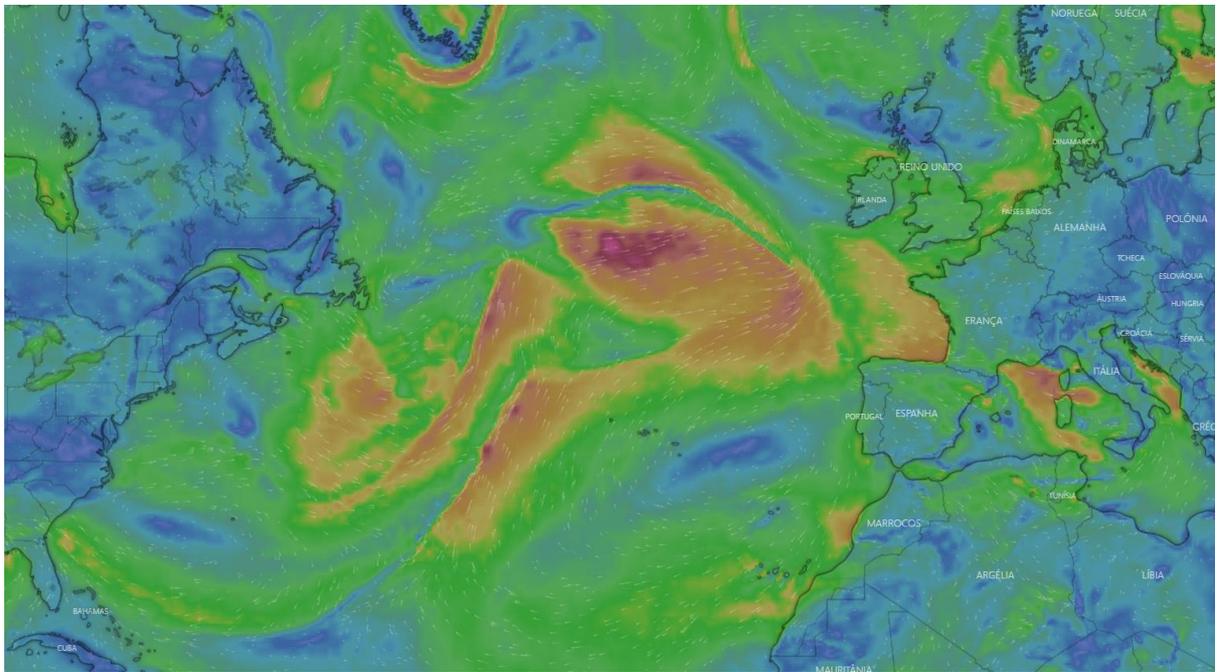


Imagem 1 - Mapa de intensidade de ventos provocados pelo anticiclone dos Açores



Imagem 2 - Esquema simplificado da forma, posição e direção normal do anticiclone dos Açores

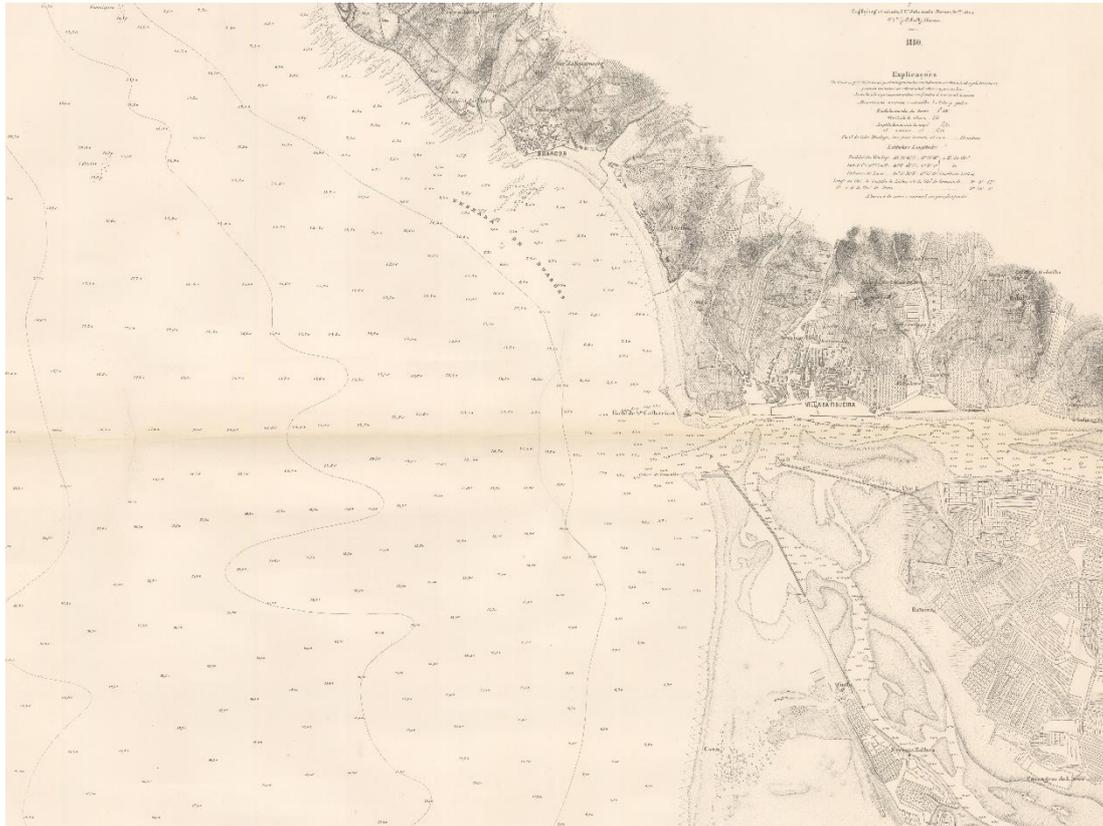


Imagem 3 – Cartografia antiga da Figueira da Foz. Demonstra a dinâmica da deposição de sedimentos pelo rio e margens

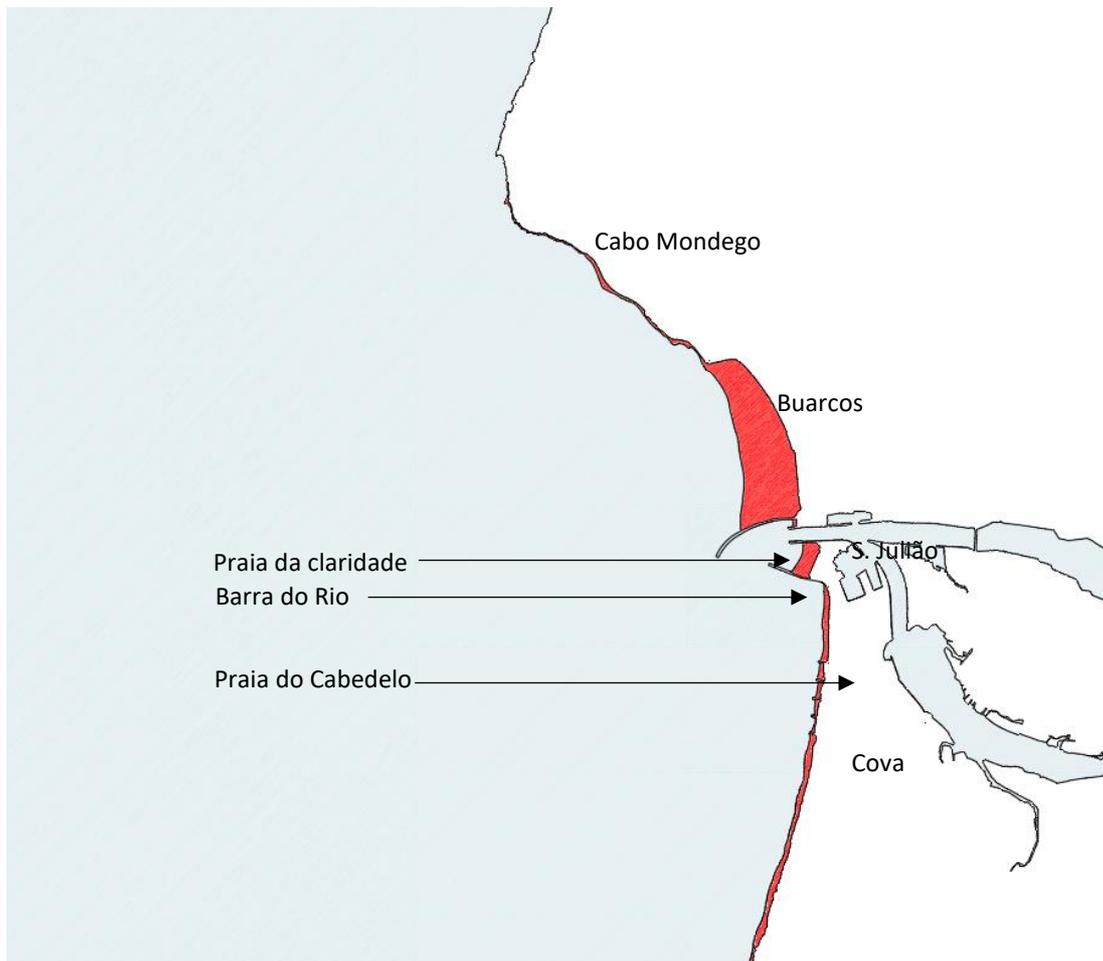


Imagem 4 – Distribuição atual dos sedimentos pela costa da Figueira da Foz

Introdução

O anticiclone, a deriva litoral e os molhes

O Mar, na nossa cultura, é protagonista. Personagem participante na história dos marinheiros que foram além-fronteiras. Palco épico das histórias envoltas em coragem e misticismo das quais o povo é tão orgulhoso. Adorações à parte, o mar sempre foi uma fonte de riquezas. Tanto económicas como políticas e até sociais. Ainda hoje o é. E o Atlântico que banha a Figueira da Foz é parte da sua razão de ser. Justifica, numa primeira instância, a sua existência. A cultura do mar da Figueira vai desde as origens piscatórias, que ainda ecoam nos dias de hoje na cidade, até à cultura do banho e do surf. Tudo privilégio que provém daquele mar. E apesar de ele parecer igual ao que sempre foi, quem o conhece sabe que não é verdade.

Há um “motor” que regula o clima, os ventos e o oceano - o Anticiclone dos Açores. É ele o principal responsável pela transformação da costa.

Um anticiclone é um fenómeno atmosférico de pressão alta causado por ventos descendentes. Esse movimento é feito em espiral. Se esse fenómeno acontecer no hemisfério Norte, a espiral faz-se no sentido dos ponteiros do relógio. No caso do Anticiclone dos Açores o centro localiza-se, como o nome indica, na zona dos Açores e o movimento de massas é feito no sentido dos ponteiros do relógio. Desta forma, a costa oeste Portuguesa é “varrida” por essas movimentações de ar e água de noroeste para sudeste, oblíquas à costa, transformando-se numa corrente que transporta consigo sedimentos finos das praias e das fozes dos rios – a deriva litoral. Os sedimentos vão-se distribuindo pela costa, compondo-a e, com um manto de topografia submersa, protegendo-a.

No último século foram construídos molhes¹ ao longo da costa que interrompem a deriva litoral. Gera-se assim heterogeneidade na profundidade dos areais ao longo da costa. Há sedimentos a ser retidos a norte dos molhes bem como sedimentos em falta nas regiões a sul dos mesmos. Há várias situações onde este problema já se mostra ser um risco para a população. Um dos casos mais claros é o da Figueira da Foz, mais precisamente na Cova e nos aglomerados costeiros a sul (Costa de Lavos, Leirosa).

1_Paredão que avança pelo mar dentro com o objetivo de quebrar o ímpeto das ondas criando proteção ou com o objetivo de reter areia.



Imagem 5 – Marginal e pontão de Brighton, séc. XIX

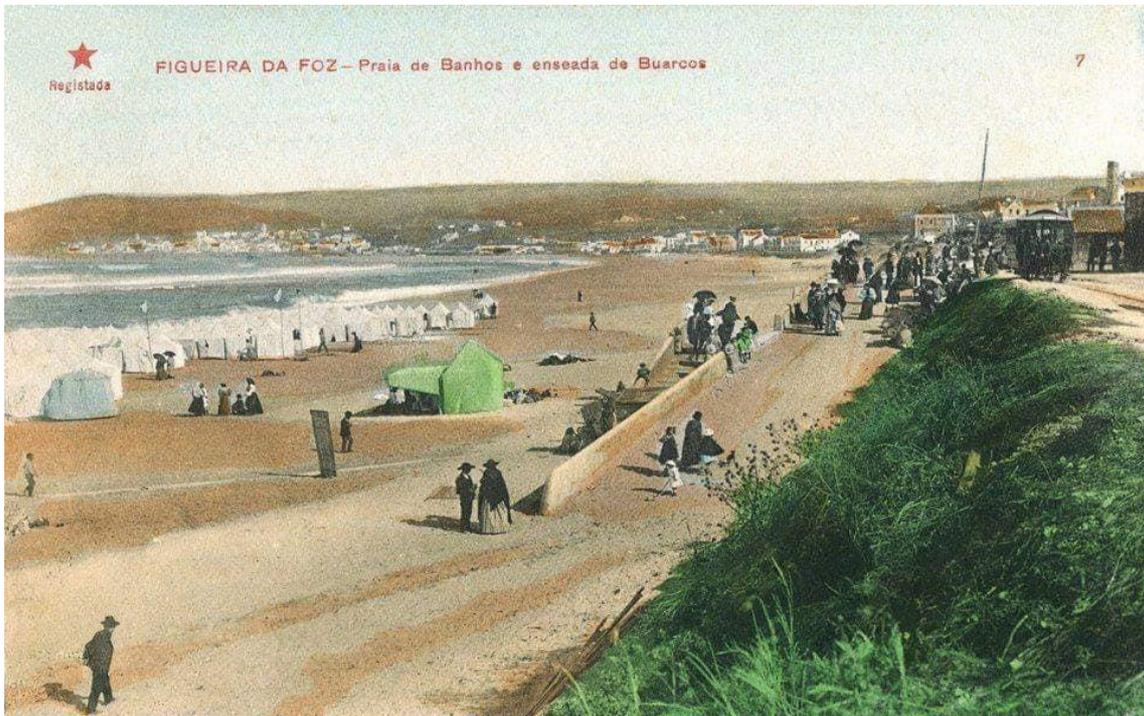


Imagem 6 – Praia da Figueira da Foz, séc. XIX

1. Contexto

1.1. A Figueira da Foz, o Mar e o Surf

Até ao século XIX, a forma de pensar o mar era totalmente diferente dos dias de hoje. A princípio a água era um local de trabalho. O mar era usado fundamentalmente para a pesca e o rio usado como força motriz, por isso a sua margem é composta por fábricas. Então o mar e rio eram vistos como periferias da cidade. Mas na verdade, e como afirma Spiro Kostof², ao chegarmos a uma cidade pelo mar ou pelo rio sentimos que chegamos diretamente ao centro. No século XIX as frentes de água começam a ser alvo de um novo paradigma uma vez que a revolução industrial traz consigo a máquina a vapor que por sua vez substitui o papel motriz do rio e possibilita às embarcações pescar mais longe da costa. Com as margens livres qual a mensagem que a cidade quer passar a quem chega diretamente ao seu centro? Revitaliza-se a vontade de apresentar a cidade com esplendor desenhando a sua frente. É então no século XIX que esse pensamento chega ao lazer. O simples passeio junto ao mar. Em Brighton, os ingleses constroem um passeio público ao longo da costa para que as pessoas possam passear e usufruir da paisagem e benefícios do ar do mar. Este modelo foi-se espalhando criando locais icónicos como a *Promenade des Anglais*, em Nice.

O turismo balnear começa, conseqüentemente, a ser uma prática crescente pela Europa. E em Portugal não foi diferente. À Figueira chegavam, em busca de lazer e saúde, veraneantes de todo o lado. Especialmente das classes mais altas e de Espanha graças à linha de comboio da Beira Alta inaugurada em 1882. Há tanta gente a chegar à Figueira que a cidade deixou de ter capacidade de hospedar todos levando muitos a optarem por outros locais. Então, para resolver esse problema é construído um novo bairro que não só permitia acomodar muitos mais visitantes como aproximar a cidade do mar desenhando a sua frente – o Bairro Novo. Esta obra, começada em 1861, mostra-nos na sua forma o quão importante é o mar. O limite oeste do bairro é feito através de uma varanda de grande escala que funciona como remate das ruas perpendiculares ao mar e que culminam num espaço público de contemplação do horizonte.

²The City Assembled, Meeting the Water

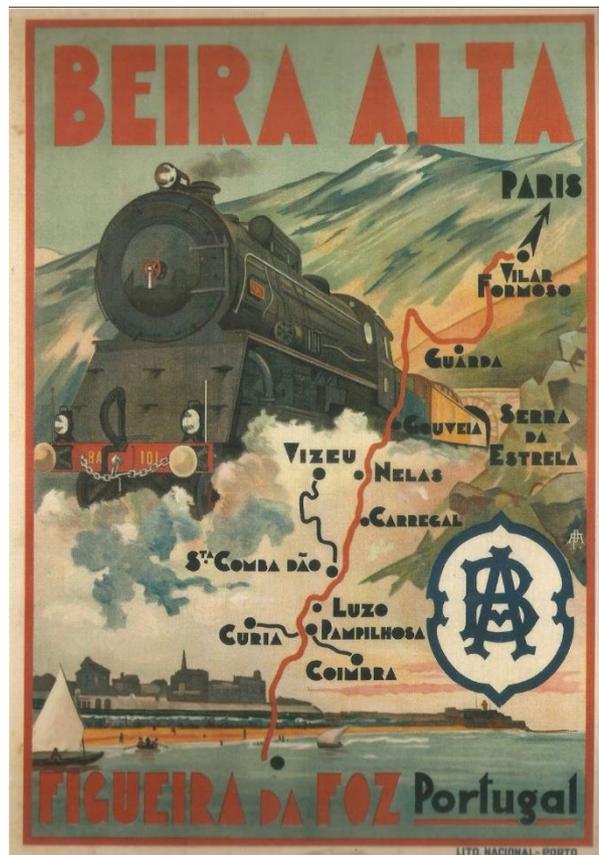


Imagem 7 – Cartaz publicitário da linha da Beira Alta, 1936



Imagem 8 – Cartaz publicitário da Figueira da Foz

É de salientar a importância que o espaço público tem no que toca a manter relações entre a cidade e o mar. Ao contrário de outros países, a costa Portuguesa é propriedade pública e não pode ser privatizada. É um direito. É nessa linha que nasce a marginal ao mar da Figueira da Foz como último elemento de separação entre a cidade e a praia. A marginal é um espaço público muito particular, no sentido em que é um híbrido entre a praia e a cidade. Não existe outro espaço assim na cidade. Com a construção da marginal como espaço de contemplação e passeio, Mar e Cidade passam a ser vividos na sua plenitude na Figueira da Foz. Torna-se uma cidade dona de uma “praia urbana”. Exemplo de cidade-mar, de desejo e de glamour. É esta a cidade mostrada em fotos e postais antigos.

A Figueira da Foz, que se localiza no litoral centro do país, está num local morfológica e geograficamente privilegiado que permitiu transformar-se nessa cidade dos postais antigos. A presença da serra da Boa Viagem e do Rio Mondego conferem-lhe proteção bem como recursos que possibilitaram à cidade desenvolver-se. Também a sua localização central e a proximidade a Coimbra tornaram a Figueira num importante entreposto comercial. O comércio era feito principalmente pelas vias aquáticas e por isso o porto de rio teve grande importância a nível local e nacional. O elevado tráfego de barcos que entra no rio Mondego justifica a construção dos molhes de proteção da entrada da barra do rio. A confluência de sedimentos transportados pela deriva-litoral e pelo rio levava à sua deposição na embocadura do rio dificultando a entrada dos barcos. Numa tentativa de se resolver esse problema são construídos os molhes nos anos 60 do séc. XX.

O molhe norte do porto que tem uma disposição ortogonal à direção da deriva litoral vai retendo sedimentos trazidos por esta, aumentando o tamanho da praia a norte de tal forma que há a necessidade de aumentar novamente o molhe uma vez que ele deixa de desempenhar o seu papel. Nesse sentido houve várias ampliações à extensão do molhe, o que gerou ali por acreção “seguramente a maior praia da Europa”. Em consequência, os areais a sul, como os do Cabedelo, Cova, Costa de Lavos e Leirosa, carecem de areia e sofrem de erosão, ameaçando a população e a própria utilização do mar para atividades balneares. Embora não vejamos, há outra consequência grave da interrupção da deriva litoral. Por causa do molhe, a quantidade de sedimentos que passam para sul é reduzida não tendo capacidade para criar a duna submersa.



Imagem 9 – Postal da marginal da Figueira da Foz, 1950

Em vez do perfil da praia entrar suavemente no mar, surge logo uma “funda”. Essa perturbação faz com que rapidamente os banhistas fiquem “sem pé” além de fazer com que as ondas sejam maiores e que a rebentação seja em cima da linha de costa. O desenho do fundo marinho influencia diretamente o comportamento do mar, portanto, se o fundo for alterado então o comportamento do mar, ondulação e correntes, também o será. Há na Figueira da Foz várias ondas reconhecidas. Têm nome e local. São um espaço público no mar. Uma delas foi até reconhecida pelo campeonato mundial de surf. Apesar de tudo, algumas encontram-se em risco de desaparecer devido à alteração do fundo marinho ameaçando a prática de desportos náuticos como o surf, desporto rei da Figueira da Foz.



Imagem 10 – Vista aérea da praia da Claridade, 2018

1.2. Espaços Públicos

A Figueira da Foz que é contada nos testemunhos e nas fotografias não é aquela que efetivamente existe nos dias de hoje. Apesar de haver vários fatores que o provocam, tendo em vista a finalidade deste trabalho, há quatro temas essenciais.

O areal. Além de fazer a transição entre a cidade e o mar, o areal é um elemento fundamental da praia que tem características únicas para um espaço público. Não há outro lugar na cidade vivido com mais informalidade a seguir à habitação privada. Em que outro local vemos um conjunto de pessoas seminuas deitadas no chão? Em que outro local vemos homens e mulheres que carregam arcas de esferovite a gritar “olha a bolinha!”? Não obstante, devido ao molhe de proteção à barra do rio Mondego, o areal da Figueira da Foz atingiu uma dimensão que o transformou num local árido e desagradável além de afastar o mar da cidade em alguns pontos mais de 700 metros. O percurso dos banhistas até ao mar é cansativo e seria preciso coragem para voltar à cidade por uma bebida fresca. Embora não vejamos, o areal continua por debaixo da água. É precisamente o desenho dessa parte do areal submerso que dita o comportamento do mar. Provoca as ondas e determina o ponto onde rebentam. Assim como na superfície, o fundo também está profundamente alterado por causa do molhe pelo que as ondas (espaço público também) estão, nalguns locais, em risco de desaparecerem ou de se tornarem demasiado fortes. O extenso areal da Figueira da Foz impede-a de ser aquilo que é a sua essência - uma cidade-mar.

Eis um conceito que não existe. Não parece haver sobre ele nenhuma referência bibliográfica. Foi durante a análise da Cidade, em grupo, que surgiu como um apoio linguístico para exprimir o carácter identitário da Figueira da Foz. No termo escolhido (um vocábulo composto) – cidade-mar – subjaz o cerne do estudo que nos foi proposto. Uma cidade-mar, além da sua relação identitária entre os elementos, implica inevitavelmente que haja também uma relação de proximidade. Afinal “olhos que não veem, coração que não sente”.

A marginal. Uma das maiores gentilezas urbanas que há na cidade é a marginal. Durante a pandemia global de Covid-19 percebeu-se a importância dos espaços públicos. São capazes de interferir fortemente na qualidade de vida de uma cidade.



Imagem 11 – Marginal da Figueira da Foz atualmente



Imagem 12 – Forte de Santa Catarina atualmente, circundado por estrada

E por isso devem ser desenhados com tal propósito em mente. Pelo facto de acompanharem o mar, as marginais são os espaços públicos mais populares das cidades litorais. O mar tem associado a si um sentimento que convoca as pessoas à sua contemplação. A marginal desempenha aqui o papel de plateia, onde as pessoas sentadas ou em pé observam e são observadas. Independentemente do sentimento intrínseco, olham para o horizonte como se esperassem que ele lhes dissesse o que fazer. Apesar de tudo, a marginal da Figueira da Foz fica aquém do seu potencial. O primeiro grande fator que o provoca é a já referida distância ao mar. Porém a própria marginal apresenta alguns problemas relacionados com o seu conforto. O percurso pode ser duro de se fazer especialmente para a população mais envelhecida porque existe pouca sombra e poucos locais qualificados para se parar. Embora haja elementos que denunciam essa vontade o objetivo não foi conseguido e hoje os únicos sítios confortáveis para um veraneante se sentar a uma sombra são as esplanadas que pontuam a promenade e que implicam consumo. O excesso de carros também é um problema. A marginal tem por definição a ideia do passeio de carro para contemplar o mar. No entanto a marginal agora é vista como local de passagem. Apenas isso. Além de existirem muitas faixas de rodagem existe muito estacionamento criando um alto fluxo de trânsito automóvel afetando negativamente a experiência de devaneio. Corroboro esta ideia com um testemunho pessoal – Certo dia fui tomar um café num estabelecimento sob a esplanada Silva Guimarães. Depois de me sentar, a minha companhia pediu para trocarmos de mesa pois um carro estacionado que lá estava bloqueava a vista para o mar. Apesar de estarmos a 10 metros da praia, não a víamos.

O espaço público. Este trabalho é fundamentalmente sobre o espaço público. Além do areal e da marginal existem mais espaços na cidade que têm muita relevância. É impossível não referir a esplanada Silva Guimarães como importante espaço público de uma cidade balnear e que lança o campo de visão sobre o mar. Como este, também o Vale das Abadias deve ser referido. Um espaço de respiração no coração da cidade que respeita uma linha de água que existe. Estes são bons exemplares, no entanto a Figueira da Foz tem outros espaços cujo tratamento não lhes permite pertencer a este grupo. O espaço envolvente do Forte de Santa Catarina é um deles. O facto de a marginal passar pela sua frente corta a relação do forte com a praia (além, claro, do



Imagem 13 – Troço da marginal na Avenida 25 de Abril. Demonstra interrupções na ciclovia.

grande parque de estacionamento no areal). É de destacar que, no passado, o mar chegava até ao forte e as ondas batiam nele. Era o primeiro elemento da cidade para quem chegava do mar. De carácter defensivo e isolado passou a estar escondido. O clube de ténis (a sul da muralha e a nascente do forte) além de ocupar espaço que devia ser de todos disfarça o forte pelo que a imagem do forte isolado desaparece. O forte faz de rótula entre os percursos principais da cidade destacando-se as marginais ao mar e ao rio. No entanto, a marginal ao rio é dos espaços mais mal aproveitados da cidade. Não existe nenhum ponto onde o veraneante tenha efetivamente contacto com o rio. Isto devido à existência de estruturas do porto e praças inabitadas, mais exemplares de espaços públicos subaproveitados.

O passeio pela cidade. Em qualquer cidade os percursos de passeio são essenciais. Tanto para turistas como para habitantes. Os percursos são espaços de descompressão, contemplação, admiração, atividade física.... Seja a andar, a patinar, a rolar, a pedalar ou a conduzir. É importante que sejam bem definidos e contínuos. No caso da Figueira da Foz isso não acontece. Existem descontinuidades entre todas as partes e inclusive dentro das mesmas. Exemplo disso é a ciclovia que é interrompida várias vezes ao longo da sua extensão. As zonas intersticiais entre as partes desfazem a ideia de um percurso contínuo. A transição entre a marginal ao mar e a marginal ao rio, bem como a chegada do percurso das Abadias à marginal ao rio apesar de consolidada é dispersiva. Mas a grande descontinuidade de percurso é entre a margem norte e a margem sul do rio Mondego. A largura do rio é, aqui, de 180 metros, no entanto para atravessar desde o fim da marginal ao mar até à praia do Cabedelo é necessária a utilização do carro numa viagem de 6,5 quilómetros. Apesar dessa distância, a praia do Cabedelo é das mais frequentadas, não só porque é mais protegida do vento, mas também porque é mais propícia à prática do surf. Isto implica que centenas de pessoas se desloquem de carro para uma distância que na teoria não o justifica. Além de criar um problema de excesso automóvel ao pé da praia é ainda muito pouco sustentável para o ambiente.

2. Proposta Urbana



Imagem 14 – Plano estratégico para a Figueira da Foz – Redução do areal e proteção costeira



Imagem 15 – Plano estratégico para a Figueira da Foz – Ligação e valorização dos percursos principais da cidade.

2.1. Estratégia e plano de intenções

A análise feita à cidade torna indiscutível que a Figueira da Foz necessita que nela se atue. Os problemas levantados não têm a ver apenas com questões superficiais como a imagem da cidade ou a capacidade de atrair gente. Têm a ver com segurança e com resiliência. É então aqui descrito um plano de estratégias que visam fundamentalmente reparar danos feitos antes que se tornem irreversíveis. É de salientar que a Câmara da Figueira da Foz trabalha em contrarrelógio. Apesar de o fluxo de sedimentos parecer ter-se reestabelecido, continuam a acontecer desastres na barra e não se sabe exatamente o que a subida do nível médio da água do mar pode vir a provocar.

O estudo proposto é relativo à frente de mar da cidade. E mesmo que a cidade tenha sido analisada e repensada estrategicamente para além da sua frente, as propostas apresentadas centram-se principalmente nas frentes.

Como um plano estratégico vai para além do construído a primeira ideia, no campo das intenções, tem a ver com mobilidade. Como estrangeiro à Figueira da Foz, as minhas visitas sempre estiveram dependentes de carro pessoal ou capacidade da carteira e das pernas. De momento existem apenas três linhas de autocarros, pouco variadas e muito espaçadas temporalmente que se demonstram ineficazes. O desenvolvimento de uma boa rede de transportes públicos que seja abrangente seria uma mais valia para a cidade. Não só os jovens visitantes, sem carro, beneficiariam de mais liberdade, como os próprios habitantes não necessitariam de carro próprio. Isto tornaria a cidade mais sustentável a nível económico e ambiental. Além disso, o grande volume de carros que interfere negativamente nalgumas zonas da cidade, iria reduzir.

A cidade construída precisa de ser “costurada”. A primeira e mais urgente ação a ser tomada é a redução do areal. É ele o “elefante na sala”. Não só porque afasta de tal forma exageradamente a cidade e o mar, desligando-os um do outro, mas também por causa do referido problema do desenho do fundo marinho e da erosão que provoca problemas de proteção costeira a sul do rio.

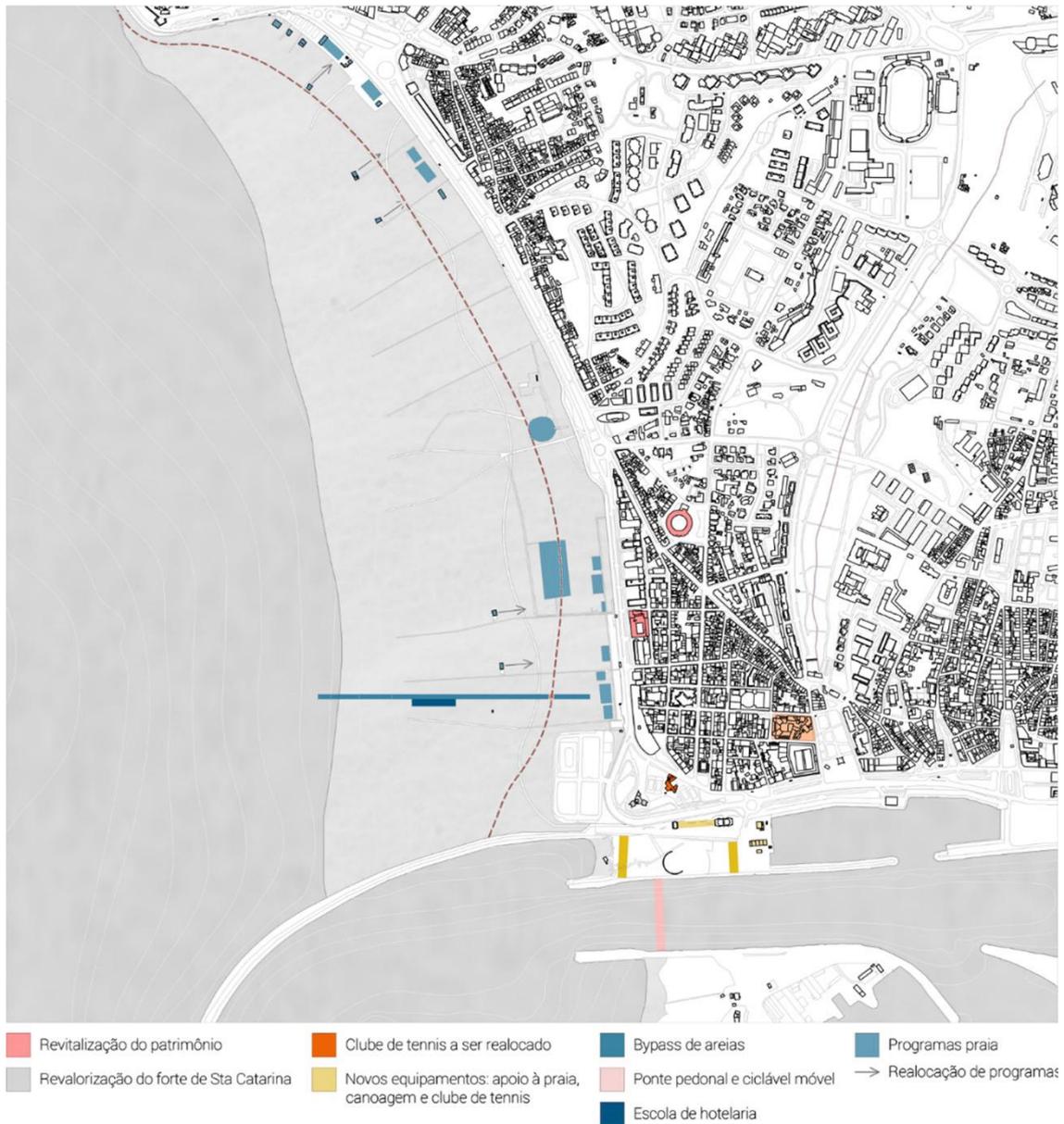


Imagem 16 – Plano estratégico para a Figueira da Foz – Intervenções nos equipamentos existentes e construções novas.

Então a primeira atitude a ser tomada é a redução deste inconveniente, sendo que o ideal e mais sustentável seria retirar os molhes e restabelecer o percurso natural dos sedimentos abdicando do porto.

Na cidade propriamente dita é necessário interligar as discontinuidades consolidando os percursos. A ligação física entre as margens é imprescindível para dar continuidade ao percurso tangente ao mar que já vem desde o Cabo Mondego. É necessário transformar a viagem de 6,5 quilómetros em 180 metros. Não só para unir a cidade, mas também será o primeiro passo para resolver o problema de segregação entre margens.

Com vista a colmatar os problemas referidos de conforto, continuidade e valorização do espaço público, o próprio percurso deve ser redesenhado com vista a privilegiar o passeante a pé, de bicicleta ou de carro. As três variantes devem ser bem definidas e fazer uso de vegetação bem como mobiliário urbano para tornar o espaço mais qualificado. Isto implica redesenhar o perfil da marginal em algumas zonas, criando troços de ciclovias em falta e retirando espaço ao estacionamento. Esta intervenção deve ser tomada ao longo da marginal ao mar e da marginal ao rio também.

A zona do forte de Santa Catarina tem de ser valorizada. Para isso o forte deve ser isolado, remetendo ao seu passado e devolvendo-lhe protagonismo. É ainda necessário repensar toda aquela zona que inclui o grande parque de estacionamento que está no areal, o clube de ténis e a estrada que passa na sua frente. Esta zona funciona como rótula. É a ela que vão dar todos os percursos principais da cidade.

Uma vez que a estratégia passa muito pela redução do espaço de estacionamento privilegiando o espaço público, é necessário também prever para onde vão todos esses carros, mesmo que um sistema de transportes consiga reduzir a sua quantidade. Durante a análise, notaram-se alguns edifícios em estado devoluto. Alguns deles têm interesse iconográfico e cultural pelo que devem ser mantidos. Existem outros que podem ser substituídos por autossilos conseguindo guardar o mesmo volume de carros ocupando menos área.

Fundamentalmente a estratégia da intervenção na Figueira da Foz procura aproximar a cidade e o mar resolvendo as suas zonas intersticiais devolvendo à Figueira da Foz o título de cidade-mar.



Imagem 17 – Proposta urbana - Percursos

2.2. Intervenções na Cidade

Partindo de uma escala ampla, pensando em todo o território, a primeira proposta é a de uma ponte de utilização pedonal que una as duas margens da cidade tornando a promenade marítima contínua. Uma ponte que vença os 180 metros de leito unirá as duas margens facilitando o fluxo da cidade. Partindo da cota 7m alinhada pela Rua da Liberdade, uma das ruas principais do Bairro Novo e mais bem qualificadas pela presença de árvores. Passa por cima da Praça do Forte dividindo-a em duas, tornando-a menos desértica e por isso mais agradável. A forma da ponte é ligeiramente arqueada para vencer a altura mínima de [ALTURA] para que a maioria dos barcos consiga passar por baixo. No entanto, existem barcos de grande porte que passam ali também. Por esse motivo a ponte deve ter um mecanismo que permite abri-la. No caso a ponte é rotativa. É composta por dois tabuleiros soltos, cada um sobre uma metade do leito, apoiados, cada um, sobre um grande pilar pivô que roda os tabuleiros paralelamente à margem possibilitando a passagem dos barcos de grande porte.

Uma vez unida a cidade é necessário redesenharem-se algumas partes dos percursos de forma a que essas uniões sejam mais claras e agradáveis à sua utilização. Esse exercício passa por consolidar o próprio percurso específico a cada tipo de locomoção. O percurso pedonal já existe e é claro, no entanto a ciclovia tem de ser continua pelo que deve ser conectada nas zonas em falta definindo melhor os espaços específicos. Estas conexões têm de ser feitas não só nas marginais oceânicas, mas também com a linha da ciclovia do Mondego, que passa por Coimbra.

No que diz respeito aos percursos, as conexões são prioritárias e uma vez resolvidas é necessário resolver o conforto na sua utilização. É necessário pontuar a promenade com espaços sombreados, espaços de pausa e contemplação. A utilização de vegetação, mobiliário urbano e bebedouros ao longo dos percursos é essencial na criação de um ambiente mais agradável e convidativo ao passeio. Sendo a praia da Claridade o local de estudo debruçar-me-ei mais sobre a marginal oceânica em frente ao Bairro Novo.



Imagem 18 – Proposta urbana - Marginais

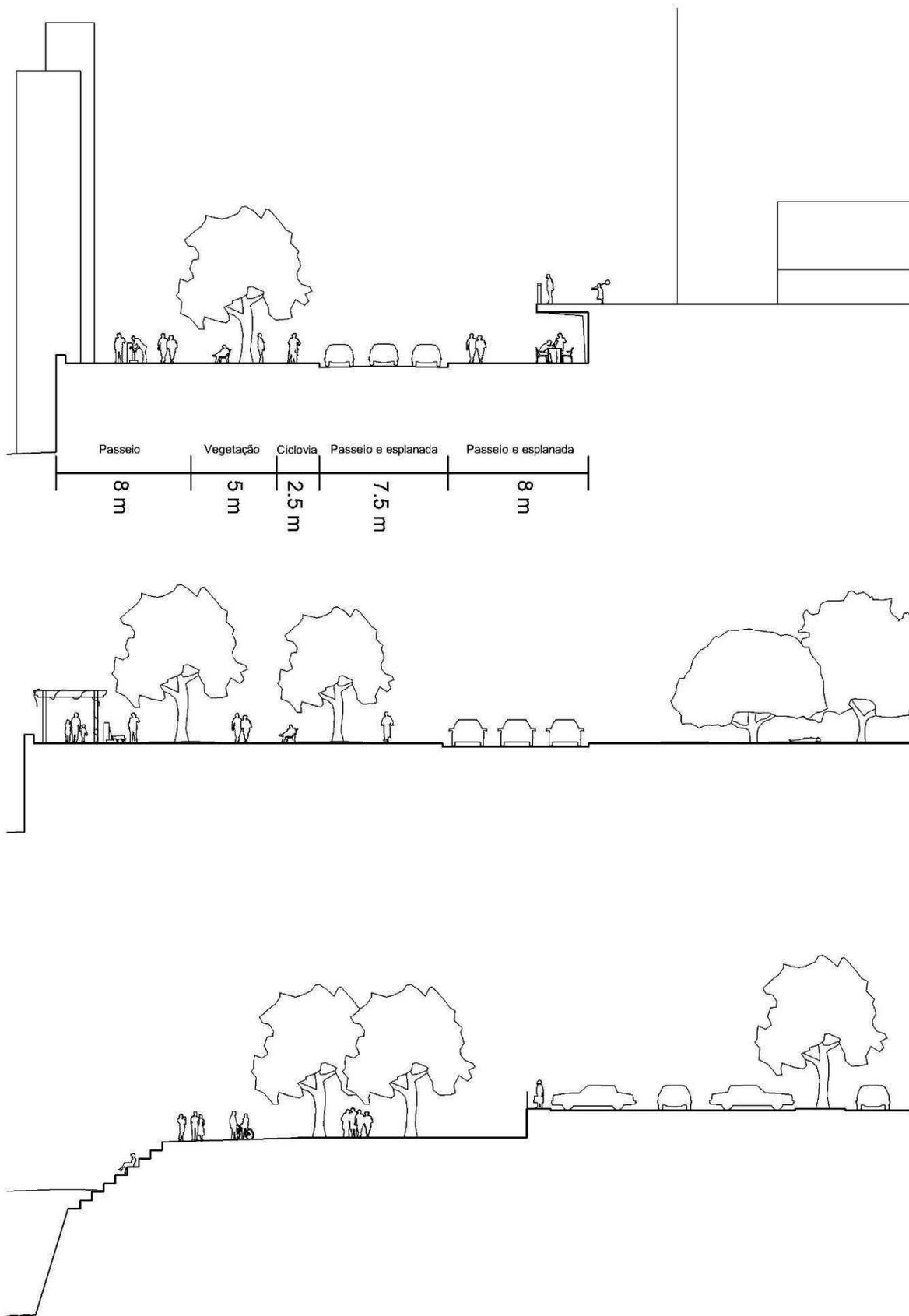


Imagem 19 – Proposta urbana – Perfis das Marginais (Perfil pela esplanada Silva Guimarães; perfil pela Ponte do Galante e perfil pela marginal ao rio alinhado pelo vale das Abadias)



Imagem 20 – Proposta urbana – Programa na praia

A utilização de vegetação e mobiliário para compor a marginal criam a ideia de uma primeira frente de cidade ainda sem edificado. Funciona como um filtro entre o mar e a cidade que, embora não separe os dois elementos, cria uma separação abstrata entre a pressa da cidade e a calma contemplação do mar. Esta composição engloba: árvores com copas que projetem uma grande sombra; bebedouros ao longo do percurso que além de utilidade pública são peças de design que têm relevância na construção de um ambiente identitário; bancos públicos, ao sol e à sombra, virados para o mar ou agrupados entre si para criar momentos de pausa; outro tipo de mobiliário que enfatize algumas zonas como por exemplo uma pérgula no momento do alargamento da marginal na Ponte do Galante que enquadre a paisagem e crie um ambiente especial e pontual na promenade. Ainda na Avenida 25 de Abril propõe-se a alteração do seu perfil com o objetivo de reconfigurar as dimensões a cada meio de locomoção retirando espaço aos automóveis para o alargamento do passeio do lado do areal. Também o largo estacionamento localizado na praia, em frente ao forte de Santa Catarina, deve ser retirado de forma a manter a marginal em contacto com a praia.

A zona do forte é extremamente importante na cidade. Primeiro como ícone, mas também como ponto onde culminam os principais percursos da cidade incluindo a ponte proposta. É também um dos mais amplos espaços públicos da cidade que justificam a existência de atividades como a feira medieval. Apesar desse potencial, a área não demonstra esse carácter e o forte está demasiado obstruído. A marginal é composta pela estrada e pelo passeio. Andam sempre aliados um ao outro. Porém, na zona do forte de Santa Catarina tem de se abrir uma exceção. Com a passagem da estrada pela frente do forte, a sua singularidade desaparece. Em vez do tráfego automóvel passar em frente ao forte, propõe-se que passe por trás, a norte, na já existente rua Eng. Silva que tem de ser alargada para o efeito. Além da marginal obstruir o forte, também o clube de ténis a sul, encostado à muralha, o faz. Pelo mesmo motivo propõe-se a realocização do clube para a Praça do Forte, ligeiramente a sul. Com o forte isolado, o espaço público envolvente torna-se demasiado árido pelo que, em continuidade com os percursos, é necessário que se arborize a área, tornando-a não só num local de passagem mais agradável, mas também num dos jardins principais da cidade.



Imagem 21 – Proposta urbana – A praia

Por último, a grande intervenção e propósito principal do trabalho é a redução do areal para uma dimensão média de 80 metros variando consoante as marés. Como foi referido, há vários problemas urgentes inerentes à dimensão do areal que só podem ser colmatados com a sua transposição. Isto não só resolverá esses problemas como aproximará a água e a cidade tornando a praia da Figueira da Foz, efetivamente, numa praia urbana. Em conformidade com o que existe hoje, propõe-se que o passeio de madeira no areal paralelo à marginal se mantenha com alguns programas complementares à praia como instalações sanitárias, balneários, campos desportivos, arrecadações e cafés concessionados por escolas e cafés da cidade.

Associadas à redução do areal surgiram, durante o processo do projeto, dúvidas quanto à validade do bypass de areias devido às alterações climáticas. É verdade que o nível médio da água do mar vai subir assim como também é verdade que a dimensão do areal é uma fortíssima proteção da cidade. No entanto essa avaliação é centralizadora. É indispensável lembrar que as zonas costeiras a sul do rio Mondego estão em risco. Risco esse que aumenta conforme aumenta o nível médio da água do mar. É então necessário encontrar um meio termo entre as margens para que ambas sejam protegidas desse fenómeno. Uma vantagem do bypass é que o seu carácter fixo permite que facilmente seja ligado e desligado controlando as dimensões do areal.

O bypass também permite controlar parcialmente o fundo marinho e como já foi referido, este interfere diretamente no comportamento do mar. É possível manter então, com o bypass, a existência de bancos de areia que obriguem a rebentação da onda mais afastada da costa. Esta possibilidade associada à proteção abre também portas a fins recreativos, sendo que se pode criar uma nova onda que permita por exemplo a prática de surf.

Ainda articulada à ideia do parcial controlo das ondas, pode-se gerar um local de rebentação associado a sistemas de produção de energia das ondas. Desta forma, a energia gasta pelo bypass poderia provir das ondas, uma fonte inesgotável e sustentável de energia.

Ainda a pensar na preocupação pela proteção costeira levantada pelas alterações climáticas sugere-se a construção de recifes artificiais ao largo da costa que também permitam a proteção, a existência de áreas recreativas e áreas de produção de energia.



Imagem 22 – Bypass de Coolangatta



Imagem 23 – Vista aérea da costa de Coolangatta, atualmente

3. Proposta de Arquitetura

3.1. Programa, forma e composição

É urgente que o problema da interrupção da deriva litoral seja resolvido. Há vários sistemas que poderiam ser usados para transpor os sedimentos da praia da Claridade para a praia do Cabedelo. Todos eles implicam um grande esforço económico. O arquiteto Miguel Figueira e o surfista Eurico Gonçalves, ambos habitantes e conhecedores do mar, são a cabeça do movimento “SOS Cabedelo” que procura, há mais de uma década, resolver o problema causado pelos molhes salvaguardando a costa e as ondas. Encontraram em Coolangatta, na *Golden Coast* Australiana, um exemplo semelhante – duas praias separadas por um rio (Rio Tweed). Uma tem excesso de areia e outra está em défice porque a barra retém a areia de um lado. Na primeira foi instalado um sistema permanente de transporte de sedimentos de um lado para o outro lado do rio. Um bypass de areias. O bypass é um sistema fixo que através de tubos injeta água doce em direção ao fundo marinho, revolvendo as águas de forma a que fiquem sedimentos em suspensão. É essa água do mar com sedimentos que um outro tubo do bypass suga e transporta até ao outro lado do rio.

O sistema de bypass é, naturalmente, um investimento maior, comparado por exemplo às dragas. Porém, em 30 anos, está comprovado que o bypass é mais económico e eficaz. Esta prova vem de um estudo feito, em 2021, pela Universidade de Aveiro e encomendado pela APA (Agência Portuguesa do Ambiente) intitulado “Estudo de viabilidade da transposição aluvionar das barras de Aveiro e da Figueira da Foz”, onde se compararam resultados e custos de diferentes métodos para a resolução do problema.

Com o exemplo com provas dadas da Austrália, o bypass é a solução mais realista. (O ideal seria retirar o molhe do porto e renaturalizar a margem.) Apesar de tudo, há uma diferença crucial entre as duas. Ao contrário do bypass de Coolangatta, o bypass da Figueira da Foz ficará na frente da cidade. Uma infraestrutura com mais de 700 metros percorrida por dois tubos com 40 centímetros de diâmetro e bombas para o fazer funcionar. É compreensível que a presença forte marcada pela linha infraestrutural prejudique a imagem da cidade e consequentemente espoete o desagrado dos habitantes. Ainda assim, a construção do bypass é praticamente inevitável pelo que a Figueira da Foz deve olhar para ele como uma oportunidade.

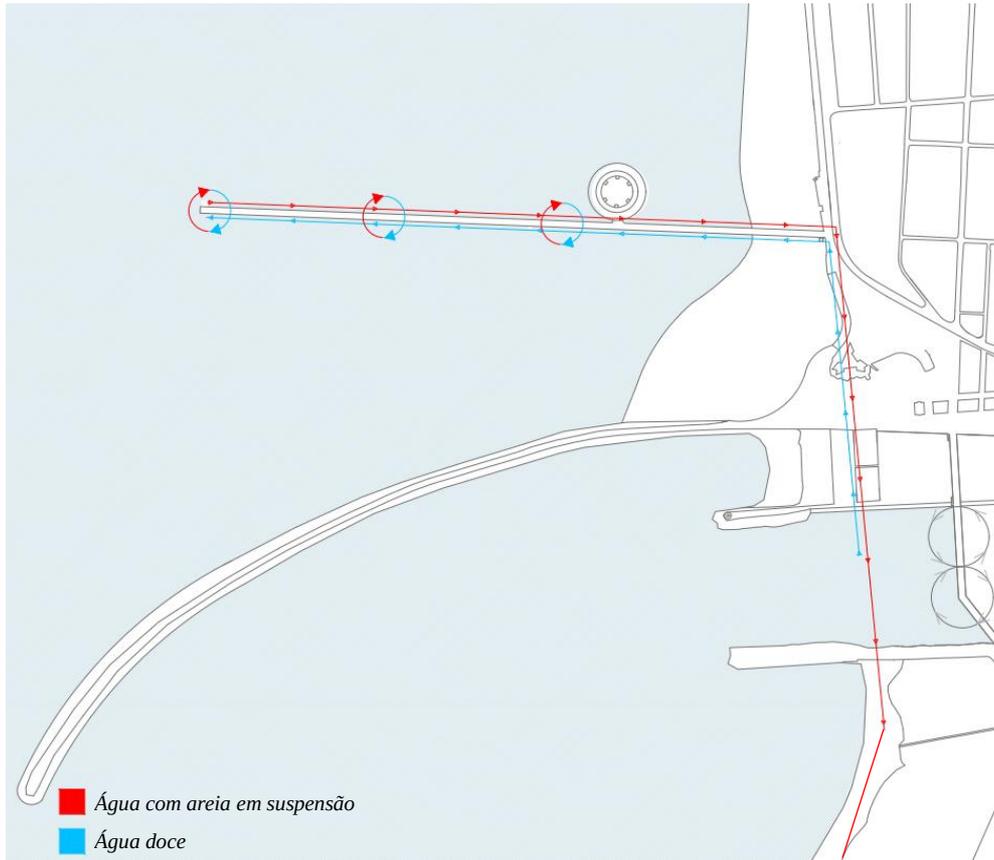


Imagem 24 – Diagrama da bombagem de areia

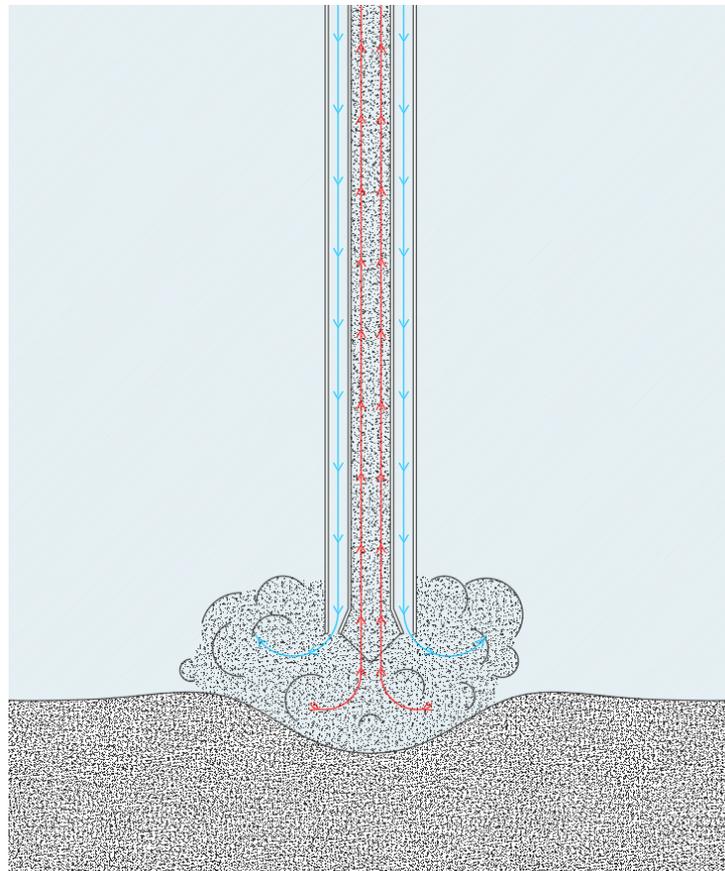


Imagem 25 – Diagrama da bombagem de areia

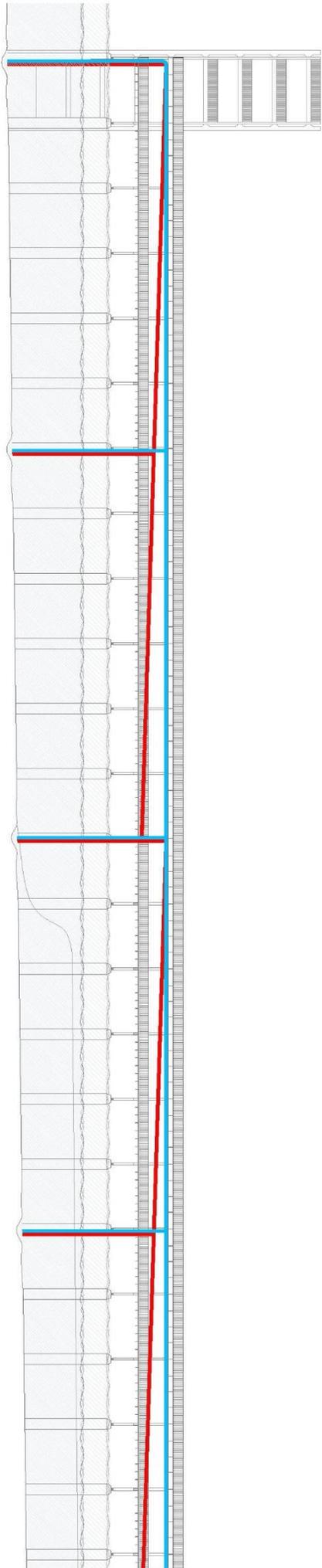


Imagem 26 – Diagrama da bombagem de areia



Imagem 27 – Pontão de Brighton

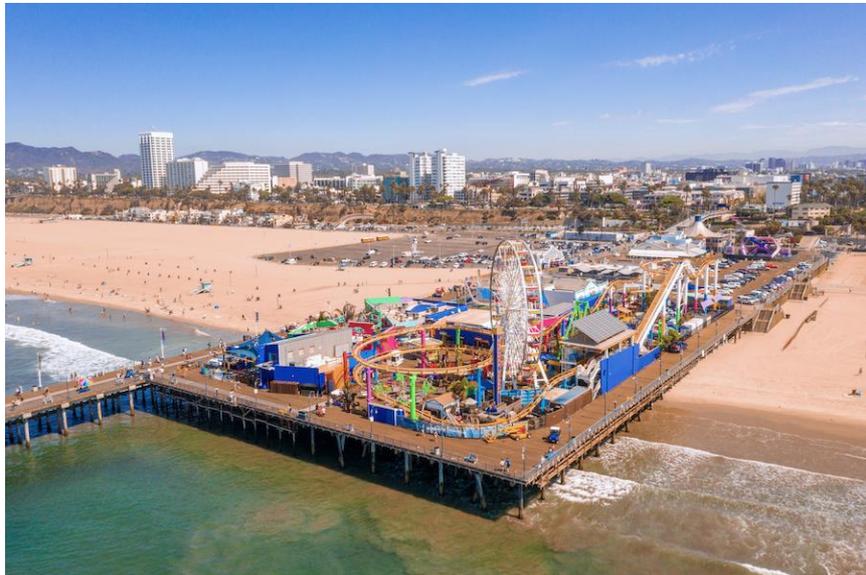


Imagem 28 – Pontão de Santa Mónica



Imagem 29 – Pontão Schveningen



Imagem 30 – Pontão de Brighton



Imagem 31 – Pontão de Santa Mónica



Imagem 32 – Pontão de Schveningen

Uma vez que há uma estrutura a ser montada no areal, no caso da Figueira da Foz, com frente oceânica, esta estrutura deve ter um desenho que além de apelativo permita a apropriação por parte dos habitantes. Criar uma relação direta entre os habitantes e a construção é o primeiro passo para não antagonizar o bypass. Sendo assim, o proposto é a construção de um pontão que levando o bypass de terra até ao mar, se abre aos habitantes que assim podem frequentar o mar e a praia de uma nova forma. A construção de um pontão iria colocar a Figueira da Foz na lista das cidades com pontão marítimo ao lado de nomes como Brighton e Santa Mónica, atraindo mais pessoas que naturalmente contribuem para o desenvolvimento económico local. Esta variável afigura-se positiva no sentido em que a recuperação do investimento pode ser mais rápida do que o previsto. Ao contrário dos outros pontões referidos, o pontão da Figueira da Foz deve conseguir subsistir sozinho. Sem a obrigação da existência de um equipamento ou programa que não seja meramente público. Na minha perspetiva, o pontão da Figueira da Foz deve funcionar como uma expansão da cidade. Uma rua que liga o Bairro Novo e o mar. Espaço público que interliga espaço público. Como tal, deve também possuir elementos que fazem parte da identidade desse tipo de espaços. Pontuado com bancos, caixotes do lixo, bebedouros, bicicletas, skates... e claro, pessoas. Com travessas até à praia e até ao mar. Onde os habitantes podem percorrer e parar. Este pensamento viabiliza um leque de hipóteses mais abrangente. Partindo daí, pode ser que ao pontão se agreguem novos equipamentos, ou então, considerando os altos orçamentos de uma construção deste tipo, o pontão pode manter-se individualizado e ainda assim continua a ser um projeto inteiro.

Em Scheveningen existe um pontão cuja linearidade também seria suficiente. É formado por dois tabuleiros sobrepostos. O superior é exterior e tem 8,5 metros de largura enquanto o inferior, ligeiramente mais estreito, é interior. Ambos são extremamente habitados tendo lojas, cafés, restaurantes e parques infantis no interior e mais cafés, esplanadas e bancos no exterior. Isto mostra como a simplicidade da linha pode ser facilmente habitada. Além disso, como extensão da cidade surgem e desaparecem “ilhas” (como quarteirões) com programa diverso e que dinamizam ainda mais o pontão. O pontão da Figueira da Foz, uma vez feito pode também ele

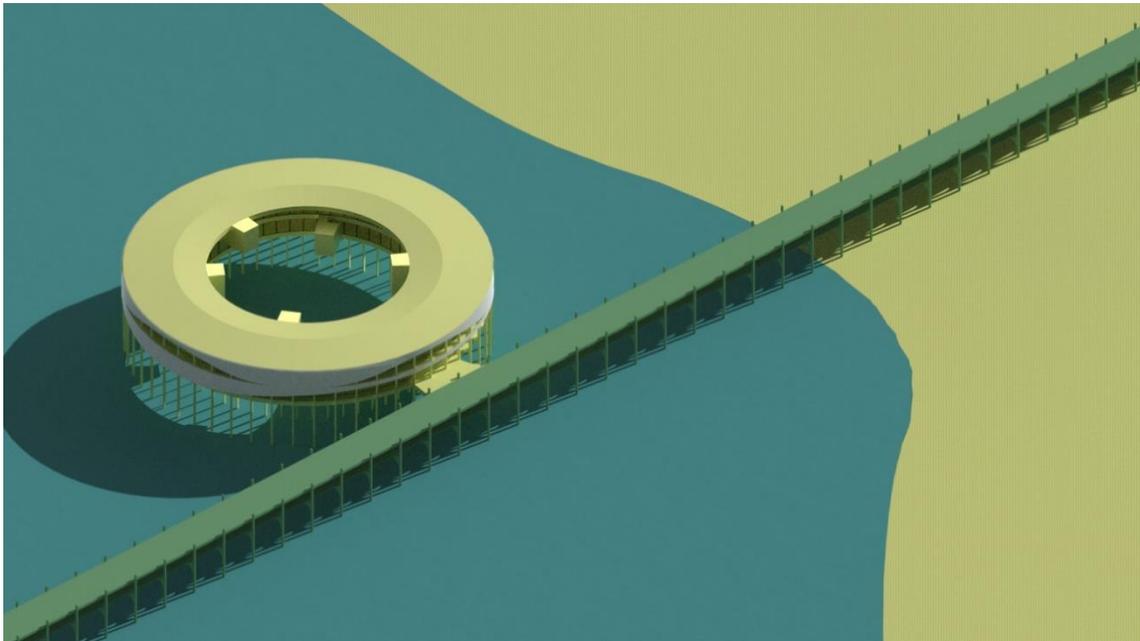


Imagem 33 – Vista axonométrica da proposta

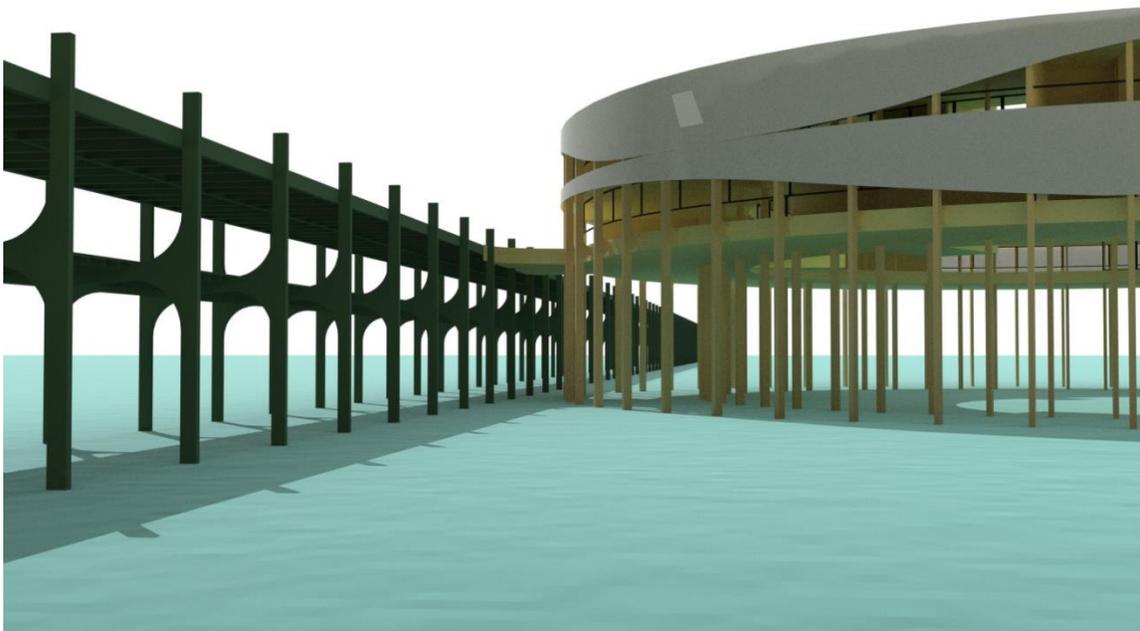


Imagem 34 – Vista da praia

começar a ser apropriado pela população tanto na sua linha como na sua envolvente. Como acontece numa rua.

E sendo assim, propõe-se também um equipamento de forma a demonstrar a possibilidade de agregação de programa. No caso, é proposta uma escola de restauração. A Figueira da Foz vive muito do turismo e como tal a restauração é um negócio importante para muita gente por isso merece investimento. Esse investimento deve passar pela educação de forma a conseguir tirar o máximo proveito dos recursos do local, explorando-os e refinando-os.

O projeto para a Praia da Claridade propõe então três programas: o bypass que vai reencaminhar os sedimentos retidos; o pontão que é espaço público, que procura ser uma continuidade de percurso da cidade e que integra o bypass; e a escola de restauração que surge como vontade de agregar um equipamento ao pontão que acrescenta um restaurante e bar públicos ao pontão.

A forma do conjunto é ditada fundamentalmente pelo bypass. É um sistema cujo desempenho é mais importante do que a sua aparência. Aqui, realmente, a forma tem de seguir a função. A forma mais eficiente do bypass é linear. Um longo corredor afastado cerca de 200 metros do molhe norte. É composto por um tubo que transporta água doce na horizontal até aos pontos de extração. Aí divide-se em vários mais pequenos, aumentando a pressão para, injetando a água, suspender mais sedimentos. Depois as areias são recolhidas por outro tubo com uma entrada afunilada. Esse tubo ziguezagueia na vertical ao longo do pontão para trabalhar com a gravidade exigindo menos energia das bombas que sugam a água com sedimentos em suspensão.

Acompanhando ao bypass, o pontão também tem de ser linear se o quer integrar. O pontão é então um longo corredor com dois tabuleiros. Um tabuleiro superior com 8 metros de largura à cota do passeio da marginal e um tabuleiro inferior com 5 metros de largura protegido do sol e chuva diretos. É neste último que é instalado o bypass criando condições de manutenção mais fáceis. O pontão é composto na sua extensão por módulos idênticos de 7,5 metros que se refletem nas vistas laterais e na vista inferior bem como na sombra projetada sobre o areal. Alguns desses módulos têm escadas que permitem a passagem entre tabuleiros. A repetição do pontão é quebrada

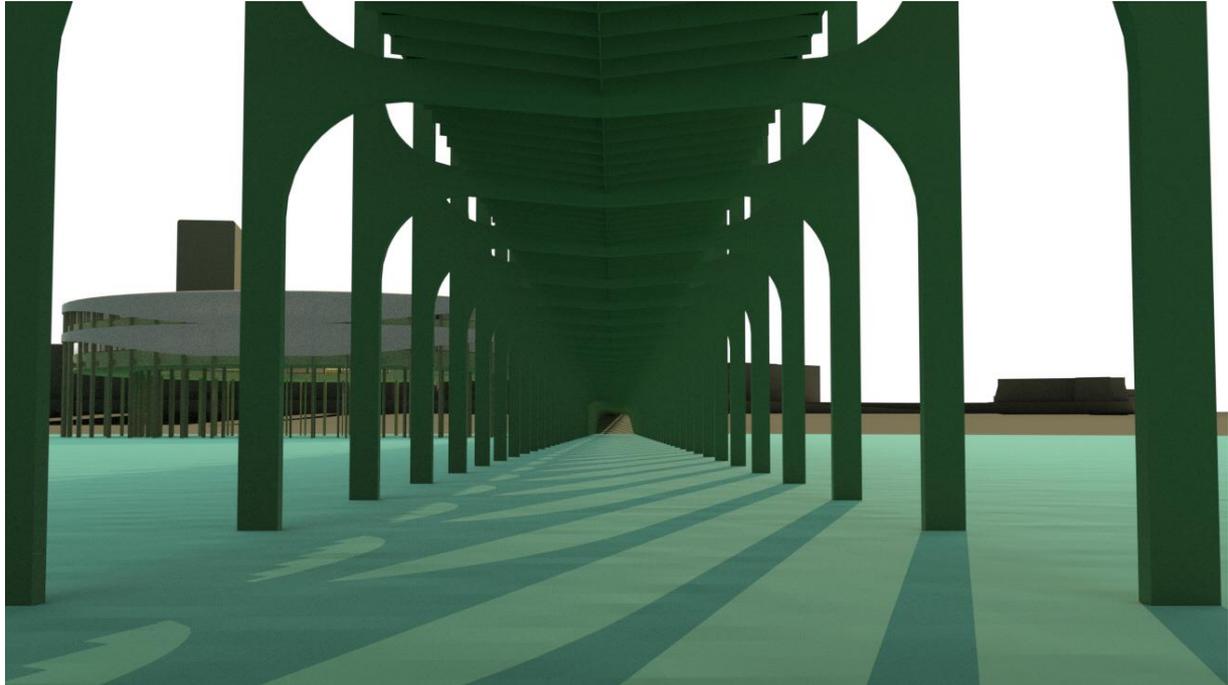


Imagem 35 – Vista de baixo do pontão, virada para a praia

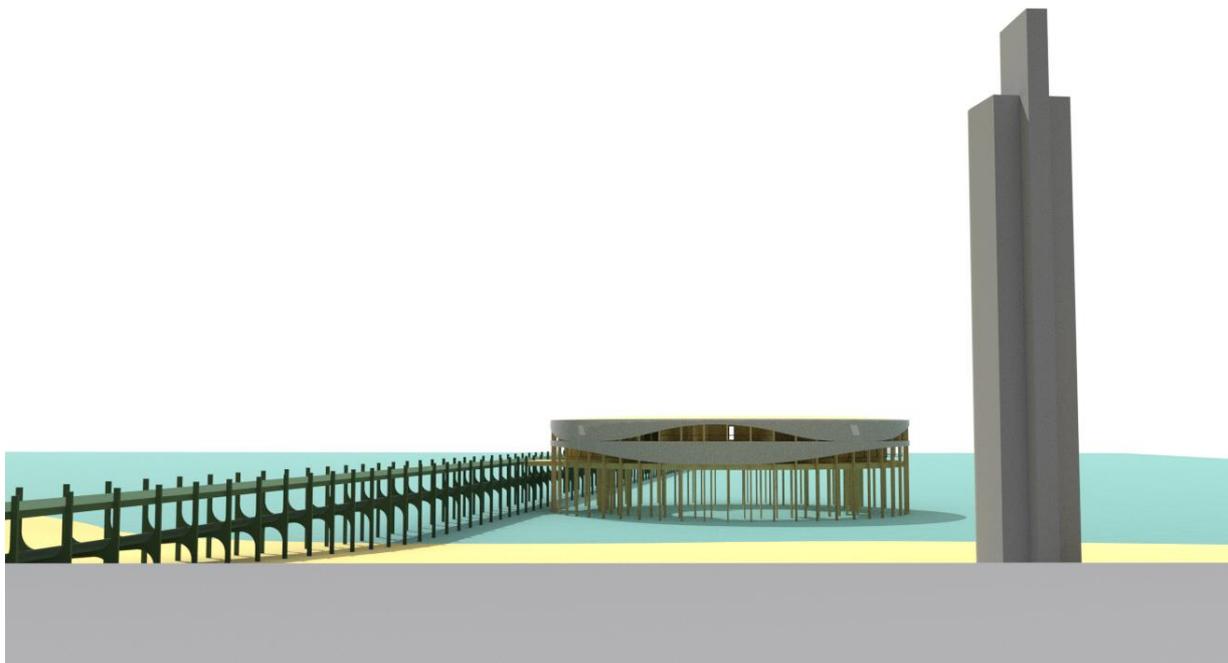


Imagem 36 – Vista no enfiamento da rua Cândido dos Reis

em três pontos excepcionais. Há uma torre no início, uma no meio e outra no fim. A primeira torre, além de servir como acesso entre a marginal e o areal, procura referenciar a torre do relógio bem como servir de mira urbana a quem vem da Rua Dr. Francisco António Dinis por onde se alinha o pontão. A segunda torre, com altura negativa em relação à marginal, permite que os veraneantes possam descer à praia numa primeira instância e ao mar assim que o areal seja reduzido. A última torre, e maior, serve não só como remate formal do conjunto, mas também como remate da promenade. Ao chegar ao fim do pontão o veraneante pode descer ao mar ou subir um total de 4 pisos e ter uma vista sobre o mar e a cidade de uma nova perspectiva.

O pontão está assente em pilares de betão cilíndricos para oferecerem menos resistência à ondulação e que se ligam a uma fundação em sistema de tripé. Na cota 4.1m o pilar de betão transita para um pilar mais esbelto de aço. A transição é feita nesta cota devido à altura da maré alta na fase de lua nova. Desta forma, o betão é o único material em contacto direto e constante com a água do mar, salvaguardando o aço que é menos resistente às ações da mesma. A partir deste ponto a grande maioria do pontão é construído em peças metálicas pré-fabricadas para que a montagem seja rápida dado que a construção no mar é mais complicada do que em terra. As peças metálicas são revestidas com uma tinta própria para pintar ferro sujeito a climas extremos como água e sais marinhos. A cor, verde-floresta, é bastante sóbria e procura estar em harmonia com as cores envolventes e variáveis do céu e do mar. O pontão é estruturado por pilares tubulares de aço com 7,5 metros de intervalo. Agarram tangencialmente o tabuleiro superior e fazem uma inflexão para agarrar o tabuleiro de baixo. Este último é feito por uma sucessão paralela de perfis trapezoidais que remetem para estruturas navais bem como para espinhas de peixe. É este o alçado (inferior) que tem importância acrescida uma vez que será constantemente visto pelos usuários da praia. O pavimento é feito em chapa perfurada para que os veraneantes tenham uma relação mais forte com o mar, mas também para que a manutenção seja fácil e sobretudo que permita a reutilização. Já o pavimento superior é feito em madeira de pinho tratada, usual em ambientes marítimos como este e no qual é mais confortável caminhar. Destaca-se assim o percurso superior como principal. As

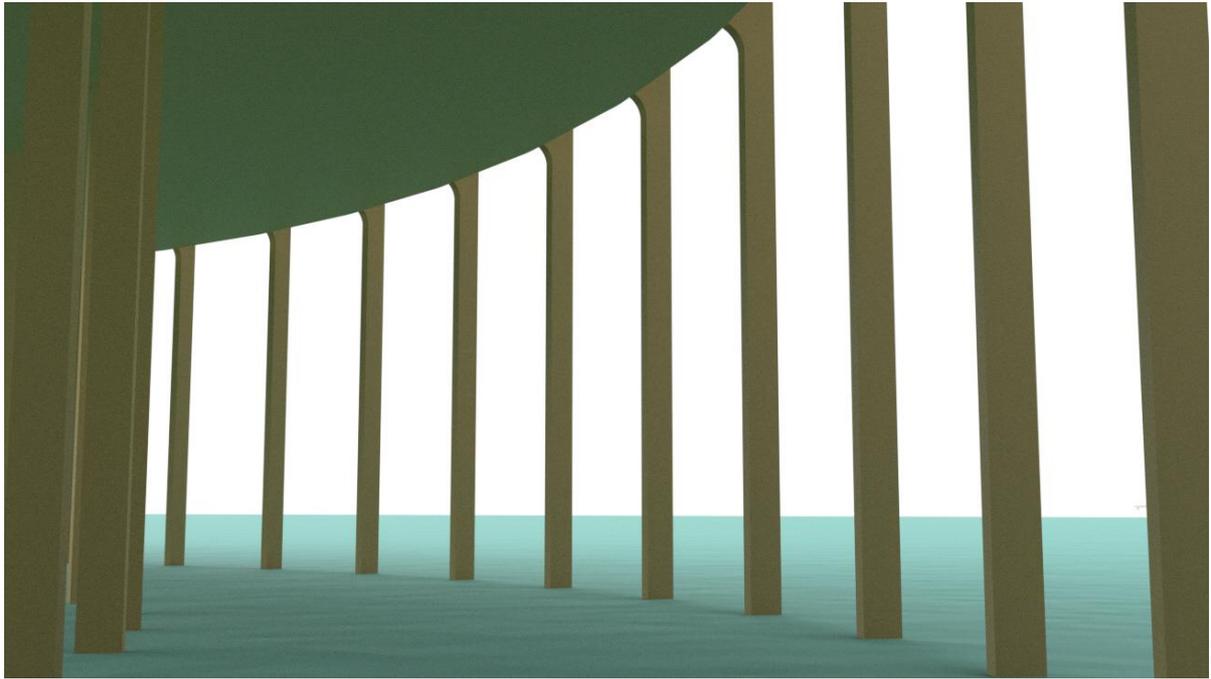


Imagem 37 – Vista de baixo da escola

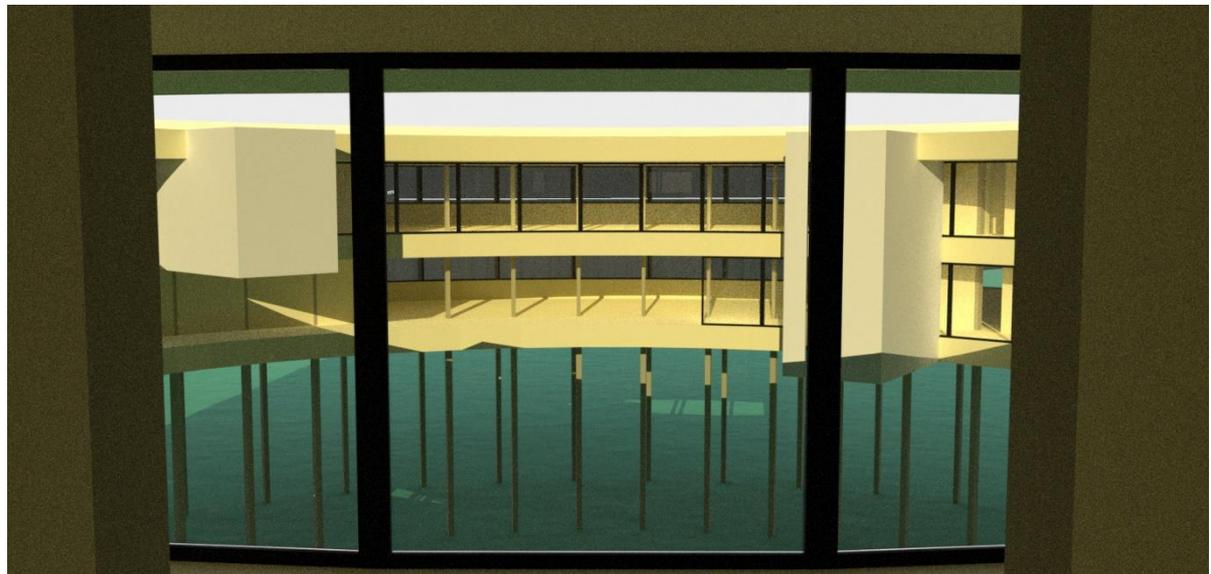
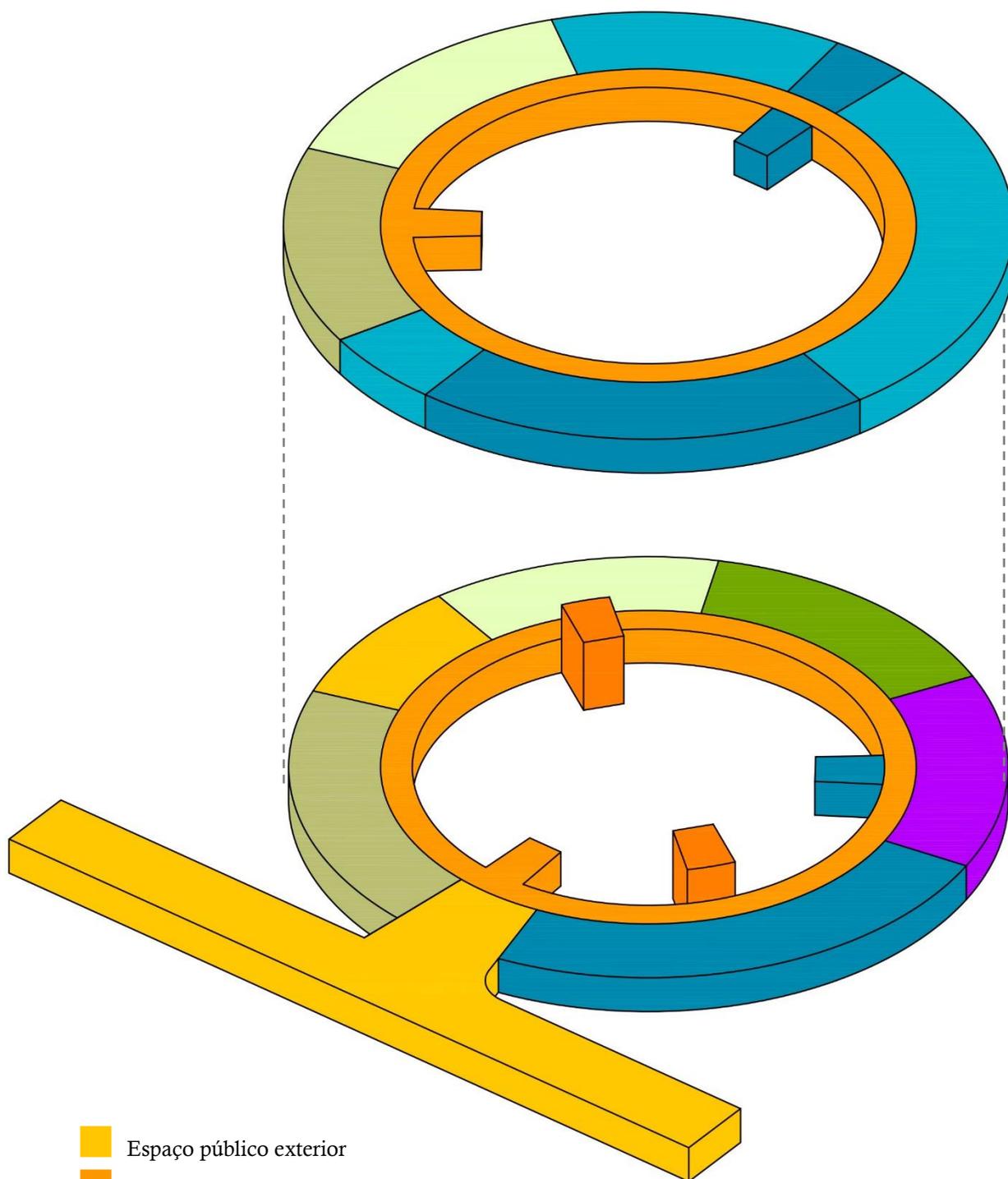


Imagem 38 – Vista interior

torres, seguem a mesma linguagem formal, com pilares com inflexões para suportar as vigas e também elas são todas feitas em aço, apoiadas em pilares de betão.

Por fim, a Escola de Restauração que demonstra a viabilidade de agregação de outras construções à nova “rua”.



- Espaço público exterior
- Circulação principal
- Circulação vertical
- Escola – Salas e laboratórios
- Escola – Espaços comuns e de convívio
- Climatização
- Espaço polivalente comum à escola e ao restaurante
- Espaços de atendimento ao público
- Serviços de apoio ao restaurante

Imagem 39 – Diagrama de distribuição

3.2. Escola de Restauração

Para a conceção desta escola, primeiro visitou-se e estudou-se a uma escola de hotelaria propriamente dita (Escola de Hotelaria de Portalegre), enquanto a proposta para a Figueira da Foz é a de uma escola de hotelaria direcionada apenas para o ramo da restauração. Por esse motivo, o estudo procurou entender como os jovens usam o edifício e claro, perceber a sua experiência relativamente aos programas comuns especialmente as cozinhas. A escola de Portalegre compreende-se por uma planta retangular com um corredor linear central e que distribui as salas ao longo do comprimento. A sua implantação faz-se no topo de uma colina com um alçado principal a projetar-se sobre a paisagem. Em volta existem outros edifícios que, com a escola formam um conjunto, o que não acontece no caso da Figueira da Foz. Uma vez afastada da malha urbana e em cima de território que é por princípio mítico, desenha-se a escola a partir de um grande anel circular. Dada a ausência de outras diretrizes formais excetuando a do pontão, a escola não pode, tendo em conta a sua implantação a 200 metros da marginal, ser desenhada com uma frente e uma traseira. Todos os lados têm igual importância pelo que o edifício deve ser feito de frentes. Além desses motivos, a forma circular está também ligada, pela psicologia das formas, ao misticismo e ao movimento, que são duas características que frequentemente associamos ao mar. A grande referência formal para esta forma é um projeto não construído do atelier Snøhetta chamado “Svart”. O projeto é de um hotel em forma de anel apoiado sobre pilares na margem de um lago e que procura relacionar-se com toda a envolvente.

A escola é composta por dois andares sendo o superior ligeiramente mais largo. Possui um pátio circular no interior, sem pavimento de onde se vê o mar a passar por baixo. O edifício é suportado por 108 pilares agrupados 2 a 2 com disposição radial. As plantas resumem-se a um corredor em volta do pátio que distribui as diferentes funções da escola que são desenhadas também sobre uma malha radial com centro no pátio. A escola tem duas entradas: a entrada dos alunos, professores e funcionários, que encaminha as pessoas pelos programas escolares; e a entrada do público, que o encaminha para o bar, para a sala de prova de vinhos ou para o restaurante. Estes estão virados a poente com vista para a linha onde o céu toca no mar.

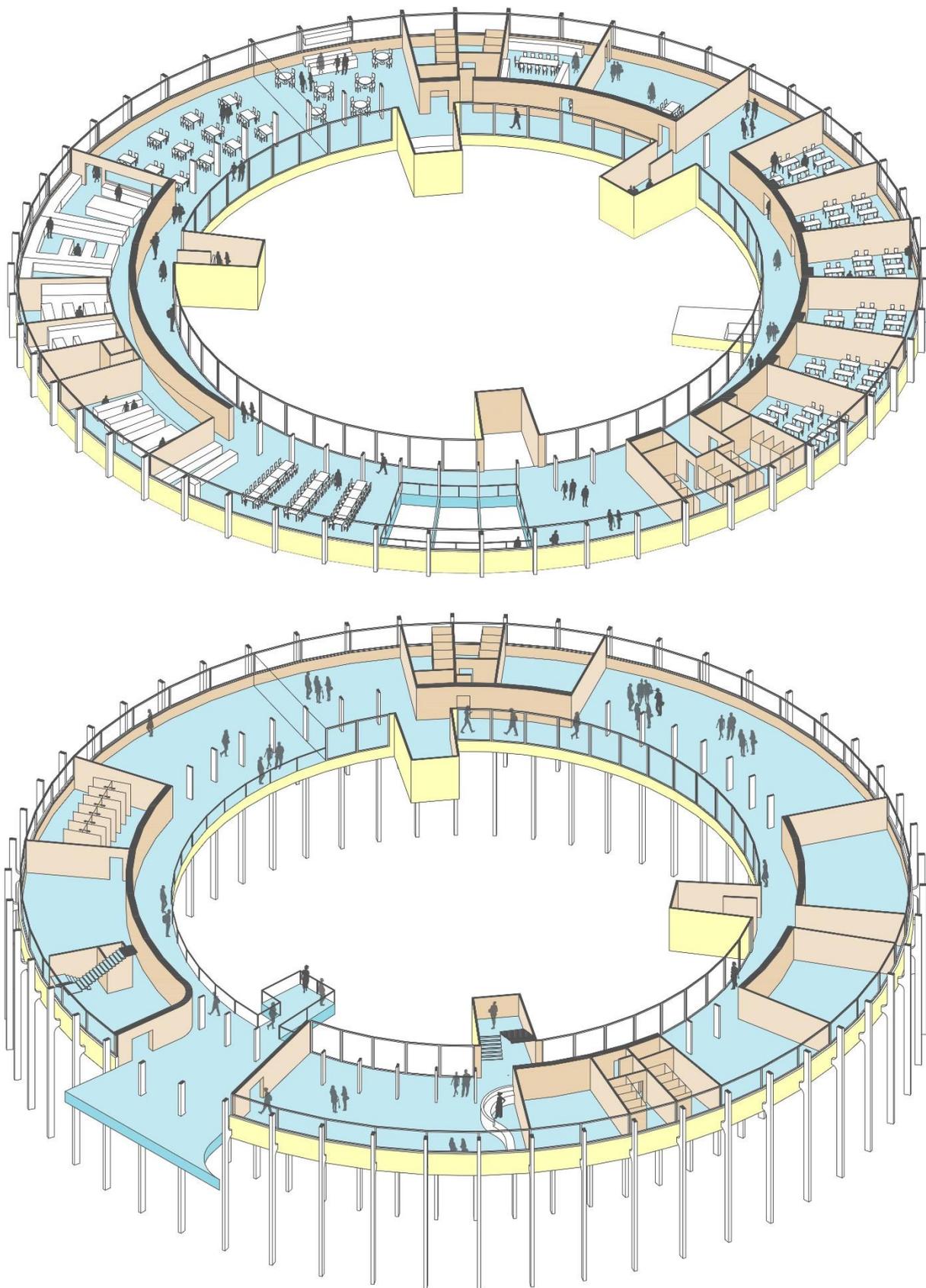


Imagem 40 – Axonometria da escola

As únicas interrupções para com a forma circular são seis elementos que avançam sobre o pátio. Dois ligam por escadas os dois pisos. Os outros quatro são pequenas expansões ao espaço comum da escola usado nos tempos entre aulas e que criam momentos resguardados do fluxo principal e em relação franca com o pátio e o mar. Existem dois em cada piso.

Como já foi referido, a escola é suportada por 108 pilares. Todos eles são tubulares de aço e assim como no pontão, arrancam a partir de pilares de betão submersos. A linha do anel exterior de pilares (54), seguindo a linguagem do pontão, agarram o piso superior tangencialmente evidenciando-se como elementos de composição. Para suportar o piso inferior fazem uma inflexão uma vez que o piso inferior é ligeiramente mais estreito. Esta circunferência de pilares conecta-se à circunferência de pilares interna através de vigas em treliça para reduzir o peso próprio da peça e torná-la mais resistente facilitando a montagem. Os pórticos criados, dada a sua grande quantidade, ficam próximos uns dos outros. A estrutura é propositadamente sobredimensionada para que na ausência de um pilar não colapse. Esta característica permite que os pilares possam ser trocados quando já não aguentarem mais o desgaste provocado pelo mar. O desenho da escola procura soluções de fácil manutenção, prevenindo o desgaste, alongando o tempo de vida do edifício. A disposição radial dos pórticos torna-os oblíquos uns em relação aos outros. Por esse motivo a estrutura não precisa de travamentos uma vez que a direção da força de cada um é distinta. Contudo, graças à esbelteza dos pilares é necessária a adição de tirantes cruzados unindo os pilares e impedindo-os de fletir.

Apoiada nos pórticos, nasce então a escola, construída em sistema de aço leve. O revestimento exterior é feito por placas de *aquapanel* pré-fabricadas e pintadas. Apenas os elementos que fazem os avanços sobre o pátio se distinguem, sendo revestidos a *Alucobond*, finas e flexíveis placas de metal. Interiormente, o revestimento é feito por contraplacado fixado nos perfis de aço leve. O chão, no entanto, é revestido por uma camada de resina epóxi para ser contínuo e resistente à água para a sua fácil lavagem.



Imagem 41 – Vista aérea da praia da Claridade com o bypaa, pontão, escola de restauração e o areal reduzido.

A cobertura, pelo exterior avança até ficar alinhada pelos pilares (0,5m) e pelo interior faz uma consola de 3 metros sombreando o alçado do pátio que é envidraçado reforçando-lhe a interioridade. Por último, a escola é envolta em duas circunferências feitas em chapas de metal microperfurado e pintado de branco. Agarram-se diretamente aos pilares pelo lado de fora, cada uma em frente a um piso. A altura vai variando, sombreando mais a nascente e poente. Este elemento ondulante do alçado adiciona movimento formal à escola, distinguindo-a dos outros edifícios da cidade e demonstrando que está sobre terreno de movimento constante.

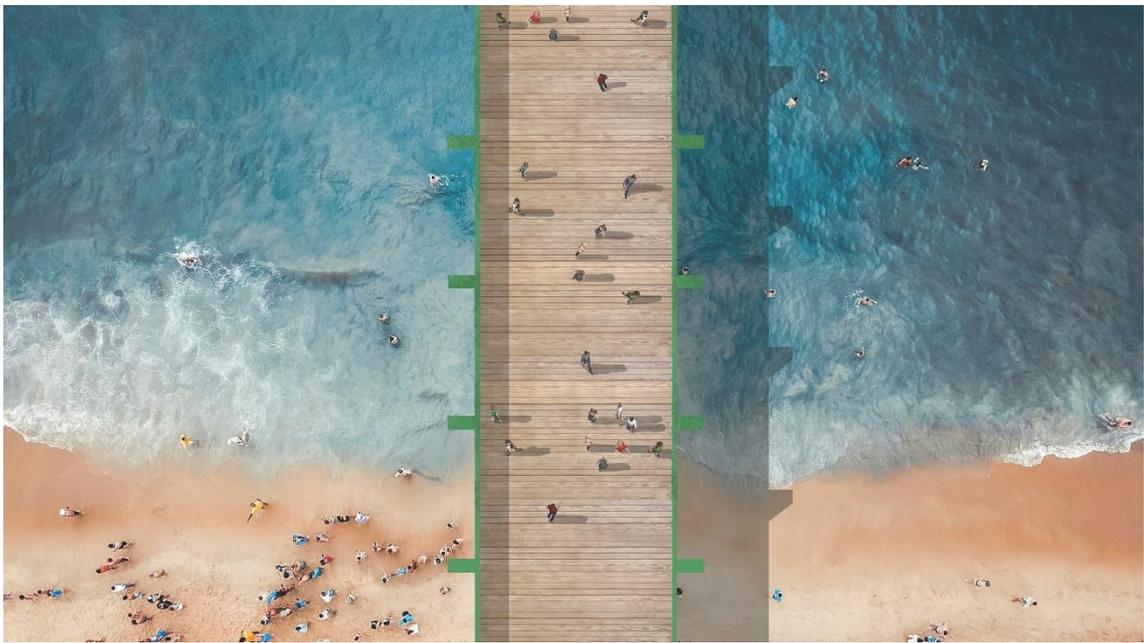


Imagem 42 – Vista de topo do pontão da Figueira da Foz

Considerações finais

A cidade apresenta um desafio para qualquer arquiteto, pois a sua complexidade só pode ser compreendida ao permitir que os processos que a constituem ocorram no tempo. Durante dois anos de trabalho dedicado à Figueira da Foz e aos seus desafios, foi desenvolvido um projeto que ultrapassou as fronteiras da arquitetura em si. O objetivo foi compreender as necessidades da cidade na relação com o mar e ensaiar respostas. Embora seja um trabalho académico, existiu um contacto com a realidade que se demonstrou muito valioso para o projeto e também para entender a arquitetura como profissão.

Reconheço que ainda existe uma certa distância entre a realidade e a virtualidade do curso, o que influenciou as minhas decisões de projeto ao considerar que elas devem ser viáveis para serem implementadas. Quanto ao resultado final, acredito que a sua concretização seria extremamente transformadora para a Figueira da Foz. Embora possa permanecer apenas no papel, este trabalho ilustra o desejo e a intenção de salvaguardar a Figueira da Foz, uma cidade-mar sem igual.

Bibliografia

-Cardoso, José (2011). Avaliação da qualidade de destinos turísticos: destino Figueira da Foz. (Dissertação de mestrado, Departamento de Economia, Gestão, Engenharia Industrial e Turismo – DEGEIT) Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

-Costa, J. (2013). Urbanismo e adaptação às alterações climáticas. As frentes de água (1ªed.). Lisboa: Livros Horizonte.

-Figueira, M. (2020). O mar é a nossa terra. (1ªed.). Guimarães: EAUM / Lab 2PT / Pierrot le Fou

-Goulão, J. (2016). O caso Cabo Mondego: O dever da arquitetura sobre o território abandonado. (Tese de Dissertação, Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra – FCTUC) Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

-Kostof, S. (1992). The city assembled. Londres: Thames&Hudson

-Lamas, J. (2010) Morfologia Urbana e Desenho da Cidade (5ªed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

-Lobo, M. (2012). Arquitectura e turismo: Planos e projectos. As cenografias do lazer na costa portuguesa, da 1.ª República à democracia. (Tese de Doutoramento, Departamento de Arquitetura da Faculdade de Ciências e Tecnologias – FCTUC) Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal.

Índice de imagens

- Imagem 1** – <https://www.windy.com/> (última visita: 18 de julho)
- Imagem 2** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 3** – Imagem cedida pelo Orientador
- Imagem 4** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 5** – <https://www.pinterest.co.uk/pin/4433299603322751/> (última visita: 18 de julho)
- Imagem 6** – Imagem cedida pelo Orientador
- Imagem 7** – https://pt.wikipedia.org/wiki/Linha_da_Beira_Alta (última visita: 18 de julho)
- Imagem 8** – <https://www.pinterest.pt/pin/464293042821165039/> (última visita: 5 de abril)
- Imagem 9** – <http://as-colecoes.blogspot.com/2014/12/1950-vintage-portuguese-postcard-beach.html> (última visita: 2 de julho)
- Imagem 10** – <https://portugalfotografiaaerea.blogspot.com/2018/10/figueira-da-foz.html> (última visita: 2 de julho)
- Imagem 11** – <https://mapio.net/pic/p-12874153/> (última visita: 23 de maio)
- Imagem 12** – <https://www.visitarportugal.pt/coimbra/figueira-foz/figueira-foz/forte-santa-catarina> (última visita: 23 de maio)
- Imagem 13** – <https://euroveloportugal.com/pt/route/eurovelo-1/seccao-14> (última visita: 23 de maio)
- Imagem 14** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 15** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 16** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 17** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 18** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 19** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 20** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 21** – Imagem produzida pelo autor
- Imagem 22** – <https://www.solarquotes.com.au/blog/sand-bypass-solar-mb0985/> (última visita: 18 de julho)
- Imagem 23** – <https://earth.google.com/web/>

Imagem 24 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 25 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 26 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 27 – <https://www.visitengland.com/experience/thrilling-rides-brighton-pier>
(última visita: 18 de julho)

Imagem 28 – <https://smmirror.com/2020/03/santa-monica-pier-shut-down-in-response-to-covid-19/> (última visita: 18 de julho)

Imagem 29 – https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Pier_Scheveningen.jpg (última visita: 18 de julho)

Imagem 30 – <https://englandrover.com/listing/brighton-palace-pier/> (última visita: 18 de julho)

Imagem 31 – https://www.getyourguide.pt/santa-monica-pier-122583/?visitor-id=66ED45E8CBC5432FA43B9E5F6142DA9C&locale_autoredirect_optout=true
(última visita: 18 de julho)

Imagem 32 – <https://travel.sygic.com/en/poi/scheveningen-pier-poi:6003> (última visita: 18 de julho)

Imagem 33 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 34 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 35 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 36 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 37 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 38 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 39 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 40 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 41 – Imagem produzida pelo autor

Imagem 42 – Imagem produzida pelo autor

CIDADE MAR

Pontão Marítimo e Escola de Restauração para a Figueira da Foz

David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Análise Urbana

Folha 1 de 9



Descontinuidade



Impermeabilidade



Desértico



Corte da continuidade



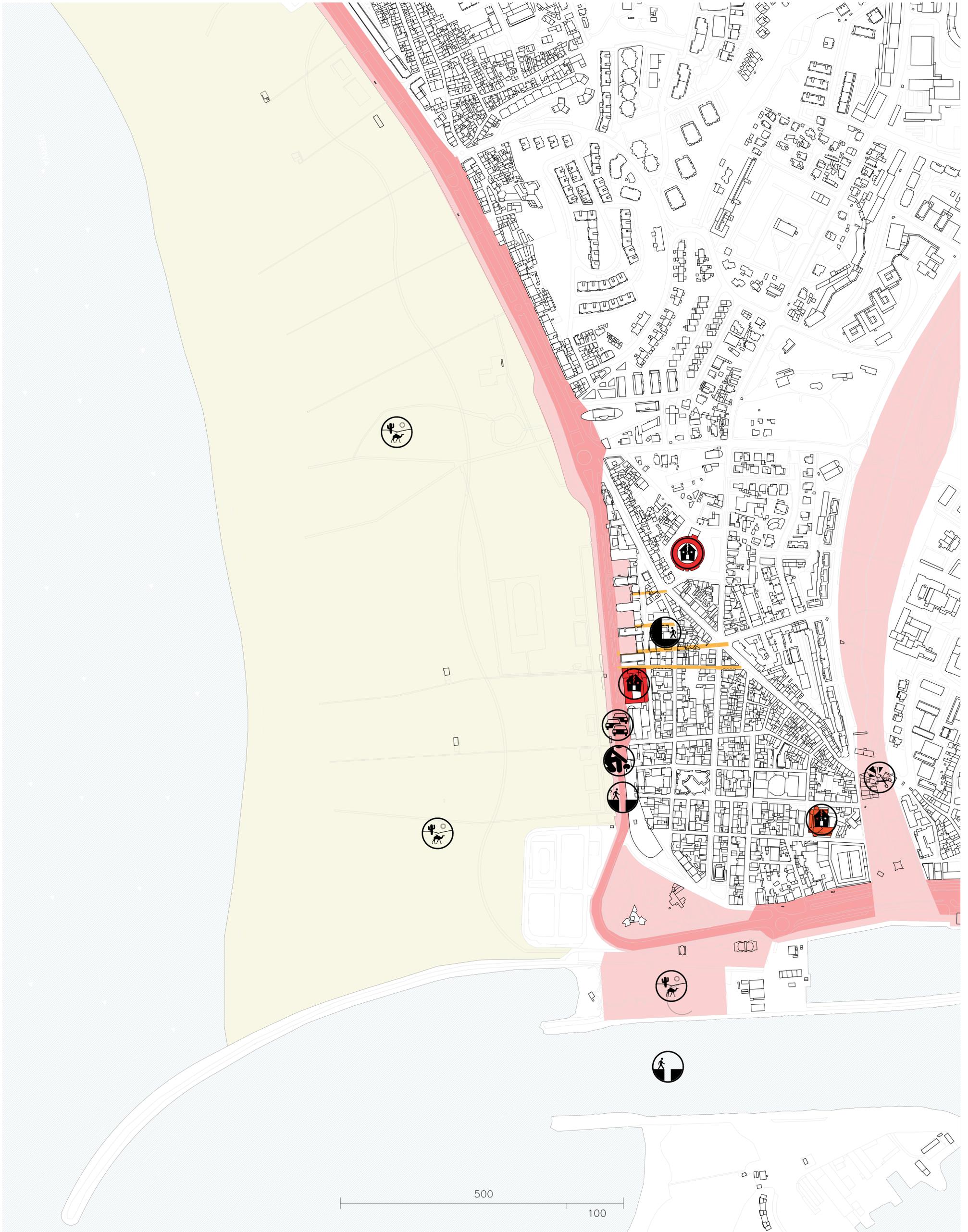
Equipamento subutilizado



Falta de vegetação



Excesso automóvel



CIDADE MAR

Pontão Marítimo e Escola de Restauração para a Figueira da Foz

David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Proposta Urbana

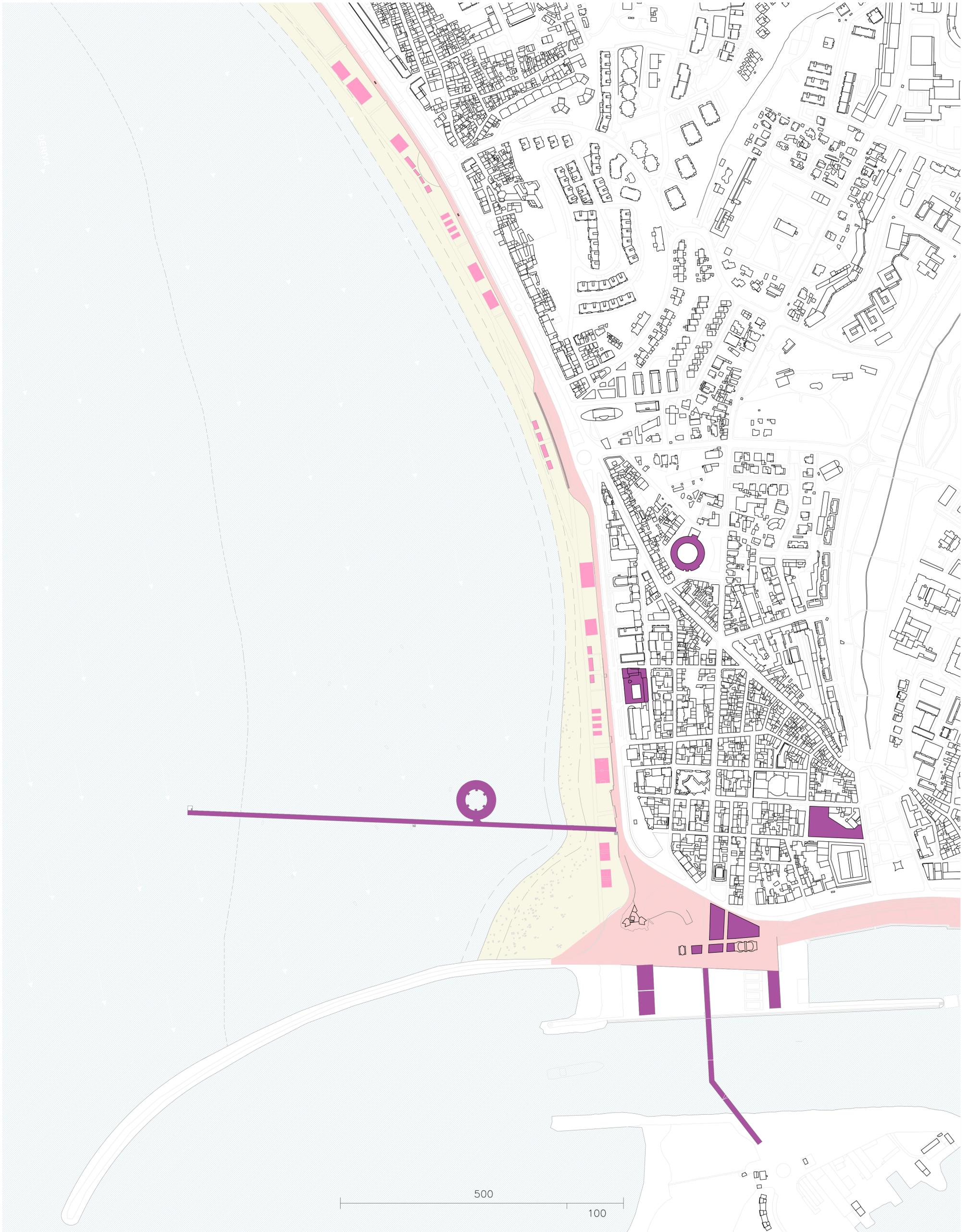
Folha 2 de 9

Equipamentos: apropriação, valorização e novos programas (habitação, pontão, escola de restauração)

Alterações nas marginais: reduzir a quantidade de automóveis, ligar a ciclovia e aumentar o conforto do percurso pedonal

Nova dimensão do areal causada pela ação do bypass

Programas na praia: balnearios, campos desportivos, cafés e espaços de apoio



CIDADE MAR

David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Implantação

Folha 3 de 9

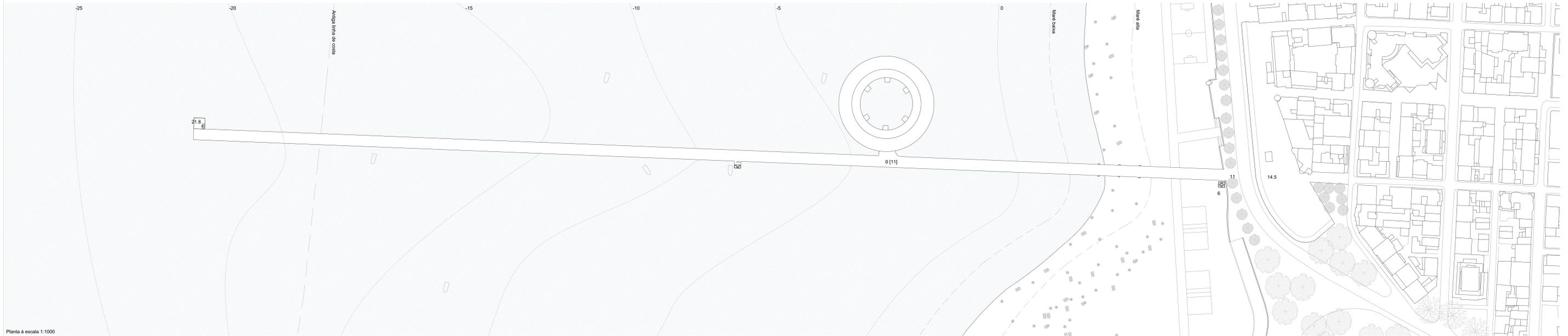
Pontão Marítimo e Escola de
Restauração para a Figueira
da Foz



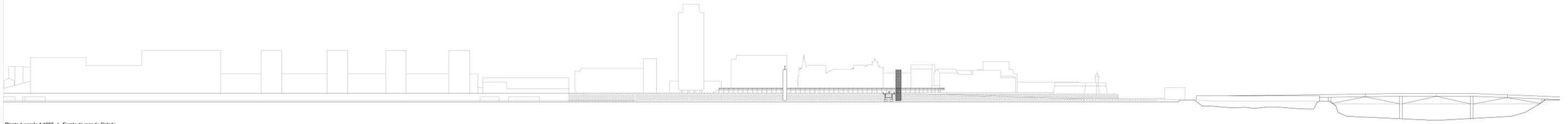
Planta à escala 1:10000



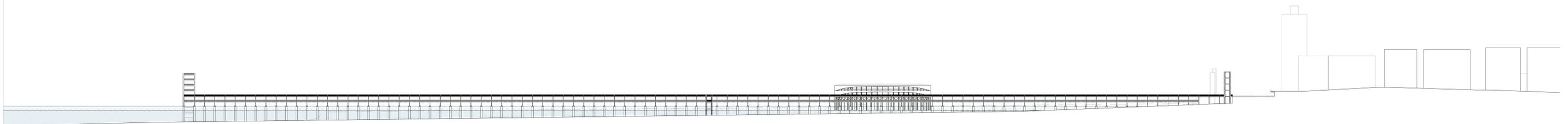
Planta à escala 1:2000



Planta à escala 1:1000



Planta à escala 1:1000 | Frete de mar da Cidade



Planta à escala 1:1000 | Alçado Sul do Pontão

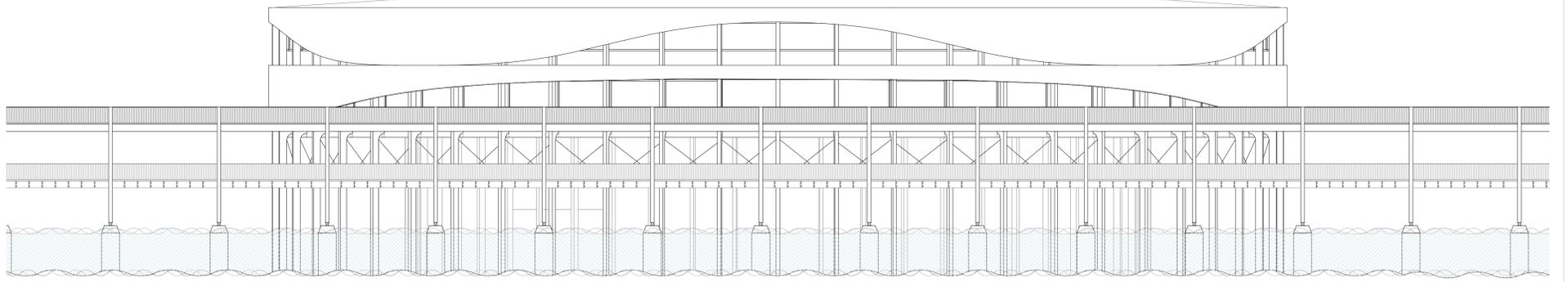
CIDADE MAR

Pontão Marítimo e Escola de
Restauração para a Figueira
da Foz

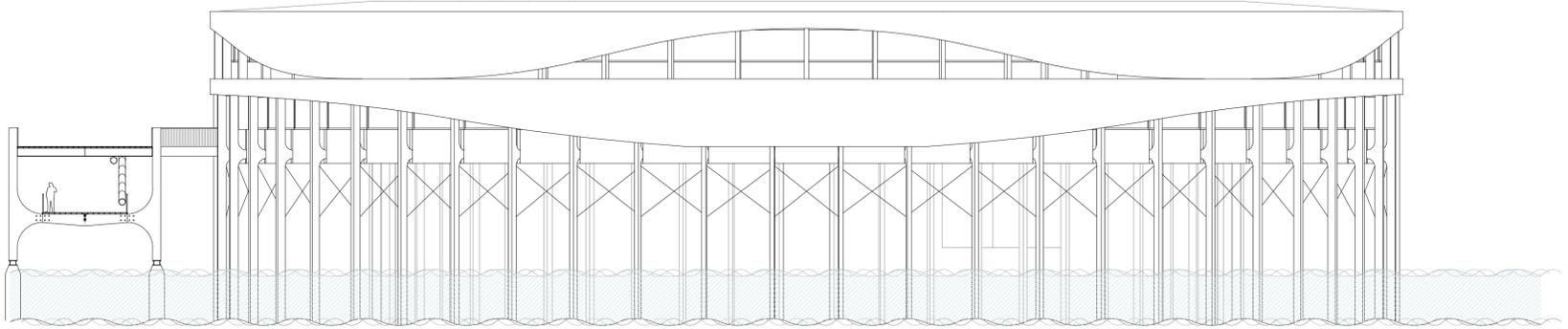
David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Alçados da Escola

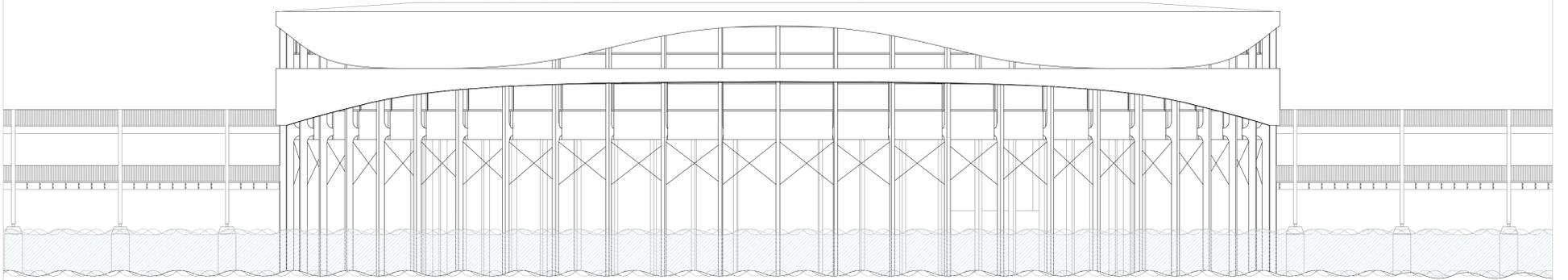
Folha 4 de 9



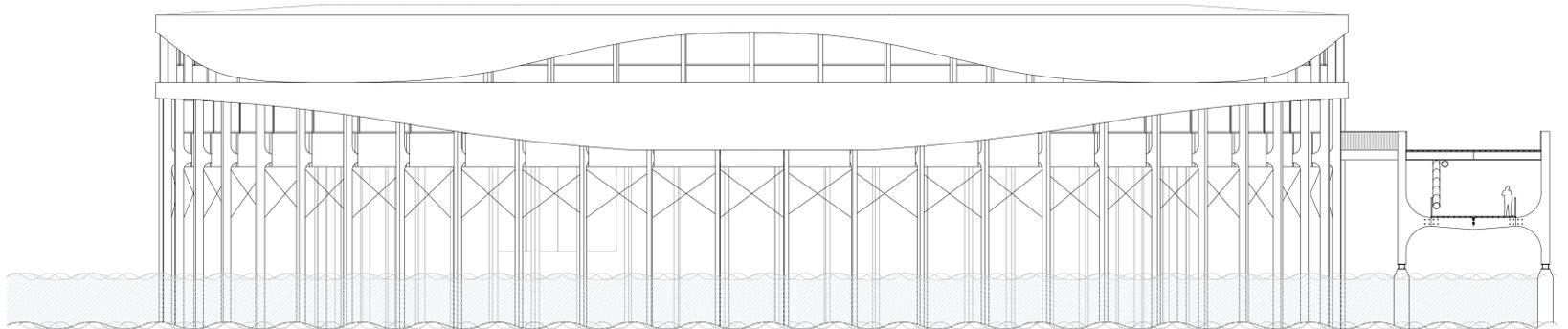
Alçado Sul à escala 1:200



Alçado Nascente à escala 1:200



Alçado Norte à escala 1:200



Alçado Poente à escala 1:200

CIDADE MAR

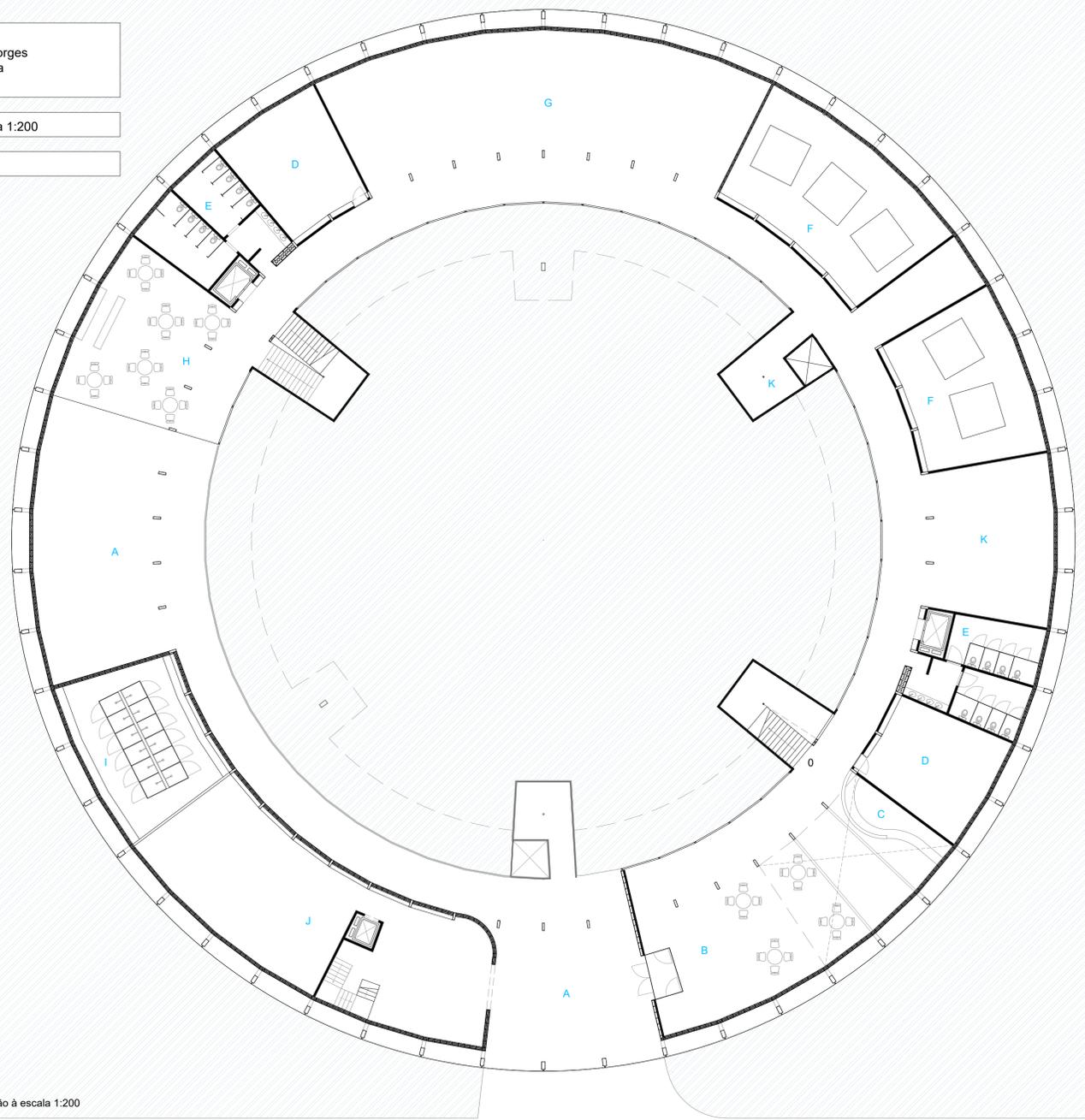
Pontão Marítimo e Escola de Restauração para a Figueira da Foz

David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Plantas da escola | Escala 1:200

Folha 5 de 9

- A Pontão / Exterior
- B Foyer / Entrada
- C Recepção
- D Arrecadação
- E Instalações Sanitárias
- F Salas destinadas aos equipamentos AVAC
- G Polivalente
- H Bar
- I Balneários
- J Dispensa
- K Espaços de convívio
- L Salas de aula
- M Sala de professores
- N Sala de reuniões
- O Sala de provas de vinhos
- P Restaurante
- Q Cozinha
- R Salas laboratório
- S Cantina

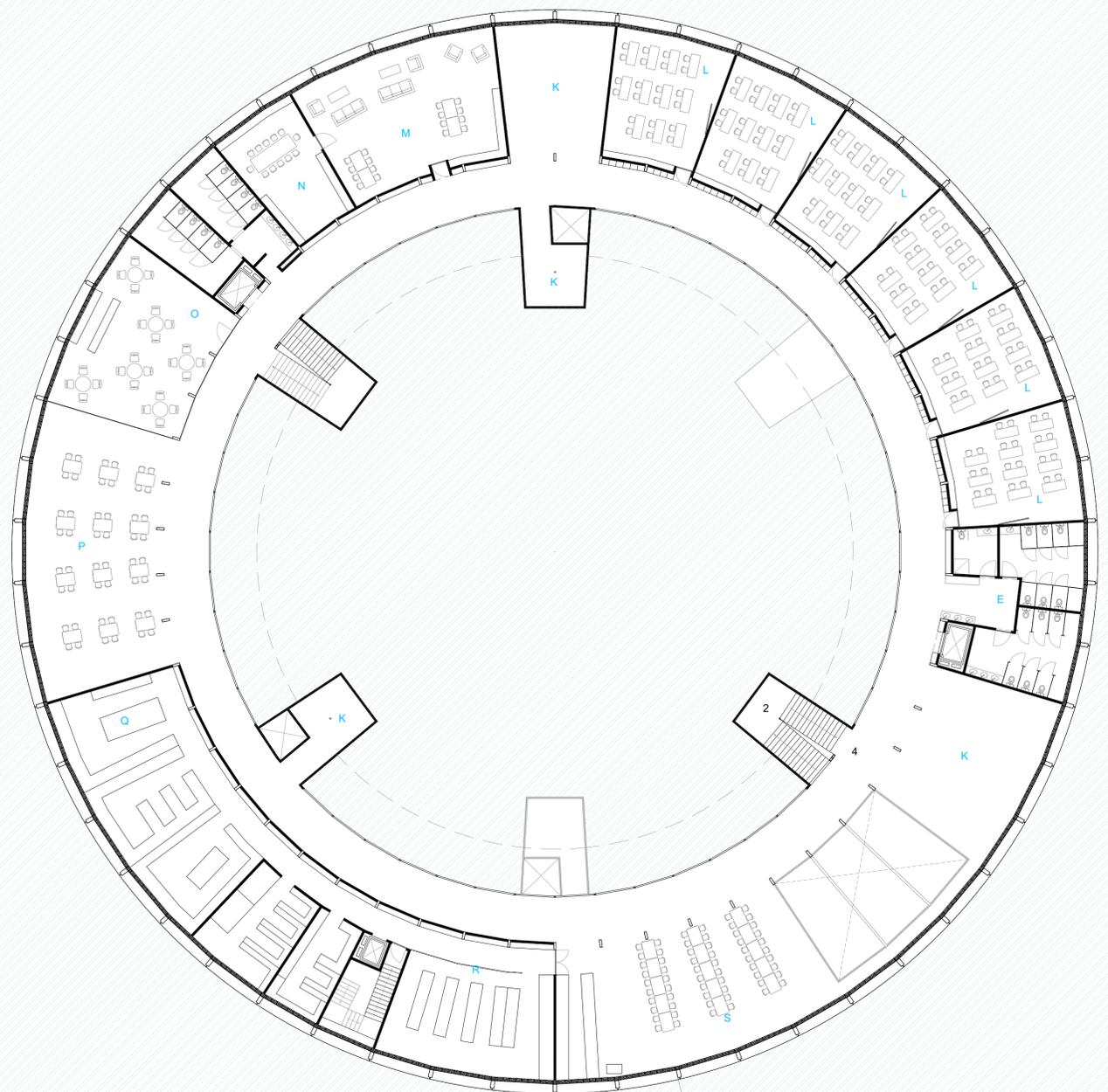


Planta do rés do chão à escala 1:200

0 [11]

A

A



Planta do primeiro piso à escala 1:200

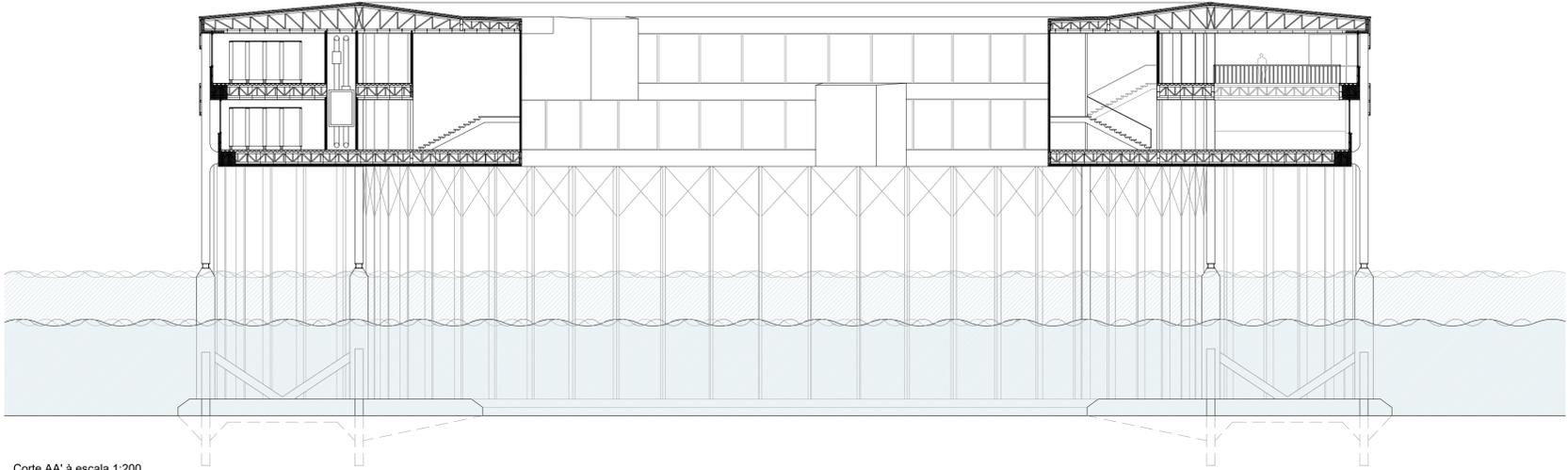
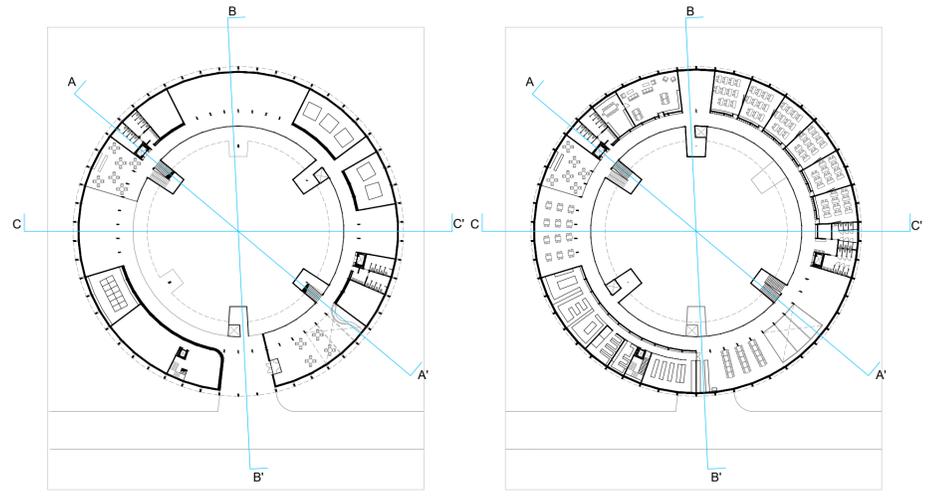
CIDADE MAR

Pontão Marítimo e Escola de Restauração para a Figueira da Foz

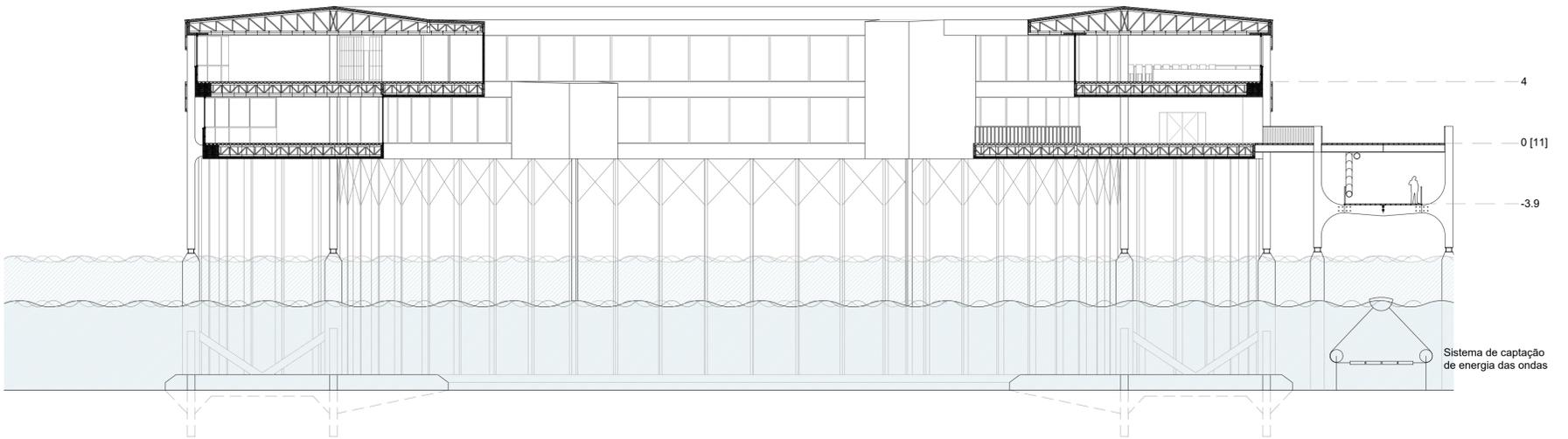
David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Cortes da Escola e do Pontão

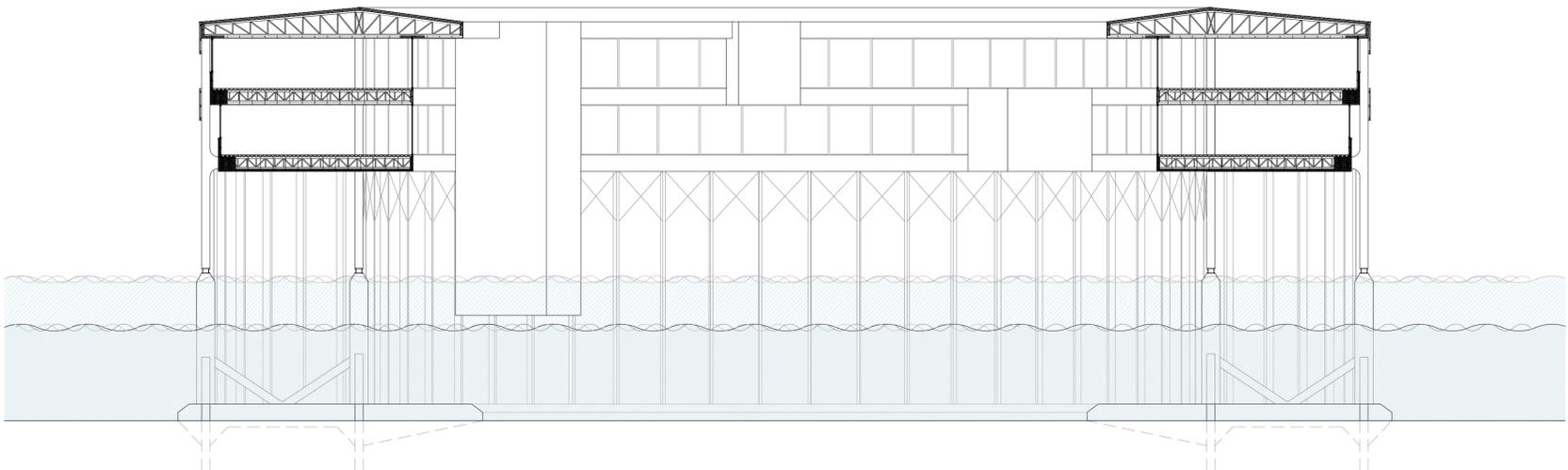
Folha 6 de 9



Corte AA' à escala 1:200



Corte BB' à escala 1:200



Corte CC' à escala 1:200

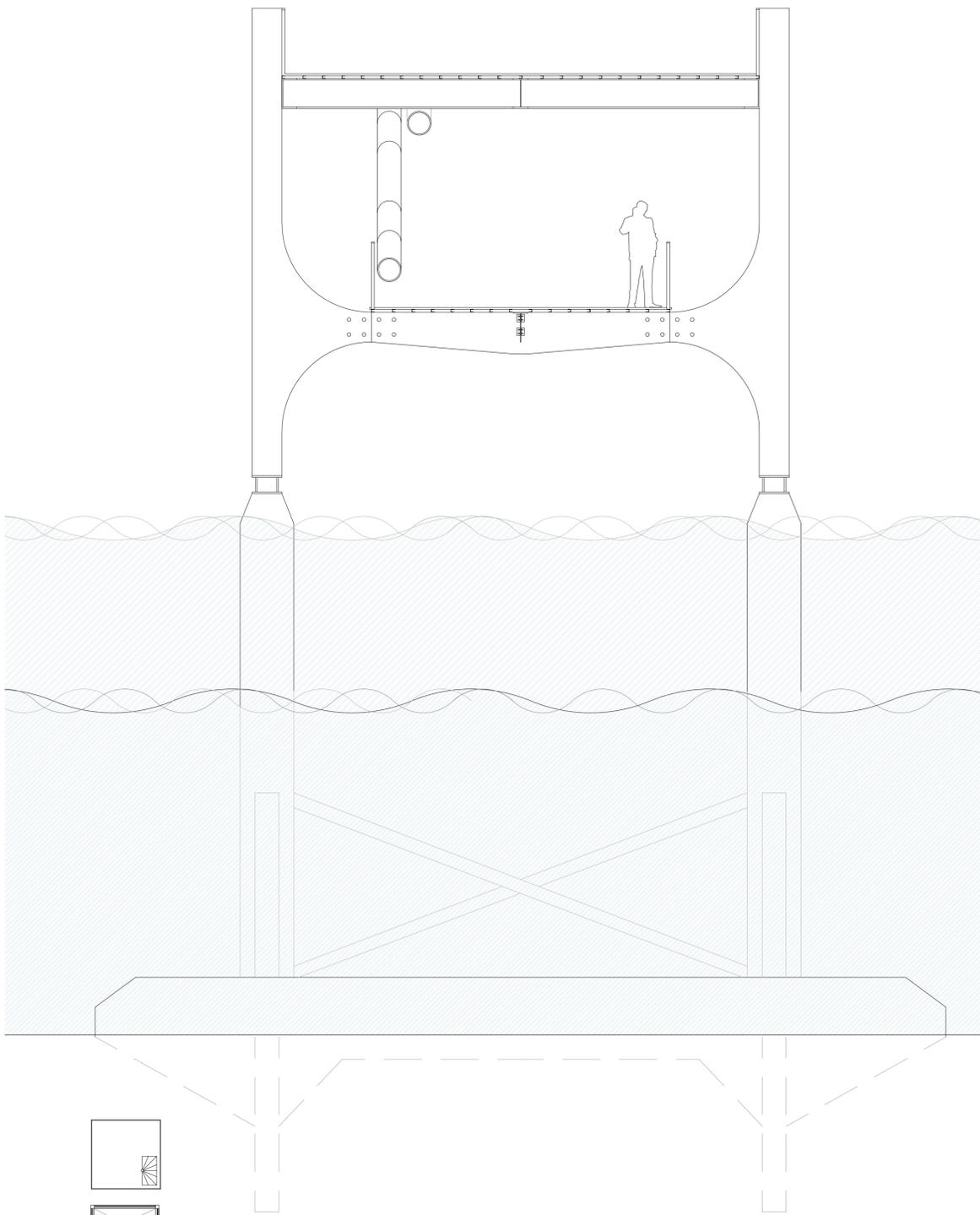
CIDADE MAR

Pontão Marítimo e Escola de Restauração para a Figueira da Foz

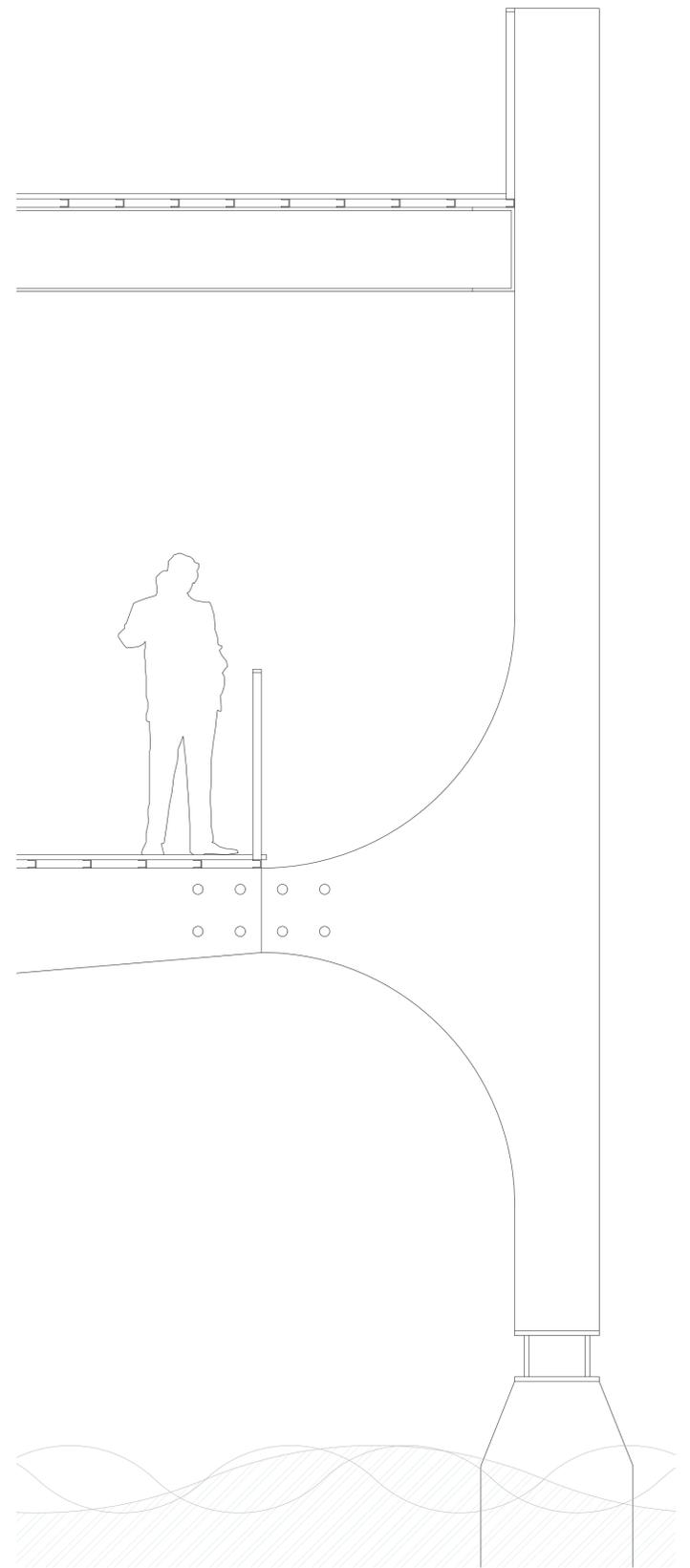
David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Aproximação ao Pontão

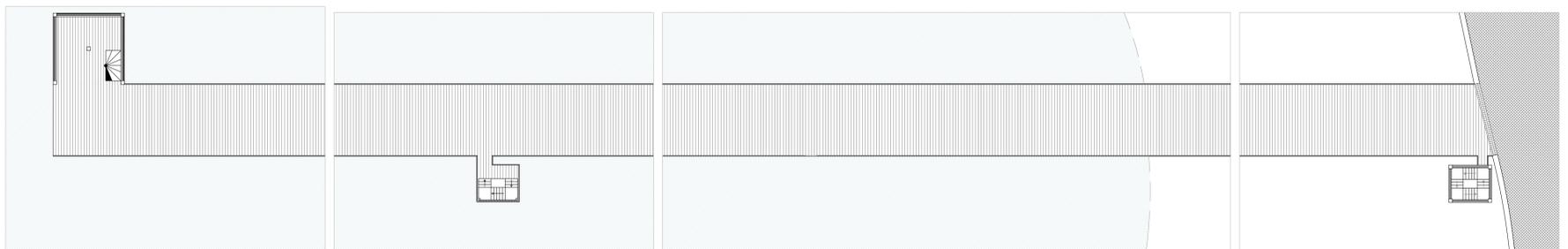
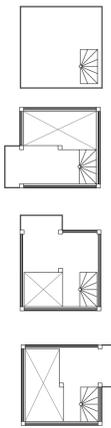
Folha 7 de 9



Corte transversal à escala 1:50



Corte explicativo da construção à escala 1:10

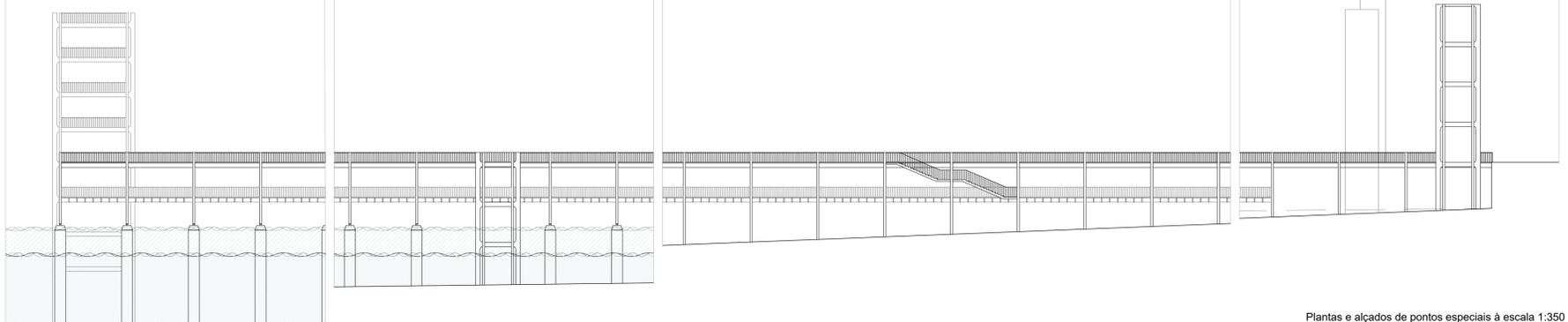


Torre final de remate | Escada de acesso ao mar e ao céu

Meio do pontão | Escada de acesso ao mar

Zona da praia | Escadas entre os dois tabuleiros

Início do pontão | Junção com a cidade | Torre de mira



Plantas e alçados de pontos especiais à escala 1:350

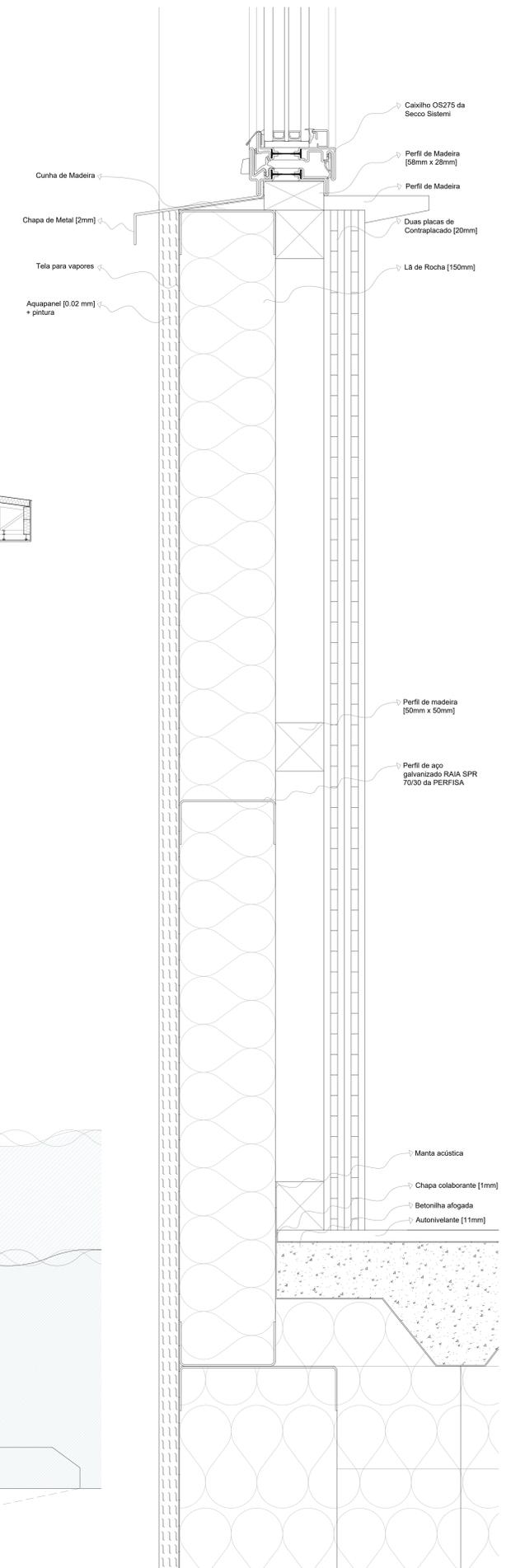
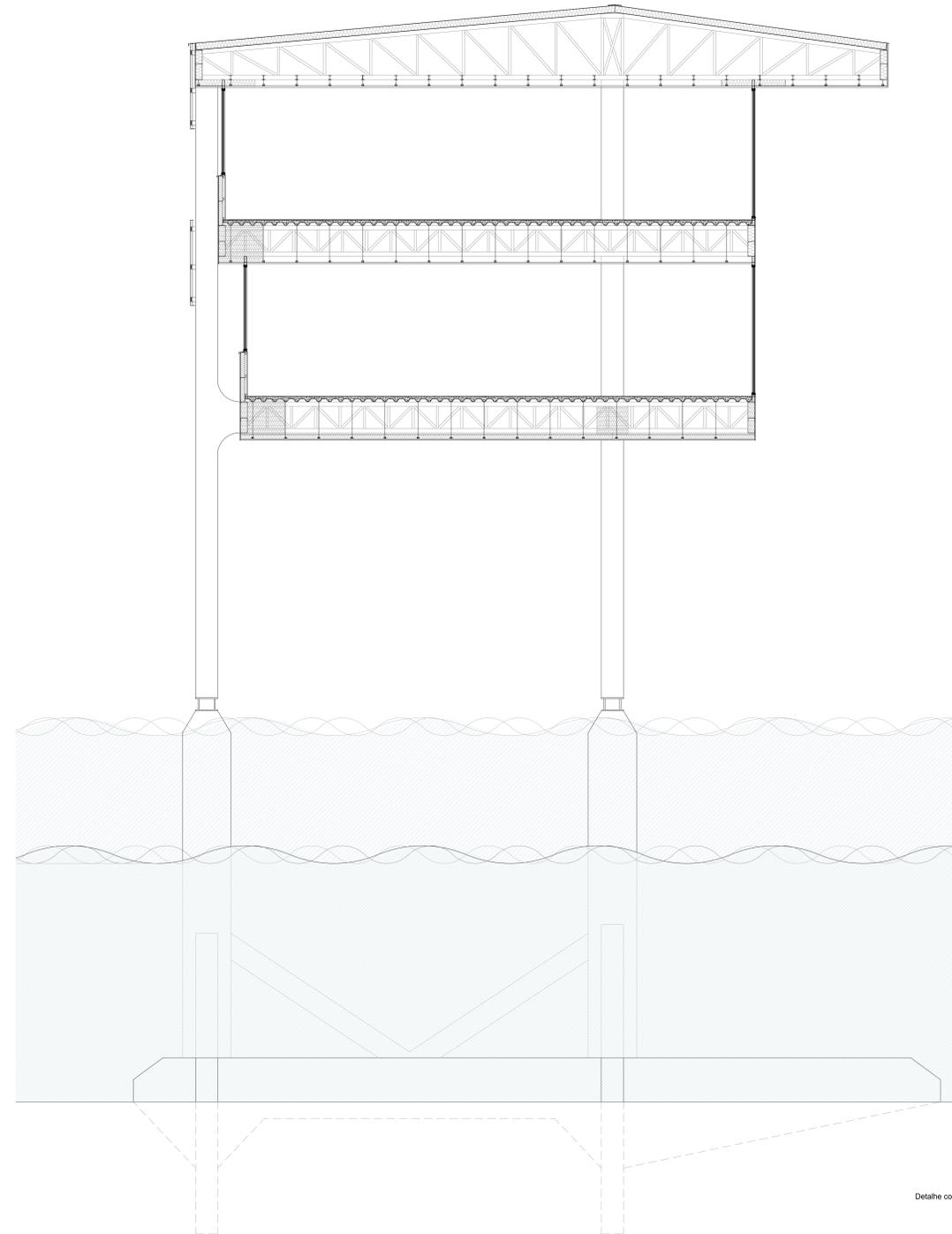
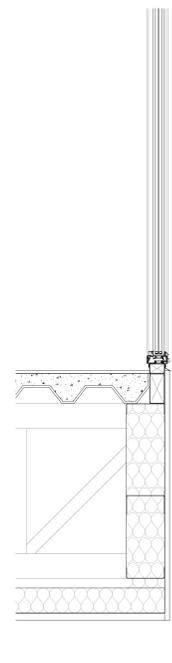
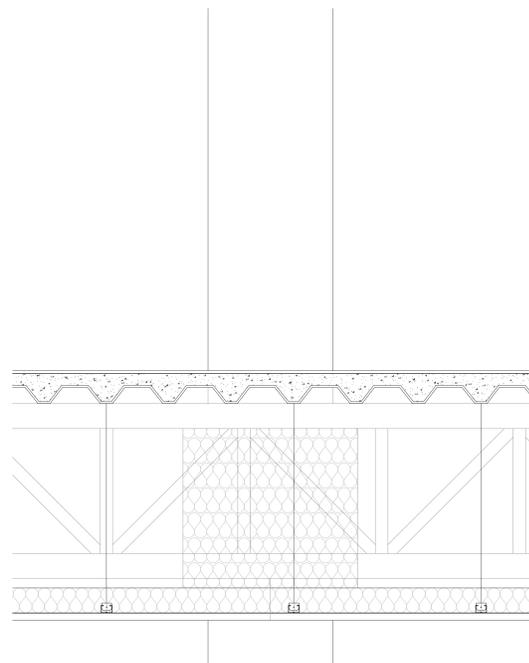
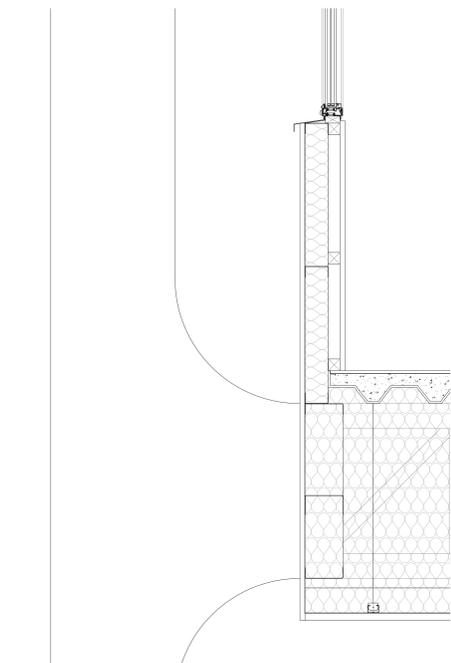
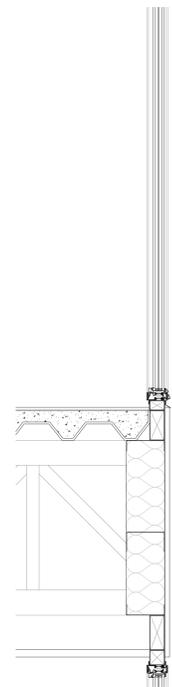
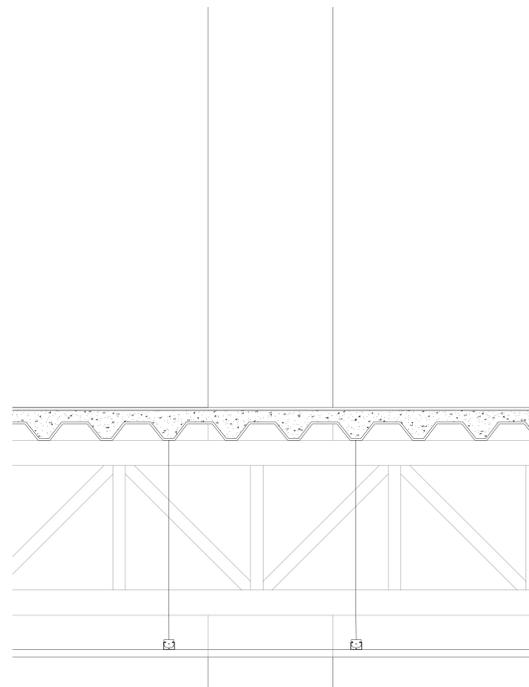
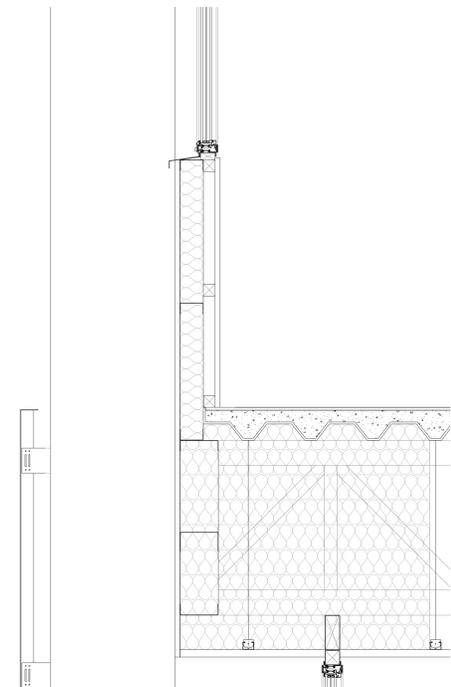
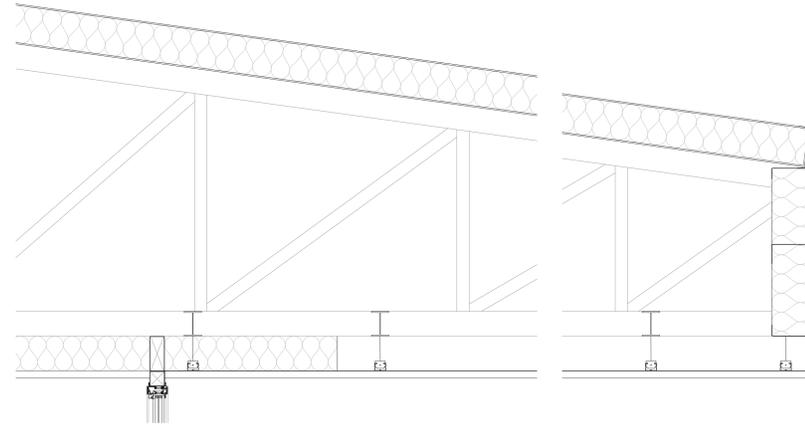
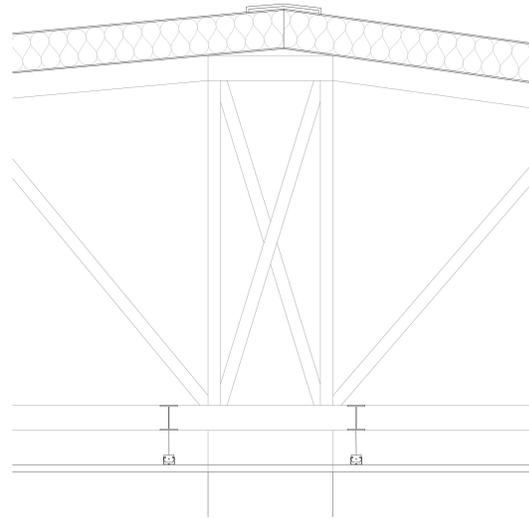
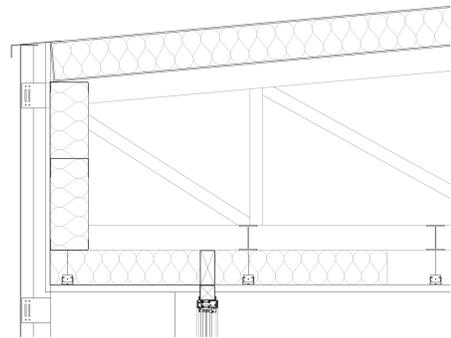
CIDADE MAR

Pontão Marítimo e Escola de Restauração para a Figueira da Foz

David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Cortes construtivos verticais da Escola

Folha 8 de 9



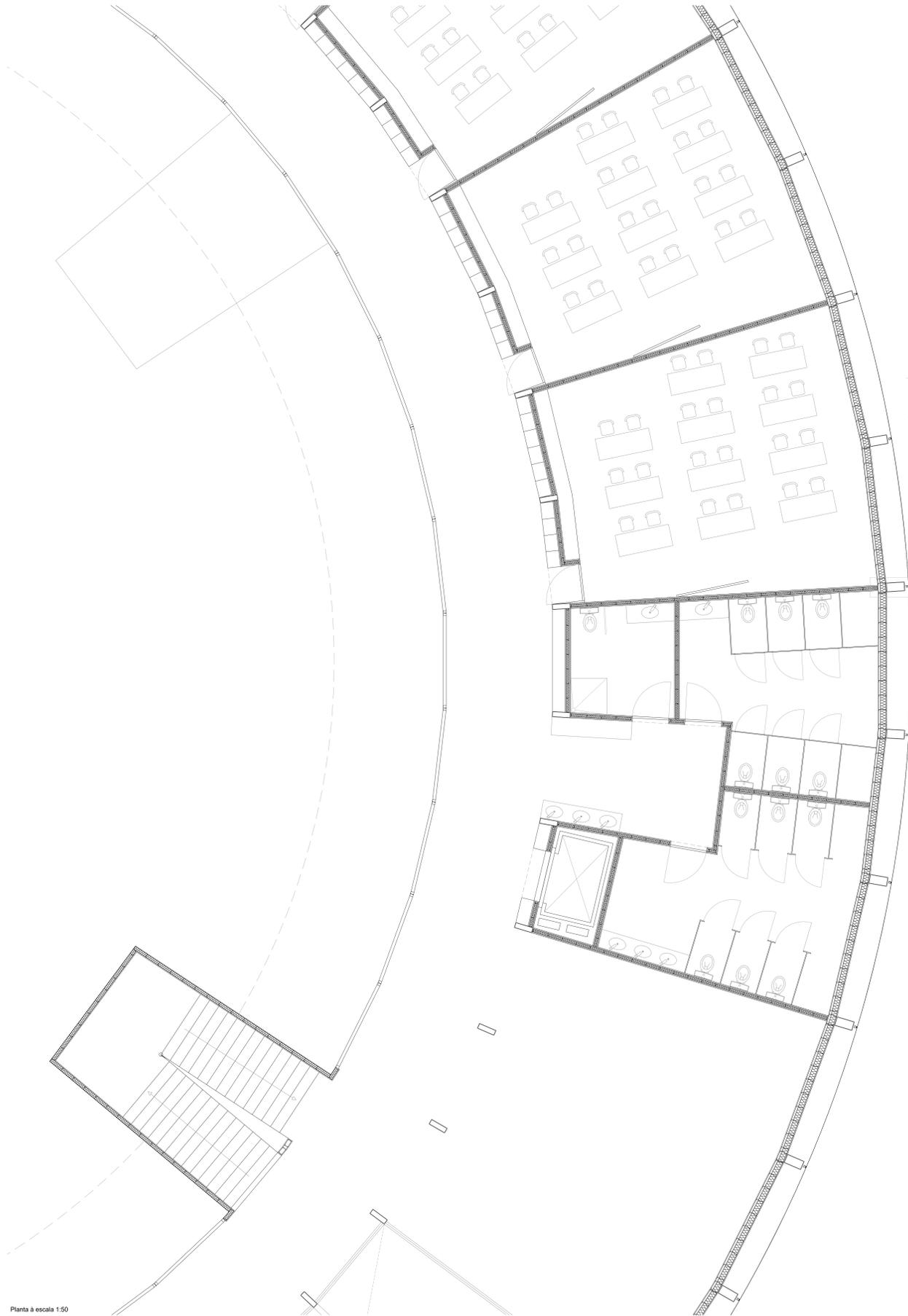
CIDADE MAR

Pontão Marítimo e Escola de
Restauração para a Figueira
da Foz

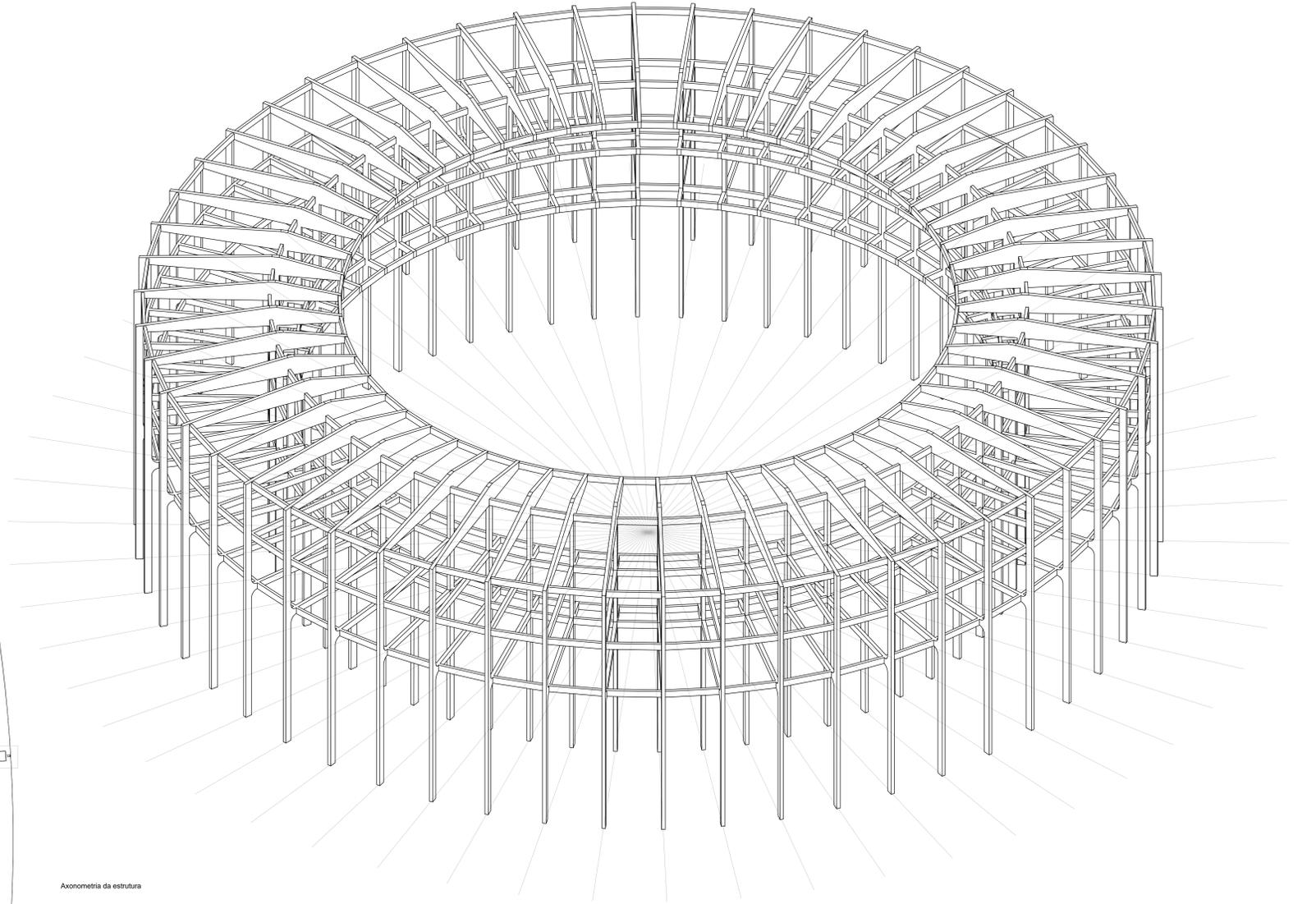
David Queirós de Sá
Professor Pedro Maurício Borges
Departamento de Arquitetura
Julho de 2023

Cortes construtivos horizontais da Escola

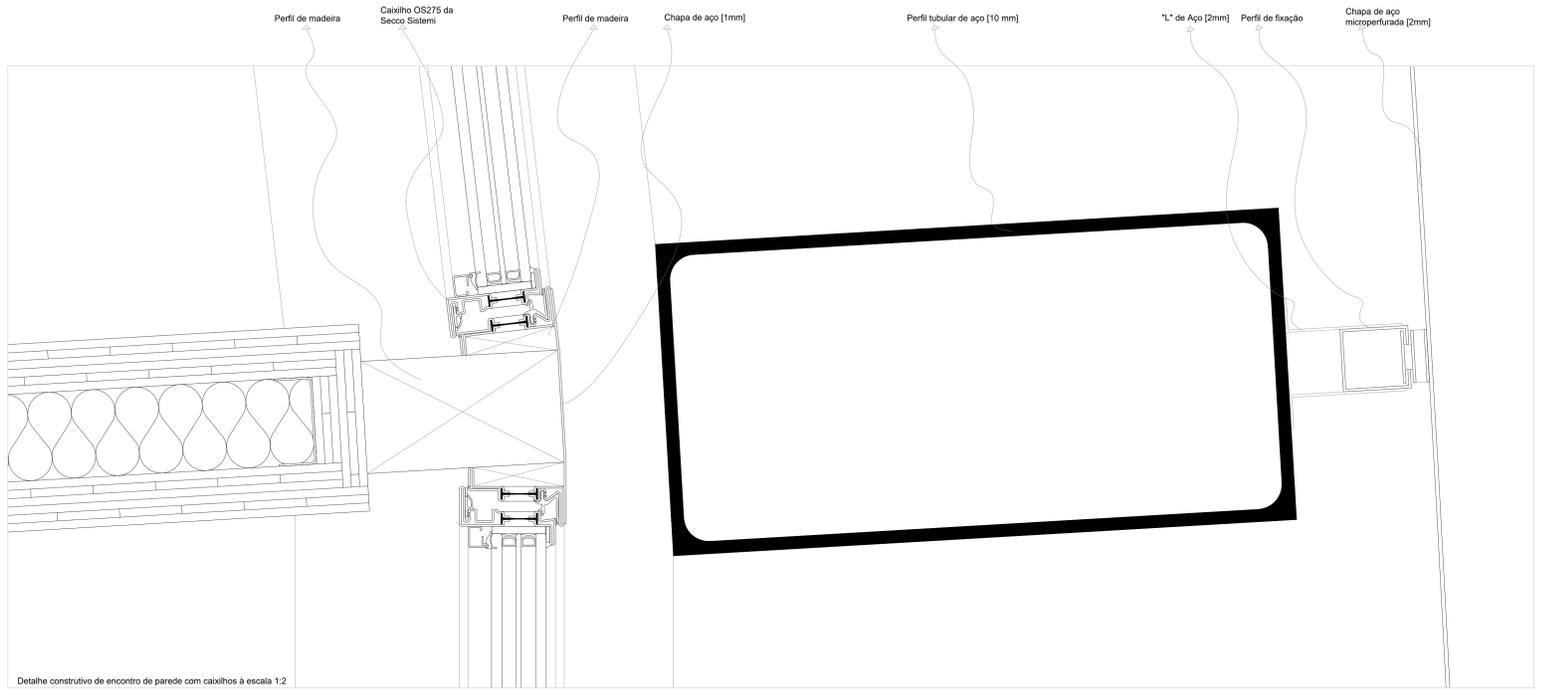
Folha 9 de 9



Planta à escala 1:50



Axonometria da estrutura



Perfil de madeira Caixa OS275 da Secco Sistemi Perfil de madeira Chapa de aço (1mm) Perfil tubular de aço (10 mm) "L" de Aço (2mm) Perfil de fixação Chapa de aço microporurada (2mm)

Detalhe construtivo de encontro de parede com caixilhos à escala 1:2