

# iscte

INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

Entre o Mar e a Terra - Costa da Caparica  
Rural e Urbano: Desenho do Limite

Carlota Sacramento Perdigão Claro

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadora:

Professora Doutora Arquiteta Ana Gabriela Bastos Gonçalves,  
Professora Auxiliar,  
ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2021





TECNOLOGIAS  
E ARQUITETURA

---

Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Entre o Mar e a Terra - Costa da Caparica  
Rural e Urbano: Desenho do Limite

Carlota Sacramento Perdigão Claro

Mestrado Integrado em Arquitetura

Orientadora:

Professora Doutora Arquiteta Ana Gabriela Bastos Gonçalves,  
Professora Auxiliar,  
ISCTE-IUL – Instituto Universitário de Lisboa

Novembro, 2021



**Entre o Mar e a Terra - Costa da Caparica  
Rural e Urbano: Desenho do limite**

Carlota Sacramento Perdigão Claro

Mestrado Integrado em arquitetura

Orientadora:

Professora Doutora Arquiteta Ana Gabriela Bastos Gonçalves, Professora auxiliar

Iscte - Instituto Universitário de Lisboa

Novembro 2021



## **AGRADECIMENTOS**

A todos os que acompanharam de perto este projeto.

Obrigada.



## RESUMO

A Costa da Caparica é um território que ao longo da sua história sofreu grandes intervenções num pequeno período de espaço de tempo, o que levou a soluções muito impulsivas que não conseguiram corresponder às necessidades do território. De uma pequena comunidade piscatória a cidade, a Costa da Caparica é hoje um grande ponto de referência para aqueles que procuram um local de Sol e Mar, o que por vezes leva a cidade à exaustão deixando esta de ter resposta para tantos turistas.

A carência de uma estrutura urbana consistente é notória e para tal, pretende-se através da análise do território a conceção de um novo plano urbano, sendo este, proposta do grupo de investigação: Entre o Mar e a Terra. A proposta procura assim, corresponder às necessidades do local, com base na memória daquele que em tempos era exclusivo de campos e mar onde os pescadores tiravam o seu sustento.

O plano é dividido em três momentos: Mar (que procura o envolvimento das dunas na cidade), a cidade (na procura de quebrar as barreiras existentes) e a Terra (controlar o avanço da cidade para os campos agrícolas). Todos estes, resultam em conjunto reforçando a continuidade e ligação entre os diferentes núcleos.

Com o evoluir da cidade a extinção dos campos agrícolas é muito visível ainda que grande parte destes pertença à Reserva Agrícola Nacional, o restante continua em risco de desaparecer. Para tal a criação de um novo limite é fundamental neste plano urbano e em resposta surge uma avenida acompanhada por uma vala de drenagem e um percurso pedonal que ao longo dela, existem duas bolsas, onde a vida da cidade se funde com a vida do campo, a partir da venda de produtos locais,

contaminando ambos os lados deste limite.

A Água é um tema muito presente na Costa da Caparica, desde terras pantanosas, à necessidade da construção das valas de drenagem e os pontos de água que são tão frequentes na paisagem, a proposta não poderia deixar de ter este elemento tão familiar.

O quartel de bombeiros, surge assim, na carência de um novo local de implantação na cidade, uma vez que a avenida proposta ganha vantagem sobre os acessos mais rápidos é então decidida a sua localização.

A proximidade com os campos agrícolas é uma mais valia na abundância do elemento água que permite a sua condução e reserva deste que é um recurso fundamental para os bombeiros.

Antigos caminhos e linhas de água fundamentam o desenho do projeto, assim como a presente ideia de que o quartel mantém a permeabilidade entre a cidade e o campo, convidando a população a fazer parte dela.

As imagens apresentadas ao longo do trabalho são resultado de uma recolha intensiva, feita maioritariamente, em arquivos municipais e grupos de residentes da Costa da Caparica.

Palavras-chave: Costa da Caparica; Rural; Urbano; Limite; Paisagem; Memória.



## ABSTRACT

The Costa da Caparica is a territory that throughout its history has undergone major interventions in a short period of time, which led to very impulsive solutions that failed to meet the needs of the territory. From a small fishing community to the city, the Costa da Caparica is today a great point of reference for those looking for a place of Sun and Sea which sometimes drives the city to exhaustion leaving this to have an answer for so many tourists.

The lack of a consistent urban structure is notorious and to this end, it is intended through the analysis of the territory to design a new urban plan, this being the proposal of the research group: Between the Sea and the Earth. The proposal thus seeks to meet the needs of the site, based on the memory of the one who was once unique to fields and sea where fishermen took their livelihood.

The plan is divided into three moments: Sea (which seeks the involvement of the dunes in the city), the city (in search of breaking existing barriers) and the Earth (control the advance of the city to the agricultural fields). All of this result together reinforcing the continuity and connection between the different nuclei.

With the evolution of the city the extinction of agricultural fields is very visible even though, most of these, belong to the National Agricultural Reserve, the rest are still at risk of disappearing. The creation of a new limit is fundamental in this urban plan and in response there is an avenue accompanied by a drainage ditch and a pedestrian route that along it, there are two pockets, where the life of the city merges with the life of the countryside, from the sale of local products,

contaminating both sides of this limit.

Water is a very present theme on the Costa da Caparica, from marshlands, to the need to build drainage ditches and water points that are so frequent in the landscape, the proposal could not fail to have this element so familiar.

The fire station thus appears, in the need for a new place of implantation in the city once the proposed avenue gains advantage over the faster accesses is then decided its location.

Proximity to agricultural fields is an asset in the abundance of the water element which allows you're driving and booking of this which is a fundamental resource for firefighters.

Old paths and water lines underlie the design of the project, as well as the present idea that the barracks maintain permeability between the city and the countryside, inviting the population to be part of it.

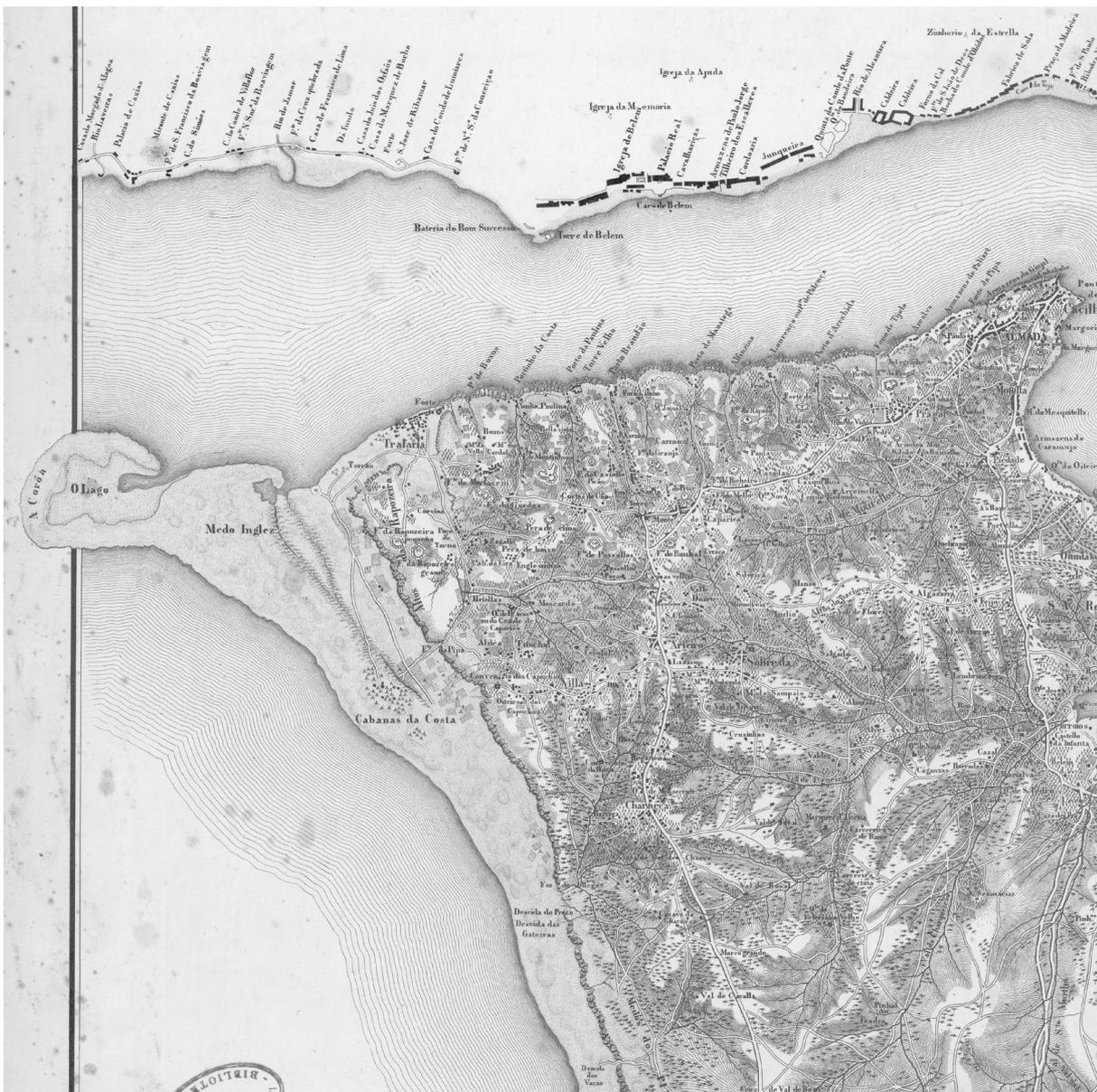
The images presented throughout the work are the result of intensive collection, made mostly in municipal archives and groups of residents of Costa da Caparica.

Keywords: Costa da Caparica; Rural; Urban; Limit; Landscape; Memory.



## ÍNDICE

iii	RESUMO   ABSTRACT
ix	INTRODUÇÃO
	I.
02.	O LUGAR
03.	Enquadramento da Costa da Caparica
10.	Estratégia de Grupo
	II.
20.	O ELEMENTO ÁGUA
21.	Desenho do território
	III.
28.	BOMBEIROS COSTA DA CAPARICA
29.	De Aguadeiros a Bombeiros
35.	Quartel para a cidade
	IV.
54.	CONSIDERAÇÕES FINAIS
62.	ATLÂS DE REFERÊNCIAS
	V.
64.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
67.	ÍNDICE DE IMAGENS
71.	ÍNDICE DE ANEXOS
72.	ANEXOS



1. Cartografia Militar - Peninsula de Setúbal 1816.

### Tema

O território da Costa da Caparica na segunda metade do século XIX, era definido por terras pantanosas e escoamento de águas naturais, ainda que mesmo assim já se fixavam as primeiras povoações piscatórias em condições precárias. Em 1816 eram evidentes as valas de drenagem natural no território, que em comparação com a cartografia atual destaca-se a sobreposição de linhas de água com uma rua primitiva da Costa da Caparica. A primeira intervenção do homem neste território é então em 1867, com a plantação das matas e a construção de valas de drenagem que impediam o avanço das dunas para os campos agrícolas criando melhores condições para o cultivo de hortícolas, sendo a agricultura a segunda atividade dos pescadores nos dias de tempestade.

Nos anos 60 a vala de drenagem que existia ao longo da avenida paralela ao mar, denominada de Avenida Afonso Albuquerque, ganha um papel importante no território reforçando o limite entre os campos agrícolas e a cidade. Ao andar pelo território, encontramos vários pontos de água, que são o manifesto de um terreno abundante desta, que outrora sofreu de uma paisagem contaminada de poços com aeromotores (moinhos de vento), depósitos de água, bacias de retenção entre outros.

De uma comunidade piscatória a uma cidade dedicada ao turismo, a Costa da Caparica sofreu um crescimento impulsivo que levou a que esta recorre-se a soluções pouco estruturadas como resposta às suas necessidades<sup>1</sup>. O Confronto entre o Rural e Urbano é um tema muito presente no território da Costa da Caparica.

A carência de uma estrutura urbana entre a cidade e o campo e a delicadeza de um território que se encontra na iminência de

ser destruído, despertou no grupo de investigação uma análise sobre a qual se desenvolveu um plano urbano que controla o crescimento da cidade para os campos agrícolas e fortalece a relação entre aqueles que são os principais protagonistas deste estudo: O mar e a Terra. A proposta de grupo passa assim pela criação de uma nova avenida que faz esta delimitação entre a cidade e o campo com a intenção de impedir o crescimento da cidade para os campos agrícolas, protegendo a paisagem da arriba fóssil. Ao longo da avenida surgem novos programas já relacionados com este novo ideal do território, entre eles um quartel de bombeiros. Os bombeiros, como o nome indica, têm uma grande ligação com o elemento água, assim como os campos agrícolas. Este paralelismo entre o uso e a necessidade de armazenar será o ponto de ligação entre a cidade e o campo a partir do desenvolvimento de um quartel dos bombeiros com programa dedicado à participação da comunidade. Tendo sempre em destaque o papel da água no desenho do território em estudo.

### Objetivos

Consolidar a área urbana, atualmente em confronto com os campos agrícolas de forma a delimitar o crescimento da cidade é um dos principais objetivos do plano urbano proposto, assim como fortalecer a relação entre o mar e a arriba a partir de alguns pontos de venda que surgem ao longo da nova avenida. O programa surge assim com o intuito de ligação a partir da utilização do elemento água dos Bombeiros em relação ao uso do mesmo com os campos através de tanques, poços e outros pontos de água que estão na memória do território.

A compreensão da influência que o elemento água tem no desenho do território da Costa da Caparica é importante para a valorização do local a partir da arquitetura tendo como objetivo redesenhar este “Limite” / “Transição” do Campo para a Cidade. A água terá um papel fundamental para que a intervenção consiga recuperar a memória desta ligação que foi vivida em tempos na Costa da Caparica.

utilização deste recurso tão presente na Costa da Caparica.

## Metodologia

A análise do território prevaleceu no decorrer deste estudo, com base na consulta de fotografias, cartografias e artigos que estão disponíveis no Arquivo Municipal de Lisboa e no Arquivo Municipal de Almada. Esta foi fundamental, para o cruzamento de informação assim como um levantamento fotográfico para melhor compreensão do local.

A investigação procura reconhecer a importância do papel da água no desenho do território da Costa da Caparica, recorrendo à análise da história e evolução do local em estudo.

Ao longo deste período foi criada uma recolha de fotografias, que possibilitou a criação de um Atlas onde serão exploradas algumas referências em relação ao tema tratado.

Para uma melhor perceção do território, recorreu-se ao método de trabalho a partir de maquetas de diversas escalas conforme a ideia a transmitir, nelas poderá ser visível tanto a relação do projeto com a arribas como a relação entre volumetrias que se encontram no envolvente do local em estudo.

Outros territórios reconhecidos pela drenagem e utilização do elemento água foram também alvo de estudo de modo a cruzar informação e perceber a variedade e a possibilidade de

## Referências

<sup>1</sup> DOMINGUES, Álvaro. 2020. Almada Um território em seis Ecologias. Museu de Almada – Casa da cidade.





2. Casas típicas de pescadores, Colégio do Menino Jesus e Igreja nossa senhora da Conceição. Costa da Caparica. Alberto Carlos Lima.

### Enquadramento da Costa da Caparica

Na segunda metade do século XIX, o território da Costa da Caparica era definido por terras pantanosas e escoamentos de água naturais, de difícil acesso, ainda que mesmo assim já se fixavam as primeiras povoações piscatórias, neste local, em cabanas de madeira e colmo numa situação muito precária. Em 1816 [Planta 1] eram evidentes duas valas de drenagem que marcavam o território e que desaguavam toda a água doce proveniente das terras e da arriba para o Rio Tejo. \*

A primeira intervenção do homem neste território é então em 1867, com a construção de valas de drenagem e a plantação das matas, a mandado do rei, que impediam o avanço das dunas para os campos agrícolas, dando à região, melhores condições para habitação e para o cultivo, podendo assim, os pescadores tirar partido dos campos agrícolas quando o mar lhes virava as costas em dias de tempestades. As Valas de drenagem ganham um papel importante no território, quase como protagonistas da divisão da região entre o aglomerado das habitações e os campos agrícolas mais perto da arriba Fóssil, as últimas datam de 1882 e 1920.

No ano de 1925, a costa da Caparica é reconhecida como estância turística, o que lhe oferece uma grande visibilidade nacional e obriga à evolução das redes de transportes que até então se encontrava pouco desenvolvida, tal como as ligações fluviais a Lisboa e rodoviárias a Cacilhas e Trafaria.

Nos anos 30, a falta de infraestruturas e urbanização levou ao surgimento de planos urbanos na procura de um crescimento ordenado e controlado. Manuel d'Agro

Ferreira, grande defensor do território e divulgador da Costa da Caparica como estância balnear, põe em cima da mesa a possibilidade de construção de uma avenida ao longo da linha de costa, que iniciaria no Alfeite e ia até à Costa da Caparica. Agro Ferreira, foi também o promotor do primeiro Hotel da Costa da Caparica, construído em 1934 o Hotel Praia do Sol [Figura 4], que por muito tempo se destacava pela sua altura, na Costa da Caparica.

Cassiano Branco, em 1930, traz uma proposta mais arrojada que apesar de não ter saído do papel, permaneceu na memória a hipótese de um complexo turístico de grande dimensão, com teatro, recintos desportivos, grandes hotéis, restaurantes, entre outros destaca-se um grande canal artificial, que nos remete às valas de drenagem sempre presentes no território, sendo que este separava o construído da praia, e nele se desenrolavam atividades. [Figura 5]

Em 1935 surge a Fundação Nacional Alegria no Trabalho (FNAT), num contexto de colónia de férias reforçando as valências lúdicas da costa da Caparica, atualmente INATEL.

No âmbito do Plano de Urbanização do Concelho de Almada, em 1946, Faria da Costa apresenta um Plano de Urbanização da Costa da Caparica, inspirado no modelo de cidade jardim [Anexo 8]. A ligação entre a Trafaria e a Costa da Caparica é redesenhada e culminava numa Gare Ferroviária por ele proposta, que intensifica a ideia do controle da dimensão das povoações, quando estas estivessem completas, levariam ao aparecimento de aglomerados satélites sempre com um desenho das ruas hierarquizadas. No ano de 1948, o conselho Superior das Obras Públicas, aceita alguns pontos propostos no plano,



3.



10 COSTA DA CAPARICA (Almada) — Hotel Praia do Sal

4.



5.



6.



7.

ainda que apenas se realizam alguns traçados urbanos dos quais o Bairro dos Pescadores.

Nos anos 50 a urgência de uma solução para a travessia do Tejo é evidente, não só pela proximidade das margens, mas também para uma expansão da capital Lisboa. A construção da Ponte sobre o Tejo, em 1966 [figura 6], é marcante para a Costa da Caparica, as praias da margem Norte perdem força e as do Sul tornam-se mais procuradas.

Nos anos 60 revelam-se, novas abordagens ao território com novos planos no âmbito turístico, elaborados por arquitetos como, Conceição Silva e Maurício de Vasconcelos que promovem em 1967 apoios de praia, que mais tarde se adapta ao famoso restaurante Carolina do Aires, atualmente demolido. Paralela ao mar, ao longo da Avenida Afonso Albuquerque, existia uma vala de drenagem acompanhada de um percurso pedonal e um corredor verde pontuado com locais de repouso, que reforçava o limite entre os campos agrícolas e a cidade, ganhando esta um papel importante no território, ainda que, a construção massiva de novos edifícios e estradas tenha levado ao avanço da cidade para os campos agrícolas, rompendo esta delimitação que era feita, em tempos, a partir do *elemento Água*.

O afastamento das habitações dos pescadores da orla marítima, dá-se em simultâneo com o aparecimento de ofertas de alojamento turísticos e complexos de lazer, numa época onde o território ganha diferentes formas de apropriação sazonal.

Durante a primeira década dos anos 70 desenvolveram-se grandes planos para a Costa da

Caparica destacando-se o arquiteto Tomás Taveira, com várias zonas detalhadas das quais a do complexo dos Bombeiros no ano de 1973, dando lugar a edifícios em banda e torres de habitação. Ainda no ano seguinte, em colaboração com Antónia Pimenta surge com uma proposta mais ousada para a avenida 1º de Maio, de várias torres alinhadas. O seu plano para a frente Urbana e Rural em 1974 destacava-se pelos eixos transversais ao mar e uma via que iria passar junto à arriba em conjunto com a linha ferroviária, mas ainda assim trazia para o local um grande avanço da cidade para perto da arriba, não sendo de todo aceite. [Anexo 12]

*“O período de maior construção desenrolou-se entre meados de 1940 e o final da década de 1970. Em pouco mais de 30 anos, estima-se que tenham sido construídos cerca de 62% dos edifícios, cerca de 3200, existentes na Costa até 2001.”<sup>2</sup> Álvaro Domingues*

No final dos anos 70 o uso balnear estende-se para norte, Santo António e São João até à Trafaria e a Sul para a Fonte de Telha, em paralelo nas zonas mais vulneráveis, como no cordão dunar e na instabilidade da arriba, concentraram-se bolsas de Habitação precárias muitas delas vítimas da descolonização em 1979 (Pós 25 de Abril). Foi então uma época muito marcante para o território o período entre os anos 70 e 80, onde prevalece a construção desordenada e massiva que a cidade não conseguiu acompanhar no seu crescimento. Surgem nesta fase edifícios como as Torres Europa [Figura 8] e as Torres das Argolas [Figura 11], com novas formas devido também à facilidade de moldar este novo material, o Betão.



8.



PORTUGAL

9.



11.



10.

*“A cidade contemporânea atinge assim uma forma dominadora (...). E no seu crescimento incontrolado arrasa tudo, desde a paisagem natural até ao próprio homem que a cria. (...) enormes extensões da cidade sobre um processo de delapidação e o que hoje era espaço vivo pode ser amanhã espaço morto, o que ainda hoje era ordem pode amanhã ser desordem.”<sup>3</sup>*

Nomes como Nuno Teotónio Pereira, entre outros arquitetos, aparecem em 1985 numa tentativa de desenvolverem, novamente, propostas para a frente urbana e rural atualmente muito carenciada de uma estrutura, a proposta procurava a conceção de uma nova via junto ao limite dos campos agrícolas e da cidade e ao longo dela se desenvolveriam novos programas dos quais um campo de desportos e novas praças para a cidade. [Anexo 13]. Ainda que muitos destes planos não tenham passado do papel, continuam os problemas e promessas não cumpridas para o território da Costa da Caparica.

No final dos anos 90, com o crescimento da cidade foi tomada a decisão da cobertura da vala de drenagem que em tempos percorria a avenida Afonso de Albuquerque [Figura10], iniciando-se no Mercado da Costa da Caparica e desaguando no Tejo junto da Trafaria. A vala que era acompanhada de um corredor verde pontuado por alguns locais de repouso, atualmente coberta, deu origem a uma nova faixa de estrada, a Alameda Atlântica atualmente denominada de Avenida Afonso de Albuquerque, perdendo assim o seu carácter original. As Valas na zona da Mata de São João permaneceram abertas até à atualidade, desde o Parque Urbano até à Trafaria, acompanhadas por um percurso natural e envolvidas na vegetação das matas.

O Programa POLIS, em 2001 procura, mais uma vez, a reorganização do território ainda que muito incompleta em relação às soluções, dos sete planos pormenor propostos, só foram executados dois, dos quais o Parque Urbano e a Frente de Praias Urbanas, que resultou na requalificação do paredão sobre a linha da duna primária onde se construíram equipamentos de apoio à praia e à



12.



13.



14.

pesca [Anexo 14]. Ficando para trás o plano pormenor da Frente Urbana e Rural Nascente (PP4), em 2008, que previa a requalificação dos caminhos e o prolongamento do IC20 para os campos agrícolas, fazendo deste um novo limite para conter a expansão urbana. [Anexo 15 a 18]

As praias da costa são desde 2008 alimentadas artificialmente com areia, numa forma de se opor à diminuição da erosão do areal na costa e nas dunas.

Em 2007 a aposta foca-se na inauguração do metro de superfície, que traz para Almada uma nova mobilidade metropolitana, a linha em forma de Y que se descortina desde o centro da cidade para os seus extremos, começando por Cacilhas, Corroios e a Universidade no Monte da Caparica, potencializando também os espaços públicos, ainda que lamentavelmente não se prolongue para a Costa da Caparica, como proposto no Programa POLIS.

A densificação e extensão do crescimento da Costa da Caparica, aguarda ainda a possibilidade da chegada do metro de superfície, assim como a recolocação dos parques de campismo, que atualmente se encontram num estado obscuro [Figura 12].

Mais perto da Arriba Fóssil, conservam-se ainda muitos terrenos agrícolas de elevado valor ecológico, embora tenha sido difícil controlar a edificação clandestina. Dentro deste tema destaca-se o Bairro Lelo Martins [Figura 14], que nasceu da transição dos antigos moradores clandestinos maioritariamente de etnia cigana que moravam ilegalmente na zona oeste do atual Parque Urbano, na sua requalificação transitaram para as terras da costa onde hoje em dia habitam várias

famílias, desta vez, maioritariamente Afro descendentes em condições precárias.

A Costa da Caparica foi assim alvo de grandes impasses no seu planeamento sendo um lugar de experiências, onde o modernismo está em constante debate com a tradição.

#### Referências

\* Este Texto foi elaborado em colaboração com Rodrigo Silvestre, no âmbito do trabalho de grupo realizado.

<sup>2</sup> DOMINGUES, Álvaro. (2020). Almada Um território em seis Ecologias. Museu de Almada – Casa da Cidade. pág.190

<sup>3</sup> TÁVORA, Fernando. (2006). Da organização do espaço. FAUP Publicações. Pág.35



A- Expansão do Cemitério e crematório | B- Terminal Intermodal | C-Complexo Turístico da Praia do Sol | D- Quartel de Bombeiros da Costa da Caparica  
 E- Ponto de Venda | F- Centro Comunitário | G- Espaço museológico e de Investigação | H- Realojamento Bairro das Terras de Lelo Martin | I- Novo Mercado

## **Plano Urbano da Costa da Caparica Estratégia de grupo**

A Proposta de grupo traz para o debate, vários temas que surgem ao longo do desenvolvimento da Costa da Caparica, temas esses que tem como base preservação da memória, uma vez que a Costa da Caparica nasce das comunidades piscatórias e atualmente se encontram escondidas, por detrás do lazer e turismo de que o território vive no momento. Este desenvolvimento, trouxe com ele a diversidade cultural que existe na cidade, ainda que sejam precisas vencer algumas barreiras sociais que impulsionam a arquitetura praticada no território. Debateremos também a muito carenciada estrutura urbana, que por vezes, se encontra fragmentada e sem funções bem definidas assim como a falta de ligação entre aqueles que são os principais protagonistas deste estudo, a Terra, a Cidade e o Mar, para tal usamos o termo de “espinha”, tendo como objetivo contaminar ambas as partes, recorrendo ao verde e ao elemento água, reforçando os eixos entre a Arriba Fóssil e o Oceano Atlântico, este processo levou à hipótese da extensão do atual centro urbano, que começa a ser pequeno para cidade da Costa da Caparica.

O crescimento impulsivo da cidade, levou a que esta recorresse a soluções pouco estruturadas como resposta às suas necessidades.

### **Terra**

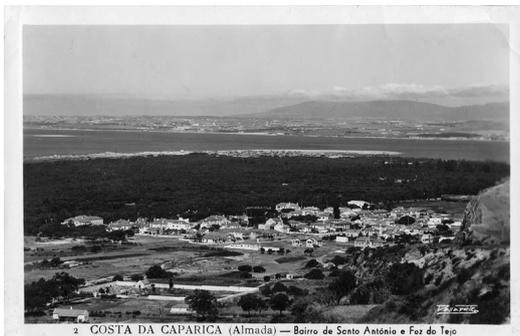
A entrada na cidade é possível ser feita a partir de três pontos, a norte pela Trafaria, a Sul pela Charneca da Caparica e a Este pelo IC20 que rompe a Arriba Fóssil. O IC20, termina na Costa da Caparica e invade a cidade com o seu carácter de via rápida, dificultando a leitura da continuidade entre núcleos da cidade, neste caso a relação entre o Bairro de Santo António e a zona Sul. Atualmente, ele termina num cruzamento, onde nos deparamos com quarteirões inacabados, criando conflitos entre as diversas malhas que culminam na sua entrada.

Quebrar a transversalidade do território com eixos longitudinais que unem as duas margens do IC20 [Figura16] é uma necessidade, uma vez que este precisa de ser desacelerado, ganhando um novo carácter de transição entre o IC20 e a cidade. Os transportes estão também muito presentes na discussão da entrada na cidade, uma vez que a Costa da Caparica carece da vinda do metro de superfície, que desde o projeto POLIS, ficou numa incógnita. O metro aparece na cidade ao lado do IC20 e culmina no quarteirão que atualmente se encontra em especulação.

A concentração e dispersão dos fluxos da cidade estão assim presentes neste momento de entrada, é importante a sua reformulação para que possa responder às necessidades da urbe, começando por antecipar o cruzamento, permitindo a distribuição do trânsito momentos antes da entrada na Avenida Afonso Albuquerque. Para tal desenhamos uma nova avenida



16.



15.



17.



18.

que permite redirecionar o trânsito sazonal, que existe na época balnear, gerado pelos banhistas, que vêm até à Costa da Caparica para usufruir das praias, desde São João até à Fonte da telha, sem que este tenha de passar pelo centro da cidade, aproveitando também a reestruturação urbana a Sul, que atualmente não existe, entre o campo e a cidade.

A proposta da *Avenida Lelo Martins*<sup>4</sup>, parte assim da procura da limitação do crescimento da cidade que avança massivamente para os campos agrícolas, área esta, de elevado valor ecológico, destacada como “REN – Reserva Ecológica Nacional”. A Avenida é acompanhada por um percurso pedonal [Figura 21] e uma vala de drenagem, que nos remete à história do território, onde em tempos, as antigas valas de drenagem serviam para secar os campos e torná-los aptos para o cultivo.

Com base numa análise dos pontos e linhas de água que existem no território, surgem duas bolsas (Pontos de Venda) [Figura 19 e 20], ao longo deste percurso, onde a vida entre o campo e a cidade se conciliam através da venda de produtos a quem lá passa, trazendo para o território dois novos espaços onde se pode realizar o mercado das Terras da Costa [Figura 17] para promover os produtos hortícolas, frutícolas e aromáticas produzidos na Costa da Caparica, que hoje em dia, só se realiza mensalmente. Estes espaços são organizados conforme a malha da cidade que ao vencer a avenida Lelo Martins, ganham uma forma orgânica em paralelo com as bolsas de retenção de água que existem nos campos.

A reorganização da cidade traz para a nova avenida programas como o Quartel dos Bombeiros, possibilitando melhor acesso a toda a Caparica através da avenida,

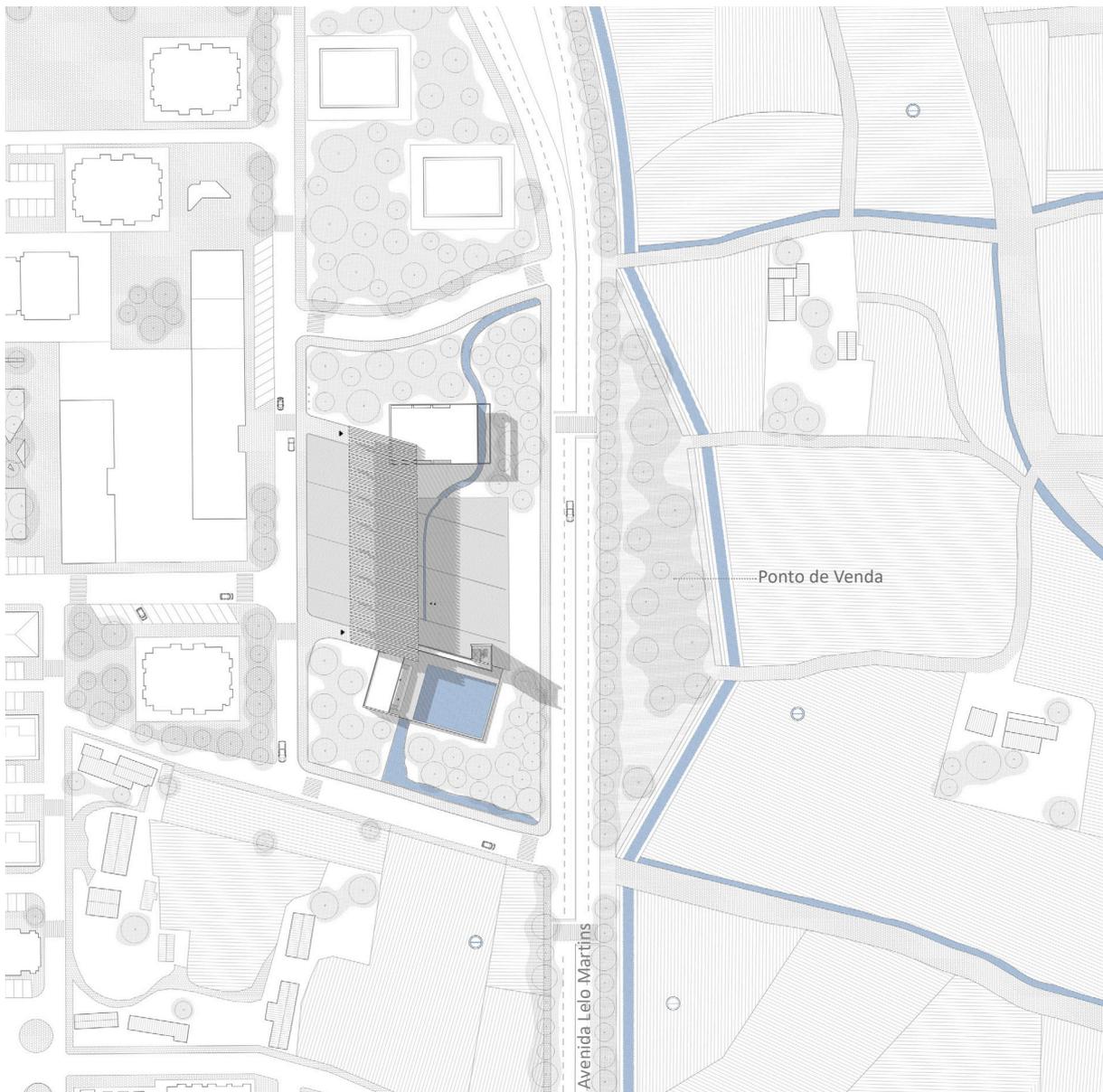
ainda como um Centro Comunitário e o realojamento do Bairro das Terras de Lelo Martins.

Os caminhos agrícolas, destacam-se dos campos pela sua diferença de cotas situando-se os campos ligeiramente abaixo destes e da própria cidade. Os eixos entre a Terra e o Mar, não se ficam pelos campos agrícolas e são colmatados com subidas à Arriba, na intenção de valorizar o património natural que apesar de tão perto, são escassos os momentos de acesso ao seu topo.

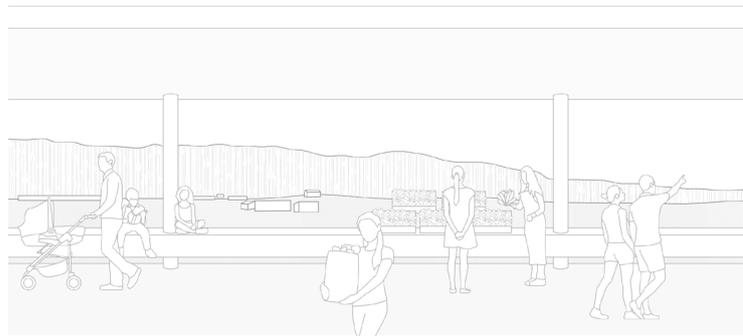
A Costa da Caparica é das cidades com mais pedidos de ajuda ligados à precariedade das condições em que habitam. O Bairro do Lelo Martins, já antes mencionado, ocupa atualmente uma grande área dos campos agrícolas com habitações clandestinas, ao desenharmos esta nova Avenida dando-lhe o nome de Avenida Lelo Martins, parte da ideia de realojar todas estas famílias, na nova malha urbana da cidade, para que estas possam usufruir de uma habitação com condições e criar laços com o resto da comunidade, o que hoje em dia não acontece.

## Cidade

Partindo das desigualdades e limites existentes no território, a proposta na cidade, passa assim por quebrar estas barreiras sociais e físicas, com a unificação dos vários núcleos recorrendo aos eixos de ligação, pontuados por praças que funcionam como rótulas entre o mar e a terra. Existem ainda no centro da cidade, fatores de condicionamento em relação às acessibilidades, apesar da proximidade entre eles, os núcleos distanciam-se fisicamente e para tal é proposto uma reestruturação do antigo núcleo [Anexo 25], ficando este parcialmente



19. Planta Transição entre a Cidade e o Campo. Avenida Lelo Martins e Ponto de Venda . 25m



20. Ponto de Venda na transição campo e cidade



21. Banco e passeio ao longo da avenida Lelo Martins



22.



23.



24.

com ruas exclusivamente pedonais e a criação de um novo núcleo, este, em consequência da reestruturação do bairro do campo da bola surgindo nele um novo mercado e novas praças de maneira a dinamizar o local atualmente carecido de pontos de encontro e convívio [Figura 24]. A revitalização e distribuição de espaços públicos e centros comerciais que se encontram devolutos é também um método adotado para que estes ganhem vida.

Os limites da cidade a Sul, são atualmente definidos pelos parques de campismo, que se destacam como uma mancha densa e desapropriada no território, sendo proposta a mudança para um campismo mais verde e menos denso, como era em tempos anteriores [Figura 22]. A recolocação do antigo “campo da bola” é também um fator importante neste limite uma vez que reaparece como complexo desportivo, neste novo iniciar da mancha verde dos parques de campismo e matas, fazendo a transição da cidade para os parques. A norte o mesmo já acontece no Parque Urbano e na Mata de São João [Figura 23].

A memória do território é muito importante nesta análise, quando falamos sobre o mar, há uma vontade de trazer o elemento água, que já lhe foi tão próximo, para a cidade a partir de pontos de água que persistiram ao longo do seu desenvolvimento urbano, maioritariamente em praças e espaços de convívio que fazem a união entre núcleos.

## **Mar**

Redesenhar, repensar e requalificar a transição entre a cidade e o Mar é essencial. Uma das grandes contradições do território é o distanciamento visual entre a cidade e a frente marítima e em contrapartida assistimos ao avanço da linha de costa para a cidade. O paredão e as dunas são fulcrais para a proteção da cidade e ambos vão permanecer, mas sempre na procura de uma nova abordagem, o paredão, enquanto parede habitável, deixa de ser apenas um bloco maciço que vira costas à cidade e ganha um novo papel na cidade e as dunas que funcionam como faixa verde de transição para as praias.

A proteção e preservação natural sobrepõe-se a todas as intenções do plano de grupo, na linha de costa surgem novos programas que procuram atenuar a transição a partir das dunas que voltam a ganhar força como antigamente, programas dos quais um espaço museológico com o propósito de homenagear a história dos pescadores e a arte xávega trazendo para o local aquilo que foi em tempos deixado para trás, a frequente imagem de embarcações e apoios de praia para os pescadores, que fizeram da Costa da Caparica a sua casa e o seu sustento.

O estacionamento nas praias mais a sul, é reestruturado, para que não tenha tanto impacto nas matas, uma vez que estas têm como papel principal, impedir o avanço das dunas para os campos agrícolas. A mancha verde reaparece nos parques de campismo reestruturados de forma controlada entre o edificado e a mancha verde, recorrendo a uma construção pouco invasiva e modular.



25.



26.



27.

No que toca aos transportes na frente marítima é redesenhado o percurso do Transpraia [Figura 25], este que foi outrora um grande ícone nas praias da Costa da Caparica, surgindo de novo adaptado aos tempos em que vivemos fazendo a ponte entre a Trafaria passando pela Costa da Caparica até à Fonte da Telha.

O Mar e a Terra, são os protagonistas da Costa da Caparica e com eles permanece sempre a ideia de preservação da memória daquilo que foi em outrora, assim como a tentativa de unificar do território, para que a Costa da Caparica se fortaleça enquanto Cidade entre o Mar e a Terra, que sobreviveu aos grandes planos nunca finalizados.

*“A cidade de hoje «é na realidade um conjunto de fragmentos distintos»”<sup>5</sup>*

#### Referências

<sup>4</sup> Avenida Lelo Martins foi a designação encontrada pelo grupo de trabalho para referir o prolongamento da Av. do oceano para sul, pois o traçado desta avenida limita os campos agrícolas onde hoje está instalado o bairro clandestino das Terras de lelo Martins. [Anexo 24]

<sup>5</sup> SOUTO MOURA, Eduardo. (1980). [Relatório de estágio]. Relatório de Estágio de Arquitetura - Eduardo Souto Moura. A cidade é “Funcional”. Eduardo Souto Moura faz referência a palavras do arquiteto Álvaro Siza.



28. Esquema da Evolução das Valas de Drenagem. Costa da Caparica

### Desenho do território

*“A natureza não é como algo perfeito, que deveria ser preservado o mais possível, mas como algo que deveria ser apropriado e modificado para criar as condições necessárias à convivência humana (...)”<sup>6</sup> Paulo Mendes da Rocha*

As valas e os terrenos pantanosos são atualmente pouco visíveis no território, ainda que os caminhos que conduzem a água e poços são uma paisagem mais frequente nas *Terras da Costa da Caparica*<sup>7</sup>, testemunhando assim a abundância da água no território.

Na cartografia de 1816 já eram visíveis as valas de drenagem naturais do território entre a Costa da Caparica e a Trafaria, anos mais tarde, em 1878 são registadas as primeiras intenções da abertura das valas a mando do Rei, por Jayme da Costa Pinto. Só em 1882 é publicado um relatório em *“A Realeza”*<sup>8</sup> escrito por Henrique Mendia acerca da drenagem do pântano do juncal, a fixação das dunas e arborização dos terrenos da Trafaria e a Costa da Caparica, destacando *“Estas arvores serão no número de 39:990 e as valas ocuparão 2:000 metros correntes”*. Henrique Mendia descreve também a vida precária com que se deparou quando visitou o local.

*“é n'este meio que uma povoação de muitas almas, acoçada pelas areias que procuram de continuo atacar-lhe as trincheiras rudemente defendidas, sem uma estrada regular, que a ponha em comunicação com os logares populosos, tendo no mar o seu quasi exclusivo sustento, procurado á custa de heroicos esforços tantas vezes impotentes e nas exalações deletérias dos pantanos do Juncal o germen constante das febres paludosas de que annualmente enfermam familias inteiras”<sup>9</sup>*

A florestação dos terrenos adjacentes aos campos agrícolas repletos de juncais levou então criação de condições para o cultivo de vinhas e hortícolas, permitindo aos pescadores viver também da agricultura quando o mar não se encontrava apto para a pesca. Hoje em dia, estes terrenos fazem parte da mancha de Solos de Elevado Valor Ecológico reconhecido como Reserva Ecológica Nacional (REN)<sup>10</sup>, há quem diga que se deve ao facto de noutros tempos os pescadores usarem cascas de caranguejos e outros restos de espécies de peixes para fertilizarem o solo.

Atualmente na cidade existe uma perda identitária que afasta os elementos naturais que antigamente nos eram familiares e agora são estranhos e desconhecidos, ainda assim a toponímia de algumas ruas como é o caso da Rua do Juncal manifestam as origens deste território. *“A presença da água foi fator importante na génese de núcleos de povoamentos e ainda hoje é elemento precioso na sua vida. (...) O tímpano das fontes tem na sua decoração o sabor de ingénua homenagem.”<sup>11</sup>*, caso do poço da Bomba [Figura 31], construído em 1879, que se situa na estrada ancestral<sup>12</sup> da Costa da Caparica, sendo exemplo tal como o chafariz situado na Rua 15 e o fontanário da Praça da Liberdade [Figura 32], ambos pertencem aos primeiros pontos de água que surgem para a comunidade na cidade e se encontram ainda hoje, decorados pelo povo.

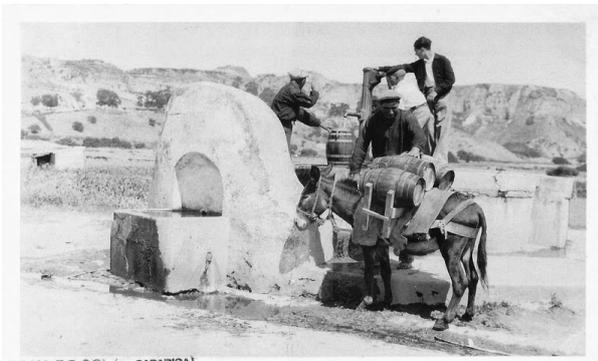
A Costa da Caparica, como já referido, é um território carente de uma estrutura urbana, que saiba cozer todos os planos que nunca foram levados até ao fim, mas no que toca ao Campo, ele próprio se organiza de uma forma muito subtil e natural, todos os caminhos situam-



29.



30.



PRAIA DO SOL (G. OAPARIDAJ)

31.



32.



33.

-se numa cota mais elevada em relação aos campos agrícolas permitindo que estes tenham o seu próprio limite entre o natural e os primeiros indícios urbanos. Ao longo dos caminhos existem as valas de drenagem que os acompanham e culimam em bolsas de retenção, de maneira a controlar toda a água doce, proveniente das terras, para que possam ser usadas no cultivo.

Os eixos perpendiculares ao mar e à arriba, ganham força quando ultrapassam o limite da *Cidade* para o *Campo* transitando para uma forma mais orgânica contrariando a malha regular que existe na cidade. As valas de drenagem assumem um papel importante no território, não só por acompanharem os caminhos, mas também por deixarem a sua marca na malha urbana, como se pode verificar na cartografia de 1816, onde as valas de drenagem naturais coincidem com uma das ruas primitivas que faz a ligação entre a *Igreja Nossa Senhora da Conceição*<sup>13</sup> e o *Mercado da Costa da Caparica*, sendo esta uma das exceções à malha ortogonal da cidade<sup>14</sup>, onde em tempos existia uma grande abundância de água e as crianças brincavam com barquinhos sobre ela, atualmente no mesmo local situa-se o fontanário na Praça da Liberdade, ou como dizem os nativos, *Largo dos Valentos*<sup>15</sup>. Reforçando a ideia de que estas praças e pontos de água se tornam locais de reunião e convívio entre os habitantes.

*“Se nas povoações próximas de linhas de água, bastava abeirar-se do rio, noutros locais foram sendo erigidos espaços destinados a esta tarefa: os lavadouros públicos – largos tanques no interior de um pequeno espaço pavilhonar ou meramente cobertos por um telheiro. Muitas vezes próximos de outros pontos de água, como chafarizes e bebedouros, eram não só palco de*

*uma função muito específica como também um local de reunião e convívio feminino por excelência.”*<sup>16</sup>

Nos anos 20 é aberta a Vala dos Frades, que drena a água dos terrenos do Parque Urbano da Costa da Caparica. A vinda dos retornados e a criação de habitação clandestina nos anos 80 levou ao ponto em que esta se encontrava bastante poluída por descargas de esgotos domésticos clandestinos. A construção do Parque Urbano permitiu restaurar a vitalidade da Vala dos Frades que permanece no local.<sup>17</sup> [Figura 37]

O Elemento água voltou a estar presente em 1930 na proposta de Cassiano Branco, onde a sua proposta utópica envolvia dois grandes canais entre o areal da praia e a zona Hoteleira dedicada exclusivamente ao Turismo.

As valas de drenagem são a prova de que a água tem o papel de infraestrutura neste território, ainda que nos anos 60, quando existia a vala de drenagem que começava no mercado e acabava na Trafaria [Figura 38], ao longo dela podíamos encontrar Arvoredo que assombreava os bancos para que quem ali passasse, pudesse descansar, ganhando um papel contemplativo e utilitário no território, mas para além disso, tinham essencialmente o papel de limitar a cidade dos campos agrícolas. Em 1995 iniciaram-se as obras para a cobertura da rede de esgotos de drenagem, uma vez que os cheiros e a contaminação da água já não permitia contemplar tal espaço.

Na cidade, em tempos, a paisagem chegou a ser contaminada com grandes estruturas de metal [Figura 33 e 34], que surgiam para facilitar a tirar água dos poços, denominados de Aeromotores, mais conhecido por



COMISSÃO MUNICIPAL DE TURISMO

Costa de Caparica — Vista parcial

34.



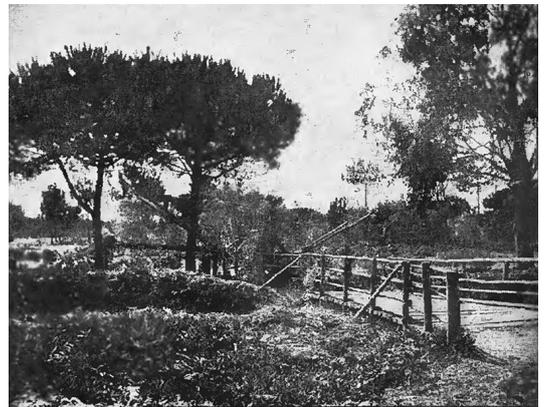
35.



36.



38. SAFARIA - VILLA E ESTRADA DA COLTA



37.



39. 25 COSTA DA CAPARICA (Almada) — Alameda de Santo António



40.



42.



41.

moinho de vento.

Com o auxílio de antigas cartas militares de 1940 e 1960<sup>18</sup>, foi possível identificar todos esses pontos de água que existiam na cidade e que deixaram de ter este carácter, desapareceram na paisagem atual, permanecendo só na memória de por quem lá passou.

No topo da arriba as quintas recorrem aos tanques de água, uma vez que há uma maior necessidade de se reter a água que vem das nascentes, para o cultivo, além das quintas temos também o Convento dos Capuchos que menciona o elemento água múltiplas vezes no jardim, no tanque de água [Figura 40] como também na rosa dos ventos que atualmente já não existe mais conhecida como "O lago da Rosa dos Ventos" [Figura 42] entre outros.

A água é assim o elemento que limita o avanço da cidade para o campo, mas que ao mesmo tempo os relaciona e faz a ponte entre os dois, a partir dos pontos de água que permanecem na cidade e as valas dos campos. Para que o limite seja respeitado é necessário que ambos os lados se contaminem para não se sentir a necessidade de mais tarde acabar por acontecer. O escoamento de águas é importante tanto na cidade como no campo e não pode ser interpretado como elemento rural há a necessidade de trazer de volta este ambiente que existiu outrora e que tenha um papel fundamental no comportamento da cidade no que toca à drenagem das águas e à sua utilidade perante a comunidade.

#### Referências

<sup>6</sup> Paulo Mendes da Rocha, PIZANI, Daniele. (2017) Uma genealogia da imaginação de Paulo Mendes da Rocha LIÇÕES DE VENEZA. Equações de Arquitetura. DAFNE EDITORA. Pág. 123

<sup>7</sup> As Terras da Costa é a zona referente aos campos agrícolas que persistem entre a Arriba Fóssil e a Cidade.

<sup>8</sup> Publicado em A Realeza, de Duarte Joaquim Vieira Júnior a 2 de Setembro de 1882.

<sup>9</sup> Relatório publicado em "A Realeza", de Duarte Joaquim Vieira Júnior a 2 de Setembro de 1882.

<sup>10</sup> Em 1984, foi criada a Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica (PPAFCC), com objetivo de preservar e promover o seu equilíbrio paisagístico e biológico. Em consequência acrescentam-se a Reserva Ecológica Acional (REN) e à Reserva Agrícola Nacional (RAN) entre outras como as Matas Nacionais das Dunas e dos Medos.

<sup>11</sup> ARQUITECTURA Popular em Portugal. Vol.2. Lisboa: SNA, 1961. Pág.150

<sup>12</sup> Rua Horácio da Silva Louro, que é a prolongação da rua dos pescadores até à entrada da Costa da Caparica.

<sup>13</sup> Primeira Igreja da Costa da Caparica fundada em meados do fim do século XVIII.

<sup>14</sup> A rua que faz a ligação entre a Igreja Nossa Senhora da Conceição e o Mercado Municipal da Costa a Caparica é a Avenida da República.

<sup>15</sup> Local de reunião dos pescadores onde surgiam as mais elaboradas discussões entre eles.

<sup>16</sup> <https://espacodearquitetura.com/artigos/tres-corpetes-um-avental/>. (22 de Março de 2021)

<sup>17</sup> Global Arquitetura Paisagista Ida. Plano Pormenor do Jardim Urbano – Relatório. 2004

<sup>18</sup> Carta Militar- instituto geográfico 1960



43. Chafariz dos Aguadeiros em Cacilhas. José Artur Leitão. 1890-1945

### De aguadeiros a bombeiros

No século XVII, uma profissão denominada de Aguadeiros, que como o nome indica eram as pessoas que iam às fontes e vendiam água de porta em porta pela cidade, na eventualidade de se dar um grande desastre ninguém mais estaria preparado para apagar incêndios senão as pessoas que faziam do transporte das águas o seu dia-a-dia, ou seja, os Aguadeiros.

Com o passar do tempo foi cada vez mais necessário a criação de um grupo de voluntários que estivesse preparado para tal situação. Em 1722 fundou-se a *Companhia do Fogo/Companhia da Bomba*<sup>19</sup>, constituída por 100 homens capazes de manobrar bombas e foices, mais tarde em 1868 foi instituída a classe de Sotas com bombeiros permanentes organizada por capatazes dos antigos aguadeiros<sup>20</sup>.

Os bombeiros da Costa da Caparica chegam no dia 23 de setembro de 1930<sup>21</sup>, coincidindo com o reconhecimento da Costa como estância balnear nos anos 30. Uma vez que os bombeiros de Cacilhas já não conseguiam responder com rapidez aos socorros na Costa e Charneca da Caparica, em 1941 amplia-se o espaço dos Bombeiros para o interior do mercado sendo estas instalações temporárias até à construção do novo quartel [Figura 44 e 45]. Nasce então em 1965, no local onde se encontra atualmente o Quartel nº3 com sede em Cacilhas da *Associação de Beneficência – Serviço Voluntário de Incêndios da Costa da Caparica*.

O vínculo dos Bombeiros com a água não fica apenas pelos aguadeiros, pois a palavra Bombeiros deriva de Bomba, neste caso a bomba que era manobrada para

ajudar a impulsionar a água nos incêndios [Figura 49]. As primeiras bombas usadas para apagar fogos tem uma certa semelhança com as bombas usadas para tirar a água dos poços nos campos agrícolas [Figuras 48], tal como os bombeiros, a água é para eles um elemento fundamental, armazenar para mais tarde usar faz parte do seu dia a dia e na vida de campo.

O elemento água pode ainda aparecer no quotidiano do bombeiro, não só para apagar fogos, mas também como um obstáculo e para que este se sinta sempre preparado nas eventuais ocorrências, é necessário o treino em piscinas ou tanques, muitas das vezes estes treinos tornam-se espetáculos para quem tem a curiosidade de assistir a tais simulações. Tomando como exemplo alguns quartéis por Lisboa como o da Estrela [Figura 48] e o que Alvalade [Figura 50, 51 e 52] entre outros.

#### Referências

<sup>19</sup> A história dos Bombeiros. Portal dos Bombeiros Portugueses. Sérgio Cipriano. (09 de Março de 2021)

<sup>20</sup> Ibidem.

<sup>21</sup> "(...) Datas Marcantes na história dos Bombeiros de Cacilhas, até ao ano de 1930." - Bombeiros Voluntários de Cacilhas.



44.



45.



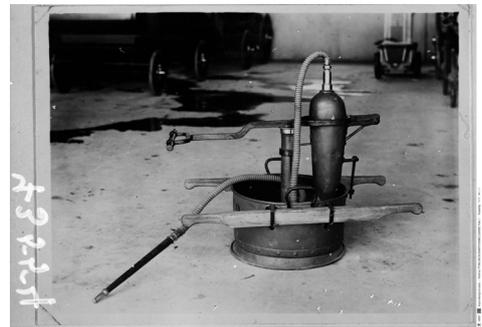
47.



46.



48.



49.



50.



52.



51.



53.



54.



55.



57.



56.



59.



58.

## Quartel para a cidade

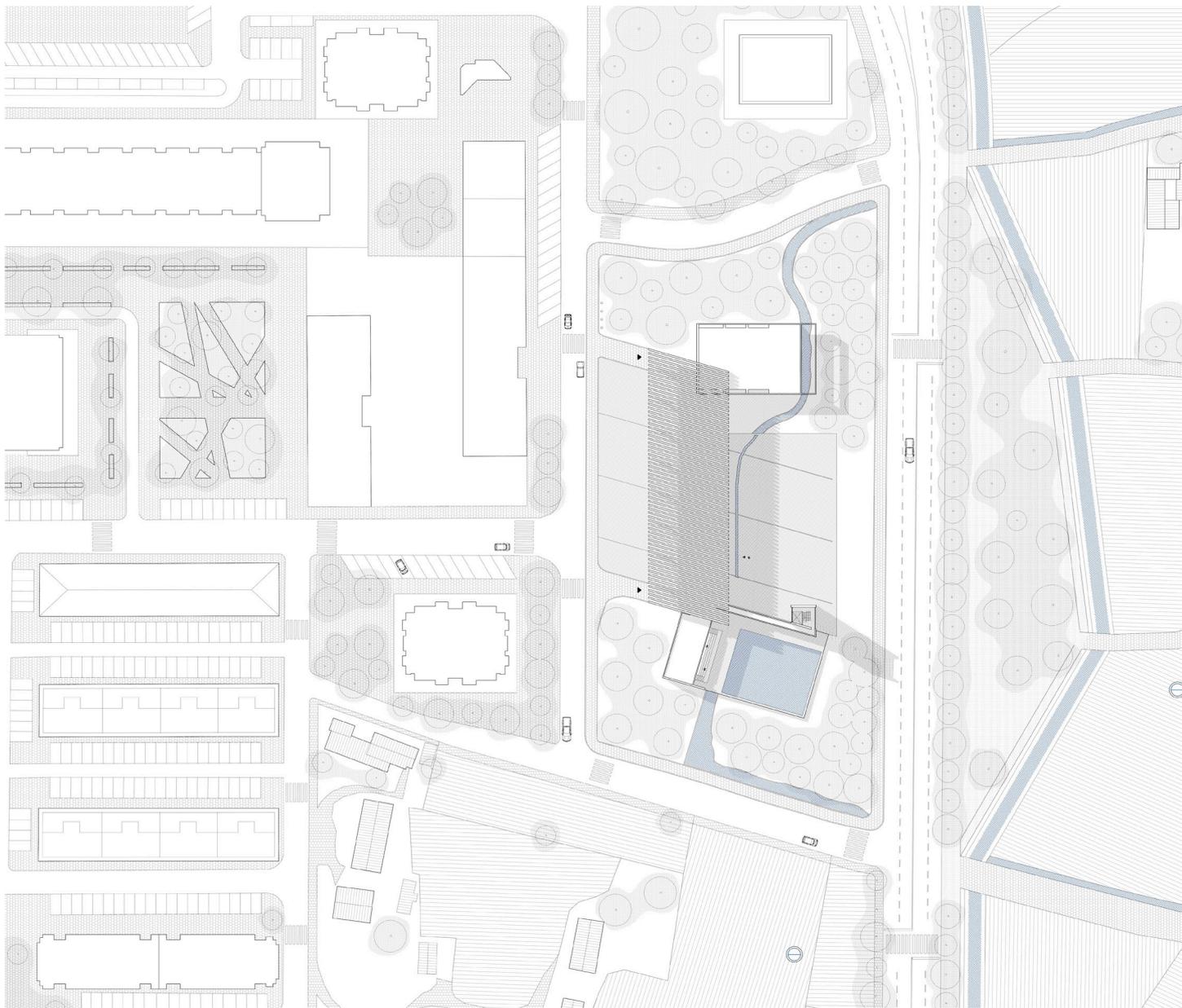
No plano elaborado, o quartel dos bombeiros ganha um novo lugar na Costa da Caparica junto à nova avenida proposta no Plano Urbano de Grupo<sup>22</sup>, reforçando a ligação entre o campo e a cidade a partir da água e com a criação de novos espaços de convívio.

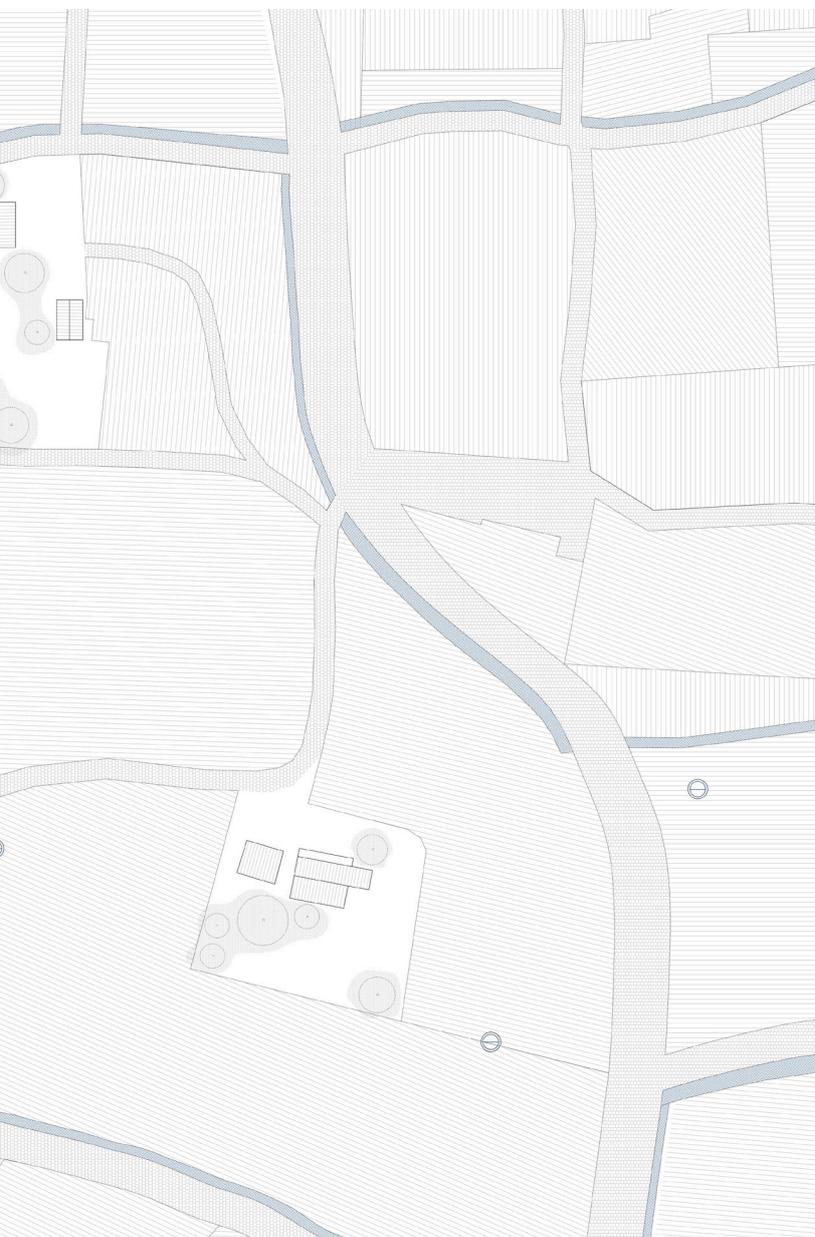
No desenho deste novo limite, o elemento água ganha vantagem, quando falamos em contaminar ambos os lados desta linha limite (a cidade e o campo), a participação da comunidade nestes espaços é fundamental para que se mantenham vivos e relacionados. A localização escolhida para o novo quartel facilita também na rapidez do acesso a qualquer ponto da cidade e do campo.

Apesar da Caparica ter uma origem paisagística e natural, muitos são os lugares onde hoje já não se vislumbra nenhum elemento vegetal. A tentativa de construir um limite ao crescimento da cidade, não se pretende que se constitua como uma barreira, mas sim como um ponto de equilíbrio entre a cidade e a paisagem.

A ligação que se pretende junto dos campos agrícolas e a cidade vai para além da transposição de vegetação, e para tal, recorre-se ao traçado da malha rural que *atravessa* a avenida para desenhar a própria cidade, permanecendo também no mesmo, vestígios de uma antiga linha de água, usada em tempos para drenar as águas, relembrando assim um palimpsesto, uma memória indestrutível que é sempre possível voltar a resgatar pelas experiências e recordações adormecidas<sup>23</sup>.

*“(...) o sentido de limite não se restringe apenas aos elementos físicos que formam a barreira construída, engloba também os limites subtis e a cercania dessa presença que gera um campo de influência, sobre a envolvente espacial e construída, que é também moldada por essa presença. Assim os limites de uma coisa não estão onde essa coisa imediatamente termina ou começa, mas sim onde essa coisa manifesta a sua presença no exterior envolvente. (...) zona de influências.”<sup>24</sup>.*





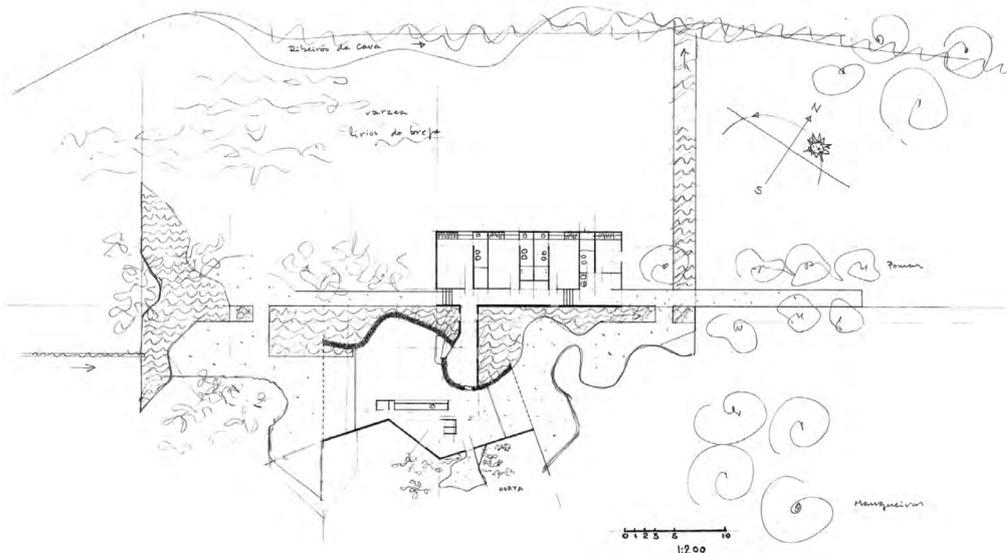
60. Esquema dos caminhos antigos sobrepostos à proposta (1)

A implantação, dá-se assim, em torno da malha dos campos agrícolas e da antiga linha de água (vala de drenagem), sendo estes, os primeiros a revelar o traçado através da sua rotação, o que permitiu manter a relação com a cota da cidade a poente e de uma maneira mais reservada a nascente (a uma cota inferior) onde lida diretamente com a nova avenida.



61.

A linha de água toma uma posição importante no desenho da implantação, recordando alguns projetos do arquiteto Paulo Mendes da Rocha, ele que defendia que cresceu “com a certeza que os homens transformam (...), a natureza, em virtudes desejadas e necessárias para que a vida se instale nos recintos urbanos”<sup>25</sup>. Em São Paulo, a Casa Masetti II na Fazenda da Cava em Cabreúla, construída em 1994, é um bom exemplo de como a natureza pode ser transformada em prole das necessidades. Neste projeto, Paulo Mendes da Rocha usa a água como elemento estruturante dos espaços exteriores, desviando parcialmente o percurso da água de uma ribeira, entre dois corpos que compõem a habitação<sup>26</sup> definindo caminhos e atenuando fronteiras entre o interior e o exterior<sup>27</sup>, por fim ressurge em forma de piscina, ganhando um desenho mais orgânico à procura da fragilidade da natureza que a envolve. [Figura 61 3 62]



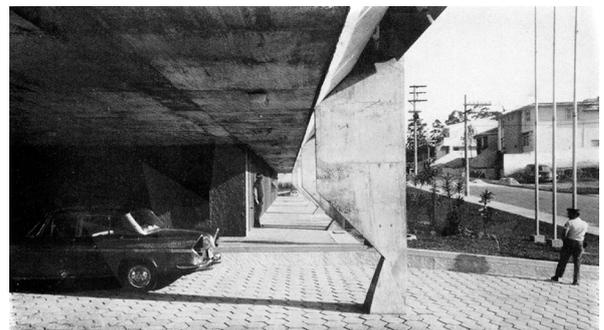
62.

No quartel da Costa da Caparica, o programa surge também na procura das condições necessárias ao exercício e ao treino permanente da corporação, assim como da relação dos bombeiros com a população, onde podemos destacar a afinidade e curiosidade de por quem lá passa, dando a oportunidade de poderem assistir aos treinos.

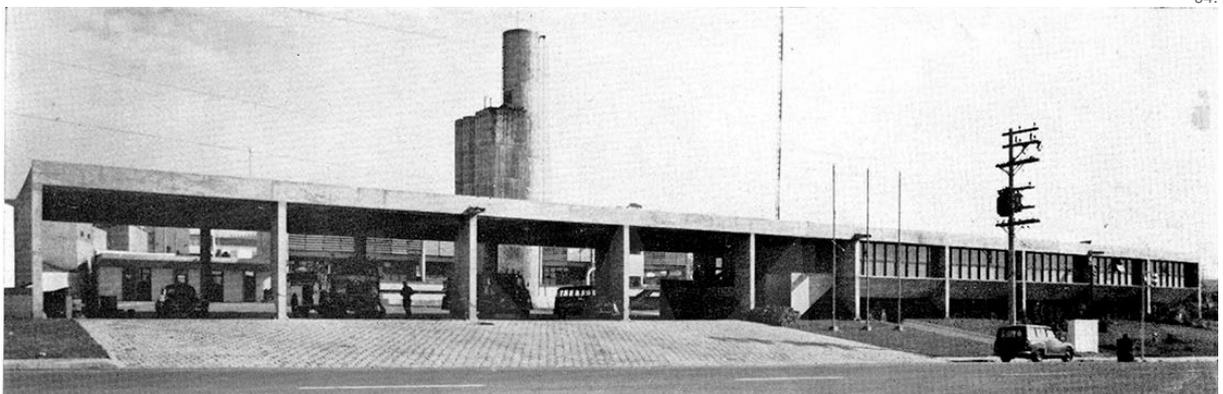
A permeabilidade foi uma característica muito importante neste processo. A cobertura laminada e diferença de cotas permitem que a população se sinta convidada a atravessar o edificado, sentar e assistir ao que acontece tanto na parada Operacional, como na casa-escola e na piscina de treinos.

Dentro destas particularidades, o conjunto de quartéis do Corpo de Bombeiros de São Bernardo do Campo em São Paulo no Brasil, construído em 1967, do arquiteto brasileiro Paulo Bastos, partilha dos mesmos interesses para a cidade, sendo este desenhado para que o exercício e a permanente invasão das crianças sejam uma constante no seu dia a dia. Para tal o edifício

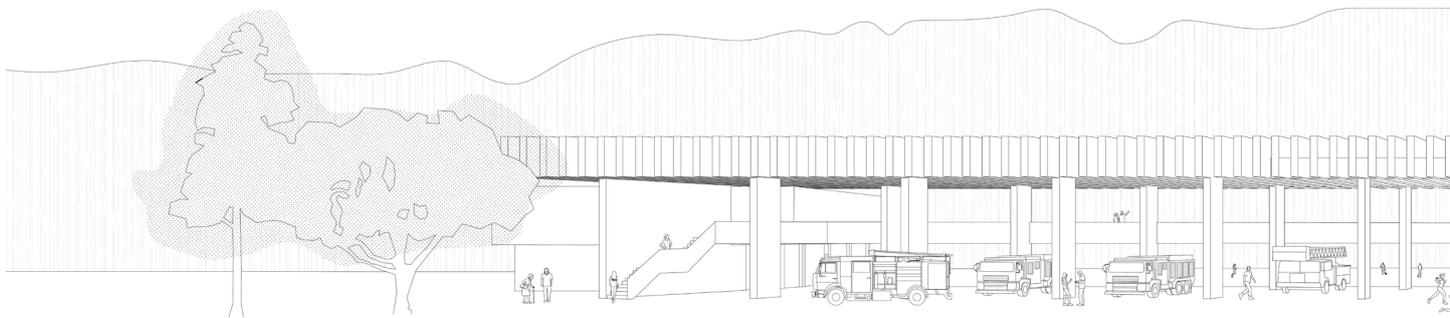
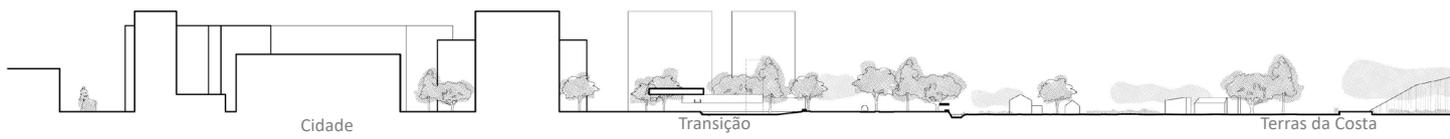
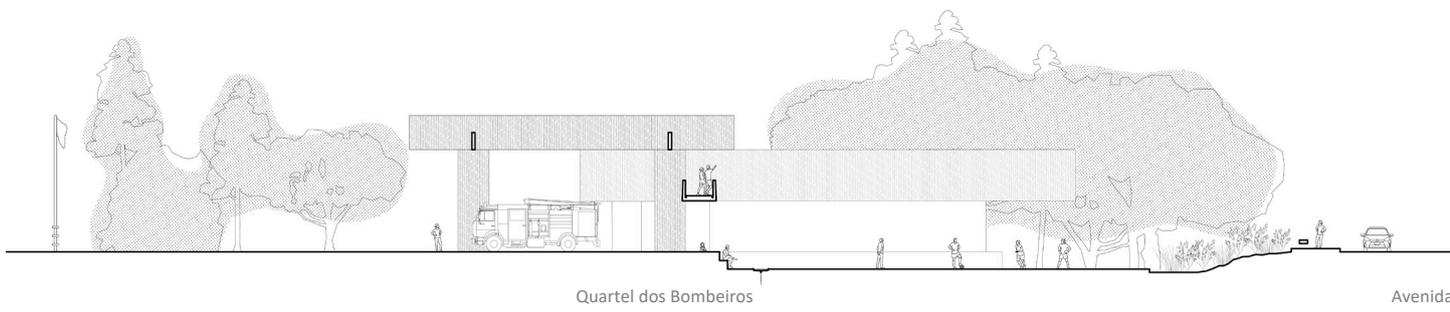
e o pátio de exercícios são abertos para o exterior sem quaisquer barreiras, para que a população se sinta desafiada a entrar, acrescentando-se as arquibancadas que convidam o público a assistir aos treinos no pátio e por consequência na torre de exercícios, que se destaca por uma abordagem escultórica e pouco vulgar.<sup>28</sup> [Figura 63 e 64]

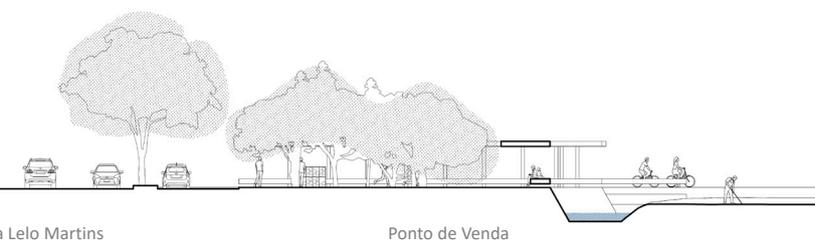


63.

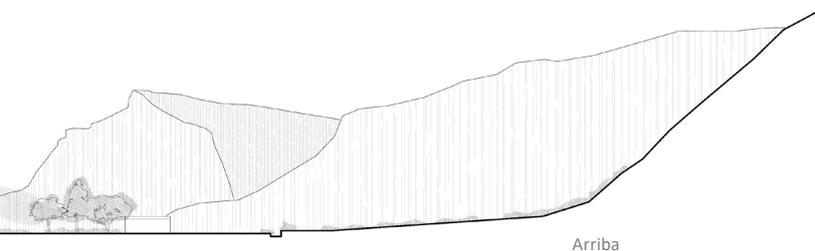


64.

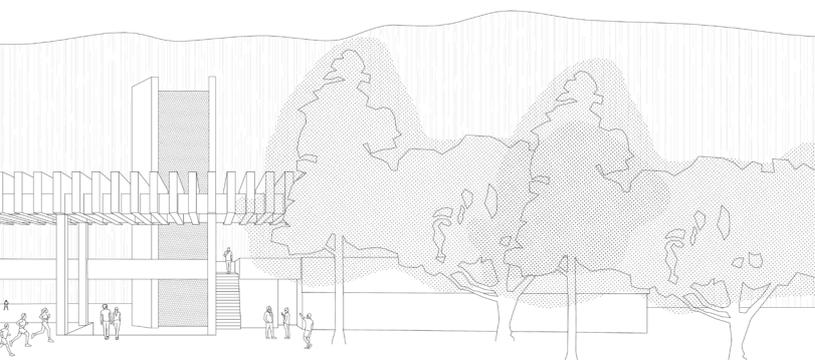




65. Corte Parada Operacional e Ponto de Venda



66. Corte Cidade e Terras da Costa



67. Perspectiva do Alçado com a presença da Arriba como cenário

Assim como num Anfiteatro Grego, a paisagem tem um papel importante como cenário. O quartel dos bombeiros é caracterizado pela sua constante invasão da população que participa nos ensaios e simulações como espectador, uma vez que a parada operacional se torna o palco (alvo do público) a Arriba Fóssil (também conhecida por "Rocha" pelos nativos) torna-se no cenário ideal em conjunto com os campos agrícolas, ambos variam as suas cores e vegetação ao longo do ano.

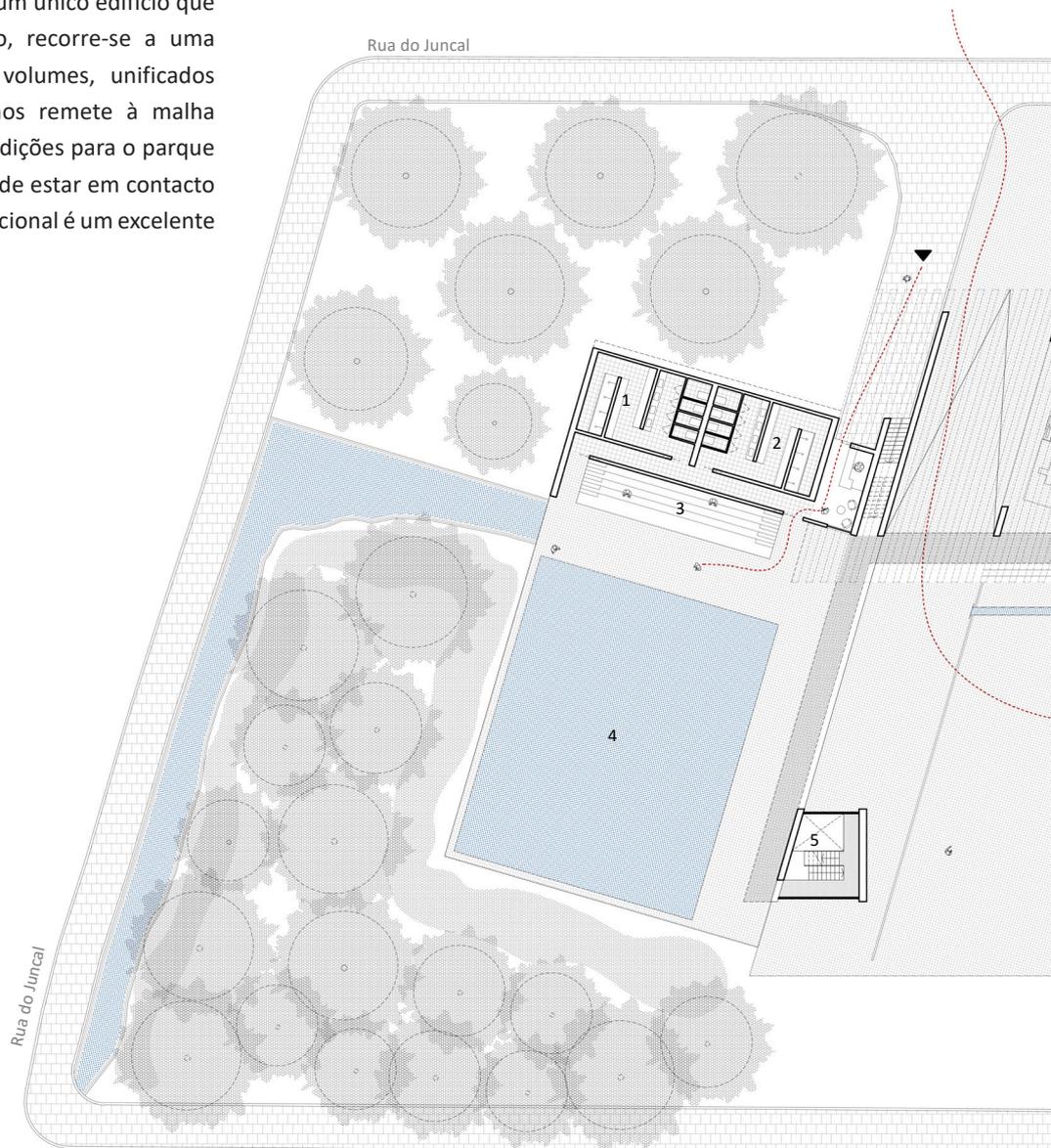


68. Contraste Terras da Costa e as "Torres das Argolas". Fotografia da Autora



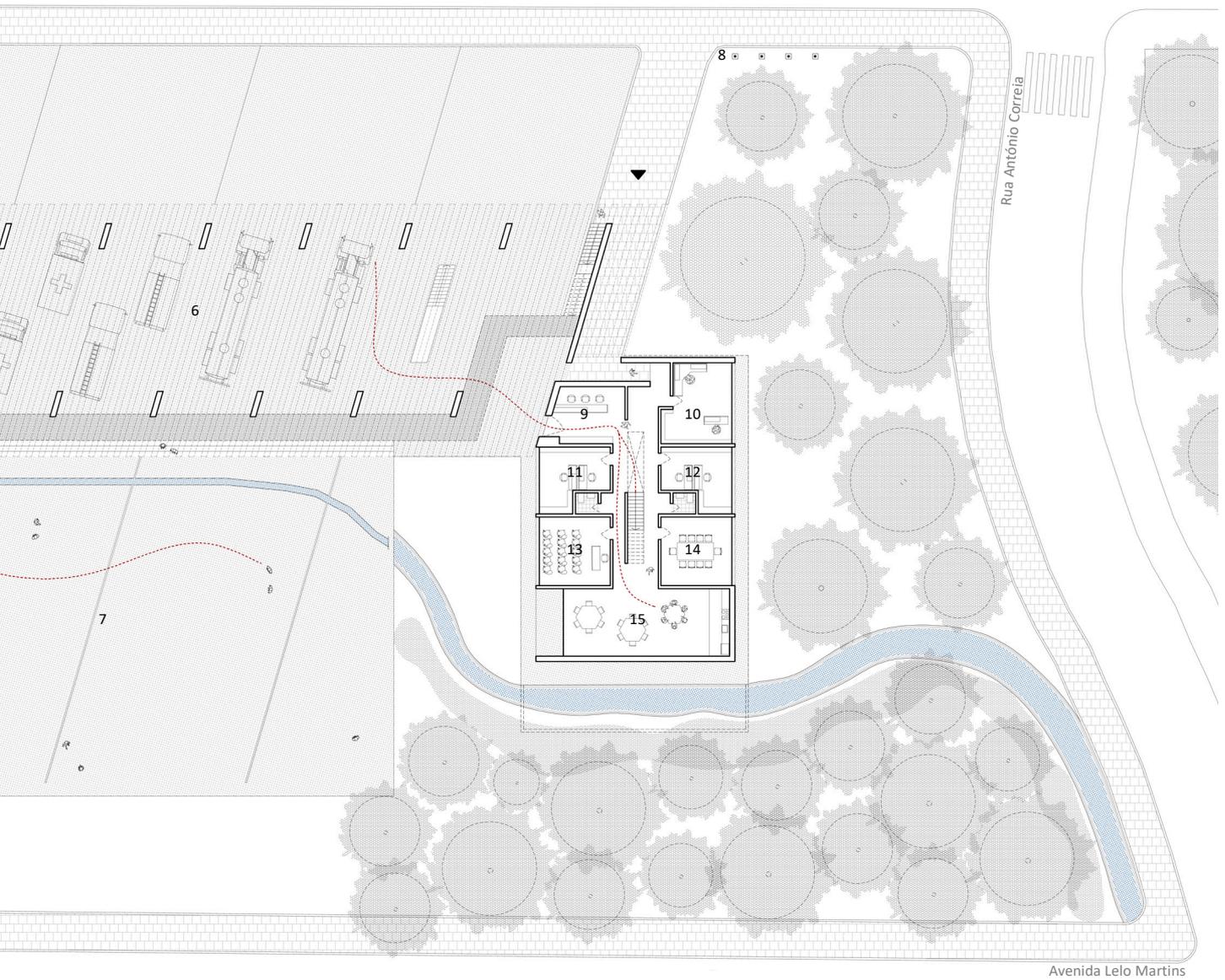
69. Montagem Anfiteatro Grego com a Arriba Fóssil como cenário

Em oposição à construção de um único edifício que poderia ser demasiado impositivo, recorre-se a uma implantação fragmentada por 3 volumes, unificados por um coberto laminado que nos remete à malha ortogonal dos campos, criando condições para o parque de viaturas. Uma vez que este tem de estar em contacto com o quartel e com a parada operacional é um excelente pretexto para os unificar.

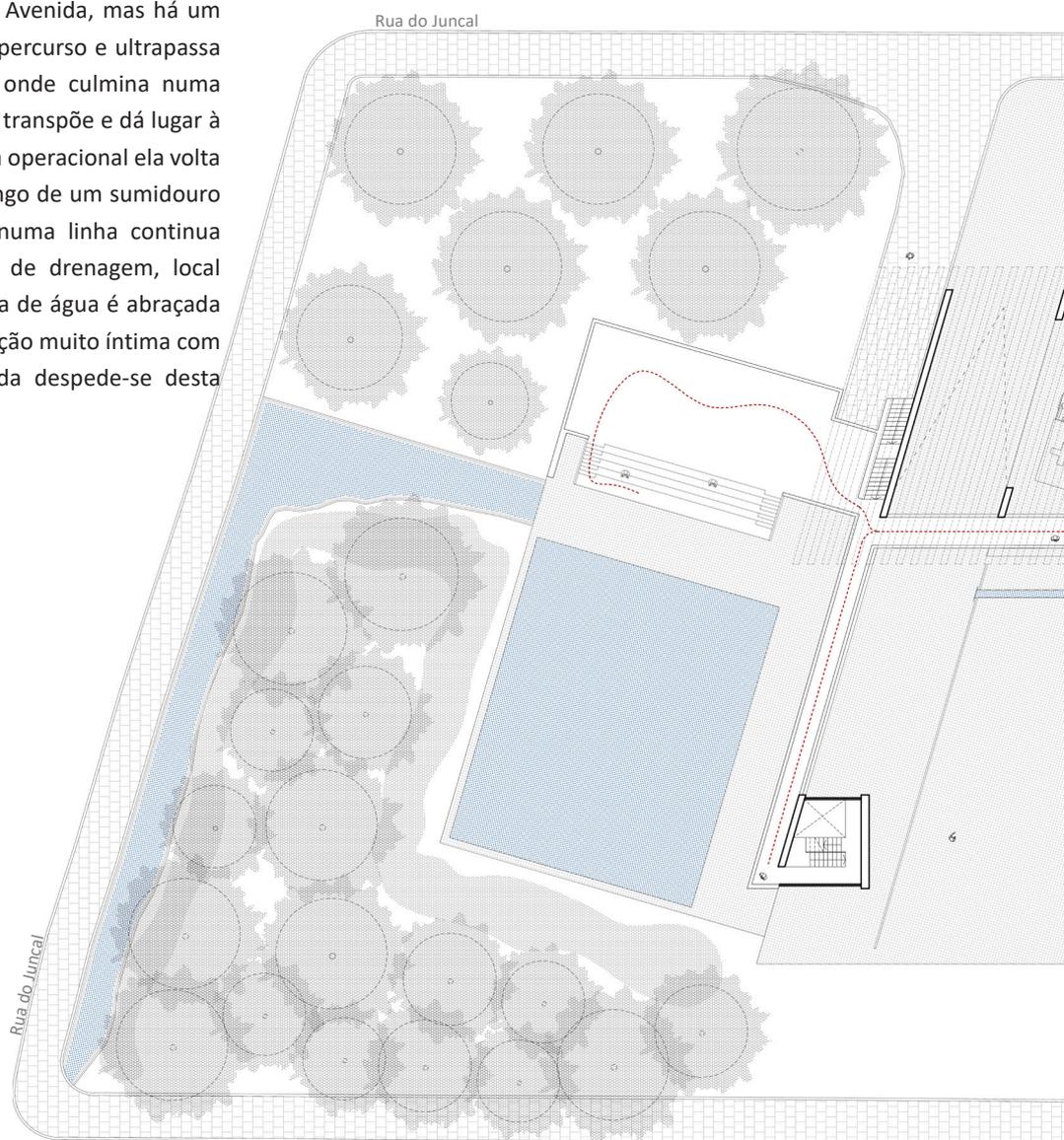


1. Balneário Masculino
2. Balneário Feminino
3. Bancada
4. Piscina
5. Torre / Casa-Escola
6. Parque de Viaturas
7. Parada Operacional
8. Parada de Honra
9. Central de Comandos
10. Secretaria e Arquivo
11. Gabinete
12. Gabinete da Direção
13. Sala de Formação
14. Sala de Crise
15. Sala de convívio e Copa

70. Planta. Piso Inferior. 5m

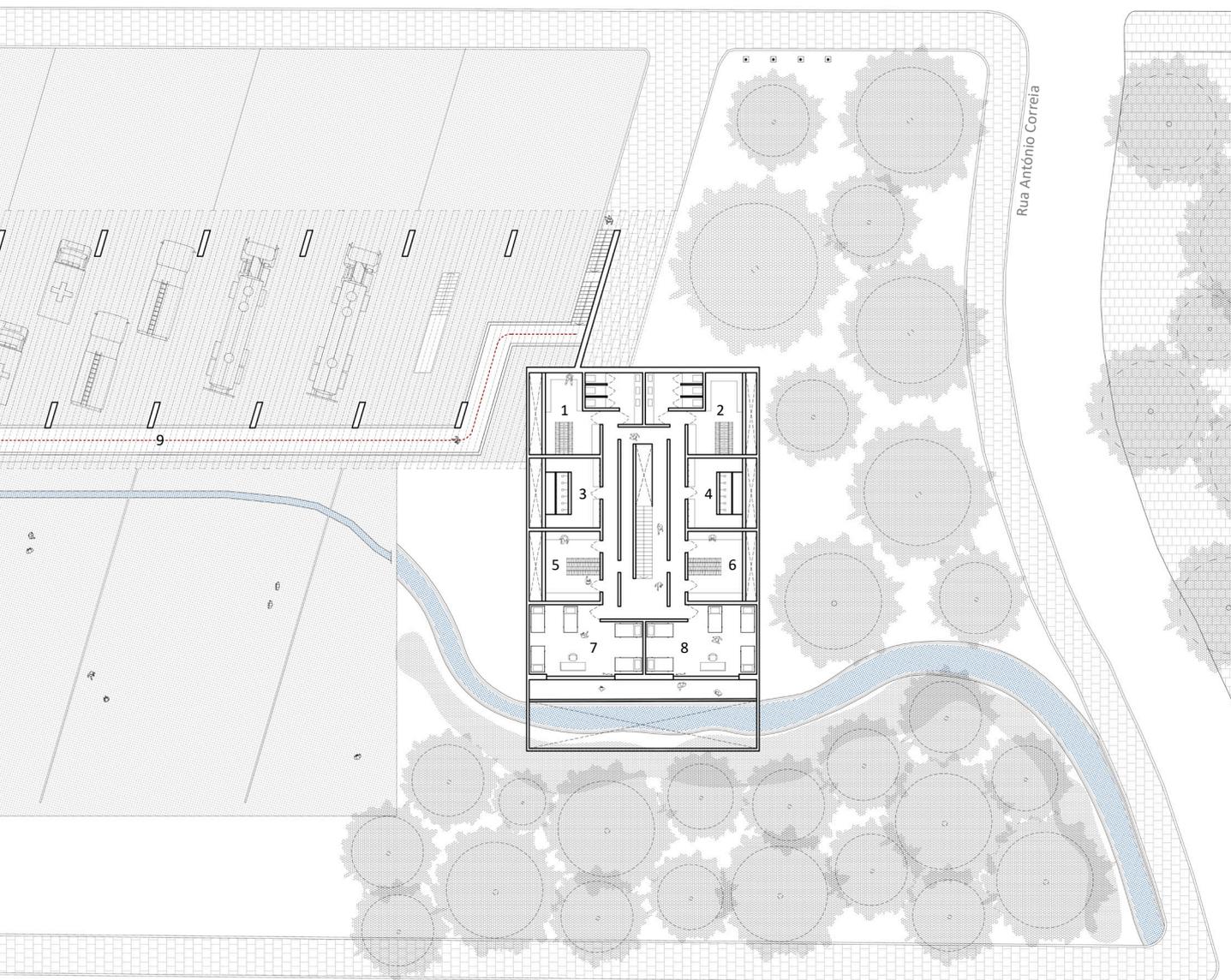


A água que desce dos campos vem de encontro à vala principal que acompanha a Avenida, mas há um momento em que toma um novo percurso e ultrapassa este limite em direção à cidade onde culmina numa bacia de retenção, logo de seguida transpõe e dá lugar à piscina, local de reunião. Na parada operacional ela volta a surgir, numa escala menor ao longo de um sumidouro que recolhe a água das chuvas numa linha continua até culminar novamente na vala de drenagem, local permeável. Nesse momento a linha de água é abraçada pelo quartel que mantém uma relação muito íntima com a água de uma maneira reservada despede-se desta antes de voltar para os campos.

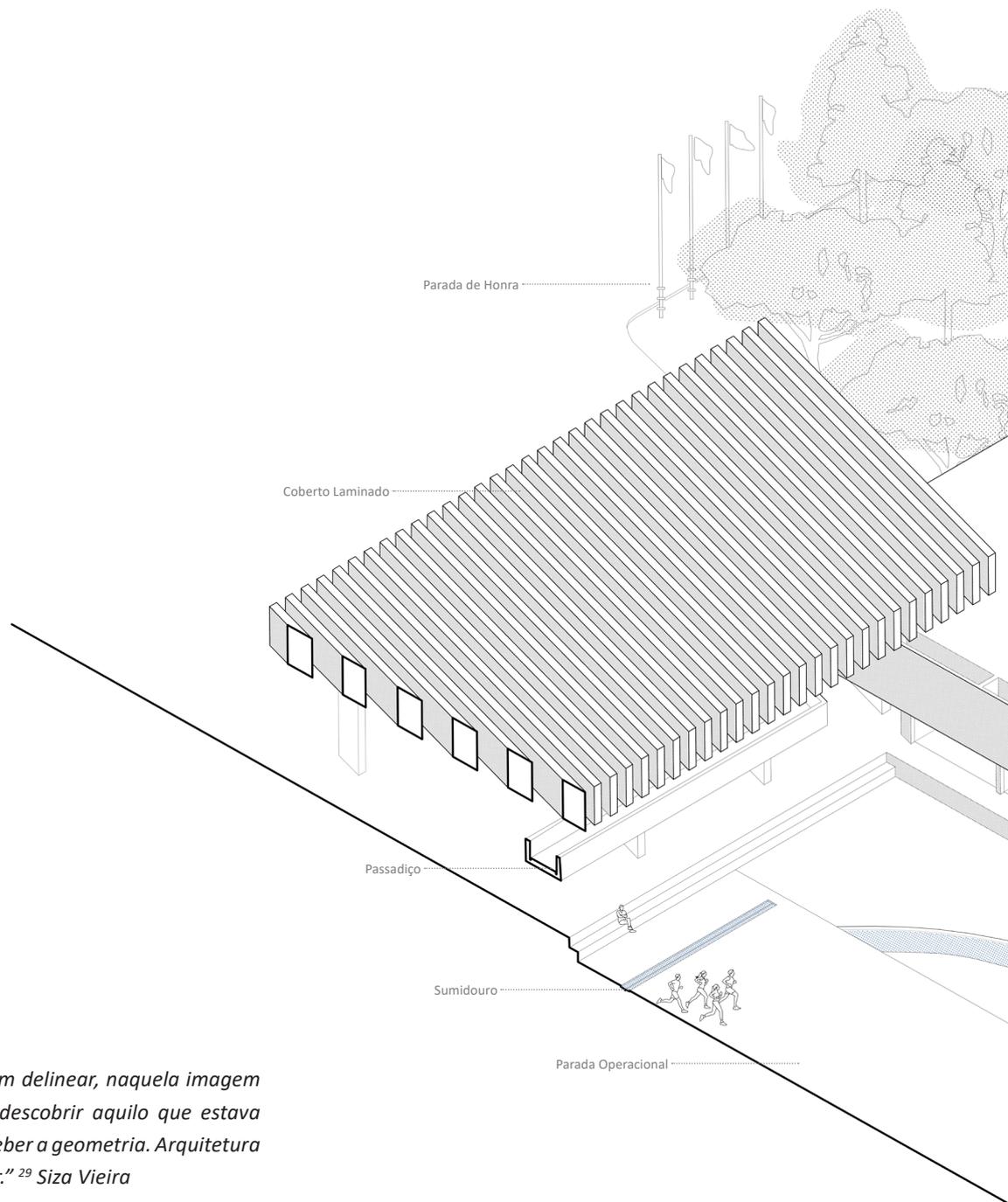


1. Vestíbulo Sujo Masculino
2. Vestíbulo Sujo Feminino
3. Balneário Masculino
4. Balneário Feminino
5. Vestíbulo Limpo Masculino
6. Vestíbulo Limpo Feminino
7. Camarata Masculino
8. Camarata Feminina
9. Passadiço

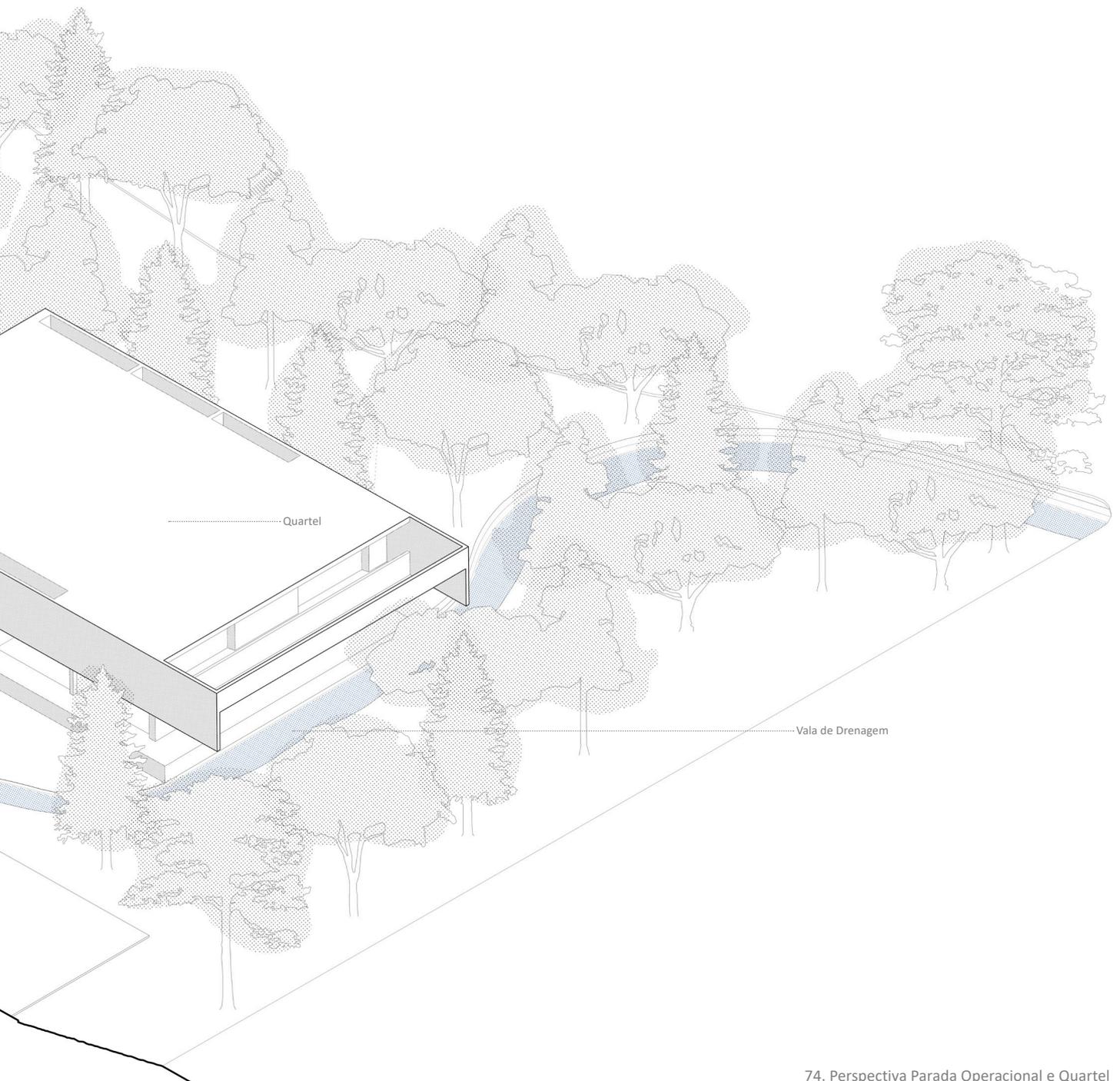
71. Planta. Piso Superior. 5m



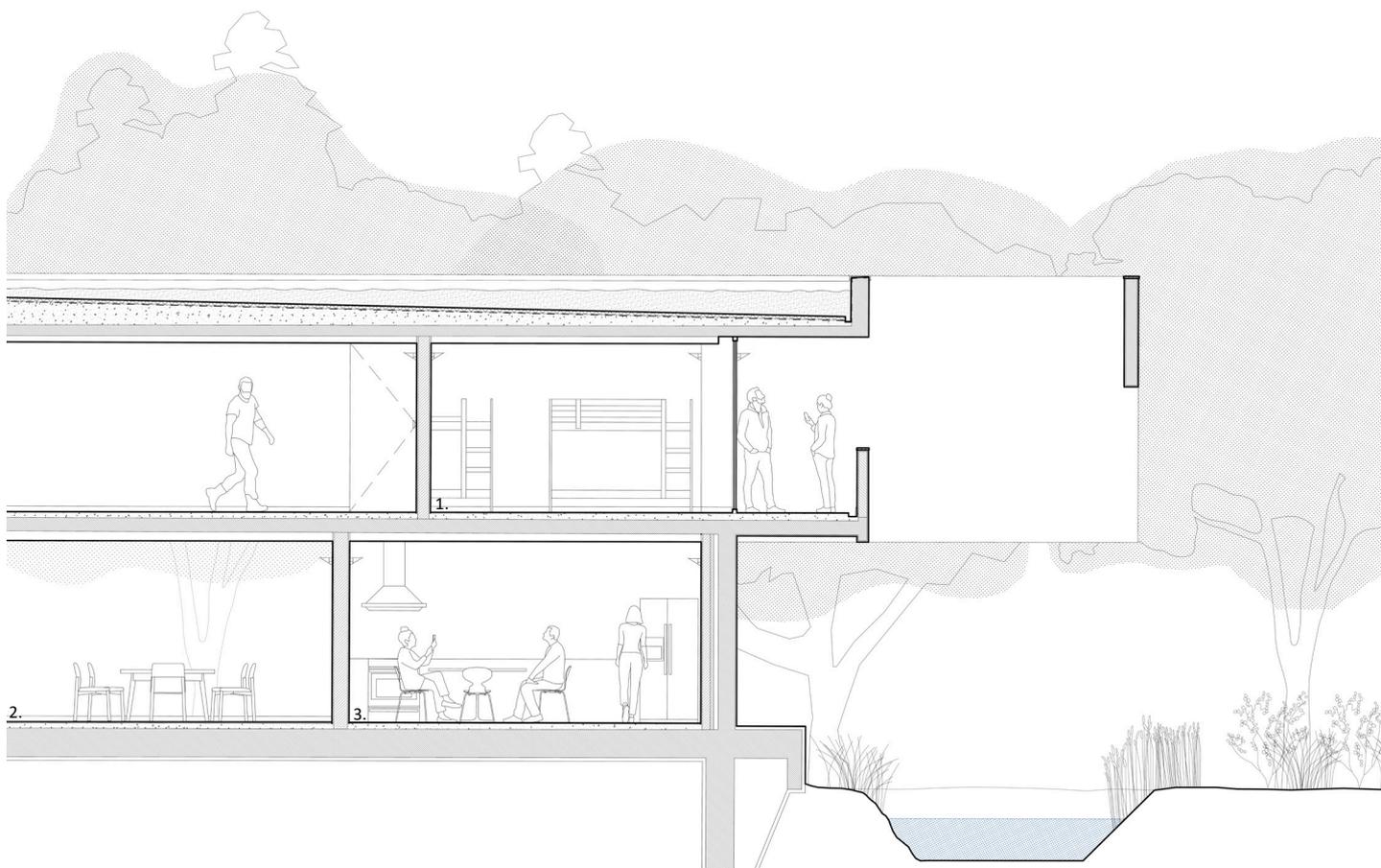
Avenida Lelo Martins



*“O objetivo consistia em delinear, naquela imagem orgânica, uma geometria: descobrir aquilo que estava disponível e pronto para receber a geometria. Arquitetura é geometrizar.”<sup>29</sup> Siza Vieira*



74. Perspectiva Parada Operacional e Quartel

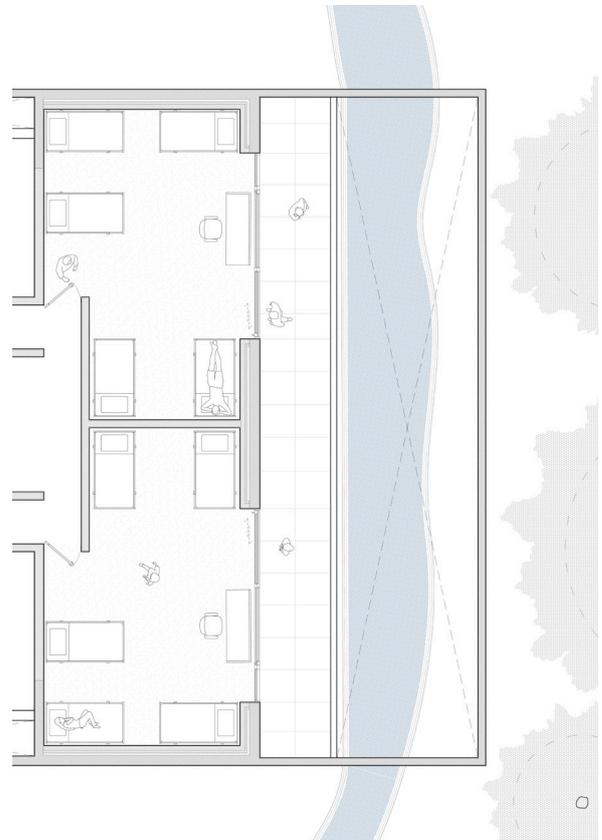


Uma vez que o programa do quartel está dependente de um volume mais denso, este surge num dos extremos do coberto, onde no piso térreo a administração e áreas de convívio tem contacto com a parada e o parque das viaturas, no piso superior todos os programas mais íntimos, são envolvidos num plano, cortando a relação direta com o exterior nos vestíbulos e balneários sendo as camaratas o único momento de exclusivo contacto direto com o exterior sob o elemento água e ainda com um rasgo que permite vislumbrar a Arriba fósil.

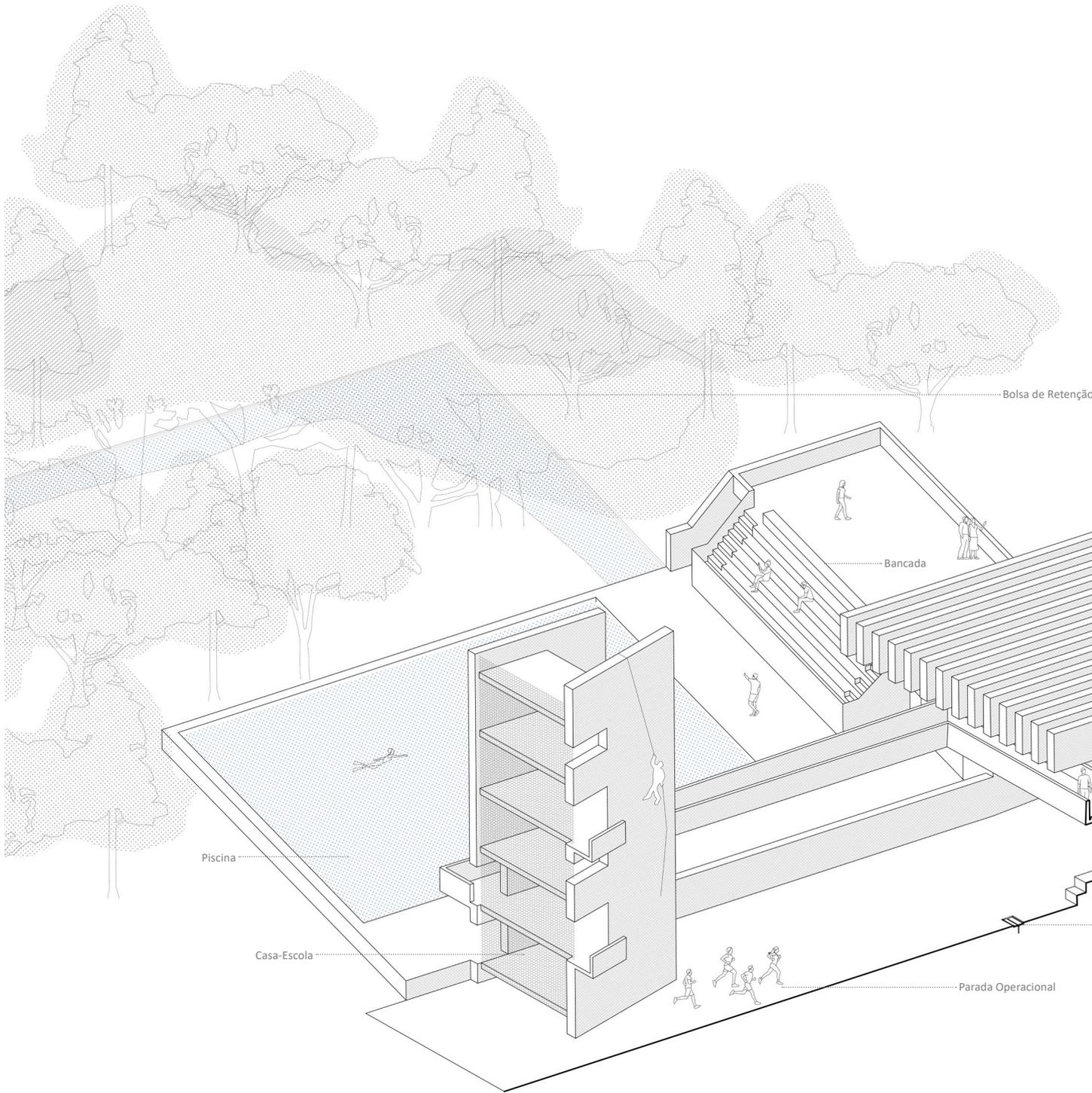


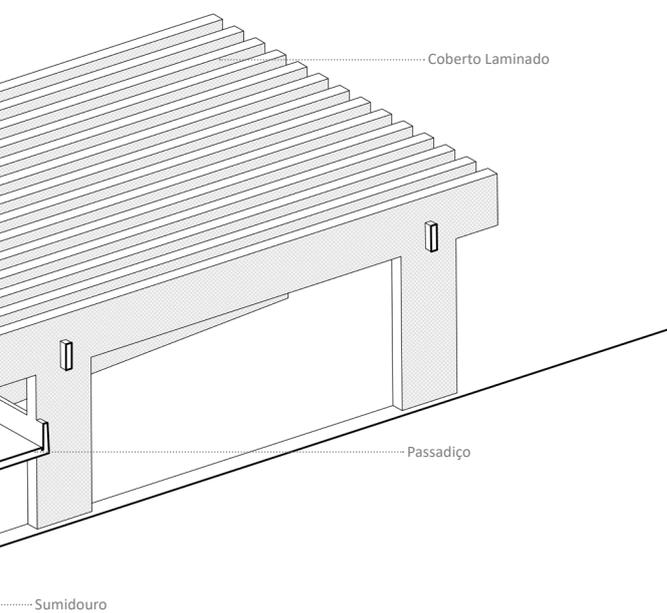
1. Camarata Masculina
2. Sala de Crise
3. Sala de convívio e Copa

72. Corte Relação da Vala com as Camaratas 2m



73. Planta Piso Superior. Camaratas 2m





O volume da piscina de treinos, ultrapassa a vala de drenagem (elemento água) para o lado do campo e mantém a sua cota superior aos campos, afirmando que apesar da sua rotação a favor da malha agrícola como elemento rural (em referência aos tanques de água frequentes nas quintas e casas de campo para reservar a água), este, pertence à cidade passando a ser um elemento não só contemplativo (alvo de público) mas também utilitário (em relação aos treinos e simulações).

75. Perspectiva Piscina e Casa-Escola

Para os mais curiosos o percurso é sugerido através do passadiço que pode ser explorado ao longo de todo o coberto laminado, para que a população possa observar tanto as viaturas de emergência, de um novo ponto de vista, como também assistir aos treinos e contemplar a paisagem, este passadiço oferece também o acesso ao topo da torre tendo esta, uma dupla funcionalidade (treinos e miradouro) para que seja possível o usufruto de todos. No desenho da torre é evidente o replicar de dois planos resultantes dos eixos mais marcados naquele território que acaba por referenciar de uma forma muito subtil a cidade e o campo.

#### Referências

<sup>22</sup> Avenida Lelo Martins é a avenida que impede o avanço da cidade para os campos agrícolas e faz a ligação entre o bairro de Santo António e o sul da cidade.

<sup>23</sup> PINTO, Jorge Cruz. (2007). O espaço-Limite: Produção e Recepção em Arquitetura. Volume II. Coleção Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura CIAUD. ACD Editores. Pág.28

<sup>24</sup> De Quincey, referido em: GENETTE, Gérard. Palimpsest. La littérature au second degré. Paris, Seuil, 1982.

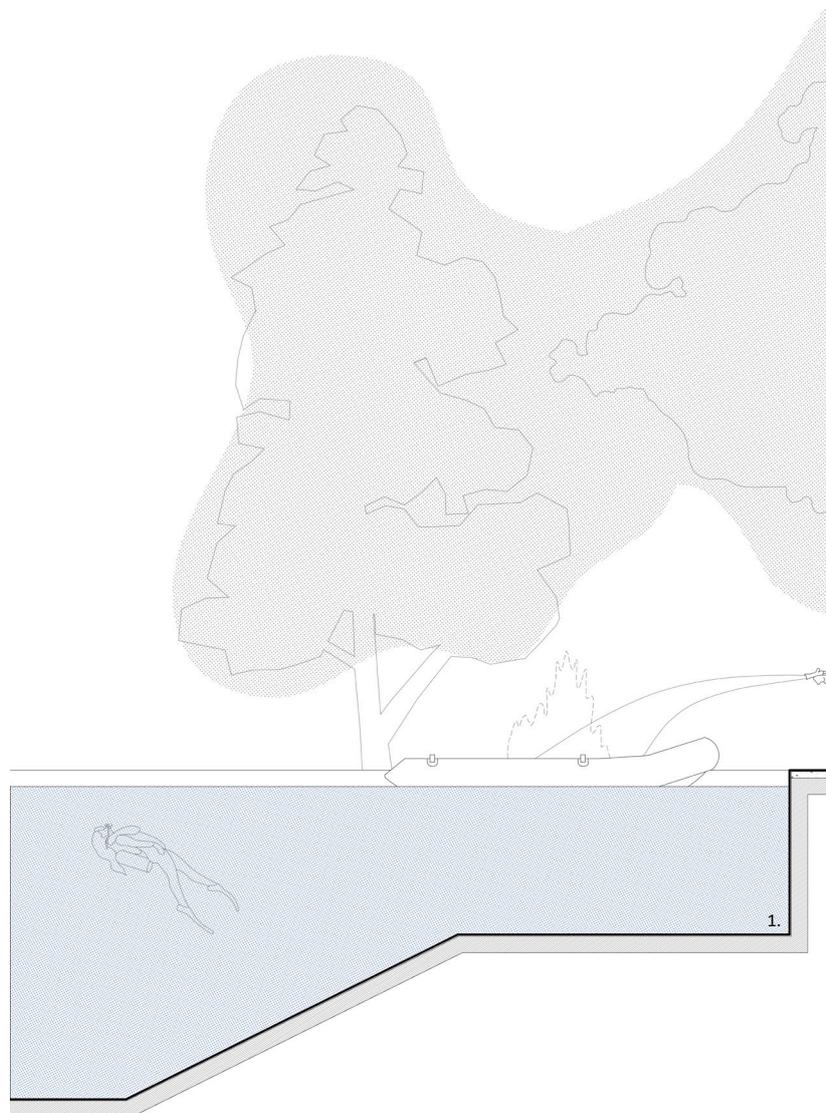
<sup>25</sup> SIMÕES, João Carmo. SÁ, Daniela e WISNIK, Guilherme. (2018). Futuro Desenhado: Textos escolhidos de/ Paulo Mendes da Rocha: Genealogia da Imaginação. Monade. Pág.59

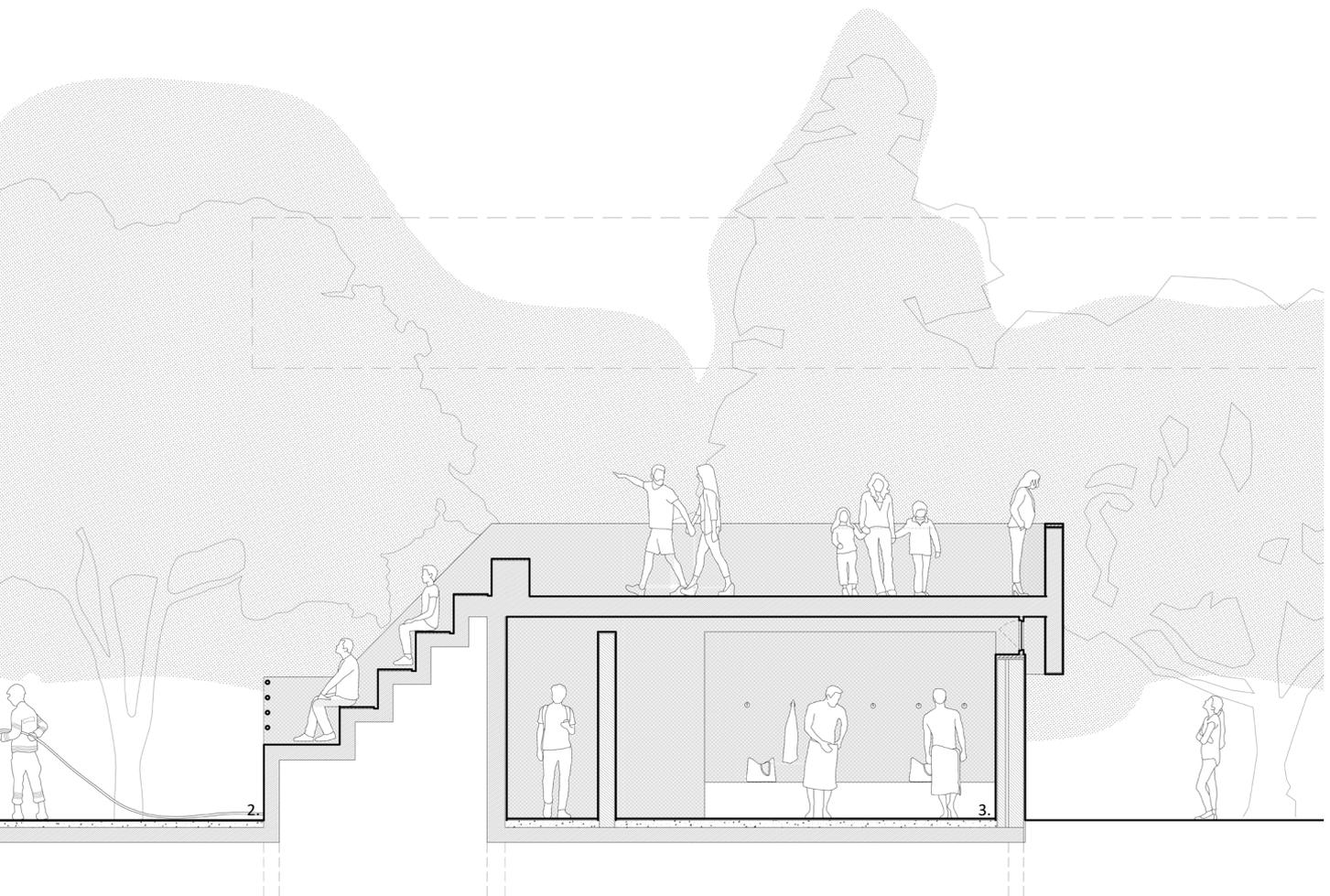
<sup>26</sup> PISANI, Daniele. (2013). Paulo Mendes da Rocha – Obra completa. Editora GG brasil.

<sup>27</sup> OTONDO, Catherine. (2013). Relações Entre Pensar e Fazer na obra de Paulo Mendes da Rocha. São Paulo. Tese Doutoramento

<sup>28</sup> Revista Acropole nº365 – Setembro 1969 Ano 31.

<sup>29</sup> VIEIRA, Álvaro Siza. (2017). Imaginar a Evidência. Edições 70.





- 1. Piscina
- 2. Acesso à Piscina
- 3. Balneários

2m

76. Corte Piscina e Balneários



77. Atlàs de Parede. Fotografia da Autora

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O confronto entre o Homem e a Natureza é um tema muito presente no território da Costa da Caparica, sendo este, resultado de um crescimento rápido e impulsivo que levou a soluções pouco estruturadas em resposta às suas necessidades. Tanto no mar em relação ao desaparecimento das dunas, como nas Terras da Costa onde a cidade avança brutalmente para os campos agrícolas.

O Elemento Água teve desde sempre um papel de destaque na Costa da Caparica, a sua condução foi fundamental para que esta deixa-se de ser apenas um local pantanoso e tornar-se habitável. As memórias destas intervenções no território permanecem na mata de São João, onde as podemos observar nos locais primordiais.

Ao analisar as cartografias militares de 1816 até ao ano de 1961 verificou-se a abundância de linhas e pontos de água que atualmente ainda permanecem nas terras da Costa, na cidade já não é o caso pois ao longo dos tempos estes pontos de água que eram local de encontro e convívio da população tendem a desaparecer, resistindo por exemplo o Poço da Bomba na estrada ancestral, o chafariz no Largo dos Valentos (largo da Liberdade) e ainda o chafariz da rua 15, todos estes muito estimados pelo seu povo, podendo assim verificar a importância que em tempos tiveram para o local.

A análise cuidada sobre o território e sua história permitiu compreender melhor todas as sucessivas intervenções que descaracterizaram a sua identidade. Para tal, a estratégia de intervenção de grupo apresenta soluções para combater as suas fragilidades e dar consistência ao território fortalecendo as relações que

em outrora foram cortadas, não apenas pela diversidade de comunidades que reside atualmente na Costa da Caparica, mas também por barreiras físicas que com o tempo marcaram o território.

A evolução da cidade em conflito com os campos teve uma grande importância nesta análise e com isso, a avenida proposta pelo grupo de trabalho, tras para a mesa uma nova possibilidade de combater o avanço da cidade para os campos agrícolas, com a ajuda de uma vala de drenagem em memória da que já existiu entre a cidade e o campo. Este novo limite/ transição representa a oportunidade de coser a rotura existente entre o rural e urbano a partir de pontos de conexão entre os dois lados, denominados de pontos de venda que permitem integrar a cidade no campo através da venda de produtos locais.

Este projeto tem como objetivo trazer para o território temas, bastantes familiares na sua história, permitindo criar uma reflexão sobre a conceção de um novo limite de transição num espaço que atualmente se encontra em conflito com a sua identidade na cidade.

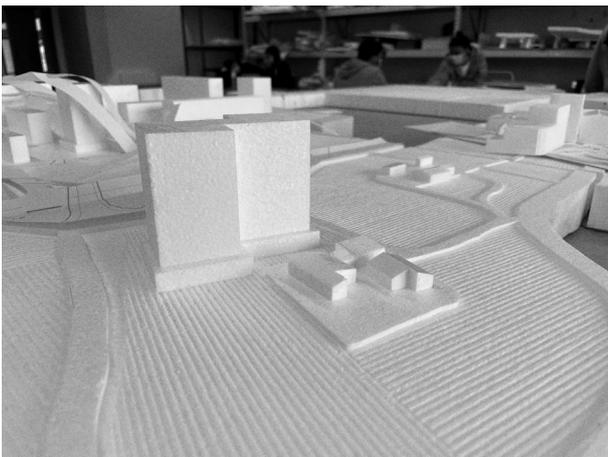
A proposta para o quartel dos Bombeiros tem em consideração que esta é uma infraestrutura de peso a integrar no limite da cidade e que ganha vantagem quando tira partido das linhas de água e antigos caminhos que existiam no local. A liberdade de circulação e permeabilidade no projeto traz para o local um novo ponto de encontro da população dando a hipótese de esta assistir e participar nos treinos deslumbrando o maravilhoso cenário que o território nos oferece, a Arriba Fóssil. Este projeto mais do que um quartel tenciona oferecer o bem-estar da população para que esta se possa apropriar do espaço que o envolve, contaminando-o com



78.



79.



80.



81.

a vida e mantendo sempre presente o elemento água neste convívio.

A memória do local é a grande protagonista deste projeto, assim como a água que atenua os limites transpondo-se para a cidade dando origem aos primeiros traços da implantação.

*“A cidade é assim, interpretada como um lugar antropológico, onde as marcas do passado são essenciais no seu desenvolvimento, carregada de relações, identidade e história, estando ela em constante transformação.”<sup>30</sup> William Curtis*

#### Referências

<sup>30</sup> CURTIS, William. (1999). “Notas sobre la invención: Álvaro Siza”. El croquis, 95.



83.



82.



84.



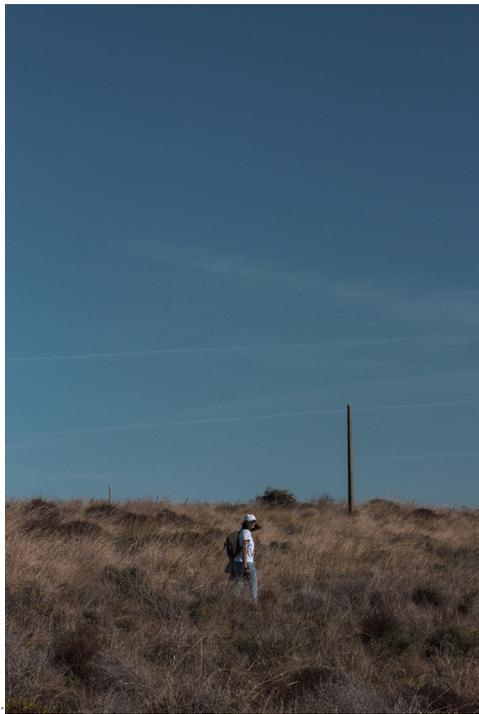
85.



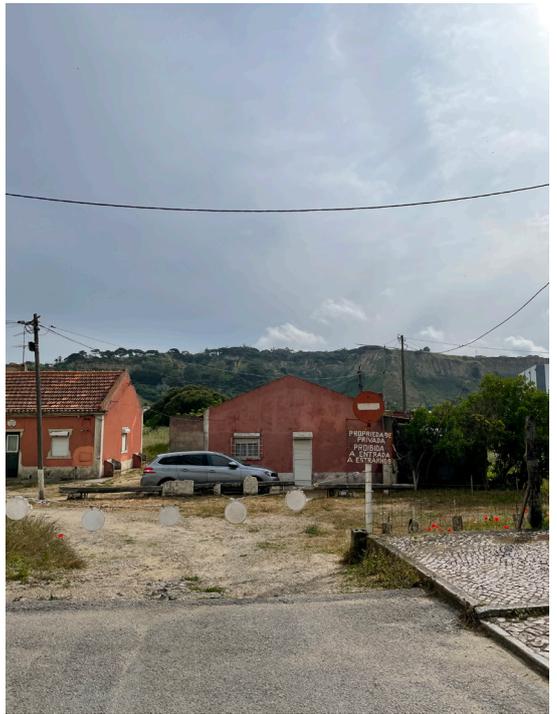
86.



87.



88.



89.



90.



91.



92.



93.



94.



95.



B.



A.



C.

## ATLAS DE REFERÊNCIAS

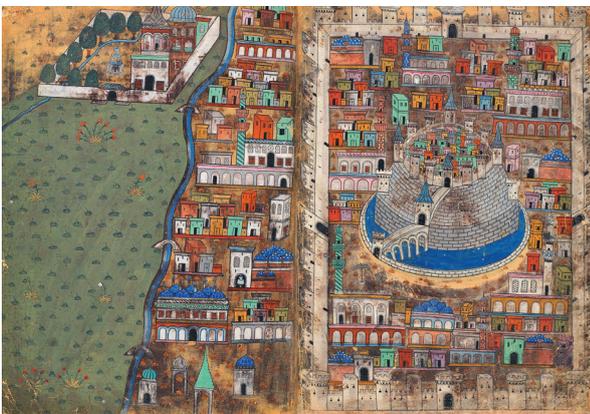


D.



E.

- A. Dovecote in Uruña Valladolid Castile and Leon Spain. Disponível em: <https://esmitierra.tumblr.com/post/166906361931/urueña-valladolid-castile-and-león-spain-via> .
- B. Levadas dos piornais, Ribeira dos Socorridos, Funchal. 1973. Foto de Jonathan Blair para a revista National Geographic. Imagem retirada da página do facebook do Instituto das Florestas e Conservação da Natureza, RAM.
- C. Cenas da Vida Rural. Benfica do Ribatejo, 1955. Artur Pastor.
- D. Stone plan levitating over the garden. Quinta de Zebros. Martins Architecture office. Fonte: Nudo
- E. Casa de la puente. Amancio Williams. Fonte: Amancio Williams.



96. Aleppo Syria. 1537. Nasuh Matrakci.

### **Bibliografia: Livros, Monografias, Revistas, Publicações e Catálogos de Exposições**

ARQUITECTURA Popular em Portugal. Vol.1. Lisboa: SNA, 1961.

ARQUITECTURA Popular em Portugal. Vol.2. Lisboa: SNA, 1961.

ARQUITECTURA Popular em Portugal. Vol.3. Lisboa: SNA, 1961.

BANDEIRA, Pedro; TAVARES, Andre. (2011) Eduardo Souto de Moura: Atlas de Parede, Imagens de Método. 1.a ed. Porto: Dafne Editora. CURTIS, William. (1999). “Notas sobre la invención: Álvaro Siza”. El croquis, 95.

DE, Quincey, referido em: GENETTE, Gérard. (1982). Palimpsest. La littérature au second degré. Paris, Seuil.

DIÁRIO DA REPÚBLICA, 1.a série—N.o 228—24 de Novembro de 2008. Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica

DOMINGUES, Álvaro - Almada Um território em seis Ecologias. Museu de Almada – Casa da cidade. 2020

DOMINGUES, Álvaro. (2011). “Vida no Campo”. Equações de Arquitectura. Dafne Editora. 1a Edição. Porto.

GOMES, Luísa Costa. (2018) Da Costa, praias e montes da Caparica. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos e Luísa Costa Gomes.

HYGGS, Raul. (2001) A Nossa Costa. Costa da Caparica. Junta de Freguesia da Costa da Caparica.

MARCOLI, Attilio. (1978) Teoria del campo. Sansoni Editore Nuova S.P.A., 7ª Edição.

ORTIGÃO, Ramalho. (2014). As praias de Portugal. Guia do banhista e do viajante. 1ªEdi. Lisboa: QUETZAL Editores.

PINTO, Jorge Cruz. (2007). O espaço-Limite: Produção e Recepção em Arquitetura. Volume II. Coleção Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura CIAUD. ACD Editores.

PISANI, Daniele. (2013). Paulo Mendes da Rocha – Obra

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

completa. Editora GG brasil.

PIZANI, Daniele. (2017). Uma genealogia da imaginação de Paulo Mendes da Rocha LIÇÕES DE VENEZA. Equações de Arquitetura. DAFNE EDITORA.

Revista Acropole nº365 – (Setembro 1969) Ano 31.

RIBEIRO, Orlando. (2011). Portugal o Mediterrâneo e o Atlântico. 1ª edi. Lisboa: Livraria Letra Livre.

SIMÕES, João Carmo. SÁ, Daniela e WISNIK, Guilherme. (2018). Futuro Desenhado: Textos escolhidos de/ Paulo Mendes da Rocha: Genealogia da Imagem 2000. Monade. Pág.59

TÁVORA, Fernando. (2006). Da organização do espaço. FAUP Publicações.

WILIAMS, Raymond. (1973). The Country and the City.

Revista Acropole nº365. (1969). Ano 31. Pág. 18-24. <http://www.acropole.fau.usp.br/edicao/365>.

VIEIRA, Álvaro Siza. (2017) Imaginar a Evidência. Edições 70.

### Planos de Urbanização

COSTAPOLIS: Consulta para “elaboração do plano de pormenor da frente urbana e rural nascente, na zona de intervenção do programa polis na Costa de Caparica” 2001.

PP2: Relatório: Plano de Pormenor do Jardim Urbano.

PEREIRA, Nuno Teotónio - Frente Urbana da Costa da Caparica: Planta Geral. 1986.

COSTA, Faria da - Plano de Urbanização Planta de apresentação do conjunto.1947

### Teses, Dissertações e Trabalhos académicos

OTONDO, Catherine. (2013). Relações Entre Pensar e Fazer na obra de Paulo Mendes da Rocha. São Paulo. [Tese Doutoramento]. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

CORREIA DE OLIVEIRA, Marta Neves Simões. (2015). Evolução Natural e Antrópica Trafaria - Cova do Vapor - Costa de

Caparica. [Dissertação de Mestrado].

ROCHA, Miguel Afonso [2011] Estruturação de áreas com valor ambiental e paisagístico na AML caso de estudo Polis Costa de Caparica. [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura com especialização em Gestão Urbanística].

SOUTO MOURA, Eduardo. (1980). [Relatório de estágio]. Relatório de Estágio de Arquitetura - Eduardo Souto Moura.

### Fontes de Sites e Publicações online

Fronteiras Urbanas: Enquadramento Histórico-geográfico. (2020, Outubro 19) Disponível em WWW: < <http://fronteirasurbanas.ie.ul.pt/?p=156>>.

Serviço Público Municipal de Excelência: História: Década de 90 – Concretização de Grandes Infraestruturas com Preocupações Ambientais. (2020, Novembro 2) disponível em: [www.smasalmada.pt/web/portal/historia](http://www.smasalmada.pt/web/portal/historia)

Espaço Arquitetura: Três Corpetes, um avental. (22 Fevereiro 2021). Disponível em: <https://espacodearquitetura.com/artigos/tres-corpetes-um-aventall/>.

### Fontes Audisíveis

ROCHA, Joana Mendes da. (2017). Tudo é projeto. Documentário Paulo Mendes da Rocha. Olé produções.

LEITE, Sofia (2014) Água Vai, Pedra Leva. Documentário RTP. <https://www.rtp.pt/play/p1926/agua-vai-pedra-leva>.



## ÍNDICE DE IMAGENS

1. Cartografia MILITAR Península de Setúbal de 1816. CENTRO DE INFORMAÇÃO GEOESPACIAL DO EXÉRCITO. Disponível em: <https://www.ign.es/web/catalogo-cartoteca/resources/html/003319.html>
2. Casas típicas de pescadores, Colégio do Menino Jesus e Igreja nossa senhora da Conceição. Costa da Caparica. Alberto Carlos Lima. Arquivo Histórico Municipal de Almada.
3. Costa da Caparica- Família no início do século XX. Arquivo Histórico Municipal de Almada
4. Costa da Caparica - Hotel Praia do Sol. Arquivo Histórico Municipal Almada. 1934.
5. Proposta Cassiano Branco 1930. Arquivo Histórico Municipal Almada.
6. Ponte 25 de Abril 1966. Inácio Bastos. Arquivo Municipal de Lisboa
7. Chegada dos turistas à Costa da Caparica. Arquivo Histórico Municipal Almada.
8. Construção das Torres Europa. Autor Desconhecido. Disponível em Delcampe.
9. Costa da Caparica Vista aérea. Autor Desconhecido. Disponível em: <https://almada-virtual-museum.blogspot.com/search?q=postal+caparica>
10. Cobertura das Valas de Drenagem nos anos 90. Disponível em: [https://www.smasalmada.pt/webportal/galeria-multimedia/-/asset\\_publisher/rg33ONjPeToz/content/rotura-na-rua-de-olivenca?galleryMediaId=803808&?galleryVideo=false](https://www.smasalmada.pt/webportal/galeria-multimedia/-/asset_publisher/rg33ONjPeToz/content/rotura-na-rua-de-olivenca?galleryMediaId=803808&?galleryVideo=false)
11. Bairro dos Pescadores com as Torres das Argolas em construção em segundo plano. Início anos 80. Retirada da Exposição "Alameda: um território em seis ecologias".
12. Parques de Campismo a Sul. Fotografia da autora.
13. Terras da Costa em constraste com o edificado. Fotografia da Aurtora. 2020
14. Bairro Lelo Martins. 2020. João Parcelas.
15. Vista Parcial da Paisagem do Bairro de Santo António e as matas de São João na Costa da Caparica
16. Entrada do IC20 na Costa da Caparica. 1962. Arquivo Municipal de Lisboa.
17. O mercado da Costa da Caparica 1934. Disponível em: Colónia de Férias da Federação Costa da Caparica Acção Bíblica Casa da Bíblia 109
18. Paisagem do cimo da Arriba Fóssil da Costa da Caparica. Fotografia da Aurtora. 2020.
19. Planta Transição entre a Cidade e o Campo. Avenida Lelo Martins e Ponto de Venda . Estratégia de Grupo: "Entre a Terra e o Mar"
20. Ponto de Venda na transição campo e cidade. Estratégia de Grupo: "Entre a Terra e o Mar"
21. Banco e passeio ao longo da avenida Lelo Martins. Estratégia de Grupo: "Entre a Terra e o Mar"
22. Colónia de Férias da Federação Nacional para a Alegria no Trabalho detalhe 1946. Costa da Caparica. Mário Novais. Arquivo Histórico Municipal de Almada.
23. Bairro do Convento e em segundo Plano Mancha Verde, local do atual Parque Urbano. Costa da Caparica, Mário Novais, 1946.
24. Eixos entre a terra e o mar. Potenciais locais de Estudo. Estratégia de Grupo: "Entre a Terra e o Mar"
25. Transpraia Costa da Caparica. 1960. Restos de Colecção.
26. Dunas e estacionamento atual na Costa da Caparica perto do Bairro do Campo da Bola. Fotografia de

- Autora. 2021.
27. Contraste Rural e Urbano. Fotografia da autora. 2020.
  28. Esquema da Evolução das Valas de Drenagem. Costa da Caparica.
  29. Cabanas de Pescadores com telhados de Colmo. Publicação Praia do Sol. 1934.
  30. Fotografia aérea. 1940. Almada Virtual.
  31. Poço da Bomba Costa da Caparica. José Nunes da Silva. Almada Virtual.
  32. Fontanário da Praça da Liberdade. Autor Desconhecido. Disponível em Museu Virtual da Costa do Mar.
  33. Chafariz em Frente ao antigo Carolina do Aires. Carlos Carias 1954. Disponível em: Museu Virtual da Costa do Mar.
  34. Paisagem - Aeromotores na Cidade. Costa da Caparica, Mário Novais, 1946. Fundação Calusgulbenkian.
  35. Costa da Caparica. Aeromotores. Gama Feixo. Fonte Delcampe.
  36. Paisagem contaminada com Aeromotores. "Invulgar casa de Férias Art déco. 1930. Coleção Carlos Caria.
  37. Vala dos Frades. 1934. Almada Virtual.
  38. Valla e Estrada. Trafaria - Costa da Caparica. Autor desconhecido.
  39. Passeio ao longo da vala de drenagem que existiu outrora. 1960. Arquivo municipal Almada.
  40. Convento dos Capuchos. 1952. Arquivo Histórico Municipal de Almada.
  41. Convento dos Capuchos. 1960. Arquivo Histórico Municipal de Almada.
  42. Rosa dos Ventos. Convento dos Capuchos. Sandra Simões. Museu Virtual da Costa da Caparica.
  43. Chafariz dos Aguadeiros em Cacilhas. José Artur Leitão. Arquivo Histórico Municipal de Almada. 1890-1945
  44. Associação de Beneficência serviço voluntário de incêndios Costa da Caparica. 1969. Arquivo Histórico Municipal Almada.
  45. Ampliação do Quartel - Colocação da antena na Casa-escola. Museu Virtual da Costa da Caparica.
  46. Simulação dos bombeiros. Hotel Praia Sol. Museu Virtual da Costa da Caparica.
  47. Simulação piscina dos bombeiros. Lisboa. Arquivo Municipal de Lisboa.
  48. Homem manuseia Bomba de um poço. 1960. Arquivo Municipal de Lisboa.
  49. Bomba usada pelos Bombeiros. Arquivo Municipal de Lisboa.
  50. Demonstração e simulação. Estrela, Lisboa. Ferreira da Cunha. 1946. Arquivo municipal de Lisboa.
  51. Treino Quartel de Alvalade. Lisboa. Arquivo Municipal de Lisboa.
  52. Treino Quartel de Alvalade. Lisboa. Arquivo Municipal de Lisboa.
  53. Treino Quartel de Alvalade. Lisboa. Arquivo Municipal de Lisboa.
  54. Demonstração e simulação. Lisboa. Arquivo municipal de Lisboa.
  55. Demonstração e simulação. Lisboa. Arquivo municipal de Lisboa.
  56. Nicolò Galeazzi Siza Leça. Fonte: DIVISARE
  57. Bob Kolbrener - Lake & Line, 1977. Polaroid Book.
  58. Yamamoto Masao, #845, from Nakazora, gelatin silver print, 1998.

59. Robert Smithson. Broken circle spiral hill former sand mine netherlands Earthwork. Designboom.
60. Esquema dos Caminhos Antigos Sobrepostos à Proposta.
61. Casa Masetti, São Paulo. Paulo Mendes da Rocha. Esboço. Disponível em: Tese Doutorado Desenho do espaço Cosntruido. Catherine Otondo. 2013
62. Paulo Mendes da Rocha - Casa fazenda da cava PMRFC. 2014.
63. Corpo de Bombeiros São Bernardo, São Paulo. Revista Acrópole. 1969. pag.18
64. Corpo de Bombeiros São Bernardo, São Paulo. Revista Acrópole. 1969. pag.19
65. Corte Parada Operacional e Ponto de Venda.
66. Corte Cidade e Terras da Costa.
67. Prespectiva do Alçado com a presença da Arriba como cenário.
68. Contraste Terras da Costa e as "Torres das Argolas". Fotografia da Autora.
69. Montagem Anfiteatro Grego com a Arriba Fóssil como cenário.
70. Planta das permeabilidades. Piso Inferior.
71. Planta. Piso Superior e passadiço.
72. Perspectiva Parada Operacional e Quartel.
73. Corte Relação da Vala com as Camaratas.
74. Planta Piso Superior. Camaratas.
75. Perspectiva Piscina e Casa-Escola.
76. Corte Relação Piscina, Balneários e Bancadas.
77. Atlas de Parede. Fotografia da Autora.
78. Rodrigo a Refletir Sobre a Maqueta. Fotografia da Autora. 2021
79. João Parcelas entre viagens e esperas. Fotografia da Autora. 2021
80. Experiências da discrepância entre edifícios da mesma maqueta. 2021
81. Maqueta de Estudo Julho e Agosto 2021. Fotografia da Autora.
82. Amostra do atlas de Parede de Grupo, Sofia Silva. 2021. Fotografia da Autora.
83. Execução da Maqueta 1:1000, Rodrigo e João. 2021. Fotografia da Autora.
84. Exposição Maquetas de Análise de Grupo "Entre o Mar e a Terra". Fotografia da Autora.
85. Ana Camila a Testar o Periscópio. 2021. Fotografia da Autora.
86. Apresentação da Análise de Grupo "Entre o Mar e a Terra" ao Presidente da Costa da Caparica. 2021. Fotografia da Autora.
87. Execução da Maqueta de Grupo "Entre o Mar e a Terra". 2021. Fotografia da Autora.
88. Carlota no Cimo da Arriba. Autoria de Rodrigo Silvestre. 2020.
89. A sobrevivência das habitações rurais na cidade. 2021. Fotografia da Autora.
90. O limite da Arriba com as Torres de São João em segundo plano. 2020. Fotografia da Autora.
91. Pormenor Ajuleiro no núcleo antigo da Costa da Caparica. 2020. Fotografia da Autora.
92. Vala de Drenagem a caminho da Trafaria. 2021. Rodrigo Silvestre.
93. Vala de Drenagem a caminho da Trafaria. 2021. Fotografia da Autora
94. Trajeto Lisboa-Caparica. 2021. Fotografia da Autora.
95. Parques de Campismo a Sul num dia de Chuva. 2021. Fotografia da Autora.
96. Aleppo Syria. 1537. Nasuh Matrakci.



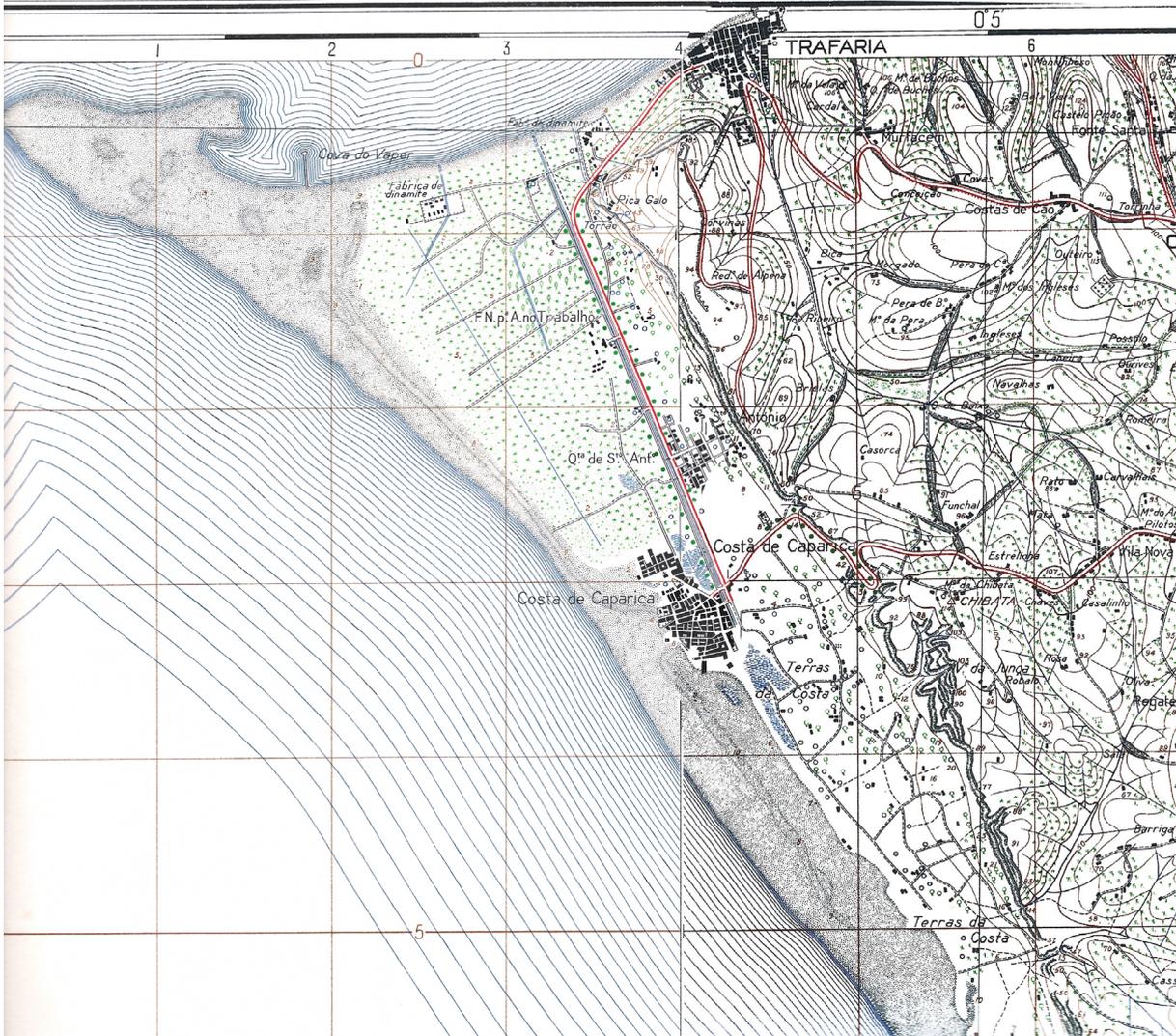
## ÍNDICE DE ANEXOS

1. Cartografia Militar. 1940. Instituto Geoespacial do Exército.
2. Cartografia Militar. 1960. Instituto Geoespacial do Exército.
3. Evolução da Cidade. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra" 1.
4. Evolução da Cidade. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra" 2.
5. Plano Diretor Municipal. Reserva Agrícola Nacional.
6. Plano Diretor Municipal. Reserva Ecológica Nacional.
7. Plano de Urbanização do concelho de Almada. Esquema das grandes Arterias. Arquivo Municipal de Almada.
8. Plano de Urbanização Costa Pinto. Arquivo Municipal de Almada. 1946.
9. Corte de Conjunto do Plano de Urbanização da Costa da Caparica. 1946. AMA.
10. Corte de Conjunto do Plano de Urbanização da Costa da Caparica. 1946. AMA.
11. Plano Urbano Costa Pinto. Análise Grupo Entre o Mar e a Terra.
12. Plano urbano Tomás Taveira. Arquivo Municipal de Almada.
13. Plano Urbano Teotónio Pereira. Arquivo Municipal de Almada.
14. Plano Urbano Polis. 2001. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra".
15. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC.
16. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC 1.
17. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC 2.
18. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC 3.
19. Proposta Torres de Habitação e Bombeiros. Arqo Tomás Taveira e Arqa Isabel Costa. 1974.
20. Proposta Torres de Habitação e Bombeiros Planta. Arqo Tomás Taveira e Arqa Isabel Costa. 1974.
21. Proposta Torres de Habitação e Bombeiros Alçado. Arqo Tomás Taveira e Arqa Isabel Costa. 1974.
22. Plano Urbano "Entre o Mar e a Terra".
23. Eixos Principais. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra".
24. Proposta Avenida Lelo Martins. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra".
25. Proposta Ruas exclusivas a pedestres - Centro da Cidade. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra".
26. Proposta Reposição das dunas. Frente Mar. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra" 1.
27. Proposta Reposição das dunas. Frente Mar. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra" 2.
28. Planta Proposta Ponto de Vendas - Terra. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra".
29. Cortes Proposta Ponto de Vendas - Terra. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra".
30. Análise grupo. Vala 1816 "Entre o Mar e a Terra".
31. Análise grupo. Vala 1961 "Entre o Mar e a Terra".
32. Análise grupo. Vala 2020 "Entre o Mar e a Terra".
33. Anexo 33. Análise grupo. Referencias dos pontos de venda. "Entre o Mar e a Terra".
34. Caderno técnico Proteção Civil. Edifícios Operacionais dos Bombeiros: da Construção à manutenção.
35. Bombeiros Voluntários de Cacilhas: A nossa História.
36. Costa da Caparica. Apoio de Praia, 1952.
37. Costa da Caparica. Apoio de Praia. Comandante Heitor. 1952.
38. Quartel Costa da Caparica. 1960. Museu Virtual da Costa da Caparica.
39. Parada em Frente ao Quartel da Costa da Caparica.

Anexo 1. Cartografia Militar. 1940. Instituto Geoespacial do Exército

# COSTA DE CAPARICA

34C-SE	441B	20
50.000		250.000

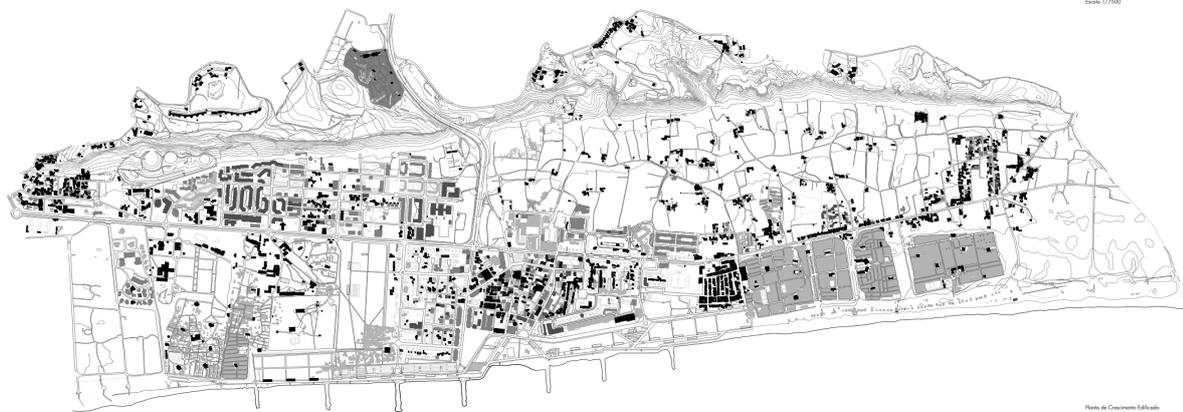


Anexo 2. Cartografia Militar. 1960. Instituto Geoespacial do Exército





ENTRE O MAR E A TERRA  
 Plano de Crescimento Edificado  
 Anos 1927  
 Escala 1/7500



Plano de Crescimento Edificado  
 Anos 1975-2020  
 Escala 1/7500  
 1975 1985 1990  
 2000 Barragem e Campos



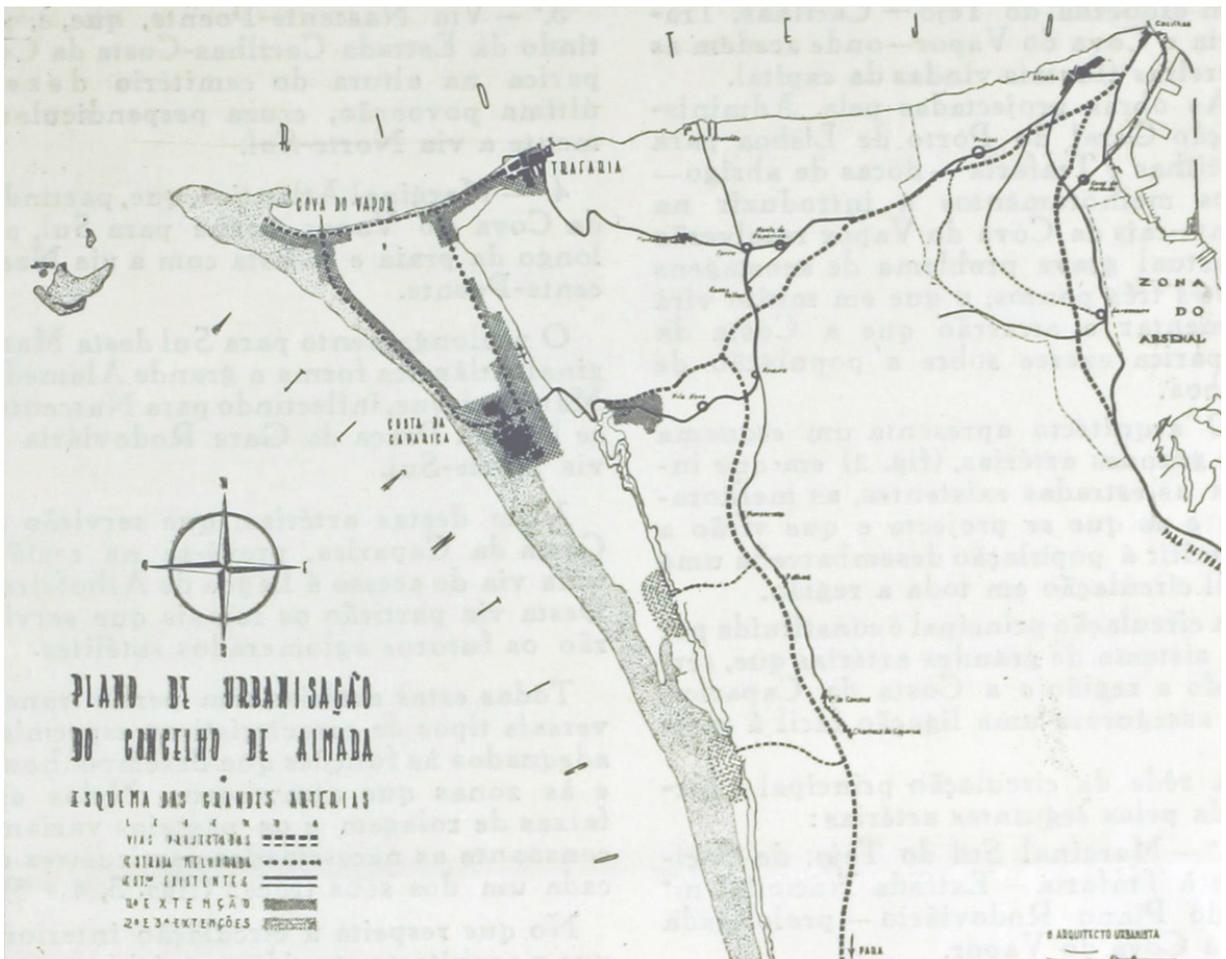
Anexo 4. Evolução da Cidade. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



Anexo 5. Plano Diretor Municipal. Reserva Agrícola Nacional.



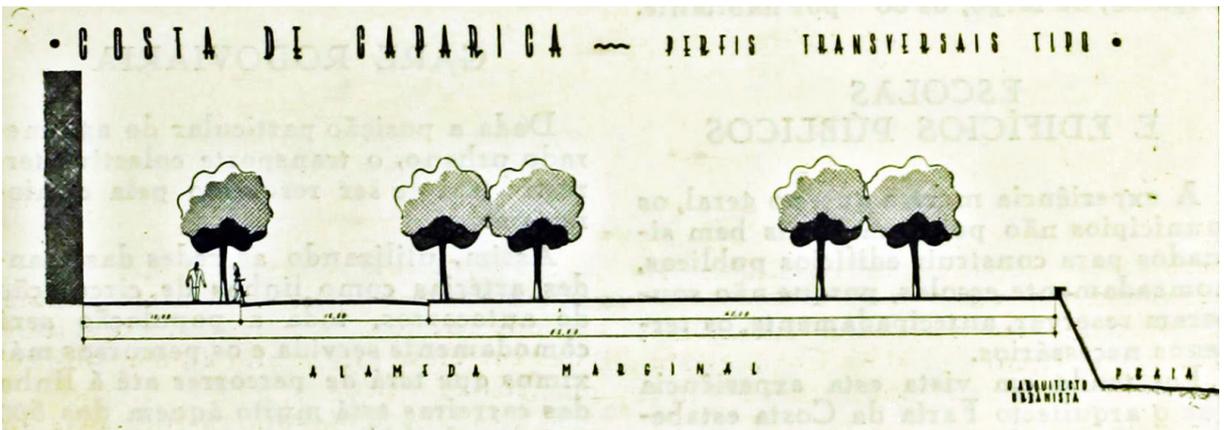
Anexo 6. Plano Diretor Municipal. Reserva Ecológica Nacional.



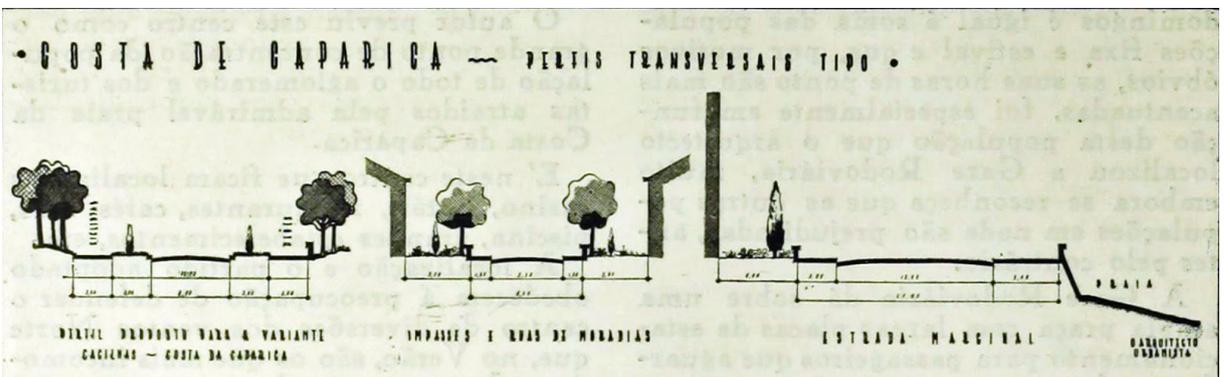
Anexo 7. Plano de Urbanização do concelho de Almada. Esquema das grandes Arterias. Arquivo Municipal de Almada



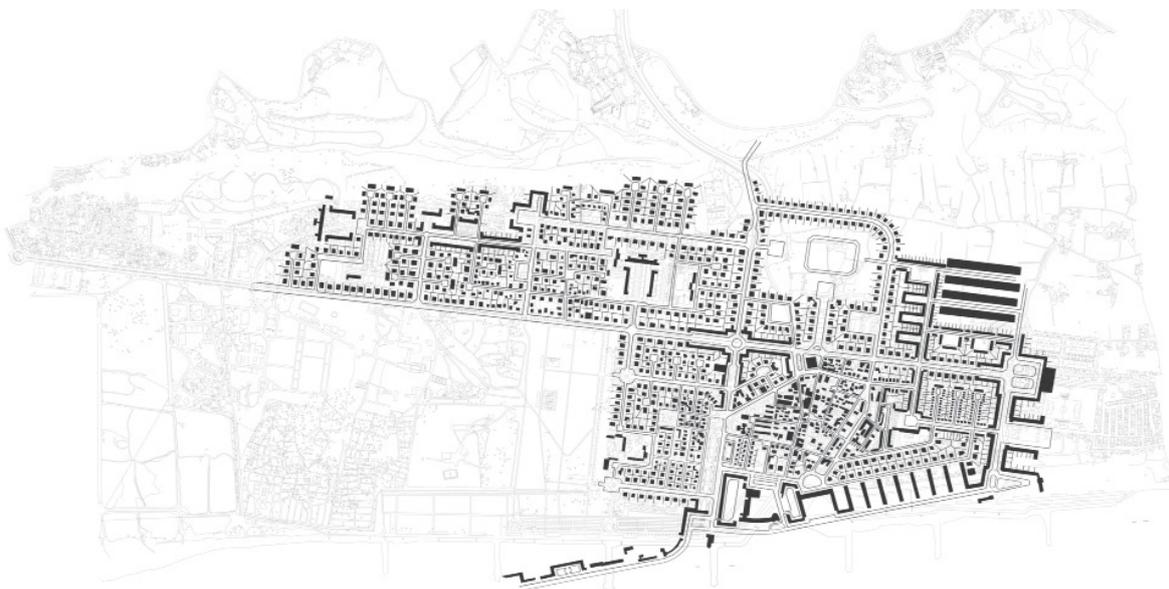
Anexo 8. Plano de Urbanização Costa Pinto. Arquivo Municipal de Almada. 1946.



Anexo 9. Corte de Conjunto do Plano de Urbanização da Costa da Caparica. 1946. AMA

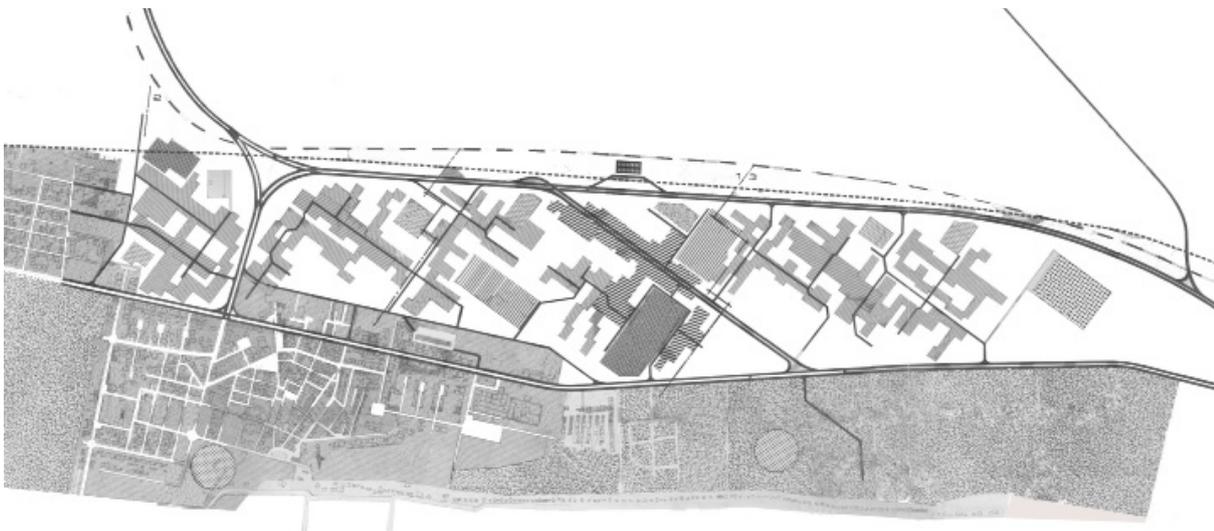


Anexo 10. Corte de Conjunto do Plano de Urbanização da Costa da Caparica. 1946. AMA



Anexo 11. Plano Urbano Costa Pinto. Análise Grupo Entre o Mar e a Terra

Anexo 12. Plano urbano Tomás Taveira. Arquivo Municipal dfe Almada





Anexo 13. Plano Urbano Teotónio Pereira. Arquivo Municipal de Almada.

Anexo 14. Plano Urbano Polis. 2001. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"





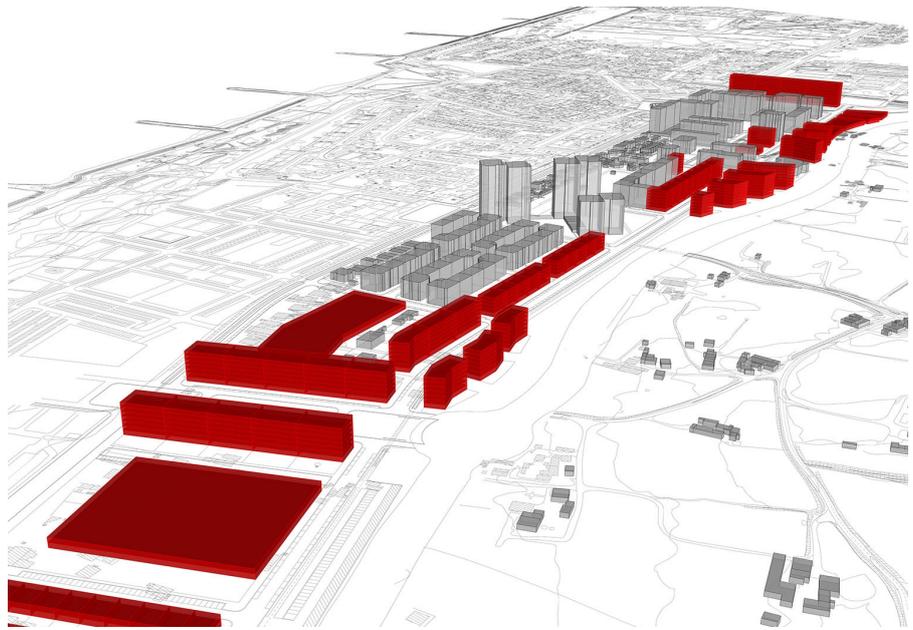
Anexo 15. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC.



Anexo 16. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC.



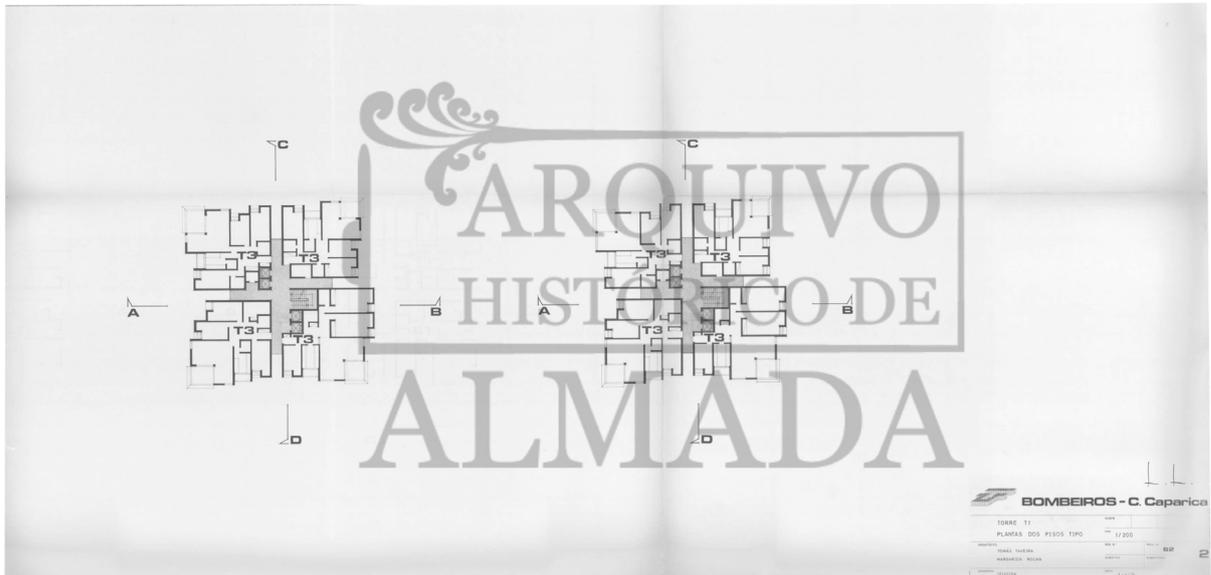
Anexo 17. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC.



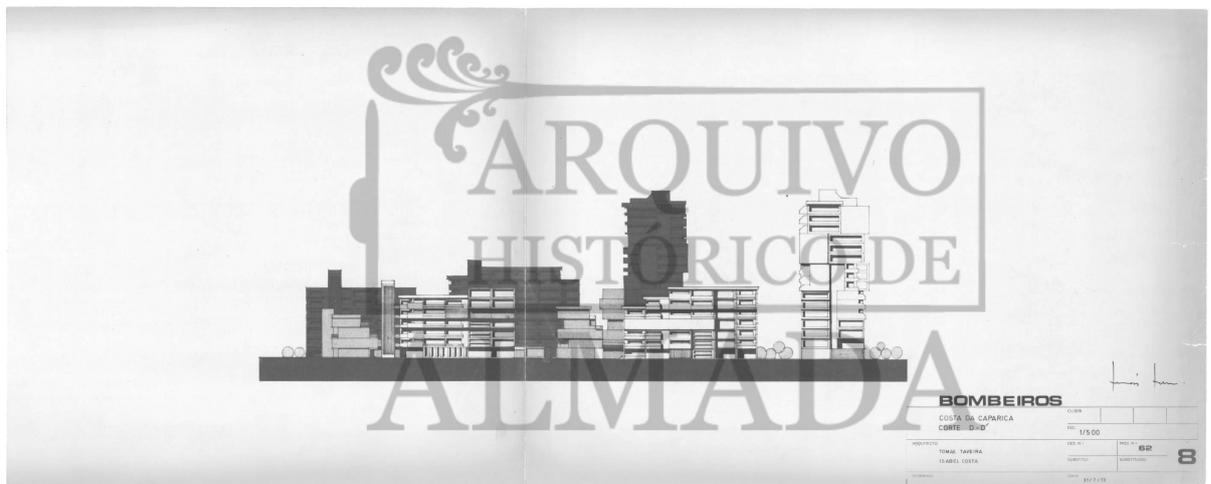
Anexo 18. Proposta Frente rural e Urbana Polis. Atelier MVCC.



Anexo 19. Proposta Torres de Habitação e Bombeiros. Arq<sup>o</sup> Tomás Táviera e Arq<sup>a</sup> Isabel Costa. 1974



Anexo 20. Proposta Torres de Habitação e Bombeiros. Arqº Tomás Táviera e Arqª Isabel Costa. 1974



Anexo 21. Proposta Torres de Habitação e Bombeiros. Arqº Tomás Táviera e Arqª Isabel Costa. 1974



Anexo 22. Plano Urbano "Entre o Mar e a Terra".



Anexo 23. Eixos Principais. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



Anexo 24. Proposta Avenida Lelo Martins. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



Anexo 25. Proposta Ruas exclusivas a pedestres - Centro da Cidade. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



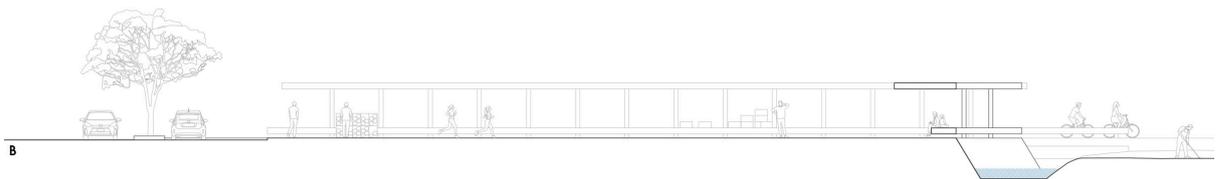
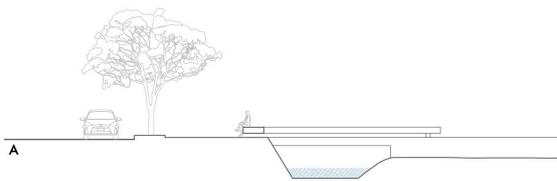
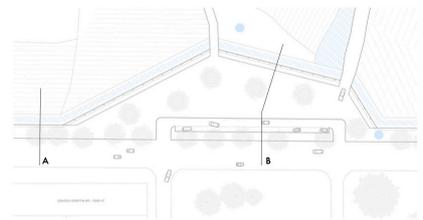
Anexo 26. Proposta Reposição das dunas. Frente Mar. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



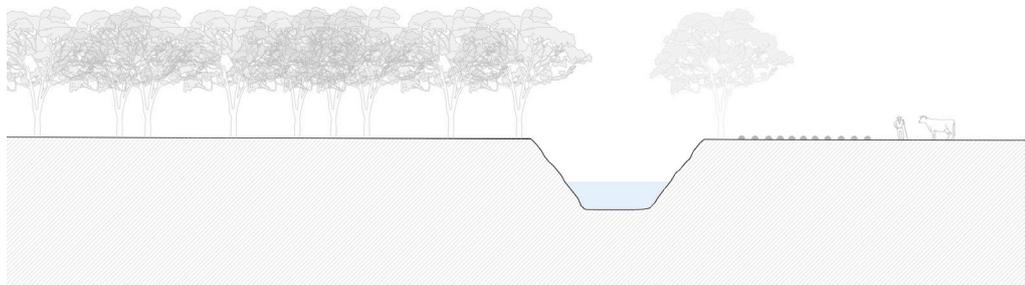
Anexo 27. Proposta Reposição das dunas. Frente Mar. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



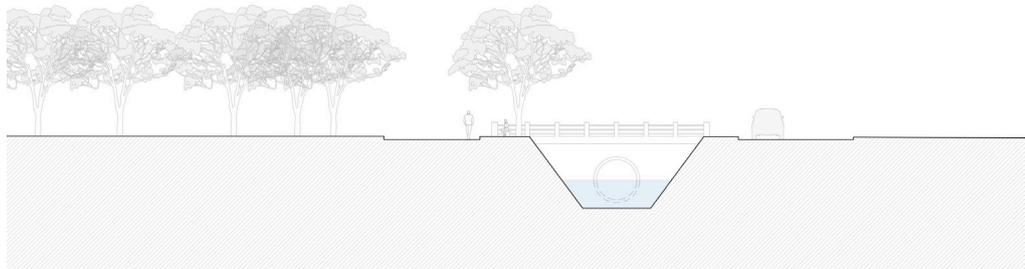
Anexo 28. Planta Proposta Ponto de Vendas - Terra. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



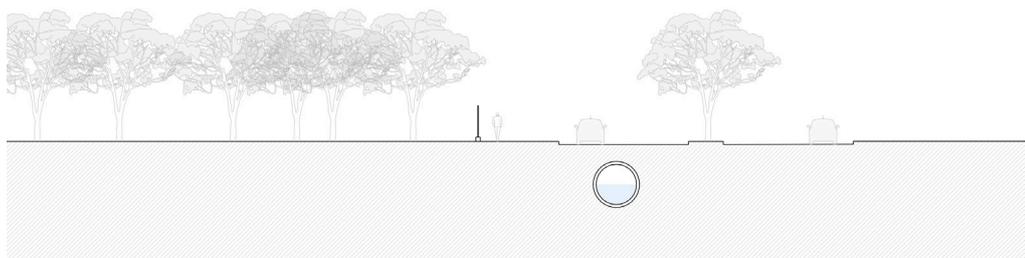
Anexo 29. Cortes Proposta Ponto de Vendas - Terra. Análise grupo "Entre o Mar e a Terra"



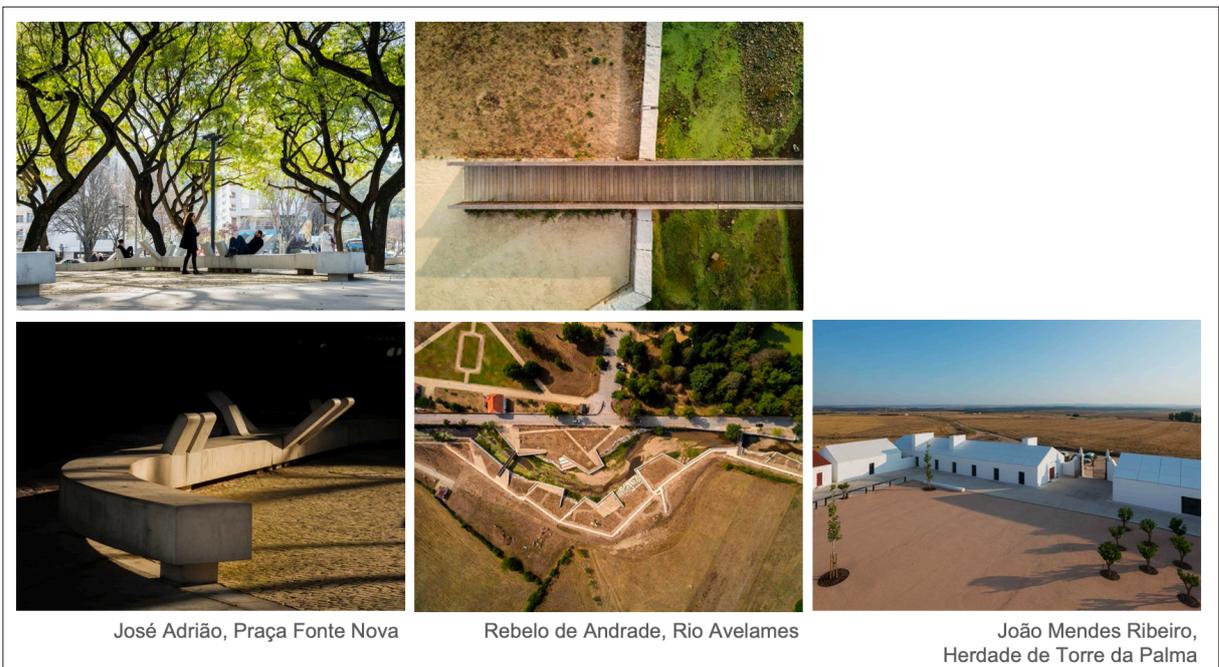
Anexo 30. Análise grupo. Vala 1816 "Entre o Mar e a Terra"



Anexo 31. Análise grupo. Vala 1961 "Entre o Mar e a Terra"



Anexo 32. Análise grupo. Vala 2020 "Entre o Mar e a Terra"



Anexo 33. Análise grupo. Referencias dos pontos de venda. "Entre o Mar e a Terra"



Anexo 34. Caderno técnico Proteção Civil. Edifícios Operacionais dos Bombeiros: da Construção à manutenção



Anexo 35. Bombeiros Voluntários de Cacilhas: A nossa História



Anexo 36. Costa da Caparica. Apoio de Praia, 1952.



Anexo 37. Costa da Caparica. Apoio de Praia. Comandante Heitor. 1952



Anexo 38. Quartel Costa da Caparica. 1960



Anexo 39. Parada em Frente ao Quartel da Costa da Caparica

