

Miguel Carvalho | 24883

**REQUALIFICAÇÃO DE FRENTES RIBEIRINHAS URBANAS  
EM SISTEMAS LAGUNARES  
- O CASO DE OLHÃO -**



UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

**2023**

Miguel Carvalho | 24883

**REQUALIFICAÇÃO DE FRENTES RIBEIRINHAS URBANAS  
EM SISTEMAS LAGUNARES  
- O CASO DE OLHÃO -**

Mestrado em Arquitetura Paisagista

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Orientador Prof. Dr. Desidério Batista

Co-orientador Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Amélia Santos



UNIVERSIDADE DO ALGARVE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

**2023**

## **Declaração de autoria de trabalho**

*Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados, são devidamente citados no texto e constam na listagem de referências incluída.*

Miguel Rui de Paula Carvalho

---

**Copyright Miguel Carvalho©** *A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade como disposto no Código do Direito de Autor e dos Direitos Conexos de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.*

## i. AGRADECIMENTOS

Para a realização deste relatório e obtenção do título de mestre em arquitetura paisagista, tenho a agradecer à minha família, que se alargou entretanto, pai, irmão, Joana, Catarina e Diogo. O incentivo, força e acompanhamento do meu professor e orientador Dr<sup>o</sup>. Desidério Batista e o incentivo e enorme contributo para que tenha sido possível chegar a este ponto e pela sua orientação, à Dr<sup>a</sup>. Amélia Santos.

Tenho, ainda, uma palavra de agradecimento à professora Paula Gomes da Silva pela ajuda e apoio.

## ii. RESUMO

Este relatório de estágio, aborda intervenções no espaço público, em frentes ribeirinhas ou espaços de cidades que se encontram em *interface* entre a cidade e os sistemas lagunares, mais concretamente, cidades que confrontam com zonas húmidas, inseridos em biomas de sapais. Serão analisados 3 casos de requalificações ribeirinhas, com características idênticas, ao nível do clima, da cultura e da escala. Será descrito o caso de Huelva, na sua requalificação do “Paseo de la Ría” e o caso de Aveiro, na sua requalificação do “jardim do rossio”. Estudou-se estes exemplos, como forma de abordagem e comparação, com o caso desenvolvido, que contou com a participação do autor do relatório, que é o caso da “Requalificação da Frente Ribeirinha de Olhão”. Por fim, analisaram-se os 3 casos, de forma comparativa e conclusiva.

**Palavras-chave:** Requalificação Urbana, Frente Ribeirinha, Olhão, Arquitetura Paisagista, Sapal marinho, Espaço público

## iii. ABSTRACT

This internship report addresses interventions in public space, on riverfronts or spaces in cities that are at the interface between the city and the lagoon systems, more specifically, cities that face wetlands, inserted in marshes biomes. 3 cases of riverside rehabilitation will be analysed, with identical characteristics, in terms of climate, culture and scale. The case of Huelva will be described, in its requalification of the “Paseo de la Ría” and the case of Aveiro, in its requalification of the “Rossio garden”. These examples were studied, as a way of approaching and comparing, with the case developed, which had the participation of the author of the report, which is the case of “Requalification of the Olhão Riverfront”. Finally, the 3 cases were analyzed in a comparative and conclusive way.

**Keywords:** Urban Requalification, Waterfront, Olhão, Landscape Architecture, Maritime salt marsh, Public space.

# Índice

<b>i. AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>1</b>
<b>ii. RESUMO.....</b>	<b>2</b>
<b>iii. ABSTRACT.....</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2. ESTADO DA ARTE E ESTUDO DE CASO.....</b>	<b>13</b>
2.1. O CONCEITO OPERATIVO E EVOLUTIVO DE WATERFRONT.....	14
2.2. ESTUDOS DE CASO – PASSEIO DA RIA, HUELVA.....	19
2.2.1. BREVE HISTÓRIA DO LUGAR.....	19
2.2.2. PROJETO E OBRA.....	21
2.3. ESTUDOS DE CASO – JARDIM DO ROSSIO, AVEIRO.....	25
2.3.1. BREVE HISTÓRIA DO LUGAR.....	25
2.3.2. PROJETO E OBRA.....	30
<b>3. FRETE RIBEIRINHA DE OLHÃO - PROJETO E OBRA.....</b>	<b>32</b>
3.1. ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	32
3.2. BREVE HISTÓRIA DO LUGAR.....	34
3.3. ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO PRÉ INTERVENÇÃO.....	40
3.4. ANÁLISE SWOT.....	41
3.5. ESTRATÉGIA E CONCEITO DE INTERVENÇÃO.....	47
3.6. PROPOSTA.....	51
3.6.1. AV. 5 DE OUTUBRO.....	53
3.6.2. JARDIM PESCADOR OLHANENSE.....	63
3.6.3. ZONA INTERMÉDIA - ENVOLVENTE AOS MERCADOS.....	74
3.6.4. JARDIM PATRÃO JOAQUIM LOPES.....	74
<b>4. ENSAIO CONCLUSIVO.....</b>	<b>83</b>
<b>5. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXO I (POSTERES DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO DO PASSEIO DA RIA - HUELVA).....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO II (PROJETO DE EXECUÇÃO DA AV. 5 DE OUTUBRO - OLHÃO).....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO III (PROJETO DE EXECUÇÃO DO JARDIM PESCADOR OLHANENSE - OLHÃO).....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXO IV (PROJETO DE EXECUÇÃO DO JARDIM PATRÃO JOAQUIM LOPES - OLHÃO).....</b>	<b>92</b>

## Índice de Figuras

Fig.2.1 - Gravura alemã do séc. XVIII da coleção “Augsburgische Sammlung”, exposta no museu da cidade. Fonte: marialynce.wordpress.com.

Fig.2.2 - Fotografia aérea da Ria Formosa. Fonte: rias-aldeia.blogspot.com.

Fig.2.3 - Localização dos casos de estudo. (Fonte: Google Earth, alterada pelo autor.)

Fig.3.1 - Vista aérea do local antes da intervenção. (Fonte: Pósteres de apresentação do projeto. Anexo I)

Fig.3.2 - Porto de Huelva (1876). Fonte: juntadeandalucia.es.

Fig.3.3 - Local antes da intervenção. Fonte: Pósteres de apresentação do projeto (Anexo I)

Fig.3.4 - Evolução do *Paseo de la ría*. Fonte: Google Earth.

Fig.3.5 - Plano Geral do projeto. Fonte: Posteres de apresentação do projeto (Anexo I).

Fig.3.6 - Vista aérea do Paseo de la Ría. Fonte: Posteres de apresentação do projeto Anexo I).

Fig.3.7 - Vista aérea do Paseo de la Ría. Fonte: Posteres de apresentação do projeto (Anexo I).

Fig.3.8 - Vista do Paseo de la Ría. Fonte: autor.

Fig.3.9 - Relação da área de intervenção com a cidade de Aveiro e a ria. (Fonte: Google Maps)

Fig.3.10 - Formação da ria de Aveiro. Fonte: LIRA, 2017.

Fig.3.11 - Evolução do Largo do Rossio. Fonte: villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro e Google earth.

Fig.3.12 - Capela de S. João, no largo do rossio 1607-1911.

Fonte: villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro.

Fig.3.13 - feira de Março, no largo do rossio. Fonte: villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro.

Fig.3.14 - Jardim do Largo do rossio antes da intervenção. Fonte: google maps.

Fig.3.15 - Projeto do gabinete ARX para o Largo do Rossio. (fonte: docplayer.com.br)

Fig.3.16 - Projeto do gabinete ARX para o Largo do Rossio. (fonte: arx.pt).

Fig.4.1 - Localização da cidade de Olhão. (Fonte: Plano Hidrográfico das barras e portos de Faro e Olhão, 1885)

Fig.4.2 - Mapa do Parque Natural da Ria Formosa. Olhão representado com o nº2 no mapa. (fonte: [www.icnf.pt](http://www.icnf.pt))

Fig.4.3 - Área de intervenção. (fonte: google, alterada pelo autor).

Fig.4.4 - Localização das várias zonas de intervenção. (fonte: google, alterada pelo autor).

Fig.4.5 - Bairros de Olhão, 1871/3. (fonte: Romba, 2015).

Fig.4.6 - Mapa da cidade de Olhão, 1951. Fonte: facebook "Olhão Antigo".

Fig.4.7 - Esquema evolutivo da linha de costa da cidade de Olhão sobreposto no levantamento dos jardins antes da intervenção. Fonte: adaptado pelo autor.

Fig.4.8 - Av. 5 de Outubro e Mercado. Meados dos anos 20 do séc. XX. Fonte: facebook "Olhão Antigo".

Fig.4.9 - Mercado ao fundo e barcos atracados no terreno do Jardim Pescador Olhanense.

Fig.4.10 - Vista aérea de Olhão. O aterro do Jardim Pescador Olhanense a ser executado. Fim de 70, início de 80, do séc. XX. Fonte: facebook “Olhão Antigo”.

Fig.4.11 - Conflito de usos.

Fig.4.12 - Desorganização de elementos.

Fig.4.13 - Raízes atrofiadas.

Fig.4.14 - Degradação dos muretas.

Fig.4.15 - Espécie invasora (Acácia).

Fig.4.16 - Desrespeito pelos elementos.

Fig.4.17 - Palmeiras no JPO.

Fig.4.18 - Av. 5 de Outubro.

Fig.4.19 - Conflito de usos.

Fig.4.20 - Poluição visual.

Fig.4.21 - Quadro de Olhão (Maluda).

Fig.4.22 - Mapa da Ria Formosa

Fig.4.23 - Mercados Municipais.

Fig.4.24 - Operárias conserveiras.

Fig.4.25 - Cartaz de fábrica de conservas

Fig.4.26 - Postal antigo de Olhão

Fig.4.27 - Bancos com motivos históricos

Fig.4.28 - Vegetação existente

Fig.4.29 - Monumento Patrão Joaquim Lopes

Fig.4.30 - Espelho de água (Ria Formosa)

Fig.4.31 - Vista geral antes da intervenção. (Fonte: google maps).

Fig.4.32 - Estratégia de conectividade transversal das várias tipologias de espaço público.

Fig.4.33 - Plano de circulação pedonal principal.

Fig.4.34 - Representação gráfica do conceito de intervenção.

Fig.4.35 - Logótipo da intervenção.

Fig.4.36 - Plano geral do projeto de requalificação da frente ribeirinha de Olhão.

Fig.4.37 - Comparação da vista aérea do antes e depois da intervenção (fonte: Google maps).

Fig.4.38 - Organização espacial antes da intervenção.

Fig.4.39 - Organização espacial proposta.

Fig.4.40 - Situação pré intervenção.

Fig.4.41 - Proposta de 1 sentido de trânsito.

Fig.4.42 - Proposta de 2 sentidos de trânsito.

Fig.4.43 - Esquema de trânsito com largura de via 5m (1ª proposta). Amarelo: existente, Vermelho: proposto.

Fig.4.44 - Esquema de trânsito com largura de via 6,5m (2ª proposta). Amarelo: existente, Vermelho: proposto.

Fig.4.45 - Av.5 de Out. após a intervenção. (foto: Telma Veríssimo).

Fig.4.46 - Avenida 5 de Outubro e mercados municipais (foto: Telma Veríssimo).

Fig.4.47 - Grelha da caldeira da árvore da Avenida 5 de Outubro. (foto: Autor).

Fig.4.48 - Tipos de sombreamento e possíveis cores.

Fig.4.50 - Plano geral do projeto de requalificação do Jardim Pescador Olhanense.

Fig.4.51 - Zona central do jardim, com desenhos de pavimento (foto: João Fonseca).

Fig.4.52 - Espreguiçadeiras (foto: autor).

Fig.4.53 - Espreguiçadeiras e Patamares (foto: Telma Veríssimo).

Fig.4.54 - Vista da vegetação do Jardim Pescador Olhanense (foto: Telma Veríssimo).

Fig.4.55 - Vista noturna do Jardim Pescador Olhanense (foto: autor).

Fig.4.56 - Esfera de peixes.

Fig.4.57 - Vista aérea do Jardim Patrão Joaquim Lopes (Foto: João Fonseca).

Fig.4.58 - Talhões e Cavername (Foto: autor).

Fig.4.59 - Vista geral do jardim (Foto: Telma Veríssimo).

Fig.4.60 - Vista aérea do monumento integrado na estrutura do barco (Foto: Telma Veríssimo).

## 1. INTRODUÇÃO

No processo de obtenção de grau de mestre em Arquitetura Paisagista, pela Universidade do Algarve, foi elaborado este relatório de estágio, como documento conclusivo da etapa final do processo. Etapa esta, que passou por um longo período de estágio e trabalho no gabinete Amélia Santos, unipessoal Lda., que proporcionou ao autor o envolvimento em todas as fases do processo do projeto e obra que se apresentam no presente relatório.

Os processos de intervenção em espaço público, por parte de Arquitetos Paisagistas, são tão abrangentes que englobam as áreas científicas, artísticas, sociais, económicas e políticas. Além disso, a diversidade que os espaços apresentam torna cada solução projetual única e irrepetível. Contudo, existem metodologias e diretrizes que orientam o projetista a atingir os seus objetivos. Nem sempre o caminho é linear e direto. Quanto mais se aprofundam as questões, relativas ao espaço em estudo, mais dúvidas e opções surgem ao longo do caminho de projetar. No entanto, a experiência ajuda a definir, filtrar e optar pelas melhores opções. Serão abordados, neste trabalho, os métodos, as inspirações, as estratégias e opções de desenho, para o caso do projeto de requalificação urbana e paisagística da Frente Ribeirinha de Olhão, em maior detalhe.

As requalificações de frentes de mar ou rio estão, normalmente, associadas a zonas degradadas e esquecidas de certas cidades históricas, ou seja, aglomerados urbanos com assentamento e testemunho da presença de vários povos ao longo da história. Povos esses, que usaram os rios como suporte para o transporte de mercadorias e os mares para a navegação de longo curso para, também, estabelecer rotas de comércio e ainda, como fonte de obtenção de alimento. A maioria das localizações destes aglomerados estariam localizados em enseadas, protegidas do acesso direto, de quem se aproximava por via marítima (como exemplo, Lisboa, Huelva, Aveiro, Setúbal e Olhão, entre outros). As frentes de mar ou ria, ou mais adiante designadas por *waterfronts*, sofreram grandes

transformações ao longo do tempo, consoante a época, a conjuntura e a mentalidade de cada período. Passaram por uma fase industrial, que pela localização, serviram de ponto de distribuição portuário, ferroviário, rodoviário e por vezes aeroportuário, em simultâneo (Portas, 2005), ou seja, o ponto nevrálgico para o desenvolvimento das cidades, que acabou por serem os locais mais fustigados e poluídos destes aglomerados urbanos. Assim, estes espaços chegaram aos dias de hoje, com a necessidade de serem requalificados e disponibilizados, para toda a população usufruir, como estratégia fundamental de qualquer cidade costeira, que se queira afirmar no paradigma atual de cidade desenvolvida. No sentido de conferir maior qualidade de vida aos seus habitantes, no contexto atual, surgem intenções de revitalizar estes espaços e atribuir-lhes um uso recreativo. Surgindo num período de preocupação com o bem estar geral da população, proporcionando uma melhoria da saúde física, psíquica, na qualidade ambiental e no relacionamento social. Estas, são zonas de excelência, com uma relação com o elemento “água”, único e por isso se tornam muito requisitadas, principalmente pela pressão urbanística. As requalificações de frentes de mar ou rio, estão normalmente associadas a zonas degradadas e contaminadas de cidades, devido à forte presença industrial, no sentido de conferir maior qualidade de vida aos seus habitantes (Timur, 2013), aproveitando para despoluir estas áreas.

Os casos abordados, têm em comum, o fato de serem todos situados em frentes ribeirinhas, de cidades de média dimensão, inseridos em sistemas ecológicos de sapal e pertencentes à mesma região mediterrânea. Isto é importante, porque o tipo de soluções criativas, adequam-se, consoante o local, a população, a vegetação, a topografia, a envolvente, o contexto político, geográfico, social, etc. O fato de se tratar de realidades idênticas, tornou possível fazer comparações, entre os casos, de forma legítima e conclusiva.

O foco incidirá sobre o caso de Olhão, que será descrito com maior pormenor, abordando a evolução histórica do lugar, assim como a sua apropriação do espaço natural pelo crescimento da cidade. Seguirá a descrição da evolução da baixa da cidade até aos nossos dias, com ênfase sobre a recente requalificação.

## **Gabinete Projetista**

O projeto de requalificação urbana e paisagística da frente ribeirinha de Olhão foi elaborado no gabinete de estudos e projetos de Arquitetura Paisagista AS Unipessoal, Lda. Gabinete, com sede em Estoi, concelho de Faro, coordenado pela arquiteta paisagista Amélia Santos. Fundado em 2009, produz, desde então, um vasto número de projetos e estudos, em particular para a região do Algarve. Proporcionou-se a oportunidade de participar na elaboração e desenvolvimento dos seguintes projetos: “Elaboração dos Projetos de Execução da Rede Hidrográfica Adjacente ao Sistema Lagunar da Ria Formosa”, do qual, foi ganho o concurso por convite, promovido pela Polis Litoral - Ria Formosa, S. A., em 2012. Processo que envolveu 5 projetos de execução: o “dique da ribeira de s. Lourenço”, “troço da ribeira do rio seco e afluente”, “troço da ribeira de bela-mandil”, “troço da ribeira do tronco”, “troço da ribeira da canada” e “troço da ribeira de cacela”; Projetos de Requalificação e Valorização de Conjunto Hidráulicos Tradicionais, no espaço rural do concelho de S. Brás de Alportel, que envolveu os seguintes espaços: Fonte de Madruga, em Parises, Fonte do Concelho, no Bengado e Lavadouro e Jardim da Fonte Nova, no Lugar de Fonte Santa; Concurso internacional Piensasol - Ordenación del Ámbito de la Puerta del Sol, em Madrid.

## **Objetivos**

O presente trabalho tem como finalidade a descrição do processo de elaboração do projeto de requalificação da “Frente Ribeirinha de Olhão” e acompanhamento da respetiva obra. Será aqui descrito, o procedimento adotado para atingir os objetivos, o processo criativo que levou às soluções finais e os passos percorridos na sua elaboração, assim como os resultados atingidos do processo.

Para alcançar esse objetivo, foi feita uma abordagem prévia à evolução deste tipo de espaços, em contexto urbano, e posteriormente foram abordadas intervenções/requalificações de zonas ribeirinhas, onde ocorreram, outrora, avanços artificiais de território conquistado ao bioma de sapal, cujo contexto é bastante semelhante dos casos abordados. Enquadrando-os, com a realidade da cidade de Olhão, que neste caso, trata-se de um avanço sobre a Ria Formosa (parque natural com estatuto de proteção inicial do decreto 45/78, de 2 de Maio). Esta abordagem inicial, permite comparar e enquadrar a intervenção descrita

neste trabalho, numa tipologia de intervenção, requalificação de frentes ribeirinhas, em contexto de sapal (ria).

## **Metodologia**

Para a concretização do objetivo descrito, foi feita uma abordagem prévia à evolução de espaços ribeirinhos e ao conceito de *waterfronts* e a sua relação com as cidades. Dentro da categoria de “Waterfronts”, que abrange toda a linha de interface entre a terra e a água, seja mar, rio, ria ou águas interiores, foram explorados casos de estudo recentes fazendo uma analogia com a proposta de intervenção para a frente ribeirinha de Olhão. Foram abordados 3 casos idênticos, em território português (dois casos) e espanhol (um caso) e enquadrando-os com a realidade da cidade de Olhão e a sua relação com a Ria Formosa, no Algarve. Esta abordagem inicial permite comparar e enquadrar esta intervenção, contextualizando-a e enquadrando-a na época atual, devido às semelhanças em termos económicos, sociais e de paradigmas ambientais. No caso espanhol, abordado neste trabalho, como exemplo semelhante, a sua importância prende-se com o fato da sua localização geográfica ser semelhante ao caso de estudo (Olhão) e por isso, algumas questões, como o contexto e o clima, serão comparadas e analisadas. No caso português, o de Aveiro, a analogia centra-se em questões culturais, tanto a nível populacional, como a nível de preexistência. O foco incidirá sobre a requalificação da frente ribeirinha de Olhão, que será descrita com maior pormenor, percorrendo a evolução histórica do lugar, assim como a sua apropriação do espaço natural pelo crescimento da cidade, culminando no processo de projeto elaborado para esta cidade. O processo de elaboração deste projeto começa com a intenção do município de Olhão em pretender renovar o troço de frente ribeirinha, da Av. 5 de Outubro e posteriormente o espaço entre a avenida e a ria, onde se encontram os jardins Pescador Olhanense e Patrão Joaquim Lopes e ainda a envolvente dos mercados do peixe e das verduras. Todos estes espaços juntos estão interligados, compondo uma unidade, que se intitulou de Frente Ribeirinha Central. No processo de enquadramento do caso da baixa de Olhão, foi feita uma pesquisa sobre casos, que na sua génese, sofreram uma transformação semelhante. Isto quer dizer, que os casos abordados neste trabalho, foram intervenções em territórios conquistados pelo Homem, em espaço de sapal, com envolvente

urbana, de forma a serem integrados na sua morfologia. Após as análises dos casos de estudo, descreveu-se o projeto de requalificação da Frente Ribeirinha de Olhão em detalhe, para no fim se proceder a uma análise conclusiva.

## 2. ESTADO DA ARTE E ESTUDO DE CASO

Neste capítulo é definido o conceito de *waterfront* e a sua evolução ao longo do tempo, bem como, a sua importância contemporânea em intervenções no espaço público, em frentes ribeirinhas ou espaços de cidades que se encontram em *interface* entre a cidade e os sistemas lagunares.

O "paseo de la ría" situa-se na interface de contato entre a terra e o mar, no sapal de Odiel, na margem esquerda do rio Odiel, na cidade de Huelva, em Espanha. Este é um caso explícito do processo de transformação que passou de área restrita, ao serviço dos portos, para o usufruto da população em geral (fig.2.1). O outro caso de estudo localiza-se em Aveiro (fig.2.1), capital de distrito, na região centro de Portugal. Cidade litoral, separando-a do Oceano Atlântico, fica a ria de Aveiro, com o seu sistema de "...canais e de valas por onde circula a água salgada, salobra e doce, comportando uma grande diversidade de biótopos (*sapais, lodos, ilhotas, grandes superfícies de água livre, caniçais, bunhais, junçais*)" (Abreu, 2004) (fig.3.10).



Fig.2.1 - Localização dos casos de estudo. Fonte: Google Earth, alterada pelo autor.

## 2.1. O CONCEITO OPERATIVO E EVOLUTIVO DE WATERFRONT

O termo “Waterfront”, vem do inglês e refere-se, em tradução literal, a frente de água. O termo foi aplicado no período moderno, quando as atenções das cidades, com ligação a meios aquáticos, se viraram para as suas relações com os planos de água. Isto porque, no período industrial (séc. XIX), estas áreas ficaram degradadas e só, nos anos 80 do séc. XX, transformou-se num fenómeno de requalificações (Moretti, 2008), especialmente nos países desenvolvidos. De acordo com o dicionário de Oxford English, o termo é definido como sendo, “*parte de uma cidade ou área junto da água, como por exemplo, um porto*” (Oxford, 2023). No dicionário de Cambridge, são definidas duas interpretações, mas muito semelhantes: “*parte de uma cidade que se encontra perto de uma área de água, como um rio ou mar*” e “*parte de uma cidade ou localidade na orla de um lago, rio ou oceano*” (Cambridge, 2023). Outros autores, são mais específicos no tipo de frente de mar em questão. Timur (2013), dá exemplos de autores que especificam vários termos que provêm deste, como por exemplo, *city port*, *harbourfront*, *riverside*, *river edge*, *water edge* e *riverfront*.

As cidades são um organismo (Lamas, 2004) vivo, que ao longo do tempo sofrem transformações e adaptações. Elas crescem, evoluem, alteram-se e modificam a percepção que as pessoas têm delas. Estas transformações são maiores ou menores consoante as condições ou a urgência do momento, a que estão sujeitas, e por norma são transformações planeadas. Em termos de condições, estas poderão ser políticas, económicas, sociais e/ou ambientais. No caso da urgência, refere-se a situações em que a cidade passa, por exemplo, por uma catástrofe natural ou humana, como por exemplo, um terramoto ou uma guerra e surge a urgência da cidade se reconstruir e erguer (fig. 2.1). Estas são as situações, em que as cidades poderão sofrer alterações mais significativas. No entanto, existem pequenas alterações, ao longo do tempo, que correspondem com os ideais, visões e necessidades de cada época, o poder económico à disposição e a vontade política que cada cidade consegue conquistar.



Fig.2.1 - Gravura alemã do séc. XVIII da coleção "Augsburgische Sammlung", exposta no museu da cidade. Fonte: marialynce.wordpress.com.

Uma das transformações planeadas, que ocorre, atualmente, um pouco por todas as cidades costeiras do mundo, é a requalificação de zonas ribeirinhas. De um modo geral, as zonas ribeirinhas são áreas de limite do território terrestre com o território aquático. Esta fronteira pode ser o resultado de diferentes realidades ambientais (características naturais) que se tocam. Como por exemplo, uma escarpa de rochedos no litoral, que confronta diretamente com o mar ou por outro lado, pode ser a transição entre o plano de água de um rio e a sua margem. No caso em questão, irá ser analisado, ainda, outro tipo de zonas ribeirinhas. Fala-se aqui de ambientes costeiros, resguardados das influências diretas do mar, onde se desenvolveu um sistema húmido com deposição de sedimentos arrastados pelos afluentes até à foz e com forte influência das marés, que contribuíram para a origem dos sapais. Estes biomas pertencem ao grupo de zonas húmidas. O Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF) descreve as zonas húmidas como sendo *“...uma área de sapal, paul, turfeira ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água parada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo águas marinhas até seis metros de profundidade na maré baixa e zonas costeiras e ribeirinhas.”* (ICNF, 2007, para. 1) (fig. 2.2). Sendo que, as zonas húmidas representam 6% da área de superfície terrestre (ZERO, 2016), que albergam 40% das espécies do planeta (ICNF, 2007), foram consideradas zonas de extrema sensibilidade para o equilíbrio natural dos ecossistemas. Por estes fatos, foi criada em 1971 a convenção de Ramsar, que visa a proteção destas zonas húmidas. O ICNF descreve a convenção como sendo *“...um tratado entre países de todo o mundo, adoptado em 1971, na cidade iraniana que lhe deu o nome, com o objectivo de proteger as zonas húmidas que vinham sendo ameaçadas devido a certas actividades humanas. Desde então, e até hoje, já assinaram esta Convenção 172 países, entre os quais Portugal, que contribui com 31 sítios Ramsar para os cerca de 2471 existentes pelos cinco continentes.”* (ICNF, 2007). Apesar da convenção só ter sido assinada por Portugal, em 1980 e entrada em vigor no ano seguinte, não inviabilizou os dados e as transformações causadas anteriormente a estes espaços singulares, sensíveis, com grande concentração de vida.



Fig.2.2 - Fotografia aérea da Ria Formosa. Fonte: rias-aldeia.blogspot.com.

Historicamente, as primeiras cidades foram construídas junto de rios e mares, por causa da facilidade de deslocação, devido ao meio de transporte mais rápido até à data, que era o barco. Essas cidades ribeirinhas e costeiras foram sofrendo transformações ao longo do tempo. A maior transformação, talvez tenha sido, na revolução industrial, no séc. XIX, onde o meio de transporte de grandes mercadorias continuava a ser as embarcações e navios cada vez maiores, que percorriam os grandes rios, mares e oceanos. Devido à quantidade de barcos, de grande porte, que atracavam, carregavam/descarregavam mercadorias, as margens das cidades foram sendo transformadas em zonas industriais, com oficinas, armazéns, lotas e zonas de cargas e descargas. A visão europeia e norte-americana, aliada ao avanço tecnológico e paradigma social, veio contribuir para uma outra transformação destes espaços (Portas, 2005). A deslocalização destas estruturas e usos para outros locais da cidade, foi muito impulsionado, também, pela elevada exigência da sociedade nos serviços terciários, libertando estas frentes para o espaço coletivo, criando oportunidades privilegiadas de desenvolvimento social, de animação e lazer ou de investimento privado e convertendo desta forma uma zona outrora degradada, interdita e poluída (Portas, 2005).

Moretti (2008) constata que após 30 anos de requalificações em frentes ribeirinhas e através da sua comparação, é possível identificar fatores chave que determinam os casos de sucesso:

- 1 - O valor estratégico para o desenvolvimento da cidade como um todo;
- 2 - A localização da frente ribeirinha requalificada em relação ao centro da cidade, assim como o novo espaço para novas atividades;
- 3 - A presença de edifícios históricos restaurados, que ajudam a manter a identidade original do sítio;
- 4 - Contato direto com a água. Passou a ser, de novo, um elemento positivamente influenciador para a nova qualidade de vida urbana e com a capacidade de atrair diferentes atividades e pessoas;
- 5 - Valor simbólico e evocativo das frentes ribeirinhas. Sítios vibrantes e associados ao poder da cidade (ex. Shangai, Nova York).

Por outro lado, também identifica 4 problemas nos projetos de requalificação das frentes ribeirinhas:

- 1 - Padronização das intervenções;
- 2 - Priorização dos níveis de lucro, em detrimento da qualidade do produto final;
- 3 - Excessiva atmosfera comercial ou turística, em detrimento da função residencial;
- 4 - A escassa oferta de atividades.

No entanto, Moretti (2008) conclui que as requalificações de frentes ribeirinhas não podem ser vistas como a cura para toda a cidade.

O elemento natural da água, estabelece um equilíbrio com a vida social nas cidades. Confere, no ser humano, conforto físico e psicológico e uma das razões pela qual é importante o elemento da água, é o efeito visual que provoca no ser humano (Timur, 2013). Efeitos estes, que são visuais, auditivos, táteis e psicológicos, provocam sensações de relaxamento, vibração e excitação, conforme o tipo de interação com a água. No caso de águas paradas, poderá criar um efeito de espelho e relaxamento. No caso de águas em movimento, provocará excitação e movimento.

Em termos de “frentes ribeirinhas”, existem vários tipos de relação da cidade com o meio aquático. As primeiras, que surgem na memória coletiva, são as que ligam com mares ou oceanos, as seguintes são as relacionadas com rios, depois, lagoas (naturais ou artificiais), mas, a situação tratada neste trabalho, é a de uma

relação da cidade com o bioma sapal. Localizadas, geralmente, em estuários, que são zonas costeiras com grande mistura de água doce com salgada e comportam as funções de: habitat e berçário para crustáceos e peixes; local de refúgio e paragem para aves aquáticas e migratórias; local de interseção de nutrientes e exportação de materiais ricos em energia; local de interseção de contaminantes; local de aquacultura; estabilização da linha costeira (Reis, 2009).

## 2.2. ESTUDOS DE CASO – PASSEIO DA RIA, HUELVA

### 2.2.1. BREVE HISTÓRIA DO LUGAR

Como está descrito no texto que acompanha os pósteres de divulgação do projeto, esta é a primeira vez que os cidadãos podem usufruir de um passeio junto ao rio Odiel, porque antes o espaço era interdito à população pela utilização das docas, com gestão dos serviços portuários (fig. 6). No entanto, este espaço foi cedido, como oferta, à cidade de Huelva pela autoridade dos portos de Huelva, que promoveu o projeto e a obra (Publicspace, 2018).



Fig.3.1 - Vista aérea do local antes da intervenção. Fonte: Pósteres de apresentação do projeto. Anexo I

O porto de Huelva desenvolveu-se pela sua localização geográfica, que permitiu o escoamento do minério explorado no rio tinto. Para facilitar o transporte e a descarga dos barcos foi construída uma linha ferroviária, que culmina num pontão, erguida em 1874. Só em 1975 cessou a atividade, mas permanece nos dias de hoje como memória do impulso económico e história do local e por essa razão foi declarado património de interesse cultural (Huelva, 2023) (fig. 3.2).

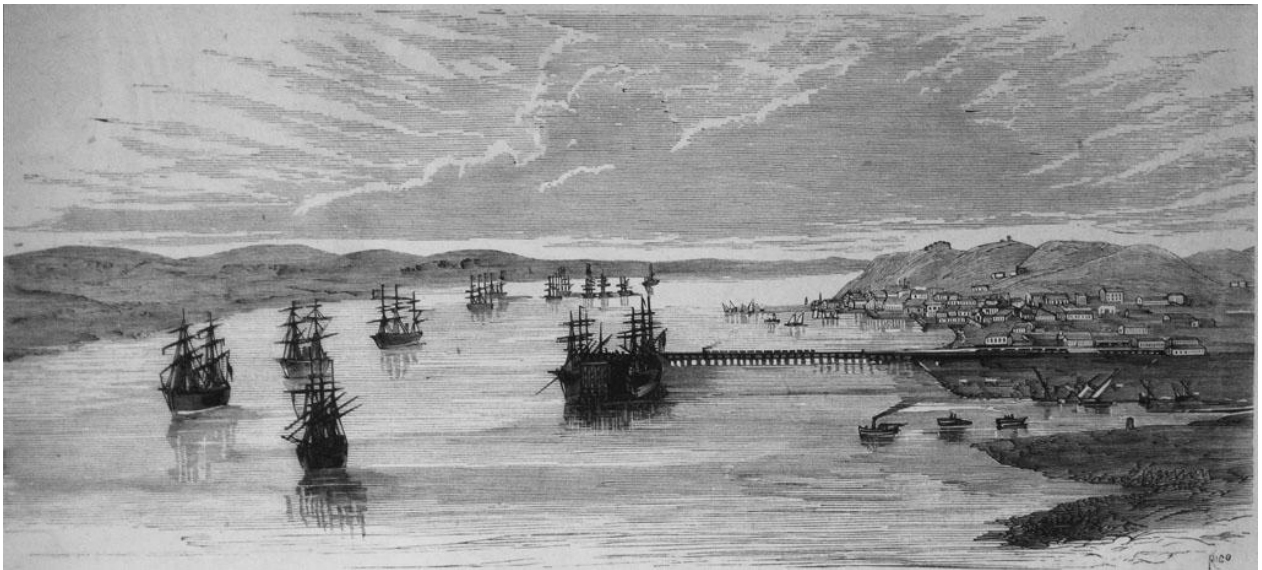


Fig.3.2 - Porto de Huelva (1876). Fonte: juntadeandalucia.es.



Fig.3.3 - Local antes da intervenção. Fonte: Pósteres de apresentação do projeto (Anexo I).

## 2.2.2. PROJETO E OBRA

O espaço é compreendido numa extensão de 1km por 80m de largura. Os arquitetos encarregues do projeto foram José Antonio Martínez Lapeña & Elías Torres (Martínez Lapeña - Torres Arquitectos), que entre 2008 e 2011 elaboraram todo o projeto que culminou na obra que decorreu entre 2012 - 2016. O orçamento disponível para esta obra foi de 8.310,000€ (Publicspace, 2018).

A reconversão deste espaço, reclamado à ria, através de um enorme aterro realizado, que mudou por completo o perfil existente e permitia uma relação com o elemento água mais próximo (fig. 3.3 e 3.4). O espaço estruturou-se em duas zonas. A zona longitudinal, perto da Av. Montenegro, que é formada por diferentes “ilhas” em forma de microrganismos unicelulares, com “dunas verdes” onde foram plantados 1000 pinheiros mansos, recriando a paisagem existente na margem direita, que é uma zona húmida e parque protegido. Entre estas “dunas”, vão surgindo elementos que complementam o espaço público, como luminárias, bancos, elementos construtivos com a função de casa de banho, bares e palas de sombreamento (fig. 3.5, 3.6 e 3.7). Existem ainda, ao longo do percurso, ondulações criadas no pavimento que formam pequenos teatros informais, com apenas 3 bancos contínuos, em forma de ferradura ou formas orgânicas, colocados por baixo de pérgulas em betão suportadas por postes metálicos, enfatizando os microrganismos (fig. 3.6). A outra zona, que não contempla terreiros, nem quiosques, consiste numa faixa de 25m de largura, ao longo da água, protegido contra quedas com uma guarda que é uma réplica da existente no antigo porto. Todas as restantes áreas, não ocupadas pelas “dunas verdes”, são pavimentadas com blocos de betão (blocos interligados, pavê), desenhando faixas longitudinais em 5 cores diferentes, que evocam o solo das minas do rio Tinto, como se fossem grinaldas (Publicspace, 2018).

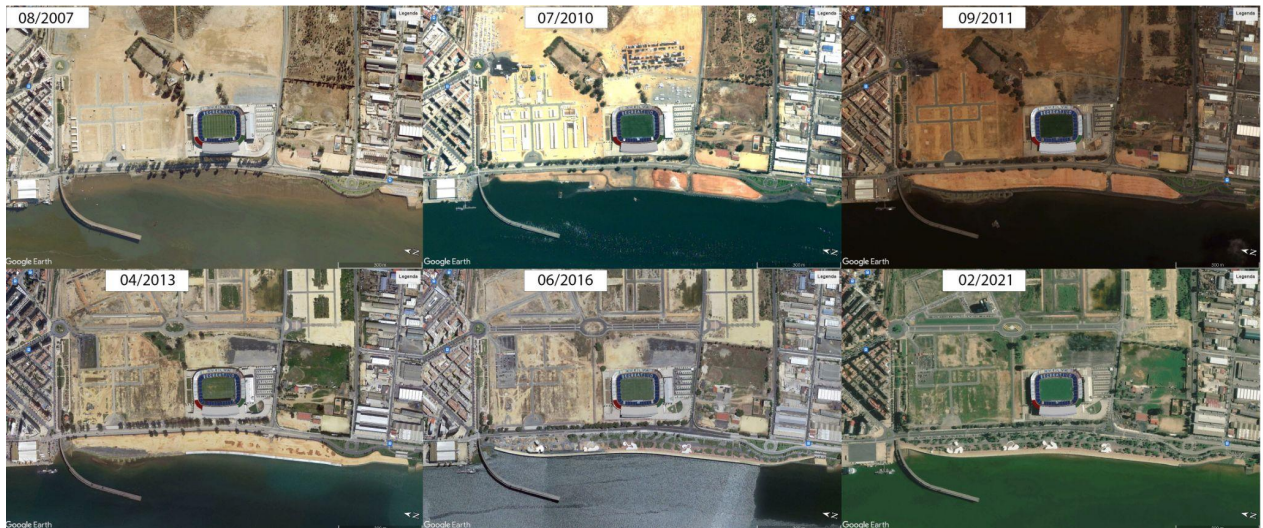


Fig.3.4 - Evolução do *Paseo de la ría*. Fonte: Google Earth.

O Paseo de la ría, desde que abriu, tem sido um sucesso enorme. O passeio tornou-se no maior centro social, em espaço público da cidade e o mais usado. Os anfiteatros têm sido usados para concertos de música, atuações de crianças e pequenas peças de teatro, entre outras atividades. Os quiosques oferecem tapas e bebidas e estão abertos até tarde no verão. Outros, alugam bicicletas, jogos para crianças e venda de recordações de Huelva. Existe ainda, um parque infantil, para fazer as delícias das crianças.



Fig.3.5 - Plano Geral do projeto. Fonte: Posteres de apresentação do projeto (Anexo I).

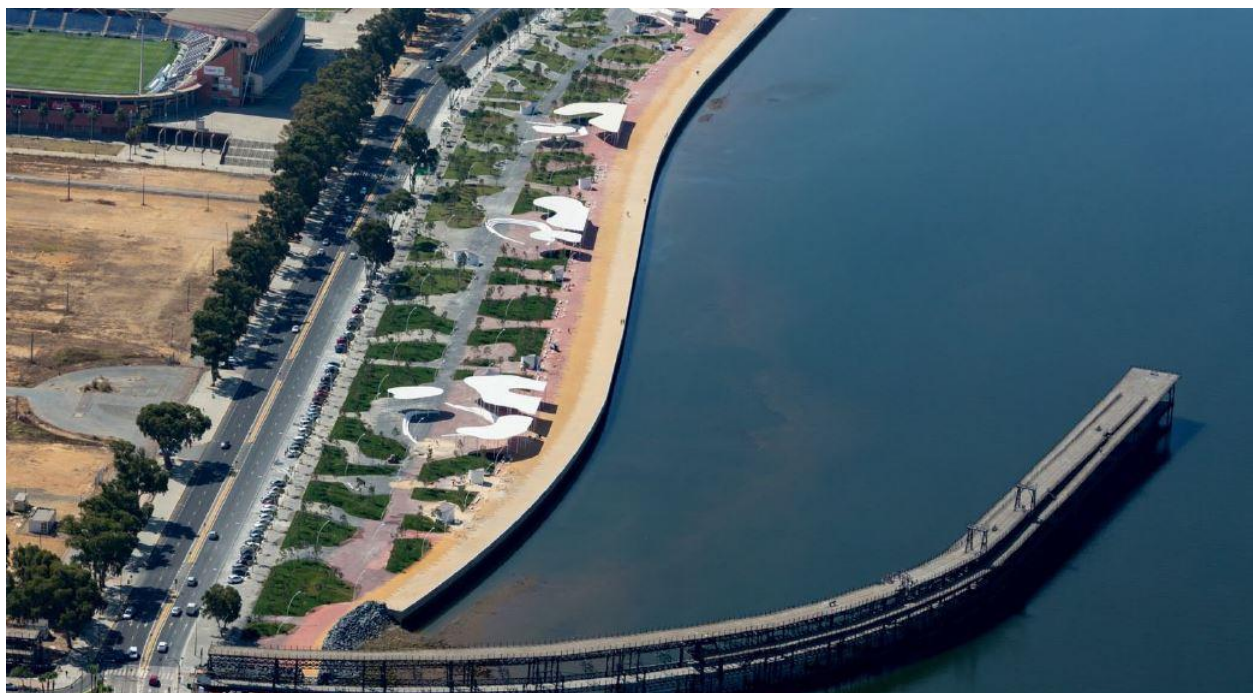


Fig.3.6 - Vista aérea do Paseo de la Ría. Fonte: Posteres de apresentação do projeto Anexo I).

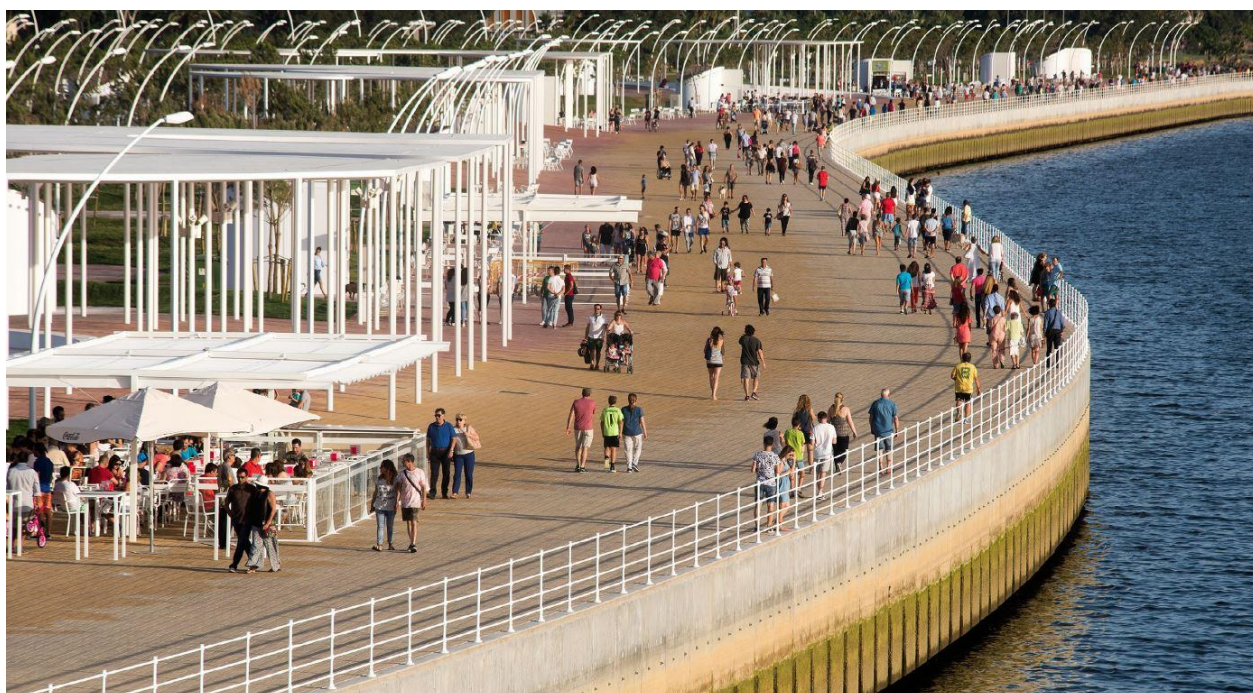


Fig.3.7 - Vista aérea do Paseo de la Ría. Fonte: Posteres de apresentação do projeto (Anexo I).



Fig.3.8 - Vista do Paseo de la Ría. Fonte: autor.

## 2.3. ESTUDOS DE CASO – JARDIM DO ROSSIO, AVEIRO

### 2.3.1. BREVE HISTÓRIA DO LUGAR



Fig.3.9 - Relação da área de intervenção com a cidade de Aveiro e a ria. Fonte: Google Maps.

O sistema lagunar da Ria de Aveiro remonta aos tempos proto-históricos, que se formou na foz do rio Vouga. Esta formação, ocorreu dadas as circunstâncias naturais do lugar, ou seja, a bacia existente neste local sofreu deposição de sedimentos que veio a acentuar-se ao longo do tempo, vindos dos afluentes diretos e ao mesmo tempo notou-se um recuo do mar. Em simultâneo a barra, aberta, que se formou, foi-se deslocando para sul, comprometendo a navegabilidade e a salubridade da água (LIRA, 2017) (fig. 3.10).



O local onde hoje se encontra o Jardim do Rossio, já atravessou uma série de usos e ocupações. Como utilização humana, este espaço começou por fazer parte do sistema de marinhas ou salinas da região (O Rossio de Aveiro, 2018). Localizando-se junto ao núcleo histórico da antiga cidade medieval, conta com várias utilizações informais ao longo do tempo, que deram origem ao topónimo “Rossio” (Mateus, 2019). Terreiro, com mais de 500 anos de história e acontecimentos, que já deu pelos nomes de, Largo do Rossio, Ressio, Roxio, Rossia e Rocio (fig. 3.11) (O Rossio de Aveiro, 2018).

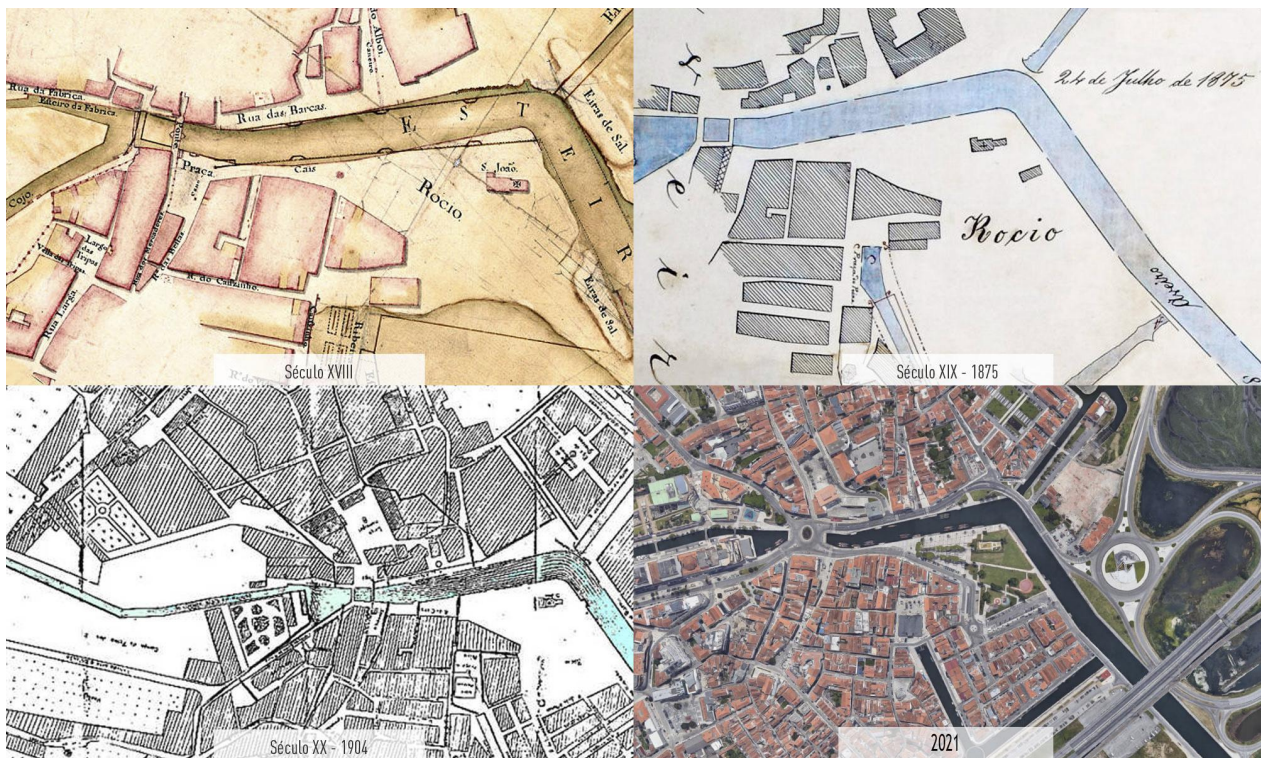


Fig.3.11 - Evolução do Largo do Rossio. Fonte: villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro e Google earth.

Espaço frequentemente alagado, serviu de forte de terra, em 1580, contra os piratas da região (O Rossio de Aveiro, 2018). Só em 1851, é que este espaço é aterrado e regularizado por ordem do presidente da câmara, com a intenção de o arborizar. Mas só a partir de 1875 é que o largo toma a forma que hoje o conhecemos (O Rossio de Aveiro, 2018) (fig. 3.11). Desde então, o espaço serviu de suporte para várias infra estruturas, como o caso da praça de touros (início do

séc. XX), um velódromo (início do séc. XX), campo de futebol (1921), iniciativa de cinema ao ar livre (1928), Casas de chá (1936 e 1959) e parques infantis (2ª metade do séc. XX) (villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro, 2023).



Fig.3.12 - Capela de S. João, no largo do rossio 1607-1911.

Fonte: villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro.



Fig.3.13 - feira de Março, no largo do rossio. Fonte: villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro.

A situação encontrada, pelos projetistas, da última intervenção, foi a mesma que permaneceu ao longo de quase 40 anos. A intervenção anterior foi alvo de um concurso público desenvolvido pela câmara municipal e o 1º lugar foi atribuído ao arquiteto Helder Tercio Guimarães, encarregue do desenho urbano e arquitetura, auxiliado pelo gabinete de arquitetura paisagista Gonçalo Ribeiro Telles e Francisco Caldeira Cabral. O projeto define este espaço como sendo o “extremo do eixo comercial e da vida urbana mais intensa” e localiza-se na margem do canal central. O objetivo passaria por conferir a este espaço um centro cívico, de lazer e cultura, com exposições e feiras temporárias, assim como um conjunto edificado cujo centro seria destinado a um museu da ria. Em suma, com as suas áreas plantadas, este espaço teria como finalidade ser a sala de visitas da cidade de Aveiro (fig. 3.14).



Fig.3.14 - Jardim do Largo do rossio antes da intervenção. Fonte: google maps.

### 2.3.2. PROJETO E OBRA

O espaço tem uma área de 26.000m<sup>2</sup>. Os arquitetos encarregues do projeto foram o gabinete “ARX - Portugal, Arquitetos, Lda.”, que em parceria trabalhou com o gabinete de Arquitetura Paisagista “Traços na Paisagem” entre 2018 e 2019 e elaboraram todo o projeto, que culminou na obra que começou em 2021 e tem data prevista para acabar em 2023. O orçamento disponível para esta obra foi de 2.413,439€ (Publicspace, 2018 e [www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt)).

A sua última transformação corresponde ao projeto elaborado em 2019, pela equipa de arquitetura ARX, com sede em Lisboa, cuja obra está em execução e com data prevista para a sua finalização em 2023. A intervenção passa por dar uma nova organização com uma linguagem contemporânea (fig.3.15). As estratégias fundamentais passam por fortalecer a vivência urbana com o canal da ria, estabelecendo um corredor verde arborizado. Desta forma, pretende-se que o centro da cidade estabeleça uma ligação ecológica com a sua envolvente natural (Mateus, 2019). O programa de projeto vencedor de concurso público, contempla uma estrutura de parque de estacionamento subterrâneo, com capacidade para 219 lugares, desocupando desta forma, espaços destinados ao automóvel para usufruto pedonal. À superfície, o espaço conta com um terreiro central, para utilizações multifuncionais, como feiras, exposições (A da fig. 3.15), etc. As zonas de sombra são localizadas a norte do espaço, onde também se localiza o bar , com uma esplanada coberta, com uma pala plana, com forma orgânica e cor branca (C e D da fig. 3.15). Entre o terreiro e este espaço de estadia, localiza-se o parque infantil, que está dividido em dois equipamentos, constituindo duas áreas destinadas à brincadeira dos mais novos (E da fig. 3.15). Na área mais a sul, encontram-se as ruínas da antiga capela de S. João, erigida em 1607 e demolida em 1911 (O Rossio de Aveiro) (F da fig. 3.15). De forma a musealizar o achado, foi criado um espelho de água em torno das ruínas, e proposto um centro museológico para acolher o espólio encontrado durante as escavações.

REQUALIFICAÇÃO DE FRENTES RIBEIRINHAS URBANAS EM SISTEMAS LAGUNARES  
O CASO DE OLHÃO - PROJETO - MIGUEL CARVALHO n°24883

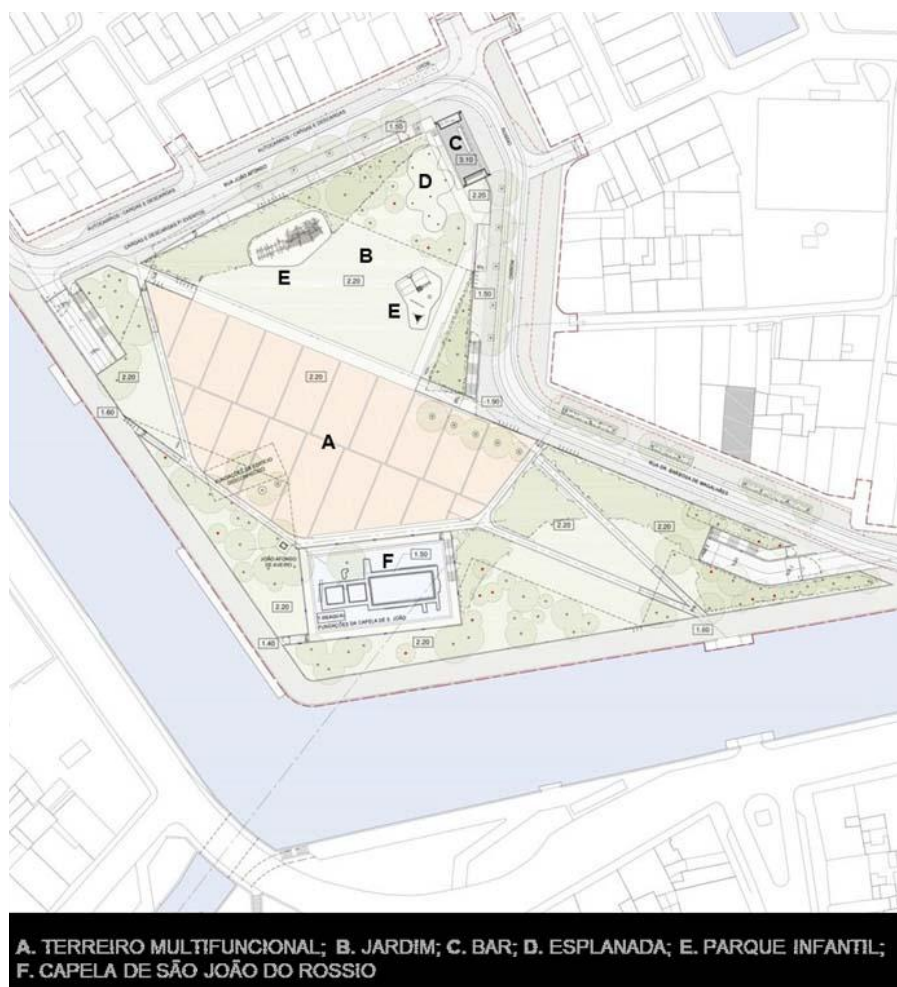


Fig.3.15 - Projeto do gabinete ARX para o Largo do Rossio. Fonte: docplayer.com.br



Fig.3.16 - Projeto do gabinete ARX para o Largo do Rossio. Fonte: arx.pt.

### 3. FRENTE RIBEIRINHA DE OLHÃO - PROJETO E OBRA

#### 3.1. ÁREA DE INTERVENÇÃO

À semelhança dos exemplos apresentados nos pontos anteriores, o caso de Olhão, também resultou de aterros e conquista de território ao sistema lagunar. Neste caso, este sistema é a Ria Formosa, no Algarve. Olhão (fig. 4.1), é uma cidade costeira que se insere no Parque Natural da Ria Formosa, zona húmida, lagunar no sotavento algarvio, com carácter de proteção, pelo Decreto-Lei nº373/87, de 9 de Dezembro (ICNF, 2023) (fig.4.2). *“...estende-se ao longo de 60 km da costa algarvia, desde a Península do Ancão até à Manta Rota e ocupa cerca de 18 400 ha, distribuídos pelos concelhos de Loulé, Faro, Olhão, Tavira e Vila Real de Santo António. A maior parte desta área (11.000 ha) corresponde ao sistema lagunar da Ria Formosa, um cordão de ilhas e penínsulas arenosas que se estende mais ou menos paralelamente à costa, protegendo uma laguna onde se desenvolve um labirinto de canais – a descoberto na maré baixa - sapais, zonas de vasa, ilhotes, salinas e áreas de entrada de água doce (foz dos cursos de água que nela desaguam como o rio Gilão e as ribeiras de Almargem, Cacela e São Lourenço). Uma parte do sistema lagunar encontra-se sempre submersa enquanto outra parte emerge durante a baixa-mar. A profundidade média da laguna é de 2 m... a Ria Formosa é a maior zona húmida do sul de Portugal. A sua elevada produtividade biológica e a variedade de habitats existentes fazem dela uma área fundamental para a fauna aquática, especialmente para a avifauna e para muitas espécies de peixes, de moluscos e de crustáceos.”* (ICNF, 2021) (fig. 4.2).

REQUALIFICAÇÃO DE FRENTES RIBEIRINHAS URBANAS EM SISTEMAS LAGUNARES  
O CASO DE OLHÃO - PROJETO - MIGUEL CARVALHO n°24883



Fig.4.1 - Localização da cidade de Olhão. (Fonte: Plano Hidrográfico das barras e portos de Faro e Olhão, 1885)



Fig.4.2 - Mapa do Parque Natural da Ria Formosa. Olhão representado com o nº2 no mapa. Fonte: [www.icnf.pt](http://www.icnf.pt)

A área de intervenção situa-se no extremo sul da cidade, compreende uma área de 35.000m<sup>2</sup> e abrange parte da Av. 5 de Outubro, o Jardim Pescador Olhanense,

homenagem aos pescadores olhanenses, o Jardim Patrão Joaquim Lopes, homenagem ao emérito e figura proeminente patrão de costa Joaquim Lopes e a envolvente aos edifícios dos Mercados Municipais (fig. 4.3 e 4.4).

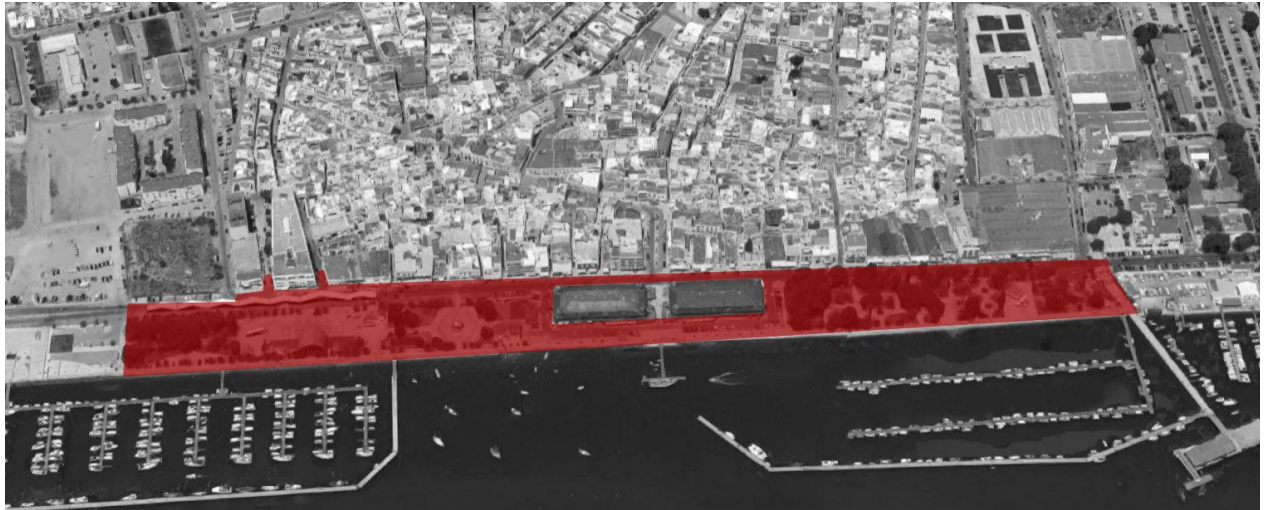


Fig.4.3 - Área de intervenção. Fonte: google, alterada pelo autor.



Fig.4.4 - Localização das várias zonas de intervenção. Fonte: google, alterada pelo autor.

### 3.2. BREVE HISTÓRIA DO LUGAR

A afirmação do lugar de Olhão como aglomerado habitacional e administrativo começou em 1695, por decreto do Bispo do Algarve D. Simão da Gama, que criava a freguesia da praia de Olhão, que até então pertencia à freguesia de Quelfes (Romba, 2015). Só em 1808, a 15 de novembro, o lugar de Olhão foi elevado a Vila com o topónimo de Vila de Olhão da Restauração, como forma de gratidão do Príncipe D. João, pela expulsão das tropas francesas e ida ao Brasil, dos olhanenses, no caíque Bom Sucesso, informar o sucedido ao rei, que

entretanto tinha-se refugiado naquele país. Mas, só em 1826, Olhão passou a ter sede de município (Amaro, 2020) e em 1836, após aprovação do rei, é que os pedidos foram realizados e à câmara de Olhão passou a pertencer a freguesia de Olhão, de Pechão, Quelfes e parte da freguesia de Moncarapacho (Romba, 2015; Ataíde, 1906), conquistando assim a sua, tão desejada, independência.

Em termos de estrutura urbana, o lugar de Olhão foi ocupado, inicialmente, de forma sazonal por cabanas, permitindo aos pescadores poderem permanecer durante temporadas junto ao mar. Com o passar do tempo estas habitações precárias foram sendo substituídas por habitações permanentes, de construção em pedra e cal (Oliveira, 1986 e Romba, 2015). Dos núcleos destas construções formaram-se os bairros. Os bairros existentes na baixa ribeirinha eram, no ano de 1871, os seguintes: bairro da barreta, bairro do Manoel Lopes, bairro do Gaibéu, bairro dos sete cotovelos, bairro do pelourinho e bairro dos Arménios. (fig. 4.5). Pela figura consegue-se visualizar a linha de costa na segunda metade do séc. XIX e perceber que é muito diferente da atual. Durante o mesmo período, Olhão foi crescendo para norte. Foi, também, em 1873 que o 1º troço da avenida da República, que se estende desde a igreja da Nossa Senhora do Rosário até ao poço novo (corresponde hoje ao cruzamento com a rua Humberto Delgado) (Romba, 2015) foi arborizado e calcetado. Mas só em 1896 é que o 2º troço da Avenida começou a ser construído.



Fig.4.5 - Bairros de Olhão, 1871/3. Fonte: Romba, 2015.

As condições de prosperidade atraíram imensas pessoas à procura de trabalho, proporcionado pela pesca e pela atividade conserveira, registadas pelo número

de fábricas que se foram instalando na zona. De notar que no início do séc. XX, Olhão era a localidade com mais fábricas, relacionadas com a conserva de peixe, no Algarve (Amaro, 2020).

Se por um lado, a indústria conserveira foi o motor de evolução da vila, por outro lado, foi a causa de problemas estruturais da cidade, principalmente de saneamento. O planeamento da cidade não conseguia acompanhar o ritmo de entrada de pessoas para trabalhar e viver (fig. 4.6).

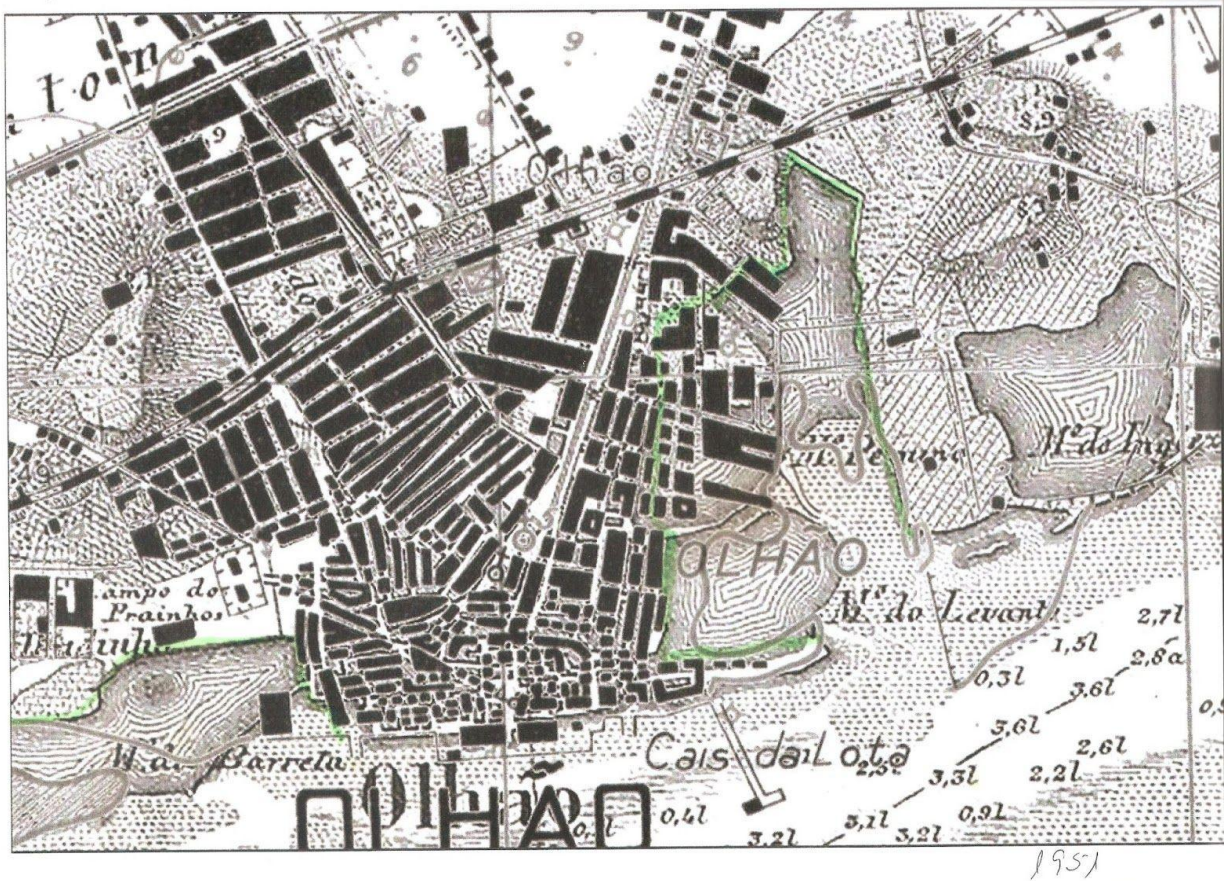


Fig.4.6 - Mapa da cidade de Olhão, 1951. Fonte: facebook "Olhão Antigo".

A frente ribeirinha de Olhão, foi palco de uma atividade muito intensa, relacionada com a pesca. Surgiram fábricas nas redondezas, armazéns na primeira linha de edifícios com a ria onde ocorria o desembarque de todo o pescado da zona (fig. 4.8).

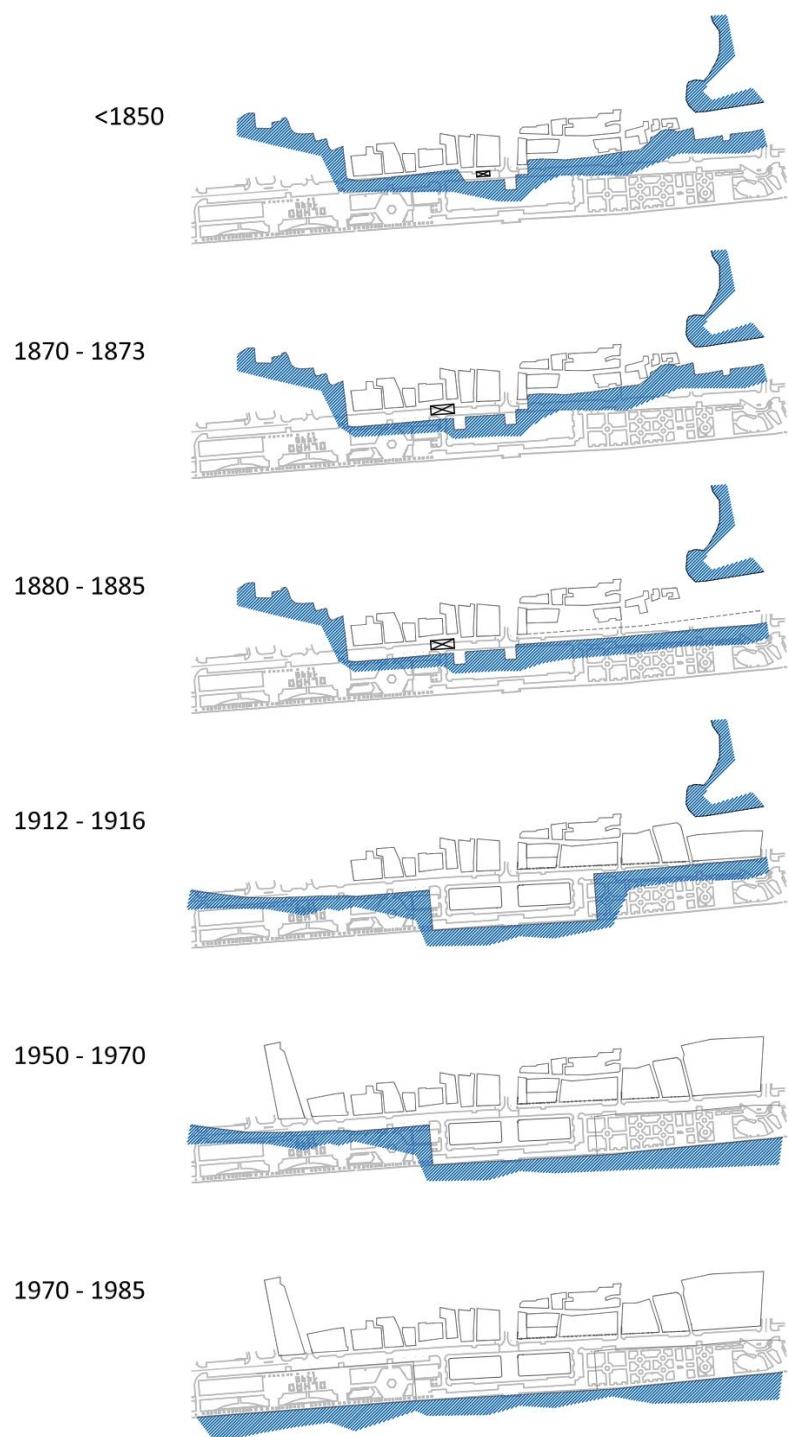


Fig.4.7 - Esquema evolutivo da linha de costa da cidade de Olhão sobreposto no levantamento dos jardins antes da intervenção. Fonte: adaptado pelo autor.



Fig.4.8 - Av. 5 de Outubro e Mercado. Meados dos anos 20 do séc. XX. Fonte: Acervo privado grupo facebook "Olhão Antigo".



Fig.4.9 - Mercado, ao fundo, e barcos atracados no terreno do Jardim Pescador Olhanense. séc. XX. Fonte: Acervo privado grupo facebook "Olhão Antigo".

A intensa atividade piscatória, industrial e comercial proporcionou um desenvolvimento da cidade e da população, que permitiu-lhes a afirmação e estabilidade da cidade. Esta situação de estabilidade reflete-se na execução de equipamentos estruturais, características de uma cidade em expansão, que surgiram em Olhão, assim como, a avenida principal ou passeio público (atual Av. da República), o coreto e os jardins de usufruto público. Como a cidade não podia estender-se mais para sul, surgiu a ideia, à semelhança do que já tinha acontecido na implementação dos mercados, de se fazer aterros para aumentar o espaço terrestre da cidade numa zona que carecia de espaço. Até porque, na zona de contato da cidade com a ria, existia um assoreamento e os barcos tinham dificuldade em aceder às rampas em maré baixa. Com isto, deu-se a possibilidade de construir mais dois jardins na cidade (além do jardim João Serra), um de cada lado dos mercados, em anos diferentes. O jardim Patrão Joaquim Lopes, do lado nascente dos mercados, foi inaugurado em 1957 e o jardim Pescador Olhanense, do lado poente, foi inaugurado em 1984.



Fig.4.10 - Vista aérea de Olhão. O aterro do Jardim Pescador Olhanense a ser executado. Fim de 70, início de 80, do séc. XX. Fonte: Acervo privado grupo facebook “Olhão Antigo”.

Formando assim a configuração da frente ribeirinha, como a conhecemos atualmente (fig. 4.7). Estes dois espaços mantiveram-se como jardins desde então, sofrendo apenas algumas modificações, inclusive a renovação do jardim Pescador Olhanense em 1998. Em 2017 surge então a renovação total desta frente ribeirinha ou seja, do troço da av. 5 de Outubro, correspondente a esta frente, do jardim Pescador Olhanense, jardim Patrão Joaquim Lopes e envolvente aos mercados.

### 3.3. ANÁLISE E CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO PRÉ INTERVENÇÃO

O Algarve, desde os anos 70 do século XX tem despertado o interesse da população nacional e internacional, como local de pausa, descanso e lazer. Destinos como Quarteira e Albufeira foram dos primeiros a serem procurados, como destinos turísticos de sol e praia. Mais tarde, outras localidades do litoral foram também cobiçadas, como Faro e Olhão, que mais recentemente começaram a despertar a curiosidade pelo seu carácter pitoresco. Esta procura, cria uma certa pressão nas cidades para o seu desenvolvimento. A frente ribeirinha de Olhão, a nível urbanístico, apresentava conflitos entre os diversos usos e funções, como por exemplo, os usos diários da atividade da restauração, dos serviços, da utilização dos jardins, do funcionamento dos mercados e do uso turístico. O espaço em si, com as funções que apresenta, já continha uma certa vida própria de uma baixa de uma cidade dinâmica. No entanto, um certo desleixo e abandono permitiram que alguns usos entrassem em conflito, nomeadamente, o uso pedonal, a circulação rodoviária, o estacionamento e as esplanadas dos inúmeros restaurantes.

### 3.4. ANÁLISE SWOT

#### Aspetos Positivos / Valores

- Localização (contígua à zona histórica, Proximidade com a Ria e com o Parque Natural, Baixa da cidade) (Fig.4.22);
- Presença e forte dinâmica da atividade Comercial/Restauração;
- Valores patrimoniais e culturais (Edifícios dos mercados, Elementos singulares arquitectónicos, Caminho das lendas) (Fig.4.23);
- Forte atratividade turística;
- Ponto de ligação terrestre às atividades ligadas à Ria: Recreio e lazer (ilhas, porto de recreio) (Fig.4.22);
- Dois grandes espaços verdes de lazer (Fig.4.28);
- Atividade piscatória;
- Memória e História do lugar – Indústria conserveira / Arquitetura Cubista (Fig.4.21, Fig.4.24, Fig.4.25 e Fig.4.26);
- Conformação da avenida como marginal – Amplitude visual e espacial;
- Relação directa com os jardins e a Ria;
- Contato directo com valores naturais significativos (Fig.4.30);
- Escala Humana (proporção arquitectónica e distância entre elementos);
- Proximidade e vivência social (carácter genuíno);
- Morfologia e Topografia do lugar;
- Intervenções no espaço público recentes.

#### Aspetos Negativos / Degradações

- Reduzida percepção da qualidade do lugar;
- Ausência de unidade nos elementos urbanos;
- Fraca qualidade estética (edificado, equipamentos e mobiliário urbanos) (Fig.4.12);
- Esplanadas: proliferação de tipos, formas, cores, materiais, dimensões e soluções improvisadas;
- Poluição visual e ambiental;

- Mobilidade e acessibilidade (Barreiras arquitetônicas, obstáculos à circulação) (Fig.4.11);
- Proliferação de informação (publicidade, sinalética e sinalização);
- Ocupação dos passeios com estruturas fixas (esplanadas, equipamentos, mobiliário urbano, etc.) (Fig.4.11);
- Forte presença do automóvel (circulação e estacionamento) (Fig.4.18 e Fig.4.20);
- Conflito de usos (mobilidade pedonal vs. esplanadas vs. automóvel) (Fig.4.11, Fig.4.19);
- Ausência de inter-relação: Centro histórico → Avenida → Jardins → Ria;
- Ausência de imagem de conjunto (Fig.4.12);
- Jardins com fraca oferta de usos;
- Jardins desarticulados com a utilização atual;
- Elementos degradados e abandonados;
- Mobiliário urbano insuficiente e degradado;
- Palmeiras dos jardins em declínio (Fig.4.17);
- Demasiados talhões relvados;
- Parques infantis desatualizados e desarticulados entre eles;
- Vegetação sem articulação;
- Existência de espécies invasoras (Fig.4.15);
- Pavimentos e muretes levantados, por causa das raízes (Fig.4.13 e Fig.4.14);
- Presença de uma gasolinera degradada.



Fig.4.11 - Conflito de usos.

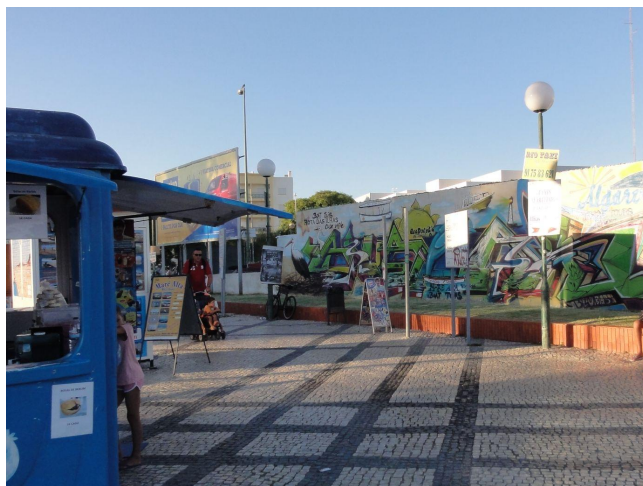


Fig.4.12 - Desorganização de elementos.



Fig.4.13 - Raízes atrofiadas.



Fig.4.14 - Degradação dos muretes.



Fig.4.15 - Espécie invasora (Acácia).



Fig.4.16 - Desrespeito pelos elementos.



Fig.4.17 - Palmeiras no JPO.



Fig.4.18 - Av. 5 de Outubro.



Fig.4.19 - Conflito de usos.



Fig.4.20 - Poluição visual.

### Oportunidades

- Localização (contígua à zona histórica, Proximidade com a Ria e com o Parque Natural, Baixa da cidade);
- Presença e forte dinâmica da atividade Comercial/Restauração;
- Potencial turístico;
- Existência dos dois jardins arborizados (Fig.4.28);
- Valor ecológico - biodiversidade (Fig.4.22).



Fig.4.21 - Quadro de Olhão (Maluda).



Fig.4.22 - Mapa da Ria Formosa



Fig.4.23 - Mercados Municipais.



Fig.4.24 - Operárias conserveiras.

### Ameaças

- Espaço sujeito a degradação e marginalização;
- Aumento da poluição em terra e na ria;
- Aumento da presença e circulação de embarcações náuticas de recreio;
- Destruição dos valores culturais existentes;
- Desorganização / Conflito entre transeuntes, automóveis e atividades comerciais;

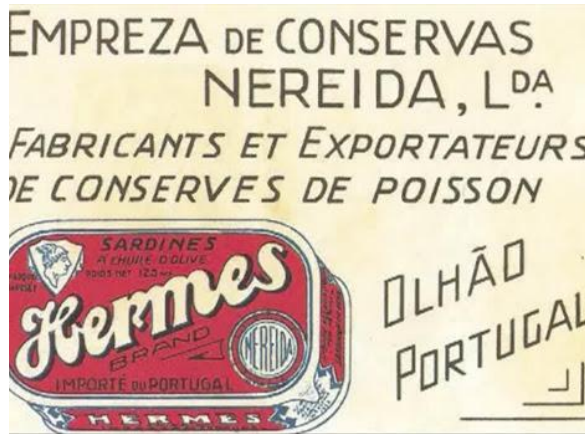


Fig.4.25 - Cartaz de fábrica de conservas

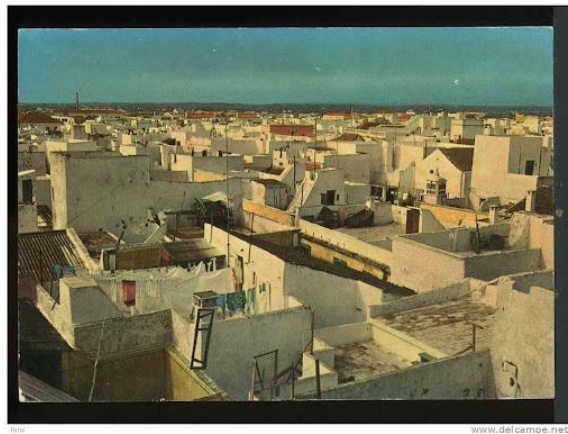


Fig.4.26 - Postal antigo de Olhão



Fig.4.27 - Bancos com motivos históricos



Fig.4.28 - Vegetação existente



Fig.4.29 - Monumento Patrão Joaquim Lopes



Fig.4.30 - Espelho de água (Ria Formosa)



Fig.4.31 - Vista geral antes da intervenção. (Fonte: google maps).

### 3.5. ESTRATÉGIA E CONCEITO DE INTERVENÇÃO

Perante os problemas, as potencialidades, a história e toda a atividade que o espaço comporta, elaborou-se uma estratégia de intervenção, com as linhas orientadoras, no sentido de melhorar e resolver problemas estruturais que o espaço público apresenta. De acordo com a memória descritiva do projeto, estes jardins são

*...os principais espaços verdes urbanos da cidade e encontram-se, de há muitas décadas a esta parte, a necessitar de qualificação que lhes confira e devolva importância no contexto da cidade. Para isso, são necessárias ações de reorganização e modernização que dêem resposta às novas exigências de socialização, lazer e turismo”. E continua, em relação à abordagem estratégica, que “...Apesar de cada um destes espaços apresentar particularidades próprias, o desenvolvimento de ambos os projectos será feito em simultâneo, através de uma abordagem unificadora e de continuidade.*

*O projecto será desenvolvido tendo por base uma estratégia conceptual definida pelo princípio de projectar com os valores e características do lugar: as suas qualidades, potencialidades e valores simbólicos, os seus problemas e limitações. As memórias que encerram, ao nível histórico e cultural, e as suas características físicas, ao nível da forma urbana e da sua topografia, irão constituir-se como aspectos decisivos na abordagem ao projecto. A valorização dessas características, associadas à procura de uma solução que confira qualidade e reforce a importância dos espaços no contexto da cidade e que, simultaneamente, seja uma solução de baixo/médio custo de execução e de*

*manutenção (princípio de sustentabilidade), serão os objectivos a atingir com a proposta a desenvolver. (Santos, 2017)*

Foram adotadas as seguintes medidas estratégicas e concetuais na formalização do projecto:

- Qualificação dos espaços, através da melhoria da imagem urbana e criação de um espaço de referência na cidade, enfatizando o seu valor patrimonial – identitário e de memória colectiva;
- Introdução de uma linguagem formal contemporânea que privilegia as memórias do lugar: as ocupações passadas e recentes (o lugar anterior aos aterros como cais de acostagem de inúmeras embarcações pesqueiras, o fervilhar das actividades humanas ligadas a essa actividade) e a reinvenção das características de jardim: intemporal e como espaço valorizador do ambiente urbano e do contato com a natureza;
- Articulação entre o tecido edificado (centro histórico de Olhão) com a Av. 5 de Outubro, com os Jardins e Mercados e conectando estes com o elemento água da Ria Formosa;
- Criação de unidade urbana - coerência e articulação dos jardins-edifícios dos mercados-espacos adjacentes, ao nível dos materiais e “design” a utilizar: pavimentos e estrutura verde, mobiliário e equipamentos urbanos (incluindo iluminação pública e decorativa);
- Reorganização da estrutura de mobilidade e acessibilidades pedonais de qualidade (de permanência e circulação e dando cumprimento do Decreto-Lei nº163/2006 de 8 de Agosto);
- Enaltecimento à evocação à figura heróica do olhanense Patrão Lopes;
- Evocação às artes de pesca e aos pescadores de Olhão;
- Introdução de nova cafetaria, bilheteira e valorização do edificado existente;
- Valorização do espaço do cais de embarque (T) para as ilhas barreira;

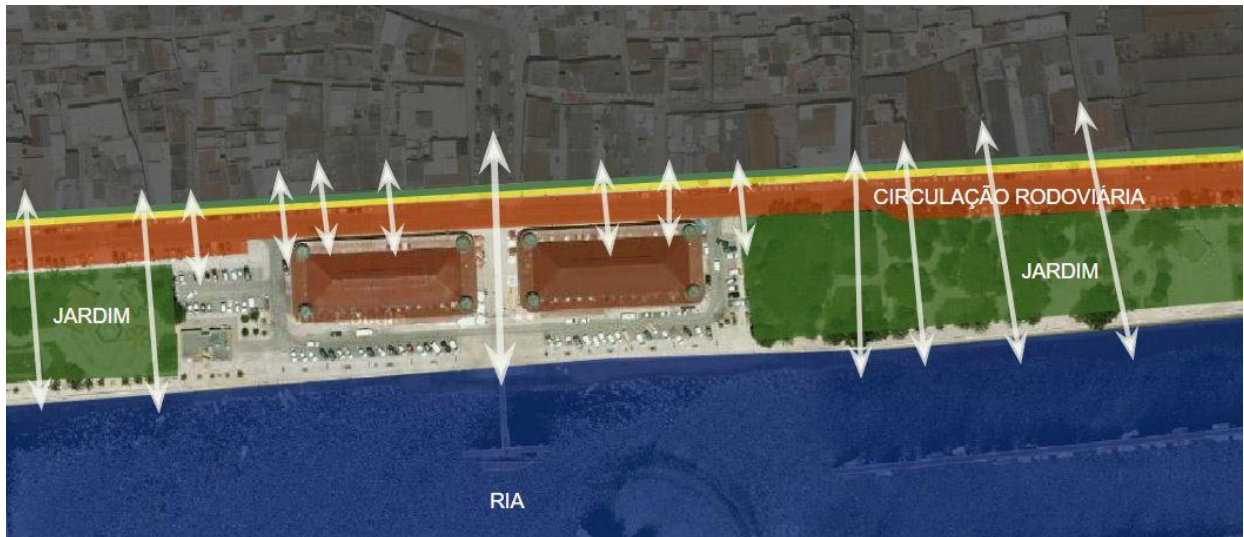


Fig.4.32 - Estratégia de conectividade transversal das várias tipologias de espaço público.



Fig.4.33 - Plano de circulação pedonal principal.

A área de intervenção foi dividida em 3 fases, de acordo com os projetos apresentados. Assim sendo, a Av. 5 de Outubro foi o primeiro projeto a ser concluído (1ª fase) e desenvolvido separadamente dos restantes. A 2ª e a 3ª fase da requalificação correspondem ao jardim Pescador Olhanense (a ponte), o espaço envolvente aos mercados municipais e o jardim Patrão Joaquim Lopes (a nascente).

A abordagem ao espaço, por parte dos arquitetos paisagistas, foi orientada dentro de uma “filosofia” de grande importância para a cidade de Olhão. Esta “filosofia” deu origem a um conceito que foi aplicado no projeto, conduzindo toda a intervenção, desenhando o espaço com a mesma linguagem. “Filosofia” esta, que diz respeito ao período que impulsionou a cidade, então vila, expandindo-a industrialmente e por sua vez, demograficamente. Período que corresponde com

a introdução das primeiras fábricas de conserva, no início do séc. XX, em Olhão. Local que atingiu o maior número de fábricas de conserva do Algarve, superando Portimão e Vila Real de Santo António (Amaro,2020). Coincidindo, esta época, com o período pleno da revolução industrial, em Portugal, em que as técnicas de construção tinham inovado para a utilização do ferro e do vidro, permitindo novas formas de arquitetura. Técnicas aplicadas, essencialmente na indústria, como por exemplo nas fábricas e edifícios do estado. Apesar das fábricas construídas em Olhão ainda estarem muito ligadas a técnicas anteriores, de alvenaria, este foi um período muito marcado pela arquitetura do ferro, principalmente na Europa Central. Portanto, período de grande expansão da vila de Olhão, graças à indústria conserveira. Os contatos regulares dos olhanenses com o norte de África, levaram à imagem e reputação atual de Olhão, conferindo-lhe o título de como é conhecida, a cidade cubista. Aliado a uma identidade muito própria, e aplicando as curvaturas das latas de conserva, surge um novo desenho de projeto que permitiu uma nova linguagem adaptada (fig. 4.34).

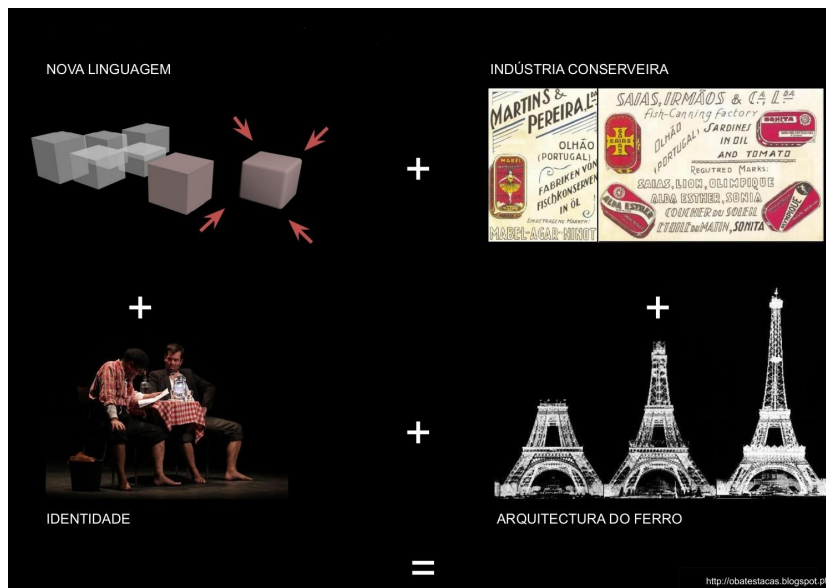


Fig.4.34 - Representação gráfica do conceito de intervenção.

No sentido de criar identidade a toda a intervenção, foi elaborado um logótipo, reforçando o carácter e identidade do espaço. O desenho do logo representa a frente ribeirinha de Olhão com os dois retângulos, que são as formas simplificadas dos mercados municipais. Um retângulo azul, simbolizando o elemento água e um retângulo verde, simbolizando a parte terrestre. Assim, os

retângulos apresentam-se entrelaçados, significando que a intervenção pretende que estes dois elementos sejam ligados (fig.4.35).



Fig.4.35 - Logótipo da intervenção.

### 3.6. PROPOSTA

A intervenção foi pensada como um conjunto das diferentes áreas. A avenida 5 de outubro, o jardim pescador olhanense, a zona intermédia dos mercados e o jardim patrão joaquim lopes. O desenvolvimento dos projetos foi, até certo ponto, faseado. O primeiro projeto a ser elaborado foi o da requalificação da av. 5 de outubro e só posteriormente os jardins foram alvo de intervenção. Como é possível observar nas imagens seguintes, foi criada uma unidade da frente ribeirinha de Olhão, em termos de formas, assim como de materiais, que foi proporcionado pelo conceito e estratégia de intervenção. No entanto, a identidade e os valores patrimoniais foram salvaguardados, mantendo assim o carácter de cada espaço. E além disso, foi acrescentado valor e identidade e foram melhorados os usos existentes.



Fig.4.36 - Plano geral do projeto de requalificação da frente ribeirinha de Olhão.

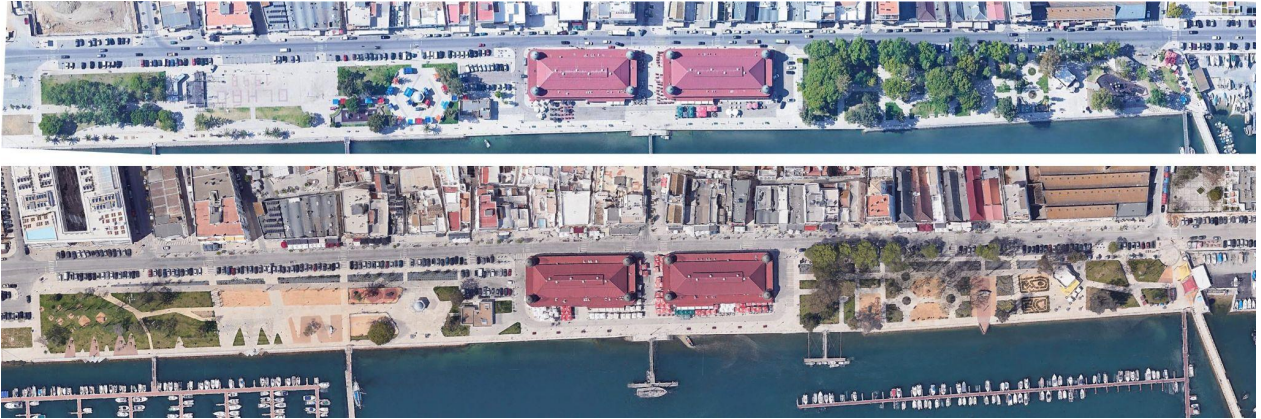


Fig.4.37 - Comparação da vista aérea do antes e depois da intervenção (fonte: Google maps).

O espaço corresponde a uma área de 32.000m<sup>2</sup>. Os autores do projeto foram o gabinete “Arquitetura Paisagista - AS Unipessoal, Lda.”. O arquiteto, que colaborou no projeto foi o Arq. Carlos Mercês e a engenharia ficou a cargo do gabinete “R & M laranja - Engenharia e Projetos, Lda.”, que entre 2016 e 2018 desenvolveram o projeto, que culminou na obra que começou em 2020 e terminou em 2021. O orçamento disponível para esta obra foi de 2.464.319€.

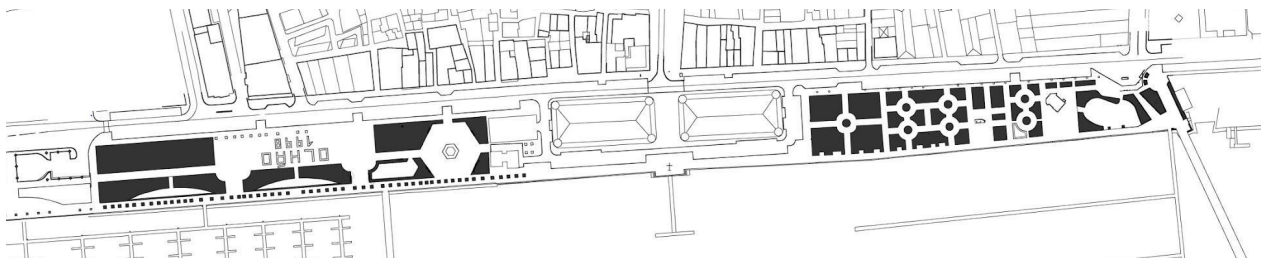


Fig.4.38 - Organização espacial antes da intervenção.

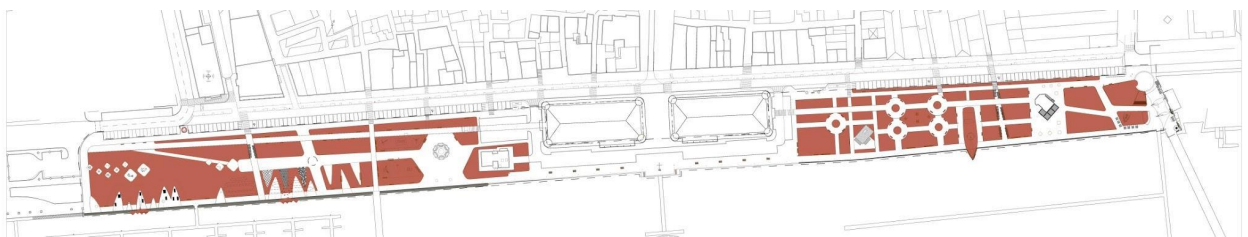


Fig.4.39 - Organização espacial proposta.

### 3.6.1. AV. 5 DE OUTUBRO

A primeira fase do projeto de requalificação da frente ribeirinha de Olhão, corresponde à interface entre o edificado, centro histórico da cidade e os jardins e mercados. A avenida 5 de Outubro corresponde à artéria mais a sul da cidade de eixo essencialmente rodoviário, foi alvo de estudo para se poder eliminar um dos sentidos de trânsito. Discussão controversa, entre a equipa projetista e a Câmara Municipal de Olhão (CMO), sobre qual dos sentidos deveria prevalecer. A eliminação de um dos sentidos, vinha possibilitar a retirada do estacionamento do lado norte, junto aos restaurantes e por sua vez proporcionar comodidade na circulação pedonal (fig.4.41 e 4.42).

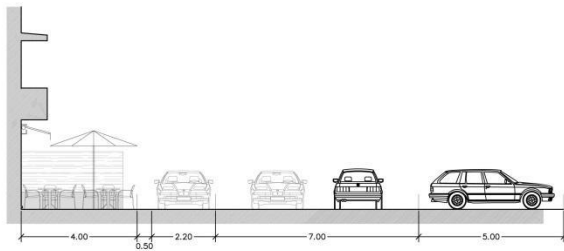


Fig.4.40 - Situação pré intervenção.

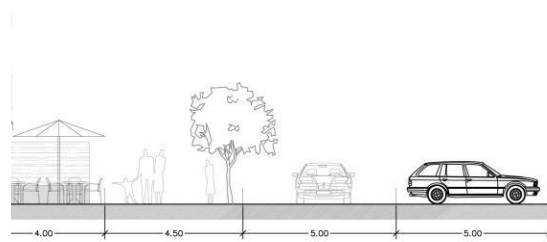


Fig.4.41 - Proposta de 1 sentido de trânsito.

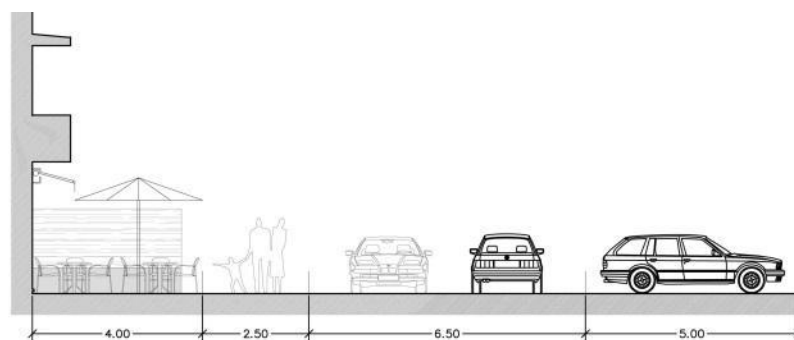


Fig.4.42 - Proposta de 2 sentidos de trânsito.

No entanto, a decisão final foi de manter os dois sentidos, devido à importância da circulação da cidade. Com esta decisão, a equipa projetista manteve a intenção de garantir comodidade para a circulação pedonal e por isso a largura da via foi

reduzida dos 6,80m para os 5,80m e mantendo a decisão de eliminar o estacionamento a norte, ficou assim garantida a circulação pedonal em condições de segurança e conforto.



Fig.4.43 - Esquema de trânsito com largura de via 5m (1ª proposta). Amarelo: existente, Vermelho: proposto.



Fig.4.44 - Esquema de trânsito com largura de via 6,5m (2ª proposta). Amarelo: existente, Vermelho: proposto.

Simultaneamente, as ligações transversais à avenida foram formalizadas, prolongando os enfiamentos das ruas vindas do centro histórico, atravessando a avenida, recorrendo à colocação de passadeiras nestes pontos. (a vermelho nas figuras 4.43 e 4.44), seguindo a respetiva orientação das ruas. O estacionamento do lado sul foi mantido e reorganizado. Ou seja, foi adotada uma estratégia de simplificação da leitura do trânsito. Os carros estacionados ocultam a percepção de peões na parte tardoz, principalmente quando estes, pretendem atravessar a via. Por esse motivo, antes das passadeiras colocou-se, tanto quanto possível, estacionamentos para motos, por causa da sua permeabilidade visual em relação ao volume de um carro ou carrinha. Noutras situações, optou-se por colocar os lugares para pessoas com mobilidade reduzida, ao lado de passadeiras, para ser possível usarem o espaço da passadeira, também, como espaço de manobra. Por outro lado, quando estes lugares não estão ocupados permitem, de novo, a visibilidade mais facilitada por parte dos condutores.

O nível do pavimento foi regularizado, de modo a diminuir os obstáculos e encalces arquitetónicos. Assim, a diferença entre o passeio e a circulação automóvel propôs-se ser de 2cm, para facilitar a circulação transversal e possibilitar o fecho da avenida e poder ser usada como espaço multifuncional (fig. 4.45).



Fig.4.45 - Av.5 de Out. após a intervenção. (foto: Telma Veríssimo).

O pano de edifícios da primeira linha, está orientado a sul e grande parte deles contém um estabelecimento comercial. Para além dessa razão, o reforço da presença de vegetação dentro da cidade foi o que motivou à colocação de uma linha de árvores, de pequeno porte (Ameixeira-de-jardim e Acácia do Japão), porque o espaço disponível para o crescimento das mesmas é limitado. Nas caldeiras das árvores optou-se por alternar entre caldeiras com forma quadrangular e com forma retangular. E dentro destas, optou-se por preencher algumas com vegetação herbácea e outras com grelhas para caldeiras personalizadas, com motivos da pesca. Nos espaços retangulares, a grelha transforma-se em banco, dando resposta à falta de sítios para fazer uma pausa ou esperar.

#### 3.6.1.1. PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS

Como foi indicado anteriormente, para cumprir com o objetivo de unir o centro histórico com os jardins e a ria, foi proposto o nivelamento do pavimento da avenida, mantendo apenas 2 cm de ressalto entre o passeio e a via rodoviária. Para a circulação e permanência do automóvel foi proposto a substituição do asfalto por pavimento em calçada de cubos de granito de 10x10x10cm (calçada grada), servindo de dissuasor ao excesso de velocidade, num eixo com muitos atravessamentos pedonais. Em todos os enfiamentos de ruas, que desembocam na avenida, foram criados atravessamentos, que também foram executados em calçada grada de sienito, com riscas num tom claro, em pedra calcária. A zona de circulação pedonal, foi dividida em duas partes. Uma das partes, junto aos edifícios, foi proposto o aproveitamento da calçada existente, executada com pedra miúda (6x6x6cm), de calcário, propondo apenas a sua regularização. Na outra parte, na área entre esta calçada e a via de circulação automóvel, foi reservada uma faixa de circulação pedonal que favorece a circulação suave e acessível. Quer isto dizer que, poderão circular, confortavelmente, pessoas em cadeiras de rodas, carrinhos de bebé, etc. A largura total deste percurso é de 3m, sendo que 1,2m são ocupados pelas caldeiras das árvores, que surgem pontualmente e o restante 1,8m contempla uma faixa totalmente livre de obstáculos. O material e forma usados para atingir estes objetivos foi o calcário

regional de escarpão, em lajes, com uma estereotomia singular, que simula o efeito da ondulação no mar. Para criar este efeito foi elaborado um padrão com linhas, formadas pelas lajes, com larguras diferentes, com juntas fechadas entre elas (fig. 4.45). Este material e configuração, veio permitir uma ligação e uniformidade desta intervenção, com o largo Patrão Joaquim Lopes, já intervencionado. O acabamento escolhido para as lajes foi o flamejado, conferindo uma certa rugosidade à pedra. Para os atravessamentos das vias, ou passadeiras, foi introduzido um pavimento podotátil, seguindo as recomendações da A.C.A.P.O (Associação dos Cegos e Amblíopes de Portugal), em cor contrastante com a envolvente e em material cerâmico, para um menor desgaste ao longo do tempo.

Os lancis utilizados para conter os pavimentos e fazer transições entre os mesmos foram propostos 3 tipos. Em calcário, para fazer a transição entre calçada de calcário e calçada de sienito. Em sienito, para fazer a transição entre calçada de sienito e asfalto existente. E em aço corten, que foi proposto para a transição entre a zona pedonal e zona rodoviária, assim como para as caldeiras das árvores.

Nas caldeiras onde não está previsto plantações, nem grelhas para as caldeiras, foi sugerido a colocação de brita de calcário, nº3, para fazer o revestimento da caldeira.

#### 3.6.1.2. VEGETAÇÃO

Foi introduzida vegetação nesta avenida que apresenta forte carácter urbano. Vegetação esta, que em termos de percepção espacial veio aproximar a avenida dos jardins, integrando os espaços da cidade entre si. As árvores, vão proporcionar maior conforto climático para uma frente de edifícios, com estabelecimentos de restauração e respectivas esplanadas orientadas a sul. Apenas foram propostos dois estratos de vegetação. Um com árvores de pequeno porte, devido à configuração espacial existente, ou seja, proximidade dos edifícios, circulação de veículos pesados na via, além da desproporcionalidade que outro tipo de árvores representaria para esta intervenção. E o outro estrato de vegetação será o herbáceo, que se limita à presença em certas caldeiras. Em

relação às árvores, estas foram distribuídas ao longo da avenida, por conjuntos. Apenas foram propostas duas espécies, a *Sophora japonica* e a *Prunus cerasifera* sub. *pisardii* (fig.4.46). Os referidos conjuntos indicam que não foi proposta a colocação de árvores isoladas, mas sim, em sequências da mesma espécie, de forma organizada. As sequências apresentadas foram colocadas alternadamente. Na zona dos mercados municipais, foi proposta apenas a ameixeira-de-jardim (*Prunus cerasifera*), devido à sua coloração avermelhada das folhas, que se associa ao tom das paredes dos mercados, que é constituído por tijolo à vista. Um pormenor interessante foi a utilização de elementos funcionais e imprescindíveis para a fixação das árvores na terra, os tutores, como elementos integrantes da intervenção. Assim, sugeriu-se a pintura dos tutores de amarelo, na zona dos mercados, de vermelho, nas sóforas e cor de laranja nas restantes ameixeiras. as cores escolhidas foram cores quentes pela sua adequação ao local.



Fig.4.46 - Avenida 5 de Outubro e mercados municipais (foto: Telma Veríssimo).

No estrato herbáceo, foram propostas 8 espécies diferentes para o preenchimento das caldeiras em que não foi proposta nenhuma grelha. As 8 espécies são as seguintes: *Armeria maritima*, *Festuca glauca*, *Lavandula multifida*, *Ophiopogon planiscapus*, *Phormium tenax*, *Stipa arundinacea*, *Stipa tenacissima* e *Tulbaghia*

*violacea*. A sua distribuição é isolada ou partilhada com outra espécie, ou seja, apresenta-se uma ou duas espécies por caldeira.

### 3.6.1.3. MOBILIÁRIO URBANO

O mobiliário urbano, essencial ao funcionamento do espaço público urbano, deve obedecer às exigências que cada espaço apresenta. Não existindo um conjunto de regras fundamentais na aplicação do mobiliário urbano, existe sim a sensibilidade e o bom senso para a interpretação do espaço, assim como as vivências das pessoas que o usam. No caso da avenida 5 de Outubro, foi necessário a renovação de todo o mobiliário existente e criação de novo. O design proposto teve como orientação o conceito de intervenção e por isso teve de ser elaborado e escolhido com critério. As orientações criteriosas seguiram a ideia da arquitetura do ferro e da indústria piscatória. Assim, a iluminação foi substituída por iluminação suave, de design moderno e discreto. Foram selecionadas, luminárias de uma empresa da especialidade, em forma de cilindro, em cor cinza escuro. Para as grelhas das caldeiras das árvores, foi desenhado um modelo, com motivos relacionados com os critérios, que resultou em chapas de aço-corten, com negativos de cardumes, criando uma movimentação dos peixes no sentido do mar. Foi produzido um modelo quadrado, de dimensões 1,20x1,20m e um retangular, de dimensões 3,00x1,20m. Neste último, aproveitou-se o fato das grelhas serem colocadas numa faixa onde todo o mobiliário seria alinhado para colocar pequenos bancos para pequenas estadias. Bancos estes que surgiram da própria grelha, com a mesma linguagem. No topo, ripas em madeira de câmbala foram colocadas para maior conforto dos utilizadores. Na parte inferior do banco foi proposto a colocação de iluminação decorativa (fig. 4.47).



Fig.4.47 - Grelha da caldeira da árvore da Avenida 5 de Outubro. (foto: Autor).

Os dissuasores foram essenciais, no sentido de prevenir abusos do automóvel sobre o peão. Seguindo o mesmo critério, foi usado um perfil T, em barra de ferro, boleado nos cantos, colocado ao longo do passeio, junto à estrada. Na fase inicial, de análise do espaço, foi observado que a população se deslocava da cidade para a baixa, de bicicleta, por diversas artérias. Havendo várias ruas que desembocam na baixa, ao longo da avenida, compreendeu-se que fazia sentido colocar diversos estacionamentos para bicicletas ao longo da avenida. Por esta razão, os elementos destinados ao estacionamento de bicicletas foram distribuídos, ao longo da avenida, intercalados com os dissuasores, dissimulados entre estes. Foi então usado o mesmo perfil em ferro, composto por duas peças iguais, com afastamento de 80cm, para encostar a bicicleta, com dois furos, para permitir a amarração da bicicleta com correntes em níveis diferentes, para diferentes tipos de bicicletas. Assim, cumpre dupla função, de dissuasor e de estacionamento.

As papelarias, seguiram o mesmo critério e partiram de um modelo, transformando-o, para criar a ilusão de que se tratava de latas de conserva. Para tal, foi aplicado um vinil com a simulação e simplificação de um rótulo genérico de uma lata. Nos dizeres da lata foi misturado o italiano com o português, ((Portugal) Portu+Gallo (Portogallo)), devido à forte presença de fábricas italianas, assim como a influência que teve na cidade (Nobre, 1984) (fig. 4.45).

Um outro elemento que foi introduzido no pavimento, foi um medalhão, em inox, com gravuras de espécies animais, caraterísticos nesta localidade costeira. Os elementos foram gravados a laser e foram distribuídos ao longo da avenida, na calçada.

#### 3.6.1.4. ESPLANADAS

A intervenção teve como um dos objetivos fundamentais, o da uniformização e organização das esplanadas adjacentes aos edifícios, pertencentes aos estabelecimentos de restauração. De forma a atingir o objetivo foi efetuado um estudo e um regulamento com linhas orientadoras para que a nova organização tenha regras e seja cumprida (fig.4.48 e 4.49). Este regulamento vem complementar o existente, da câmara municipal, e define 3 pontos essenciais na ocupação do mobiliário urbano de esplanada. Primeiro ponto, refere-se aos toldos e sombrinhas. Estes poderão ser toldos, sombrinhas ou ambos e poderão apresentar-se nos tons brancos, ocres, vermelhos e azuis. O segundo ponto é referente aos tapa-ventos e estes deverão ser amovíveis e opcionais. A altura não deve exceder os 2m e nas laterais o comprimento máximo definido será de 3,5m.

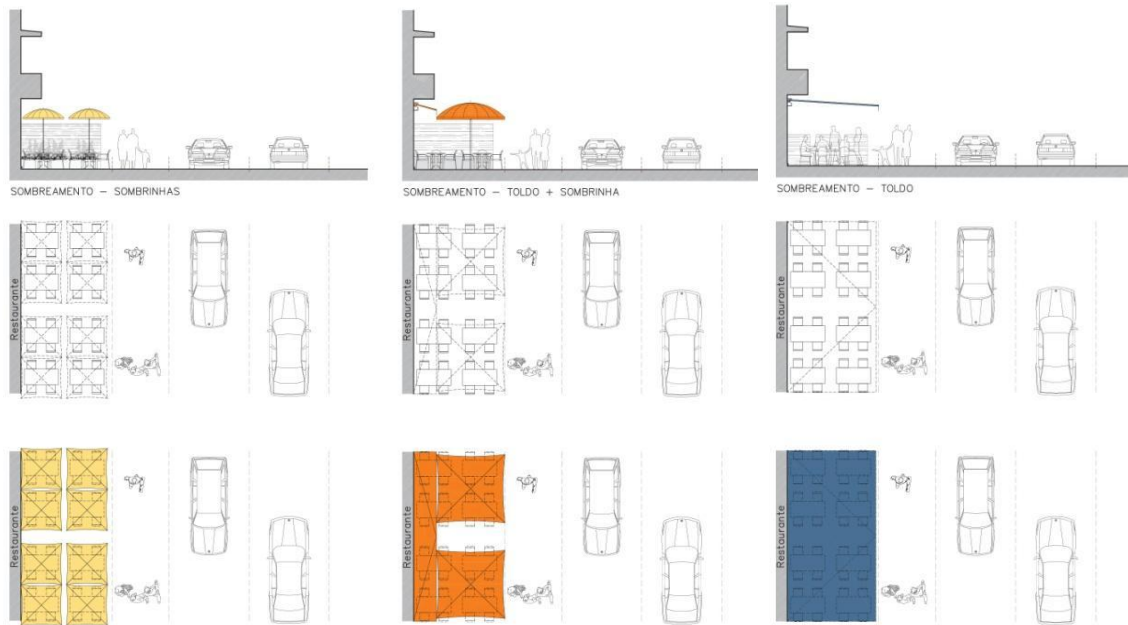


Fig.4.48 - Tipos de sombreamento e possíveis cores.

Para complementar os tapa-ventos poderão incluir imagens que reflitam as memórias da cidade, mas apenas numa faixa inferior, de 60cm. O terceiro e último ponto destina-se ao mobiliário. Os elementos que compõem o mobiliário deverão ser, próprios para o exterior, em tons neutros/brancos e o regulamento, ainda define, que a publicidade impressa deverá ser evitada.

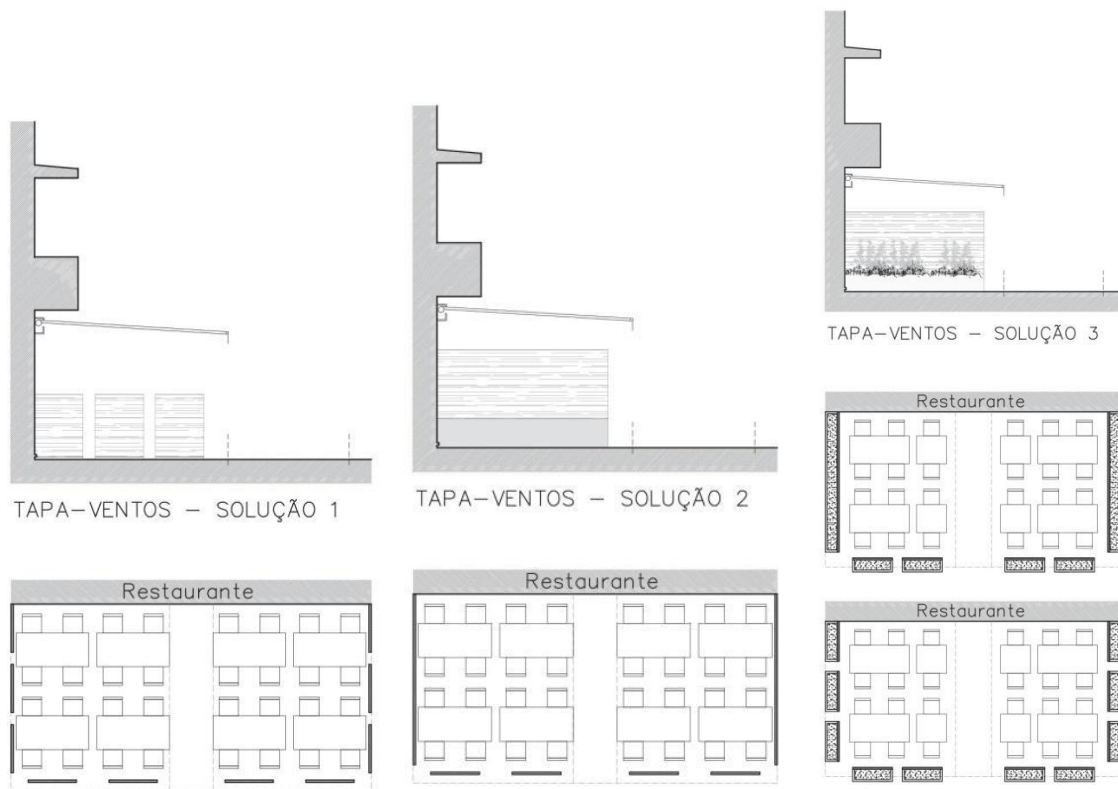


Fig.4.49 - Tipos de tapa-ventos possíveis.

### 3.6.2. JARDIM PESCADOR OLHANENSE

#### 3.6.2.1. PROPOSTA DE PROJETO

O projeto de requalificação do Jardim Pescador Olhanense “(...) visou a valorização dos aspectos identitários e de memória, aumentando o sentido de pertença através da evocação dos elementos que caracterizam a história deste lugar e das suas gentes: o processo de transformação histórica desta zona da cidade, a importância dos pescadores de Olhão e das suas artes.” (Memória Descritiva do projeto, 2017). No sentido de atingir o objetivo de unificação da frente ribeirinha, foi adotado um desenho inspirado no jardim do lado nascente (Jardim Patrão Joaquim Lopes), mas neste caso adotou-se uma linguagem formal contemporânea. Esta intenção, culminou num desenho repartido em talhões (quadripartido), um tanto ou quanto, simétricos, à semelhança dos talhões tradicionais do jardim adjacente. Como já foi referido, a zona onde hoje assentam os jardins, foi outrora onde atracavam os barcos de pesca. Dado que, a

configuração deste jardim não tem uma presença tão forte na memória coletiva da população, foi neste espaço que se aproveitou para resgatar memórias mais antigas e significativas do povo Olhanense, invocando esta utilização e orientando a intervenção de acordo com o conceito aplicado. A materialização desta memória, fundiu-se com a organização dos talhões, que permitiu a criação de novos espaços de lazer e novas formas de desenho do jardim. E ainda, foi aplicado o eixo longitudinal, de ligação aos mercados (fig. 4.50).



Fig.4.50 - Plano geral do projeto de requalificação do Jardim Pescador Olhanense.

Com isto, foi preciso respeitar e integrar os elementos existentes, que são importantes para a memória coletiva, como é o caso do **coreto** e dos **bancos históricos**<sup>1</sup>. Em relação ao coreto, como este tinha sido restaurado há relativamente pouco tempo, manteve-se, sem ser preciso intervenção durante este processo.

Respeitou-se a localização existente, com valorização especial, recorrendo a desenhos de pavimentos com a calçada e com aço corten, desenhando elementos clássicos de integração, que remetem para o período de expansão de Olhão.

A mesma sensibilidade foi aplicada aos “bancos históricos”. Foi proposta a recuperação e a criação de uma estrutura em madeira, de forma a envolver o banco, proporcionando espaços para sentar nas traseiras e numa das laterais. Esta intenção promovia a integração dos bancos no novo desenho urbano.

<sup>1</sup> Bancos em alvenaria, com painéis de azulejos. Réplicas dos bancos originais que existiam no jardim João Serra, em frente ao tribunal, pintados pelo artista Jorge Colaço. O coreto, também, foi retirado do mesmo jardim.

O Jardim Pescador Olhanense trazia consigo uma herança que era preciso respeitar. Além dos elementos acarinhados pela população, que iremos abordar mais adiante, este, é o espaço onde anualmente (em agosto) se realiza o **festival do marisco**. Evento que comporta muitas pessoas e um palco que limitou a criação de novas estruturas. Por esta razão, o espaço central do jardim teve de permanecer bastante amplo e vazio. No entanto, ao mesmo tempo tinha de ser um espaço multifuncional, de lazer e apelativo. Com isto, foi usado o pavimento para desenvolver a intenção. Foram criados dois talhões com saibro, áreas de excelência para a infiltração de água diretamente no solo e possibilitar a prática de jogos tradicionais. Outro dos talhões serviu para homenagear as artes de pesca. **Desenhando, com a calçada**, motivos de pesca e simulando ondas no pavimento intercalado com áreas de relva, balizados por aço-corten. Nestes desenhos é possível observar peixes nas ondas, peixes enlatados e artes de pesca, como redes e murjonas.

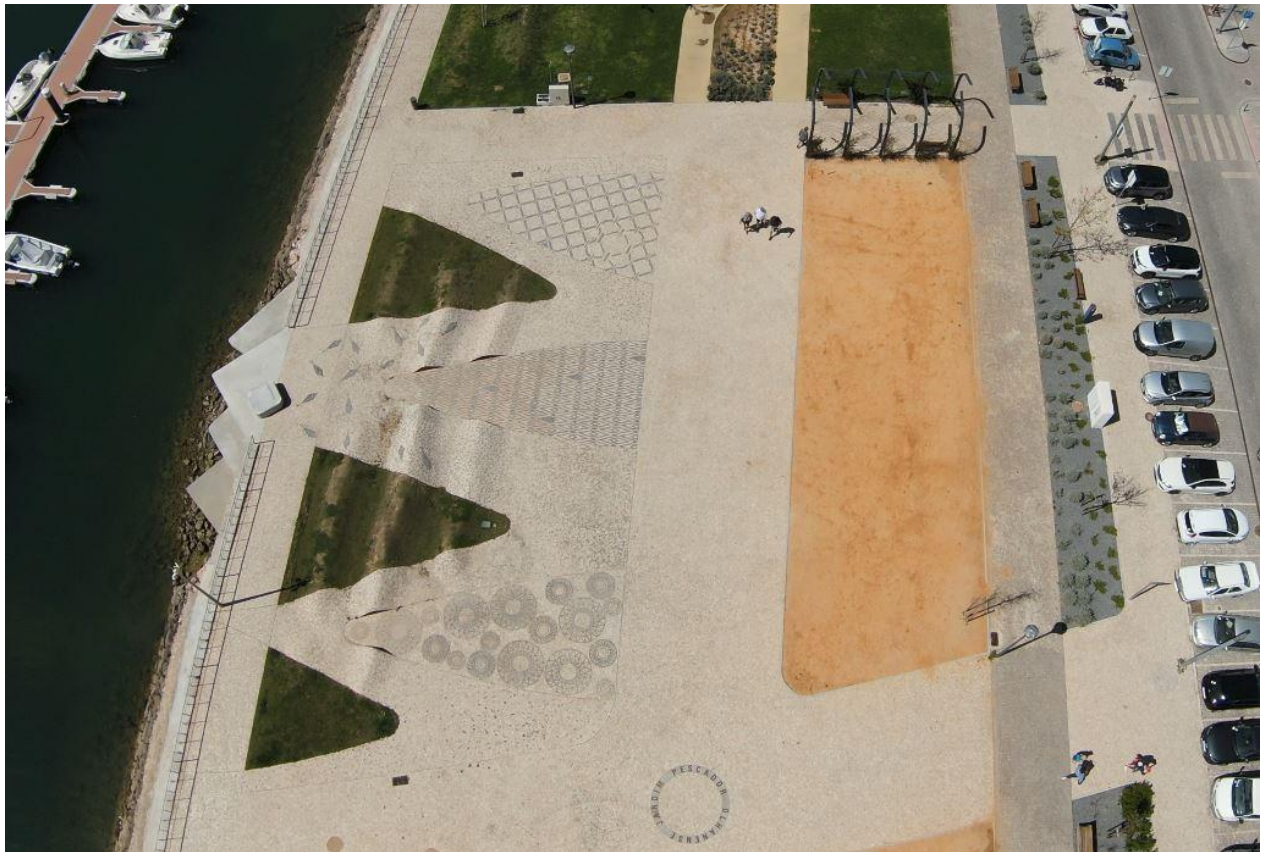


Fig.4.51 - Zona central do jardim, com desenhos de pavimento (foto: João Fonseca).

Na extremidade poente do jardim, foram colocadas espreguiçadeiras permanentes, que se elevam do pavimento, executadas em ripas de plástico reciclado, formando a ideia de um “deck” ou convés de um barco. Estas **espreguiçadeiras** ficam viradas para a ria, para maior usufruto e existem em dois tamanhos, um singular (80cm) e um duplo (1,20m) (fig. 4.52 e 4.53).



Fig.4.52 - Espreguiçadeiras (foto: autor).

Foi deslocado o equipamento de ginásio ao ar livre, que estava num espaço desenquadrado e sem sombra, para dentro do jardim, entre as árvores, para proporcionar maior conforto. Diversos tipos de bancos foram colocados estrategicamente no jardim, para satisfazer as necessidades. Uns com costas e braços, outros só com assento, possibilitando às pessoas sentarem-se em diversas orientações.

Foi desenhado um percurso, com linguagem mais contemporânea, que divide 3 áreas de relvado para diversas atividades, em betão pigmentado de cor ocre. No mesmo material e cor, materializando a intenção de estabelecer a relação Centro

histórico → Avenida → Jardins → Ria, foram propostas 2 estruturas, formando patamares no sentido da ria, como se de uma **bancada** se tratasse e o palco fosse a ria e as suas atividades. Estas estruturas informais, permitem que o utilizador se aproxime da água, sem se colocar em risco. No entanto existe um símbolo de aviso, à entrada, de perigo de escorregar, porque o patamar mais próximo da água fica submerso na maré alta.



Fig.4.53 - Espreguiçadeiras e Patamares (foto: Telma Veríssimo).

Em relação às **brincadeiras formais dos mais pequenos**, foram delimitadas duas áreas destinadas a diferentes faixas etárias. Foram intencionalmente colocados um ao lado do outro, para possibilitar, às crianças, da mesma família, poderem brincar ao mesmo tempo com supervisão dos pais. Por isso, foi determinado que um dos parques seria para crianças dos 2 aos 5 anos de idade e o outro dos 6 aos 12, por causa do tipo de brincadeiras e dinâmicas tão distintas. A **identidade** dos espaços é muito importante para a criação de sensação de pertença na população. Apesar do nome deste jardim, para a população, não ser uma incógnita, a sua identificação torna-se importante para quem visita pela primeira vez e ao mesmo tempo reforça a identidade do espaço. E para evitar a

colocação clássica de uma placa à entrada do jardim, caso complicado porque o jardim é aberto, sem vedação ou barreira física, optou-se por integrar o nome do jardim no desenho do mesmo. Assim, foi proposta a colocação do nome em letras grandes, em forma circular, no encontro de 4 talhões. As letras, inseridas numa laje de betão, ao nível do pavimento, evitam constituir obstáculos à circulação.

### 3.6.2.2. PAVIMENTOS

O pavimento é um dos maiores elementos que este tipo de intervenções contempla. Por serem áreas grandes para intervir e por vezes a solução coincidir com a mesma que existe antes da intervenção, optou-se por aproveitar o material existente. Assim sendo, nas zonas onde estava previsto a colocação de **calçada de calcário**, foi proposto o seu re-aproveitamento e recolocação. Sujeitando a intervenção aos tamanhos e pedras existentes. Nas restantes áreas foi necessário introduzir nova pedra para calçada. Toda a pedra teve de ser uniforme e por isso manteve-se o tipo de pedra existente, ou seja, pedra aparelhada ou regular, de tamanho 6x6x6cm ou, até por vezes, 8x8x8cm. No entanto, para fazer distinções de funções ou essencialmente marcação de eixos, foi alterada a estereotomia consoante a intenção. No percurso junto à ria e no eixo direcionado ao edifício do mercado, assim como nos eixos transversais, que atravessam o jardim, foram propostas estereotomias regulares, como se de um corredor se tratasse. Faixas estas, com colocação de pedras, em filas paralelas, que “rompem”, com a calçada colocada de forma irregular. entre as calçadas de calcário, foram utilizadas pedras brancas, cinza escuro para marcar alguns eixos e pedra preta para desenhos de pavimento.

Na zona central do jardim, como já foi referido, existem áreas que não podem ser ocupadas por obstáculos. A juntar a esta questão, as preocupações ecológicas, de infiltração da água, a preocupação pela fixação de estacas das feiras, sem danificar o pavimento e por outro lado possibilitar a prática de jogos tradicionais, levou a que se criassem espaços em **saibro** solto. Havendo ainda, um dos espaços em que se optou por saibro estabilizado, por envolver dois dos bancos históricos e assim se tornar mais agradável para os utilizadores. Saibro foi, também, o material escolhido para o revestimento das zonas de exercício ao ar

livre, mas neste caso a delimitação usada foi o plástico reciclado, por ser um material suave ao toque.

A simulação de proas desenhadas no pavimento, com recurso a aço corten para a sua delimitação, foram preenchidas com ripas, em **plástico reciclado**, por serem mais resistentes do que em madeira, e dando o aspeto de convés de barco, com a colocação das ripas em filas paralelas e estreitas, que por vezes se transformam em espreguiçadeiras.

Nas **parques infantis**, propôs-se dois tipos de pavimento adequado às faixas etárias. O dos mais pequenos, é em pavimento emborrachado anti-queda, com desenho proveniente do conceito de intervenção, com as cores quentes vermelho, laranja e amarelo. No parque dos mais crescidos, a destreza na queda já é diferente e portanto foi proposto um areão com granulometria de 3 a 5mm.

Nas situações mais contemporâneas e de forma a marcar essa diferença, foi sugerido a colocação de um pavimento em **betão colorido**, “in situ”, afagado. Pavimento este, colocado no percurso diagonal, com ramificações, que “rasga” o relvado e nas plataformas viradas para a ria. Material de fácil aplicação, contínuo e nivelado. A cor selecionada para o pigmento foi o acre, sendo que é uma cor que combina com as restantes, associa-se à terra e contrasta com o verde da relva e o azul da água.

Em volta da estação elevatória, foi criado um percurso de manutenção, em **grealha de enrelvamento**, em betão pitonado, de cor cinza, com preenchimento de areão.

### 3.6.2.3. VEGETAÇÃO

*“A estrutura de vegetação será reforçada com a plantação de árvores, arbustos e sub-arbustos de espécies adaptadas às características edafoclimáticas do local. Pretendeu-se maior cuidado nos extractos arbustivos e herbáceos no sentido de maior unidade visual (cromática, volumétrica, de texturas, etc.) de forma a melhorar significativamente o ambiente urbano conferindo-lhe modernidade e coerência formal.”* (Memória Descritiva do Projeto, 2017).

Em relação ao **estrato arbóreo**, durante o período de elaboração do projeto ainda existiam alinhamentos de palmeiras (Palmeira das canárias), que foram atacadas pelo escaravelho vermelho. Existia uma linha junto à ria e outra junto à avenida 5

de outubro. O projeto contemplou algumas palmeiras que ainda persistiram, mas durante o processo de projeto e obra, acabaram, as restantes, por morrer. No entanto, a vegetação planeada não dependia exclusivamente destas palmeiras, acabando por conseguir-se adaptar à situação. Como já era previsível tal situação, foram propostas árvores nas imediações das palmeiras existentes e onde se pretendia que houvesse vegetação alta. Na zona poente, do relvado, foram mantidas todas as árvores e feito um reforço pontual com pinheiros mansos, olaias, bordos e choupos branco. A mesma estratégia foi adotada na restante área do projeto, acrescentando as espécies lóvão e plátanos. De especial atenção para o canteiro linear que separa fisicamente o jardim, da movimentada rodovia, onde foi possível a colocação de um alinhamento de plátanos e algumas olaias a marcar as entradas.

Para complementar o estrato arbóreo, foi proposto um **estrato arbustivo** em situações pontuais, com o objetivo de tornar o espaço polivalente e visualmente permeável. Assim, foi proposta uma mancha de vegetação para a faixa que separa o jardim da estrada, contendo espécies de baixo porte, como por exemplo, a arméria, o junípero horizontal, a murta e a berberis. O outro local de maior concentração de arbustos foi à volta da estação elevatória, para de certa forma, dissimular no contexto, sem atrapalhar a sua utilização e manutenção.

Em relação ao **relvado**, apenas foi proposto o reforço e concentração das manchas em zonas específicas, como o relvado a poente e à volta da estação elevatória.

Ao nível de **trepadeiras**, foram selecionadas duas, que se adaptam bem a este tipo de ambiente, salino, quente e seco. A madressilva e o jasmim de flor branca, para treparem a estrutura de pérgula metálica.



Fig.4.54 - Vista da vegetação do Jardim Pescador Olhanense (foto: Telma Veríssimo).

#### 3.6.2.4. MOBILIÁRIO URBANO E ELEMENTOS SINGULARES

O mobiliário urbano proposto deu resposta às funções exigidas e à linguagem proveniente do conceito. Por tal, pretendeu-se que o mobiliário fosse simples, de carácter industrial, mas contemporâneo. Os **bancos**, ao longo dos eixos principais, foram seleccionados para cumprirem estes objetivos. Propuseram-se bancos com costas cumpridos, de 1,80m, versão com braços, bancos individuais, com costas, bancos de forma cúbica e paralelepípedica, colocados no relvado. As espreguiçadeiras, que se encontram nas “proas”, que já foram abordadas, são estruturas fixadas à estrutura do “deck”, no mesmo material, que permite às pessoas relaxarem, descansarem e usufruírem da proximidade com a ria. Existindo dois tamanhos, um singular e um duplo. Um outro tipo de banco introduzido foi o banco sem costas “boomerang” ou “proa”. Banco em forma de “V”, em chapa de aço e ripas de madeira de câmbala, que permite sentar em todas as direcções e ao mesmo tempo permite que duas pessoas, ou mais, consigam interagir.

No mesmo sentido e uniformizando com a avenida 5 de outubro, para a **iluminação**, pretendeu-se a sua continuidade, aplicando o mesmo tipo de luminárias, no que concerne à iluminação funcional. Pretendeu-se uma iluminação baixa para criar um ambiente calmo e recatado. Adicionalmente, foi proposta iluminação decorativa para realçar ou enfatizar certos elementos. Foi pontuado um ponto de luz azul, ao longo do percurso junto à ria. Foi proposta iluminação na estrutura da pérgula. Foi criada iluminação de chão, direcionada para certas árvores, com diversas cores.

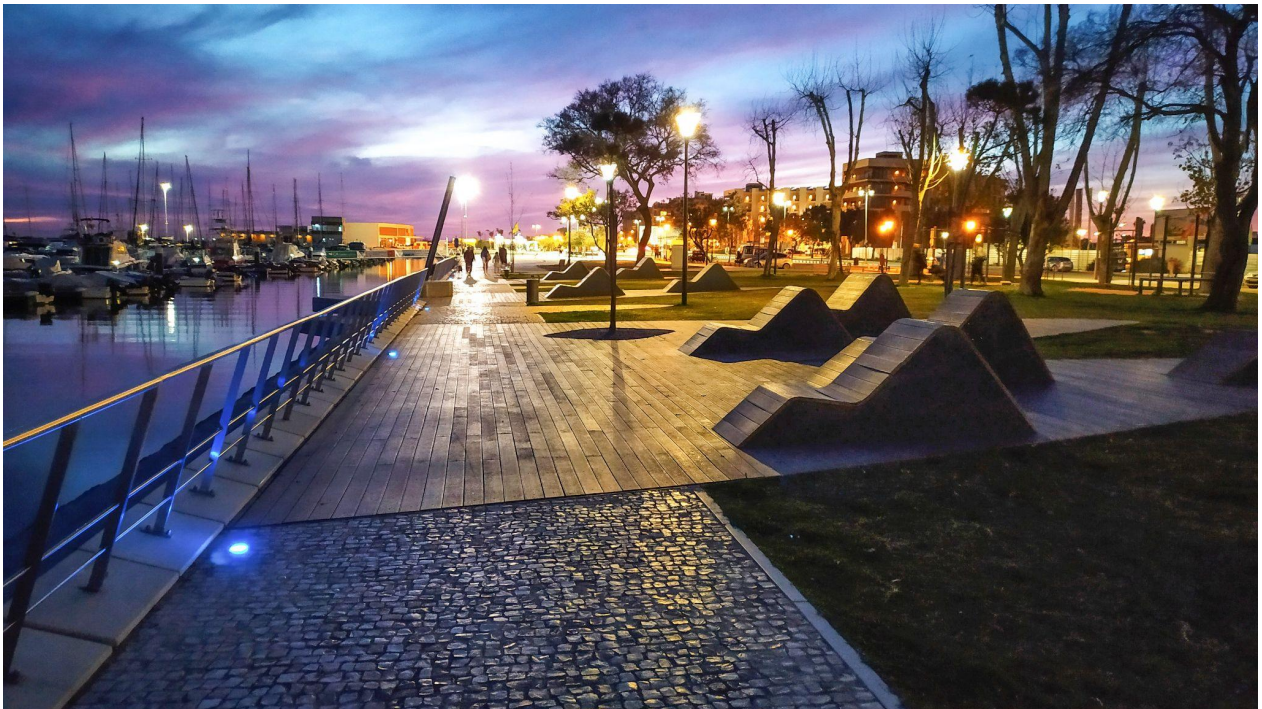


Fig.4.55 - Vista noturna do Jardim Pescador Olhanense (foto: autor).

A proposta deste jardim contempla diversos elementos singulares, uns pequenos, outros grandes, uns óbvios, outros discretos, que no conjunto, seguem a linguagem da indústria conserveira, relacionada com o conceito, que por sua vez, conferem ao espaço um caráter próprio e muito distinto. Elementos esses, como a **pérgula**, que foi apropriado do jardim Patrão Joaquim Lopes, do outro lado dos mercados. Estrutura metálica, que teve como inspiração o grupo de animais, existentes na ria, compostos por duas conchas e um molusco, mais conhecidos por bivalves. Assim, as vigas representam as conchas, colocadas frente a frente e intercaladamente, para criar a ilusão de encaixe. A vegetação um dia irá cobrir a estrutura e proporcionar sombra para quem a atravessa.

No extremo nordeste do jardim, no passeio da avenida, logo à entrada do espaço, foi projetada uma **esfera** com 3m de diâmetro. Este seria, como se de um marco de entrada na parte renovada, se tratasse. Esfera que seria composta pelo desperdício ou recorte das chapas que foram usadas como grelhas das caldeiras na avenida. Ou seja, os peixes, resultantes do corte das chapas seriam usados para comporem 2 cardumes, que circulando em sentido contrário, com diferentes acabamentos, formariam uma esfera quase fechada. Este elemento foi projetado como uma forma de sensibilização para a pesca sustentável (fig.4.56).

Foram também desenhados **medalhões** metálicos, para serem encastrados no chão, à semelhança dos da avenida, pontuando o percurso, com figuras de animais existentes na costa (moluscos e crustáceos). Foram projetados para serem colocados ao longo do eixo calçadado em direção aos mercados. Mais uma vez, aqui também, o método e materiais foram os mesmos, ou seja, placas em aço inox, circulares, com gravação do desenho a laser.

No extremo a sul, na interface com a ria, como foi retirado o obstáculo visual, que era um muro, foi previsto uma **guarda**, por motivos de segurança, em aço inox, escovado e uma peça de capeamento na sua base. Esta peça, em betão, curvada para o lado do jardim, permite que a guarda também seja inclinada e se, por um lado, uniformiza o topo do talude, por outro lado, foi colocado com intervalos entre as peças, para permitir que a água da chuva pudesse escoar livremente para a ria, mas evitando espaços largos para poder reter detritos e evitar que o lixo fosse depositado na ria.

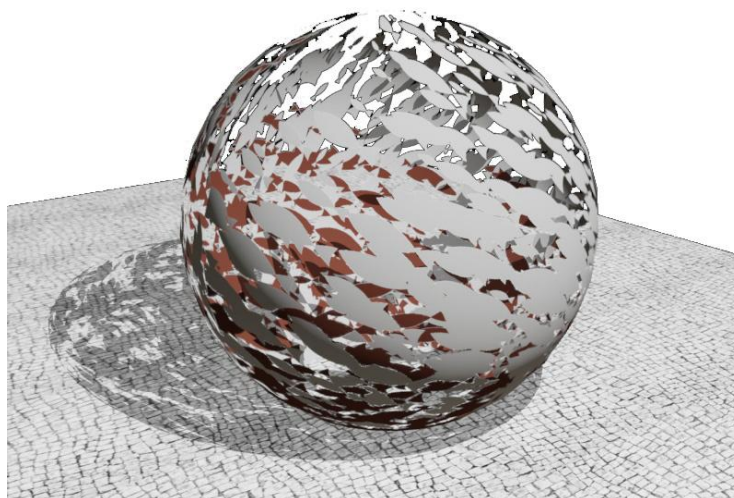


Fig.4.56 - Esfera de peixes.

### 3.6.3. ZONA INTERMÉDIA - ENVOLVENTE AOS MERCADOS

Nesta zona central da intervenção da frente ribeirinha, por ser a envolvente aos mercados municipais, a intenção teve como foco o nivelamento do pavimento, evitando passeios altos e a recuperação dos elementos presentes. Elementos, como os bancos, que foram recuperados, a guarda metálica existente e as calçadas existentes. Foi previsto a substituição da calçada existente, no estacionamento, por uma calçada em degradê, entre pedras claras e escuras que se misturam. A necessidade de manter o funcionamento dos mercados, sem causar transtorno e, no entanto, permitir que esse mesmo espaço seja usado pelos pedestres, de forma livre, foi possível mantendo a calçada grada, como forma de identificação das zonas por onde os veículos possam circular.

Encostado à ria, na calçada, foi previsto a colocação de **medalhões**, mas neste caso, com diâmetro superior, de 15cm, e com outro tipo de informação. Neste caso, foi colocado um mapa do parque natural da ria formosa, com a identificação das ilhas barreira. O ângulo de visão, em relação ao horizonte é bastante reduzido, o que dificulta, para quem não conhece, a identificação das ilhas. Neste sentido, foram colocados 5 medalhões e cada um com a localização de uma ilha, em relação a Olhão, do ponto de observação.

Os **bancos**, existentes, com duas frentes, da marca histórica “Alba”, foram recuperados, com novo esquema de pintura. As ripas de madeira passaram de verde escuro para vermelho escuro e a estrutura metálica foi reforçada pela cor cinza antracite.

### 3.6.4. JARDIM PATRÃO JOAQUIM LOPES

#### 3.6.4.1. PROPOSTA DE PROJETO

No lado nascente dos mercados, encontra-se o jardim Patrão Joaquim Lopes, jardim de cariz, marcadamente, mais **tradicionalista** do que o Pescador Olhanense. Apesar da influência tardia, o jardim apresenta uma configuração racional e geométrica, que permanece na memória da população. Além de ser o

jardim mais antigo, dos dois, a sua organização confere mais antiguidade do que aquela que realmente tem. No entanto, essa memória foi tida em consideração. A configuração tradicional foi mantida, na sua generalidade, adaptando-a apenas à filosofia de intervenção.

Neste processo, foram criados novos caminhos a “rasgar” os canteiros existentes, foram prolongados os **percursos** vindos do centro histórico e foi dado ênfase ao novo eixo que liga o edifício do mercado com o café “Bôto”. Foram cuidadosamente cruzadas duas linguagens, uma tradicional e uma contemporânea. Na zona mais a nascente foi retirado o parque infantil, que se encontrava muito degradado, e deslocado para o jardim Pescador Olhanense. Libertando assim, este espaço para uma intervenção mais contemporânea, com linhas simples e formas regulares, mantendo a relação formal com a parte mais tradicional do jardim. Deste modo, modernizou-se uma parte do jardim, sem criar uma separação ou fratura de linguagem. Neste sentido, foi criado um espaço quadripartido, com contenção de terra, em chapas de aço corten, ligeiramente inclinadas. Estes **talhões**, também foram projetados para serem elevados, entre 70 a 80cm, no ponto mais alto, num dos cantos, e com declive até ao nível do chão. Formando assim, um jogo de volumes assimétricos, contribuindo para a riqueza do espaço, sem o deturpar. Estes talhões foram preenchidos com relva; contemplam num dos espaços a bilheteira de venda de bilhetes de acesso às ilhas; a realocação da requalificada cafetaria e ainda, um espaço de brincadeira informal, um **caverna** de um barco, invocando os velhos barcos que em tempos por aqui ancoravam. A localização deste brinquedo foi estrategicamente colocado perto e visível da esplanada da cafetaria, para que os familiares estejam perto das crianças.



Fig.4.57 - Vista aérea do Jardim Patrão Joaquim Lopes (Foto: João Fonseca).



Fig.4.58 - Talhões e Cavername (Foto: autor).

Ainda, em relação ao lado mais a nascente, o denominado cais de embarque, ou “T”, sofreu uma remodelação. O desenho, em círculo, na calçada, foi mantido e apenas deslocado para ser inteiramente visível. O corredor de acesso às

embarcações foi mantido, incluindo bancos, numa zona que serve de ponto de encontro. Por ser uma zona de espera e de encontro, foi proposta a colocação de **3 velas tensionadas**, em polietileno, com cores quentes já utilizadas, o vermelho, o laranja e o amarelo, apoiados em postes metalizados.

Na parte central e poente do jardim, foi respeitado o carácter formal existente. Os caminhos foram simplificados, dando resposta às necessidades atuais de circulação. Foram mantidos os caminhos para deambular e criados novos mais funcionais e diretos. Adequando os usos dos dias de hoje a este espaço, alguns elementos tiveram de sofrer adaptações. Como é o caso de uma faixa junto ao estacionamento, que serve de barreira em relação ao jardim. Espaço revestido com brita, permeável, permitindo o pisoteio das pessoas e os carros poderão colocar-se em cima sem pisar. O pavimento no geral teve de ser levantado e nivelado, por causa das raízes, que criavam demasiadas irregularidades. Alguns dos espaços formais foram alterados no seu uso. Uns, de forma a reduzir os pequenos espaços fragmentados de relva, foram substituídos por zonas arbustivas, outros por zonas de terreiro, um com cadeiras e mesas, para a prática de jogos e piqueniques. Um dos espaços será usado para a colocação de uma nova cafetaria, com um deck para colocar uma esplanada virada para a ria. Este estabelecimento será sujeito a concurso de concessão, o que entretanto, teve de ser previsto um revestimento, que foi decidido pelo saibro.



Fig.4.59 - Vista geral do jardim (Foto: Telma Veríssimo).

#### 3.6.4.2. PAVIMENTOS E REVESTIMENTOS

A maior parte da área pavimentada existente era com calçada, que foi aproveitada. Foi retirada e recolocada, com a melhor face virada para cima, corrigindo os problemas de irregularidades no pavimento, as pendentes foram adaptadas às novas escorrências e o pavimento foi ligeiramente subido, junto à avenida, para possibilitar corrigir certas irregularidades causadas pelas raízes das árvores. Nova calçada foi adquirida, de forma a marcar o eixo de acesso ao mercado e foi a calçada cinza que foi usada neste caso. Além da calçada e do saibro, foi também usado o plástico reciclado, em forma de deck, à volta do monumento ao Patrão Joaquim Lopes. A brita cinzenta foi usada no canteiro junto ao estacionamento e nas caldeiras das árvores isoladas, com intuito de manter esses espaços permeáveis e maleáveis às futuras alterações das raízes.

Os pavimentos e revestimentos usados, neste jardim, foram intencionalmente escolhidos no sentido de haver uma ligação com os materiais usados no jardim Pescador Olhanense, para haver uma uniformidade e coerência da frente ribeirinha.

#### 3.6.4.3. VEGETAÇÃO

*“A estrutura de vegetação será reforçada com a plantação de árvores, arbustos e sub-arbustos de espécies adaptadas às características edafoclimáticas do local. Pretendeu-se maior cuidado nos extractos arbustivos e herbáceos no sentido de maior unidade visual (cromática, volumétrica, de texturas, etc) de forma a melhorar significativamente o ambiente urbano conferindo-lhe modernidade e coerência formal.”* (Memória Descritiva, 2017). Com a intenção de reduzir as áreas regadas, o jardim foi organizado da seguinte forma. Os espaços relvados, foram confinados para junto do mercado e da ria, de forma a possibilitar a utilização recreativa e com vistas desimpedidas. O outro local onde foi aplicado relva, é na outra extremidade, a nascente, onde os 4 talhões são revestidos por relva. As restantes áreas foram ocupadas por arbustos, sub-arbustos e por materiais inertes. As áreas com maior densidade, com estes dois estratos

arbustivos, foram a faixa junto à estrada, de forma a separar e dar mais privacidade a quem frequenta o jardim e por outro lado, ocultar o elemento automóvel, que mantém uma presença muito forte. Em ambos os lados do elemento que se assemelha a um barco, criado em torno do monumento a Patrão Lopes, foram plantadas espécies herbáceas e sub-arbustivas, como a *Stipa tenacissima*, a *Lavandula stoechas* e *Helichrysum stoechas*, para criar movimento, com o ondular do vento. Foram introduzidas espécies arbóreas, de carácter costeiro, como o pinheiro manso e o pinheiro de alepo, colocadas na primeira linha junto à água salgada e outras, como o choupo branco e o bordo na parte interior do jardim.

Entre o monumento a Patrão Lopes e o café “Bôto”, foram usados dois talhões existentes, para criar uma estrutura de labirinto com vegetação. Usando a espécie predominante, no contorno de canteiros dos jardins tradicionais, a murta, criaram-se dois pequenos labirintos, no sentido de criar uma interação informal com o espaço.

Inicialmente não estava previsto nenhum abate de árvores. Infelizmente com o progresso das obras foi incontornável a remoção de algumas.

#### 3.6.4.4. MOBILIÁRIO URBANO E ELEMENTOS SINGULARES

O mobiliário urbano seguiu as diretrizes do conceito de intervenção e por isso, teve de ser adaptado ao local, uniformizado, com o jardim Pescador Olhanense e avenida. Ou seja, neste jardim com carácter tradicionalista, foram preservados e recuperados os **bancos** existentes, semelhantes aos originais, com alteração de cores. Recuperou-se a cor original das madeiras, o vermelho e na estrutura de ferro foi aplicado o cinza antracite. Os bancos introduzidos são com os mesmos materiais, mas com aspecto distinto. Neste caso, a parte de madeira apresenta a cor natural e a parte metálica é, também, em cinzento, para além do formato do banco ser diferente, mas com desenho tradicional. As papeleiras e luminárias são as mesmas do resto do espaço de intervenção, assim como os dissuasores e os parqueamentos para bicicletas. Introduziram-se mesas e conjuntos de bancos

para merendas e ainda, uns bancos, à semelhança, dos colocados no jardim adjacente, com formas especiais, em formato de proa de barco.

Sensivelmente no mesmo local, foi construído uma nova **pérgula**, que permite o suporte para trepadeiras e proporcionar sombra e volume ao jardim. Esta nova pérgula, foi colocada num dos enfiamentos das ruas vindas do centro histórico, em direção à ria. Estrutura, que teve como inspiração os bivalves. Desenhada a partir de vigas metálicas, mais uma vez o caráter industrial, torcidas para proporcionar sombra. Estas vigas foram colocadas, intercaladamente e com uma ligeira abertura entre elas, à medida que se caminha para a água. Para ajudar no suporte das plantas e mimetizar o serrilhado dos bivalves, foram adicionados varões roscados de ligação entre vigas, diagonalmente. Foram, ainda, introduzidas luzes para proporcionar um ambiente distinto no período da noite.

O monumento a Patrão Joaquim Lopes, emérito rebocador, salva-vidas ao largo da costa, natural de Olhão, estava muito esquecido e abandonado. A intenção foi não remover, nem mexer no próprio monumento, mas sim, enaltecendo-o e integrando-o no jardim. Assim, foi criada uma estrutura, ao nível do pavimento, que simula um barco, em que o patrão Lopes o comanda. Esta estrutura metálica, com pavimento em plástico reciclado, de semelhança com os porões dos barcos, sai com a proa do jardim para a ria, simulando uma saída do próprio patrão Lopes. Na proa foi criado um banco para usufruto do momento em que as pessoas se encontram por cima da água. E um mastro, com o nome do jardim, escrito no chão, à volta deste. Este elemento, comunica com os visitantes, indicando que, neste espaço, outrora, existia água onde hoje se caminha e os barcos atracavam (fig. 4.60).

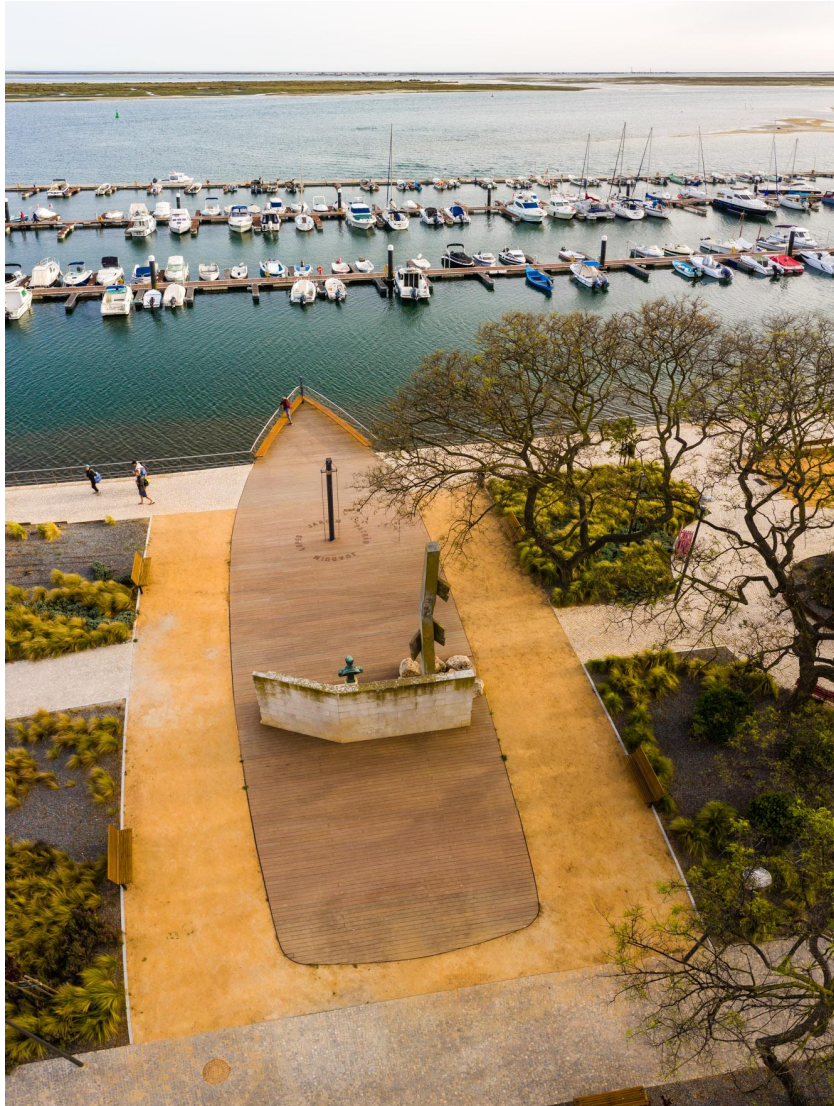


Fig.4.60 - Vista aérea do monumento integrado na estrutura do barco (Foto: Telma Veríssimo).

Ao longo de toda a frente do jardim, em contato com a ria, foi criada uma guarda, em substituição do murete existente, para haver maior permeabilidade visual entre os utilizadores do jardim, com a ria. A guarda proposta foi a mesma do jardim adjacente, com intuito de criar uma unidade.

#### 3.6.4.5. CRONOGRAMA

O processo de desenvolvimento dos projetos seguiu o calendário descrito no quadro seguinte. O espaço da frente ribeirinha de Olhão foi setorizado. O primeiro espaço a ser desenvolvido foi o da av. 5 de Outubro, o qual foi desenvolvida a

obra enquanto o projeto dos jardins se desenvolvia. Este último também foi dividido em 3 partes. Uma parte corresponde ao jardim Pescador Olhanense, a parte envolta dos mercados e a terceira refere-se ao jardim Patrão Joaquim Lopes.

<b>2015 / 2016</b>	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR
Levantamento da Av. 5 de Outubro	X					
Elaboração do Estudo Prévio da Av. 5 Out.		X	X	X	X	X

	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT
Apresentação na Câmara Municipal de Olhão (Av. 5 de Outubro)	X					
Elaboração do Projeto de Execução da Av. 5 Outubro		X	X	X		

<b>2016</b>	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Levantamento do Jardim Pescador Olhanense e Patrão Joaquim Lopes	X					
Elaboração do Estudo Prévio dos Jardins		X	X	X	X	X

<b>2017</b>	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
Elaboração do Estudo Prévio dos Jardins	X					
Apresentação na Câmara Municipal de Olhão (Jardins)		X				
Elaboração do Projeto de Execução dos Jardins		X	X	X	X	X

<b>2017 / 2018</b>	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV
Elaboração do Projeto de Execução dos Jardins	X	X	X	X	X	X

Quadro.3.1 - Cronograma do envolvimento do autor no projeto.

#### 4. ENSAIO CONCLUSIVO

As requalificações de *waterfronts* dividem-se em objetivos gerais e específicos, que são próprios de cada local. Em relação aos gerais, que por vezes extravasam os limites da área de intervenção, que passam por estratégias políticas e económicas, devem ser criadas relações entre o espaço de intervenção e a sua envolvente. A forma como essa relação é criada influencia o funcionamento do espaço e as sensações, por ele promovidas. No caso de Huelva (quadro 4.1), talvez devido ao movimento existente de barcos de grande dimensão, o nível do pavimento foi elevado para o nível mais alto. Quer isto dizer, que o aterro efetuado permitiu aumentar a cota em todo o espaço, tornando-o, como contrapartida, mais plano e acessível. No entanto, a relação entre espaço intervencionado e a ria foi afastada e diminuindo assim, as sensações presenciadas na intervenção. Foi assim, criado um elemento vertical, de rutura, entre a água e o espaço público, alterando a percepção do lugar. Outro ponto conclusivo que se pode obter é, o facto do espaço não oferecer grande diversidade de soluções e oferta para a população, resultando num espaço, de certo modo, monótono. O volume de terra introduzida, permitiu que as árvores se desenvolvessem ao ponto de criar um ambiente agradável no verão, com a mancha de pinheiros mansos que foram introduzidos. A restante vegetação limita-se a áreas relvadas, o que transparece pouca preocupação com o recurso água e com a manutenção. O espaço é bastante amplo, permitindo muitas atividades, incluindo concertos intimistas, chegadas e partidas de provas de atletismo, entre outros. No entanto, os recintos de jogos coletivos poderiam ter sido contemplados.

<b>PASEO DE LA RÍA - HUELVA</b>	
PROMOTOR	Autoridade Portuária de Huelva - Porto de Huelva
PROJETISTA (GABINETE)	José Antonio Martínez Lapeña & Elías Torres
ÁREA	89.710m <sup>2</sup>
CUSTO	8.310.000 €
ANO (PROJETO)	2008-2011
ANO (CONSTRUÇÃO)	2012-2016
ÁREA PERMEÁVEL	23.692m <sup>2</sup> (26,4%)
ÁREA DE RELVADO	23.692m <sup>2</sup> (26,4%)
ÁREA PAVIMENTADA	66.018m <sup>2</sup> (73,6%)
ÁREA DE ESPAÇOS INFANTIS	256,50m <sup>2</sup>

Quadro.4.1 - Informação quantitativa da intervenção “Paseo de la ría - Huelva”.

<b>JARDIM DO ROSSIO - AVEIRO</b>	
PROMOTOR	Câmara Municipal de Aveiro
PROJETISTA (GABINETE)	ARX Portugal Arquitectos, Lda.
ÁREA	26.000m <sup>2</sup>
CUSTO	2.413.439 €
ANO (PROJETO)	2018-2019
ANO (CONSTRUÇÃO)	2021-
ÁREA PERMEÁVEL	6.369m <sup>2</sup> (24,5%)
ÁREA DE RELVADO	3.839m <sup>2</sup> (14,7%)
ÁREA PAVIMENTADA	19.640m <sup>2</sup> (75,5%)
ÁREA DE ESPAÇOS INFANTIS	285,86m <sup>2</sup>

Quadro.4.2 - Informação quantitativa da intervenção “Jardim do Rossio - Aveiro”.

<b>FRENTE RIBEIRINHA - OLHÃO</b>	
PROMOTOR	Sociedade Polis Ria Formosa - S.A. Câmara Municipal de Olhão
PROJETISTA (GABINETE)	A.S. Unipessoal, Lda.
ÁREA	32.000m <sup>2</sup>
CUSTO	2.464.319 €
ANO (PROJETO)	2016-2018
ANO (CONSTRUÇÃO)	2020-2021
ÁREA PERMEÁVEL	8.907m <sup>2</sup> (27,8%)
ÁREA DE RELVADO	4.893m <sup>2</sup> (15,3%)
ÁREA PAVIMENTADA	23.093m <sup>2</sup> (72,2%)
ÁREA DE ESPAÇOS INFANTIS	690m <sup>2</sup>

Quadro.4.3 - Informação quantitativa da intervenção “Frente Ribeirinha - Olhão”.

<b>ANÁLISE COMPARATIVA</b>			
	<b>PASSEIO DE LA RÍA (HUELVA)</b>	<b>JARDIM DO ROSSIO (AVEIRO)</b>	<b>FRENTE RIBEIRINHA DE OLHÃO (OLHÃO)</b>
<b>MATERIAIS INERTES</b>	Blocos de betão autoblocantes em 5 cores - pérgulas em betão e metal - anfiteatros em betão	betão poroso pigmentado - Lajes pedra calcária -	calçada aproveitada - calçada nova - plástico reciclado - saibro - saibro estabilizado - aço corten - betão colorido - vigas metálicas
<b>MATERIAL VEGETAL</b>	Relvado e pinheiros mansos	âcer, freixo, cipreste, ginkgo, choupo negro, pinheiro manso, carvalho-alvarinho, tília, murta, sabugueiro, viburno. relvado	sófora, ameixeira, bordo, lódão, olaia, choupo branco, plátano, pinheiro manso, berberis, dama da noite, pascoinha, zimbro, murta, loendro, teucrio, tamargueira, folhado, armaria, lavanda, lonicera, jasmim, festuca, fórmio, tulbagia, esparto relvado,
<b>MOBILIÁRIO URBANO</b>	Bancos e mesas apenas na faixa próxima da água - Iluminação boa e uniforme	Escassa oferta de mobiliário urbano	variado e disperso - iluminação decorativa e funcional
<b>EQUIPAMENTOS</b>	cafeterias - parque infantil - elemento cultural - praças com pequenos teatros - pérgulas	Cafeteria - Parque infantil - estacionamento subterrâneo -	Cafeterias - parque infantil - área de mesas - zona workout - desenhos no pavimento - plataformas sobre a água - pérgulas

Quadro.4.4 - Resumo comparativo entre as 3 intervenções.

A proximidade com o elemento água, aumenta a relação e as experiências que as pessoas podem presenciar no local. No caso de Aveiro (quadro 4.2), a intervenção proposta não veio alterar a relação existente do espaço com o

elemento água, que neste caso apresenta-se como um canal de água navegável, em duas das suas laterais. Foi mantido o passeio ao longo do canal, com proximidade à água, de forma a atracar pequenas embarcações. Em termos estratégicos, para a cidade, foi introduzido um estacionamento subterrâneo, sob o jardim. A par com as obras de requalificação, esta intervenção obrigou ao abate de todas as árvores existentes no jardim existente. Por se tratar de um jardim com história e memória na população aveirense, o resultado destas decisões promoveu a criação de um grupo organizado de cidadãos que se impôs contra a requalificação. O estacionamento, em cave, obrigou à criação de uma praça na superfície, resultando numa grande área desprotegida e pouco acolhedora. A opção de projeto, a julgar pelas suas imagens, remetem os visitantes, para a orla do jardim, onde estão os espaços mais agradáveis.

Por outro lado, o caso de Olhão (quadro 4.3), foi o que respeitou mais a situação existente. Tendo em conta a memória coletiva da população, a intervenção tentou integrar os elementos estruturais e singulares de importância, para a população, no novo desenho de espaço público. Além disso, a falta de orçamento disponível, levou a equipa a optar por soluções mais contidas. Nesse sentido, a relação que o espaço tinha com a ria foi mantido e até foi potenciado. Com a criação de plataformas que permitem à população interagir com o plano de água, aproximando a relação do meio terrestre com o meio aquático, desvanecendo o limite entre ambos. Esta e outras estratégias permitiram a concretização do objetivo de ligar a cidade à frente ribeirinha de Olhão. A preservação dos elementos históricos presentes foi garantida com a existência dos edifícios dos mercados e interligando-os com as áreas circundantes. O monumento existente no Jardim Patrão Joaquim Lopes foi enaltecido e integrado no desenho de projeto, promovendo a sua imagem e desta forma valorizando-o. Esta intervenção veio aumentar o valor das áreas junto à água, criando condições para que a *waterfront* se mantenha vibrante e tenha futuro, atraindo assim, investimento e atividades para este local particular da cidade. Esta requalificação, não alterou as funções principais do espaço, ao contrário do caso de Huelva. Neste caso, a novidade estava adjacente à intervenção. A necessidade de reconversão do espaço e a vontade da população em adquirir, para o seu lazer, esta *waterfront*, foi uma mais valia para a requalificação.

Como estratégia principal, na abordagem ao espaço, a conexão entre o centro antigo da cidade, os jardins e a ligação com a ria, foi uma prioridade. Esta união, de espaços, estava interrompida com movimentos no sentido transversal, como a circulação rodoviária e a circulação de pessoas que também se faziam nesse sentido. Foi criada uma união de linguagem, sem perder o caráter de cada jardim. A requalificação passou por ordenar o espaço, renovar os espaços de jogo e recreio, adequar a oferta de espaços de brincadeira, formais e informais, às exigências atuais e a vegetação foi gerida de forma a manter o máximo possível e introduzindo elementos de composição e resistência. De entre os objetivos definidos estão, a já abordada, ligação entre a cidade, os jardins e a ria - ligação transversal; a ligação entre jardins e mercados - ligação longitudinal; pedonalização; organização formal e funcional; maior conforto para os utilizadores; multifuncionalidade dos espaços; compatibilidade dos usos existentes e novos; aumento da componente lúdica e recreativa.

As 3 intervenções tiveram estratégias e soluções distintas (quadro 4.4). Opções de projeto que valorizaram o espaço ou, por outro lado, foram polémicas, de difícil interpretação, soluções banais, outras mais controversas. No entanto, o caso de Olhão foi o único que teve a coordenação de arquitetos paisagistas. Talvez por isso, tenha havido o cuidado de trabalhar com a vegetação existente, integrando-a e também a intenção de aproximar a população com o elemento de água, ligando os dois meios. Neste caso a cidade não ganhou um novo espaço, mas sim um espaço renovado, o que em termos de reação da população não apresenta uma surpresa, a não ser nas novidades. O caso de Huelva teve maior impacto na população, porque esta ganhou um novo parque ribeirinho, que não existia antes. O caso de Aveiro, à semelhança do de Olhão, consistia numa preexistência, mas neste caso não foi inteiramente respeitada, o que poderá significar a desvalorização histórica/temporal do jardim que vivia na memória.

Em Olhão a intervenção veio criar uma nova dinâmica na cidade. Um centro turisticamente em crescimento, que carecia de organização e modernização. Com esta nova intervenção a cidade ficou preparada para os próximos tempos. E a atratividade do espaço é notória, pelo investimento ocorrido nas proximidades, e pela afluência de pessoas que utilizam o espaço ao longo do ano.

### **Considerações Finais**

O projeto de intervenção da Frente Ribeirinha de Olhão foi particularmente desafiante por diversas razões. Por um lado é um espaço que historicamente reunia elevada diversidade ecológica e era palco de inúmeros processos biológicos e produtor de múltiplos serviços de ecossistemas. Apesar de muito alterado continua a fazer parte do sistema lagunar da Ria Formosa, que integra a lista da convenção RAMSAR. Por outro, é um espaço profundamente alterado com uma identidade cultural muito importante para a evolução urbana e população.

Perante as condições de sensibilidade do local, a solução apresentada tirou partido destas especificidades ecológicas e culturais. No que se refere às questões ecológicas foram feitas opções de escolha de materiais que promovam a permeabilidade do solo e o cuidado na seleção do elenco vegetal autóctone, adaptado às condições ambientais e diverso. Do ponto vista cultural, a solução integra referências às camadas temporais que definiram este lugar, desde a praia onde atracavam os barcos de pesca, às artes de pesca, à indústria conserveira e a transformação em jardim público. Os elementos históricos e monumentos existentes, no jardim, foram apropriados e destacados na proposta. Soluções estas, que respeitam toda a linha temporal e projetam o lugar para as necessidades futuras.

Este processo, que envolveu na prática, o desenvolvimento de uma componente teórica numa situação real

## 5. BIBLIOGRAFIA

ABREU et al. (2004). *Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental*. DGOTDU-Direcção Geral do Ordenamento e Desenvolvimento Urbano, Volume III.

AMARO, A. (2020). *A indústria Conserveira na construção da malha urbana no Algarve: Das estruturas produtivas à habitação operária (1900-1960)*. [Tese de mestrado, Escola de Artes da Universidade de Évora] Repositório Aberto da Universidade de Évora.

[Repositório Digital de Publicações Científicas: A indústria conserveira na construção da malha urbana no Algarve: das estruturas produtivas à habitação operária \(1900-1960\) \(uevora.pt\)](https://repositorio.uevora.pt/handle/10172/10000)

ATAÍDE, O. (1906). *Monografia do Concelho de Olhão*. Algarve em Foco.

AVEIRO, (2023, Abril 23). Câmara Municipal de Aveiro. [www.cm-aveiro.pt](http://www.cm-aveiro.pt)

CAMBRIDGE, (2023, Janeiro 23). [Cambridge Dictionary | English Dictionary, Translations & Thesaurus](https://dictionary.cambridge.org/pt-pt)

HUELVA, (2023, Maio 14). <https://turismo.huelva.es/pt-pt>

ICNF, (2007) - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2007. *Zonas húmidas*. <https://www.icnf.pt/api/file/doc/bd35ebe882957739>

ICNF, (2023) - Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, 2023. *Conhecer o Parque Natural da Ria Formosa*, RTA - Região de Turismo do Algarve. <https://www.icnf.pt/api/file/doc/f61c223d0d89e467>

LIRA. (2017). *A ria de Aveiro*. Acedido em: 20 de Janeiro de 2023, em: [lira.web.ua.pt](http://lira.web.ua.pt).

MATEUS, N. (2019). Memória Descritiva do projeto de 2019 (ARX Portugal Arquitetos, lda.).

MORETTI, M. (2008). *Cities on Water and Waterfront Regeneration: A Strategic Challenge for the Future*. Grundtvig, II encontro Rios de mudanças//Cidade Varsóvia, Polónia, Julho. 24 e 27 de 2008. Acedido em: 22.05.2023, em: [http://www.river-cities.nazwa.pl/www/download/m.moretti\\_warsaw2008.pdf](http://www.river-cities.nazwa.pl/www/download/m.moretti_warsaw2008.pdf)

O ROSSIO DE AVEIRO (2023, Janeiro 22). <https://villeblog.pt/o-rossio-de-aveiro/>

OXFORD, (2023, Janeiro 22). [Oxford Learner's Dictionaries | Find definitions, translations, and grammar explanations at Oxford Learner's Dictionaries \(oxfordlearnersdictionaries.com\)](https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/)

PORTAS, N. (2005). *Os tempos das Formas vol. i A cidade Feita e Refeita*. Departamento Autónomo de Arquitectura da Universidade do Minho

Publicspace, (2018). *Paseo De La Ría - Huelva*. [0eeb4c72-334b-71a9-7b42-e0ce2970ccb5 \(publicspace.org\)](https://publicspace.org/).

REIS, P. (2009). *Estudo geoquímico de metais em sedimentos do sapal dos rios Minho e Coura*. [Tese de mestrado, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, da Universidade do Porto]Repositório Aberto da Universidade do Porto. [Repositório Aberto da Universidade do Porto: Estudo geoquímico de metais em sedimentos do sapal dos rios Minho e Coura \(up.pt\)](https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/10216)

ROMBA, S. (2015). *Evolução Urbana de Olhão*. Sul, Sol e Sal, Lda.

SANTOS, A. (2017). *Memória Descritiva do Projeto de Requalificação dos jardins Pescador Olhanense e Patrão Joaquim Lopes*.

TIMUR, U. (2013). *Urban Waterfront Regeneration*.

ZERO, (2016). *Mais de 80% dos habitats de zonas húmidas ameaçadas em Portugal*. Acedido em: 18 de Janeiro de 2023, em: <https://zero.org/noticias/mais-de-80-dos-habitats-de-zonas-humidas-ameacados-em-portugal/>.

ANEXO I (POSTERES DE APRESENTAÇÃO DO PROJETO DO  
PASSEIO DA RIA - HUELVA)

ANEXO II (PROJETO DE EXECUÇÃO DA AV. 5 DE OUTUBRO -  
OLHÃO)

ANEXO III (PROJETO DE EXECUÇÃO DO JARDIM PESCADOR  
OLHANENSE - OLHÃO)

ANEXO IV (PROJETO DE EXECUÇÃO DO JARDIM PATRÃO  
JOAQUIM LOPES - OLHÃO)