



Miguel Artur Silva de Almeida
Licenciado em Ciências de Engenharia Civil

Desenvolvimento Urbano Sustentável Proposta de Intervenção

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Engenharia Civil – Perfil de Urbanismo e Transportes

Orientador: Ana C.P.S. Cruz Lopes, Professora Auxiliar,
FCT-UNL

Júri:

Presidente: Prof. Doutor Fernando Manuel dos Anjos Henrique
Arguente(s): Prof. Doutor Rui Noel Alves Vera Cruz
Vogal(ais): Prof. Doutora Ana C.P.S. Cruz Lopes



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Março de 2018

INDICAÇÃO DE DIREITOS DE CÓPIA

“*Copyright*” Miguel Artur Silva de Almeida, FCT/UNL e UNL

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objectivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

O presente trabalho foi escrito, por opção do autor, de acordo com as regras do Acordo Ortográfico de 1945.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a todos os que, directa ou indirectamente, prestaram a sua preciosa e indispensável contribuição, enriquecendo e tornando possível a realização deste desafio:

À Professora Doutora Ana Cruz, pela sua orientação ao longo de todo o trabalho, pelo sentido crítico que permitiu a sua correcção e aperfeiçoamento, pelo empenho, disponibilidade, confiança e optimismo que se revelaram uma grande motivação.

À Maria Real pela amizade, encorajamento e pela exigente revisão e crítica.

À Arq. Carla Correia, do Departamento de Urbanismo da Câmara Municipal de Almada, pela informação disponibilizada que se revelou fundamental para a realização deste projecto.

Ao Marçal, pela amizade com que participou na discussão de várias fases do trabalho.

Aos meus amigos e colegas, pelo apoio ao longo de todo o meu percurso académico, e incentivo nesta fase final.

Quero agradecer à Inês, pelo carinho, incentivo e compreensão, durante este período em que estive mais ausente.

Por último e em especial, a toda a minha família. Em especial aos meus pais Fernando e Ana e ao meu irmão Fanan, pelo carinho e apoio incondicional. Ao meu avô Fernando, agradeço o exemplo de força e determinação e às minhas avós Dina e Conceiçanita pela amizade e constante apoio.

RESUMO

O desenvolvimento urbano e a conseqüente expansão das cidades com os problemas ambientais, sociais e económicos daí derivados, conduz à necessidade de integrar o conceito de sustentabilidade no seu crescimento. Um dos aspectos mais evidentes do Desenvolvimento Sustentável é a reabilitação urbana, com destaque para a recuperação de áreas degradadas. As zonas em frentes de água são, em muitos casos, exemplos vivos desta degradação e necessidade de reabilitação.

O Desenvolvimento Sustentável, com as suas vertentes de Desenvolvimento e Planeamento Urbano integram a necessidade de estudar a viabilidade da reabilitação urbana nas zonas ribeirinhas segundo princípios do Desenvolvimento Urbano Sustentável, não só pelo grande desgaste que sofreram com a industrialização e posterior desactivação no pós-industrial, como também pelas suas potencialidades como espaços estratégicos para a melhoria da qualidade de vida.

Com estes pressupostos, foi elaborado um projecto de reabilitação urbana numa extensão ainda não intervencionada na frente ribeirinha Norte de Almada.

Feita a caracterização do local e da sua inserção no concelho de Almada, foi analisada a viabilidade de recuperar parte do edificado e a necessidade de construir de raiz novas estruturas, propondo fins para a sua utilização, nomeadamente, hotelaria, realização de eventos, comércio, serviços, habitação, residência para a terceira idade e uma piscina. Estudaram-se acessibilidades, estacionamento ao ar livre e em silo, estratégias de circulação, assim como novos espaços verdes, considerando a harmonia entre a sua utilização e a manutenção da qualidade ambiental.

Concluiu-se que o projecto se enquadra na evolução urbanística de Almada, nomeadamente da frente ribeirinha Norte, harmonizando-se com as intervenções já existentes e em curso – Cacilhas e Ginjal. Considera-se que esta intervenção pode ser viável e pode, ainda, contribuir para a melhoria da qualidade de vida da área em que se integra.

Termos Chave: Desenvolvimento Sustentável; Desenvolvimento Urbano Sustentável; Reabilitação Urbana; Frentes de Água; Princípios do Desenvolvimento Urbano Sustentável em Frentes de Água; Intervenções Propostas

ABSTRACT

Urban Development and the expansion of cities with its resulting environmental, social and economic problems lead to the necessity of integrating the sustainability concept in their growth. One of the most evident aspects of Sustainable Development is urban rehabilitation, focused on the revitalization of derelict areas. Waterfront sites are, in, many cases, living examples of this kind of degradation and necessity of rehabilitation.

Sustainable Development with its Urban Development and Planning aspects include the necessity to study the viability of waterfront urban rehabilitation according to the principles of Sustainable Urban Development, not only because of the harmful effects of the industrialization and the subsequent deindustrialization, but also due to their potential as strategic areas in the promotion of better quality of life.

With these assumptions in mind, an urban rehabilitation project was designed for an area not yet developed in the north Almada waterfront.

Having studied the characteristics of the site and its integration in the Almada county, the viability of rehabilitation of some of the buildings and the necessity to rebuild new structures, proposing uses such as hotels, events, commerce, services, housing, homes for the aged and a pool. The accessibility, parking, both open air and silo, traffic strategies and new green spaces, were studied and the harmony between their use and the preservation of environmental quality were taken into consideration.

In conclusion this project fits into the urban evolution of Almada, namely the north waterfront, and is in harmony with the interventions already performed or still being carried out – Cacilhas and Ginjal. As a result, this intervention is considered viable and contributes to the improvement of the quality of life of the area where it is situated.

Keywords: Sustainable Development; Sustainable Urban Development; Urban Rehabilitation; Waterfronts; Principles for a Sustainable Development of Urban Waterfront Areas; Proposed Interventions

ÍNDICE DE MATÉRIAS

RESUMO	VII
ABSTRACT	IX
ÍNDICE DE MATÉRIAS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XIV
ÍNDICE DE TABELAS	XVII
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	XIX
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Enquadramento do Tema	1
1.2. Motivação e Objectivo da Dissertação	2
1.3. Metodologia e Estrutura da Dissertação	3
2. DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL	7
2.1. Desenvolvimento Sustentável: Conceito e Contextualização Histórica	7
2.2. Conceito de Desenvolvimento Urbano Sustentável	11
2.3. Planeamento Urbano Sustentável	12
3. REABILITAÇÃO URBANA	15
3.1. Conceito e Evolução Histórica	15
3.2. Evolução em Contexto de Frentes de Água	17
3.3. Princípios para o Desenvolvimento Sustentável de Frentes de Água	19
3.4. Boas Práticas	22
4. CASO DE ESTUDO - CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO	27
4.1. Enquadramento Geral	27
4.2. Enquadramento Territorial	27
4.2.1. Enquadramento Geográfico	27
4.2.2. Enquadramento Histórico	28
4.3. Enquadramento Legal	31
4.3.1. Instrumentos Legais de Ordenamento do Território	31
4.3.2. Condicionantes e Restrições de Utilidade Pública	38
4.4. Enquadramento Ambiental	41

4.4.1.	Altimetria e Hipsometria	41
4.4.2.	Declives	42
4.4.3.	Geologia e Litologia	42
4.4.4.	Risco Sísmico	42
4.4.5.	Hidrografia	44
4.4.6.	Clima.....	44
4.4.7.	Ruído	46
4.5.	Enquadramento Social	47
4.5.1.	Concelho de Almada	47
4.5.2.	Área de Intervenção	49
4.6.	Enquadramento Económico	50
4.7.	Enquadramento Urbano	50
4.7.1.	Parque Edificado	50
4.7.2.	Equipamentos Colectivos	52
4.7.3.	Acessibilidades e Mobilidades.....	52
4.7.4.	Cadastro	56
4.8.	Análise SWOT	57
4.9.	Considerações Finais do Capítulo.....	58
5.	PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	59
5.1.	Visão e Objectivos	59
5.2.	Medidas e Intervenções Propostas	61
5.2.1.	Edificado	61
5.2.2.	Espaços Verdes.....	65
5.2.3.	Piscinas	66
5.2.4.	Acessibilidades, Estratégia de Circulação e Estacionamento	67
5.2.5.	Sustentabilidade	68
5.2.6.	Plano de Financiamento	69
5.3.	Síntese do Capítulo	70
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	71
6.1.	Conclusões	71

6.2.	Desenvolvimentos Futuros	72
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
	ANEXO I Ficha de Caracterização do Edificado	81
	ANEXO II Inquérito por Questionário	121
	ANEXO III Plantas de Condicionantes e Restrições de Utilidade Pública.....	125
	ANEXO IV Plantas do Edificado Existente	133
	ANEXO V Planta de Cadastro	145
	ANEXO VI Plantas da Proposta de Intervenção	149

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 - Esquema Metodológico da Investigação	5
Figura 2.1 - Pilares do Desenvolvimento Sustentável	9
Figura 3.1 - Antes da Intervenção	22
Figura 3.2 - Após a Intervenção	22
Figura 3.3 - Reaproveitamento dos Carris	23
Figura 3.4 - Caixa Vermelha.....	23
Figura 3.5 - Reaproveitamento de Maquinaria e Estruturas	23
Figura 3.6 - Jellicoe Street.....	24
Figura 3.7 - Silo Park.....	25
Figura 3.8 - Estrutura Metálica	25
Figura 3.9 - North Wharf Promenade	26
Figura 4.1 - Enquadramento Territorial da Área de Intervenção.....	28
Figura 4.2 - Publicidade sobre a Companhia Portuguesa de Pescas (1943).....	29
Figura 4.3 - Título da Primeira Acção (1920)	29
Figura 4.4 - Área de Intervenção do PPRUFC.....	35
Figura 4.5 - Área de Intervenção do PPCG	36
Figura 4.6 - Área de Intervenção do EEESCR.....	37
Figura 4.7 - Área de Intervenção Proposta	38
Figura 4.8 - Planta de Condicionantes e Restrições – Servidões Aeronáuticas e Marítimas.....	39
Figura 4.9 - Planta de Condicionantes e Restrições – Reserva Ecológica Nacional (REN)	40
Figura 4.10 - Planta de Condicionantes e Restrições – Protecção Património Edificado	40
Figura 4.11 - Extracto de Carta de Zonamento Sísmico (1983) e Zonamento Sísmico Proposto no Anexo Nacional do EC8.....	43
Figura 4.12 - Planta de Condicionantes e Restrições – Susceptibilidade Sísmica.....	43
Figura 4.13 - Condições Climatéricas de Almada (2017)	44
Figura 4.14 - Regime de Ventos Dominantes em Almada (Distribuição Percentual)	45
Figura 4.15 - Planta de Ruído	46
Figura 4.16 - Evolução da População Residente no Concelho de Almada (1960-2011)	47

Figura 4.17 - Distribuição da População por Idade e Género no Concelho de Almada (2011).....	48
Figura 4.18 - Distribuição da População do Concelho de Almada por Níveis de Instrução (2011).....	48
Figura 4.19 - Indivíduos Residentes Empregados por Sector de Actividade (2011)	49
Figura 4.20 - Planta do Número de Pisos	50
Figura 4.21 - Planta do Estado de Conservação do Edificado	51
Figura 4.22 - Planta do Tipo de Ocupação do Edificado	51
Figura 4.23 - Planta dos Usos Funcionais do Edificado	52
Figura 4.24 - Estrutura Viária do Concelho de Almada.....	53
Figura 4.25 - Estrada de Acesso à Quinta da Arealva	54
Figura 4.26 - Estrada de Acesso ao Complexo Industrial de Olho de Boi.....	54
Figura 4.27 - Acessibilidades à Área de Intervenção.....	54
Figura 4.28 - Acesso Ribeirinho Complexo – Arealva	55
Figura 4.29 - Acesso Interno Complexo – Arealva	55
Figura 4.30 - Acesso do Jardim da Boca do Vento à Fonte da Pipa	55
Figura 4.31 - Planta de Cadastro	56
Figura 5.1 - Proposta de intervenção	60
Figura 5.2 - Planta de Demolições	61
Figura 5.3 - Planta do Número de Pisos	62
Figura 5.4 - Numeração do Edificado.....	62
Figura 5.5 - Planta com Indicação dos Perfis.....	64
Figura 5.6 - Perfil AA'.....	64
Figura 5.7 - Perfil BB'.....	64
Figura 5.8 - Perfil CC'	65
Figura 5.9 - Planta dos Espaços Verdes.....	66
Figura 5.10 - Planta das Piscinas.....	66
Figura 5.11 - Planta de Acessibilidades e Estacionamento.....	67

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 4.1 - Regime de Ventos em Almada: Sentido e Direcção (CMA, 2011b)	45
Tabela 4.2 - Evolução da População Residente no Concelho de Almada (2001-2016).....	47
Tabela 4.3 - Matriz SWOT	57
Tabela 5.1 - Estimativa de Valores	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AML	Área Metropolitana de Lisboa
APA	Associação Portuguesa do Ambiente
CIAM	Congresso Internacional de Arquitectura Moderna
CMA	Câmara Municipal de Almada
CPP	Companhia Portuguesa de Pescas
CIOB	Complexo Industrial de Olho de Boi
ECO-92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
EEESCR	Estudo de Enquadramento Estratégico do Santuário Nacional do Cristo Rei
EXPO	Exposição Mundial
GEE	Gases de Efeito de Estufa
GTL	Gabinete Técnico Local
IPMA	Instituto Português do Mar e da Atmosfera
ONU	Organização das Nações Unidas
PDM	Plano Director Municipal
PP	Plano de Pormenor
PROT -AML	Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa
PU	Plano de Urbanização
PPCG	Plano de Pormenor do Cais do Ginjal
PPRUFC	Plano de Pormenor da Reabilitação Urbana e Funcional de Cacilhas
REN	Reserva Ecológica Nacional
RJERU	Regime Jurídico Excepcional da Reabilitação Urbana
UNEP	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

1. INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento do Tema

De acordo com as Nações Unidas, prevê-se que em 2050, 66% da população mundial viva em cidades, o que representa grandes desafios para a sustentabilidade ambiental, social e económica. Além disso, considera-se a forma como as cidades contemporâneas se organizam uma fonte de problemas sociais e ambientais. As cidades consomem cerca de 70% dos recursos mundiais e são os grandes consumidores dos recursos energéticos, contribuindo para as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e a consequente degradação do ambiente (Bibri & Krogstie, 2017; Martos, Pacheco-Torres, Ordóñez, & Jadraque-Gago, 2016).

Tem-se desenvolvido, nestes últimos anos, a consciencialização pública para as questões ambientais, apontando as cidades como causa e parte da solução para combater as alterações climáticas e promover um Desenvolvimento Sustentável. Uma cidade sustentável deve integrar métodos para mitigar os seus efeitos nocivos sobre o ambiente. Deve ainda tornar-se num espaço que promova melhor qualidade de vida para os seus cidadãos e a participação activa no desenvolvimento de meios que satisfaçam as suas necessidades de forma sustentável (Bibri & Krogstie, 2017; Martos et al., 2016).

É imperativa a necessidade de criar estratégias para o Desenvolvimento Sustentável a nível económico, social, ambiental e cultural, nas construções novas e, mais ainda, na reabilitação dos velhos centros urbanos. A reabilitação destes é um dos mecanismos/oportunidades que permitem alcançar um Desenvolvimento Sustentável, pois reutilizam-se as estruturas existentes, evitando aumentar as áreas de construção e proporcionando a redução de material consumido e a produção de lixo (Almeida, Ramos, & Silva, 2018).

Desde os primórdios da civilização que as cidades elegeram as frentes de água como lugar preferencial para a sua fundação. Muitas desenvolveram grande actividade portuária, não só nos transportes e pesca como também nas indústrias mais variadas. Com a Revolução Industrial, muitas destas cidades floresceram devido ao impacto das actividades portuárias. A actual desindustrialização levou à decadência e degradação de muitos dos espaços outrora ocupados por estas actividades. Esses espaços representam uma oportunidade e um desafio. Alguns sofreram reabilitações notáveis e outros esperam ainda pela sua revitalização (Pekin, 2013).

Neste contexto, a frente de água a Norte de Almada, em parte já reabilitada, é um destes espaços.

1.2. Motivação e Objectivo da Dissertação

Algumas cidades portuguesas em zonas de frente de água têm, nas últimas décadas, sido objecto de intervenção para valorizar as suas zonas ribeirinhas. Casos como a Ribeira do Porto, Setúbal e Lisboa, são exemplos de intervenções deste tipo devidas, não só à necessidade de melhorar a qualidade de vida dos seus habitantes, como também à preocupação com as questões ambientais que se tornam cada vez mais exigentes e até à influência do seu desenvolvimento turístico.

Dai resulta a motivação para participar na transformação de um local onde a reabilitação possa ter um papel de relevo. A frente ribeirinha norte de Almada surge, assim, como um lugar apropriado para desenvolver uma intervenção. Isto viria a inserir-se num projecto que está a decorrer nesta zona, dado que parte dela já sofreu obras de recuperação e outra espera ainda a sua oportunidade. É dentro desta oportunidade que se insere esta proposta.

O que se vem propor com este trabalho é a continuação das intervenções já realizadas, em curso ou em estudo, para a extensão ribeirinha compreendida entre a Quinta da Arealva e o Complexo Industrial de Olho de Boi.

O objectivo deste trabalho consiste na elaboração de um projecto de reabilitação urbana de uma área degradada, com uma história de actividade industrial variada, de grande importância para os transportes fluviais e marítimos. Procura-se com este projecto revitalizar esta área, obedecendo a uma concepção moderna de valorização ambiental, com a preservação da parte do edificado que ainda sobrevive em condições aceitáveis, a manutenção da paisagem das arribas e a revalorização da frente de água.

Como objectivo subjacente, está o interesse pelas possibilidades de aplicação de princípios modernos de sustentabilidade, de preceitos legais de preservação do ambiente, de utilização renovada do património existente e de respeito pelas características individuais de uma área no que concerne a intervenções de reabilitação urbana em frentes de água.

1.3. Metodologia e Estrutura da Dissertação

A presente dissertação divide-se em cinco capítulos. Segue-se um resumo do conteúdo de cada capítulo:

Capítulo 1 – Introdução – apresenta o enquadramento do tema, a motivação e objectivo do trabalho, a estrutura do texto e a metodologia utilizada.

Capítulo 2 – Desenvolvimento Urbano Sustentável – dividido em três partes, este capítulo, aborda o conceito e evolução histórica do Desenvolvimento Sustentável, assim como o conceito actual de Desenvolvimento Urbano Sustentável e o Planeamento Sustentável.

Capítulo 3 – Reabilitação Urbana – apresenta o conceito e contextualização histórica da Reabilitação Urbana. É dado um especial destaque à reabilitação num contexto de frentes de água, exploram-se os princípios para o seu Desenvolvimento Sustentável e são apresentados dois exemplos de intervenções bem-sucedidas.

Capítulo 4 – Caso de Estudo - Caracterização e Diagnóstico – é feita a caracterização da área de intervenção tendo em conta os aspectos territoriais, legais, sociais, económicos e urbanos. Faz-se, ainda, uma análise sobre a viabilidade da reabilitação do local.

Capítulo 5 – Proposta de Intervenção – é feita uma proposta referindo um conjunto de acções de intervenção com sugestões de conservação, alteração e criação de edificado, espaços verdes e de lazer, acessibilidades, estacionamento e estratégias de circulação, visando a revitalização deste espaço e melhor qualidade de vida para os seus utilizadores.

Capítulo 6 – Conclusões e Desenvolvimentos Futuros – faz uma síntese do trabalho realizado, expondo as considerações e conclusões finais da intervenção proposta e da dissertação apresentada e dá sugestões sobre desenvolvimentos futuros.

No que diz respeito à estrutura metodológica, em primeiro lugar foi feita uma pesquisa bibliográfica sobre a temática do Desenvolvimento Sustentável. Foi, assim, analisado o conceito de Desenvolvimento Sustentável e a sua evolução histórica. Passou-se ao estudo da incidência urbana do conceito: Desenvolvimento Urbano Sustentável. Seguiram-se considerações sobre a evolução do Planeamento Urbano Sustentável, em que se tiveram em conta os benefícios da reabilitação por comparação com a construção de raiz, levando à consciencialização da necessidade de reabilitação de espaços degradados como parte integrante do Desenvolvimento Sustentável. Houve, seguidamente, uma análise ao conceito e evolução de Reabilitação Urbana, em que, tendo sido verificada a grande incidência de espaços degradados em frentes de água, a sua reabilitação surgiu como um componente importante na história da Reabilitação Urbana. Foram apresentadas razões

históricas para a degradação dessas áreas, expostos os princípios para o seu Desenvolvimento Sustentável e apresentados dois casos de sucesso.

Feita a prospecção de áreas degradadas na margem sul do Tejo, no concelho de Almada, foi seleccionado o espaço compreendido entre a Quinta da Arealva e o Complexo Industrial de Olho de Boi. Este espaço de frente de água sobressai negativamente por se encontrar entre dois outros cuja recuperação está em estudo – Plano de Pormenor do Cais do Ginjal e Estudo de Enquadramento do Santuário Nacional do Cristo Rei. Foram colhidos dados necessários para caracterizar a área de intervenção e a sua inserção no concelho de Almada no departamento de urbanismo da Câmara Municipal de Almada. Foi tido em consideração o enquadramento deste projecto no desenvolvimento urbano de Almada. Em consequência das várias visitas ao local, foram obtidos registos fotográficos e elaborados uma ficha de caracterização do edificado e um questionário. Concluída a caracterização, foi feita uma análise SWOT sobre a viabilidade da intervenção aos níveis social, económico, ambiental e urbanístico.

De seguida foi elaborada uma proposta, definindo uma visão e objectivos, com alterações aos níveis do edificado, espaços verdes, acessibilidades, estratégias de circulação, estacionamento e sustentabilidade, tendo em consideração as normas legais vigentes.

No final apresentam-se as conclusões e possibilidades de desenvolvimentos futuros.

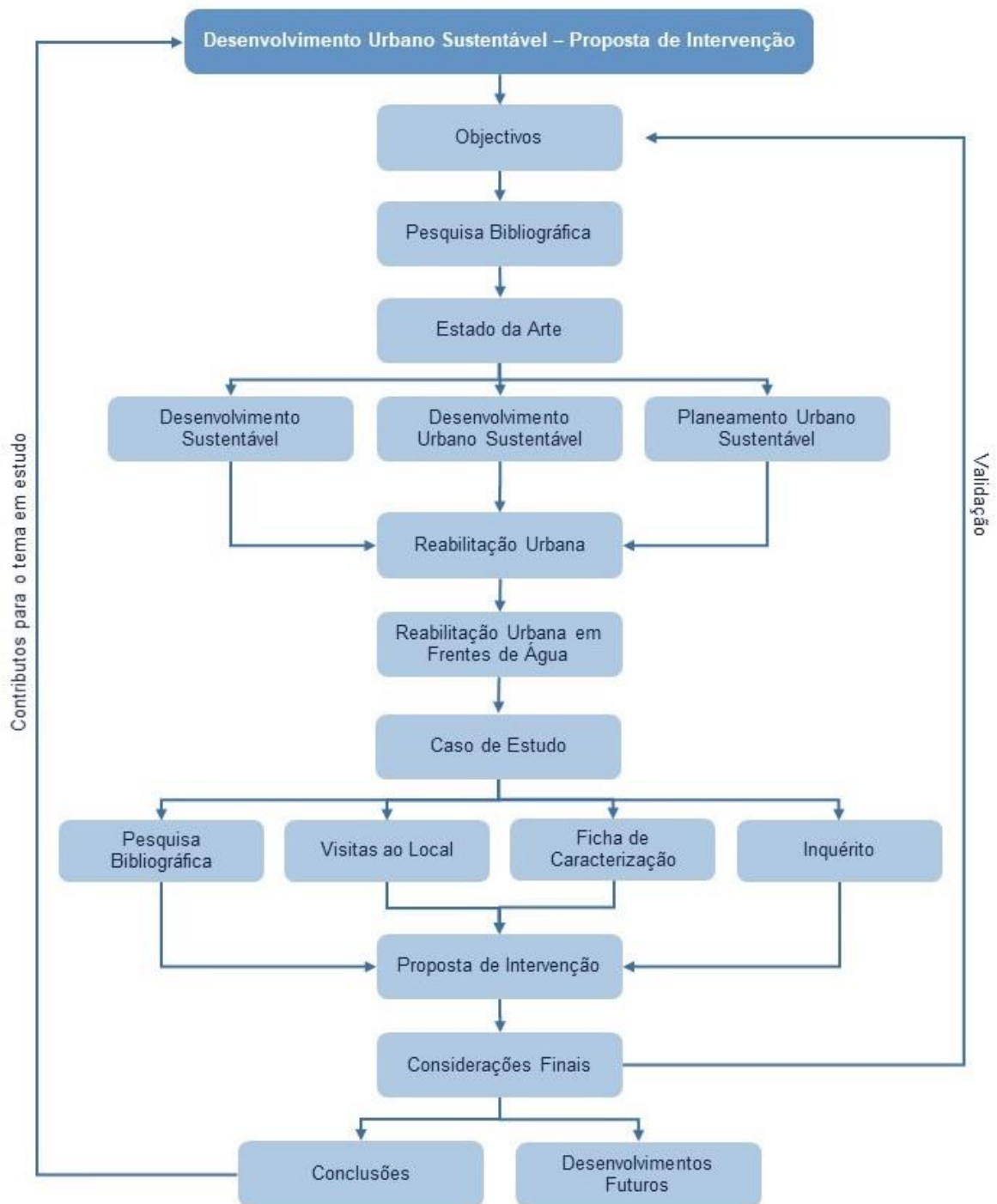


Figura 1.1 - Esquema Metodológico da Investigação

2. DESENVOLVIMENTO URBANO SUSTENTÁVEL

2.1. Desenvolvimento Sustentável: Conceito e Contextualização Histórica

Para compreender o conceito de Desenvolvimento Urbano Sustentável é necessário, primeiro, definir o termo, entender quais são os ideais de um Desenvolvimento Sustentável, a sua evolução histórica e os meios para o atingir de maneira a estabelecer as bases de sustentabilidade para o desenvolvimento urbano.

A noção de sustentabilidade surgiu a partir da constatação de que o paradigma predominante do desenvolvimento social, económico e urbano era alheio aos riscos ambientais, bem como às implicações da decadência social, provocando uma privação ecológica e social. É um conceito difícil de delinear, dada a sua natureza contestada, filosófica, normativa e multifacetada, além da complexidade do sistema sócio-ecológico ao qual é aplicada (Bibri, 2015; Huckle & Sterling, 1996).

Apesar de não existir uma definição canónica ou definitiva de sustentabilidade, em termos gerais, a premissa subjacente é a de que se baseia numa compreensão abrangente dos desafios e problemas que a sociedade enfrenta e do conhecimento necessário para tomar decisões para o seu benefício a longo prazo. Por outras palavras, segundo a *World Commission on Environment and Development*, a sustentabilidade é definida como o “processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direcção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.” (WCED, 1987).

Ao longo dos anos, a preocupação mundial sobre o tema da sustentabilidade foi crescendo exponencialmente, levantando preocupações nas áreas de discurso académico e debate político, criando uma maior necessidade de clarificar o conceito de desenvolvimento sustentável (Imran, Alam, & Beaumont, 2014). Consequentemente, houve uma mobilização global, sob a forma de acordos e medidas a tomar, com o intuito de promover a sustentabilidade – permitindo, deste modo, melhorar a qualidade de vida das pessoas e dos ecossistemas (Haque, 2005). De seguida, apresentam-se por ordem cronológica os acontecimentos mais marcantes.

O livro “Primavera Silenciosa” (Silent Spring) de Rachel Carson, publicado em Junho de 1962, foi uma das primeiras referências à consciencialização dos problemas associados à saúde humana e ambiental. Carson alertou para os crimes e impactos sobre o homem e meio ambiente, devido à má utilização dos pesticidas e insecticidas. Assumindo um papel pioneiro, no movimento ecológico, discursou no Congresso americano em 1963, sugerindo a adopção de medidas de protecção da saúde contra problemas ambientais (Bonzi, 2013).

Outra referência marcante no estudo do desenvolvimento sustentável data de 1972, com a publicação do relatório “Os Limites do Crescimento”, pelo Clube de Roma. O documento analisa os factores básicos que podem limitar o crescimento no planeta: população, produção agrícola, recursos naturais,

produção industrial e poluição, concluindo que a continuação do uso intensivo dos recursos naturais – consequência da industrialização - levaria à sua escassez num período de cem anos. Refere ainda que os crescentes problemas associados à poluição, perda de solo fértil e declínio da produção de alimentos, contribuem para um declínio da população global e da produção industrial (H. Meadows, Donella; L.Meadows, Dennis; Randers, Jørgen; W. Behrens III, 1972).

Nesse mesmo ano, decorreu pela primeira vez, a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano - Conferência de Estocolmo. Esta conferência global, organizada pela ONU, representa um marco histórico na consciencialização dos problemas ambientais. Dela resultou a declaração de Estocolmo, com um conjunto de princípios para a protecção ambiental e desenvolvimento e recomendações para a sua implementação. Outro resultado desta conferência foi a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), a primeira instituição mundial a focar-se na melhoria da qualidade de vida da população mundial, estimulando o desenvolvimento de parcerias em benefício do ambiente (ONU, 1972).

A definição clássica do conceito de Desenvolvimento Sustentável, utilizada actualmente como referência, foi apresentada no relatório da comissão Brundtland, também conhecido como “Our Common Future”, em 1987, classificando-o como “o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração actual, sem comprometer a capacidade das gerações futuras em satisfazerem as suas próprias necessidades” (WCED, 1987). Isto significa possibilitar que as pessoas, agora e no futuro, atinjam um nível satisfatório de desenvolvimento social e económico e de realização humana e cultural, fazendo, simultaneamente, um uso razoável dos recursos da Terra, preservando as espécies e seus habitats naturais.

O Relatório de Brundtland, apresenta uma série de medidas a serem tomadas pelos países a fim de promover o Desenvolvimento Sustentável. Entre elas, destacam-se a limitação do crescimento populacional, a garantia de recursos básicos a longo prazo (água, alimentos e energia), a preservação da biodiversidade e dos ecossistemas, a diminuição do consumo de energia e o desenvolvimento tecnológico de fontes energéticas renováveis, o aumento da produção industrial nos países não industrializados, com base em tecnologias ecologicamente adaptadas, o controle da urbanização desordenada e o atendimento das necessidades básicas como saúde, educação e habitação. Tendo como agentes as instituições internacionais, foram ainda estabelecidas metas a serem atingidas a nível internacional, como a adopção de estratégias de Desenvolvimento Sustentável pelas organizações de desenvolvimento, a protecção dos ecossistemas supranacionais, o banimento de guerras e a implementação de um programa de Desenvolvimento Sustentável pela ONU (WCED, 1987).

Posteriormente, vários foram os acontecimentos que marcaram o progresso da sociedade no sentido de um melhor Desenvolvimento Sustentável. Neste contexto, destaca-se em 1992, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também denominada de ECO-92 ou Rio-92, realizada com o propósito de estabelecer uma nova parceria mundial entre Estados, com vista à conciliação do crescimento socioeconómico e da protecção e preservação dos ecossistemas. Daí resultaram dois documentos chave, a Declaração do Rio, que abordava vários princípios definindo os

direitos e responsabilidades dos Estados, e a Agenda 21 que apresentava um programa de acções para o Desenvolvimento Sustentável global, reconhecendo que a protecção ambiental só seria possível se tidos em conta os aspectos sociais e económicos (United Nations, 1992).

A “Carta de Aalborg”, surge em 1994, como resultado do projecto “Cidades Sustentáveis” e implica um compromisso político das cidades para com os objectivos do Desenvolvimento Sustentável. Neste documento, ressaltam como interesses a participação da comunidade local, a economia urbana, a equidade social, a mobilidade urbana, o correcto ordenamento do território, a conservação da natureza e o clima mundial (Conferência Europeia sobre cidade Sustentáveis 24/27 de Maio 1994, 1999).

Em 1996 e 1997 realizaram-se, respectivamente, a 2ª e 3ª Conferência das Nações Unidas. Esta última foi de extrema importância, tendo sido assinado o tratado de Quioto, que representou um notável progresso na criação de um regime internacional de redução das emissões de GEE (Pupphachai & Zuidema, 2017). Nesta altura, tornou-se praticamente consensual no âmbito institucional e científico, que o Desenvolvimento Sustentável assenta em três pilares distintos – económico, ambiental e social (United Nations Information Centre, 2001).



Figura 2.1 - Pilares do Desenvolvimento Sustentável (Limão, 2007)

A visão de Desenvolvimento Sustentável, apresentada na Figura 2.1, foi inicialmente promovida como uma política de longo prazo que permite equilibrar as ambições económicas, sociais e ambientais numa estratégia holística. Estes três elementos são essenciais para o desenvolvimento sustentável (Oliveira, 2011):

- A Sociedade inclui a percepção das instituições sociais e o seu papel na mudança e no desenvolvimento, assim como os sistemas democráticos e de participação que permitem a liberdade de expressão de opinião, a escolha dos governantes, a formação de consensos e a resolução das diferenças, reflectindo, na sua forma de estar, de ser, de se relacionar, de comportar, de acreditar e agir por parte das populações, uma determinada cultura;

- O Meio Ambiente inclui a percepção dos recursos e da fragilidade do ambiente físico e dos efeitos das actividades e decisões, e pressupõe um compromisso em considerar os efeitos das políticas de desenvolvimento social e económico no ambiente;
- A Economia pressupõe uma noção dos limites e potencialidades do crescimento económico, e um compromisso em avaliar os efeitos dos níveis de consumo pessoais e sociais no ambiente e a justiça social.

Estas dimensões foram, e são, bastante eficazes para planeadores e formuladores de políticas aprenderem sobre as tendências, sucessos e fracassos das suas políticas e responderem aos desejos e prioridades de mudança.

No final do Século XX, foi aprovada a Declaração do Milénio das Nações Unidas, na Cimeira do Milénio em Nova Iorque, que estabeleceu um conjunto de objectivos e estratégias para o desenvolvimento e supressão da pobreza a nível mundial (United Nations Information Centre, 2001).

Mais tarde, foram realizadas a Conferência Mundial do Desenvolvimento Sustentável (Rio+10) centrada em temas como a elaboração de uma estrutura institucional e de uma economia mais verde, e a Conferência Aalborg+10 que procurava dar continuidade à implementação de estratégias políticas europeias, adoptando uma abordagem mais energética e integrada nas políticas locais (European local Governments united in the European Sustainable Cities & Towns Campaign, 2004; United Nations, 2002).

Em 2007, foi elaborada a Carta de Leipzig sobre as Cidades Sustentáveis. Este documento simbolizou um consenso, por parte dos estados membros da União Europeia, sobre os princípios e estratégias no âmbito do desenvolvimento sustentável, criando as bases para uma política urbana activa na União Europeia (EU, 2007).

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), realizada em 2012, foi uma das mais recentes manifestações de renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável. Assinalando os 20 anos do Rio-92, foram estabelecidas e debatidas futuras metas, estratégias e visões (United Nations, 2012).

Actualmente encontra-se em vigor a “Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável”. Composta por 17 objectivos, e vigorada em 2016, 7 dias após a Cimeira da ONU em Nova Iorque, é o maior plano de acções à escala Global. Os 193 Estados-Membros da ONU comprometeram-se a alcançar o desenvolvimento sustentável nas suas três dimensões, de forma equilibrada e racional, agindo do seguinte modo (United Nations, 2015):

- Assegurando a protecção dos recursos naturais do planeta;
- Acabando com a pobreza e fome;
- Construindo sociedades justas e inclusivas;
- Promovendo os direitos humanos e as igualdades de género;

- Combatendo as desigualdades dentro e entre países;
- Criando condições de crescimento sustentável;
- Criando condições de trabalho justas para todos;
- Dinamizando uma economia sustentada.

Todos estes marcos contribuíram de forma significativa para o actual conceito de Desenvolvimento Sustentável. Como se pode verificar, o conceito defende uma integração equilibrada das dimensões sociais, ambientais e económicas, na formulação de estratégias como resposta às principais crises globais.

2.2. Conceito de Desenvolvimento Urbano Sustentável

Os conceitos de Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, foram aplicados ao planeamento urbano desde o início dos anos 90 (Wheeler & Beatley, 2009), dando origem aos termos: Sustentabilidade Urbana e Desenvolvimento Urbano sustentável.

A Sustentabilidade Urbana segundo Bibri (2013), caracteriza-se por um estado em que a sociedade se esforça por alcançar um equilíbrio entre a protecção e integração ambiental, desenvolvimento e regeneração económica e justiça e igualdade social nas cidades. Este equilíbrio é, a longo prazo, um processo estratégico de desenvolvimento urbano sustentável. Desta forma, procura-se criar ambientes humanos saudáveis, habitáveis e prósperos, que impliquem o mínimo impacto no meio ambiente (resíduos tóxicos, poluição do ar e da água) e a mínima solicitação de recursos, assegurando uma melhoria na justiça, segurança e estabilidade social.

Este objectivo geral implica um acréscimo de vínculos entre a investigação científica e social, inovação tecnológica, práticas organizacionais e institucionais, e políticas de planeamento relevantes para a sustentabilidade urbana (Bibri, 2013).

A sustentabilidade urbana tende a ser definida em termos de quatro dimensões: a forma física, o meio ambiente, a economia e a equidade que, dada a sua interdependência, sinergia e igual importância, devem ser melhoradas, continuamente, numa sociedade urbana sustentável (Bibri, 2013).

Desta forma, as cidades contemporâneas devem manter um equilíbrio entre preocupações e objectivos físicos, ambientais, económicos e sociais. Para atingir estes objectivos de longo prazo, é necessária uma estratégia de desenvolvimento urbano que facilite e contribua para o projecto, desenvolvimento, implementação, avaliação e melhoria de sistemas urbanos e outras intervenções práticas. Assim, promove-se a sustentabilidade urbana em termos de recursos de reposição, diminuindo o consumo de energia, a poluição e o nível de resíduos e melhorando a justiça, segurança e estabilidade social. É precisamente sobre este assunto que o Desenvolvimento Urbano Sustentável se debruça. O conceito, significa, por outras palavras, o desenvolvimento das cidades de modo a proporcionar ambientes

humanos habitáveis e saudáveis, com maior qualidade de vida e bem-estar, diminuindo a necessidade de recursos e impactos ambientais, evitando prejudicar as gerações futuras devido ao risco de degradação ambiental ou privação ecológica (Bibri, 2013).

Virgínia W. Maclaren (2004) caracteriza o Desenvolvimento Urbano Sustentável como o processo de acordo com o qual a sustentabilidade urbana pode ser atingida. Richardson (1997) define Desenvolvimento Urbano Sustentável como um processo de mudança no ambiente construído que promove o desenvolvimento económico, enquanto conserva e promove a saúde do indivíduo, da comunidade e do ecossistema.

Ou seja, o Desenvolvimento Urbano Sustentável é caracterizado como um equilíbrio entre o desenvolvimento e a equidade nas áreas urbanas e a protecção do meio ambiente.

Apesar do Desenvolvimento Urbano Sustentável procurar proporcionar uma abordagem integral e consolidada para evitar os conflitos entre objectivos, estes não desaparecem com facilidade e surgem no planeamento como um dos principais motivos nas batalhas contemporâneas das cidades em que vivemos. Mesmo que esses objectivos coexistam com dificuldade nas cidades contemporâneas, precisam de um processo estratégico para alcançar o *status* de cidades sustentáveis (Campbell, 1996).

Os planeadores irão enfrentar, nos próximos anos, conflitos profundos entre os interesses económicos, sociais e ambientais não desejados por uma comunidade que se imagina em harmonia com a Natureza. No entanto, podem-se encontrar formas de ultrapassar o conflito. Os defensores da sustentabilidade do desenvolvimento urbano podem e devem procurar maneiras de aproveitar ao máximo os três conjuntos de valores. Logo, os efeitos sinérgicos e substantivos do Desenvolvimento Sustentável nas formas de gestão, planeamento e desenvolvimento urbano, exigem um esforço cooperativo e uma acção concertada de diversos públicos urbanos, com vista aos complexos e urgentes desafios que as cidades contemporâneas enfrentam (Campbell, 1996).

2.3. Planeamento Urbano Sustentável

O sistema do planeamento urbano está directamente relacionado com as transformações urbanas que foram surgindo com o crescimento das cidades ao longo das várias épocas e, conseqüentemente, com os efeitos causados pelas deslocações e aglomeração de pessoas.

O crescimento e a expansão das áreas urbanas no mundo ocidental estão associados, de forma generalizada, ao desenvolvimento da revolução industrial e à alteração dos modos de produção que, por efeito desta, passaram de artesanais a industriais. Esta mudança do processo produtivo, muito exigente em mão-de-obra, teve como consequência o aumento muito rápido da população residente e da superfície ocupada pelas cidades dando origem a fenómenos, tais como desorganização social, carência habitacional, más condições de vida e uma profunda transformação das paisagens. Os fluxos migratórios para as cidades, por um lado, permitiram o desenvolvimento das actividades económicas

exigentes em mão de obra mas, por outro, contribuíram significativamente para o aumento dos problemas urbanos por falta de condições de alojamento e de infra-estruturas. Graças à disponibilidade de uma nova fonte de energia, o vapor, e de um desenvolvimento científico e técnico notável, permitiu o desenvolvimento da actividade económica a um ritmo até aí nunca visto, alterando profundamente os meios e as infra-estruturas de transporte, com a criação e desenvolvimento dos caminhos-de ferro e da navegação a vapor. As distâncias tornaram-se mais curtas e o acesso às matérias-primas mais fácil (Goitia, 1996).

Como reacção ao modo como a industrialização vinha degradando as condições de vida nas cidades, foi proposto por John Ruskin e William Morris um certo retorno à natureza através do movimento “Arts & Crafts” (do inglês “artes e ofícios”) que surgiu em Inglaterra na segunda metade do século XIX. Todo este movimento no sentido de um retorno à natureza, culminou numa proposta urbana inovadora traduzida no conceito “cidade-jardim” apresentado pela primeira vez por Ebenezer Howard na sua obra *Garden Cities of Tomorrow*, publicada em 1903. Nesta obra Howard propôs a criação de novas entidades urbanas, com dimensão adequada à sua auto-suficiência, fisicamente separadas da cidade principal por zonas de protecção e de isolamento, constituídas por terrenos onde a agricultura permanecia como forma principal de uso do solo. No entanto este mesmo conceito veio a perder força nas acções de planeamento (Amado, 2005).

Surgiu novamente uma necessidade de resposta, impulsionando o aparecimento de planos de construção de cidades de raiz com densidades reduzidas e com uma maior ligação entre os espaços verdes “urbanos” e o campo, denominadas “cidades satélites”. Estas serviam essencialmente de apoio às grandes cidades, albergando os trabalhadores e reduzindo a existência de bairros clandestinos junto às zonas industriais (Goitia, 1996).

Contra esta problemática surge o conceito de zonamento e unidade de vizinhança, impulsionado por Le Corbusier, segundo o qual deveriam ser criadas habitações individuais e colectivas, sendo que nestas últimas haveria a possibilidade de libertação do solo através da elevação do edifício como foi feito mais tarde nas “Unité D’Habitation” de Marseille, Nantes, Berlim, Briey en Forêt e Firminy (Amado, 2005).

Com a década de setenta surgiu o Pós-Modernismo. O urbanismo volta-se para os modelos apoiados em quarteirões, praças e ruas, tudo com base num contínuo construído com total abandono de questões importantes como: a orientação solar dos edifícios, a livre implantação dos volumes no solo, a separação funcional dos programas e o uso sistemático do zonamento da cidade. É dada, contudo, uma nova atenção aos problemas sociais, económicos e ambientais da cidade, que, anteriormente, o urbanismo não tinha vindo a tratar de modo integrado, dando origem a situações de segregação social, insegurança no espaço público, vandalismo sobre a propriedade pública e privada e sujidade, entre outros problemas (Goitia, 1996).

O processo do planeamento urbano enfrenta, neste momento, um período de mudança, que terá forçosamente de responder aos desafios e problemas anteriormente referidos, dando garantias de um

aumento da qualidade de vida nas cidades, ao mesmo tempo que assegura um enquadramento num quadro de Sustentabilidade e responsabilidade intergeracional (Amado, 2005).

Segundo Pinho (2009), as exigências de qualidade e de conforto têm aumentado, como consequência da evolução tecnológica e do nível de vida da sociedade, estando os edifícios mais antigos cada vez mais afastados dos actuais níveis de exigência. Assim, coloca-se a questão da escolha entre dois paradigmas: construção nova versus reabilitação.

A construção nova, por um lado, continua ainda a ser muito apetecível, pois é ajustada às exigências de qualidade e conforto.

Por outro lado, a reabilitação urbana pode surgir como a opção mais interessante, tendo consequências positivas em termos territoriais (por impedir o consumo de novos espaços), financeiros (por promover a racionalização das infra-estruturas e equipamentos existentes), ambientais (em virtude da valorização do património construído e do ambiente urbano que potencia, pela poupança de recursos implícita e ainda pela questão da energia incorporada) e sociais (já que pode funcionar como mecanismo de identificação e integração sociocultural).

A reabilitação urbana tem, efectivamente, como objecto a cidade e não apenas um edifício isolado, como tal é um instrumento prioritário nos planos urbanísticos de cada cidade. Permite a manutenção de um património com identidade própria, a sua valorização, melhorando o potencial desenvolvimento de uma área degradada. As áreas industriais desactivadas, pela sua posição geralmente central na cidade e possibilidades de ligação e infra-estruturas viárias, são locais com potencial para criação de novas centralidades. Muitas destas áreas situam-se em zonas de frente de água, antigos espaços portuários, oferecendo oportunidades criativas excepcionais do desenvolvimento das cidades do futuro.

3. REABILITAÇÃO URBANA

3.1. Conceito e Evolução Histórica

No mesmo ano, 2004, em que o Conselho da Europa publica o documento *Guidance on Urban Rehabilitation* (Council of Europe, 2004), actualizando o conceito de reabilitação urbana e definindo-o como um processo de revitalização ou regeneração urbana a médio ou a longo prazo, com vista à melhoria dos componentes do espaço urbano e do bem-estar e qualidade de vida da população em geral (Pinho, 2009), surge, na legislação portuguesa, a primeira definição de reabilitação urbana com o Regime Jurídico Excepcional da Reabilitação Urbana de zonas históricas e de áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística (RJERU), Decreto-Lei n.º 104/2004 de 7 de Maio, 2004. A reabilitação urbana é definida como “o processo de transformação do solo urbanizado, compreendendo a execução de obras de construção, reconstrução, alteração, ampliação, demolição e conservação de edifícios, tal como definidas no regime jurídico da urbanização e da edificação, com o objectivo de melhorar as suas condições de uso, conservando o seu carácter fundamental, bem como o conjunto de operações urbanísticas e de loteamento e obras de urbanização que visem a recuperação de zonas históricas e de áreas críticas de recuperação e reconversão urbanística”.

Posteriormente, o Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU), Decreto-Lei n.º 307/2009 de 23 de Outubro, define a reabilitação urbana, nos termos do artigo 2.º, alínea j), como “a forma de intervenção integrada sobre o tecido urbano existente, em que o património urbanístico e imobiliário é mantido, no todo ou em parte substancial, e modernizado através da realização de obras de remodelação ou beneficiação dos sistemas de infra-estruturas urbanas dos equipamentos e dos espaços verdes de utilização colectiva e de obras de construção, reconstrução, ampliação, alteração, conservação ou demolição dos edifícios”. Esta definição legal, ao invés da definida no Decreto-Lei n.º 104/2004, que visava uma orientação para a reabilitação do edificado, aponta para uma disciplina integrada, coordenada e dirigida das intervenções, frisando que o alcance do conceito não se limita à reabilitação de edifícios, como se pode comprovar através da comparação entre as alíneas i) – Reabilitação de Edifícios e j) – Reabilitação Urbana.

O Decreto-Lei n.º 307/2009, salienta a necessidade de atingir soluções articuladas entre os aspectos económicos, sociais, culturais, ambientais e funcionais das áreas a reabilitar, o que leva ao desenvolvimento de conceitos complementares como:

- Recuperação Urbana - conjunto de operações tendentes à reconstituição de um edifício ou conjunto degradado, ou alterado por obras anteriores sem qualidade, sem que, no entanto, esse conjunto de operações assuma as características de um restauro;
- Renovação Urbana - demolição das estruturas morfológicas e tipológicas existentes numa área urbana degradada e a sua conseqüente substituição por um novo padrão urbano, com novas edificações (construídas seguindo tipologias arquitectónicas contemporâneas), atribuindo uma nova estrutura funcional a essa área;

- Requalificação Urbana - sobretudo intervenções públicas na melhoria dos espaços, dotando-os de condições para novos usos colectivos de recreio e lazer, aplicado usualmente a espaços públicos degradados ou disfuncionais, como sejam as frentes de mar ou ribeirinhas;
- Revitalização Urbana - conjunto de operações destinadas a articular as intervenções pontuais de recuperação dos edifícios existentes em áreas degradadas, com as intervenções de apoio à reabilitação das estruturas sociais, económicas e culturais locais, visando consequentemente a melhoria da qualidade de vida nessas áreas ou conjuntos urbanos degradados. Implica uma intervenção que promova a habitação, o comércio e a segurança.

Segundo Alves (2016) “a reabilitação urbana tem de ser integrada, isto é, a reabilitação física dos edifícios tem de ser acompanhada da revitalização da economia local e de acções de natureza social que promovam a coesão, combinando intervenções de natureza urbanística, económica, social e cultural, numa visão ampla e global sob as várias vertentes.”

Historicamente, a origem do termo “Reabilitação Urbana”, data da crise de 1929 (Grande Depressão) nos EUA, anexado a uma política de substituição de habitações precárias. Contudo, na Europa, o conceito apenas se evidenciou no período pós Segunda Guerra Mundial, focando principalmente questões de saúde e bem-estar, manifestando-se em resposta à necessidade de reconstrução de grande parte das cidades europeias, destruídas por este conflito (Steinberg, 1996). Estas operações de renovação urbana, seguiam os ideais “modernos”, definidos na Carta de Atenas, publicada em 1933. Este documento, resultante do IV Congresso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), estabelecia a importância do património como testemunho do passado, devendo ser respeitado pelo seu carácter histórico ou artístico (ICOMOS, 2014). Todavia, só nas décadas de 60 e 70 é que o conceito fica intrinsecamente relacionado com a problemática da cidade histórica e do seu tecido degradado. Como consequência do II Congresso Internacional de Arquitectos e de Técnicos de Monumentos Históricos, surge a Carta de Veneza, aprofundando, reexaminando e alargando os princípios da Carta de Atenas. O alargamento do conceito de património ao conjunto edificado e ao tecido urbano levou à necessidade de um novo tipo de intervenção que permitisse dar resposta à degradação física dos tecidos antigos, preservando os elementos de interesse cultural. Naturalmente, estes novos problemas derivados da conservação, tanto a nível funcional como social, contribuíram para uma expansão do conceito de Reabilitação Urbana (Pinho, 2009).

Em Portugal, a Reabilitação Urbana evidenciou-se nos anos 60 mas só em finais dos anos 80 é que se assistiu às primeiras experiências que incentivaram a promoção de uma nova política de intervenção urbanística. Os casos pioneiros da Ribeira do Porto, do centro histórico de Évora e Guimarães deram um contributo importante para o desencadear de operações planeadas de intervenção a nível local através dos Gabinetes Técnicos Locais (GTL).

Actualmente, com a consciencialização ecológica, a reabilitação urbana desempenha um papel central a nível do Desenvolvimento Urbano Sustentável. As suas vantagens tornam-se muito mais evidentes. Contribui para a qualificação do ambiente urbano e para a contenção da expansão urbana. Torna as cidades mais atractivas, aproveitando os recursos físicos e humanos das áreas e preservando o

património natural e cultura. Promove a coesão social e territorial, revitaliza as áreas degradadas ou em declínio e, com a diversificação e fixação de actividades dentro da sua estrutura, pode reduzir o fluxo migratório da população para a periferia. As vantagens no contexto ambiental incluem a redução do consumo energético, de matérias-primas e de produção de resíduos.

As políticas urbanísticas orientam-se, com mais frequência, para o encorajamento da reabilitação urbana por oposição à construção de raiz. O desenvolvimento de operações de reconversão em antigas áreas industriais e portuárias obsoletas, funcionalmente desenquadradas do ambiente em que se localizam, é cada vez mais frequente.

3.2. Evolução em Contexto de Frentes de Água

A relação entre as cidades e a água é um tema marcante na história do urbanismo e da arquitectura. A água, recurso indispensável à vida, é essencial na origem e desenvolvimento das cidades. Os centros urbanos nas margens dos rios e mares desenvolveram-se, recorrendo à água para a agricultura, pesca, geração de energia e recreio, trocas comerciais e até a descoberta e conquista de novos territórios.

Desde muito cedo, que os portos constituíram o alicerce da fundação de muitas cidades, atraindo diferentes actividades económicas e desencadeando diferentes formas de povoamento, num tecido urbano que tinha como centro geográfico e funcional o cais.

Contudo, a partir do início da década de 1970, a relação entre portos e cidades enfraqueceu substancialmente face às mudanças económicas associadas ao declínio da actividade portuária que se viveu nesses tempos (Hoyle, B.S.;Pinder, 1992b). Estas mudanças, associadas principalmente aos avanços tecnológicos e à alteração dos meios de transporte, levaram à diminuição das actividades e logísticas portuárias e, posteriormente, à desactivação da maior parte das indústrias navais. Segundo (Hoyle, B.S.;Pinder, 1992a), as mudanças tornaram-se mais próximas do revolucionário do que da evolução. Desta forma, desactivaram-se importantes áreas ribeirinhas, tendo muitas delas dado origem a espaços envelhecidos, inúteis e, muitas vezes, perigosos.

Posteriormente, um pouco por todo o mundo, dá-se um fenómeno de reabilitação das frentes de água, numa tendência crescente de (re)desenhar a cidade para a sua valorização. Assim, o avanço desta tendência e a qualidade do impacte estruturante levam muitos especialistas a falar da aproximação à água como um novo modelo a partir da lógica de intervenção assumida na reabilitação das frentes de água (B. S. Hoyle, 1989).

A reconversão das frentes de água é um processo que teve início nas áreas urbanas norte-americanas, com os casos pioneiros de Inner Harbour (1958), em Baltimore e Quincy Market (1962), em Boston. O seu êxito, por sua vez, influenciou projectos em muitas das cidades costeiras de todo o mundo, que adoptaram os seus planos de revitalização das frentes de água. Darling Harbour em Sydney (Austrália), False Creek em Vancouver (Canadá), Victoria e Alfred Harbor em Capetown (África do Sul), Kop van

Zuid em Roterdão (Holanda), Docklands (Londres), Parque Madrid Río (Espanha), Porto Antico em Génova (Itália) e Copenhaga (Dinamarca) são bons exemplos de reabilitação e revitalização de frentes de água (Desfor, 2011; B. Hoyle, 2010; Kostopoulou, 2013).

Destaca-se o caso das Docklands de Londres, por ter sido a primeira grande intervenção na Europa, servindo de guia para projectos menores e diversificados, como as cidades portuárias de Liverpool, Genebra e Barcelona.

Em 1992, decorreram os Jogos Olímpicos de Verão na cidade de Barcelona e a cidade foi submetida a um processo de reabilitação profundo com primazia para a criação de uma estrutura urbana e recuperação da frente de mar (Degen & García, 2012).

Em Portugal, a “redescoberta” das frentes de água como espaços de valorização urbana deu-se a partir do final dos anos 80. Contudo, o grande impulso verificou-se com a realização da EXPO'98 e com o Projecto do Parque das Nações.

Sob o pretexto de um evento internacional, Lisboa mostrou vitalidade cultural e apresentou ao mundo a capacidade da arquitectura, desenho, engenharia e construção nacionais, no edificado estruturado que ergueu num terreno industrial decadente. Uma parte do estuário do Tejo foi melhorada, constituindo um importante património para o futuro e recompondo a dinâmica metropolitana da capital.

Após este evento, na década de 2000, a cidade renovou a sua imagem, graças às novas infra-estruturas e acessibilidades. Esta nova trajectória de operações reflectiu-se na reabilitação, através de inúmeros projectos – previstos e em curso – de intervenção urbanística, de valorização e requalificação de edifícios e de áreas emblemáticas da cidade, como o desnivelamento do nó de Alcântara, a Fundação Champalimaud, a Frente Ribeirinha Pombalina, o novo Museu dos Coches, a Ribeira das Naus, o terminal de Cruzeiros e a Matinha, entre outros.

Com este conjunto de intervenções, a Camara Municipal de Lisboa, procurou recuperar o papel histórico e simbólico de certos sectores da cidade, restituir aos cidadãos espaços públicos de qualidade e criar uma “marca cosmopolita” numa dinâmica de valorização arquitectónica, ambiental e de promoção da cultura e do turismo da Cidade (Queirós, 2010).

Com a exposição mundial de 98 e, aproveitando as oportunidades oferecidas pela deslocação industrial e a decadência das condições portuárias, procedeu-se ao lançamento de grandes obras, como a Ponte Vasco da Gama e a estação intermodal Gare do Oriente, com uma nova linha de Metro e interface rodoferroviário. Posteriormente, a área transformou-se no Parque das Nações que integra alguns dos antigos pavilhões da Expo'98 como o Pavilhão da Utopia, transformado no Altice Arena ou até mesmo a zona que tinha acolhido os participantes internacionais, actual FIL (Feira Internacional de Lisboa). Esta área alberga, actualmente, zonas de habitação e escritórios, áreas comerciais, culturais e de lazer, e muitos espaços verdes.

A EXPO'98 impulsionou um novo reafirmar do Estuário do Tejo como espaço central da estrutura metropolitana, salientando a presença da água como recurso e como valor ambiental e paisagístico estratégico na diferenciação territorial e identificação e coesão metropolitana. Desta forma, a reabilitação do Estuário do Tejo, constitui um ponto-chave para a valorização internacional de todas as frentes de água da região (Henrique, 2010).

A reabilitação do Estuário do Tejo, devida ao impacto da EXPO'98 - Parque das Nações, incentivou uma série de programas municipais associados à reabilitação de áreas de frente de água, valorizando as possibilidades de lazer e recreio junto à água. Promoveu a compatibilização dos diferentes usos e ocupações destas áreas, como se verifica nos casos da Baía do Seixal, do Porto de Cacilhas, da Costa da Caparica e da Orla Ribeirinha do Concelho da Moita.

Todavia, existem ainda algumas áreas que se encontram por reabilitar, nomeadamente a norte de Almada. A sua proximidade a Lisboa, as potencialidades como zona ribeirinha virada para o Tejo, o reconhecimento da importância vital da água e as perspectivas do desenvolvimento de actividades de lazer e turismo conferem a esta área motivos suficientes para encarar a sua reabilitação como um factor de grande utilidade pública.

3.3. Princípios para o Desenvolvimento Sustentável de Frentes de Água

As inúmeras experiências de desenvolvimento de frentes de água realizadas nos últimos anos, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, ajudaram a definir directrizes e princípios de melhores práticas que podem ser assumidas como pontos de referência para o adequado planeamento do futuro desenvolvimento sustentável de intervenções em contexto de frente de água.

No contexto das iniciativas da Conferência Global sobre o Futuro Urbano (URBAN21) realizada em Berlim, em Julho de 2000, e no decurso da Exposição Mundial EXPO 2000, em Hanôver, foram definidos 10 Princípios para o Desenvolvimento Sustentável de frentes de água. Esses princípios foram desenvolvidos anteriormente pela Wasserstadt GmbH, agência alemã, responsável pelo planeamento da cidade de água de Oberhavel e da baía de Rummelsburger, em colaboração com o *International Centre Cities on Water*, Veneza, no decorrer de seminários internacionais com a presença de administradores locais, empresários públicos e privados, professores universitários e estudiosos dos processos para requalificar as frentes urbanas ribeirinhas. Em 2008, estes princípios foram adoptados na *WaterfrontExpo*, em Liverpool. O valor desses 10 princípios permanece bem fundamento e os seus conteúdos podem ajudar a compreender e avaliar muitos projectos diferentes de desenvolvimento e revitalização de frentes de água (Jelovac, 2013; Niemann & Werner, 2015).

Princípio 1 – Garantir a qualidade da água e do meio ambiente

Princípio 2 – As frentes de água fazem parte do tecido urbano existente

Princípio 3 - A identidade histórica promove o carácter

Princípio 4 – O uso misto é uma prioridade

Princípio 5 – O acesso público é um pré-requisito

Princípio 6 – O planeamento com base em parcerias público-privadas acelera o processo

Princípio 7 – A participação pública é um elemento de sustentabilidade

Princípio 8 – As frentes de água, são projectos de longo prazo

Princípio 9 – A revitalização é um processo contínuo

Princípio 10 – As frentes de água beneficiam das redes internacionais

Princípio 1 – Garantir a qualidade da água e do meio ambiente

A qualidade da água nos sistemas de rios, ribeiras, canais, lagos, entre outros, é um pré-requisito para todos os empreendimentos à beira de água. Os municípios são responsáveis pela recuperação sustentável das margens degradadas e da água contaminada.

Princípio 2 – As frentes de água fazem parte do tecido urbano existente

As novas frentes de água devem ser concebidas como parte integrante da cidade existente e contribuir para a sua vitalidade. A água é uma parte da paisagem urbana e deve ser utilizada para funções específicas, tais como o transporte, entretenimento e cultura.

Princípio 3 - A identidade histórica promove o carácter

O património colectivo da água e da cidade, dos eventos, das características do local e da natureza devem transmitir ao desenvolvimento da frente de água um carácter e significado novos. A preservação do passado industrial é um elemento integrante do novo desenvolvimento sustentável.

Princípio 4 – O uso misto é uma prioridade

As frentes de água devem respeitar a água, oferecendo uma diversidade de usos culturais, comerciais e residenciais. Aqueles que exigem ou necessitam de acesso à água devem ter prioridade. Os bairros habitacionais devem ser heterogéneos ao nível funcional e social.

Princípio 5 – O acesso público é um pré-requisito

As frentes de água devem ser acessíveis física e visualmente para os habitantes locais e turistas de todas as idades e estatuto social. A alta qualidade dos espaços públicos deve permitir o seu uso intensivo.

Princípio 6 – O planeamento com base em parcerias público-privadas acelera o processo

O planeamento da construção em frente de água deve ser levado a efeito por parcerias público-privadas. As autoridades públicas devem garantir a qualidade do projecto, fornecer infra-estruturas e gerar equilíbrio social. As entidades privadas devem estar envolvidas desde o início para garantir o conhecimento dos mercados e acelerar o desenvolvimento.

Princípio 7 – A participação pública é um elemento de sustentabilidade

As cidades devem beneficiar de um desenvolvimento sustentado em frentes de água, tanto em termos ecológicos e económicos, como sociais. As comunidades devem estar envolvidas, desde o início.

Princípio 8 – As frentes de água, são projectos de longo prazo

As frentes de água devem ser reconstruídas passo a passo para que toda a cidade beneficie das suas potencialidades. Trata-se de um desafio para mais do que uma geração, com uma grande variedade de aspectos específicos, tanto na arquitectura, como no espaço público e na arte. A administração pública deve incentivar, a nível político, a realização destas potencialidades, independentemente dos ciclos económicos e dos interesses a curto prazo.

Princípio 9 – A revitalização é um processo contínuo

Todo o planeamento base deve fundamentar-se na análise detalhada dos princípios e intenções subjacentes às funções relevantes para a frente de água. Os planos devem ser flexíveis, adaptar-se às mudanças e incorporar todas as disciplinas relevantes. Para incentivar um sistema de crescimento sustentável, deve-se atribuir igual prioridade à gestão e operação de frentes de água, durante o dia e a noite.

Princípio 10 – As frentes de água tiram proveito das redes internacionais

A remodelação de frentes de água é uma tarefa altamente complexa que envolve profissionais de muitas disciplinas. A troca de conhecimentos numa rede internacional entre os contactos envolvidos em frentes de água a diferentes níveis oferece suporte individual e informação sobre os projectos concluídos ou a decorrer.

Os ganhos obtidos pela aplicação dos princípios deram origem a casos de sucesso, dois dos quais serão mencionados no subcapítulo seguinte.

3.4. Boas Práticas

Zhongshan Shipyard Park

China

Construído sobre um estaleiro naval abandonado dos anos 1950, o Zhongshan Shipyard Park foi o primeiro parque de tema industrial, construído na China. Inaugurado em 2002, inspira-se nos princípios ecológicos da redução e reutilização de materiais. Em vez de construir um grandioso jardim de estilo barroco, optou-se por reflectir os 50 anos de história socialista da China, incluindo a revolução cultural dos anos 60 e 70, e dar relevo às experiências do cidadão comum (Landezine Architecture, 2012) .



Figura 3.1 - Antes da Intervenção
www.landezine.com



Figura 3.2 - Após a Intervenção
www.landezine.com

Planeado para beneficiar a paisagem da baixa da cidade, proporcionar oportunidades de recreio, oferecer um lugar para a educação ambiental e histórica e tornar-se uma atracção turística, este projecto teve um êxito imediato tornando-se num local predilecto. É um espaço público repleto de significado cultural e histórico (Institute, 2009; Landezine Architecture, 2012; Yu, Wei, Zhengzheng, Qingyuan, & Hanson, 2009).

Na sua concepção foi necessário superar três desafios importantes:

- As alterações do nível da água

O lago existente conectava o rio Qijiang ao mar, com alterações diárias do nível da água de 1,10 m. Para resolver este problema, foi construída uma rede de pontes a várias cotas e integraram-se plantações em terraços para que neles pudesse crescer vegetação de água salgada proporcionando aos visitantes uma brisa do oceano.

- Preservação das árvores

De acordo com o Regulamento do Gabinete de Gestão da Água, era necessário, para protecção das árvores existentes, um corredor de 60 a 80 metros para o controlo do equilíbrio entre a largura do rio e as marés. Isto significava que muitas dessas árvores tinham que ser cortadas para alargar o canal do rio. Este problema foi resolvido com a construção de uma vala de protecção, de 20 metros de largura, paralela ao rio, deixando, no meio, uma ilha de árvores intactas.

- Preservação das docas e da maquinaria

Para evitar perturbar os residentes com grandes estruturas, adoptaram-se três soluções que salientam o espírito ecológico do local, usando os seguintes elementos: conservação, modificação das formas antigas e criação de formas novas. Estas formas novas incluem uma rede de percursos pedonais e uma caixa vermelha para dar relevo ao carácter do local de uma forma artística.

O *design* adoptado teve em conta detalhes como a preservação da vegetação ao longo da margem do lago, a protecção das árvores existentes na margem do rio, a reutilização dos carris (Figura 3.3) a colocação e reutilização da antiga maquinaria (Figura 3.5) e a criação de uma caixa vermelha (Figura 3.4).

A funcionalidade é evidente na rede de caminhos que ligam os vários pontos e saídas do parque, na reutilização das docas para casas de chá e clubes, na transformação do reservatório da água em farol e na pavimentação do terreno sob as árvores para a prática de desportos. O espaço tornou-se assim, um local aprazível para turistas e residentes, tendo sido objecto de vários prémios nacionais (Institute, 2009; Landezine Architecture, 2012; Yu, Wei, Zhengzheng, Qingyuan, & Hanson, 2009).



Figura 3.3 - Reaproveitamento dos Carris
www.landezine.com



Figura 3.4 - Caixa Vermelha
www.landezine.com

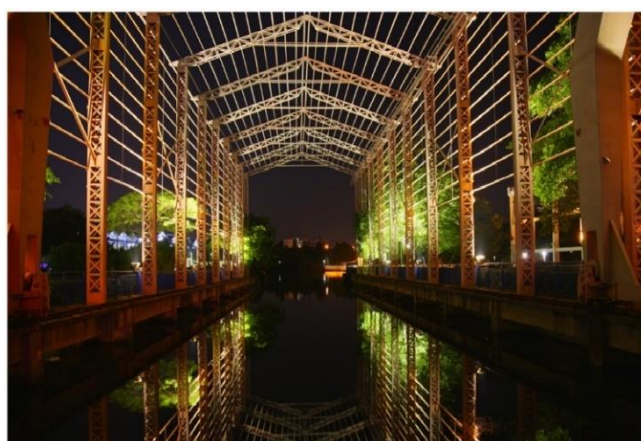


Figura 3.5 - Reaproveitamento de Maquinaria e Estruturas
www.landezine.com



Auckland Waterfront – North Wharf Promenade and Silo Park

Nova Zelândia

A memória da frente de água com o seu odor a peixe, a ferrugem, o saibro do terreno, a patina do tempo e objectos semi-degradados são, ao contrário do que acontece em muitas abordagens de reabilitação de zonas degradadas, a grande atracção deste lugar. Houve três aspectos fundamentais na execução deste projecto, a retenção das indústrias marítimas e de pesca, a exposição dos artefactos e a interpretação da arqueologia característica do local (Landezine, 2012; Waterfront Auckland, 2012).

Trata-se de uma zona portuária que inclui a Jellicoe Street (Figura 3.6), o Silo Park (Figura 3.7) e o North Wharf Promenade (Figura 3.9). A Jellicoe Street, que se estende paralela ao passeio da frente de água, manteve o seu carácter próprio, com passeios pedonais e distribuição irregular da vegetação. Embora tenha sido introduzido um eléctrico e haja circulação automóvel, o estreitamento da rua, torna-a numa via predominantemente pedonal e ciclável. Os assentos de granito, os estreitos corredores de vegetação tropical e vias cicláveis, estimulam a articulação entre a rua e o Auckland Fish Market.



Figura 3.6 - Jellicoe Street
www.nzila.co.nz

O Silo Park é uma área triangular adjacente, que foi adaptada a vários usos, tais como recreio, espaço para eventos, indústria, entre outros. Junto ao Silo Park, encontra-se um sistema de bio-retenção de águas pluviais. Com a remoção dos detritos, tornou-se evidente a orla histórica do cais. A vegetação característica salienta as condições do local numa era pré-industrial. Há uma referência evidente à cultura Maori, quando se contempla a vegetação junto da costa. As cascatas de água, formam grandes escadas e põem em relevo as importantes alterações à paisagem portuária, causadas pelas marés. Estas escadas integram as unidades de cimento utilizadas anteriormente no armazenamento dos materiais de construção. Mais uma vez, as características do local ajustam-se e articulam-se no presente. Tanto os blocos que servem de assento como os lancis dos passeios utilizam materiais provenientes da construção de betão e metal que outrora existiu aqui.



Figura 3.7 - Silo Park
www.landezine.com

Para articular estes elementos com o North Wharf foi construída uma estrutura metálica (Figura 3.8), que evoca a linguagem industrial do sítio. Esta estrutura, usada como local de recreio e observação, está preparada para poder servir os grandes super yachts em que a indústria da Nova Zelândia é especialista.

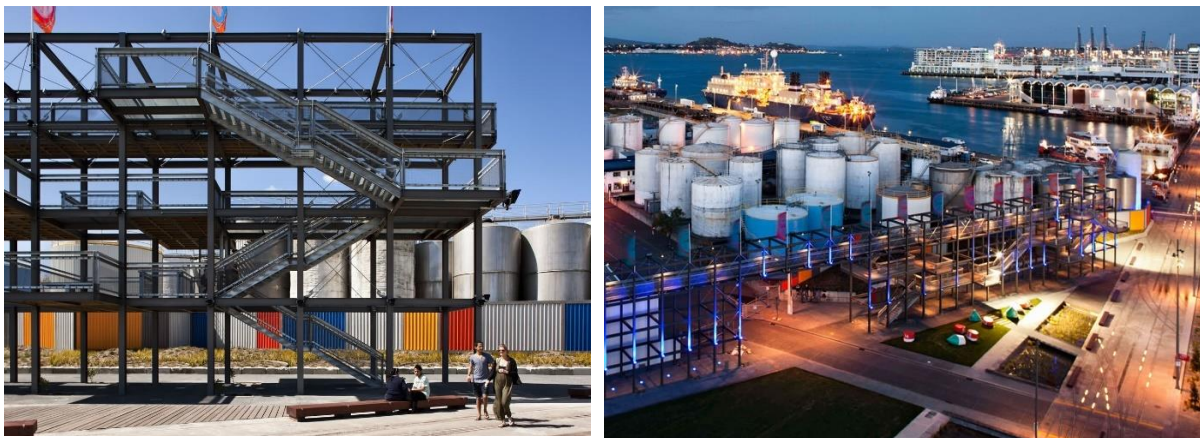


Figura 3.8 - Estrutura Metálica
www.nzila.co.nz

O Silo Park liga o North Wharf Promenade às indústrias marítimas do Oeste. O North Wharf é um local de negócios, com um passeio pedonal e assentos feitos de caixotes, de onde se pode presenciar e viver a experiência da frente de água. É também local de contrastes com a patina de ferrugem característica dos cais e as esplanadas dos restaurantes.



Figura 3.9 - North Wharf Promenade
www.nzila.co.nz

Ao invés de outras intervenções, este espaço procurou manter a sua identidade própria com as actividades portuárias, as estruturas metálicas enferrujadas e até o odor a peixe proporcionando uma experiência única, raramente vista em reabilitações (ArchDaily, 2012; Landezine, 2012; Waterfront Auckland, 2012; NZILA, 2013).

Os casos de estudo, acima mencionados, oferecem perspectivas diferentes de reabilitação de diferentes espaços, mantendo uma identidade histórica, de ligação entre o passado e o presente. As preocupações ambientais, assim como os princípios de sustentabilidade, estão presentes em ambos, com efeitos completamente diferentes. No primeiro destaca-se a fruição da natureza pelo cidadão comum, e no segundo há uma imposição evidente do carácter industrial, que historicamente marcou o porto.

Os princípios subjacentes aos casos referidos são uma orientação de grande importância na concepção da proposta de reabilitação sustentável que se apresenta no capítulo 5.

4. CASO DE ESTUDO - CARACTERIZAÇÃO E DIAGNÓSTICO

4.1. Enquadramento Geral

O presente capítulo consiste na caracterização de um caso de estudo cuja área de intervenção está localizada no Concelho de Almada, que compreende a extensão ribeirinha entre a Quinta da Arealva e a Fonte da Pipa.

Esta caracterização é feita com base em diferentes aspectos do enquadramento que se consideram relevantes para o estudo da Área de Intervenção e que estruturam o trabalho, a saber: Enquadramento Territorial, Legal, Ambiental, Social, Económico e Urbano.

Por fim, é feita uma reflexão sobre o panorama global do local a reabilitar, de forma a compreender se será uma valia para a área em questão.

4.2. Enquadramento Territorial

4.2.1. Enquadramento Geográfico

A zona em estudo, para o projecto de reabilitação, localiza-se em Almada, um dos 308 concelhos do País, que pertence ao distrito de Setúbal. É o principal concelho, em termos populacionais, da Margem Sul da Área Metropolitana de Lisboa, com cerca de 174 030 habitantes distribuídos por uma área de aproximadamente 71 km². É limitado pelos concelhos do Seixal, a Este, e Sesimbra a Sul, pelo Oceano Atlântico, a Oeste, e pelo Estuário do Tejo, a Norte e Nordeste (CMA, 2009a, 2014).

Antes de se considerar a área de intervenção, é necessário observar a sua região envolvente, tendo em conta que o Município de Almada está integrado administrativamente no distrito de Setúbal e pertence à Área Metropolitana de Lisboa (AML) (o mais importante pólo de produção e de consumo do país). É fundamental fazer um diagnóstico das debilidades e potencialidades que o concelho apresenta, a médio e longo prazo, tanto no seu interior como nas relações que estabelece com o território que o envolve (PROTAML, 1995).

A evolução do Concelho de Almada depende directamente da realidade envolvente. Desta forma, é importante e desejável que os outros concelhos da AML o complementem, tirando partido dos elementos que conferem competitividade ao concelho nas suas relações interiores e/ou exteriores num contexto territorial mais vasto.

Geograficamente, Almada destaca-se pela sua localização estratégica, evidenciando-se a proximidade e acessos (ferroviários, fluviais e viários) a Lisboa. Este território beneficia a Norte de uma frente ribeirinha, com 10 km de extensão, abrangendo, entre outras, a actual união das freguesias de Almada,

Cova da Piedade, Pragal e Cacilhas. Do lado Este da Ponte 25 de Abril, é possível subdividir a frente ribeirinha Norte de Almada em quatro secções: o Ginjal, a Boca do Vento, o Olho-de-Boi e a Quinta da Arealva.

A área de estudo é parte integrante desta zona ribeirinha, na extensão de, aproximadamente, 800 metros compreendida entre a Quinta da Arealva e a Fonte da Pipa (Olho-de-Boi) (Figura 4.1).

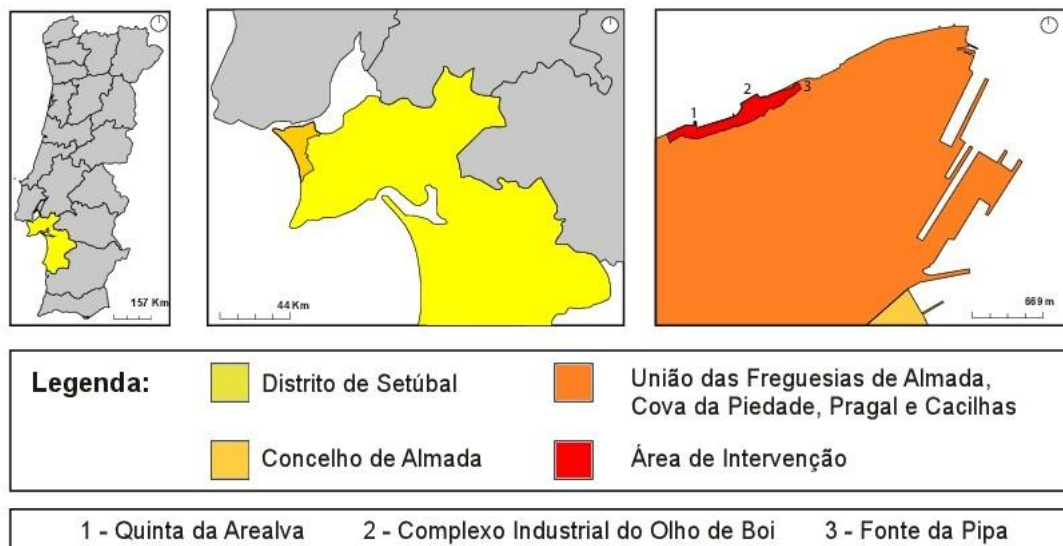


Figura 4.1 - Enquadramento Territorial da Área de Intervenção

4.2.2. Enquadramento Histórico

Presume-se que a origem da cidade portuguesa de Almada remonta aos povos nómadas do Paleolítico. Os achados arqueológicos, descobertos em escavações realizadas durante as últimas décadas no Concelho, revelaram que esta região foi habitada ou ocupada, pelo menos, desde o final do Neolítico (CMA, 2009b).

Inicialmente com a invasão e, posteriormente, a permanência dos Árabes na Península de Setúbal, toda esta região e, em particular Almada, esteve sob o domínio Árabe, como comprovam variadíssimos vestígios arqueológicos (CMA, 2009b).

Ao longo da História de Portugal, Almada desenvolveu-se, primeiro, sob a égide da Ordem de Santiago e, a partir do Reinado de D. Dinis, como concelho autónomo. Teve um importante papel estratégico na defesa da entrada do Tejo com os seus dois fortes, Forte da Fonte da Pipa e o Forte da Arealva, que sofreu vários danos com o terramoto de 1755, e do qual restam, ainda, partes da muralha e da porta de mar (CMA, 2016b).

Ao longo dos séculos, Almada desenvolveu uma actividade portuária de relevo. A era industrial, a partir do século XVIII, trouxe um significativo aumento populacional ligado não só à indústria manufactureira, como ao transporte de mercadorias. A fábrica de Fiação de Tecidos Lisbonense, que ocupava toda a

área desde a Arealva até à Fonte da Pipa, esteve no centro da actividade manufactureira. Em 1838, introduziu-se a produção com recurso à máquina a vapor. O escoamento de matérias-primas e produtos manufacturados assegurou a posição de Almada como ponto estratégico na economia da região de Lisboa (CMA, 2009b, 2016b).

A área ribeirinha nascente de Almada passou por um forte processo de industrialização. No Ginjal, estabeleceram-se indústrias de conservas, de recuperação de estanho, de tanoaria, de cortiça, entre outras, bem como armazéns de isco, frigoríficos e de aprestos navais de apoio às actividades de alto mar. No Olho de Boi, a Companhia Portuguesa de Pescas veio ocupar parte dos edifícios correspondentes à antiga Companhia de Fiação e Tecidos Lisbonenses. Neste local foi construído um bairro social, para os operários que trabalhavam na manutenção e reparação dos navios da frota da empresa. A oeste do Olho de Boi – Quinta da Arealva – a Sociedade Vinícola Sul de Portugal, embarcava as suas mercadorias para o estrangeiro e colónias portuguesas (CMA, 2016b).



Figura 4.2 - Publicidade sobre a Companhia Portuguesa de Pescas (1943)
www.google.pt



Figura 4.3 - Título da Primeira Acção (1920)
www.google.pt

Ainda na primeira metade do século XX, houve uma acentuada migração vinda do Alentejo, Beiras e Algarve que provocou um grande crescimento demográfico. O êxodo rural e a fixação das populações nas áreas urbanas de periferia vieram agravar as condições de vida existentes (Padilla & Ortiz, 2012; Roca & Pimentel, 2003).

Após a Segunda Guerra Mundial, assistiu-se a uma explosão demográfica que provocou uma enorme expansão e descaracterização da malha urbana, afectando áreas tão diversas como os transportes, o urbanismo e a forma de convívio social. Almada sofreu, então, as consequências da proximidade da capital, proporcionando habitação ao sector terciário que se deslocava diariamente para Lisboa. Como tal, foi preciso reestruturar as infra-estruturas existentes de modo a proporcionar melhor qualidade de vida à população crescente. A expansão das redes rodoviárias implicou a necessidade de ligar as duas margens, dando origem à ponte sobre o Tejo e aumentando ainda as facilidades de acesso a Almada (Luís F. Rodrigues, 2016).

A crise petrolífera dos anos 70 teve um efeito negativo nas indústrias da margem sul do Tejo, com a diminuição da produção industrial, com a queda de indústrias de siderurgia e construção naval e com o aumento do desemprego (Porto Editora, 2003). A área degradou-se em todos os aspectos.

A partir dos anos 80, preservar, reutilizando o património urbano e arquitectónico, passou a ser um objectivo estratégico de muitas cidades, não só como forma de valorizar e afirmar a memória colectiva das comunidades, enquanto factor de enriquecimento da vivência quotidiana, mas também como oferta diferenciada nos mercados cada vez mais apelativos do turismo e do lazer. Este período ficou, então, marcado pelo início da inversão do processo de declínio e degradação dos núcleos históricos e frentes ribeirinhas (CMA, 2009c).

No final dos anos 90, aquando do projecto de recuperação do Núcleo Histórico de Almada Velha, surgiu o primeiro contributo sustentável para a valorização e dinamização da frente ribeirinha, permitindo uma requalificação do local onde hoje se encontra o Jardim do Rio. Nesta mesma altura, foram reabilitadas a Praia das Lavadeiras e a Fonte da Pipa, fortificando o acesso ao Núcleo Naval do Museu Municipal de Almada, estabelecido em dois dos antigos edifícios da Companhia Portuguesa das Pescas, no Olho de Boi (CMA, 2009c).

Actualmente, está em curso um processo de reabilitação da frente ribeirinha de Almada, na extensão que compreende os antigos estaleiros navais da Lisnave e o Jardim da Boca do Vento (CMA, 2007, 2013a, 2016b) .

Encontra-se em vigor o Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana e Funcional de Cacilhas, que abrange uma superfície de cerca de 10,35 hectares. Em discussão pública, encontra-se o Plano de Pormenor do Cais do Ginjal, que visa revitalizar esta área, preservando a memória da actividade industrial outrora existente. Contrariando o abandono e contínuo estado de degradação de toda a sua zona ribeirinha, esta vê agora alguma esperança de reaver a sua identidade (CMA, 2013a, 2016b).

Contudo, o espaço que compreende os terrenos da extinta Companhia Portuguesa de Pescas (CPP) e a Quinta da Arealva continua, até à data, esquecido. Apesar de fazer parte integrante do Estudo de Enquadramento Estratégico do Santuário Nacional do Cristo Rei, carece ainda de propostas de reabilitação para esta frente ribeirinha (CEDRU, 2011).

O Complexo Industrial do Olho de Boi situa-se nos antigos terrenos da CPP. Presentemente, encontra-se dividido em três conjuntos de espaços: o primeiro, sob a alçada da Câmara, enquadrado entre a Fonte da Pipa, a nascente, e a estrada de acesso a Almada Velha, onde se encontram os edifícios que constituem actualmente o Museu Naval. O segundo e o terceiro, sob tutela da Agência Portuguesa do Ambiente (APA), têm início na estrada de acesso a Almada Velha, e seguem ao longo da frente de rio para ponte, até à Quinta da Arealva. Um, numa plataforma superior junto à arriba, é constituído pelo conjunto dos edifícios fabris e do Bairro Social. O outro, numa plataforma inferior, junto à linha de água, é constituído por um conjunto de armazéns e oficinas (CIOB, sem data).

Como referido anteriormente, a zona ocupada pelas instalações do Núcleo de Arqueologia e História e Museu Naval foram alvo de obras de reabilitação levadas a cabo pela CMA em 1990, quando se reconverteu e reabilitou o acesso do Jardim do Rio ao Complexo Industrial de Olho de Boi e posteriormente em 2012 com a subsequente ampliação do Museu. O bairro de realojamento tem hoje cerca de 30 residentes, numa dúzia de habitações num estado de conservação razoável. O restante complexo é constituído pelos espaços oficinais e de armazenagem da antiga CPP, estando, apenas alguns destes espaços ocupados por entidades privadas, que têm contribuído para a manutenção dos espaços, evitando a degradação do património ali existente. Os restantes espaços encontram-se devolutos e sem qualquer manutenção. A precaridade da arriba fóssil põe em risco a vida das pessoas que ocupam estes espaços (CIOB, sem data).

A oeste, na Quinta da Arealva, antigamente ocupada pela Sociedade Vinícola Sul de Portugal, ao abandono desde os anos 60, é notória a presença de alguns elementos patrimoniais arquitectónicos, gerais e de pormenor, destacando-se a estrutura da casa, que importa referenciar, tendo em vista a sua preservação e reutilização/integração em qualquer projecto futuro (CEDRU, 2011).

O espaço existente entre a Quinta da Arealva e a Ponte 25 de Abril é parte integrante da Reserva Nacional Ecológica e não contem estruturas edificadas.

Efectuou-se, então, uma pesquisa sobre os aspectos legais do enquadramento da área de intervenção a nível regional e municipal, afim de verificar se existem ou não condicionantes que impeçam a realização de um plano de reabilitação para esta área.

4.3. Enquadramento Legal

4.3.1. Instrumentos Legais de Ordenamento do Território

A nível regional, a área de intervenção insere-se, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 21/89, de 15 de Maio, no Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML, 2004).

Não tendo sido possível concluir o PROT-AML em 1990/92, nem em 1995/96, a elaboração deste Plano foi retomada, em finais de 1998, pela Comissão de Coordenação da Região de Lisboa e Vale do Tejo, através de uma equipa constituída por técnicos do organismo e por consultores externos.

Durante o período de elaboração, o PROT-AML foi adaptado, tanto na forma como no conteúdo, à legislação entretanto publicada, nomeadamente a Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, e o Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, e à nova realidade urbanística, económica e social da região metropolitana, que conformaram uma nova estrutura e conteúdo para o Plano.

De acordo com as orientações territoriais do PROT-AML com incidência no Concelho de Almada, admitem-se, entre outros, os seguintes objectivos:

- “Reconverter e renovar as áreas/espços funcionais que englobem grandes complexos industriais desactivados ou em desactivação, que devem ser integrados em projectos de requalificação global de áreas ribeirinhas;
- Requalificar os espaços urbanos ribeirinhos e as margens do estuário, promovendo um enquadramento paisagístico e funcional adequado ao seu valor ambiental e ao seu papel como elemento de centralidade e de identidade sociocultural;
- Implementar um plano intermunicipal de ordenamento do território que permita articular as diversas políticas de ordenamento do território e que se enquadre nos instrumentos urbanísticos existentes, com o objectivo de criar uma coerência na abordagem do perfil de desenvolvimento urbanístico e económico-social para o concelho, diagnosticando as debilidades e as potencialidades que o concelho apresenta não só dentro de si próprio mas também nas relações que estabelece com o território que o envolve.” (PROT-AML, 2004)

A nível municipal, a área de intervenção, integra-se no Plano Director de Almada (PDM), publicado a 18 de Julho de 1993, e ratificado nesse mesmo ano. A sua revisão teve início em 2008, mantendo-se em discussão pública até ao presente. O PDM, um instrumento de elaboração obrigatória para os municípios, estabelece o modelo de estrutura espacial do território municipal, constituindo uma síntese estratégica de desenvolvimento e ordenamento local, integrando as opções de âmbito nacional e regional com incidência na respectiva área de intervenção (República, 1999). O documento encontra-se enquadrado a nível superior pelo PROT-AML, o qual constitui uma referência importante para o Concelho de Almada.

Assim, as políticas estabelecidas pelo PDM baseiam-se, entre outros, nos seguintes objectivos estratégicos:

- “Reforçar o equilíbrio da rede urbana do concelho e do seu papel da região:
 - a) Promover zonas turísticas em áreas de elevada qualidade paisagística;
 - b) Criar áreas de recreio e lazer;
 - c) Reordenar o tecido comercial e requalificar o sistema de distribuição;
 - d) Valorizar os recursos científicos e tecnológicos;

- Diversificar a base económica e modernizar os processos produtivos:
 - a) Favorecer e desenvolver novas acessibilidades intra e inter-concelhias;
 - b) Criar novas centralidades;
 - c) Desenvolver uma rede de equipamentos estruturantes;
- Melhorar o ambiente natural e o ambiente construído:
 - a) Valorizar os recursos naturais e paisagísticos do Concelho;
 - b) Constituir um pólo de actividades lúdicas, turísticas e de serviço;
- Promover o desenvolvimento socio-cultural e a formação profissional:
 - a) Criar polos culturais em edifícios de valor patrimonial reabilitados;
 - b) Desenvolver uma rede de serviços lúdicos;
 - c) Diversificar a oferta das áreas de formação profissional;
 - d) Desenvolver uma política de formação de agentes culturais para o movimento associativo.
- Desenvolver uma nova imagem do concelho e da sua gestão na região e no exterior:
 - a) Definir um novo sistema de gestão;
 - b) Diversificar e aprofundar as formas de participação dos cidadãos na vida do município".
(CMA, 2008)

De acordo com o Regulamento do Plano Director Municipal de Almada (2007), Capítulo II, a área de intervenção enquadra-se na Unidade Operativa de Almada Nascente (Secção I). Destacam-se os artigos 10,11,13 e 14.

O Art.º 10, referente ao uso do solo, refere:

- “A unidade operativa de Almada Nascente destina-se predominantemente aos usos residenciais e de terciário, bem como ao seu equipamento de apoio e a equipamentos de hierarquia regional.”

O Art.º 11, referente aos espaços urbanos, refere:

- “A edificação nestes espaços deve contribuir para melhorar a qualidade do ambiente urbano construído e valorizar o carácter de área central da zona. Deve atribuir-se particular atenção

ao tratamento dos espaços exteriores e evitar-se implantações de edifícios que impliquem a construção de várias caves ou muros de suporte elevados;

- Na frente ribeirinha do Ginjal a edificação deve privilegiar a recuperação dos edifícios existentes e favorecer o usufruto do rio pela população.”

O Art.º 13, referente aos espaços industriais, refere:

- “Dada a proximidade destes espaços com áreas residenciais, particular atenção deve ser dada à integração ambiental das indústrias existentes ou a instalar, nomeadamente através da plantação de cortinas verdes de protecção e da introdução de dispositivos de combate à poluição do ambiente.”

O Art.º 14, referente aos espaços culturais e naturais, refere:

- “Estes espaços desenvolvem-se sobre a falésia ribeirinha e devem ser objecto de estudo específico de arborização e consolidação da falésia. São espaços de inegável beleza paisagística que funcionam simultaneamente como cenário e miradouro de Lisboa. No estudo paisagístico deverão ser previstos percursos pedonais que favoreçam o seu usufruto pela população”.

No Capítulo III, a secção IV do PDM, referente aos Espaços industriais, no artigo 111º determina que:

- “Não é permitida a ampliação das instalações das unidades industriais que se localizam na frente ribeirinha do Tejo, à excepção daquelas que decorram da necessidade de observância de normas de segurança, da melhoria das suas condições de funcionamento ou quando daí decorra benefícios claros em termos de redução dos impactes ambientais negativos actualmente existentes.” As excepções devem ser acompanhadas de um estudo de impacto ambiental e um projecto de integração paisagística do conjunto das instalações.

De acordo com o PDM, Almada conta já com operações de reabilitação na sua frente ribeirinha Norte. Foi intervencionada a área urbana e funcional de Cacilhas e existe um plano para a requalificação do cais do Ginjal e também um Estudo de Enquadramento do Santuário Nacional do Cristo Rei.

Aprovado a 1 de Julho de 2013 e publicado em Diário da República no dia 2 de Agosto de 2013, o Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana e Funcional de Cacilhas (PPRUF) desenvolve e concretiza em detalhe as propostas de ocupação, estabelecendo regras sobre a implantação das infra-estruturas e dos espaços de utilização colectiva (Figura 4.4)

De entre os objectivos do PPRUF, destacam-se:

- “Aproveitamento pedonal do espaço público marginal à actual interface, estabelecendo percursos e estadias pedonais – de recreio e lazer – ao longo do rio, sublinhando a relação física/visual com o Tejo;

- Previsão de acessibilidade condicionada a uma maior percepção visual no início do Cais do Ginjal, adequada com o Estudo de Enquadramento do Almaraz;
- Reabilitação do núcleo antigo da freguesia de Cacilhas, que se implanta em torno da igreja de N^a Sra. Do Bom Sucesso, acentuando o seu relacionamento com a envolvente a projectar;
- Resolução do espaço do morro de Cacilhas, dando-lhe novos usos e formas de ocupação;
- Criação de uma frente urbana na face nascente do morro, promovendo a continuidade da utilização pedonal pública ao longo da base do morro desde o Ginjal até à Av. 25 de Abril;
- Promoção de uma acessibilidade pedonal entre a cota alta e a cota baixa do morro;
- Reconversão urbana e funcional do espaço ocupado pelas antigas instalações dos estaleiros navais da Parry & Son” (CMA, 2013b).

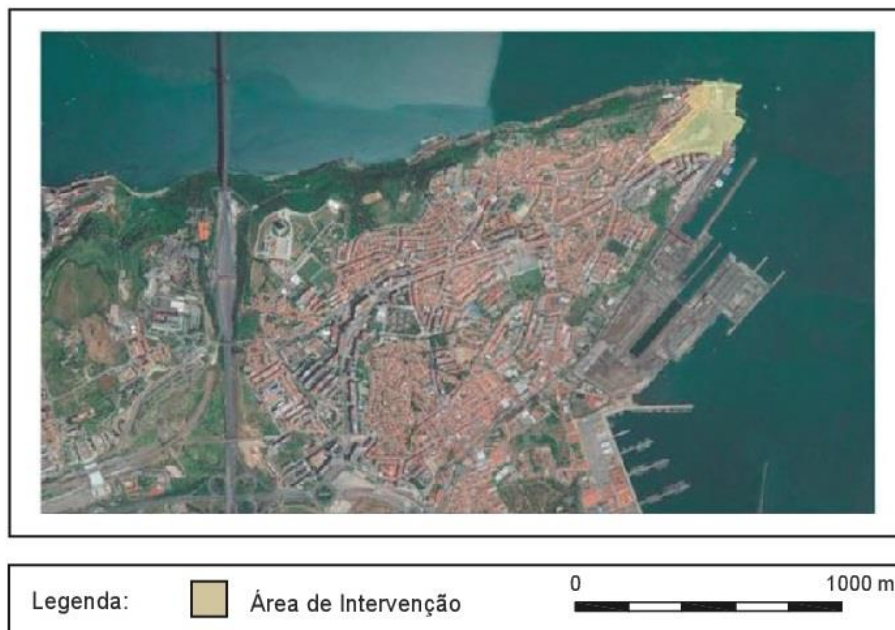


Figura 4.4 - Área de Intervenção do PPRUFC

Quanto ao Plano de Pormenor do Cais do Ginjal (PPCG), decorreu um período de consulta pública entre o dia 25/08/2017 e 19/02/2018, e prevê-se o início das obras para breve. O Plano visa acrescentar valor ao território do PP e à zona envolvente de intervenção, através de alterações estratégicas de estruturação, requalificação e revitalização socioeconómica e urbanística, a médio e longo prazo, promovendo o desenvolvimento urbano equilibrado e sustentável e a melhoria da qualidade de vida urbana nesta específica área do Concelho de Almada (Figura 4.5).

De entre os objectivos do PPCG, destacam-se:

- “A requalificação, recuperação e revitalização do Cais do Ginjal, assente na manutenção do carácter e das particularidades espaciais existentes, nomeadamente as proporções volumétricas da primeira linha de fachada, preservando a sua memória histórica e a sua lógica

construtiva, privilegiando a recuperação dos edifícios da frente ribeirinha e favorecendo o usufruto do rio pela população;

- A estabilização sustentável da arriba, mantendo o espaço o mais natural possível, de modo a permitir a conciliação dos valores ecológicos em presença com as potencialidades paisagísticas, desenvolvendo uma malha urbana que tenha em conta a topografia e que garanta as condições adequadas de estabilidade do terreno, a segurança das pessoas e bens e as acessibilidades ao local;
- A promoção de factores de dinamização cultural, patrimonial e turística, potenciando o carácter único e a identidade do local ao preservar e valorizar as especificidades patrimoniais, naturais e paisagísticas, com o desenvolvimento racional e sustentável de atividades turísticas e de recreio e lazer;
- A criação de condições favoráveis à atracção de “Indústrias Criativas” incentivando a sua implementação como uso dinamizador associado à Habitação, Comércio/ Serviços/ Indústria Compatível e Estabelecimentos Turísticos, a par da concretização de Espaços Públicos e Equipamentos.” (CMA, 2016c)

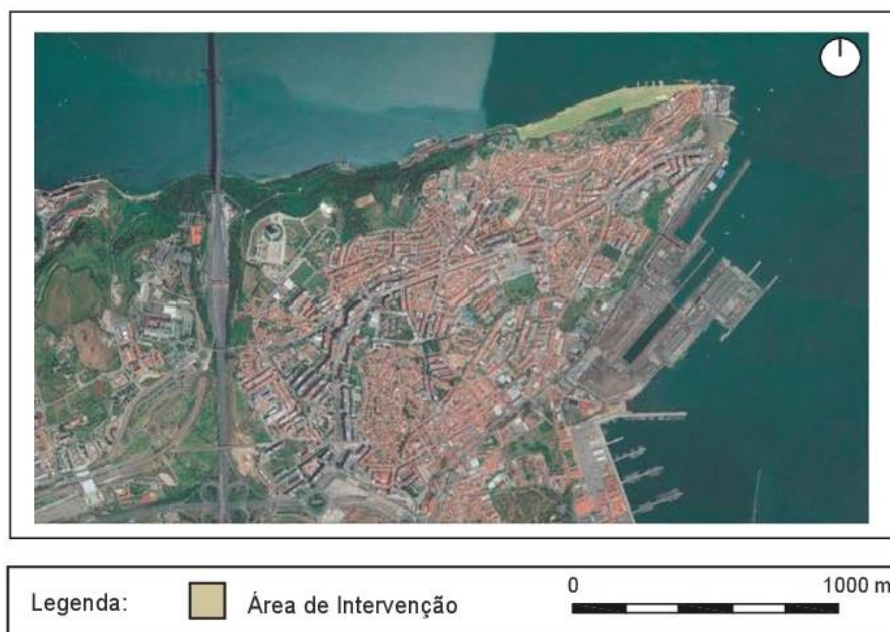


Figura 4.5 - Área de Intervenção do PPCG

Tendo em conta a importância estratégica que ocupa o Monumento do Cristo Rei, com a devida concordância do Santuário, a CMA publicou, em Junho de 2011, o Relatório Final do Estudo de Enquadramento Estratégico do Santuário do Cristo-Rei (EEESCR) na cidade. O intenso fluxo turístico anual que este monumento gera, seja por motivos de fé ou não, não só aumenta como motiva o desenvolvimento de novos projectos para este local. A área estratégica de intervenção deste estudo abrange o sector ribeirinho, que se estende desde a Ponte 25 de Abril até à Fonte de Pipa, contemplando, então, as antigas instalações da Quinta da Arealva e da ex-Companhia Portuguesa de Pescas (CEDRU, 2011) (Figura 4.6).

O estudo foi realizado tendo por base os quatro objectivos estratégicos:

- “Qualificar o sítio do Cristo-Rei, numa óptica de maior atractividade, valorização da religiosidade do local e de qualificação do espaço público;
- Valorizar paisagística e ambientalmente as arribas do Cristo-Rei;
- Qualificar e incrementar a articulação da área Cristo-Rei com a cidade de Almada;
- Valorizar e refuncionalizar o corredor ribeirinho e melhorar a sua articulação com o Cristo-Rei, a Cidade e as áreas adjacentes (a nascente e a poente).”

Este relatório, apesar de algo desactualizado, é um instrumento fundamental na caracterização do local de intervenção sobre o qual se debruça esta dissertação.



Figura 4.6 - Área de Intervenção do EEESCR

No que diz respeito à área que propomos intervencionar, esta não dispõe de PU nem PP, o que justifica uma reflexão sobre as suas características e potencialidades, tendo em vista uma reabilitação sustentável que integre os aspectos sociais, culturais, económicos e ambientais (Figura 4.7).

Examinou-se, então, a possibilidade de haver condicionantes e restrições de utilidade pública que impedissem a intervenção nesta área.

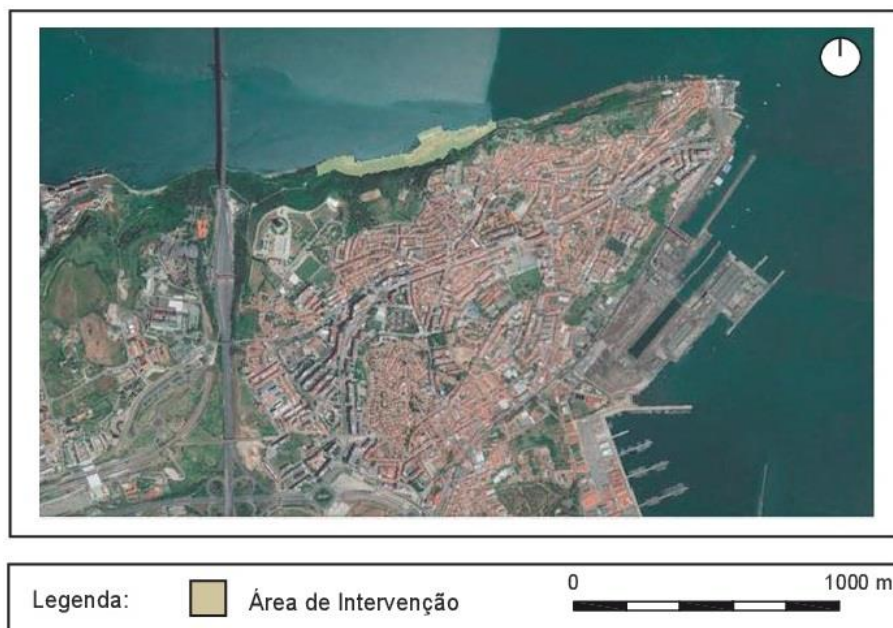


Figura 4.7 - Área de Intervenção Proposta

4.3.2. Condicionantes e Restrições de Utilidade Pública

O Domínio Público Hídrico é uma condicionante que reflecte algumas restrições à utilização dos solos localizados nos leitos e margens das águas do mar, correntes de água, lagos e lagoas, e respectivas margens e zonas adjacentes, com a finalidade de os proteger, uma vez que são considerados pelo conjunto de bens e natureza, de uso público e de interesse geral (DGOTDU, 2011).

Abrange a orla ribeirinha, as arribas, as ribeiras e seus leitos de cheia, bem como as suas zonas adjacentes.

As servidões administrativas e restrições de utilidade pública relativas ao Domínio Público Hídrico seguem o regime previsto na Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro, alterado pela Lei n.º 78/2013, 21 de Novembro e pela Lei n.º 34/2014, de 19 de Junho e novamente alterado e republicado pela Lei n.º 31/2016 de 23 de Agosto. Há que considerar ainda a lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, alterada pelo Decreto-Lei n.º 245/2009, de 22 de Setembro e pelo Decreto-Lei n.º 130/2012, de 22 de Junho e a Lei n.º 17/2014, de 10 de Abril e a n.º 44/2017 de 19 de Junho o Decreto-Lei n.º 226-A/2007 de 31 de Maio, alterado pela Lei n.º 44/2012 de 29 de Agosto e pela n.º 17/2014, de 10 de Abril.

Os documentos acima mencionados, não fazem prever a existência de obstáculos à ocupação da área de intervenção.

Quanto às servidões aeronáuticas e marítimas, segundo o Decreto n.º 48542, de 24 de Agosto de 1968, estão sujeitos a servidão militar e aeronáutica os terrenos confinantes com o Aeroporto de Lisboa (Comunicações, 1968).

De acordo com o PDM em vigor, estão abrangidas por este regime áreas de servidão do Porto de Lisboa e do Aeroporto de Lisboa e Base Área do Montijo, como se apresenta na figura abaixo.

Estas condicionantes e restrições de utilidade pública, não fazem prever a emergência de obstáculos significativos à ocupação da área de intervenção (Figura 4.8, ANEXO III).

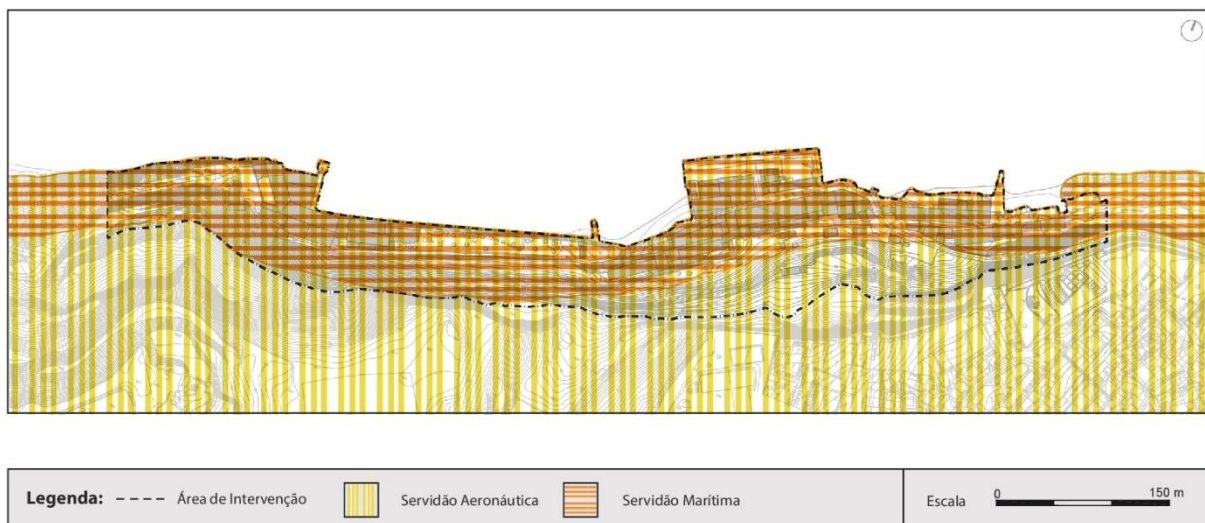


Figura 4.8 - Planta de Condicionantes e Restrições – Servidões Aeronáuticas e Marítimas

Quanto à Reserva Ecológica Nacional (REN), esta constitui uma restrição de utilidade pública à qual se aplica um conjunto de condicionamentos à ocupação, uso e transformação do solo. Tem por base o seu valor e a sensibilidade ecológica ou os riscos inerentes às áreas que a constituem, de acordo com o Decreto-Lei n.º. 239/2012, de 2 de Novembro que constitui a primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, que por sua vez revoga o Decreto-Lei n.º. 93/90, de 19 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º. 180/2006, de 6 de Setembro (República, 1999).

Não se prevê que esta reserva venha a ter efeitos sobre a área de intervenção (Figura 4.9, ANEXO III).

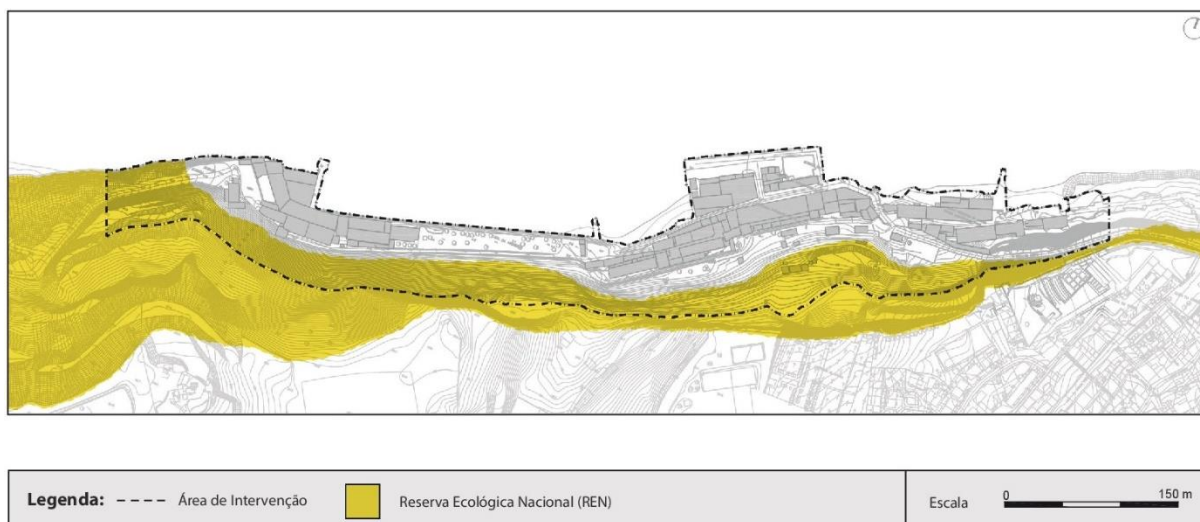


Figura 4.9 - Planta de Condicionantes e Restrições – Reserva Ecológica Nacional (REN)

No que diz respeito à protecção património edificado, o local de intervenção conserva alguns núcleos que, pela relevância que tiveram, fazem parte da história desta zona. Contam-se, entre eles, a Quinta da Arealva, mencionada, no PDM, que, apesar de hoje constituir apenas uma ruína, continua a ser um elemento fortemente caracterizador (Figura 4.10, ANEXO III). O Complexo Industrial de Olho de Boi, onde se situava a antiga Companhia de Pescas, que conserva, ainda, parte das fachadas de alguns edifícios, com características próprias da sua actividade.

Prevê-se a reabilitação destas estruturas, sempre que possível, respeitando as suas características históricas.

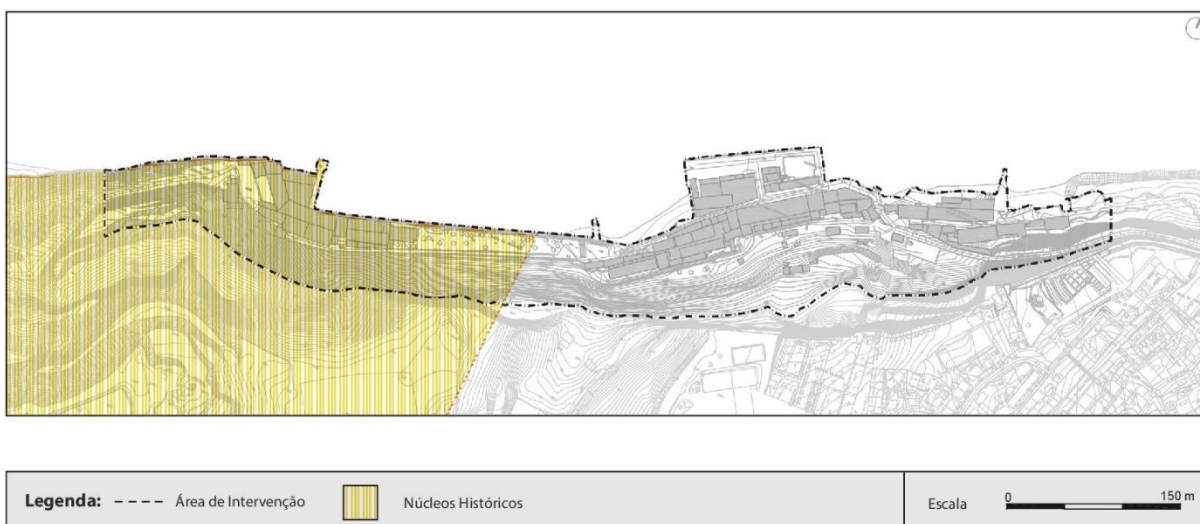


Figura 4.10 - Planta de Condicionantes e Restrições – Protecção Património Edificado

Quanto à Rede Eléctrica Nacional, de acordo com o Caderno 3 – Sistema de Energia, do Estudo de Caracterização do Território Municipal a área de intervenção dispõe, apenas, de uma rede de média tensão de 15kV. No que diz respeito à rede de iluminação pública, de acordo com o documento, não existe qualquer ligação à área de intervenção. Contudo, após uma visita ao local, foi possível concluir que, apesar de dispersa e insuficiente, existe alguma iluminação no Complexo de Olho de Boi. Por outro lado, a Quinta da Arealva não dispõe de qualquer tipo de iluminação pública (CMA, 2011a).

No que diz respeito ao serviço de abastecimento de água e ao serviço de drenagem e tratamento de águas residuais, estes são garantidos pelo sistema de abastecimento e recolha de águas do concelho de Almada (CMA, 2008).

Tanto a Rede Eléctrica Nacional como a Rede de Águas e Esgotos, já estão implantadas, embora em estado de alguma degradação. Não se espera, portanto, que venham a constituir um obstáculo à reabilitação da área.

4.4. Enquadramento Ambiental

4.4.1. Altimetria e Hipsometria

O relevo é um parâmetro fundamental para a análise e interpretação de um território, podendo ser caracterizado em diferentes aspectos (Josan, 2006).

O relevo do Concelho de Almada é, de forma geral, ondulado no Norte e Centro do concelho, passando a ondulado muito suave para sul e na planície litoral. Pelas suas características geomorfológicas destacam-se, na paisagem, as proeminentes escarpas cujo desenvolvimento acompanha o rio Tejo e a frente Atlântica de Almada (CMA, 2011b).

No limite Norte do Concelho desenvolvem-se arribas ribeirinhas, que atingem cotas na ordem dos 100 a 120 metros de altitude. Estas vertentes, voltadas para o Tejo, são cortadas por linhas de drenagem instaladas em vales de vertentes abruptas, que rasgam a arriba até ao rio (CMA, 2011b).

A área de intervenção é constituída maioritariamente por altitudes que variam entre os 2,6 m e os 41, 4 m, de acordo ,não só, com os dados hipsométricos presentes no Caderno 2 – Sistema Ambiental, como também através das curvas de linha presentes na cartografia cedida pela CMA (CMA, 2011b).

4.4.2. Declives

O declive do terreno está directamente relacionado com as formações geológicas que ocorrem no território, nomeadamente com as características litológicas e estruturais e com os processos erosivos a que foram sujeitas (CMA, 2011b).

No território de Almada, as classes de declives mais elevados correspondem às duas arribas localizadas a Norte e a Oeste do Concelho (CMA, 2011b).

As escarpas ribeirinhas apresentam declive superior a 25%, chegando em alguns locais a ser superiores a 50%, como é o caso das vertentes na zona de Arealva, Cristo-Rei, Olho de Boi. Estes valores reflectem a existência de perfis abruptos associados às formações miocénicas mais resistentes. A arriba Norte é cortada por vales mais ou menos encaixados, nos quais se observam ocasionalmente movimentos de vertente de natureza diversa (CMA, 2011b).

Na área de intervenção, Olho de Boi, a arriba fóssil tem um perfil próximo da vertical, pois os sedimentos Miocénicos apresentam perfis abruptos, resultado da queda de blocos provocada pela acção dos agentes de erosão, conjugada com o diaclasamento e fracturação existentes. Esta arriba necessitaria de uma intervenção, a fim de salvaguardar a segurança dos utentes que frequentam o espaço (CMA, 2016a, 2011b).

4.4.3. Geologia e Litologia

Geologicamente, a área de intervenção, faz parte da Bacia Inferior do Tejo e caracteriza-se pela existência de um substrato do miocénico, coberto na zona emersa por depósitos de aterro e, na zona imersa, por aluviões do rio Tejo (CMA, 2011b).

Ocorrem aterros resultantes da forte ocupação existente, constituídos maioritariamente por materiais arenosos dragados do rio e materiais rejeitados de escavações diversas, de entulhos e escombros, mais heterogéneos e irregulares (CMA, 2011b).

Os aluviões caracterizam-se por lodos de cor cinzenta, areias de grão grosseiro e seixos de arenito, quartzito e calcário, cobertos de areia (CMA, 2011b).

4.4.4. Risco Sísmico

A área de intervenção situa-se na região A. Esta é definida no mapa de delimitação das zonas sísmicas do Regulamento de Segurança e Ações para estruturas de Edifícios e Pontes (1983), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 235/83, de 31 de Maio, que estipula as normas de construção anti-sísmica a adoptar

em cada uma das quatro regiões sísmicas, como a de maior intensidade sísmica. É caracterizada por apresentar elevada intensidade sísmica, quer do ponto de vista da contribuição da sismicidade interplaca, quer da sismicidade intraplaca (Comunicações, 1968).

Ainda em termos de casualidade sísmica e de acordo com a proposta em discussão no Documento Nacional de aplicação do Eurocódigo 8 (EC8), a área de intervenção inclui-se na zona 2, para a acção sísmica próxima (sismo intraplaca), e na zona 1, para a acção sísmica longínqua (sismo interplacas) (LNEC, 2009)(Figura 4.11).

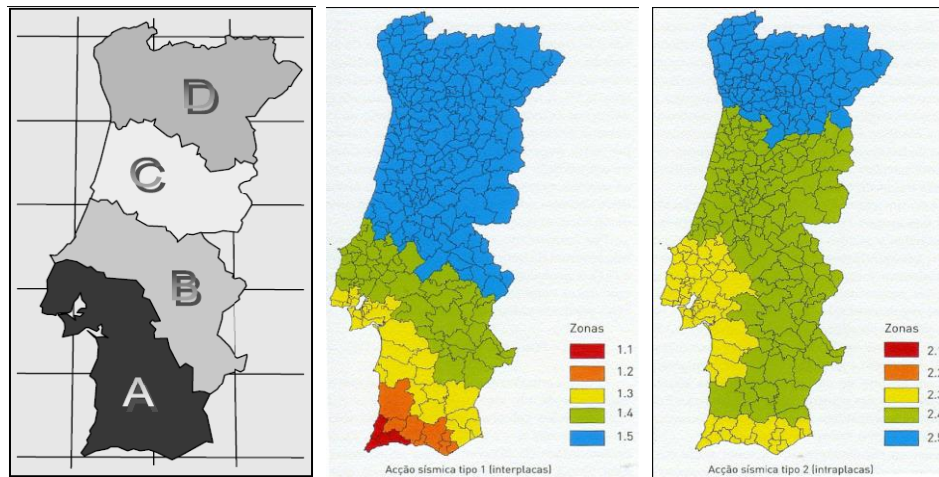


Figura 4.11 - Extracto de Carta de Zonamento Sísmico (1983) e Zonamento Sísmico Proposto no Anexo Nacional do EC8

Por sua vez, de acordo com os estudos de diagnóstico da revisão do PROT-AML, a área de intervenção encontra-se exposta a um nível de susceptibilidade sísmica muito elevada (Figura 4.12, ANEXO III).

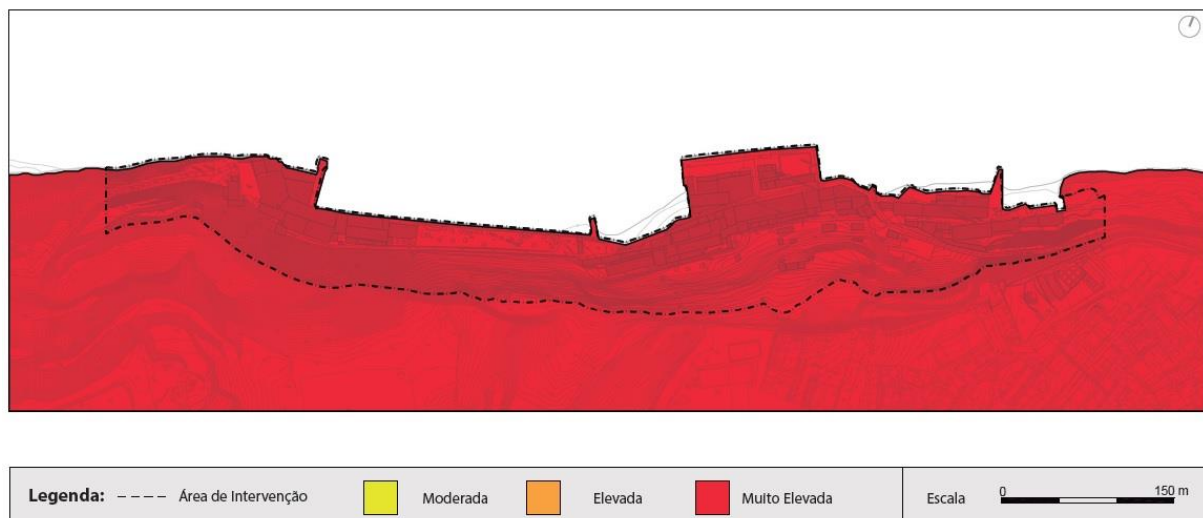


Figura 4.12 - Planta de Condicionantes e Restrições – Susceptibilidade Sísmica

4.4.5. Hidrografia

O concelho de Almada situa-se na margem esquerda da bacia do Baixo Tejo, curso de água que constitui o limite norte do concelho (CMA, 2011b).

Na zona Norte do território, a rede de drenagem apresenta linhas de água com maior extensão. O seu traçado é condicionado por vales, tendo em conta que o terreno é mais acidentado e as características geológicas não potenciam a infiltração (CMA, 2011b).

Na zona da Boca do Vento e do Seminário de S.Paulo, existem dois pequenos valeiros suspensos que interceptam as escarpas sobranceiras ao Tejo. Na área de intervenção, não se encontram linhas de água de grande significado (CMA, 2016a).

4.4.6. Clima

A zona da Península de Setúbal regista as temperaturas mais amenas do país, apresentando situações climatéricas muito equilibradas ao longo do ano. Desta forma, existem boas condições para actividades recreativas e de lazer.

Almada caracteriza-se por um clima sub-húmido seco (CMA, 2011b).

Segundo os dados do Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), a temperatura média anual de Almada é de 16,7°C e a pluviosidade média anual é de 70 mm.

Através da análise da Figura 4.13, observa-se que o mês mais seco é Julho, apresentando valores de precipitação de 4 mm. Novembro e Dezembro são os meses mais chuvosos apresentando uma média de 119 mm.

Relativamente à temperatura, verifica-se que Julho e Agosto são os meses mais quentes do ano com uma temperatura máxima média de 26 °C. Janeiro apresenta uma temperatura média de 7,5 °C, apresentando os valores mais baixos do ano.

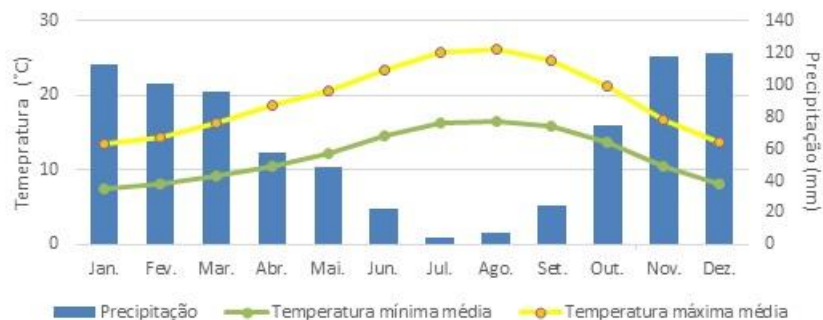


Figura 4.13 - Condições Climatéricas de Almada (2017)

Os microclimas gerados pelos diferentes tipos de exposição, sobretudo a humidade e a temperatura do ar e do solo, condicionam o coberto vegetal natural, a agricultura e a existência de condições adequadas à ocupação humana (CMA, 2011b).

No Hemisfério Norte, as vertentes expostas a Sul recebem maior quantidade de radiação solar ao longo do ano, pelo contrário, as vertentes expostas a Norte não recebem praticamente radiação, entre o Solstício de Inverno e os Equinócios (CMA, 2016a).

A exposição a Norte, onde se encaixa a área de intervenção, apresenta condições mais desfavoráveis em termos de conforto bioclimático por receber menor quantidade de insolação (CMA, 2011b).

O regime de ventos é caracterizado por apresentar um rumo predominante de Noroeste, sendo também frequentes os ventos de Sudoeste, Nordeste e Norte, que sopram, quase sempre, de fracos a moderados (CMA, 2011b).

No entanto, pode considerar-se o Concelho de Almada como uma zona ventosa, visto que são poucos os dias em que ocorre a situação de calma, ou seja, quando o vento regista velocidades inferiores a 1 km/h. A Tabela 4.1, apresenta os dados relativos à direcção e velocidade média dos ventos, numa série temporal de 2000 a 2010, recolhidos em três estações – Montijo, Carcavelos e Lisboa (Aeroporto). Na Figura 4.14, está expresso o regime de ventos dominantes (CMA, 2011b).

Tabela 4.1 - Regime de Ventos em Almada: Sentido e Direcção (CMA, 2011b)

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Velocidade Média (Km/h)	14	15	17	16	16	16	17	17	14	14	14	15
Vento Predominante	NNE	NNE	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNE	NNE	NNE
	↙	↙	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↙	↙	↙

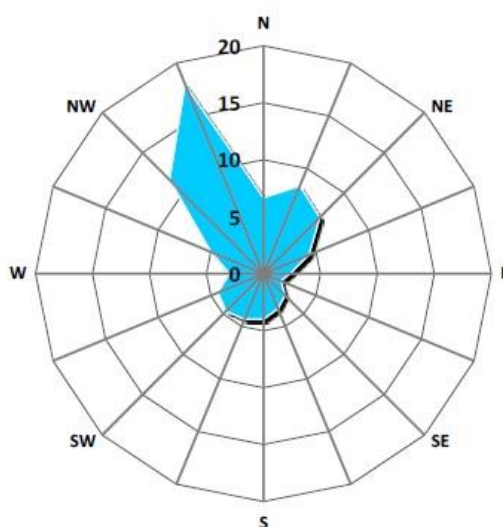


Figura 4.14 - Regime de Ventos Dominantes em Almada (Distribuição Percentual)(CMA, 2011b)

4.4.7. Ruído

A avaliação do impacto do ruído faz-se com base no “Regulamento Geral do Ruído”, Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro (MAOTDR, 2007). O “Mapa de Ruído” de Almada representa a distribuição geográfica de um indicador de ruído do concelho. Para o mesmo, foi realizado um modelo de cálculo que simula os níveis sonoros na área em estudo para 3 períodos diários: período diurno (7h-20h), período do entardecer (20h-23h) e período nocturno (23h-7h). Esta carta baseia-se em estruturas digitais e recorre à captação do ruído de propagação sonora - sobre o terreno, edificações e tráfego, entre outros - existente como elementos de base de dados para a sua formulação.

Na zona de intervenção, o ruído ambiente resulta, sobretudo, do tráfego rodoviário e ferroviário que atravessam a Ponte 25 de Abril, do tráfego aéreo produzido por algumas rotas de voo, aterragem e descolagem do Aeroporto de Lisboa e do tráfego fluvial (Figura 4.15).

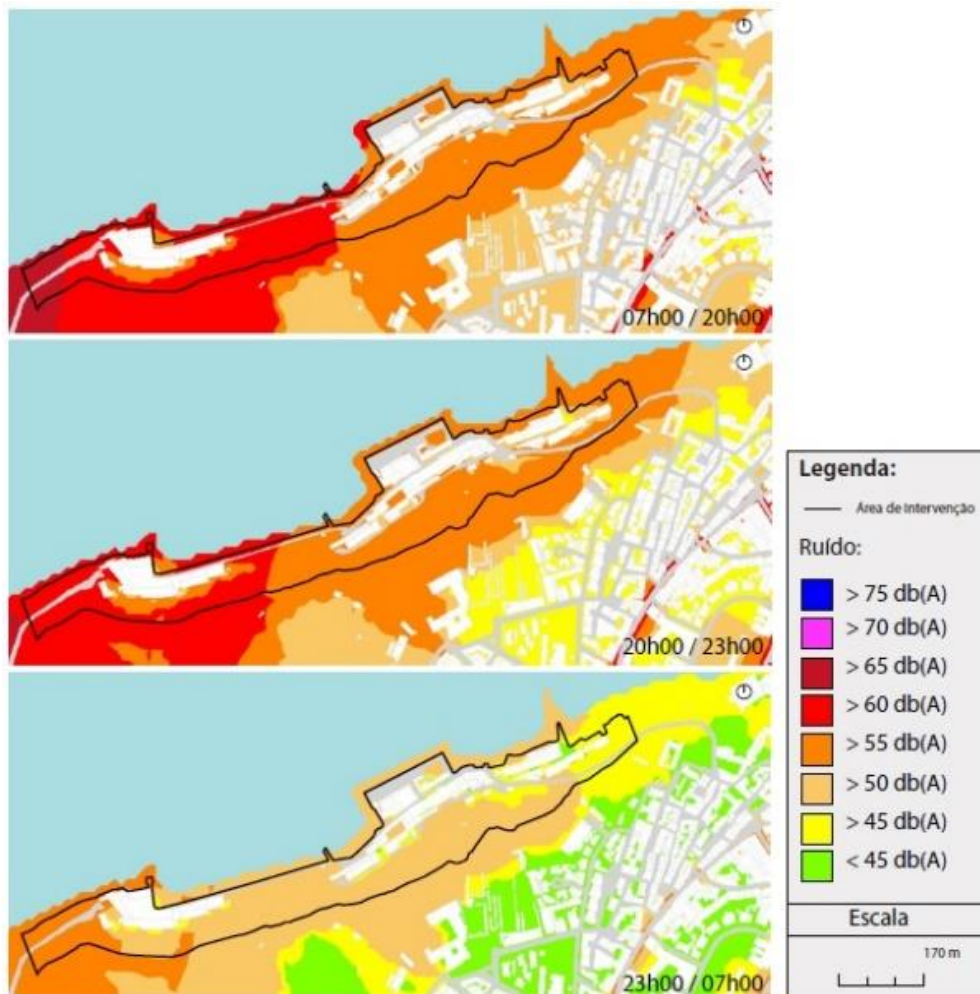


Figura 4.15 - Planta de Ruído
Adaptado de <http://websig.smasalmada.pt/>

4.5. Enquadramento Social

4.5.1. Concelho de Almada

Almada é um dos dezoito municípios da AML. O município teve um grande crescimento entre 1969 e 1981, com a sua população a aumentar cerca de 75 %, segundo valores obtidos pelos censos de 2011. Este crescimento deveu-se a saldos migratórios positivos, tanto devido à mobilidade residencial, sobretudo inter-concelhos da AML, como aos movimentos das migrações internacionais (Figura 4.16).

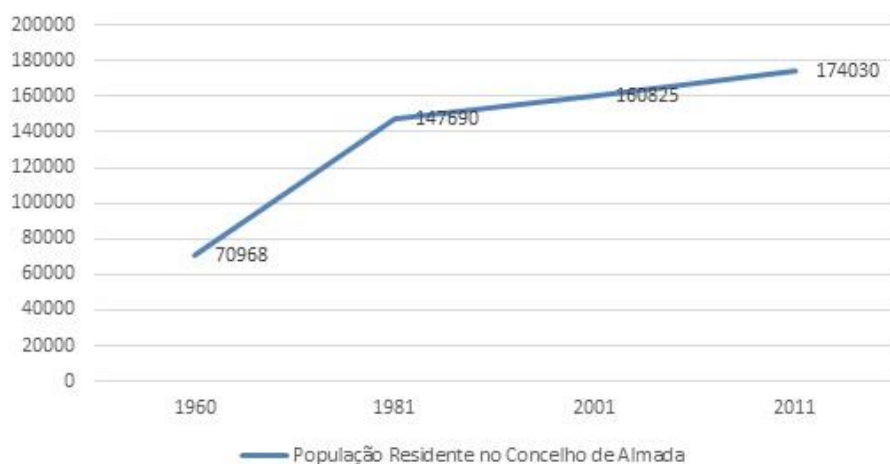


Figura 4.16 - Evolução da População Residente no Concelho de Almada (1960-2011)
(CMA, 2014)

Todavia, segundo os dados fornecidos pela Base de Dados Portugal Contemporâneo (Fundação Francisco Manuel dos Santos), a evolução tem sido negativa nestes últimos anos (Tabela 4.1).

Tabela 4.2 - Evolução da População Residente no Concelho de Almada (2001-2016)
www.pordata.pt

Anos	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Residentes	161294	172394	173634	173906	172890	171481	170448	169914	169510

No Concelho de Almada, segundo os dados fornecidos pelo Pordata, a faixa etária predominante é a que se enquadra no grupo dos vinte aos sessenta e quatro anos. Quanto à análise por sexos, verifica-se que existe uma menor proporção de sexo masculino. Existe pouca variação em função da idade, havendo relativamente mais homens em idades jovens e mais mulheres idosas (Figura 4.17).

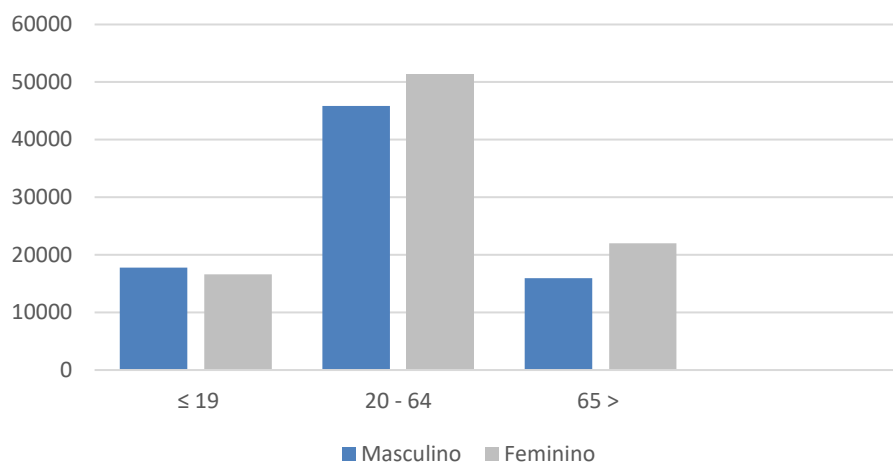


Figura 4.17 - Distribuição da População por Idade e Género no Concelho de Almada (2011)
www.pordata.pt

Quanto aos níveis de instrução da população, é evidente a predominância do primeiro ciclo do ensino básico, sendo que os restantes graus se distribuem de forma relativamente homogénea. Contudo, de acordo com os dados dos Censos 2011 (INE), ao longo dos anos, tem-se vindo a registar uma melhoria no Concelho de Almada com a diminuição nas qualificações académicas mais baixas e um aumento nas restantes (Figura 4.18).

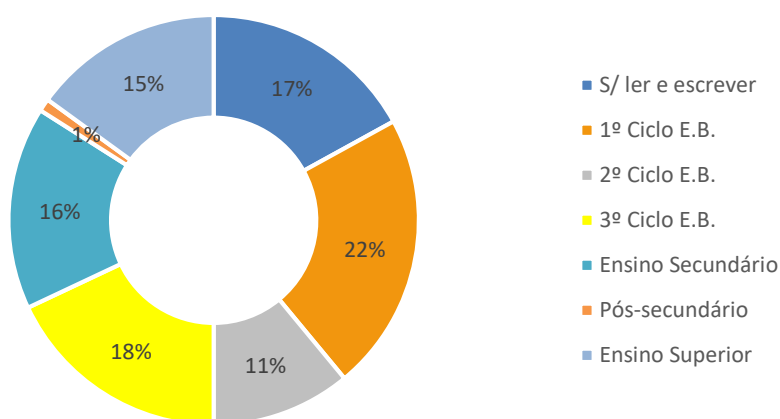


Figura 4.18 - Distribuição da População do Concelho de Almada por Níveis de Instrução (2011)
(CMA, 2014)

No que diz respeito à caracterização socioeconómica, o concelho apresenta uma estrutura da população empregada mais terciarizada (84%), com um peso mais diminuto da indústria e construção (15%) e com um peso residual da agricultura (1%) (Figura 4.19).

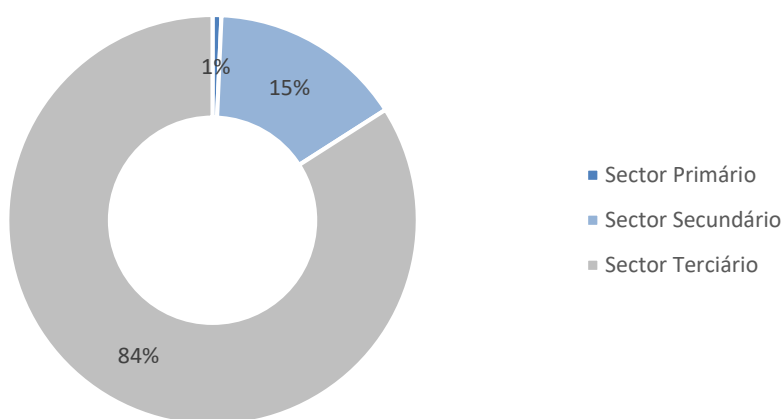


Figura 4.19 - Indivíduos Residentes Empregados por Sector de Actividade (2011) (CMA, 2014).

4.5.2. Área de Intervenção

Relativamente à área de intervenção proposta, decorreu um inquérito (ANEXO II) para obter informação sobre a caracterização sócio-demográfica da população residente e do Complexo Industrial de Olho de Boi. Os dados obtidos foram muito limitados, tendo sido conseguidos apenas 16 inquéritos, cinco dos quais a residentes do Complexo e os restantes onze a indivíduos com actividade profissional na área e utilizadores do espaço. Dos residentes, três eram do sexo masculino e dois eram do sexo feminino. Os sujeitos encontram-se distribuídos em dois grupos etários, três dos vinte aos sessenta e quatro anos e dois acima dos sessenta e cinco anos. Estão representadas as profissões de mecânico, escritor, pescador, administrativo e operário, sendo que um dos indivíduos se encontra empregado, três reformados e um não quis responder. No que diz respeito ao nível de escolaridade, dois sujeitos têm o primeiro ciclo, um o secundário, outro o pós-secundário e um o ensino superior.

Relativamente à caracterização do Complexo, três dos sujeitos responderam que existem entre vinte a trinta residentes no Complexo, e os restantes dois, acima de trinta. No que diz respeito ao número de empresas, concluiu-se que existem menos de cinco empresas no local, tendo sido a RPAR, Arquitectos, a única referida.

A informação obtida, através deste inquérito é, por estes motivos, incompleta e inconclusiva.

4.6. Enquadramento Económico

O Concelho de Almada tem uma longa tradição industrial. A sua economia assentou, durante um grande período, em sectores industriais como a tecelagem, a indústria naval, a cortiça e a moagem. Contudo, como já foi referido anteriormente, as alterações políticas e tecnológicas contribuíram para uma mudança no tipo de indústrias do Município.

As actividades económicas que se encontram na área em estudo, não representam, hoje em dia, um valor de relevo para a economia do Concelho de Almada

4.7. Enquadramento Urbano

4.7.1. Parque Edificado

É importante perceber em que condições o edificado se apresenta, para decidir que tipo de intervenção será mais adequada: reabilitação ou construção de raiz.

Esta avaliação foi feita mediante a elaboração de uma ficha de caracterização do edificado (ANEXO I), desenvolvida durante as diversas visitas ao local.

Quando se analisa o número de pisos por edificado, Figura 4.20 (ANEXO IV), os resultados revelam a predominância de 1 ou 2 pisos por edifício, tanto no Complexo de Olho de Boi como na Quinta da Arealva.



Figura 4.20 - Planta do Número de Pisos

No que diz respeito estado de conservação do edificado, a ficha de caracterização revela a predominância do seu mau estado de conservação, como se pode observar através da Figura 4.21 (ANEXO IV).

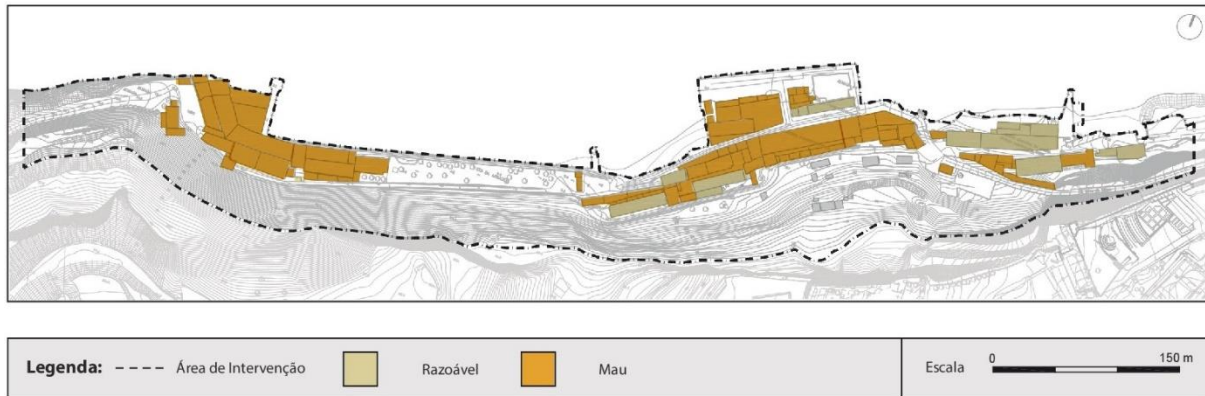


Figura 4.21 - Planta do Estado de Conservação do Edificado

Estes resultados estão associados ao facto do edificado se encontrar parcialmente desocupado desde o encerramento das indústrias que existiam no local.

Relativamente à sua ocupação, sabe-se que toda a Quinta da Arealva se encontra devoluta. No que ao Complexo diz respeito, não foi possível obter grande parte da informação. Existem edifícios com ocupação permanente como o caso dos de habitação, da empresa de arquitectura e do Museu e edifícios com ocupação temporária como o caso do da Associação de Moradores do Complexo de Olho de Boi (Figura 4.22, ANEXO IV).

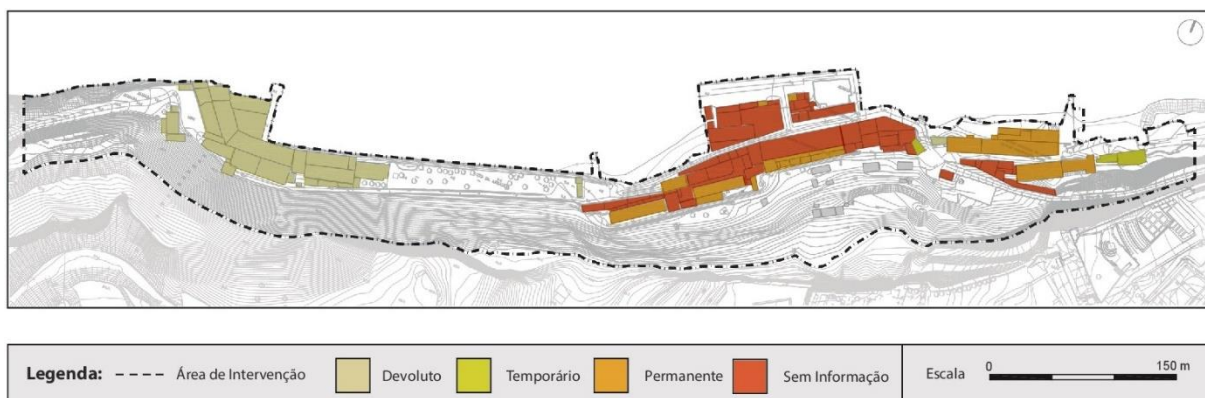


Figura 4.22 - Planta do Tipo de Ocupação do Edificado

Através da ficha de caracterização, foi possível obter alguns elementos relativamente aos usos funcionais do edificado (Figura 4.23, ANEXO IV).

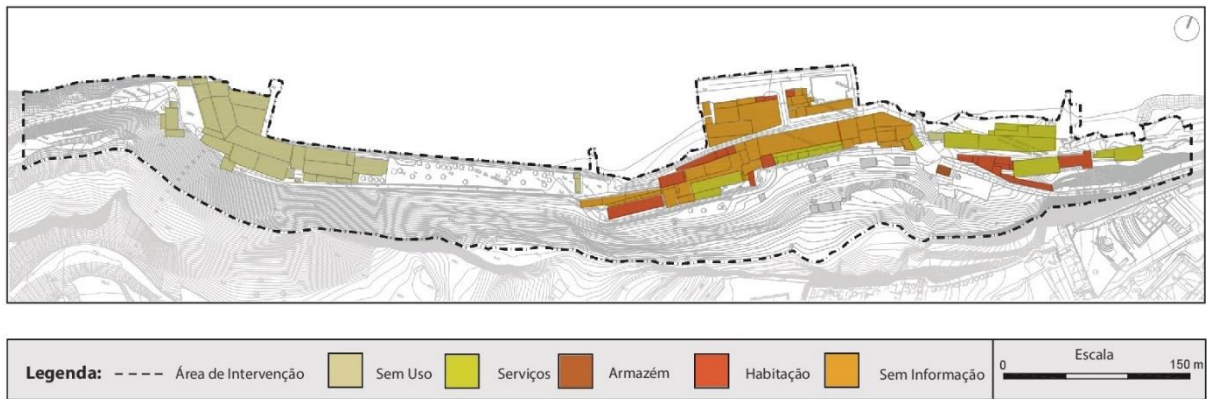


Figura 4.23 - Planta dos Usos Funcionais do Edificado

4.7.2. Equipamentos Colectivos

Na área de intervenção, destaque para o Complexo Industrial de Olho de Boi, encontra-se o único equipamento colectivo. Este equipamento cultural engloba o Museu Naval e o Núcleo de Arqueologia e História.

4.7.3. Acessibilidades e Mobilidades

A mobilidade e as acessibilidades são factores fundamentais no desenvolvimento de uma região.

Actualmente o Concelho de Almada apresenta uma forte intensidade de tráfego pendular, essencialmente dirigido a Lisboa, situação que resulta de grande parte dos seus habitantes trabalharem na Margem Norte do rio Tejo. A ocorrência de congestionamentos de tráfego é frequente, tanto nas vias de acesso a Lisboa como no interior da cidade, especialmente nas horas de ponta. Tanto no interior da Almada como na ligação desta à rede viária principal do concelho a saturação das vias também já é uma realidade. Analisando a Figura 4.24, pode-se verificar que a rede viária do Concelho de Almada engloba ligações importantes a nível municipal, nacional e internacional.

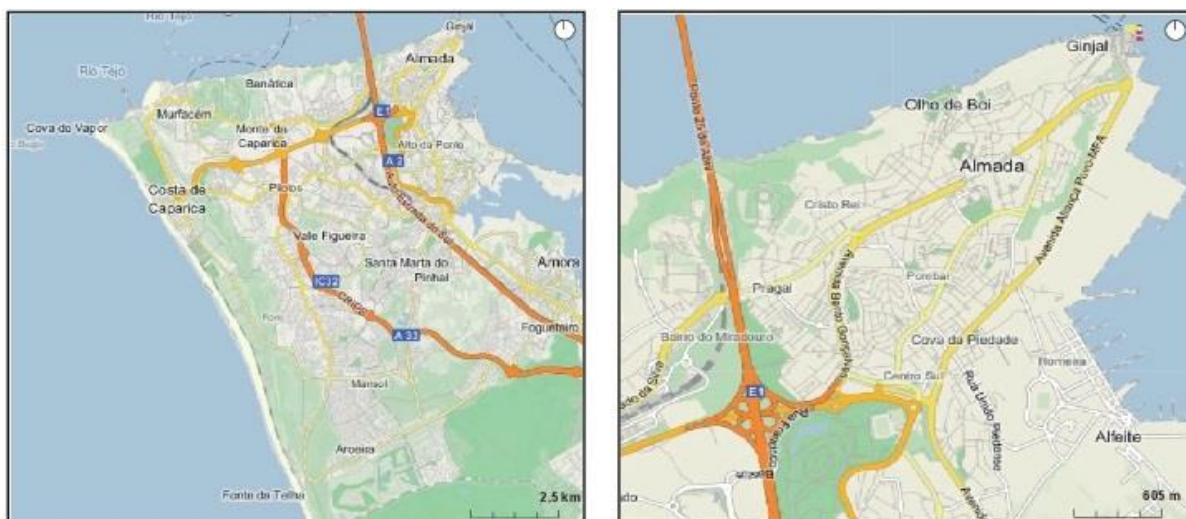


Figura 4.24 - Estrutura Viária do Concelho de Almada
www.google.pt/maps

Principais ligações externas:

A2 – Também conhecida como a auto-estrada do Algarve, faz a ligação de Lisboa a Albufeira, atravessando os distritos de Setúbal, Évora, Beja e Faro;

A33 – Faz a ligação entre o Monte da Caparica e o Montijo;

EN10 – Faz a ligação entre Almada e os concelhos vizinhos a sul.

A inadequada provisão de acessibilidade à área de intervenção é um dos principais factores de diminuição da importância simbólica e concreta, deste espaço e mesmo de alguma decadência e degradação. A questão das acessibilidades assume particular importância para dois locais:

Para se chegar à Quinta da Arealva, tem que se atravessar um sinuoso percurso entre a malha urbana da cidade até se chegar ao Santuário Nacional do Cristo-Rei. O acesso viário que liga o Santuário à Quinta da Arealva faz-se por uma estrada em condições precárias (Figura 4.25).

O acesso ao Complexo Industrial de Olho de Boi é feito por uma estrada bastante estreita na continuação da que dá acesso ao Elevador da Boca do Vento (Figura 4.26).



Figura 4.25 - Estrada de Acesso à Quinta da Arealva



Figura 4.26 - Estrada de Acesso ao Complexo Industrial de Olho de Boi

Como se pode visualizar através da Figura 4.27 (ANEXO IV), existe um acesso viário ao Complexo de Olho de Boi. O mesmo já não se constata ao chegar à Quinta da Arealva.

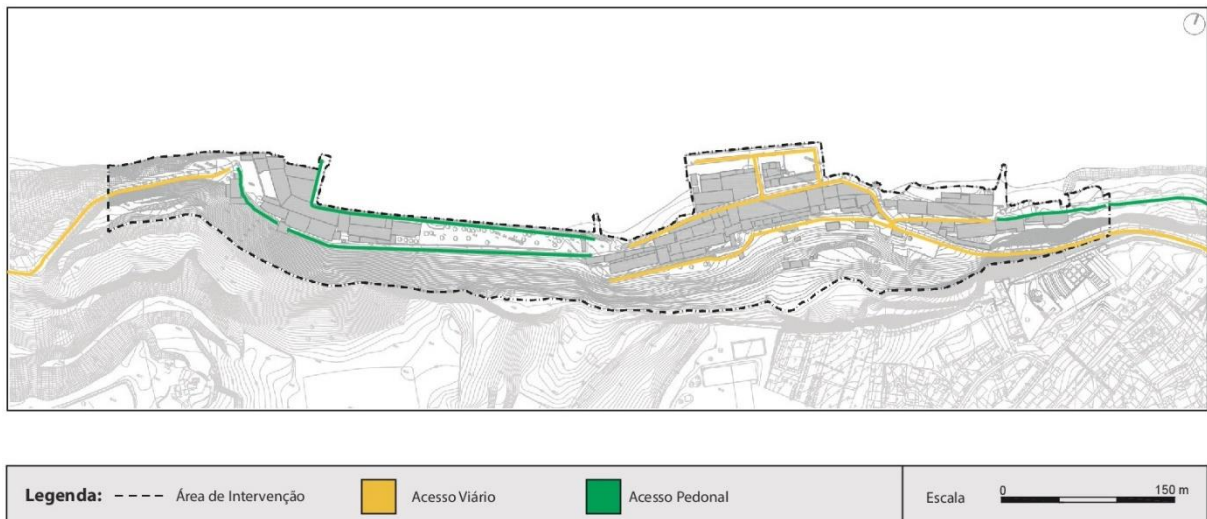


Figura 4.27 - Acessibilidades à Área de Intervenção

O acesso pedonal é, actualmente, a única maneira de atravessar o percurso entre a Quinta da Arealva e o Complexo Industrial de Olho de Boi. O percurso pode ser feito de duas maneiras distintas, recorrendo ao estreito acesso junto à zona ribeirinha (Figura 4.28) ou, internamente, através dos portões de acesso à Quinta da Arealva (Figura 4.29).



Figura 4.28 - Acesso Ribeirinho Complexo – Arealva



Figura 4.29 - Acesso Interno Complexo – Arealva

Do mesmo modo, o acesso entre o Museu Naval e o Jardim da boca do Vento, é feito única e exclusivamente de modo pedonal ou ciclável (Figura 4.30).



Figura 4.30 - Acesso do Jardim da Boca do Vento à Fonte da Pipa

Actualmente, o sistema de transporte colectivo no Concelho de Almada é constituído por três modos de transporte: rodoviário, ferroviário e fluvial, conectando ambas as margens do rio Tejo. Estes formam uma rede coesa e abrangente nas ligações internas do Concelho de Almada e igualmente nas ligações entre Almada e os concelhos mais próximos, quer através de ligações directas, quer em complementaridade com outros sistemas de transporte.

No que diz respeito à área de Intervenção, esta não tem acesso directo a nenhum dos meios de transporte acima mencionados.

4.7.4. Cadastro

A planta de Cadastro apresentada (Figura 4.31, ANEXO V), foi adaptada da disponibilizada pela Câmara Municipal de Almada, aquando da realização do Estudo de Enquadramento do Santuário Nacional do Cristo-Rei, sendo a única de que dispõe. Tendo em conta que se trata de um levantamento efectuado nos anos 50, o desfasamento face à actualidade é por certo já significativo.

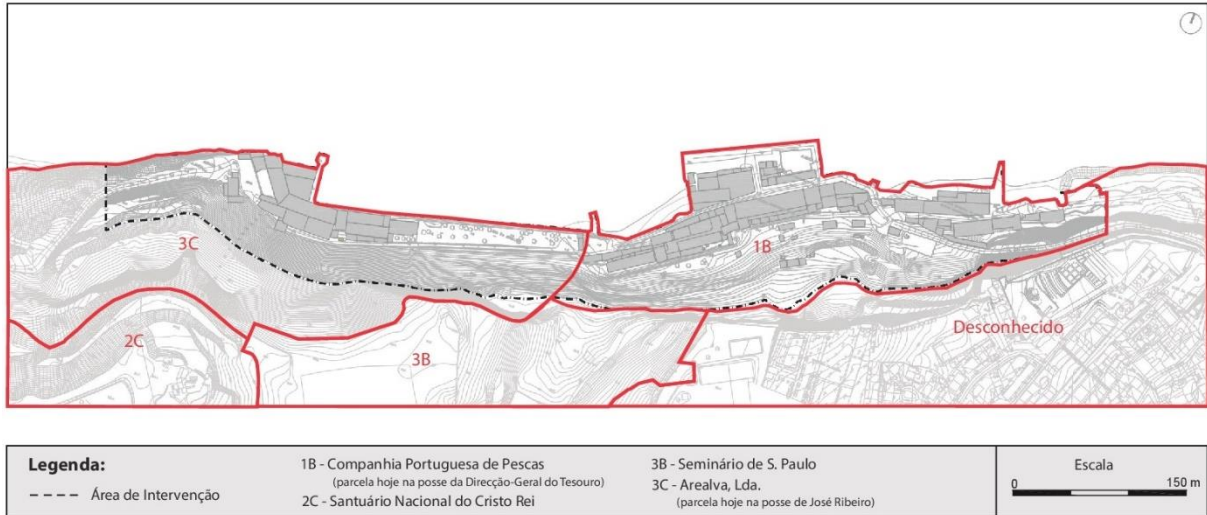


Figura 4.31 - Planta de Cadastro

4.8. Análise SWOT

Tabela 4.3 - Matriz SWOT

	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Ameaças
Ambiente	Frente de água	Alta vulnerabilidade ao risco sísmico	Integração da arquitectura na paisagem envolvente	Risco de descaracterização da paisagem
	Clima ameno	Declives acentuados		Arribas instáveis
	Substrato histórico	Zona exposta a ventos	Valorização dos factores ambientais e paisagísticos	Risco sísmico
		Pouca exposição solar		
Social	Tranquilidade do local	Queda demográfica	Criar apetência pela utilização da área	Diminuição das relações sociais
		Ausência de dinâmica e vitalidade na área.	Possibilidade de criação de actividades culturais e de lazer	Dependência da região envolvente
Económico	Tipologia industrial, facilmente adaptável a novas actividades.	Pouca diversidade dos sectores de actividade	Elevada capacidade para implementação de negócios e actividades culturais	Concorrência com zonas envolventes de acesso mais fácil
Urbanístico	Proximidade estratégica de alguns dos principais centros urbanos do país (Lisboa, Palmela, Setúbal)	Acessos limitados	Melhoria dos Acessos	Imprevisibilidade da utilização efectiva do espaço
		Ausência ou inadequação das estruturas básicas	Modernização da área	
	Proximidade a redes viárias principais	Degradação do edificado existente	Qualificação e aproveitamento dos espaços livres	

4.9. Considerações Finais do Capítulo

A caracterização da área de intervenção, acima apresentada, resultou de elementos cedidos pelo Departamento de Urbanismo da CMA, que forneceu documentação valiosa incluindo o Plano de Pormenor do Cais do Ginjal e plantas cartográficas. Contudo, a informação resultou maioritariamente das visitas ao local de intervenção, onde foi possível recolher dados sobre a existência de utilizadores habituais deste espaço e das suas actividades, assim como da precariedade das condições de habitabilidade, de acesso aos transportes públicos e da limitação do uso dos transportes particulares. Fez-se também uma caracterização do edificado, tendo sido elaborada uma ficha com os dados obtidos nas visitas. Além disso, foi ainda realizado um inquérito à população para recolher dados sobre os utilizadores desta área e suas actividades. Porém, dada a escassez dos dados obtidos, os resultados não foram conclusivos.

No que diz respeito à caracterização ambiental, foram consultados *online* diversos documentos científicos.

Estes elementos permitiram a realização de uma análise SWOT, evidenciando os pontos fortes e fracos e as oportunidades e ameaças à realização do projecto. Foi considerado positivo o diagnóstico, pelo que o capítulo seguinte constituirá uma proposta de reabilitação do espaço, que se considerou viável.

5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

5.1. Visão e Objectivos

Esta proposta visa a continuidade das intervenções que têm vindo a ser planeadas e, em parte, já executadas ao longo da frente ribeirinha Norte de Almada – Cacilhas e Ginjal. Esta Visão, inspirada pela consciência dos valores ambientais, foi concebida para o reaproveitamento das vantagens da localização desta área e das suas potencialidades, tornando-a num espaço estimulante e sustentável, e recriando uma dinâmica enquadrável nas necessidades e interesses urbanos.

Pretende-se, com esta proposta, promover a reabilitação de uma área industrial desactivada, valorizando o seu passado e a paisagem, e proporcionar, especialmente aos habitantes da AML, um destino propício ao trabalho, ao desporto, à cultura e ao lazer.

Para tornar esta visão realidade, estabelecem-se os seguintes objectivos específicos:

- Requalificar, recuperar e revitalizar o espaço urbano da área de intervenção, mantendo, tanto quanto possível, as características espaciais existentes, algumas fachadas e restos de maquinaria;
- Proporcionar condições de habitação mais adaptadas às necessidades actuais;
- Fomentar a instalação de actividades económicas relacionadas com o património cultural e o turismo, como o comércio, ateliers, restauração, espaços culturais e empresariais modernos adaptáveis aos sectores da Indústria Criativa;
- Preservar os valores patrimoniais e naturais com o desenvolvimento de actividades turísticas, de recreio e lazer e que se revelem sustentáveis mediante a implementação de uma área destinada a turismo residencial e hotelaria;
- Estabilização sustentável da arriba, mantendo o espaço o mais natural possível, de modo a permitir a continuação das potencialidades paisagísticas e a utilização segura junto à base da arriba;
- Promover melhores condições de acessibilidade e estacionamento dentro da área de intervenção;

No ponto seguinte, propõem-se algumas estratégias para alcançar os objectivos referidos.



Figura 5.1 - Proposta de intervenção

5.2. Medidas e Intervenções Propostas

5.2.1. Edificado

Na maioria do edificado, são propostas demolições resultantes do estado de ruína dos edifícios e da ausência de qualidade arquitectónica e construtiva. A Oeste, na Quinta da Arealva, propõe-se a preservação de algumas fachadas menos degradadas, que apresentam características de valor histórico. Relativamente ao Complexo Industrial Olho de Boi, é de interesse a reabilitação da fachada do principal edifício da Antiga Companhia Portuguesa de Pescas que conserva a memória das actividades que tornavam este local uma área viva e dinâmica. Também são de manter a Fonte de Pipa e o Museu (Figura 5.2, ANEXO VI).

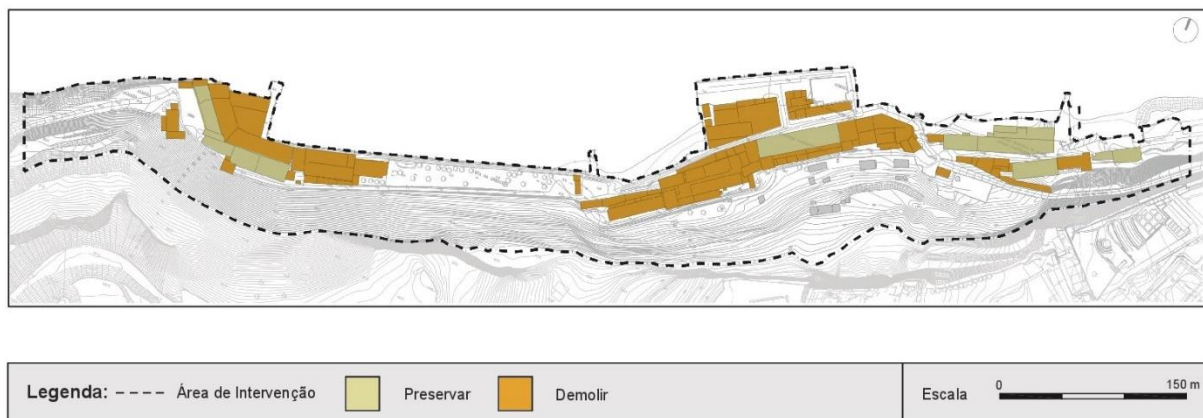


Figura 5.2 - Planta de Demolições

Nos espaços livres após a demolição, propõe-se a ocupação do solo com novos usos, nomeadamente novos edifícios, espaços verdes, infra-estruturas que fomentem a mobilidade suave e a melhoria dos acessos viários, para otimizar a frente de água.

As novas construções, que se venham a realizar, deverão manter características volumétricas que garantam a sua inserção na estrutura espacial existente. O conjunto edificado a reabilitar, respeitará a traça pré-existente, sendo que a cêrcea máxima será de quatro pisos, no caso da Quinta da Arealva. No que diz respeito aos edifícios novos, tentou-se enquadrar a sua volumetria na anterior, nunca ultrapassando os três pisos (Figura 5.3, ANEXO VI).

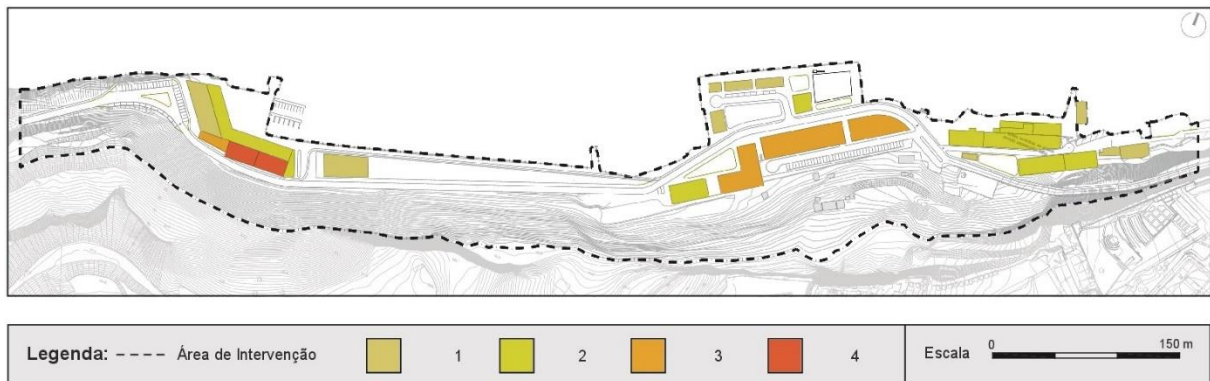


Figura 5.3 - Planta do Número de Pisos

Os edifícios da primeira linha de fachada, à beira da água, não deverão ter cotas superiores aos edifícios que se encontram na segunda frente, tanto para garantir uma melhor exposição solar como para permitir usufruir da vista do rio.

No traçado proposto, procurou evitar-se uma sobrecarga do edificado para manter os espaços vazios permitindo a criação de zonas verdes e áreas de lazer ao ar livre.

Para melhor compreensão das sugestões de uso do edificado, apresentam-se na Figura 5.4, os edifícios propostos identificados através de numeração.

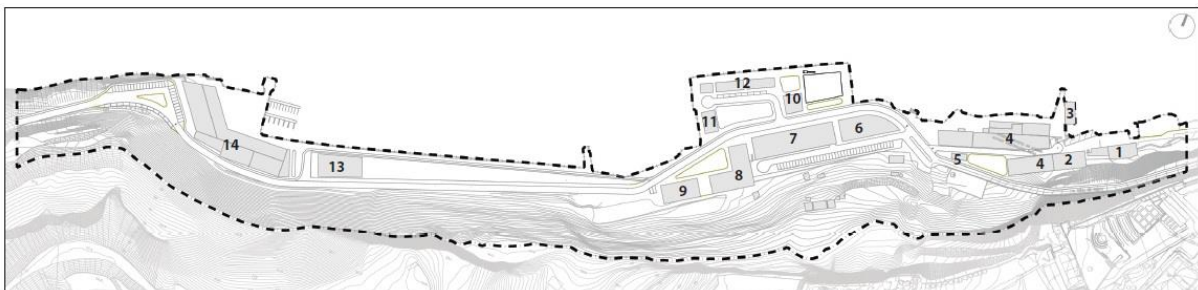


Figura 5.4 - Numeração do Edificado

O edifício 1, Fonte de Pipa, não será alvo de intervenções, garantindo apenas que se mantém em funcionamento.

O edifício 2, sofre alterações ao já existente, passando de 292 m² para 346 m², e propõe-se que venha a ser utilizado no, segundo piso, como novas instalações da empresa RPAR, Arquitectos. No primeiro piso, instalar-se-ão empresas ligadas à indústria criativa.

O edifício 3, com 138 m², surgirá como uma plataforma fluvial de apoio às deslocações que se pretendem vir a implementar, entre este local e Cacilhas.

O edificado 4, Museu, manterá a sua estrutura, contudo não se exclui a possibilidade de adaptar e modernizar as instalações já existentes.

O edifício 5, ocupando a área de 58 m², será utilizado como área de apoio às actividades do espaço verde na proximidade. Podendo incluir, restauração, serviços sanitários e armazenamento.

O edifício 6, com uma área de 687 m², e com três pisos, poderá ser subdividido em várias secções e será dedicado às indústrias criativas.

O edifício 7, passará de 1043 m² para 1193 m², terá três pisos e manterá a fachada do edifício principal da Antiga Companhia Portuguesa de Pescas. Este espaço será utilizado como um silo para estacionamento automóvel e velocípedes. Nele, estará integrado uma área específica para o estacionamento dos residentes e funcionários dos edifícios 8 e 9.

O edifício 8, será sujeito a alterações significativas. Com 811 m² e três pisos, o edifício será uma área habitacional com cerca de 24 fogos com áreas variáveis. Neste local, serão realojadas as pessoas que habitam o Complexo e eventualmente novos inquilinos.

O edifício 9, com 450 m² e dois pisos, destina-se a uma residência sénior.

O edifício 10, com 208 m², será dedicado em parte como área de apoio às piscinas e em parte como área de pequeno comércio, podendo dar lugar a loja de conveniência, frutaria, papelaria, entre outros.

O edifício 11, com 187 m², poderá servir de apoio a turismo, actividades de lazer e serviços como bancos, correios, telecomunicações, entre outros.

O edifício 12, com três blocos, um de 75 m² e dois de 169 m², servirão os dois maiores para restaurantes e o mais pequeno para quiosques.

O edifício 13, com 605 m², será um espaço dedicado a eventos culturais, desportivos, sociais, entre outros.

O edifício 14, com 2417 m², preservará parte das fachadas da antiga Quinta da Arealva, dando lugar a um hotel e terá como complemento uma marina.

Na orientação do edificado procura-se uma solução que permita usufruir a beira de água. Considerou-se também importante o aproveitamento das melhores condições possíveis da luz solar.

Para uma melhor compreensão do desenho urbano proposto, na figuras abaixo (ANEXO VI), é apresentada uma planta com a indicação dos perfis efectuados e imagens correspondentes a cada um dos perfis.

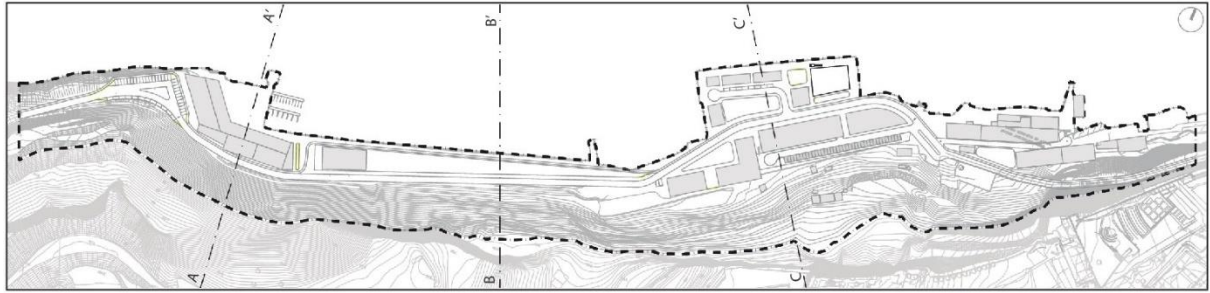


Figura 5.5 – Planta com Indicação dos Perfis

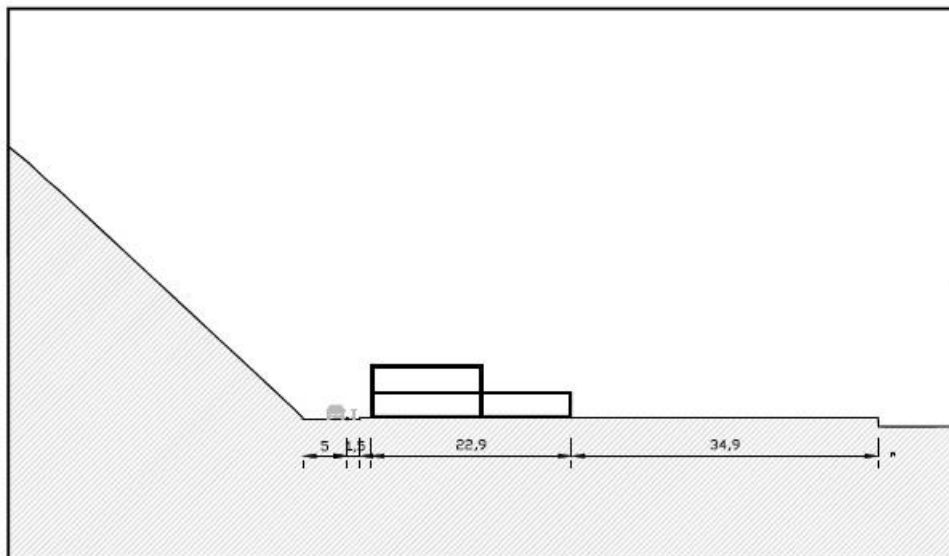


Figura 5.6 - Perfil AA'

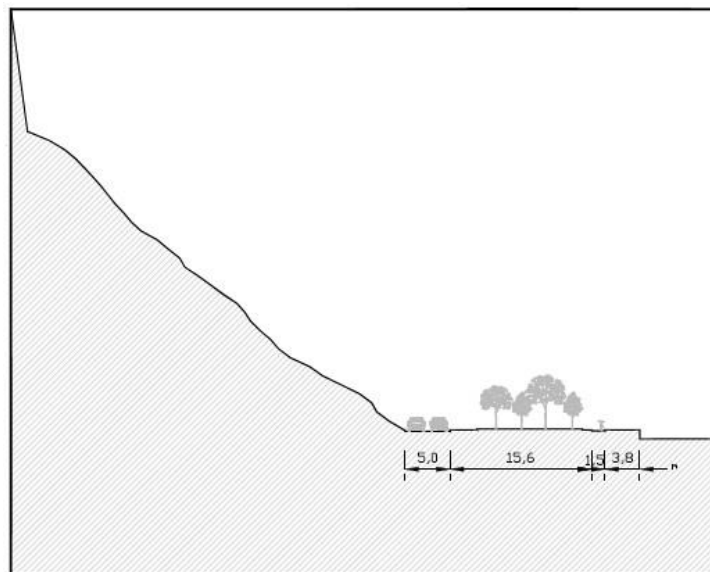


Figura 5.7 - Perfil BB'

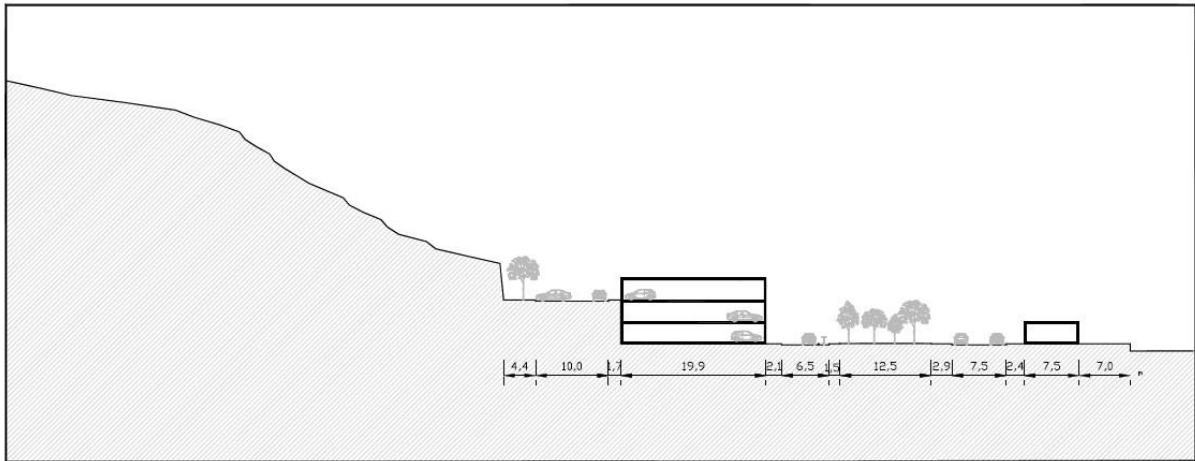


Figura 5.8 - Perfil CC'

Não é de ignorar ainda a forte exposição aos ventos do Noroeste. Será recomendável a existência de protecções para vento, sempre que possível, nas esplanadas dos edifícios de restauração e a predominância das fachadas dos edifícios viradas a Leste e Nordeste.

5.2.2. Espaços Verdes

Na proposta, existem dois tipos de áreas verdes a considerar: a área, já existente, das arribas, e os espaços verdes a constituir.

Nas arribas, destacando em especial o Complexo de Olho de Boi, propõe-se uma regularização do perfil das escarpas, através de uma cobertura vegetal adequada constituída principalmente por revestimentos herbáceos e subarbustivos, tanto quanto possível, característicos da área. Com esta medida, promove-se a estabilização superficial dos taludes, estimulando a distribuição homogénea da infiltração e, conseqüentemente, da drenagem. É de prestar atenção, em especial, às árvores existentes que podem ter um papel perturbador na estabilidade das escarpas, devendo ser monitorizado o seu comportamento e substituídas se necessário. A estabilidade das arribas terá que ser cuidadosamente observada, deverão ser aplicados os meios adequados para a conservar, como redes metálicas de contenção ou estruturas/barreiras de dissipação dinâmica de blocos, e a flora existente deverá ser mantida, ou até melhorada, caso não ponha em risco as áreas próximas.

O projecto dos novos edifícios habitacionais (lar e residências particulares) implicam um maior controlo no modo como é feita a contenção das arribas, principalmente na monitorização da drenagem.

As áreas verdes a criar, deverão ser predominantemente permeáveis, com revestimento vegetal herbáceo, espécies florais e arbustos, podendo incluir algumas árvores (Figura 5.9, ANEXO VI).

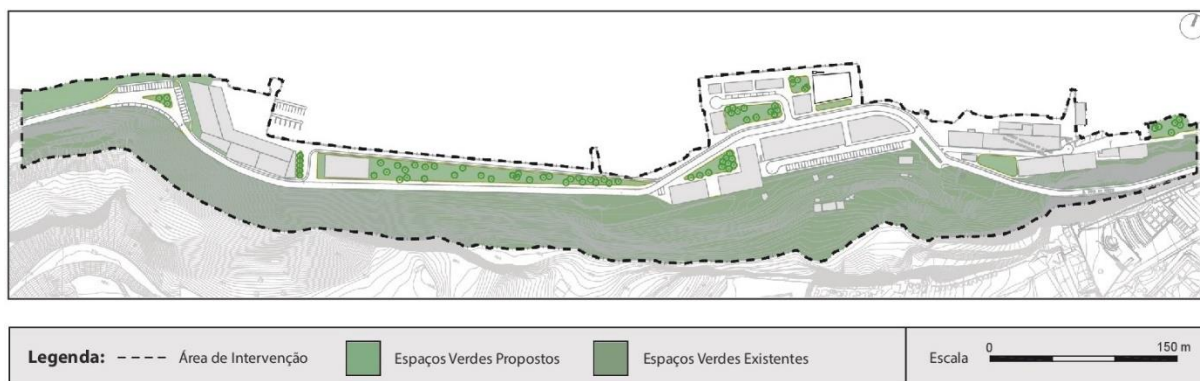


Figura 5.9 - Planta dos Espaços Verdes

Pretende-se conseguir áreas aprazíveis para ocupações de lazer, como passeios e actividades desportivas. Estas deverão ser ocupadas com equipamento e mobiliário urbano adequados.

5.2.3. Piscinas

As piscinas surgem na proposta como uma possível estratégia de reabilitação do espaço assinalado na Figura 5.10 (ANEXO VI).

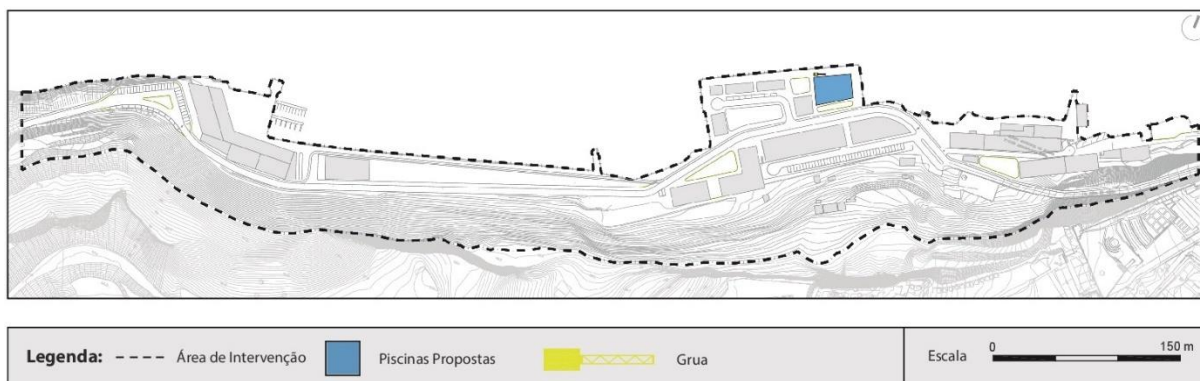


Figura 5.10 - Planta das Piscinas

A ideia de desenvolver algo semelhante ao feito em Harbour Bath, Copenhaga, potencializará a área tornando-a num símbolo de presença de lazer e cultura aquática, destacando cada vez mais a relação que a cidade de Almada tem com o rio. Com uma localização privilegiada na área de intervenção, este novo espaço permitirá que as pessoas se divirtam, aproveitando o ar livre, o sol e a paisagem de frente de água, com elementos funcionais como cais e rampas e, acima de tudo, uma vista deslumbrante sobre a cidade de Lisboa. Manteve-se a grua como elemento histórico do local, e poderá vir a ser integrada nas actividades lúdicas do espaço.

5.2.4. Acessibilidades, Estratégia de Circulação e Estacionamento

Do ponto de vista das estratégias de circulação e acessibilidades, optou-se por um espaço partilhado (pedonal, ciclável e automóvel), com pavimentos diferenciados (Figura 5.11, ANEXO VI).

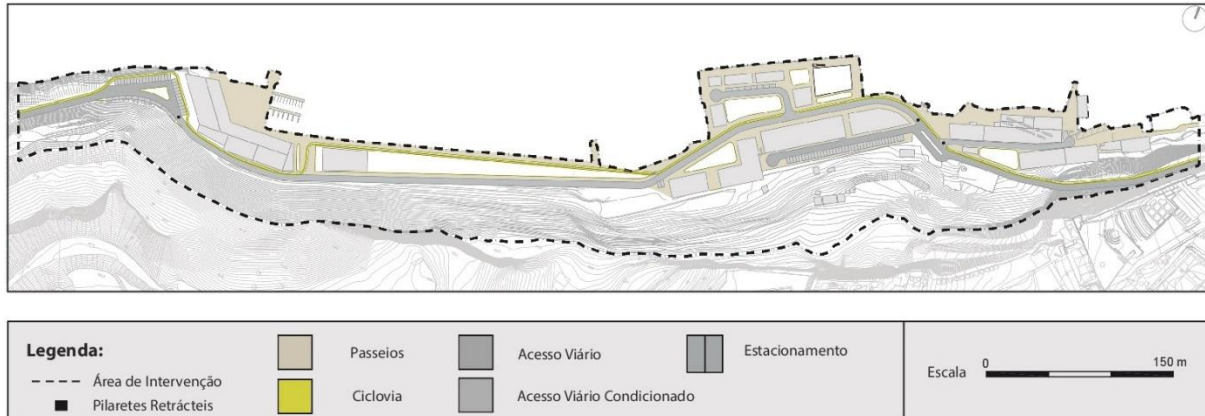


Figura 5.11 - Planta de Acessibilidades e Estacionamento

Nos acessos principais, prevê-se um melhoramento das vias existentes, com o alargamento e sinalização adequados.

O acesso de veículos motorizados ao interior da área de intervenção será condicionado com a construção de uma via destinada a um só sentido (Complexo de Olho de Boi – Arealva), cujo acesso será feito através de uma cancela ou pilaretes retrácteis com monitorização 24 horas/dia. Existirá uma derivação para o edifício 11 que funcionará nos dois sentidos. O percurso de acesso ao Museu será garantido através de uma via de características idênticas. Pretende-se com a construção destas vias, melhorar as condições ambientais e a segurança pública. É permitida a entrada de veículos de emergência, de cargas e descargas e de pessoas com mobilidade física reduzida, e evita-se o congestionamento automóvel, o estacionamento ilegal e promove-se a pedonalização, o que proporcionará melhor qualidade de vida às pessoas que frequentam o local.

A mobilidade suave será garantida através de vias cicláveis e pedonais, indo de encontro ao Plano Almada Ciclável. Ao longo de toda a extensão da área de intervenção, existirá um percurso ciclável que permitirá circular em ambos os sentidos. Esse percurso seguirá paralelo à via de acesso condicionado, apresentando uma bifurcação junto ao edifício 9, permitindo a circulação na primeira linha de água até ao edifício 14. As vias de trânsito automóvel e ciclável terão passeios para garantir a segurança dos peões.

Relativamente ao estacionamento, prevê-se a construção de lugares específicos tanto no interior como no exterior de edifícios. Os edifícios com estas características são o silo automóvel e o hotel. Os parques de estacionamento ao ar livre junto do silo e do hotel estarão eventualmente cobertos com uma estrutura leve, possibilitante melhor conforto aos utilizadores. Junto ao Museu, estarão disponíveis dois lugares, para cargas e descargas, e para utilização eventual dos funcionários. Junto ao edifício 11,

prevê-se a existência de oito lugares de estacionamento, afectos a cargas e descargas, veículos de emergência e pessoas com mobilidade física reduzida. Para o edifício 9, serão disponibilizados dois lugares para os mesmos fins.

Em toda a área, deve haver iluminação e sinalização adequadas.

Os percursos acessíveis dentro da área de intervenção deverão respeitar as normas definidas pelo Decreto-Lei n.º 163/2006 de 8 de Agosto, que define as normas técnicas sobre acessibilidades aplicáveis ao edificado, à circulação pedonal, ciclável e condicionada.

Prevê-se a existência de um serviço de táxi e táxi boat no hotel e respectiva marina. Prevê-se também a criação de um serviço fluvial no pontão do Museu que faça a ligação com Ginjal e Cacilhas, possibilitando, deste modo, o acesso à rede de transportes públicos.

5.2.5. Sustentabilidade

Do ponto de vista socioeconómico, esta proposta de intervenção, apresenta quatro pontos fortes: o hotel, as instalações para eventos, as piscinas e o museu.

O hotel tem uma localização privilegiada com vistas deslumbrantes sobre o rio e Lisboa. Além disso, situa-se numa área com uma densidade de instalações congéneres muito fraca e não muito distante do futuro aeroporto, o que permitirá atrair um número substancial de turistas. Por outro lado, a marina proporcionará um serviço de qualidade apelativo para uma clientela com grande poder de compra.

As instalações para eventos servirão de apoio a actividades culturais e recreativas durante todo o ano, permitindo a realização de concertos, exposições tanto de natureza artística como comercial e industrial, ou mesmo actividades desportivas.

As piscinas funcionarão como um polo de atracção, principalmente durante os meses de Verão, e poderão atrair uma população interessada nos desportos aquáticos.

O museu poderá sofrer um grande incremento, proporcionando ao público uma maior oferta de experiências ligadas ao rio, como *workshops*, concursos (nós náuticos, confecção de pratos de peixe, identificação de objectos ligados a barcos, entre outros), acrescentando dinamismo a esta zona.

Na sustentabilidade ambiental, procurou-se não descaracterizar a área, mantendo peças e estruturas de valor histórico como a grua, as fachadas e a Fonte de Pipa, evitando exceder as volumetrias existentes. Além disso, tentou-se preservar as arribas, sem agredir a paisagem, mantendo a vegetação autóctone.

O facto de a área de intervenção estar orientada a Norte e ter as arribas a Sul, representa uma limitação na captação de energia solar, impossibilitando a utilização eficiente de colectores solares e tornando

os edifícios mais frios. Acrescenta-se ainda a exposição aos ventos, predominantemente de norte e noroeste. Será necessário o aproveitamento da maior exposição solar a leste. Como tal, será de estudar a possibilidade de rasgar as janelas de maiores dimensões nesta orientação.

Outro ponto considerado foi a limitação dos transportes viários automóveis e a promoção da mobilidade suave com vias exclusivamente pedonais e cicláveis. Não se exclui a hipótese de implementar uma ligação Santuário Nacional do Cristo Rei – Quinta da Arealva, recorrendo a um meio de transporte do tipo elevador eléctrico.

Em todos estes pontos foram tomadas em contas as medidas legislativas vigentes.

5.2.6. Plano de Financiamento

Consideram-se como agentes envolvidos no desenvolvimento dos trabalhos a executar, com vista à implementação desta proposta, a Câmara Municipal de Almada (CMA) e Privados.

É proposta uma estimativa de valores, para a concretização deste projecto, de acordo com a tabela seguinte.

Tabela 5.1 - Estimativa de Valores

Acções	Responsável	Estimativa Valores S/IVA
Operações de demolição e reconstrução	Privados	7.500,00 €
Elaboração do Projecto de Infra-estruturas Gerais da Urbanização, Instalação da rede de distribuição de água, da rede de águas residuais domésticas, da rede de águas pluviais, da rede eléctrica e iluminação pública, da rede de telecomunicações, da rede de distribuição de gás e do sistema de segurança e realização da obra	Privados/CMA	1.400.000,00 €
Elaboração de projecto e execução da construção do equipamento - Piscinas	CMA	400.000,00 €
Elaboração de projecto e execução da construção - Espaço para eventos	Privados	700.000,00 €
Elaboração de projecto e execução da construção – Hotel e Marina	Privados	4.000.000,00 €
Intervenção Estrutural de Estabilização e Contenção da Arriba - Execução de movimentos de terra, trabalhos de contenção e demolições; Naturalização e tratamento paisagístico da Arriba.	Privados	1.800.000,00 €
Execução de pavimento e Execução de Arranjos Exteriores e Mobiliário Urbano.	Privados	800.000,00 €
Elaboração de projecto e execução dos edifícios de promoção privada.	Privados	41.000.000,00 €
TOTAL		50.107.500,00 €

As actividades económicas previstas, terão um papel fundamental no desenvolvimento da área a intervir, atraindo investimentos e gerando mais valias a nível económico e social. Prevê-se que o hotel, as indústrias criativas, a restauração, o espaço para eventos, o museu e as piscinas venham a gerar uma receita que torne este investimento seguro. Todavia, será necessário recorrer a parcerias entre entidades públicas e privadas por forma a trazer vantagens para a administração pública e contribuintes.

Para que este projecto seja viável é necessário traçar uma estratégia de *marketing* que suscite o interesse dos investidores adequados. É importante realizar uma campanha publicitária que revele as vantagens da sua localização e potencialidades diminuindo o impacto negativo da sua exposição a norte tornando-o num desafio para soluções arquitectónicas menos comuns e realçando o efeito visual e paisagístico da ligação ao Rio.

5.3. Síntese do Capítulo

Procurou-se nesta proposta apresentar uma solução para uma área pouco atraente valorizando-a com o equilíbrio das construções e dos espaços verdes numa relação de proximidade com o rio. Deseja-se que tenha as valências necessárias para uma comunidade moderna, através da oferta de soluções que possam proporcionar oportunidades para projectos que determinem a criação de emprego, de habitação, de ocupação dos tempos livres, de desenvolvimento cultural e actividades desportivas.

A eliminação de espaços degradados na frente de água, mantendo as características históricas do local e zelando pela conservação do ambiente, poderão tornar este espaço moderno e economicamente viável.

A opção pela predominância de mobilidade suave, diminuirá a poluição, aumentará a segurança e diminuirá o *stress*, contribuindo para uma harmonia entre as vivências de trabalho, actividades recreativas e descanso.

Com esta proposta, procura-se valorizar as potencialidades de um espaço que ainda espera vir a ser redescoberto.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1. Conclusões

A cidade de Almada tem sofrido, nos últimos anos, um processo de revitalização e modernização notáveis que se tem reflectido, também, em algumas zonas envolventes. A frente ribeirinha tem passado por um conjunto de alterações significativas que espelham as aspirações de modernidade deste concelho. A zona da antiga Lisnave e Cacilhas tem-se vindo a revitalizar e já se apresentam planos para a recuperação do Ginjal. O projecto que se apresenta insere-se, assim, na continuação das intervenções já efectuadas e em curso.

O objectivo principal é recuperar a frente ribeirinha mantendo o que resta das suas características históricas – conservando fachadas e outros elementos característicos do seu passado industrial. Tentou-se, pois, desenvolver as potencialidades do local, com a construção de um edificado que proporcione à população melhor qualidade de vida, assim como espaços compatíveis com a vivência comunitária dos vários grupos etários e sociais, melhorando as acessibilidades ao mesmo tempo que se promove uma mobilidade suave numa tentativa de revitalizar o espaço sem agredir o ambiente. Estes melhoramentos estimularão, espera-se, uma população crescente, a criação de novos empregos e a fruição de actividades de lazer, culturais e recreativas.

As infra-estruturas que se propõem visam a ligação entre esta área Ginjal e Cacilhas, por via fluvial, pedonal ou ciclável. A fim de se evitar o congestionamento de trânsito e a conseqüente poluição, foi limitado o acesso motorizado, criando vias de sentido único e estabelecendo lugares de estacionamento em pontos estratégicos. Será de esperar que o trânsito das zonas limítrofes também contribua para a integração harmoniosa deste espaço. Procura-se desenvolver o interesse da população pela zona na primeira linha de água com a construção de uma piscina e de uma marina (associada ao hotel). Foi, também, criado um espaço adequado para diversificação das actividades culturais, recreativas e sociais.

A paisagem deslumbrante, a possibilidade de acessos fáceis, a diversidade de infra-estruturas para actividades variadas e o respeito pelo ambiente, tornam esta zona extremamente apetecível para vários fins, tanto habitacionais como comerciais e industriais. Espera-se que estes factores representem motivos suficientes para garantir a sua viabilidade económica e a sua sustentabilidade.

A concepção deste projecto é suficientemente flexível para permitir alterações e uma variabilidade de abordagens para a utilização deste espaço. Contudo, não podem ser esquecidos os princípios enunciados no capítulo 3.3 – Princípios para o desenvolvimento sustentável em frentes de água.

Por fim, considera-se que o objectivo global foi atingido, e que as soluções apresentadas são viáveis, integrando-se na evolução a que está a ser sujeita toda a frente ribeirinha Norte de Almada. Esta proposta será, espera-se, um contributo oportuno para a valorização desta zona.

6.2. Desenvolvimentos Futuros

Na expectativa de contribuir para a reabilitação deste espaço, propõe-se a apresentação deste trabalho aos órgãos competentes da Câmara Municipal de Almada.

Tendo em conta que já foi desenvolvido um Estudo de Enquadramento do Santuário Nacional do Cristo Rei e dada a sua proximidade à área que se propõe intervencionar, não será descabida a inserção desta proposta na realização do Plano de Pormenor que se prevê que esteja para breve.

A flexibilidade do desenho deste projecto permite aos órgãos responsáveis pelo Plano de Pormenor, adequar os espaços e respectivos usos de acordo com as necessidades que forem detectadas. Acrescenta-se como exemplo a possibilidade de utilizar o piso térreo do edifício de habitação para fins comerciais ou escritórios. Outro exemplo, é o de substituir as piscinas por uma zona verde. A possibilidade de transformar a proposta plataforma fluvial num centro de monitorização de qualidade da água do rio Tejo ou por uma base de apoio ao Museu Naval não está fora de questão. A continuação da estratégia de alargamento e elevação do cais presente no Plano de Pormenor do Cais do Ginjal, não será de excluir, também. Estes são apenas alguns exemplos das muitas possibilidades de utilização destes espaços.

Recomenda-se uma análise mais detalhada no âmbito do possível aproveitamento de energias renováveis. Não sugerimos implantação de painéis solares devido à pouca exposição solar. Há que definir ainda, as possibilidades de melhor utilização das áreas viradas a leste para estes fins. Há ainda estudos a fazer considerando a força motriz da corrente e das marés do rio Tejo como possibilidade de ganhos energéticos. Não se sugerem eólicas, dado o seu impacto visual e as dificuldades de navegação que iriam provocar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, C. P., Ramos, A. F., & Silva, J. M. (2018). Sustainability assessment of building rehabilitation actions in old urban centres. *Sustainable Cities and Society*, 36, 378–385.
- Alves, C. (2016). *Reabilitação Urbana : uma prática (de) corrente O Regime Jurídico da Reabilitação Urbana e a sua aplicação – da instrumentação à intervenção*.
- Amado, M. J. (2005). *Planeamento urbano sustentável*. Caleidoscópio.
- ArchDaily. (2012). Jellicoe Harbour and Silo Park. Obtido 25 de Fevereiro de 2018, de <https://www.archdaily.com/239250>
- Baker, Susan; Kousis, Maria; Richardson, Dick; Young, S. (1997). *The politics of sustainable development : theory, policy and practice within the European Union*. Routledge.
- Bibri, S. E. (2013). ICT for Sustainable Urban Development in the European Information Society: A Discursive Investigation of Energy Efficiency Technology.
- Bibri, S. E. (2015). *The shaping of ambient intelligence and the internet of things : historico-epistemic, socio-cultural, politico-institutional and eco-environmental dimensions*.
- Bibri, S. E., & Krogstie, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31, 183–212.
- Bonzi, R. S. (2013). Meio século de Primavera silenciosa: um livro que mudou o mundo. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 28, 207–215.
- Campbell, S. (1996). Green cities, growing cities, just cities? Urban Planning and the Contradictions of Sustainable Development.
- CEDRU. (2011). Estudo de Enquadramento Estratégico do Santuário-Nacional do Cristo-Rei (Síntese do Diagnóstico/Estratégia/Intervenção).
- Goitia, F. (1996). *Breve história de urbanismo*. Editorial Presença.
- CIOB. (sem data). Associação do Complexo Industrial do Olho de Boi. Obtido 5 de Março de 2018, de <https://ciob.weebly.com/sobre.html>
- CMA. (2007). Relatório Síntese - Plano de Urbanização de Almada Nascente.

- CMA. (2008). Relatório De Avaliação Da Execução Do Plano Director Municipal E De Identificação Dos Principais Factores De Evolução Do Município, 102.
- CMA. (2009a). Câmara Municipal de Almada - Almada - Almada num Minuto. Obtido 5 de Março de 2018, de http://www.m-almada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericPage&genericContentPage_qry=BOUI=5771022&actualmenu=5770956
- CMA. (2009b). Câmara Municipal de Almada - Almada - História. Obtido 2 de Fevereiro de 2018, de http://www.malmada.pt/xportal/xmain?xpid=cmav2&xpgid=genericMenuContent&menu_title_generic_qry=BOUI=17103643&menu_generic_qry=BOUI=17103643&genericContentPage_qry=BOUI=22086077&actualmenu=17103643
- CMA. (2009c). Operação De Reabilitação Urbana Simples Numa Área No Nucleo Urbano Da Freguesia Da Trafaria , (Delimitação Em Cartograma Anexa) Índice.
- CMA. (2011a). Caderno 3 - Sistema de Energia. Em *Estudo de Caracterização do Território Municipal - Revisão Plano Director Municipal de Almada*.
- CMA. (2013a). Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana e Funcional de Cacilhas.
- CMA. (2013b). Regulamento do Plano de Pormenor de Reabilitação Urbana e Funcional de Cacilhas, 1–17.
- CMA. (2014). Território e População - Retrato de Almada segundo os Censos 2011, 79.
- CMA. (2016a). Avaliação Ambiental Estratégica do Plano de Pormenor do Cais do Ginjal, I.
- CMA. (2016b). Plano de pormenor do cais do ginjal – proposta de plano maio 2016.
- CMA. (2016c). Regulamento do Plano de Pormenor do Cais do Ginjal – Proposta de Plano, Maio.
- CMA, D. de S. e E. A. (2011b). Caderno 2 - Sistema Ambiental. Em *Estudo de Caracterização do Território Municipal - Revisão Plano Director Municipal de Almada* (p. 619). Obtido de http://www.malmada.pt/ngt_server_acd/attachfileu.jsp?look_parentBoui=115156596&att_display=n&att_download=y
- Comunicações, P. do C. e M. das. (1968). Decreto n.º 48542 de 24 de Agosto. *Diário do Governo*.
- Conferência Europeia sobre cidade Sustentáveis 24/27 de Maio 1994. (1999). Carta de sustentabilidade

- das cidades europeias (Carta de Aalborg): (Aprovada pelos participantes na Conferência Europeia sobre cidades sustentáveis, realizada em Aalborg, Dinamarca, a 27 de Maio de 1994). Obtido de https://www.cascais.pt/sites/default/files/anexos/gerais/ag21_carta_de_aalborg.pdf
- Decreto-Lei n.º 104/2004 de 7 de Maio. (2004). Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU) em áreas de reabilitação urbana. *Diário da República*, 2920–2929. Obtido de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:2920#8>
- Decreto-Lei n.º 307/2009 de 23 de Outubro. (2009). Regime Jurídico da Reabilitação Urbana (RJRU) em áreas de reabilitação urbana. *Diário da República*, 7956–7975. Obtido de http://gestao-ambiental.dashofer.pt/library/6512bd43d9caa6e02c990b0a82652dca11/ext-data/DL_27-A-2006.pdf
- Degen, M., & García, M. (2012). The Transformation of the «Barcelona Model»: An Analysis of Culture, Urban Regeneration and Governance. *International Journal of Urban and Regional Research*, 36(5), 1022–1038.
- Desfor, G. (2011). *Transforming urban waterfronts : fixity and flow*. Routledge.
- DGOTDU. (2011). Servidões e Restrições de Utilidade Pública.
- EC8. (2010). Norma Portuguesa -Eurocódigo 8 - Projecto de Estruturas para Resistência aos Sismos.
- EU. (2007). Leipzig Charter on Sustainable European Cities. Obtido de http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/themes/urban/leipzig_charter.pdf
- European local Governments united in the European Sustainable Cities & Towns Campaign, assembled at the A. + 10 C. (2004). Aalborg+10 - Inspiring Futures our Common Vision. Obtido de <http://www.iufn.org/wp-content/uploads/2013/08/2-ENG-Aalborg+10-Commitments.pdf>
- H. Meadows, Donella; L.Meadows, Dennis; Randers, Jørgen; W. Behrens III, W. (1972). *The Limits to Growth*.
- Haque, M. S. (2005). Limits of «Sustainable Development» as a Concept. Em *Sustainable Development Policy and Administration*.
- Henrique, I. D. (2010). Os espaços públicos na reconversão da zona da Expo ' 98 Public Spaces at the urban conversion of Lisbon Expo ' 98. *Revista Lusófona da Arquitectura e Educação*, 107–138.
- Hoyle, B.S.;Pinder, D. (1992a). Cities and the sea: change and development in contemporary Europe.

- Em *European port cities in transition* (p. 207). Belhaven Press in association with the British Association for the Advancement of Science.
- Hoyle, B.S.;Pinder, D. (1992b). Revitalising the European waterfront: policy evolution and planning issues. Em *European Port Cities in Transition* (Vol. 26, p. 95). Belhaven Press in association with the British Association for the Advancement of Science.
- Hoyle, B. (2010). Global and Local Change on the Port-City Waterfront. *Geographical Review*, 90(3), 395–417.
- Hoyle, B. S. (1989). The port—City interface: Trends, problems and examples. *Geoforum*, 20(4), 429–435. Obtido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0016718589900262>
- Huckle, J., & Sterling, S. R. (1996). Realizing sustainability in changing times. Em *Education for sustainability* (p. 236). Earthscan.
- ICOMOS International Secretariat. (2014). Charter of Athens (1933). *IV International Congress for Modern Architecture*, 22/2(1933), 1–5.
- Imran, S., Alam, K., & Beaumont, N. (2014). Reinterpreting the Definition of Sustainable Development for a More Ecocentric Reorientation. Em *Sustainable Development* (Vol. 22, pp. 134–144).
- Institute, U. L. (2009). Zhongshan Shipyard Park. *ULI Awards for Excellence Winner*, 186–189.
- Jelovac, S. R. (2013). Towards sustainable waterfront transformation: Through the mediterranean to Montenegro. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 173, 37–52.
- Josan, N. (2006). The Role of the Relief in Territorial Planning. *Revista de Geomorfologie 8- Asociatia Geomofologilor din România*, 11–15.
- Kostopoulou, S. (2013). On the Revitalized Waterfront: Creative Milieu for Creative Tourism. *Sustainability*, 5(12), 4578–4593.
- Landezine Architecture. (2012). Zhongshan Shipyard Park. Obtido 25 de Fevereiro de 2018, de <http://www.landezine.com/index.php/2012/07/zhongshan-shipyard-park-by-turenscape/>
- Limão, A. C. (2007). *Seleccção e avaliação de soluções sustentáveis na construção - Identificação segundo o LiderA e análise de custos e benefícios*.
- LNEC. (2009). *Eurocódigo 8: Projecto de estruturas para resistência aos sismos*.

- Luís F. Rodrigues. (2016). *A Ponte Inevitável - A História da Ponte 25 de Abril*. (Guerra & Paz, Ed.).
- Maclaren, V. W. (2004). Urban Sustainability Reporting. Em *The Sustainable Urban Development Reader*. Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1080/01944369608975684>
- MAOTDR, Ministério do Ambiente, do O. do T. e do D. R. (2007). Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro. *Diário da República*, 12(1.ª Série-A), 389–398.
- Martos, A., Pacheco-Torres, R., Ordóñez, J., & Jadraque-Gago, E. (2016). Towards successful environmental performance of sustainable cities: Intervening sectors. A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 57, 479–495.
- Ministério da Habitação e Obras Públicas. (1983). Regulamento de Segurança e Acções para Estruturas de Edifícios e Pontes, D.L. 235/1983, N.º.125. *Diário da República*.
- Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social. (2006). Decreto-Lei n.º163/2006. *Diário da República*, 1.ª série - N.º 152 - 8 de Agosto de 2006, 5670–5689.
- New Zealand Institute of Landscape Architects (NZILA). (2013). North Wharf Promenade - NZILA Award of Excellence. Obtido 26 de Fevereiro de 2018, de <https://nzila.co.nz/showcase/north-wharf-promenade>
- Niemann, B., & Werner, T. (2015). Sustainable Urban Design Guidelines for Waterfront Developments. *ISBS - 2nd International Sustainable Buildings Symposium*, 487–494.
- Oliveira, F. P. (2011). *Regime jurídico da reabilitação urbana: comentado: integra o comentário à proposta de Lei Nº 24/XII /*. Almedina, . Obtido de <http://catalogo.ubi.pt/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=96873>
- ONU. (1972). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment. Declaração de Estocolmo*.
- Padilla, B., & Ortiz, A. (2012). Fluxos Migratórios em Portugal: do Boom Migratório à Desaceleração no Contexto de Crise. *Rev. Inter. Mob. Hum.*, XX(39), 159–184.
- Pekin, U. (2013). Urban Waterfront Regenerations. *Advances in Landscape Architecture*.
- Pinho, A. (2009). *Conceitos e políticas europeias de reabilitação urbana: análise da experiência portuguesa dos Gabinetes Técnicos Locais*.

Porto Editora. (2003). Crise Mundial dos Anos 70.

Presidencia do Concelho de Ministros. (2007). Regulamento do Plano Director Municipal de Almada. *Diário da República*, 1.ª série - N.º 67, (4 de Abril), 1–9. Obtido de papers://ae99785b-2213-416d-aa7e-3a12880cc9b9/Paper/p13309

PROT-AML. (2004). Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa.

PROTAML. (1995). O PROTAML - Plano Regional de Ordenamento do território da Área metropolitana de Lisboa. *Sociedade e Território*, I(21), 87/103.

Pupphachai, U., & Zuidema, C. (2017). Sustainability indicators: A tool to generate learning and adaptation in sustainable urban development. *Ecological Indicators*, 72, 784–793.

Queirós, M. (2010). Barcelona (s) cidade dos projectos ou projectos da cidade? *Finisterra*, XLV, 90, XLV(90), 7–32.

República, A. da. (1999). Decreto-Lei nº 380/99 de 22 de setembro do Ministério do Equipamento e da Administração do Território. *Diário da República*, 6590–6622. Obtido de www.dre.pt

Roca, M. da N., & Pimentel, D. (2003). Causas Prováveis das Migrações Internas em Portugal na Década de Noventa. *Revista GeolNova*, (8), 91–116.

Roth, C., Council of Europe. Directorate of Culture and Cultural and Natural Heritage., & Council of Europe. Technical Co-operation and Consultancy Programme. (2004). *Guidance on urban rehabilitation*. Council of Europe Pub.

Steinberg, F. (1996). Conservation and Reahabiltion of urban heritage in developing countries. *Habitat International*, 20(3), 463–475.

Taylor Cullity Lethlean and Wraight + Associates - Landezine. (2012). North Wharf Promenade. Obtido 25 de Fevereiro de 2018, de <http://www.landezine.com/index.php/2012/09/north-wharf-promenade-by-taylor-cullity-lethlean/>

United Nations. (1992). *The Rio Declaration on Environment and Development*.

United Nations. (2002). *Report of the World Summit on Sustainable Development. Rio +10*.

United Nations. (2012). The future we want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development. *Rio+20 United Nations Conference on Sustainable Development*, 41.

Obtido de <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>

United Nations. (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. *General Assembly 70 session, 16301*(October), 1–35.

United Nations Information Centre, L. (2001). United Nations Millennium Declaration.



Waterfront Auckland. (2012). The waterfront plan, 120. Obtido de <http://www.precinct.co.nz/Precinct/files/17/17e525a2-ebd8-4b73-bdca-a6a24a262ace.pdf>

WCED. (1987). *Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development*.




Wheeler, S. M., & Beatley, T. (2009). *The sustainable urban development reader*. Routledge.




Yu, K., Wei, P., Zhengzheng, H., Qingyuan, Q., & Hanson, M. (2009). Zhongshan Shipyard Park, (Vidiella 2008), 1–6.



ANEXO I Ficha de Caracterização do Edificado

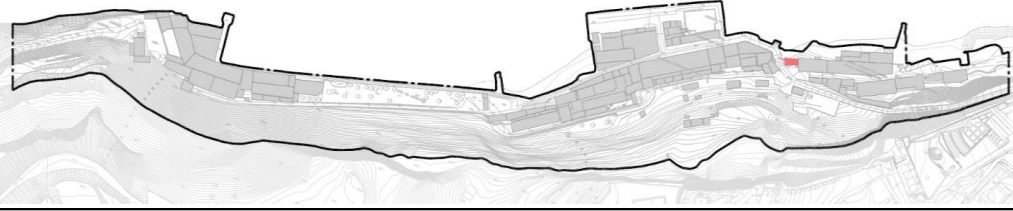


FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	1
		ID EDIFÍCIO(S):	E0.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado	X	Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado		
Uso	Sem uso		
	Armazém	X	
	Serviços		
	Habitação		
	Sem Informação		
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação	X	
Data de Construção (aprox.)	Sem Informação		
Área de Construção (aprox.)	67,9 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Sem informações relevantes.			


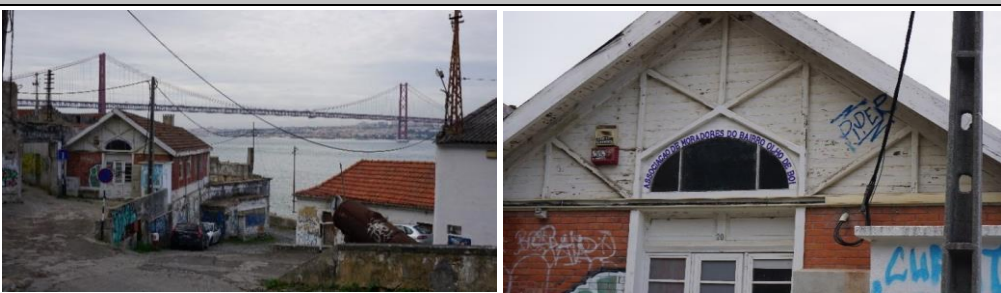
FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	2
		ID EDIFÍCIO(S):	E1.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado	X	<p>Obras e Alterações Visíveis</p> <p>Restaurada ao abrigo do projecto de recuperação do Núcleo Histórico de Almada Velha (1996-1999). Actualmente, encontra-se visualmente suja, evidenciando-se a presença de graffitis.</p>
	Conj. Edificado		
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços	X	
	Habitação		
Sem Informação			
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável	X	
	Mau		
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária	X	
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1736		
Área de Construção (aprox.)	344,2 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Sem informações relevantes.			

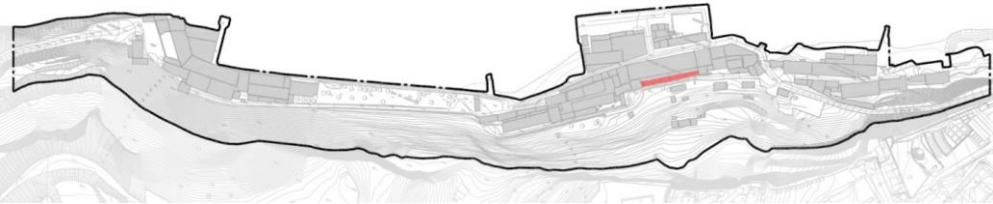

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	3
		ID EDIFÍCIO(S):	E1.2
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação	X	
	Sem Informação		
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	2 e 3	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	291,6 m ²		
<p>Algumas janelas apresentam caixinharias recentes.</p>			
Registo Fotográfico			
			
Observações			
<p>Sabe-se que o edificado tem um inquilino, todavia é desconhecido o restante uso do edificado.</p>			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	4
		ID EDIFÍCIO(S):	E1.3
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços	X	
	Habitação		
	Sem Informação		
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	1 e 2	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável	X	
	Mau		
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		Inaugurado em 1991, o museu foi reabilitado e ampliado em 2012.
Área de Construção (aprox.)	2050,2 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Instalações do Núcleo de Arqueologia e História e Museu Naval.			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	5
		ID EDIFÍCIO(S):	E1.4
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços Privados		
	Habitação		
	Sem Informação	X	
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação	X	
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	584 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Sem informações relevantes.			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	6
		ID EDIFÍCIO(S):	E1.5
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado	X	Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado		
Uso	Sem uso	X	
	Armazém		
	Serviços Privados		
	Habitação		
	Sem Informação		
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto	X	
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	80,2 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Sem informações relevantes.			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	7
		ID EDIFÍCIO(S):	E2.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado	X	Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado		
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços	X	
	Habituação		
Sem Informação			
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária	X	
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		Não existe qualquer indício de obras recentes no edificado.
Área de Construção (aprox.)	78,67 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Edifício onde decorrem as reuniões dos membros da Associação de Moradores do Complexo Industrial do Olho de Boi.			

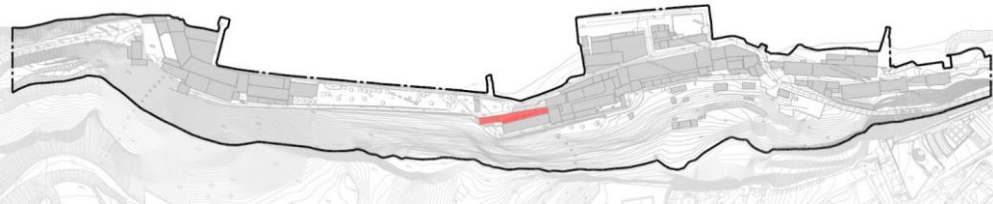

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	8
		ID EDIFÍCIO(S):	E2.2
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços	X	
	Habituação		
	Sem Informação		
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	2689,35 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Estacionamento utilizado pelos moradores do bairro social, funcionários do atelier de arquitectura e respectivos clientes.			

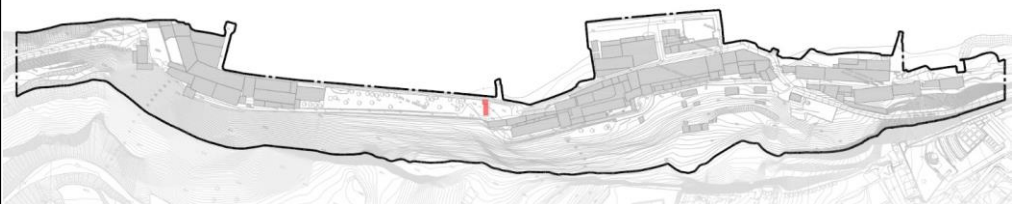


FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	9
		ID EDIFÍCIO(S):	E2.3
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação	X	
	Sem Informação		
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		Um dos edifícios apresenta a fachada pintada.
Área de Construção (aprox.)	47,56 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Conjunto de edifícios habitacionais do bairro social. Apesar de um dos edifícios ter a fachada pintada, é notório o estado de degradação da sua cobertura.			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	10
		ID EDIFÍCIO(S):	E2.4
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços	X	
	Habitação		
	Sem Informação		
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	1 a 2	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável	X	
	Mau		
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		Algumas janelas, apresentam caixinharias recentes com gradeamento. A fachada encontra-se pintada e as portas foram substituídas.
Área de Construção (aprox.)	496,05 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Atelier de Arquitectura - RPAR, Arquitectos			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	11
		ID EDIFÍCIO(S):	E2.5
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis São notórias as alterações realizadas nas fachadas dos edifícios (desde caixinharias novas, a pintura de fachadas).
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação	X	
	Sem Informação		
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	1 a 3	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável	X	
	Mau		
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	638,09 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
<p>Conjunto de edifícios habitacionais do bairro social.</p>			

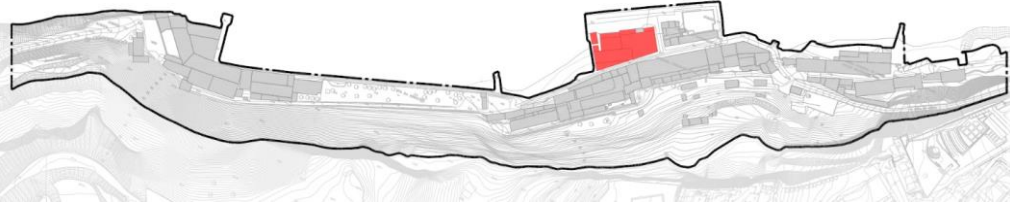

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	12
		ID EDIFÍCIO(S):	E3.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral			Caracterização Exterior
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação		
	Sem Informação	X	
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	1 a 3	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação	X	
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	4334,5 m ²		
<p>Não existe qualquer indício de obras recentes no edificado.</p>			
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Edificado principal da Antiga Companhia Portuguesa de Pescas.			

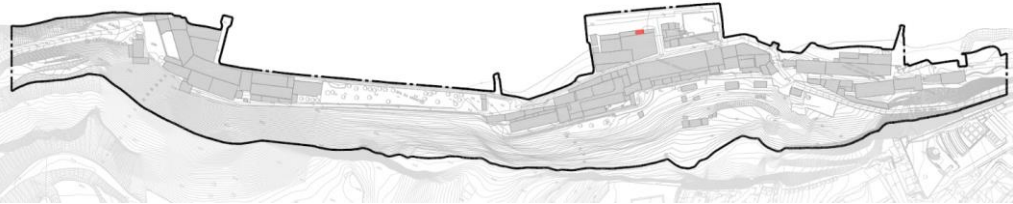

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	13
		ID EDIFÍCIO(S):	E3.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação		
	Sem Informação	X	
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação	X	
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	453,66 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Sem informações relevantes.			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	14
		ID EDIFÍCIO(S):	E3.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado	X	Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado		
Uso	Sem uso	X	
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação		
	Sem Informação		
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto	X	
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		Não existe qualquer indício de obras recentes no edificado.
Área de Construção (aprox.)	71,79 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Acesso à Quinta da Arealva			

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	15
		ID EDIFÍCIO(S):	E4.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação		
	Sem Informação	X	
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	1 a 2	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável	X	
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação	X	
Data de Construção (aprox.)	1920		Não existe qualquer indício de obras recentes no edificado.
Área de Construção (aprox.)	649,8 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Edifício pertencente aos escritórios das instalações da Antiga Companhia Portuguesa de Pescas.			

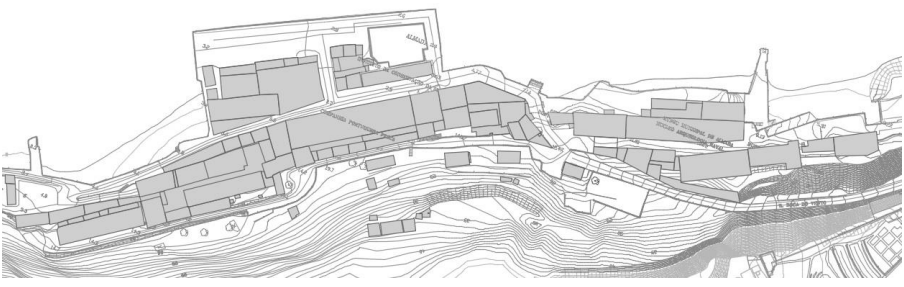
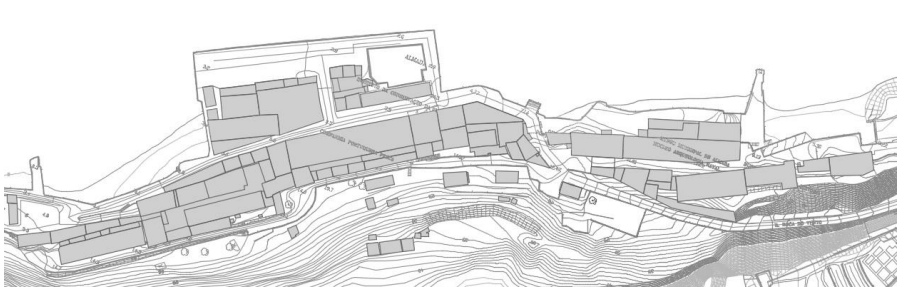
FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	16
		ID EDIFÍCIO(S):	E4.2
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado	X	Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado		
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação	X	
	Sem Informação		
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		Não existe qualquer indício de obras recentes no edificado.
Área de Construção (aprox.)	39,6 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Edifício de habitação.			

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	17
		ID EDIFÍCIO(S):	E4.3
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação		
	Sem Informação	X	
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	X	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação	X	
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	1780,7 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Conjunto edificado pertencente às instalações da Antiga Companhia Portuguesa de Pescas. Teve vários usos, entre eles o de caldeiraria.			

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	18
		ID EDIFÍCIO(S):	E4.4
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	X
Freguesia			
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		Quinta da Arealva	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado	X	Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado		
Uso	Sem uso		
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação	X	
	Sem Informação		
Número de Pisos	1	X	
	2		
	3		
	4		
	Variável		
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente	X	
	Temporária		
	Devoluto		
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	1920		
Área de Construção (aprox.)	30,7 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
Edifício de habitação.			



FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EDIFICADO		FICHA N.º:	19
		ID EDIFÍCIO(S):	E5.1
		DATA:	17/01/2018
Localização			
Concelho		Local	
Almada		Complexo Industrial Olho de Boi	
Freguesia		Quinta da Arealva	
União das Freguesias Cacilhas, Pragal, Almada e Cova da Piedade		X	
			
Caracterização Geral		Caracterização Exterior	
Tipologia	Edifício Isolado		Obras e Alterações Visíveis
	Conj. Edificado	X	
Uso	Sem uso	X	
	Armazém		
	Serviços		
	Habitação		
	Sem Informação		
Número de Pisos	1		
	2		
	3		
	4		
	Variável	1 a 4	
Estado de Conservação	Bom		
	Razoável		
	Mau	X	
Tipo de Ocupação	Permanente		
	Temporária		
	Devoluto	X	
	Sem Informação		
Data de Construção (aprox.)	(1648-1706)		Não existe qualquer indício de obras recentes no edifício.
Área de Construção (aprox.)	5938,69 m ²		
Registo Fotográfico			
			
Observações			
<p>Quinta da Arealva, Antiga Sociedade Vinícola Sul de Portugal. Edificado em elevado estado de degradação. Frequentado por pescadores e curiosos.</p>			

ANEXO II Inquérito por Questionário




INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO				Nº	
				Data:	
<ul style="list-style-type: none"> • O presente inquérito foi elaborado no âmbito da Dissertação de Mestrado Integrado em Engenharia Civil, que está a ser desenvolvida pelo aluno Miguel Almeida. • O inquérito é anónimo e confidencial. • Agradeço a sua colaboração e disponibilidade e espero que este estudo contribua para uma melhor caracterização do Complexo Industrial de Olho de Boi. 					
Caracterização Sócio-Demográfica					
1. Sexo	F		M		
2. Idade	≤ 19				
	20 a 64				
	65 >				
	Não quer responder				
3. Residência	Complexo Industrial Olho de Boi				
	Outro Local				Onde?
	Não quer responder				
NOTA: CASO NÃO TENHA SELECIONADO O COMPLEXO INDUSTRIAL OLHO DE BOI, PASSE PARA O PONTO 8					
4. Agregado familiar	0		3		Idade(s)
	1		Não quer responder		
	2				
5. Qual o seu nível de escolaridade	Sem escolaridade obrigatória		Pós-Secundário		
	1º Ciclo		Ensino Superior		
	2º Ciclo		Não quer responder		
	Ensino Secundário				
6. Profissão					Não quer responder
7. Situação Profissional	Empregado		Onde?		
	Desempregado				
	Reformado				
	Não quer responder				
Caracterização do Complexo Industrial Olho de Boi					
8. Número de Residentes	0 a 10		20 a 30		
	10 a 20		> 30		
	Não sabe				
Caso saiba, assinale os edifícios de habitação com um X					
					
9. Empresas	Número de Empresas	0		< 5	
		>5		Outro	
		Não sabe			
Caso saiba, assinale os edifícios que correspondem a empresas com um X					
					
Qual a área de especificação das empresas assinaladas?					
Obrigado pelo seu tempo					

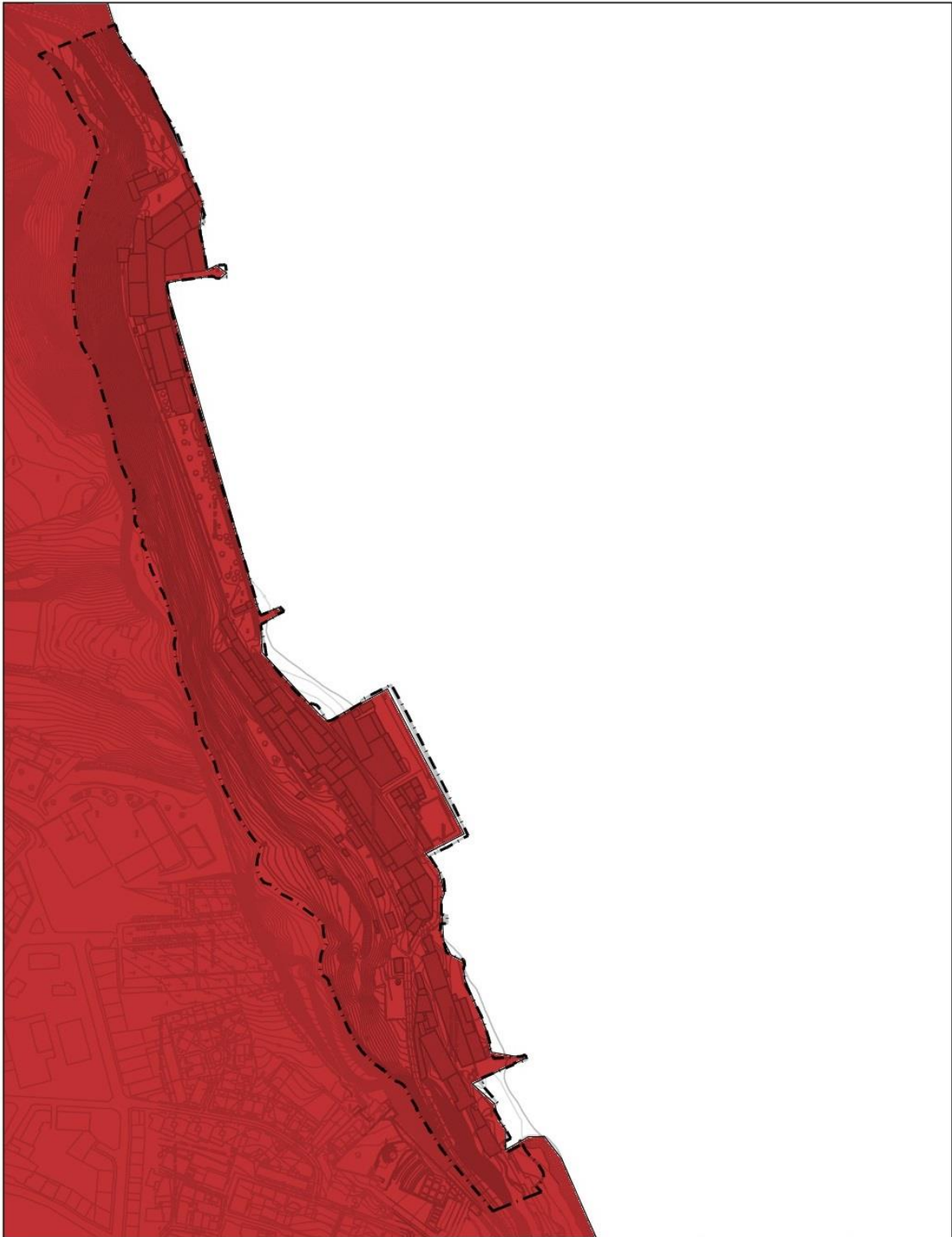
ANEXO III Plantas de Condicionantes e Restrições de Utilidade Pública



LEGENDA GRÁFICA: - - - - Área de Intervenção ■ Reserva Ecológica Nacional (REN)		ORIENTAÇÃO: 
DESENHO: Planta de Condicionantes - Reserva Ecológica Nacional (REN)	DATA: 09/03/2018	
ESCALA: 0  150m	ORDEM: DC.02	
AUTOR: Miguel Artur Silva de Almeida		



LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
— · — · — · Área de Intervenção	 Núcleos Históricos	
DESENHO:	Planta de Condicionantes - Protecção Património Edificado	DATA: 09/03/2018
ESCALA:		ORDEM: DC.03
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	



LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
Área de Intervenção Moderada Elevada Muito Elevada		
DESENHO:	Planta de Condicionantes - Susceptibilidade Sísmica	DATA: 09/03/2018
ESCALA:		ORDEM: DC.04
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	

ANEXO IV Plantas do Edificado Existente



LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
- - - - Área de Intervenção 		
DESENHO: Planta do Número de Pisos		DATA: 09/03/2018
ESCALA: 0 150m		ORDEM: D0.1
AUTOR: Miguel Artur Silva de Almeida		



LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
- - - - Área de Intervenção	 Razoável	
	 Mau	
DESENHO:	Planta do Estado de Conservação do Edificado	DATA: 09/03/2018
ESCALA:		ORDEM: D0.2
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	



LEGENDA GRÁFICA:

--- Área de Intervenção Devoluto Temporário Permanente Sem Informação

ORIENTAÇÃO:



DESENHO:

Planta do Tipo de Ocupação do Edificado

DATA:

09/03/2018

ESCALA:

0 150m

ORDEM:

D0.3


AUTOR:

Miguel Artur Silva de Almeida

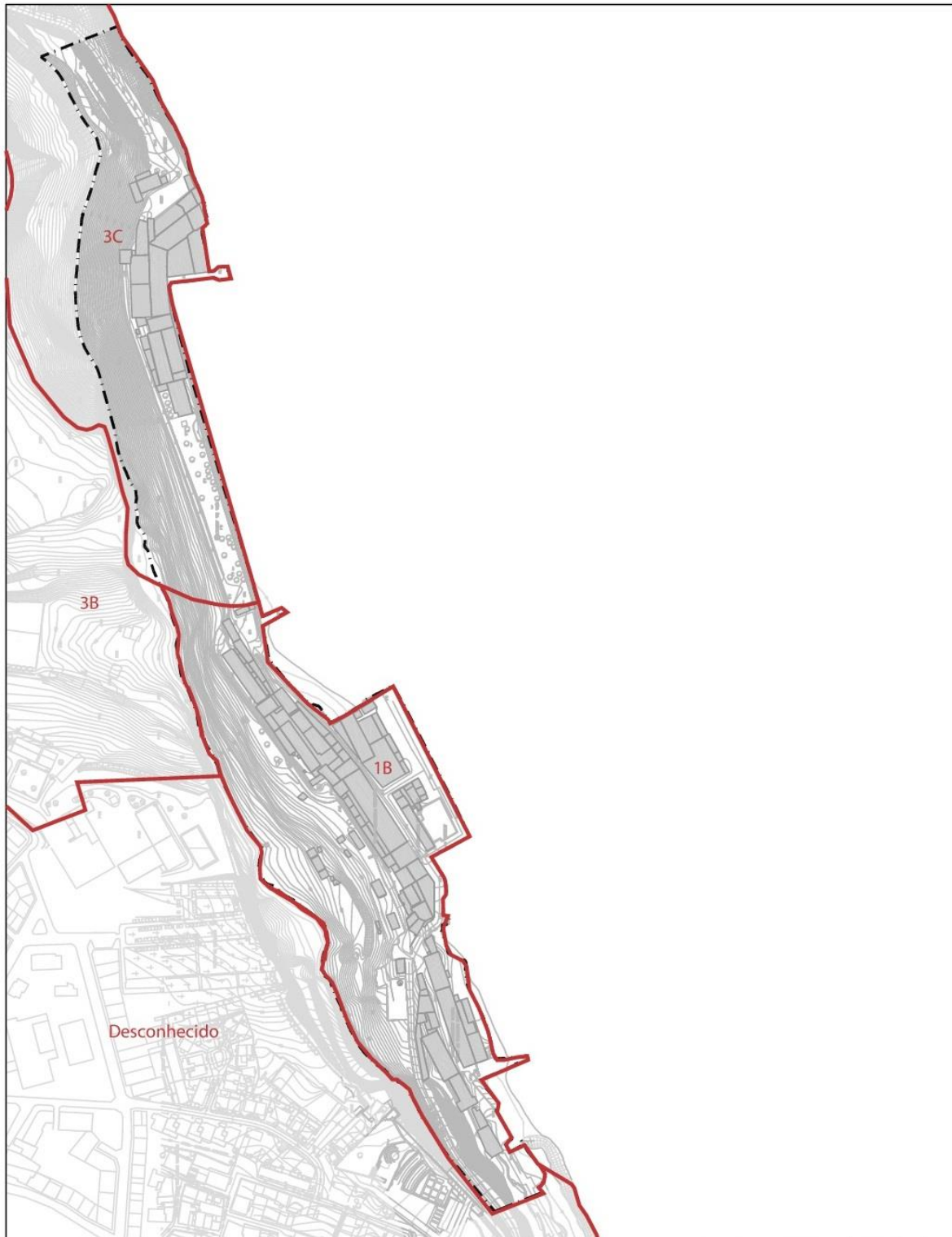



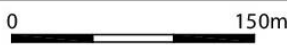
LEGENDA GRÁFICA:			ORIENTAÇÃO:
--- Área de Intervenção	Sem Uso Armazém	Serviços Habitação	Sem Informação
DESENHO:	Planta dos Usos Funcionais do Edificado		DATA: 09/03/2018
ESCALA:			ORDEM: D0.4
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida		



LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
--- Área de Intervenção	■ Acesso Viário	■ Acesso Pedonal
DESENHO:	Planta de Acessibilidades	DATA: 09/03/2018
ESCALA:	0  150m	ORDEM: D0.5
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	

ANEXO V Planta de Cadastro



LEGENDA GRÁFICA: - - - - - Área de Intervenção	1B - Companhia Portuguesa de Pescas (parcela hoje na posse da Direcção-Geral do Tesouro) 3B - Seminário de S. Paulo 3C - Arealva, Lda. (parcela hoje na posse de José Ribeiro)	ORIENTAÇÃO: 
DESENHO:	Planta de Cadastro	DATA: 09/03/2018
ESCALA:		ORDEM:
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	D0.6

ANEXO VI Plantas da Proposta de Intervenção



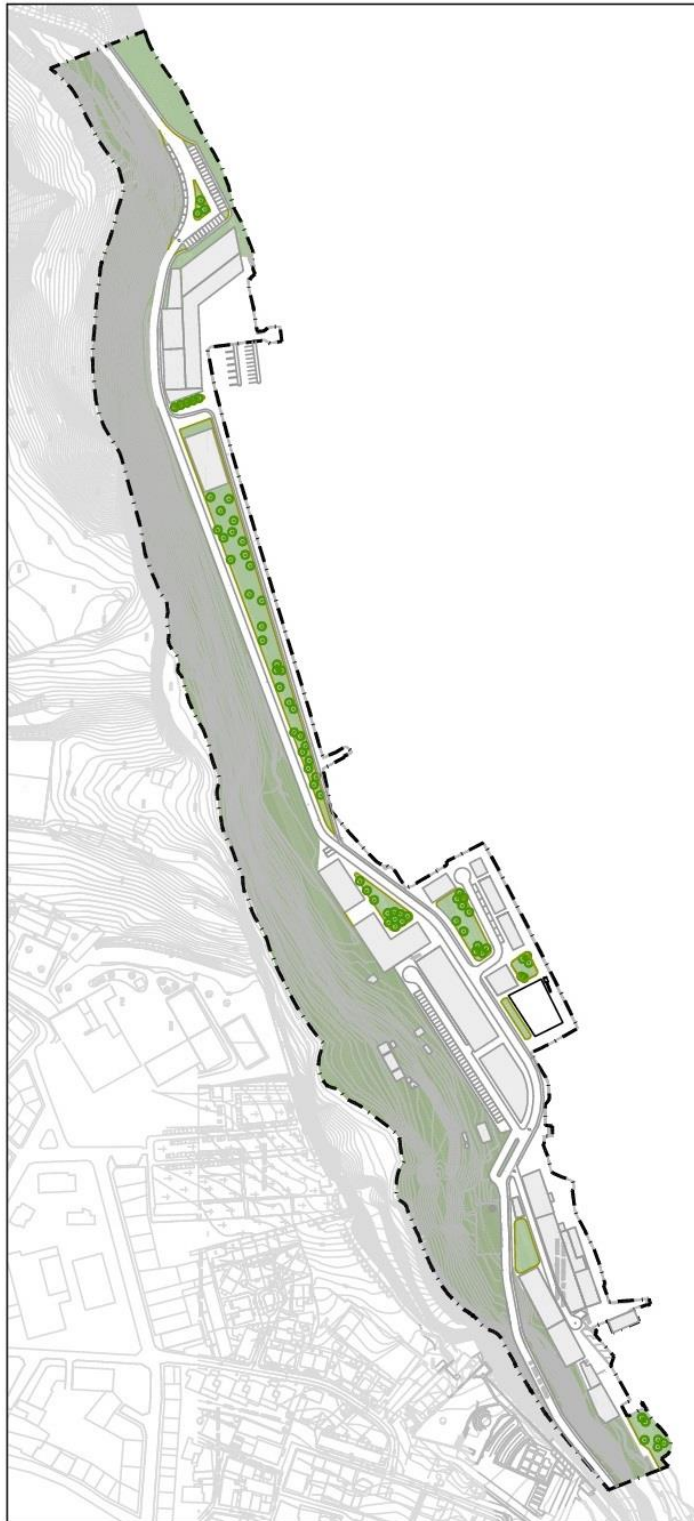
LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
--- Área de Intervenção	Preservar	Demolir
DESENHO:	Planta de Demolições	DATA: 09/03/2018
ESCALA:	0 150m	ORDEM: D1.0
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	

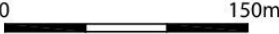


LEGENDA GRÁFICA:		<p>— · — · — Área de Intervenção</p> <p>■ Pilaretes Retrácteis</p> <p>— Grua</p> <p>□ Estacionamento</p>	<p>■ Espaços Verdes Propostos</p> <p>■ Passeios</p> <p>■ Acesso Viário</p> <p>■ Piscinas Propostas</p>	<p>■ Espaços Verdes Existentes</p> <p>■ Ciclovia</p> <p>■ Acesso Viário Condicionado</p> <p>■ Edificado Proposto</p>	<p>ORIENTAÇÃO:</p>
DESENHO:		Planta Síntese			DATA: 09/03/2018
AUTOR: Miguel Artur Silva de Almeida		ESCALA: 0 ————— 150m		ORDEM: D1.1	




LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
--- Área de Intervenção		
DESENHO:	Planta do Número de Pisos	DATA: 09/03/2018
ESCALA:	0 150m	ORDEM: D1.2
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	



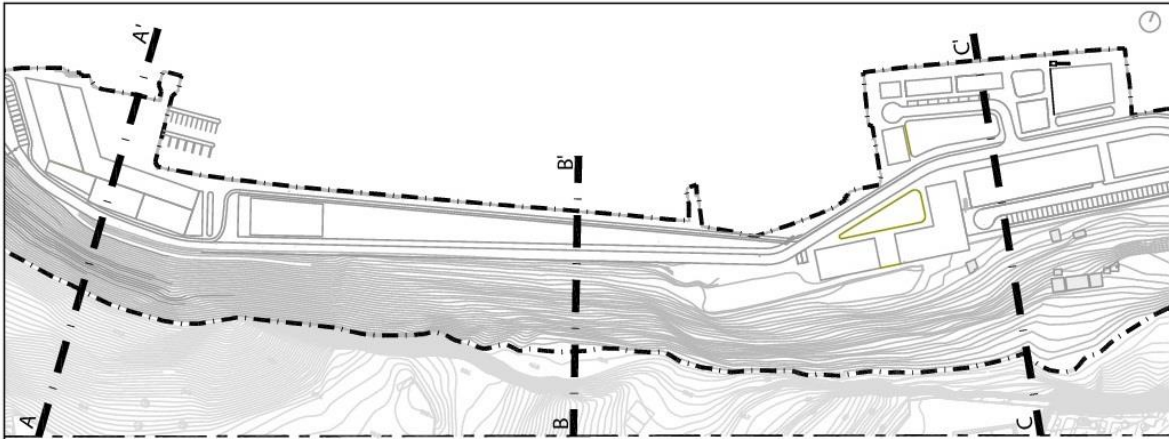
LEGENDA GRÁFICA:		ORIENTAÇÃO:
--- Área de Intervenção	■ Espaços Verdes Propostos	■ Espaços Verdes Existentes
DESENHO:	Planta de Espaços Verdes	DATA: 09/03/2018
ESCALA:	0  150m	ORDEM:
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	D1.3



LEGENDA GRÁFICA: - - - - - Área de Intervenção ■ Piscinas Propostas ■ Grua		ORIENTAÇÃO: 
DESENHO:	Planta das Piscinas	DATA: 09/03/2018
ESCALA:	0  150m	ORDEM:
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	D1.4

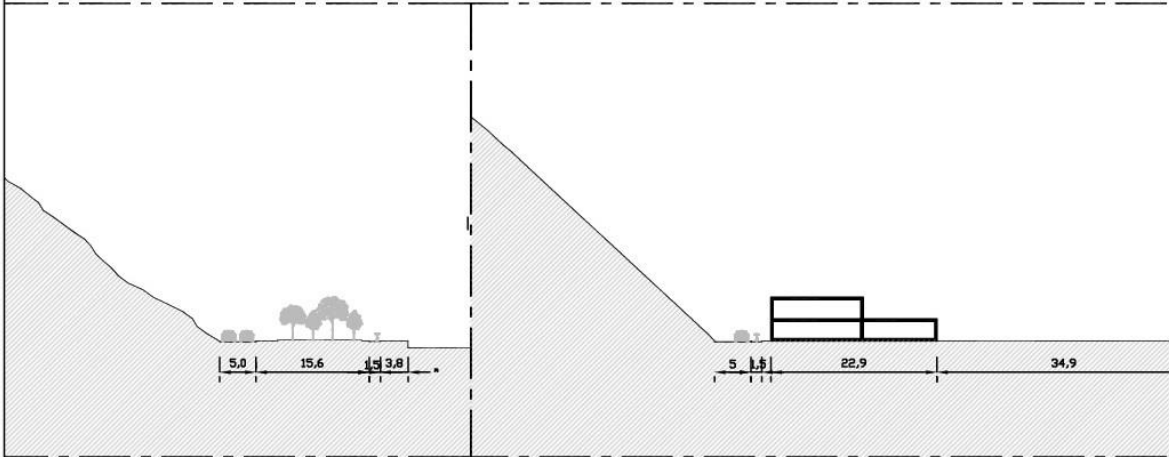


LEGENDA GRÁFICA: - - - - Área de Intervenção ■ Pilaretes Retrácteis ■ Passeios ■ Ciclovia ■ Acesso Viário ■ Acesso Viário Condicionado ■ Estacionamento		ORIENTAÇÃO:
DESENHO:	Planta de Acessibilidades e Estacionamento	DATA: 09/03/2018
ESCALA:	0 150m	ORDEM:
AUTOR:	Miguel Artur Silva de Almeida	D1.5

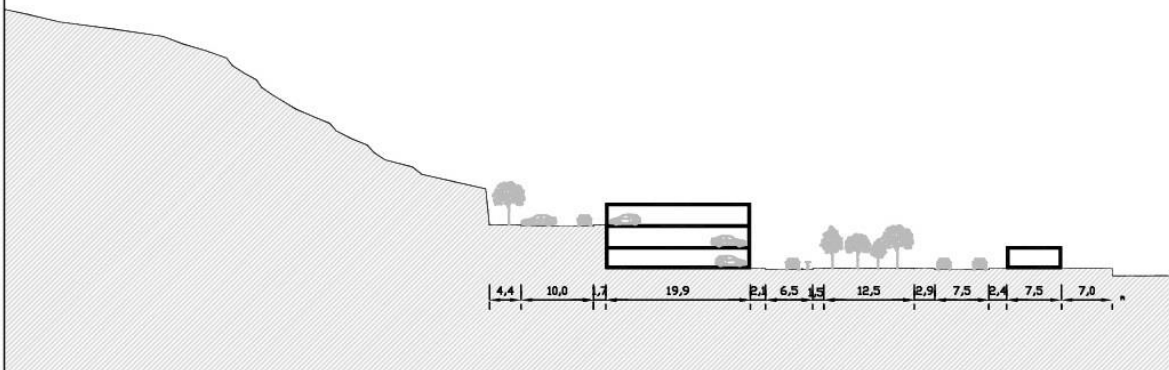


Perfil BB'

Perfil AA'



Perfil CC'



LEGENDA GRÁFICA:

--- Área de Intervenção

ORIENTAÇÃO:



DESENHO:

Perfis Transversais

DATA:

09/03/2018

ESCALA:



ORDEM:

D1.6

AUTOR:

Miguel Artur Silva de Almeida