



Estudos e Projectos de Arquitectura Paisagista, Lda

*Codificar os elementos naturais, interpretar a essência das formas,
na definição de uma maneira de fazer: metabólica, perceptiva,
funcional, natureza, artifício, paisagem.*

- Lisboa, Março 2015 -

CÂMARA MUNICIPAL DE ALMADA
Arquitetura Paisagista | Plano de Pormenor

PLANO DE PORMENOR DA FONTE DA TELHA

Fonte da Telha

> Relatório

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 EVOLUÇÃO URBANÍSTICA E CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL	4
1.2 BREVE CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA.....	5
1.2.1 Caraterização geomorfológica	6
1.2.2 Caracterização geológica e pedológica.....	7
1.2.3 Caraterização hidrológica.....	7
1.2.4 Habitats.....	8
1.2.5 Zona envolvente.....	8
1.3 VISÃO SOBRE ESTUDOS DE CARACTERIZAÇÃO	9
2. CONSTITUIÇÃO DO PLANO DE PORMENOR DA FONTE DA TELHA (PPFT)	9
3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL EM VIGOR	11
4. CARTOGRAFIA	14
5. CONDICIONANTES	14
5.1 ÁREAS DO DOMÍNIO HÍDRICO	15
5.2 RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL.....	15
5.3 PAISAGEM PROTEGIDA DA ARRIBA FÓSSIL DA COSTA DA CAPARICA	17
5.4 REGIME FLORESTAL.....	17
5.5 SERVIDÃO MILITAR	17
5.6 PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO	18
5.7 PROTEÇÃO DE INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS.....	18
5.8 FAIXAS DE SALVAGUARDA	18
5.8.1 Faixa de Risco no Sopé da Arriba (Estudo Geológico e Geotécnico)	19
5.8.2 Faixas de salvaguarda do litoral baixo e arenoso (Zonas Ameaçadas Pelo Mar)	20
6. COMPATIBILIDADE/CONFORMIDADE DA PROPOSTA COM AS DISPOSIÇÕES LEGAIS APLICÁVEIS	20
6.1 ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A FONTE DA TELHA.....	21
7. SÍNTESE DA CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE	23
7.1 SÍNTESE DE CARACTERIZAÇÃO - MATRIZ SWOT.....	23
7.1.1 Pontos fortes	23
7.1.2 Pontos fracos	24
7.1.3 Oportunidades	25
7.1.4 Ameaças	26
8. CLASSIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DOS SOLOS	26
8.1 SOLO RURAL	27
8.1.1 Espaços naturais.....	27
8.1.1.1 Áreas de proteção.....	27
8.1.1.2 Áreas de enquadramento	27
8.1.1.3 Arribas	29
8.1.1.4 Dunas e espaços vinculados a recuperação dunar.....	30
8.1.1.4.1 Erradicação e controlo de invasoras e substituição por vegetação autóctone	30
8.1.1.4.2 Implantação de passadiços sobrelevados de acesso à praia.....	31
8.1.1.4.3 Criação de sistemas de retenção de areias com plantação de espécies autóctones e estruturas artificiais como paliçadas	31
8.1.1.4.4 Valorização do Património Natural	32
8.1.1.4.5 Monitorização e Fiscalização	33
8.1.1.5 Praias.....	33
8.1.2 Espaços destinados a infraestruturas ou a outros tipos de ocupação	34
8.2 SOLO URBANO.....	36
8.2.1 Espaços residenciais	38
8.2.2 Espaços de atividades económicas.....	38
8.2.3 Espaço público	39
8.3 TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA	39
8.4 ÍNDICES E PARÂMETROS URBANÍSTICOS	40
9. ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL	41

10.	DEMOLIÇÕES	43
11.	REALOJAMENTOS	43
11.1	CRITÉRIOS DE REALOJAMENTO DEFINITIVO NO AGLOMERADO URBANO DA FONTE DA TELHA	43
11.2	CRITÉRIOS DE REALOJAMENTO FORA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PPFT	44
11.3	OPERACIONALIZAÇÃO DO REALOJAMENTO	44
12.	MOBILIDADE	45
12.1	ENQUADRAMENTO	45
12.2	INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS	46
12.2.1	Geração de tráfego.....	47
12.3	ACESSOS PEDONAIS	47
12.4	PERCURSOS CICLÁVEIS	48
12.5	ESTACIONAMENTO	49
12.6	TRANSPORTE COLETIVO	50
12.6.1	Bus.....	50
12.6.2	Transpraia	50
12.6.3	Espaço canal para Meio mecânico de transporte coletivo.....	51
13.	PROGRAMA, PROJETOS E AÇÕES COMPLEMENTARES AO PLANO	52
13.1	PROGRAMA POLIS - PARQUES DE CAMPISMO	52
13.2	ESTUDO SOBRE TRANSPORTE E ESTACIONAMENTO DA FONTE DA TELHA (2005)	55
13.3	AÇÕES COMPLEMENTARES	55
14.	MODELO DE EXECUÇÃO	61
14.1	ENQUADRAMENTO	61
14.2	MODELO PROPOSTO	62
14.3	REGIME DE PROPRIEDADE PROPOSTO	62
14.4	PARCELAMENTO PROPOSTO PELO PLANO	63
14.5	FONTES DE FINANCIAMENTO	63
14.6	FASEAMENTO	63
15.	CARACTERIZAÇÃO ACÚSTICA	64
15.1	ENQUADRAMENTO	64
15.2	METODOLOGIA DE ABORDAGEM.....	64
15.3	CLASSIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE ZONAS SENSÍVEIS E/OU MISTAS	64
16.	INFRAESTRUTURAS.....	65
16.1	INFRAESTRUTURAS DE SANEAMENTO (DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E PLUVIAIS).....	65
16.1.1	Introdução.....	65
16.1.2	Elementos de Base para Dimensionamento	66
16.1.2.1	População	66
16.1.2.2	Capitação Média Anual de Consumo de Água	66
16.1.2.3	Caudais Previstos	66
16.1.2.3.1	Águas de Abastecimento – Situação de Consumo.....	66
16.1.2.3.2	Águas de Abastecimento – Situação de Incêndio.....	66
16.1.2.3.3	Águas Residuais Domésticas.....	66
16.1.2.3.4	Águas Pluviais	66
16.1.3	Rede de Abastecimento de Água	67
16.1.4	Rede de Drenagem de Águas Residuais Domésticas	68
16.1.5	Rede de Drenagem de Águas Pluviais.....	68
16.2	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS	68
16.2.1	Introdução.....	68
16.2.2	Normas e regulamentos.....	69
16.2.3	Caracterização do Plano de Pormenor	69
16.2.4	Caracterização da rede de distribuição	69
16.2.5	Características do gás a utilizar	70
16.2.6	Aspetos construtivos	70
16.3	REDE DE COMUNICAÇÕES.....	71
16.3.1	Introdução.....	71
16.3.2	Normas e regulamentos.....	71
16.3.3	Equipamento	71

16.3.3.1	Caixas	71
16.3.3.2	Tubagem	72
16.4	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	73
16.4.1	Introdução	73
16.4.2	Normas e regulamentos	73
16.4.3	Dimensionamento	73
16.4.4	Rede de Média Tensão	74
16.4.5	Rede de Baixa Tensão	74
16.4.6	Iluminação Pública	74
17.	ADOÇÃO DE MEDIDAS COMPLEMENTARES	75

1. INTRODUÇÃO

O Plano de Pormenor da Fonte da Telha, adiante designado por plano ou PPFT, elaborado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro, com a redação conferida pelo Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de fevereiro, constitui o instrumento de planeamento territorial para a área de intervenção.

A área de intervenção delimitada na planta de implantação, situa-se na freguesia da Costa da Caparica, Concelho de Almada, abrange uma superfície com cerca de 85ha e corresponde à faixa litoral entre o mar e arriba fóssil, integrando as áreas de ocupação urbana de origem clandestina, a praia e o cordão dunar.

Para além dos Instrumentos de gestão territorial aplicáveis, o presente plano toma como documento de referência o “Estudo de Caracterização, Diagnóstico prospetivo e Definição dos Termos de Referência para a Elaboração do Plano de Pormenor da Fonte da Telha” (Anexo III), elaborado pela *Quatenaire Portugal*, designadamente naquilo que se refere ao modelo de ocupação e desenvolvimento do território nele enunciado, com o acompanhamento de um conjunto de entidades designadamente a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, a Administração da Região Hidrográfica do Tejo e o Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade.

1.1 EVOLUÇÃO URBANÍSTICA E CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL

De um pequeno núcleo de pescadores, junto à zona a que hoje corresponde a Praça dos Pescadores, cuja origem remonta ao início do século XX a Fonte da Telha foi sendo alvo de ocupação urbana ilegal estruturada através de um "loteamento" não licenciado maioritariamente nas décadas de 70/80. Em meados da década de 50 este núcleo contava com cerca de 30 construções, incluindo o conjunto edificado no topo da arriba, pertence da Guarda Fiscal. Nesta época, para além da atividade piscatória, a comunidade residente subsistia explorando, também, as zonas agrícolas adjacentes à praia.

Foi apenas a partir do início da década de 60, que se verificou um aumento na procura da zona da Fonte da Telha para a construção de habitações férias, em consequência da saturação em termos de banhistas e da poluição da água na linha do Estoril e Cascais. Este facto levou a que entre as décadas de 60 e 80, ocorresse um processo de ocupação muito elevado para a construção de segundas habitações (habitações para férias), levando à venda e loteamento ilegal de terrenos privados, anteriormente usados para fins agrícolas e florestais. Este processo de ocupação levou a que no final dos anos 80 terem sido contabilizados 670 edifícios¹.

¹ Anexo III - Estudo de Caracterização, Diagnóstico prospetivo e Definição dos Termos de Referência para a Elaboração do Plano Pormenor da Fonte da Telha [Fases I e II - Caracterização e Diagnóstico da Área de Intervenção] (Quatenaire, Março 2011)

Apesar de ter sido objeto de uma operação de reposição da legalidade que levou, no final dos anos 80, à demolição de parte das construções clandestinas (576 edifícios) e de algumas intervenções pontuais feitas no início dos anos 90 na zona central do núcleo atualmente a Fonte da Telha constitui um aglomerado urbanisticamente desqualificado e paisagisticamente degradado. Este aglomerado tem uma extensão de 2km, não possuindo a infraestruturação adequada, com edificação dispersa, sem qualquer plano urbanístico, estando muitos em situações, encaixados na arriba e em terrenos integrados no Domínio Público Hídrico (DPH).

Apesar deste pouco atrativo e complexo contexto urbanístico, a Fonte da Telha apresenta excelentes e únicas características naturais para o recreio balnear e turismo natural e ecológico e, em conjunto com a restante zona balnear da Costa da Caparica e com a sua proximidade com Lisboa, serve um enormíssimo número de pessoas (8000 a 10000 banhistas/dia)².

São objetivos basilares deste plano, decorrentes dos Termos de Referência³, a demolição das construções ilegais; a constituição de uma comunidade piscatória dentro do perímetro urbano; e a renaturalização de toda a área de intervenção exterior a esse perímetro.

1.2 BREVE CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA

A área de intervenção do plano é caracterizada localiza-se numa zona bastante sensível a nível biofísico, por estar limitada a nascente pela arriba fóssil e a ponte pelo mar. Tratando-se, portanto, de um território bastante frágil, composto por um sistema dunar completo, incluindo a componente de duna consolidada.

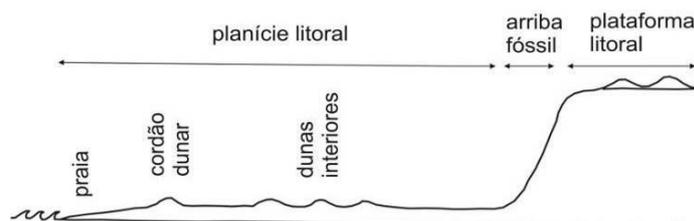


Figura 1 - Esquema de suporte biofísico onde se implanta a área de intervenção do PPFT.

Fonte: POGPPAFCC

O suporte biofísico (Figura 1) varia ligeiramente entre o limite norte e o limite sul da área de intervenção, podendo o seu perfil ser sintetizado da seguinte forma⁴:

- Zona Norte - praia / cordão dunar / acacial / zonas agrícolas / arriba / zona de mata;
- Zona Sul - praia / cordão dunar / base de arriba / arriba / zona de mata.

² Anexo III - Estudo de Caracterização, Diagnóstico Prospectivo e Definição dos Termos de Referência para a Elaboração do Plano Pormenor da Fonte da Telha [Fases I e II - Caracterização e Diagnóstico da Área de Intervenção] (Quatenaire, Março 2011)

³ Anexo III - Estudo de Caracterização, Diagnóstico Prospectivo e Definição dos Termos de Referência para a Elaboração do Plano Pormenor da Fonte da Telha [Fase 4 - Termos de Referência] (Quatenaire, Março 2011)

⁴ Anexo III - Estudo de Caracterização, Diagnóstico Prospectivo e Definição dos Termos de Referência para a Elaboração do Plano Pormenor da Fonte da Telha [Fases I e II - Caracterização e Diagnóstico da Área de Intervenção] (Quatenaire, Março 2011)

A zona norte pode, assim, ser considerada um sistema mais desenvolvido e estável já que este inclui áreas mais consolidadas. A sul o sistema possui menor complexidade, estando num estado mais naturalizado.

A ocupação humana é o principal motor de diferenciação da área de intervenção, dividindo-se em três grandes zonas:

- Zona norte - Área com pouca presença humana, com comunidades biológicas com interesse para a conservação, apesar da existência de zonas densamente povoadas de espécies exóticas infestantes como as Acácias;
- Zona central - Área onde se encontra o núcleo urbano e onde se concentram a grande maioria das atividades humanas e onde praticamente não existem comunidades biológicas assinaláveis;
- Zona sul - Área onde a arriba mais se aproxima da praia, praticamente sem presença humana à exceção de alguns apoios de praia, existindo um cordão dunar bem vegetalizado e com pouca presença de espécies infestantes.

A Fonte da Telha, para além de estar localizada numa área com elevado grau de sensibilidade ecológica, encontra-se, também, numa zona com alguns riscos físicos associados e que importa determinar corretamente para minorar as situações de risco. Os dois principais fatores de risco são os galgamentos marítimos e a queda de blocos/instabilidade das arribas.

1.2.1 CARATERIZAÇÃO GEOMORFOLÓGICA

Na Figura 1 está representado um esquema em que podem ser identificadas as três unidades geomorfológicas presentes na área de intervenção do PPFT:

- Planície litoral - território onde se inclui a praia, o cordão dunar (dunas primárias e secundárias relativamente consolidadas e vegetalizadas e as dunas interiores já consolidadas e densamente vegetalizadas onde se encontram as manchas de acacial que apesar do seu caráter infestante, permitem a fixação do sistema dunas;
- Arriba fóssil - tem o seu ponto mais alto à cota 65m, tendo em média 55m de altura. A base da arriba é composta pelos materiais resultantes dos processos de erosão que incidem sobre esta. Esses processos são essencialmente os ventos marítimos e as escorrências hídricas.
- Plataforma litoral - território aplanado localizado na crista da arriba, onde a presença dos pinhais e matos minimizam os processos de erosão do topo da arriba.

1.2.2 CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA E PEDOLÓGICA

Geologicamente a área do PPFT é dominada por areias possuindo a arriba fóssil um conjunto de camadas geológicas:

- Depósitos de Ribeira da Lage (Mrl);
- Formação de Santa Marta (Psm);
- Conglomerado de Belverde (Be);
- Dunas antigas e areais eólicos indiferenciados (Qae), Dunas (d) e Areais de praia (ap);
- Depósitos de vertente (v).

O POGPAFCC considera a Fonte da Telha como um local de interesse geológico devido a nesta zona estarem bem caracterizados os últimos níveis marinhos, sendo mais um fator importante tido em conta nas propostas preconizadas neste plano.

Pedologicamente a área em estudo é constituída por regossolos eutrícos incluídos na classe dos solos incipientes e que caracterizam por serem solos constituídos por materiais não consolidados e geralmente com grande espessura.

1.2.3 CARATERIZAÇÃO HIDROLÓGICA

Devido à sua localização, a drenagem da bacia é feita diretamente para o oceano, tendo um efeito erosivo bastante na estrutura da arriba devido às suas características geomorfológicas. Estes ravinamentos são gerados por linhas de água de caráter torrencial podendo, por vezes, possuir caudais assinaláveis. Estes ravinamentos são fatores de instabilidade da arriba, devendo ser monitorizados.

Em toda a área de intervenção do PPFT, os níveis de permeabilidade do solo são bastante elevados, devendo ser tidos em conta aquando da utilização dos terrenos para fins agrícolas. Esta elevada permeabilidade, juntamente com a utilização de fertilizantes agressivos à saúde, pode levar à contaminação dos lençóis freáticos. Acrescentando ainda o fato de as águas existentes no subsolo possam ter elevados níveis de salinidade devido a estarmos muito próximos do nível médio da água do mar.

Estas situações são tidas em consideração nas propostas deste plano, por forma a proteger tanto estes frágeis sistemas naturais, como as vidas humanas, não instalando equipamentos em zonas de risco, como mais a frente será demonstrado.

1.2.4 HABITATS

Na área de intervenção do PPFT existe um importante conjunto de habitats que devem ser tidos em consideração de forma de a precaver situações de conflito entre usos.

No que se refere aos habitats terrestres de influência marítima podem ser encontrados os seguintes habitats (POGPPAFCC) com a respetiva correspondência com os habitats da Diretiva Habitats:

- Areias de praia:
 - 1210 - Vegetação anual de zonas de acumulação de detritos de maré;
 - 2110 - Dunas móveis embrionárias.
- Cristas dunares:
 - 2110 - Dunas móveis embrionárias;
 - 2120 - Dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria*.
- Duna fixa com vegetação herbácea:
 - 2110 - Dunas móveis embrionárias;
 - 2120 - Dunas móveis do cordão dunar com *Ammophila arenaria*;
 - 2130 - Dunas fixas com vegetação herbácea (dunas cinzentas);
 - 2230 - Dunas com prados de *Malcomietalia*;
 - 2260 - Dunas com vegetação esclerófila da *Cisto-Lavanduletalia*.
- Falésia:
 - 1240 - Arriba com vegetação das costas mediterrâneas com *Limonium spp* endémicas.
- Areias estabilizadas pós dunares:
 - 2230 - Dunas com prados de *Malcomietalia*;
 - 2260 - Dunas com vegetação esclerófila da *Cisto-Lavanduletalia*;
 - 2270 - Dunas com florestas de *Pinus pinea* e *Pinus pinaster spp Atlantica*

No que se refere aos habitats semi-naturais importa realçar a existência de habitats artificializados com comunidades infestantes, como as manchas de acacial, que não têm correspondência com a Diretiva Habitats.

Os habitats descritos com importância em termos de conservação são tidos em consideração nas intervenções propostas para este plano pormenor.

1.2.5 ZONA ENVOLVENTE

A envolvente à Fonte da Telha constitui também uma área de elevado valor paisagístico e ecológico, marcada pela presença da Arriba Fóssil, formação geológica de grande valor natural, e da Mata Nacional dos Medos, que integra uma Reserva Botânica.

A Mata Nacional dos Medos possui um Centro de Interpretação Ambiental, localizado junto ao acesso à Praia da Fonte da Telha, e uma rede de percursos pedonais. A Mata é bastante procurada para atividades no âmbito da educação ambiental, para o hipismo e pedestrianismo bem como para a prática de desportos de aventura.

O Plano de Pormenor da Fonte da Telha enquadra-se numa estratégia de requalificação global da frente atlântica do concelho de Almada numa perspetiva de melhoria das condições de recreio e lazer em consonância com os imperativos de salvaguarda dos recursos naturais e prevenção dos riscos.

1.3 VISÃO SOBRE ESTUDOS DE CARACTERIZAÇÃO

Os estudos de caracterização, elaborados previamente aos trabalhos de realização deste relatório, por uma entidade independente (Quarternaire), pela sua extensão não constam deste relatório, mas encontram-se anexados ao mesmo (Anexo IV).

Sobre estes estudos foram efetuados alguns estudos complementares em áreas consideradas sensíveis, nomeadamente sobre a dinâmica de evolução da Arriba Fóssil (Anexos I e II).

2. CONSTITUIÇÃO DO PLANO DE PORMENOR DA FONTE DA TELHA (PPFT)

- Elementos que constituem o plano:
 - Regulamento;
 - 01a_Planta de implantação à escala 1:2000
 - 01b_Planta de implantação - Classificação acústica à escala 1:2000
 - 02_Planta de condicionantes à escala 1:2000

- O plano é acompanhado pelos seguintes elementos:
 - Relatório
 - Relatório Ambiental
 - Programa de execução e plano de financiamento
 - Estimativa Orçamental
 - Regulamento do Plano Diretor Municipal de Almada
 - Regulamento do Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Sintra-Sado
 - Regulamento do Plano Ordenamento da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica
 - Regulamento, Esquema do Modelo Territorial e Esquema da Rede Ecológica Municipal do Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML)
 - 03_Planta de enquadramento à escala 1:5000

- 04_Planta da situação existente à escala 1:2000
- 05_Extrato da Planta de Ordenamento do PDM Almada à escala 1:10000
- 06_Extrato da planta do Plano de Praia POOC Sintra-Sado à escala 1:2000
- 07_Extrato da Planta de Outros Condicionantes do PDM Almada à escala 1:10000
- 08_Extrato da Planta de Síntese do POOC Sintra-Sado à escala 1:5000
- 09_Extrato da Planta de Condicionantes do POOC Sintra-Sado à escala 1:5000
- 10_Transformações Fundiárias
 - 10.1_Planta da divisão cadastral existente à escala 1:2000
 - 10.2_Planta de transformação fundiária à escala 1:2000
 - 10.3_Planta com as áreas de cedência para o domínio municipal à escala 1:2000
- 11_Planta de licenças e autorizações de operações urbanísticas à escala 1:2000
- 12_Planta de demolições à escala 1:2000
- 13_Planta de Apresentação à escala 1:2000
- 14_Extrato da Carta de Ruído de Almada à escala 1:5000
- 15_Planta de modelação do terreno à escala 1:2000
- 16_Perfis de gerais do terreno à escala 1:1000
- 17_Perfis tipo de arruamento à escala 1:150
- 18_Planta de Mobilidade à escala 1:2000
- 19_Cortes de conjunto à escala 1:500
- 20_Rede de distribuição de água existente à escala 1:2000
- 21_Rede de distribuição de água proposta à escala 1:2000
- 22_Rede de drenagem de águas residuais domésticas e pluviais propostas à escala 1:2000
- 23_Infraestruturas de telecomunicações – ITUR à escala 1:2000
- 24_Cadastro EDP à escala 1:2000
- 25_Infraestruturas elétricas - Rede de Média Tensão à escala 1:2000
- 26_Infraestruturas elétricas - Rede de Baixa Tensão à escala 1:2000
- 27_Rede de Gás à escala 1:2000
- 28_Planta de espaços exteriores de utilização pública à escala 1:2000
- 29a_Simulações 3D
- 29b_Simulações 3D
- Mapa de ruído do plano de pormenor da fonte da telha (Almada). Relatório Técnico. 2013 (AMBIENTAR- Consultores em Ambiente, Lda.)

- Ficha de Dados Estatísticos de Plano de Pormenor (Nº.5 da Portaria nº. 138/2005, de 2 de Fevereiro) - Modelo nº3
- Outros elementos/Estudos Específicos:
 - Anexo I - Memorando IV_ Caracterização e delimitação das Unidades de território classificáveis como zonas ameaçadas pelo mar na área da Fonte da Telha (Dr. César Andrade_FCUL_2013)
 - Anexo II - Geologia e Geotecnia_ Plano de Pormenor da Fonte da Telha (Geotest_2013)
 - Anexo III - Estudo de caracterização, diagnóstico prospetivo e definição dos termos de referência para a elaboração do Plano de Pormenor da Fonte da Telha (Quaternaire, Março 2011)
- REGIME JURIDICO DA RESERVA ECOLOGICA NACIONAL (RJEN) - Proposta de alteração da Reserva Ecológica Nacional

3. INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL EM VIGOR

O Plano de Pormenor da Fonte da Telha, adiante designado por PPFT, abrange uma área de aproximadamente 85ha, delimitada em planta de implantação, é superiormente enquadrado pelos seguintes instrumentos de gestão territorial:

- Programa Nacional Políticas de Ordenamento do Território (PNPOT);
- Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML);
- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra-Sado (POOC-SS);
- Plano de Ordenamento e Gestão da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica (POGPPAFCC);
- Plano Diretor Municipal (PDMA).

A área de intervenção do PPFT, abrangida pelo Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) está inserida na Unidade Territorial 5 – Arco Ribeirinho Sul, subunidade Arriba Fóssil da Caparica, e de acordo com o Esquema de Modelo Territorial está identificada como “Áreas a Estabilizar”, mais especificamente, “Área Natural”. Para o Arco Ribeirinho Sul, o PROTAML estabelece que as ações a desenvolver devem apontar para a promoção da frente atlântica como espaço de recreio e lazer da AML e, simultaneamente, devem salvaguardar a preservação dos valores naturais (norma 1.3.5.6).

O PPFT, resulta da identificação, no Plano de Ordenamento da Orla Costeira para o troço Sintra-Sado (POOC-SS), da Unidade Operativa de Planeamento e Gestão (UOPG 17-Fonte da Telha), para a qual apresenta o seguinte programa base que subjaz ao seu desenvolvimento:

1. Demolição das construções ilegais, com vista à posterior renaturalização da área;
2. Realojamento dos pescadores, dentro do perímetro urbano (para garantir o realojamento, o POOC-SS admite que o perímetro urbano possa ser redefinido);
3. Rentabilização dos recursos do local com vista ao uso público do espaço;
4. Reformulação das construções e atividades associadas que permanecerem no local com vista ao uso público do espaço;
5. Valorização da atividade piscatória;
6. Criação de áreas de lazer equipadas no perímetro urbano, incluindo fins comerciais adequados ao local, restauração e de animação de marginal urbana;
7. Equacionar a implementação de meios mecânicos de transporte coletivo, na faixa anexa ao atual corredor rodoviário de acesso à Fonte da Telha, mediante a realização dos estudos apropriados.

De acordo com o POOC-SS, a área objeto do PPFT integra as seguintes classes de espaço: Áreas de Enquadramento, Áreas de Proteção, Áreas Urbanizáveis e de Urbanização Programada (núcleo central da Fonte da Telha, de acordo com a delimitação constante do PDM de Almada) e Arribas, Dunas e Praias. A praia da Fonte da Telha insere-se na categoria de Praia não urbana com uso intensivo – Tipo II, correspondente a praias com forte procura apesar do afastamento a núcleos urbanos.

Parte da área de intervenção do plano está inserida na Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica e integrada na Rede Secundária da Rede Ecológica Metropolitana (REM) da Estrutura Metropolitana de Proteção e Valorização Ambiental (ERPVA).

O Plano Diretor Municipal de Almada (PDMA) insere a área de Intervenção do Plano de Pormenor da Fonte da Telha na UNOP13 - Matas. Segundo a Planta de Ordenamento do PDMA a área de intervenção recai maioritariamente na classe de "Espaço Não Urbano", classificado como "Espaço Cultural e Natural" e o núcleo urbano da Fonte da Telha é classificado como "Espaço Urbanizável de Baixa Densidade Programado".

Seguindo a diretrizes dos instrumentos de gestão territorial em vigor que informam a base programática constante dos Termos de Referência (aprovados pelo edital 672/2012 em DR nº142, 24 de julho de 2012) a visão estratégica para o futuro da Fonte da Telha e para o horizonte temporal de 2021 é a seguinte:

Transformar a Fonte da Telha numa zona de recreio balnear qualificada, marcada pela presença de um núcleo piscatório ordenado, infraestruturado e economicamente dinâmico, embora limitado no seu crescimento, sendo a sua população parcialmente responsável pela exploração das atividades complementares ao recreio balnear, tais como a restauração/bebidas, o comércio e as concessões de praia, para além da pesca.

Sintetizando os Termos de Referência, publicados através do Edital 672/2012, o PPFT atende às seguintes orientações programáticas e formais:

1. **Reformulação do modelo de ocupação urbana** através da **redefinição do perímetro urbano** considerando a necessidade máxima de realojamento para a comunidade piscatória determinada com recurso à informação recolhida na fase dos estudos de caracterização e as características do território e da **reconstituição do aglomerado urbano** da Fonte da Telha através da: criação de uma frente urbana de estabelecimentos comerciais que sirva tanto os utentes da praia como o núcleo de pescadores; criação de habitação para realojamento dos agregados familiares inseridos na definição da "comunidade piscatória"; manutenção de equipamentos coletivos de apoio local existentes; criação de espaços públicos de carácter urbano; reestruturação e infraestruturização da rede viária.
2. **Aposta nas dimensões económica, turística e recreativa da Fonte da Telha** através de: valorização da atividade piscatória bem como de outras atividades ligadas aos desportos aquáticos melhorando as infraestruturas de apoio a estas atividades; criação de espaços de recreio e lazer devidamente equipados, melhoria das condições de estacionamento e de acesso a estes espaços, aos equipamentos de apoio de praia e às praias, que melhorem e reforcem o potencial turístico do local.
3. **Estruturar o sistema de acessibilidades** ao núcleo e à praia através da diversificação da oferta de meios de transporte coletivo e do condicionamento do uso do transporte individual.
4. **Qualificar urbanística e ambientalmente toda a área**, repondo a legalidade na ocupação extensiva da Fonte da Telha através de um plano de demolições considerando o disposto no POOC e POPPAFCC, integração de parte do solo urbano em regime de REN e promoção da recuperação e renaturalização das áreas não incluídas no núcleo urbano.

Em fase de Estudo Prévio foram considerados dois cenários alternativos para a reconstituição do aglomerado urbano da Fonte da Telha, ambos incidindo sobre a mesma unidade espacial, obedecendo aos mesmos critérios dimensionais e prevendo ações de recuperação e renaturalização semelhantes para as áreas fora do aglomerado urbano. No cenário 1 foi considerada a reconfiguração do núcleo central do aglomerado existente, com manutenção e requalificação de habitações existentes e integração na nova malha urbana de novas edificações enquanto o cenário 2 previa a demolição integral das construções existentes e a implantação de uma nova organização urbana.

O cenário 2 é o que melhor promove a “valorização da atividade piscatória e a melhoria das condições de vida da respetiva comunidade através da construção de um núcleo urbano de raiz, seguindo a linha de orientação do POOC-SS, pelos benefícios do envolvimento desta comunidade nas atividades de apoio balnear, pelas questões relacionadas com a desigualdade social ou a necessidade de aumento da área do perímetro urbano que o cenário 1 representaria.

Após a receção dos resultados do Estudo de Caracterização e Delimitação das Unidades de Território Classificáveis como Zonas Ameaçadas pelo Mar na área da Fonte da Telha, que estimou a cota 10.9m (NMM) como cota de galgamento oceânico para um período de retorno de 100anos o cenário 2 foi identificado como o cenário a adotar por considerar a cota 11m (NMM) cota mínima de implantação do novo aglomerado urbano, representando uma estratégia de maior prevenção dos riscos de danos de pessoas e bens face ao cenário que inevitavelmente manteria as cotas de implantação atualmente existentes.

4. CARTOGRAFIA

A 29 de maio de 2009 foi publicado no Diário da República nº 104, 1ª série, o Decreto Regulamentar nº 10/2009. Este Decreto, que veio regulamentar o previsto no DL nº 380/99, com a nova redação dada pelo Decreto-Lei 46/09, de 20 de fevereiro, fixa a cartografia a utilizar nos instrumentos de gestão territorial, bem como na representação de quaisquer condicionantes.

Esta normativa surge no contexto de se perceber que a qualidade e eficácia dos instrumentos de gestão territorial dependem em grande parte da qualidade da cartografia utilizada, bem como das regras associadas ao seu uso.

A fim de dar cumprimento ao estipulado na legislação em vigor, decorreu o processo de homologação da cartografia digital à escala 1:1000, na DGT/ IGP, com o nº de processo de homologação 260, através do ofício nº de 30 de janeiro de 2014, tendo o mesmo dado início em 27.11.2012 e recebido classificação de homologação conforme despacho de 22 de janeiro de 2014.

5. CONDICIONANTES

No desenvolvimento do plano foram consideradas todas as condicionantes de natureza legal, regulamentar e administrativa que pendem sobre a área de intervenção do Plano e que estão vertidas nos instrumentos de planeamento e ordenamento do território em vigor.

Na área do plano vigoram as seguintes condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública ao uso do solo, as quais se regem pela legislação aplicável, encontrando-se delimitadas e identificadas, na Planta de Condicionantes:

- a.) Áreas do domínio hídrico - Domínio público marítimo, DPM;
- b.) Reserva Ecológica Nacional, REN;
- c.) Regime florestal:
 1. Reserva Botânica da Mata Natural dos Medos;
 2. Perímetro Florestal das Dunas da Trafaria e Costa da Caparica;
 3. Zona de restrição — Programa Nacional de Luta contra o Nemátodo da Madeira do Pinheiro;
- d.) Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, PPAFCC;
- e.) Infraestruturas Rodoviárias: Estrada Florestal e Estrada Municipal;
- f.) Servidão Militar;
- g.) Património arqueológico;
Sítio arqueológico CNS 364 - Fonte da Telha
Fonte da Telha Sul - Concheiro
Fonte da Telha - Estação ao Ar Livre
- h.) Faixas de salvaguarda
 1. Áreas de risco de instabilidade de vertentes (POPPAFCC)
 2. Faixa de Risco definida no POOC-SS;
 3. Faixa de Proteção definida no POOC-SS.

5.1 ÁREAS DO DOMÍNIO HÍDRICO

Na área do plano é identificada uma faixa pertencente ao Domínio Público Marítimo (DPM), cujo titular é o Estado Português e que corresponde ao leito das águas do mar, limitado pela linha de máxima preia-mar das águas vivas equinociais e a respetiva margem (faixa adjacente ao leito com uma largura de 50m).

Na elaboração do PPFT foi utilizada a delimitação oficial mas foi considerada a correção dos marcos 13 e 16 por sugestão do Instituto da Água na fase da elaboração do *Estudo de Caracterização*.

Esta área está sujeita ao *Regime de Utilização dos Recursos Hídricos* do qual constam as condições de licenciamento das utilizações privativas em área de DPM, nomeadamente a necessidade de emissão de título de utilização pela APA-ARH e as regras aplicáveis à construção dos apoios de praia ou outros equipamentos e às infraestruturas.

5.2 RESERVA ECOLÓGICA NACIONAL

A área objeto do Plano abrange áreas Integradas na Reserva Ecológica Nacional do município de Almada, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros nº34/1996, de 6 de Abril, alterada pela RCM nº 31/2005 de 21 de Fevereiro e pela Portaria nº1284/2010, de 16 de Dezembro nos seguintes ecossistemas que serviram de base à Carta da REN em vigor:

- Praias e Dunas Litorais Primária e Secundária;

- Faixas de Proteção à Arriba;
- Áreas de infiltração máxima;
- Encostas com declives superiores a 30%

Na proposta de alteração da REN no âmbito da elaboração do Plano de Pormenor da Fonte da Telha serão adotados os procedimentos ao abrigo do Decreto-Lei n.º, 93/90, de 19 de março, nos termos do art. 43.º, n.º 2 do DL.188/2008, tendo como base os critérios de delimitação utilizados para a elaboração da Carta da REN em vigor, nomeadamente os ecossistemas que tiveram na base da sua elaboração.

A proposta de alteração da delimitação da REN que acompanha este plano é composta por uma Memória Descritiva e Justificativa e as seguintes peças cartográficas:

- a) Ortofotomapa com indicação do local onde incide a alteração à escala 1/10000;
- b) Extrato da carta de REN em vigor, com indicação do local onde incide a alteração (versão aprovada e publicada);
- c) Planta de Implantação com a proposta à alteração da REN à escala 1/2.000, com a indicação de todas as áreas a excluir da REN, numeradas com o prefixo E (E1, E2,...En) e de todas as áreas a incluir na REN, numeradas com o prefixo I (I1, I2, ...In);
- d) Extrato da Planta da REN com áreas a incluir e excluir à escala 1/1.000, com a indicação de todas as áreas a excluir da REN, numeradas com o prefixo E (E1, E2,...En) e de todas as áreas a incluir na REN, numeradas com o prefixo I (I1, I2, ...In);
- e) Planta final de proposta de alteração à REN à escala do plano 1/2000.

Para a elaboração das plantas referidas no ponto anterior foi utilizada a Carta da REN em vigor, elaborada à escala 1/10 000, em Março de 1992, com última alteração efetuada pela Portaria nº 1284 de 16/12/2010 (DR 1ª Série). segundo a Projeção de Gauss / Elipsoide de Hayford / DATUM 73.

Resultado da análise do Estudo Geológico e Geotécnico desenvolvido no âmbito do PPFT considerou-se fundamental a inclusão em REN de parte da área prevista no PDMA para a implantação do novo aglomerado habitacional da Fonte da Telha. A diminuição de área disponível para a proposta de configuração do novo aglomerado está na base da necessidade de expansão de uma pequena área do aglomerado nos limites norte e sul do seu perímetro.

A alteração da área de núcleo urbano de 2,73ha para 1,7ha, concentra-se essencialmente na sua zona nascente, por esta ser mais declivosa e por integrar uma zona de risco de instabilidade de vertentes, suportada pelo estudo Geológico e Geotécnico, desenvolvido no âmbito deste Plano (Geotest). (ver capítulo 5.8 do relatório do PPFT). Esta alteração permite a implantação de uma área habitacional para o realojamento da comunidade piscatória (preconizado no POOC-SS), garantido a sua segurança relativamente às excecionais características geomorfológicas desta zona e aos respetivos riscos que

acarretam. Para ponte a alteração teve em consideração o estudo referente às zonas ameaçadas pelo mar (ZAM).

Todavia considerando a necessidade de implantação do núcleo habitacional com todos os equipamentos e serviços que o suportam, verificou-se a necessidade de ampliação do limite para os locais que não apresentavam risco, pelo que foi proposta a exclusão de duas áreas a norte e a sul do núcleo urbano.

A alteração à delimitação da REN propõe a exclusão de uma área 0,13ha de REN a norte e a sul do perímetro urbano e a inclusão em REN de uma área de 1,38ha, maioritariamente a nascente do perímetro urbano, correspondendo a um balanço positivo de aumento de 1,25ha de área de REN.

5.3 PAISAGEM PROTEGIDA DA ARRIBA FÓSSIL DA COSTA DA CAPARICA

Reconhecido o seu valor ecológico e paisagístico a área em estudo está parcialmente integrada na área de **Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica**, competência do ICNF, incluindo um vasto conjunto de áreas das quais se destacam os Regimes de proteção: “Complementar I e II” e “Parcial I”, as “Áreas de Intervenção Específica para a Conservação da Natureza” – “AIE – Requalificação de espaços degradados”; “AIE – Acacial e Eucaliptal”, “AIE – Faixa de proteção à Arriba”, e “Áreas de intervenção específica para a criação de equipamento e valorização do património natural e cultural” – “AIE – Reserva Botânica da Mata Nacional dos Medos”. A área do PPFT integra ainda, embora de forma pouco expressiva, a tipologia de Proteção Total (arriba) enquanto a parte correspondente ao aglomerado urbano da Fonte da Telha delimitado no PDM de Almada que integra a Paisagem Protegida não é objeto de qualquer regime de proteção.

5.4 REGIME FLORESTAL

Na área de estudo existem áreas com valor silvícola e sujeitas a regime florestal de proteção:

A **Mata Nacional dos Medos** (que integra a Reserva Botânica da Mata Nacional dos Medos), que corresponde à quase totalidade da arriba e do planalto no topo da arriba, e a **Mata Nacional das Dunas da Trafaria e da Costa da Caparica**, que corresponde a uma faixa de duna florestada entre o areal e a área atualmente ocupada.

5.5 SERVIDÃO MILITAR

Toda a área a norte, incluindo a área correspondente ao núcleo urbano, está sujeita a Servidão Militar pela presença de instalações militares na proximidade. As propostas de edificação, os movimentos de terras ou a instalação de redes de abastecimento de energia e telecomunicações estão sujeitas a aprovação e emissão de licença por parte da competência do Ministério da Defesa Nacional.

5.6 PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO

No âmbito do POPPAFCC, entre a Fonte da Telha e a Mina de Ouro, foi delimitado o sítio arqueológico designado por “CNS 364 - Fonte da Telha”. Dispõe de um polígono de proteção a uma Estação de Ar livre Paleolítica “*onde se encontram vestígios de fogueiras e fundos de cabanas*”⁵.

Deve ser garantida a monitorização de qualquer trabalho que interfira com o subsolo projetado nas áreas de afetação destes elementos patrimoniais bem como o parecer das instituições que tutelam o património.

Mais recentemente a Direção Geral de Património Cultural (DGPC), Divisão de Salvaguarda do Património Arquitetónico e Arqueológico, na sequência do pedido de acompanhamento do PPFT forneceu informação geográfica relativa ao património arqueológico inventariado para a área em causa onde se identificam dois Sítios Arqueológicos localizados fora da área de intervenção: 12 - Fonte da Telha Sul – Concheiro e 13 - Fonte da Telha - Estação ao Ar Livre.

5.7 PROTEÇÃO DE INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS

As vias que dão acesso à Fonte da Telha, tanto a que passa à cota alta como a que vence o desnível da arriba correspondem, de acordo com o POGPPAFCC, a Estradas Florestais integradas na rede rodoviária estando prevista a proteção das faixas de terreno marginal às mesmas no sentido da proteção de peões, da garantia da segurança para o trânsito, da visibilidade e da possibilidade de futuros alargamentos.

5.8 FAIXAS DE SALVAGUARDA

Na Planta de Condicionantes estão identificadas as faixas de salvaguarda - faixa de risco e a faixa de proteção em litorais baixos e arenosos e a faixa de instabilidade de vertentes, conforme constam no POOC-SS (Plano de Praia da Fonte da Telha), em virtude da presença da arriba fóssil e ao risco de galgamento oceânico. Estas faixas de salvaguarda, que são definidas por um critério de cota, podem ser reavaliadas, em função de informação atualizada, no âmbito do processo de revisão do POOC-SS.

No âmbito deste Plano de Pormenor foram desenvolvidos vários estudos (anexo I e II) que, por considerarem informação mais atualizada, analisaram com maior detalhe a área de intervenção do plano no âmbito da prevenção de eventos associados à proximidade do mar e da arriba. Embora não se revoguem as faixas de salvaguarda delimitadas em POOC, foram consideradas como base para as soluções de plano as faixas resultantes destes estudos por serem mais precaucionárias que as

⁵ Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, Lagoa de Albufeira e Áreas Adjacentes. Pós-Discussão Pública. Estudos de Caracterização. Capítulo V – caracterização do património cultural e valoração. Instituto de Conservação da Natureza e da Biodiversidade. Bidesign. Arquitetura Paisagista, Planeamento e Consultadoria Ambiental Lda. (2007).

anteriores. Os estudos efetuados pela CMA, em colaboração com o Centro de Geologia da FCUL, definiram as zonas ameaçadas pelo mar no trecho litoral arenoso da Fonte da Telha. Esta análise foi efetuada relativamente à situação de referência e em relação a cenários de forçamento oceanográfico futuro, considerando-se a evolução climática para horizontes temporais de 50 e 100 anos.

A integração de medidas de adaptação decorrentes da ponderação dos resultados destes estudos no plano contribui para a salvaguarda de pessoas e bens e reforça a resiliência do local face a futuros fenómenos de inundação e galgamento marinho, associados a determinados cenários de evolução climática.

5.8.1 FAIXA DE RISCO NO SOPÉ DA ARRIBA (ESTUDO GEOLÓGICO E GEOTÉCNICO)

No Estudo Geológico e Geotécnico (ver anexo I⁶) a delimitação da **Faixa de risco no sopé da arriba** relativa à situação existente adotou o critério apresentado no POOC Sintra-Sado, ou seja, uma distância medida na horizontal, desde a base da arriba, equivalente à altura total da arriba fóssil ($1xH$, sendo H a altura total da arriba). Contudo, nos casos onde na arriba se podem distinguir dois troços com inclinação bem distinta optou por considerar $1.5xH1$ (sendo que $H1$ corresponde à altura do troço menos inclinado, em regra, constituído por depósitos de vertente) e tomando sempre como referência o nível estimado de base da arriba. Estes critérios foram sempre conjugados com a Zona de Suscetibilidade moderada (declives acima de 15%).

Nas áreas com forte perturbação antrópica, nomeadamente a jusante da “Estrada da Descida”, pela impossibilidade de definição do perfil natural da arriba o estudo optou por considerar que, na faixa entre o limite correspondente a valores de declive acima dos 15% e o limite admitido para a faixa de risco no sopé da arriba, deverão ser, na generalidade, previstas ações de minimização de riscos, nomeadamente;

- Demolição das construções existentes e operações de estabilização e renaturalização das áreas sujeitas a demolições na arriba e em áreas de depósito de vertente recorrendo, sempre que possível a técnicas de estabilização biofísica e de conservação do solo e da água;
- Operações de modelação de terreno com posterior estabilização e renaturalização do terreno em áreas de depósito de vertente, adotando-se as soluções de estabilização biofísica e de conservação do solo e da água mais adequadas;
- Criação de um *buffer* de proteção através da plantação arbórea no espaço entre a arriba e as zonas de ocupação.

⁶ Relatório Geologia e Geotecnia Plano de Pormenor da Fonte da Telha (Geotest_2013)

5.8.2 FAIXAS DE SALVAGUARDA DO LITORAL BAIXO E ARENOSO (ZONAS AMEAÇADAS PELO MAR)

Considerando o resultado do estudo de *Caracterização e delimitação das Unidades de território classificáveis como zonas ameaçadas pelo mar na área da Fonte da Telha (ZAM)* (ver anexo II⁷), que define a cota 10.9 m (NMM) como a cota de galgamento projetada e define a faixas de salvaguarda do litoral baixo e arenoso para o horizonte temporal de 2100, o plano prevê:

- Definição de uma cota mínima de 11m (NMM) para a área do aglomerado urbano e para os apoios de praia, construídos em madeira e sobrelevadas em relação à cota de topo do cordão dunar;
- Reconstituição do sistema dunar com reposição e estabilização de areias até cerca da cota 12m (NMM).

As ZAM e as cotas estabelecidas para o trecho do litoral arenoso da Fonte da Telha foram calculadas com base em cenários de forçamento oceanográfico, considerando horizontes temporais de 50 e 100 anos, bem como os seguintes fatores:

- a) Evolução do perfil da praia;
- b) Variação do nível médio do mar, considerando a sobrelevação de natureza meteorológica e o recuo induzido por tempestade;
- c) A elevação secular do Nível Médio do Mar;
- d) A cota máxima de galgamento expectável para períodos de retorno de 50 e 100 anos;
- e) As tempestades com períodos de retorno de 50 e 100 anos.

A integração, no modelo de ocupação, deste plano das cotas e faixas de salvaguarda, assim estimadas, promove a resiliência do território da Fonte da Telha e a adaptação dos serviços urbanos e ambientais que comporta.

6. COMPATIBILIDADE/CONFORMIDADE DA PROPOSTA COM AS DISPOSIÇÕES LEGAIS APLICÁVEIS

O plano integra e articula-se com as orientações estabelecidas nos seguintes instrumentos de gestão territorial de âmbito nacional, regional e municipal:

- a) Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, aprovado pela Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro;
- b) Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002, de 8 de abril;
- c) Plano de Ordenamento da Orla Costeira – Sintra Sado aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2003, de 25 de junho;

⁷ Memorando IV_ Caracterização e delimitação das Unidades de território classificáveis como zonas ameaçadas pelo mar na área da Fonte da Telha (Dr. César Andrade_FCUL_2013)

- d) Plano Diretor Municipal de Almada, (em revisão) ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/97, 14 de janeiro:
- Na área do PPFT aplica-se o PDMA, com exceção do zonamento definido no PDMA, de Espaço de Baixa Densidade Programado para Espaços Culturais e Naturais, e da Carta da REN, alterados em virtude da redução de solo urbano e transformação em solo rural, com consequente alteração à REN;
- e) Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 178/2008, de 24 de novembro.

A presente proposta de plano cumpre os IGT's de índice superior com exceção do limite do perímetro urbano definido pelo PDM de Almada, da densidade bruta e da REN, pelas razões apresentadas no capítulo 8.4.

6.1 ORIENTAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA A FONTE DA TELHA

O Plano de Pormenor da Fonte da Telha, foi estruturado fundamentalmente tendo por base as especificidades deste território apuradas na fase anterior (Estudo de Caracterização – em anexo) e os objetivos gerais que balizam essa mesma intervenção. Para tal, são retomados as premissas definidas para a UOPG da Fonte da Telha, previstos no POOC Sintra-Sado, sistematizados seguidamente:

- **Objetivos do POOC para a Fonte da Telha:**
 - Demolição das construções ilegais, com vista à posterior renaturalização da área;
 - Realojamento dos pescadores, dentro do perímetro urbano (admitindo-se a sua redefinição);
 - Rentabilização dos recursos do local com vista ao uso público do espaço;
 - Reformulação das construções e atividades associadas que permanecerem no local com vista ao uso público do espaço;
 - Valorização da atividade piscatória;
 - Criação de áreas de lazer equipadas no perímetro urbano, incluindo fins comerciais adequados ao local, restauração e de animação de marginal urbana;
 - Equacionar a implementação de um meio mecânico de transporte coletivo, na faixa anexa ao atual corredor rodoviário de acesso à Fonte da Telha, mediante a realização dos estudos apropriados.

Estes objetivos consubstanciam o conceito de intervenção preconizado para a Fonte da Telha, o qual integra duas componentes distintas:

a) Uma intervenção ao nível da ocupação humana permanente.

Esta pressupõe a redução da ocupação urbanística na área do plano, ou seja, a retirada da população residente com exceção das famílias que vivem da atividade piscatória. Em termos de ocupação, daqui resulta a necessidade de eliminar as construções em situação ilegal e, ao mesmo tempo, de criar condições para a permanência de um núcleo “piscatório”, o que envolve a realocação das suas habitações e a criação de condições físicas para essa atividade.

A tónica conferida à concentração dos “pescadores” dentro do núcleo urbano previsto no plano e a dotação desse espaço de áreas destinadas ao comércio e ao lazer expressam inequivocamente uma intenção de consolidar um núcleo urbano que, apesar de reduzido, integre não apenas a função habitacional mas funcione como suporte das atividades de recreio e lazer para as quais a Fonte da Telha apresenta potencial.

b) Uma intervenção de requalificação ambiental e paisagística e de melhoria das condições para o seu uso público.

A outra face da intervenção na Fonte da Telha e que constitui, no fundo, a génese das intenções de valorização deste território, está amplamente dependente da primeira já que a ocupação humana existente, sobretudo habitacional, é impeditiva da sua requalificação paisagística e da qualificação enquanto espaço com vocação balnear.

Os objetivos acima elencados são bastante claros no que se refere à prioridade funcional desta zona, pressupondo o aproveitamento das estruturas existentes para esse fim, o reforço e qualificação das atividades diretamente associadas à utilização pública da zona, designadamente restauração, comércio e animação, a renaturalização das zonas objeto de demolição e a melhoria das condições de acessibilidade à praia através do transporte coletivo.

Com efeito, as questões-chave que se colocam à execução destas metas prendem-se, acima de tudo, com a primeira componente da intervenção, já que a concretização da segunda decorrerá naturalmente assim que estejam ultrapassados os obstáculos à primeira. Por outro lado, as componentes do ordenamento do território mais relevantes para o uso balnear estão já devidamente tratadas quer no Plano de Praia quer no Estudo de Transportes e Estacionamento, sendo apenas necessário adaptar as propostas deste último a uma situação de reconfiguração da ocupação do espaço. Assim, em tudo o que se refere às questões de renaturalização e recuperação do sistema dunar, acessos ao areal, apoios de praia, circulação e estacionamento, estes dois documentos foram considerados instrumentos de suporte ao plano.

Neste contexto, a estratégia de intervenção deve ser centrada na problemática da redução da carga populacional e da reposição da legalidade na ocupação da área de estudo.

7. SÍNTESE DA CARATERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO EXISTENTE

Atendendo ao carácter informador do *Estudo de Caracterização e Diagnóstico prospetivo e Definição dos Termos de Referência da Fonte da Telha* anexo ao plano (Anexo III), segue-se uma síntese de caracterização que descreve aqueles que são os aspetos caracterizadores e diferenciadores deste território com base nas análises sectoriais apresentadas no Estudo de Caracterização.

Ressalve-se que esta análise teve em consideração os objetivos de ordenamento e proteção preconizados nos instrumentos regulamentares em vigor e que justificam que determinados aspetos sejam considerados pela positiva e não pela negativa.

7.1 SÍNTESE DE CARACTERIZAÇÃO - MATRIZ SWOT

7.1.1 PONTOS FORTES

- Enquadramento paisagístico de elevado valor cénico;
- Características naturais excecionais para o uso balnear (dimensão do areal);
- Produção nas últimas décadas de estudos que visam a requalificação da FT e que têm vindo a consolidar uma reflexão teórica e científica em torno das opções de recuperação deste território e de reposição da legalidade;
- Existência de um estudo atual que propõe medidas concretas de melhoria das acessibilidades à praia da FT;
- Ações de regeneração dunar com resultados efetivos na requalificação e ordenamento desta zona;
- Estrutura urbana com baixo grau de complexidade (linearidade);
- Existência de uma centralidade urbana em torno de um espaço que confere identidade ao aglomerado;
- Dinâmica de renovação dos apoios de praia (zona sul);
- População relativamente jovem;
- Comunidade piscatória em moldes tradicionais ainda ativa, representando entre 30 a 40% da população residente;
- Maioria da população estuda e trabalha fora da Fonte da Telha (fator que, apesar de não contribuir para a sustentabilidade do núcleo urbano, é positivo atendendo à espetável redução da carga populacional da área de estudo);
- Comunidade local fechada, com forte sentido de grupo e entreadjada, com fortes hábitos de sociabilidade e convivência;

- Prática de exploração, por parte da população local, de atividades complementares ao turismo balnear (restauração/apoios de praia, aluguer de quartos na época balnear e venda ambulante de artigos de praia);
- População motivada para a mudança, na sua componente de melhoria do lugar habitado, com uma noção muito clara e coerente das situações que devem ser objeto de intervenção e investimento público (acessibilidades e espaços público);
- Presença do meio de transporte Transpraia, com potencial a explorar enquanto modo suave de acesso á praia;

7.1.2 PONTOS FRACOS

- Manifesto conflito entre a sensibilidade ambiental e ecológica da área de estudo e o seu uso e ocupação humana;
- Ocupação desordenada decorrente da génese ilegal e da ausência de regulação;
- Território muito vulnerável e classificado como zona de risco por diversos estudos (instabilidade de vertentes e risco de galgamento);
- Sistema dunar degradado, quer pela excessiva ocupação e transformação do solo, como pela ausência de regulação nos acessos à praia e do estacionamento;
- Indefinição da situação legal da propriedade e ocupações abusivas de propriedade alheia;
- Desqualificação generalizada do território;
- Elevado grau de dispersão da edificação pela área de estudo, composta essencialmente por edifícios de habitação;
- Tendência de ocupação crescente nos lotes na zona norte;
- Presença de ocupações precárias, abandono e acumulação de lixos e materiais degradados nos lotes;
- Ocupação de parte significativa do areal com estruturas precárias para armazenamento de aprestos de pesca;
- Presença de cerca de 123 edifícios em Domínio Público Marítimo, dos quais 60% são habitações e na sua grande maioria de tipologia clássica (construção pesada, em alvenaria);
- Presença de centena e meia de famílias residentes (a que correspondem cerca de 400 indivíduos), a maioria das quais com uma permanência prolongada de várias gerações na Fonte da Telha;
- Incerteza relativamente ao número de fogos ocupados sazonalmente, mas seguramente superior a 20%;
- Acesso automóvel centrado numa única via;
- Acessos à praia não ordenados e degradados;

- Rede de circulação viária desadequada à procura que se verifica na época balnear;
- Ausência de regras de estacionamento e excesso de pressão do automóvel individual sobre a antepraia;
- Fraca utilização do comboio de praia (Transpraia) e necessidade de modernização;
- Espaço público desadequado, não equipado e degradado;
- Ausência de sistema de recolha de águas residuais;
- Redes de distribuição de energia e telecomunicações no espaço aéreo;
- Parque habitacional bastante degradado, com presença de um n.º significativo de fogos de muito reduzida dimensão face à composição do agregado familiar;
- Existência de habitações sem ligação à rede municipal de abastecimento de água;
- Dependência funcional face à envolvente relativamente a acesso a equipamentos, comércio e serviços;
- População pouco escolarizada e profissionalmente pouco qualificada;
- Fragilidade da base económica, muito dependente da pesca e da dinâmica balnear;
- Comunidade constituída por dois grupos distintos que disputam a permanência no local;
- População muito ligada ao local, com forte sentido de insegurança face ao futuro do lugar habitado, muito marcada psicologicamente pelo processo de demolições ocorrido na década de 80.

7.1.3 OPORTUNIDADES

- Localização na Área Metropolitana de Lisboa e numa zona balnear com características paisagísticas únicas;
- Proximidade a áreas de elevado valor geológico e ecológico (Reserva Botânica e Arriba Fóssil);
- Litoral enquanto prioridade de ação política, consubstanciada numa estratégia nacional que promove a não edificação e a reposição de legalidade na faixa costeira, dando prioridade de financiamento às ações que o concretizam;
- Concertação entre entidades com tutela na área de estudo;
- Existência de um quadro regulamentar bem definido atento as especificidades da área de estudo (2 PEOT em vigor);
- Manutenção da procura generalizada dos espaços para recreio balnear;
- Proximidade ao empreendimento turístico da Aroeira com vocação de recreio e lazer associado ao golfe;
- Dinâmica de requalificação em curso na faixa costeira imediatamente a norte da área de estudo que envolve uma melhoria substancial na qualidade dos acessos, espaços públicos, estacionamento e equipamentos (intervenções do programa Polis na Costa da Caparica);

- Construção dos novos parques de campismo no Pinhal do Inglês como indutora, por via das imposições decorrentes da respetiva DIA, de uma intervenção prévia de recuperação da FT;
- Boas acessibilidades locais e regionais com perspetivas de melhoria a curto prazo, consubstanciadas na construção do IC32, da ER 377-2 e na beneficiação da Av. do Mar;
- Revisão do PDM de Almada em curso, oportunidade para reequacionar à escala municipal o papel da FT, redelimitar o seu perímetro urbano e adaptar os parâmetros urbanísticos às necessidades.

7.1.4 AMEAÇAS

- Histórico de passividade da Administração Pública face à ocupação abusiva dos terrenos da FT e descrédito generalizado quando à sua capacidade de intervenção;
- Sobreposição de competências na gestão do território e dificuldade de articulação e de disponibilização de meios para a concretização das ações previstas nos instrumentos de gestão territorial;
- Baixa execução generalizada do POOC, nomeadamente ao nível da realocização e demolição das construções na antepraia;
- Impopularidade generalizada das medidas associadas a demolições e a realojamentos;
- Crise generalizada, com efeitos quer ao nível do financiamento público (dificultando processos de intervenção administrativa profunda no território), quer ao nível das famílias (provocando um aumento da procura destes locais para habitação precária/clandestina e também como alternativa enquanto espaço de utilização sazonal);
- A construção dos parques de campismo no Pinhal do Inglês e a melhoria das acessibilidades previstas, como indutoras de aumento da área de influência da praia e, consecutivamente, do seu n.º de utentes, com efeitos na degradação progressiva do suporte físico;
- Tendência de subida do nível médio das águas do mar resultante das alterações climáticas;
- Crise no sector das pescas, com efeitos na redução das capacidades financeiras das famílias que dependem desta atividade.

8. CLASSIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DOS SOLOS

A área de intervenção do Plano é classificada como solo urbano e como solo rural. O solo urbano que compreende o espaço urbanizável-habitacional de baixa densidade programado previsto no PDMA e solo rural, que compreende os espaços culturais e naturais previstos no PDMA.

O solo rural é qualificado como Espaços Naturais e integra as seguintes categorias funcionais:

- a) Espaços naturais que integram as áreas de proteção, as áreas de enquadramento, as arribas, as dunas e os espaços vinculados a recuperação dunar e as praias.
- b) Espaços destinados a infraestruturas ou a outros tipos de ocupação humana que não impliquem a classificação como solo urbano.

O solo urbano é qualificado como solo urbanizável e integra as seguintes categorias funcionais:

- a) Espaços residenciais;
- b) Espaços de atividades económicas;
- c) Espaços de uso especial;
- d) Espaço público.

8.1 SOLO RURAL

8.1.1 ESPAÇOS NATURAIS

A categoria funcional Espaços Naturais integra:

- a) Áreas de proteção
- b) Áreas de enquadramento
- c) Arribas;
- d) Dunas e espaços vinculados à recuperação dunar;
- e) Praias

8.1.1.1 Áreas de proteção

Esta classe engloba uma parte da Reserva Botânica da Mata dos Medos, áreas do sistema dunar situadas para além do extremo norte da Av. 1º de maio e depósitos de vertente que ocorrem a sul do final da Av. 1º de maio.

A planta de implantação identifica as áreas de proteção que constituem espaços singulares pelo seu valor biofísico e que, também de acordo com o estabelecido no POOC-SS, são áreas prioritárias para a conservação e valorização ambiental.

8.1.1.2 Áreas de enquadramento

As 'áreas de enquadramento' abrangem os depósitos de vertente e o sistema dunar secundário que ocorrem ao longo do lado nascente da Av. 1º de maio, constituindo uma zona de transição entre a arriba e o cordão dunar móvel.

A proposta do Plano propõe a aplicação das seguintes ações nas zonas de transição, entre a arriba e o cordão dunar, para a sua recuperação e renaturalização:

- Demolição das construções existentes;

- Execução de operações de modelação e estabilização do terreno;
- Execução de operações de renaturalização, numa área de 7,9ha delimitada no desenho nº **01a** (*Planta de implantação* à escala 1:2.000) onde será erradicada a vegetação invasora e promovida a plantação e sementeira, com vegetação autóctone, nomeadamente mato dunar e zimbrais com pinhal;
- Promoção e desenvolvimento de práticas de gestão florestal focadas na proteção de incêndios e preservação dos habitats, de modo a facilitar o acesso a toda a área natural em caso de emergência, através de ações tais como desmatagem periódica e planeada por faixas, criação de manchas e aceiros “corta-fogo”, promoção e reforço da presença das entidades competentes, criação de uma rede viária devidamente dimensionada e associada sempre que possível a trilhos existentes para permitir o acesso a toda a área natural para ações de combate e controlo e criação de uma rede de vigilância contra incêndios;
- Controlo da apropriação indevida do espaço, através do reforço da fiscalização e do condicionamento do uso do solo, impedindo deste modo ações prejudiciais ao desenvolvimento natural da fauna e da flora locais em áreas mais suscetíveis, nomeadamente zonas dunares e áreas planas extensas de vegetação herbáceo-arbustiva espontânea;
- Condicionamento do acesso pedonal e automóvel às dunas e áreas, de modo a controlar a pressão antrópica, nomeadamente através de trilhos pedonais e circuitos automóveis condicionados por dissuasores; Condicionamento do acesso pedonal e automóvel à zona de intervenção
- Reforço da fiscalização por parte das autoridades competentes no que toca à deteção de construções ilegais, ao não cumprimento dos circuitos automóveis e/ ou pedonais previstos, à deposição de lixo e entulhos, à drenagem de efluentes não tratados entre outros focos de poluição;
- Promoção e valorização do património natural através de ações e estruturas de sensibilização ambiental, tais como percursos de interpretação ambiental, observatórios de avifauna, entre outras;
- Desenvolvimento de programas de renaturalização da fauna e flora local através da erradicação e controle de espécies invasoras e da promoção e introdução de espécies autóctones;
- Renaturalização da área entre os depósitos de vertente e o cordão dunar, através da introdução de um pinhal de pinheiro-manso (*Pinus pinea*) com uma tipologia regular dentro do núcleo urbano e estacionamento e com uma tipologia por maciços na envolvente naturalizada. Os processos de renaturalização de um ecossistema são ações de conjunto cujo sucesso de implementação tem como pressuposto uma interdependência dos diferentes sistemas de vegetação. Neste sentido, a formação de uma orla com perfil em cunha, exposta

aos ventos carregados de salsugem, é absolutamente fundamental para o sucesso da constituição de um pinhal na área em questão;

- Plantação de comunidades de zimbro, associadas à zona de pinhal, de modo a reforçar a proteção dos ventos carregados de salsugem, permitindo deste modo condições propícias ao desenvolvimento de outras espécies autóctones a montante, tal como acontece na Mata dos Medos. A utilização de espécies halófitas a jusante permite garantir condições menos salinas a montante do perfil fitoecológico, potenciando deste modo o desenvolvimento de uma maior variabilidade de espécies autóctones.
- Articulação e faseamento entre as ações de recuperação dunar e de renaturalização da área com pinhal, de modo a garantir a variabilidade de espécies autóctones ao longo do perfil fitoecológico, permitindo o desenvolvimento do estrato herbáceo-arbustivo e da sua variação em espécies e densidade desde o cordão dunar até aos depósitos de vertente.

8.1.1.3 Arribas

A proposta do Plano propõe a aplicação das seguintes ações nas zonas de arribas para a sua recuperação e renaturalização:

- Demolição das construções existentes;
- Execução de operações de modelação e estabilização do terreno;
- Execução de operações de renaturalização através de plantações e sementeiras, com vegetação pioneira e autóctone;
- Criação de uma faixa de proteção arbórea, através da plantação de árvores, entre a arriba e as zonas de ocupação humana propostas no PPFT;
- Condicionamento do acesso pedonal e automóvel, de modo a controlar a pressão antrópica, nomeadamente através de trilhos pedonais e circuitos automóveis condicionados por dissuasores;
- Reforço da fiscalização por parte das autoridades competentes no que toca à deteção de construções ilegais, ao não cumprimento dos circuitos automóveis e/ ou pedonais previstos, à deposição de lixo e entulhos, à drenagem de efluentes não tratados entre outros focos de poluição;
- Promoção e valorização do património natural através de ações e estruturas de sensibilização ambiental, tais como percursos de interpretação ambiental, observatórios de avifauna, entre outras;
- Desenvolvimento de programas de renaturalização da fauna e flora local através da erradicação e controle de espécies invasoras e da promoção e introdução de espécies autóctones;
- Promoção e desenvolvimento de práticas de gestão florestal focadas na proteção de incêndios e preservação dos habitats, de modo a facilitar o acesso a toda a área natural em caso de

emergência, através de ações tais como desmatagem periódica e planeada por faixas, criação de manchas e aceiros “corta-fogo”, promoção e reforço da presença das entidades competentes, criação de uma rede viária devidamente dimensionada e associada sempre que possível a trilhos existentes para permitir o acesso a toda a área natural para ações de combate e controlo e criação de uma rede de vigilância contra incêndios.

8.1.1.4 Dunas e espaços vinculados a recuperação dunar

Estas áreas correspondem aos cordões dunares que se localizam entre a Av. 1º de maio e a praia. Os estudos e projetos a realizar para a implementação das ações preconizadas no Plano, deverão considerar, como referência fundamental, que o edifício dunar deverá atingir a cota 12m (NMM) e que deverá ser privilegiada a utilização de processos naturais de armazenamento de areias e fixação das dunas

O Plano de Ação propõe a aplicação das seguintes ações para a sua recuperação e renaturalização:

- Demolição das construções existentes;
- Execução de operações de reconstituição e estabilização do sistema dunar;
- Execução de operações de renaturalização, numa área de 15,8ha delimitada no desenho nº **01a** (*Planta de implantação* à escala 1:2000) onde será erradicada a vegetação invasora e promovida a plantação de vegetação pioneira, de modo a repor o perfil biofísico das dunas;
- Recuperação do sistema dunar através de medidas de proteção e reabilitação das áreas mais degradadas e expostas à ação antrópica e dos agentes erosivos naturais, tais como vento e água. Em fase de Projeto de Execução, deve ser condicionado o acesso pedonal e automóvel às praias, dunas e restantes áreas e promovido um controlo ativo da construção fora das zonas definidas para esse efeito no plano de pormenor. O condicionamento dos acessos será feito através da definição de trilhos e caminhos, colocação de dissuasores de circulação, delimitação de áreas de interdição ao atravessamento pedonal e reforço da fiscalização por parte das autoridades competentes. Estas medidas impedem o acesso a áreas sensíveis da praia alta e do sistema dunar, evitando o aparecimento de corredores de deflação que contribuem para a degradação do sistema dunar e garantem o sucesso das ações de renaturalização e recuperação dunar.

8.1.1.4.1 Erradicação e controlo de invasoras e substituição por vegetação autóctone

A problemática da existência extensiva e intensiva de *Acacia sp.* na área de intervenção pode levar à extinção das espécies autóctones (fauna e flora) e à degradação física e química do solo. Neste contexto pretende-se erradicar e controlar o aparecimento desta invasora e promover a plantação e

desenvolvimento de vegetação autóctone (ex.: *Ammophila arenaria*) com o apoio da comunidade local e das entidades competentes.

A promoção da vegetação autóctone permite um restabelecimento dos processos naturais dos ecossistemas característicos desta zona, garantindo maior estabilidade ecológica que se reflete numa sustentabilidade de todo o sistema natural a longo prazo. Esta sustentabilidade garante uma proteção antrópica como a proteção de habitações, equipamentos e infraestruturas em casos de cheias e uma proteção natural evitando problemas tais como a intrusão salina no aquífero, erosão das falésias, lixiviação e erosão dos solos.

8.1.1.4.2 **Implantação de passadiços sobrelevados de acesso à praia**

No sentido de promover a regeneração do sistema dunar é essencial condicionar o acesso pedonal e automóvel, sendo para isso necessário aplicar medidas de minimizar o impacto do atravessamento do sistema, que garante o acesso às áreas balneares concessionadas.

Este plano de pormenor prevê, tal como já referido no capítulo dedicado à mobilidade, que o acesso à praia seja feito por via de passadiços sobrelevados, criteriosamente posicionados com base no previsto no POOC Sintra – Sado e no estudo específico das ZAM, de modo a minimizar a interferência com a mecânica evolutiva do sistema dunar, sua recuperação e renaturalização. Também os apoios de praia deverão ser sobrelevados para minimizar essas interferências.

É de extrema importância a incorporação destas medidas de minimização de interferência no Projeto de Execução do modo a garantir o sucesso da recuperação e renaturalização do sistema dunar.

8.1.1.4.3 **Criação de sistemas de retenção de areias com plantação de espécies autóctones e estruturas artificiais como paliçadas**

Para uma eficaz recuperação e renaturalização do sistema dunar é essencial combinar a plantação de vegetação autóctone pioneira (ex.: *Ammophila arenaria*) com a utilização de estruturas inertes (ex.: paliçadas), de modo a promover a retenção de areias e a minimizar a ação erosiva do vento. No âmbito da fase de Projeto de Execução deverão ser pormenorizadas as intervenções necessárias para a estabilização mecânica e/ou modelação de terreno, plantação de vegetação dunar, colocação de paliçadas ou outras estruturas inertes, e delimitação de área de interdição do atravessamento pedonal e rodoviário na praia alta e dunas.

A regeneração do material vegetal e renaturalização do sistema dunar compreende a implementação dos seguintes sistemas:

- Sistemas de dunas recentes ativas (dunas brancas) através da utilização de espécies da associação *Loto cretici – Ammophiletum Australis*;

- Sistemas de dunas recentes inativas (dunas cinzentas) e espaço interdunar, através da utilização de espécies da associação *Armerio Welwitschii – Crucianelletum Maritimae*;
- Sistemas de dunas antigas (dunas verdes) e espaço interdunar, através de utilização de espécies da associação *Osyrio Quadrifartita – Juniperetum Turninatae*, intensificando o recurso a espécies de maior porte (zimbral) na crista das dunas inativas;
- Sistema de depósitos de vertente, através da utilização de espécies da associação *Oleo Sylvestris – Quercetum Suberis*.

A utilização de estruturas inertes na recuperação dunar (ex.: paliçadas) pretende moderar a velocidade do vento, permitindo a sedimentação da areia transportada junto à estrutura. Ao funcionarem como quebra-ventos permitem colmatar clareiras anteriormente abertas pelo vento, através da desaceleração da velocidade do vento e fixação das areias, promovendo ao mesmo tempo a fixação de vegetação e evitando, deste modo, superfícies de deflação.

Além da função de estabilização da duna também têm uma ação da proteção da vegetação que se instalar no local, aumentando as probabilidades de sucesso da recuperação e regeneração dunar. A proteção desta importante função deve estar associada ao estabelecimento de áreas de interdição do atravessamento pedonal e rodoviário na praia alta e dunas.

8.1.1.4.4 Valorização do Património Natural

As dunas são unidades fisiográficas singulares que devem ser preservadas e valorizadas, não só pelo seu valor como património natural como pela proteção que conferem a montante. Neste sentido devem ser promovidas ações de sensibilização da sua valorização e proteção tais como percursos de interpretação ambiental, divulgação da sua importância pelas entidades responsáveis junto da população local e sazonal através de atividades e informação escrita, placares informativos ao longo dos acessos pedonais e automóveis, resumindo é essencial promover, divulgar e implementar um sistema eficaz de informação e educação ambiental.

A eficácia do sistema de educação ambiental depende da transmissão clara da informação ao público, das estratégias a aplicar para a preservação dos sistemas dunares e de todos os sistemas associados às zonas litorais. A informação disponível deverá informar de forma clara o público comum de todos os processos, regras de utilização, participantes, estratégias, entidades envolvidas e habitats envolvidos na área caracterizada. Em fase de Projeto de Execução deverá ser proposto o planeamento e colocação de painéis informativos relevantes ao longo de toda a área de intervenção, com maior concentração nas áreas mais críticas, associados aos acessos pedonais e automóveis e mesmo dentro do núcleo urbano.

8.1.1.4.5 Monitorização e Fiscalização

Além das ações de recuperação e renaturalização das áreas fragilizadas é importante promover o reforço da fiscalização por parte das autoridades competentes de modo a que as regras sejam cumpridas, nomeadamente nas seguintes situações:

- Detecção de construções ilegais, não cumprimento dos circuitos automóveis e/ ou pedonais previstos, deposição de lixos e entulhos, drenagem de efluentes não tratados entre outros focos de poluição;
- Controlo da apropriação indevida do espaço, através do reforço da fiscalização e do condicionamento do uso do solo, impedindo deste modo ações prejudiciais ao desenvolvimento natural da fauna e da flora locais em áreas mais suscetíveis, nomeadamente zonas dunares e áreas planas extensas de vegetação herbáceo-arbustiva espontânea;
- Monitorização de obras de engenharia costeira que alterem a dinâmica de sedimentos juntos à costa, conduzindo à perda de sedimentos para o largo, com um conseqüente emagrecimento da praia;
- Monitorização da extração de areias no cordão dunar;
- Promoção e implementação de um sistema de monitorização contínua dos resultados da evolução da morfologia das dunas e das intervenções ao nível do coberto vegetal de modo a tornar estas ações mais eficazes e controladas, podendo avaliar os efeitos das medidas de recuperação para que qualquer intervenção necessária (não programada) seja tomada de forma eficaz e atempadamente aumentando assim as suas probabilidades de sucesso.

8.1.1.5 Praias

Segundo o POOC-SS, a praia da Fonte da Telha insere-se na categoria de Praia não urbana com uso intensivo – Tipo II, correspondente a praias de elevado a muito elevado potencial de utilização balnear, fora dos núcleos urbanos. No mesmo documento a Fonte da Telha é apresentada como área problema por se apresentar como uma área muito degradada.

No Plano de Praia específico para a Praia da Fonte da Telha, praia número 35, domínio da Capitania do Porto de Lisboa, Delegação Marítima da Trafaria, foi determinada uma capacidade de carga de 8018 utentes, correspondendo ao número de utentes admitido em simultâneo no areal considerando o parâmetro de 10m² por utente aplicado à área de areal. O areal é definido no POOC-SS como a *“zona de fraco declive, contígua à linha máxima de praia-mar das águas vivas equinociais, constituída por depósitos de sedimentos, tais como areias e calhaus, sem ou com pouca vegetação, e formada pela ação das águas, ventos e outros agentes naturais ou artificiais”*.

A definição da capacidade de carga é determinante para a estimativa do dimensionamento e tipo de infraestruturas a considerar. O número estimado de estacionamento necessários na Fonte da Telha foi de 873 lugares considerando 3,5 utentes/carro e atribuindo um coeficiente de ponderação de 50 a 75%.

Para o dimensionamento dos equipamentos e infraestruturas foi seguida a matriz definida pelo POOC-SS que determina que na Fonte da Telha, atendendo às licenças de concessão existentes, todos os apoios de praia existentes deverão ser integrados como Equipamento com função de Apoio de Praia (E/A).

Foram consideradas as normas programáticas gerais constantes no quadro 1 do POOC-SS – Planos de Praia para a classificação tipológica da praia da Fonte da Telha.

8.1.2 ESPAÇOS DESTINADOS A INFRAESTRUTURAS OU A OUTROS TIPOS DE OCUPAÇÃO

Equipamentos com Funções de Apoio de Praia (a relocar). Prevê-se a realocação de 7 dos 10 Apoios de Praia/Restaurantes para áreas menos sensíveis do sistema dunar respeitando os polígonos de implantação e restantes orientações previstas no POOC-SS, dado que 3 dos apoios existentes efetuaram as alterações em articulação com as indicações do POOC.

QUADRO 1 - Quadro de áreas de equipamentos com função de apoio de praia						
	Área da parcela (m²)	Descrição	Nº de pisos	Nº lugares estac. (mínimo)	Usos	Observações
E/A 1	350	"Terminus"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Relocalização de equipamento segundo indicações do POOC_SS
E/A 2	350	"Americano"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Relocalização de equipamento segundo indicações do POOC_SS
E/A 3	350	"Paleio e Mar"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Relocalização de equipamento segundo indicações do POOC_SS
E/A 4	350	"O Gaiteiro"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Relocalização de equipamento segundo indicações do POOC_SS
E/A 5	350	"Cabana Bar"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Relocalização de equipamento segundo indicações do POOC_SS
E/A 6	350	"Rampa"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Apoio existente a manter (com alterações em articulação com as indicações do POOC-SS)
E/A 7	350	"Lareira"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Apoio existente a manter (com alterações em articulação com as indicações do POOC-SS)
E/A 8	350	"Ho Ti João"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Relocalização de equipamento segundo indicações do POOC_SS
E/A 9	350	"Sueste/ O pestinha"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Relocalização de equipamento segundo indicações do POOC_SS
E/A 10	350	"Piscinas/ Bambu Bar"	1	2	Equipamentos com funções de Apoio de Praia	Apoio existente a manter (com alterações em articulação com as indicações do POOC-SS)

Fora da área do perímetro urbano, à cota alta, prevê-se a manutenção da **Unidade de Controlo Costeira da GNR** e do **Centro de Interpretação Ambiental da Mata dos Medos**.

Frente à Praça dos Pescadores prevê-se a instalação de infraestruturas de apoio à atividade piscatória; **Lota** (Doca Pesca – Delegação de Sesimbra, posto da Fonte da Telha) áreas destinadas a **arrumos de aprestos** e outros equipamentos associados à atividade balnear.

Escolas de desportos náuticos. Considerando as condições excecionais de mar e vento para a prática do surf e do *kitesurf* na Fonte da Telha, e a existência de quatro escolas dedicadas aos desportos náuticos em atividade na Fonte da Telha, está prevista a instalação de equipamento de apoio a estas atividades no lote da antiga escola primária, propriedade do municipal. Alerta-se para que durante a época balnear este tipo de atividade seja separada dos espaços concessionados para banhistas.

Estacionamento em parques. A proposta de dimensionamento dos parques de estacionamento P1 a P5 considerou o número de lugares determinados para a situação da Fonte da Telha no respetivo Plano de Praia. A definição dos arruamentos, dos sentidos de circulação ou do número de entradas e saídas do parque deverão ser questões a avaliar em sede de projeto.

Uma vez que se pretende preservar os aquíferos eventualmente existentes nas áreas de estacionamento e dado que se propõem pavimentos mistos permeáveis, designadamente inertes ou prados estruturados, será necessária a recolha subsuperficial de águas pluviais e ligação ao sistema de drenagem geral.

Para além dos campos de jogos que puderem ser instalados na praia prevê-se que a população possa usar uma área de mais de 2000m² de estacionamento como **espaço desportivo informal**, mantido sem estrato arbóreo e com possível marcação de campos no pavimento.

Na planta de implantação encontra-se assinalada a localização da proposta estação de tratamento de águas residuais (**ETAR**), infraestrutura que deve ser objeto de estudo e projeto específico que considere o enquadramento paisagístico e a preservação da qualidade e salubridade do meio ambiente.

Prevê-se a manutenção de outros equipamentos ou serviços de uso especial como a Polícia Marítima, a Igreja, a Extensão da Junta de Freguesia da Costa da Caparica, a Associação de Moradores da Fonte da Telha e o Clube Desportivo da Nossa Senhora dos Navegantes nestes casos a implantar em solo urbano.

QUADRO 2 - Quadro de áreas dos equipamentos					
Parcela	Área da parcela (m ²)	Descrição	Nº de pisos	Nº lugares estac. (fora da parcela)	Usos
2	105	CD_Clube Desportivo de Nossa Senhora dos Navegantes	1	1	Equipamento
3	200	Igr_Igreja	1	1	Equipamento
16	260	AM_Associação de Moradores da Fonte da Telha	1	-	Serviço
		JF_Extensão da Junta de Freguesia da Costa da Caparica	1	1	Serviço Administrativo
		PM_Polícia Marítima	1	2	Equipamento de Segurança
17	250	Lota	1	3	Infraestrutura de apoio à atividade piscatória
18	200	AP_Arrumos de aprestos	1	-	Infraestrutura de apoio à atividade piscatória
19	300	EN_Escola de desporto náuticos	1	1	Equipamento lúdico e desportivo
20	1576	Parque P1	-	71	Estacionamento
21	1984	Parque P2	-	89	Estacionamento
22	2789	Parque P3	-	111	Estacionamento
23	3044	Parque P4	-	117	Estacionamento
24	12287	Parque P5	-	455	Uso misto (Estacionamento-Equipamento desportivo)
25	Máx 2000	ETAR	-	-	Infraestrutura_ definição de tipo de tratamento sujeita a estudo específico
Total	45.971	-	-	852	-

8.2 SOLO URBANO

O solo urbano qualificado como solo urbanizável, destina-se à realocização do aglomerado urbano da Fonte da Telha e integra as seguintes sub-categorias funcionais:

- a) Espaços residenciais;
- b) Espaços de atividades económicas;
- c) Espaços de uso especial;
- d) Espaço público.

O solo urbano consubstanciado no núcleo urbano proposto resulta de um trabalho de reflexão elaborado primeiramente com base nos IGT's em vigor nomeadamente o PDM, o POOC e o POPPAFCC, que apresentam um conjunto de fatores que condicionam a delimitação do perímetro urbano a definir.

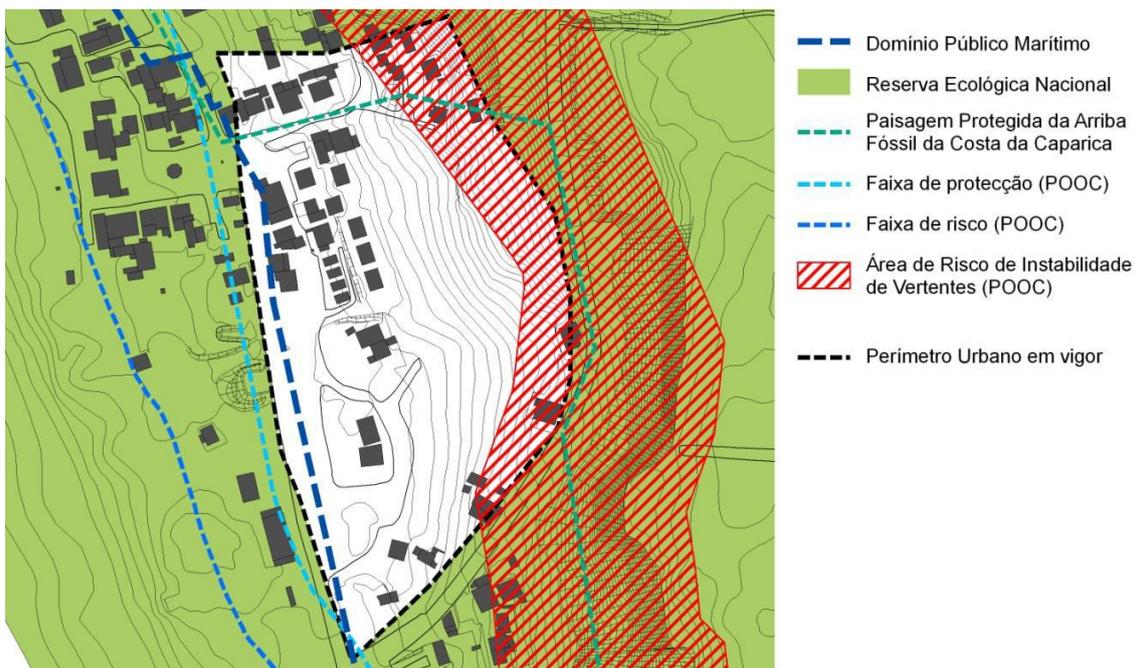


Figura 2 - Fatores que condicionam a delimitação do perímetro urbano atendendo aos IGT's em vigor (PDM, POOC-SS, POPPAFCC).
 Fonte: Estudo de Caracterização, Diagnóstico prospetivo, e definição dos Termos de Referência para a elaboração do PP da Fonte da Telha (anexo III)

Tal como referido no capítulo 5.8, dedicado às faixas de salvaguarda, foi considerada informação mais atualizada, para desenvolver alguns estudos, nomeadamente o Estudo Geológico e Geotécnico e o Estudo das ZAM (anexos I e II), onde a área de intervenção foi analisada com maior pormenor relativamente às suas características geomorfológicas e à sua própria localização. As faixas de salvaguarda indicadas por estes estudos são mais preventivas do que as consideradas no POOC-SS, fazendo com que a sua consideração contribua para a salvaguarda de pessoas e bens e reforça a proteção da zona relativamente a possíveis fenómenos naturais mais agressivos, como inundações, galgamentos marinhos e derrocadas provenientes da arriba.

Nesta medida o plano propõe a alteração do perímetro do núcleo urbano definido no PDM de Almada, diminuindo a área do núcleo urbano de 2,73ha para 1,7ha, em virtude da análise da REN em vigor, das características geomorfológicas do terreno (Estudo geológico e Geotécnico), do estudo das Zonas Ameaçadas pelo Mar, tendo em consideração o universo de famílias de pescadores a realojar.

A alteração da área de núcleo urbano de 2,73ha para 1,7ha (Figura 3), concentra-se essencialmente na sua zona oriental, por esta ser mais declivosa e por integrar uma zona de risco de instabilidade de vertentes. (ver capítulo 5.8). Esta alteração permite habitação para o realojamento da comunidade piscatória (preconizado no POOC-SS), garantido a sua segurança relativamente às excecionais características geomorfológicas desta zona e aos respetivos riscos que acarretam e amplia a área de

REN, incluindo o aumento das áreas referentes às tipologias (Vol.5- Proposta de alteração à Carta da REN):

- Praias e Dunas Litorais Primária e Secundária;
- Faixa de Proteção à Arriba;
- Áreas de máxima infiltração;
- Encostas com declives superiores a 30%

8.2.1 ESPAÇOS RESIDENCIAIS

Dentro do perímetro urbano está prevista a construção de 70 fogos de habitação que se destinam preferencialmente ao realojamento habitacional da comunidade piscatória.

8.2.2 ESPAÇOS DE ATIVIDADES ECONÓMICAS

Dentro do perímetro urbano está prevista a construção para realocização dos estabelecimentos comerciais em atividade identificados na fase de Estudo de Caracterização; Café Santa; Camões; O Bacano; Café do Zé; O Transmontano; Taberna do Faustino; Jersey; S. João; Peixaria Lita; O Correia; Beira Mar; O Amorim; Manuel dos Frangos; Retiro do Pescador; O Chaparro; Rampa Beach; O Pedroso; Ineditus; Ó Ti João “2” ou outros que se enquadrem nas orientações do programa base que subjaz ao desenvolvimento do plano.

Está igualmente prevista a realocização dentro da área do aglomerado urbano de unidade de alojamento local atualmente em funcionamento.

QUADRO 3 - Quadro de áreas dos espaços residenciais e de atividades

Parcela	Área da parcela (m ²)	Área de implantação (m ²)	Área de construção acima do solo (m ²)	Nº de pisos (un)	Nº de estabelecimentos (un)	Nº de fogos (un)	Área de esplanada na cobertura do edifício (m ²)	Nº de lugares de estac. (fora da parcela)	Nº de lugares de estac. (dentro da parcela)	Uso
1	160	160	160	1	2	-	-	2	-	Comércio
4	400	400	400	1	5	-	-	5	-	Comércio
5	640	640	640	1	7	-	400	7	-	Comércio e Restauração
6	240	240	365	2	-	4	-	-	4	Habitação
7	840	840	1275	2	-	14	-	-	14	Habitação
8	1110	1110	1740	2	-	18	-	-	18	Habitação
9	1660	600	600	1	6	-	600	6	-	Restauração/ espaços livres equipados
10	480	480	730	2	-	8	-	-	8	Habitação
11	480	480	730	2	-	8	-	-	8	Habitação
12	427	427	1140	2	-	10	-	-	10	Habitação
13	240	240	360	2	-	4	-	-	4	Habitação
14	240	240	364	2	-	4	-	-	4	Habitação
15	240	240	480	2	1	-	-	1	-	Estabelecimento turístico
Total	7.157	6.097	8.984	-	21	70	1.000	21	70	-

8.2.3 ESPAÇO PÚBLICO

Considera-se como espaço público, dentro aglomerado urbano, toda a área não edificada.

8.3 TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA

Relativamente ao cadastro oficial disponibilizado pela DGT, os 11 artigos dividem-se entre os que pertencem ao Estado (1R, 2R, 7R, 8R e 10R) e os que pertencem a particulares (restantes 6). Dos artigos pertencentes a particulares, 3 deles têm na sua inscrição proprietários diversos pois foram registados em avos. Trata-se dos terrenos conhecidos como Quintas A e B e ao “bairro” da Ordem dos Dominicanos, que terão sido objeto de loteamentos ilegais.

O quadro seguinte sintetiza as características principais destas 11 parcelas, sendo de destacar a diferença entre o n.º de frações registadas na conservatória e o n.º de prédios realmente identificados no levantamento efetuado, constante no Estudo de Caracterização, Diagnóstico prospetivo, e definição dos Termos de Referencia para a elaboração do PP da Fonte da Telha (anexo III).

QUADRO 4 - Análise das parcelas do Cadastro oficial - plantas 10.1 e 10.2 (Fonte: Anexo V)						
Artigo	Matriz Rústica	Descrição	Proprietário	Área (m²)	Nº de frações	Nº de lotes
1R	2AM	-	Estado Português	8500	0	8
2R	24 C a C3	2393	Estado Português	2801500	0	0
3R	12 sec. C2	351/19860828	Credimo - Sociedade de Investimentos Imobiliários, Lda	75719	0	0
4R	21 C2	1628/20020410	Maria Gabriela de Melo do Rego Pereira Rodrigues	345383	0	0
5R Quinta A	13 sec. C2	1628/20090213	Álvara Margaridada dos Santos Barros Bird	75481	224	64
6R Quinta B	14 sec. C2	1951/20090828	António Pereira Ferreira	75334	166	68
7R	1AM a AM1	-	Estado Português	3447250	0	0
8R	2 sec. C a C3	2393	Estado Português	1671250	0	0
9R	22 C3	01464/990304	Carlos Frederico Lehrfeld	75500	-	99
10R	23 sec. C3	2393	Estado Português	213000	0	19
11R Bairro dos Dominicanos	3 sec. C3	1/19841012	Ordem de São Domingos de Português	12500	50	6
A	Matriz Urbana 1843 4861 4862 4863 4864 4859 4860	14654	Fernando Guimarães Rodrigues	1001	-	-

A transformação fundiária proposta corresponde essencialmente ao parcelamento proposto no quadro seguinte, num total de 25 parcelas de Domínio Público ou Privado Municipal conforme consta na Planta de Transformação Fundiária 10.2 e Planta com as Áreas para o Domínio Municipal 10.3.

QUADRO 5 - Parcelamento proposto - planta 10.2		
Parcela	Área da parcela (m ²)	Uso
1	160	Comércio
4	400	Comércio
5	640	Comércio e Restauração
6	240	Habitação
7	840	Habitação
8	1110	Habitação
9	1660	Restauração/ espaços livres equipados
10	480	Habitação
11	480	Habitação
12	427	Habitação
13	240	Habitação
14	240	Habitação
15	240	Estabelecimento turístico
2	105	Equipamento
3	200	Equipamento
16	260	Serviço
		Serviço Administrativo
		Equipamento de Segurança
17	250	Infraestrutura de apoio à atividade piscatória
18	250	Infraestrutura de apoio à atividade piscatória
19	300	Equipamento lúdico e desportivo
20	1576	Estacionamento
21	1984	Estacionamento
22	2789	Estacionamento
23	3044	Estacionamento
24	12287	Uso misto (Estacionamento-Equipamento desportivo)
25	Máx 2000	Infraestrutura_ definição de tipo de tratamento sujeita a estudo específico
Total	32.202	-

8.4 ÍNDICES E PARÂMETROS URBANÍSTICOS

O quadro seguinte (Quadro 6) compara a proposta do plano no que respeita aos índices e parâmetros urbanísticos relativamente ao preconizado no PDM de Almada, decorrentes da proposta de alteração ao perímetro do núcleo urbano. A edificabilidade proposta no plano resulta da aplicação do regulamento do PDM de Almada no que respeita aos índices e Parâmetro Urbanísticos definidos para cada classe de espaços.

QUADRO 6 – Índices e parâmetro urbanísticos do PDM e do Plano		
Área Total do Plano	85 ha	
	Previsto em PDM	Proposta de Plano
Espaços habitacionais Baixa Densidade Não Programado (m ²)	27300m ²	17000m ²
Nº máximo de fogos	68	70
Nº de habitantes (hab.)	184	189
Densidade habitacional máxima (fogos/ha) db	25	41
Densidade líquida (fogos/ha) dl	40	41
Densidade populacional máxima (hab/ha)	68	111
Área Bruta de Construção (m ²)	9555m ²	8984m ²
Espaços Culturais e Naturais (m ²)	822700m ²	833000m ²
Equipamentos (m ²)	2867m ²	4015m ²

A proposta de plano cumpre os IGT's em vigor com exceção do limite do perímetro urbano definido pelo PDM de Almada (é proposta uma redução e reconfiguração do perímetro urbano), da densidade bruta e da REN.

Tal facto é justificado pela necessidade de redução do perímetro urbano, para implantação da área habitacional para o realojamento da comunidade piscatória, garantido a sua segurança relativamente às excepcionais características geomorfológicas desta zona e aos respetivos riscos que acarretam, bem como na faixa de risco das zonas ameaçadas pelo mar.

Verifica-se que apenas 2% da área do plano, correspondente ao núcleo urbano se encontra em solo urbano, com a classe de Espaços Habitacionais de Baixa Densidade Programados. O restante território do plano é afeto a solo rural, consubstanciado na classe de Espaços Culturais e Naturais.

9. ESTRUTURA ECOLÓGICA MUNICIPAL

Os espaços que integrarão a Estrutura Ecológica Municipal de Almada (EEM) englobam uma rede de áreas e corredores que privilegia as ligações e conexões entre os diferentes usos e valências do território. Este modelo tem como objetivo o desenvolvimento de um território coerente e íntegro que promova a proteção de áreas e sistemas de que, pelas suas características intrínsecas ou pelo facto de constituírem o suporte físico de processos ecológicos, são fundamentais à sustentabilidade do território e das populações que deles dependem.

A proposta de Estrutura Ecológica Municipal de Almada estabelece uma estruturação em duas componentes:

- A Estrutura Ecológica Fundamental (EEF), que integra os principais valores biofísicos e ambientais;
- A Estrutura Ecológica Urbana (EEU), que dá continuidade e integra a anterior nos tecidos urbanos.

A Estrutura Ecológica Municipal (Figura 4) na área da intervenção do presente Plano é, assim, composta por:

- Estrutura Ecológica Fundamental (EEF), abrange toda a zona exterior ao espaço edificado, correspondente aos sistemas dunares primário e secundário, constituindo o suporte dos sistemas ecológicos fundamentais. A sua proteção e preservação são indispensáveis à sustentabilidade do território.
- Estrutura Ecológica Urbana (EEU), que inclui os arruamentos e os espaços de estacionamento arborizados, as praças e os espaços verdes do núcleo urbano, bem como as coberturas ajardinadas, caso existam, potenciando os serviços ambientais em meio urbano.



Figura 4 - Proposta de delimitação da EEF e da EEU na área do Plano de Pormenor da Fonte da Telha.

10. DEMOLIÇÕES

Excetuando as construções existentes à cota alta (Unidade de Controle Costeiro da GNR e Centro de Interpretação da Mata dos Medos) e de três Equipamentos com Função de Apoio de Praia existentes que já efetuaram alterações em articulação com as indicações do POOC-SS (O Rampa, O Lareira e o Bambu bar) o plano prevê a demolição integral das construções existentes para a implantação de uma nova organização urbana que vem dar resposta à necessidade de realojamentos da comunidade piscatória.

Na planta 12 estão representadas as estruturas existentes a demolir mas deve ter-se em atenção que as ações de demolição são extensíveis às demais edificações existentes e áreas não representadas na planta, que conflituam com as intervenções de execução do plano.

11. REALOJAMENTOS

No âmbito do PPFT estão previstos 2 tipos de realojamento definitivo:

1. Os realojamentos dentro do perímetro urbano, na área de intervenção do PPFT, e;
2. Os realojamentos fora da área de intervenção do PPFT.

11.1 CRITÉRIOS DE REALOJAMENTO DEFINITIVO NO AGLOMERADO URBANO DA FONTE DA TELHA

A reconstituição do aglomerado urbano da Fonte da Telha, enquanto local de realojamento tem como destinatários e beneficiários as pessoas e atividades que estão integradas na “comunidade piscatória pré-existente”, entendendo-se por “**comunidade piscatória**” o conjunto formado por pescadores, pescadores apeados ou apanhadores de animais marinhos, que exerçam, ou sendo reformados tenham exercido, atividade por conta própria ou por conta de outrem, que constitua a base económica de subsistência, incluindo os respetivos agregados familiares, bem como os agregados dependentes de atividades económicas tradicionais do lugar, quando estas constituam a sua base económica de subsistência.

Para efeitos de realojamento habitacional definitivo e em função da dotação máxima prevista no Plano será dada prioridade aos indivíduos e agregados que:

- a) Comprovem ter 1ª residência na Fonte da Telha;
- b) Comprovem integrar-se na ‘comunidade piscatória’.

Para efeitos de realojamento de atividades económicas a prioridade é definida pelos seguintes critérios ordenados por ordem de importância:

- a) Singularidade da atividade no lugar;

- b) Relevância da atividade no contexto urbano local;
- c) Antiguidade.

A composição do agregado familiar do destinatário ou beneficiário compreende, unicamente, cônjuge ou os legalmente equiparados, os ascendentes em situação de vivência em economia comum e os descendentes dependentes menores, ou maiores até aos 23 anos, estudantes ou desempregados.

Quando provada a existência de mais do que um pescador num agregado familiar o número de realojamentos deve ser multiplicado pelo número de pescadores maiores de 23 anos.

11.2 CRITÉRIOS DE REALOJAMENTO FORA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO DO PPFT

As ações de realojamento definitivo fora da área de intervenção, destinam-se aos agregados familiares que não se enquadrem no conceito de “comunidade piscatória pré-existente” que constituam comprovadamente 1ª residência na Fonte da Telha.

11.3 OPERACIONALIZAÇÃO DO REALOJAMENTO

- Realojamentos transitórios (fase de obra)

Durante a fase de execução da obra face à importância da comunidade piscatória se manter no território da fonte da telha atendendo à sua atividade económica se desenvolver particularmente naquele lugar, deverá ser previsto um faseamento de obra que possibilite a execução das infraestruturas principais que irão servir o aglomerado urbano e seguidamente a construção dos fogos, minimizando ao máximo a necessidade de criação de habitações transitórias, assim como o realojamento provisório fora da área de intervenção.

No entanto e caso haja necessidade de efetuar realojamentos provisórios durante a fase de obra, considera-se preferencial que os mesmos deverão ser efetuados na área do plano.

- Realojamentos definitivos (fora da área de intervenção)

O realojamento dos agregados familiares que não se enquadrem no conceito de comunidade piscatória, e como tal que se efetue fora da área de intervenção, terá como local preferencial o realojamento na mesma freguesia.

Poder-se-á articular o realojamento numa lógica integrada face aos lotes para realojamento previstos no Programa Polis, nomeadamente o PP2 aprovado e PP4 em elaboração. O PP2 - Jardim Urbano, em vigor, tem previsto um conjunto de 144 fogos para realojamento no âmbito do Programa Especial de Realojamento (PER); O PP4 - Frente Urbana e Rural Nascente em elaboração prevê um conjunto de 371 fogos para realojamento.

Esta ação de realojamento poderá ser ainda articulada com a gestão do parque habitacional da CMA e a disponibilização de fogos existentes à data.

- Outros instrumentos / mecanismos:

Propõe-se ainda que a ação de realojamento possa ser apoiada numa lógica integrada pelo IHRU.

Outra alternativa será a avaliação da possibilidade de encetar um programa integrado de arrendamento, numa lógica de parcerias com instituições bancárias, cooperativas de habitação, IHRU, assente num programa de rendas sociais.

12. MOBILIDADE

12.1 ENQUADRAMENTO

A localização e o enquadramento geomorfológico da Fonte da Telha na base da arriba fóssil determinaram a **existência de uma única ligação viária** entre a cota baixa e a cota de topo da arriba, a **Estrada da Descida**. À cota alta as ligações podem fazer-se; para noroeste em direção à Costa da Caparica através da Estrada Florestal que atravessa a Mata Nacional dos Medos, para norte em direção à Charneca da Caparica pela antiga Estrada Nacional 377, ou no sentido este em direção à Aroeira e Seixal pelo Caminho Municipal 1014 (Avenida do Mar).

Atualmente **quatro carreiras de transporte público coletivo estabelecem a ligação à Fonte da Telha**, três das quais descem ao Largo da Chegada.

Além da rede rodoviária, a Fonte da Telha é servida por uma linha ferroviária suporte de pequenos comboios turísticos (**Transpraia**) que atravessam as várias praias existentes ao longo do cordão dunar, no sentido noroeste, até à Costa da Caparica.

A elevada procura, ainda que de caráter sazonal, aliada à desorganização e desqualificação dos espaços de circulação característicos dos bairros de génese ilegal, constituem as principais causas dos problemas de congestionamento e estacionamento desregrado que se verificam atualmente.

A intervenção prevista no âmbito do PPFT, para além das evidentes questões relacionadas com os condicionalismos ambientais e geomorfológicos, pretende enfatizar a resposta à extrema sazonalidade da procura e simultaneamente seguir uma lógica de continuidade com o Plano de Mobilidade: Acessibilidades 21 elaboradas pela Câmara Municipal de Almada em 2002 e os estudos de tráfego da Costa Polis, nomeadamente o Estudo de Transportes e Estacionamento da Fonte da Telha e do Estudo do Sistema de Acessibilidades e Transportes da Costa da Caparica e Pré-dimensionamento e dos Parques de Estacionamento de Apoio às Praias, que prevê *o aumento da qualidade de vida das populações, promovendo os modos de transporte ambientalmente e energeticamente mais eficientes e contribuindo para a convergência das metas do Protocolo de Quioto*

12.2 INFRAESTRUTURAS RODOVIÁRIAS

Na interseção da Estrada Florestal com a Estrada da Descida propõem-se a instalação um **sistema de acesso condicionado**, com informação, controlo e baia de acomodação de espera, à cota alta, para funcionamento durante a época balnear. Este tipo de controlo deve funcionar em duas vias de descida, uma para acesso rodoviário a transporte coletivo, autorizados, serviço e emergência mediante a utilização de um sistema de livre-trânsito e outra, paralela, para acesso a visitantes, sujeita a pagamento e na medida da gestão da capacidade de estacionamento público. Para melhorar a eficiência deste sistema de entrada e afastar possibilidade de congestionamentos à cota alta propõem-se a integração de duas rotundas na Estrada Florestal que devem ser precedidas de sinalização eletrónica com a capacidade do estacionamento à cota baixa.

A Estrada da Descida deverá sofrer um ligeiro redimensionamento para melhoria do acesso dos modos suaves, nomeadamente pedonal e ciclável e repavimentação apropriada para cada tipo de uso proposto.

Propõem-se a manutenção funcional do Largo da Chegada enquanto rotunda de articulação entre a Estrada da Descida e os eixos de acesso às bolsas de estacionamento a norte e a sul do aglomerado urbano e enquanto ponto de retorno das carreiras de transporte coletivo. Em termos de estrutura geral do desenho do Plano este espaço constitui um espaço de referência por ser o ponto de chegada à Fonte da Telha que deve ser entendido não como nó rodoviário mas como espaço equipado e qualificado para uso público conseguido com a promoção da redução da velocidade automóvel, com o recurso a pavimentos com carácter pedonal que permitam, simultaneamente, carga automóvel numa lógica de continuidade material e com recurso a dissuasores de estacionamento.

A via distribuidora automóvel, à cota baixa, paralela à linha de costa, está prevista em toda a frente do aglomerado urbano mas, tanto a Norte como a Sul do núcleo urbano, a circulação automóvel é deslocada para o lado terra, mantendo o alinhamento principal para peões e bicicletas, ainda que se preveja o acesso condicionado a veículos automóveis (emergências, veículos de serviço público e cargas e descargas com horário).

Este modelo de funcionamento pode garantir maior desafogo na frente marginal durante a época balnear, sem impedir a adoção de outras estratégias fora desta época, uma vez que se garante a manutenção de um espaço de via em toda a frente marginal.

No aglomerado urbano o acesso automóvel será permitido apenas a moradores, emergências e veículos de serviço público.

É importante referir que o modelo seguido para a estrutura geral de circulação, acessos e mobilidade no PPFT assume em grande parte a estrutura de distribuição viária proposta no POOC-SS e respetivo Plano de Praia da Fonte da Telha.

12.2.1 GERAÇÃO DE TRÁFEGO

Baseado na lotação completa dos parques de estacionamento, isto é no momento de maior afluência, foram estimados o Tráfego Médio Diário dos vários troços. O TDM foi calculado com base numa rotação de 3-3,5 automóveis/lugar. Esta geração leva a cerca de 300 veículos por hora na hora de ponta da manhã. Contando com uma taxa de penetração da Via Verde de 30% é razoável ter um posto de entrada dedicado a visitantes (sendo no entanto possível a instalação de uma terceira via caso seja considerado necessário em Projeto de Execução).

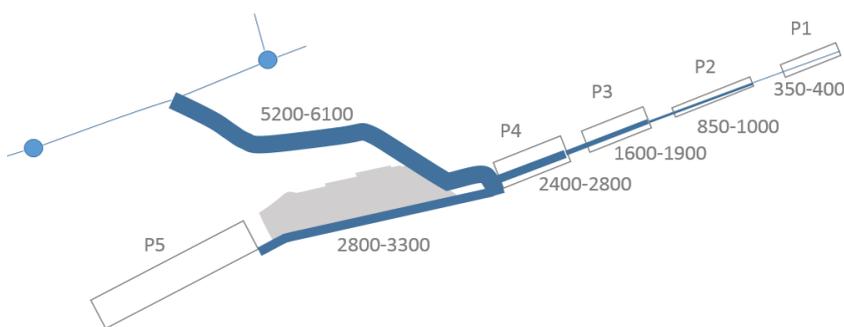


Figura 5 - Tráfego Médio Diário

12.3 ACESSOS PEDONAIS

No que toca aos acessos pedonais, o PPFT prevê a integração de passeios de circulação pedonal em todas as vias de circulação na área de intervenção, promovendo a ligação entre todo o espaço, nomeadamente entre estacionamentos, apoios de praia, núcleo urbanos e terminais de transportes públicos.

O reperfilamento da Estrada da Descida, prevê uma faixa para cada sentido num total de 7m de largura de via, um passeio exclusivamente pedonal de um lado da via com uma largura de 2,50m e do outro a ciclovia em paralelo com a introdução de um mecanismo para apoio e subida de bicicletas.

Na área correspondente à frente do núcleo urbano, prevê-se um percurso pedonal com 3,50m. Durante a época balnear o trânsito automóvel deverá circular dentro dos estacionamentos o que vai permitir um alargamento significativo da área destinada ao peão, excetuando o acesso pontual de viaturas de

emergência, serviços público e cargas e descargas (com horário) que terão permissão para circular neste percurso.

A circulação viária dentro do núcleo urbano será maioritariamente pedonal mas, em algumas ruas, o espaço será partilhado com veículos dos moradores, dada a necessidade de acesso aos estacionamento privados ao nível do piso 0 dos edifícios de habitação, emergências e veículos de serviço público.

Os acessos pedonais às praias serão realizados em passadiços sobre-elevados em madeira, em articulação com a recuperação do sistema dunar e associados à localização dos apoios de praia, do núcleo urbano, parques de estacionamento e paragens de transportes coletivo, conforme previsto no plano de praia da Fonte da Telha. Deve ser garantido o acesso à praia a utentes com mobilidade reduzida.

Todos os percursos pedonais fora do aglomerado urbano devem ser entendidos como percursos de interpretação ambiental devendo estar prevista a instalação de sinalização de caráter informativo e a articulação com os percursos de interpretação já existentes na Mata dos Medos ou no perímetro florestal das dunas da Trafaria e da Costa da Caparica.

12.4 PERCURSOS CICLÁVEIS

Uma das principais estratégias do modelo de acessibilidades e mobilidade do Plano de Pormenor da Fonte da Telha, seguindo as políticas mais recentes preconizadas pela Câmara Municipal de Almada, tem a ver com a implementação de uma rede de percursos cicláveis numa lógica de continuidade com a *Rede Ciclável de Almada* e inserida no *Plano Almada Ciclável*.

A ciclovía proposta no Plano Pormenor da Fonte da Telha insere-se numa política de mobilidade desenvolvida pela Câmara Municipal de Almada, através da qual se pretende:

- Diversificar a oferta de transportes, apostando em veículos com maior eficiência energética e ambiental;
- Delinear uma política de integração efetiva da bicicleta como modo suave de deslocação, acarretando benefícios, tais como, a diminuição dos congestionamentos, das emissões de gases com efeito de estufa e de ruído, uma melhor economia de espaço público, a possibilidade de requalificar estes mesmos espaços e os benefícios para a saúde dos seus utilizadores;
- Contribuir para as metas do Protocolo de Quioto. Só em Almada, os transportes são responsáveis por cerca de 45% das emissões de gases com efeito de estufa.

O objetivo destas políticas é melhorar o desempenho ambiental do concelho, sensibilizar a população e promover a participação dos cidadãos nesta causa universal.

Um dos principais problemas de acessibilidade em bicicleta com que a Fonte da Telha se depara está relacionado com a pendente da Estrada da Descida. Para ultrapassar este problema propõe-se a implementação de um mecanismo de apoio à subida de bicicletas para zonas de elevada pendente. Também o meio mecânico deverá ter suporte específico para bicicletas de forma a promover a ligação entre a Fonte da Telha e os restantes percursos cicláveis da RCA.

O percurso ciclável associado à estrada da descida deverá articular-se à cota alta com um percurso paralelo à Estrada Florestal e à cota baixa a outro paralelo ao passeio marítimo. Estes corredores serão bidirecionais, com larguras mínimas de 2,50m e os pavimentos a considerar devem ser compatíveis com o uso.

No desenho e projeto dos percursos cicláveis na área de intervenção do presente Plano devem ser tomadas como referência as larguras definidas no artigo 31º do RUMA, para as diferentes tipologias aí previstas.

Quanto aos percursos bidirecionais, é fundamental que, nos cruzamentos, sejam garantidas condições de circulação e atravessamento em segurança.

Deverá ser instalado estacionamento para bicicletas dentro do aglomerado urbano, nomeadamente no Largo da Chegada, na Praça dos Pescadores bem como ao longo de toda a frente marítima, sempre em associação aos passadiços de acesso à praia.

12.5 ESTACIONAMENTO

O estacionamento e circulação foram previstos de forma a otimizar e assegurar as necessidades e acesso da população e visitantes aos diversos equipamentos, áreas e meios de transporte que servem a área.

Os principais objetivos da disposição e localização das bolsas de estacionamento, para além de seguir o previsto no Plano de Praia do Plano de Ordenamento da Orla Costeira – Sintra Sado (POOC), foram dispor as bolsas de estacionamento ao longo da frente mar e das vias automóveis em cima descritas com capacidades que estão diretamente relacionadas com as condicionantes geográficas e ambientais do local, nomeadamente com a localização da arriba e do cordão dunar. Estas condicionantes materializam que a capacidade das bolsas de estacionamento diminua de norte para sul (P5 – P1) e a existência de pequenas bolsas de estacionamento para moradores dentro do núcleo urbano, num total de 873 lugares de estacionamento, que inclui estacionamento reservado para utentes com mobilidade reduzida, para cargas e descargas com horário estabelecido, para trabalhadores dos estabelecimentos e equipamentos existentes, lugares para visitantes em veículo ligeiro ou de transporte coletivo. Dentro das parcelas destinadas ao realojamento prevê-se ainda a existência de lugares de estacionamento à proporção de 1 lugar/fogo.

Nas bolsas de estacionamento está prevista a utilização de pavimentos permeáveis mas deverá ser acautelada a existência de membrana impermeável ao nível subsuperficial e de um coletor que permita a sua integração da rede de recolha de águas residuais.

12.6 TRANSPORTE COLETIVO

Privilegiar as acessibilidades ao transporte coletivo e a redução da entrada de veículos motorizados na área é uma das prioridades da *Estratégia Local para a Mobilidade Sustentável* e é essencial para atingir o objetivo previsto nas políticas preconizadas pela Câmara Municipal de Almada, consubstanciadas neste Plano.

Neste contexto, os horários dos transportes coletivos que servirem a área de intervenção deverão ser ajustados e devidamente articulados de forma a permitir uma utilização eficaz pelos futuros utentes, nomeadamente durante a época balnear.

12.6.1 BUS

Quanto ao transporte coletivo rodoviário, o PPFT prevê a criação de paragens de autocarro à cota alta servindo as linhas que circulam ao longo da Estrada Florestal. Para as três linhas que atualmente descem até à Fonte da Telha, é prevista o terminal do transporte coletivo de passageiros e ponto de retorno no Largo da Chegada, considerando que se garante a ligação com o aglomerado urbano da Fonte da Telha. São ainda previstos lugares de estacionamento para veículos de transporte coletivo de crianças, utilizados por ex. no transporte de crianças para a praia.

12.6.2 TRANSPRAIA

Seguindo as orientações do POOC-SS e respetivo Plano de Praia da Fonte da Telha, do Estudo do Sistema de Acessibilidades e Transportes da Costa da Caparica e as políticas de intermodalidade da Câmara Municipal de Almada, o PPFT prevê na utilização do Transpraia um dos grandes pontos de atração turística e de articulação com as restantes praias da Costa considerando que o aumento da procura por parte dos utentes poderá conseguir-se com a redução da tarifa de bordo, as restrições e pagamento do estacionamento e a oferta de horário compatível com as necessidades durante a época balnear.

No troço final do traçado atual da linha prevê-se a realocização para montante do cordão dunar, conforme preconizado no Plano de Praia.

O PPFT, atendendo à lógica de mobilidade ao nível Concelhio, considera fundamental a extensão do Transpraia até ao penúltimo apoio de praia que, em paralelo com a localização de apeadeiros

distanciados cerca de 300m, permitirá o acesso a todas as praias do Concelho, funcionando a Fonte da Telha como o verdadeiro *terminus* deste serviço.

Na lógica de mobilidade do Plano o alargamento da área de servidão do Transpraia permite circunscrever a circulação dos veículos de transporte coletivo rodoviário ao Largo da chegada e contornar a necessidade de um outro veículo tipo *shuttle* para efetuar as deslocações para as praias a sul.

12.6.3 ESPAÇO CANAL PARA MEIO MECÂNICO DE TRANSPORTE COLETIVO

O PPFT prevê a possibilidade de instalação de um meio mecânico que funcione como alternativa ao uso do transporte privado e que permita não só a ligação entre a cota da Mata dos Medos e a praia, mas principalmente a articulação do aglomerado e das praias da Fonte da Telha com locais com grande capacidade de alojamento e/ou estacionamento como sejam a Aroeira ou o espaço dos futuros parques de campismo e parques de estacionamento previstos no âmbito do PP7.

Esta opção, que se enquadra nas orientações emanadas do POOC-SS e que é corroborada por estudos na área dos transportes e acessibilidades foi sumariamente avaliada em termos de localização e integração paisagística, quer em termos de condições geológicas e geotécnicas da arriba (ver estudo Geológico e Geotécnico em anexo).

Com o objetivo de minimização do impacto paisagístico, e apesar da consciência de que o tipo de solução deverá decorrer de estudos e projetos específicos a efetuar, aponta-se preliminarmente uma solução de tipo ‘teleférico’ como preferencial por ser uma solução aparentemente com menor impacto quando comparada com outra que possa ser adotada na faixa paralela à estrada da descida (de tipo ‘funicular’), por ter um caráter mais ligeiro e por constituir-se como uma estrutura que pode apoiar-se no terreno num pequeno número de pontos, podendo ser utilizadas, para esse fim, as áreas que serão sujeitas a demolições e posteriores operações de estabilização e renaturalização.

Em termos de localização e lógica da organização das acessibilidades optou-se, nesta fase, pela apresentação de um espaço canal indicativo para a instalação do meio mecânico de transporte coletivo que pudesse transportar os utentes diretamente até à praça dos pescadores enquanto ponto central do aglomerado urbano, libertando cargas no Largo da Chegada.

13. PROGRAMA, PROJETOS E AÇÕES COMPLEMENTARES AO PLANO

13.1 PROGRAMA POLIS - PARQUES DE CAMPISMO

Conforme descrito no *Estudo de Caracterização e Diagnóstico Prospectivo e Definição dos Termos de Referência da Fonte da Telha*, o Programa Polis da Costa da Caparica assume-se, neste contexto, como instrumento enquadrador fundamental na medida em que intervém na faixa litoral a norte da Fonte da Telha bem como o Pinhal do Inglês, localizado a nascente da área de estudo (Figura 6). A intervenção de qualificação urbana e ambiental em curso visa, especialmente, a qualificação da frente marítima para o uso balnear, a melhoria das condições de acessibilidade às praias e contribuir, também, para incrementar a qualidade de vida da população residente. Trata-se de um conjunto de intervenções, muitas já concretizadas, algumas das quais antecedidas pela elaboração de planos de pormenor, que têm objetivos tão variados como construção e a melhoria de acessos viários, a criação de espaço público, a construção de equipamentos desportivos, a recuperação dunar, a criação de parques de estacionamento, a substituição dos apoios de praia existentes, a requalificação dos arruamentos, a construção de acessos pedonais e a realocação do traçado do comboio Transpraia.

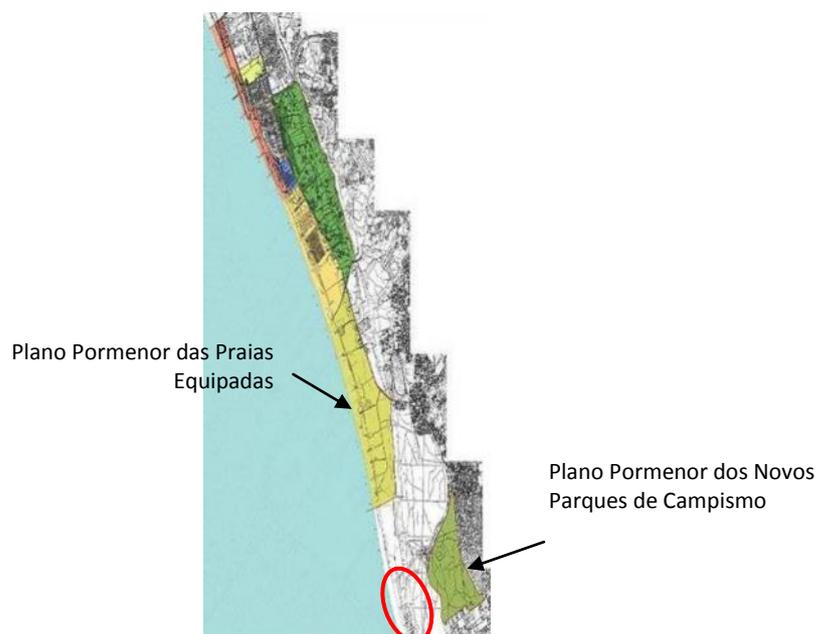


Figura 6 – Localização da área do plano face à área de intervenção do Programa Polis na Costa da Caparica

Fonte: Estudo de Caracterização e Diagnóstico Prospectivo e Definição dos Termos de Referência da Fonte da Telha

Apesar de significarem uma tendência positiva para o território em estudo, as propostas do Programa Polis da Costa da Caparica também poderão vir a ter consequências menos positivas para a Fonte da Telha nomeadamente no que se refere ao aumento da pressão exercida no meio durante a época balnear, caso não sejam tomadas medidas eficazes de proteção do sistema dunar e controlo da “invasão” da antepraia pelos automóveis.

As intervenções Polis previstas para junto da Fonte da Telha correspondem à requalificação e reordenamento do conjunto de praias imediatamente a norte da área de estudo (entre a praia da Rainha e a praia da Belavista) e à criação de novos parques de campismo para substituição dos atualmente instalados junto às praias de transição para o Pinhal do Inglês. Ambas as intervenções foram consagradas em dois planos: o Plano Pormenor das Praias Equipadas e o Plano Pormenor dos Novos Parques de Campismo.

O Plano de Pormenor das Praias Equipadas está em curso, tendo sido objeto de discussão pública em 2007. Este plano prevê um vasto conjunto de ações de carácter diverso, nomeadamente a recuperação dunar e da estrutura verde, o reordenamento do parcelamento agrícola, a realocização dos equipamentos e apoios de praia, o reordenamento das infraestruturas de circulação e de estacionamento, incluindo a criação de acessos pedonais sobre o sistema dunar, o reperfilamento da via de acesso sul, a construção de uma ciclovia e o melhoramento da via ferroviária, bem como a construção de uma vala técnica de infraestruturas.

Por sua vez, o Plano de Pormenor dos Novos Parques de Campismo, aprovado pela RCM n.º 50/2005, de 2 de Março., prevê a instalação de 3 parques de campismo para um total de cerca de 17.000 utentes na área do Pinhal do Inglês, uma área aproximada de 96 hectares situada entre a Herdade da Aroeira e o limite poente da Mata dos Medos. A fase de estudo prévio foi objeto de uma Declaração de Impacte Ambiental (em Abril de 2006) que sinaliza o aumento da carga de utentes na praia da Fonte da Telha como um dos impactes negativos do projeto na sua envolvente.

De facto, como revela o Estudo sobre Transporte e Estacionamento na Fonte da Telha, o aparecimento dos novos parques de campismo poderá conduzir facilmente à duplicação do número de utentes e a um aumento de 60% no número de veículos a aceder à área de estudo. O problema não reside, assim, na capacidade do areal, mas no atual nível de saturação da área adjacente que tende a acentuar-se com o aumento previsto.

Nesse contexto, a Declaração de Impacte Ambiental do projeto dos novos parques de campismo impõe, entre outras medidas de minimização de impactes, a alteração do projeto por forma a reduzir-se a captação dos parques de campismo para 65% do valor previsto no Plano de Pormenor (ou seja, cerca de 11.000 utentes). Por outro lado, condiciona a exploração dos parques de campismo ao um conjunto de medidas, nomeadamente relativas às acessibilidades à Fonte da Telha.

A imagem seguinte apresenta o enquadramento territorial próximo da área de estudo, sendo visível a sua proximidade à área turística da Aroeira, a proximidade a uma ocupação urbana de baixa densidade da Charneca da Caparica (e na qual a 2ª habitação tem um peso considerável) e a localização dos futuros parques de campismo previstos pelo Programa Polis.

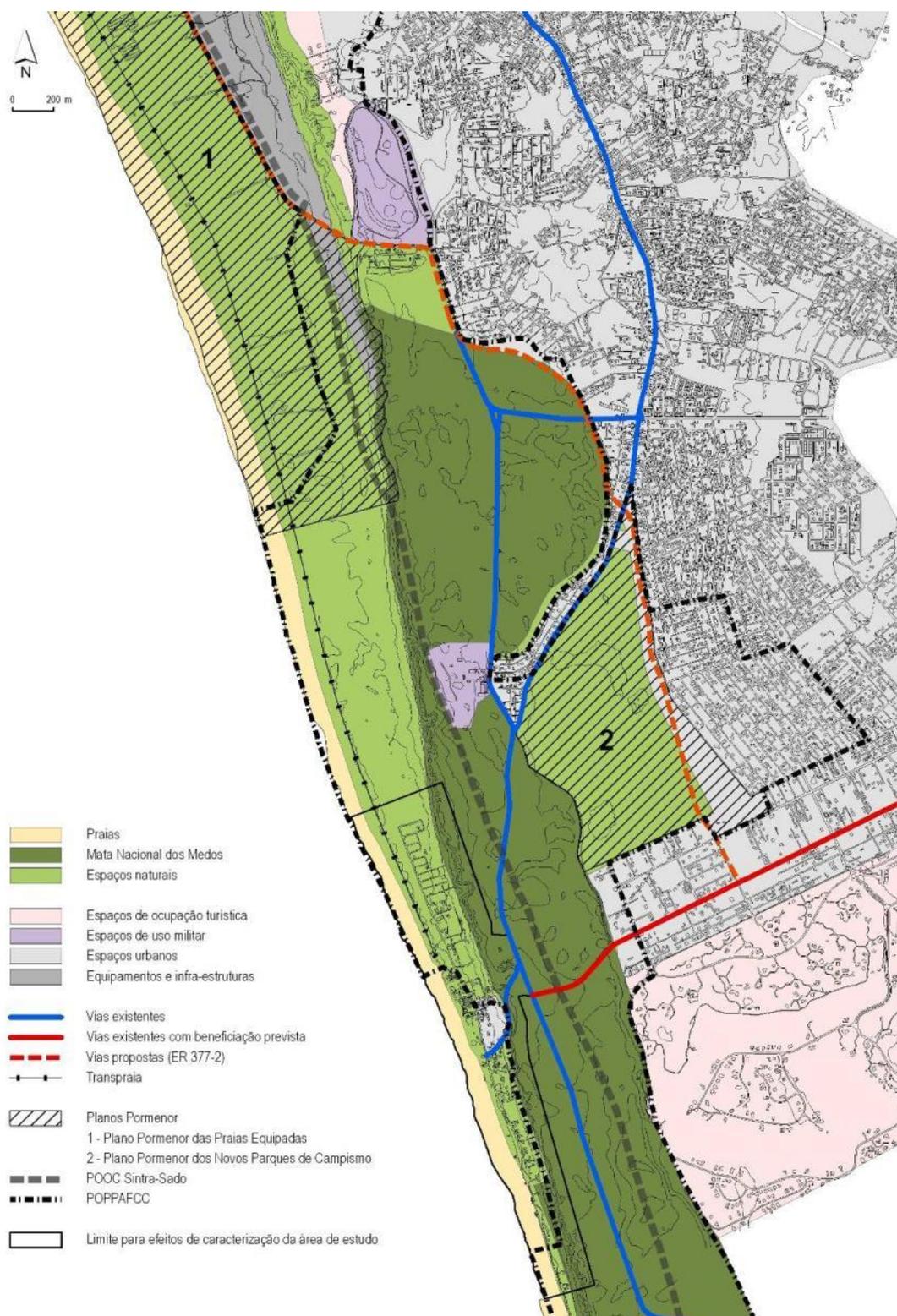


Figura 7 – Mapa de enquadramento da área de estudo

Fonte: Estudo de Caracterização e Diagnóstico Prospectivo e Definição dos Termos de Referência da Fonte da Telha

13.2 ESTUDO SOBRE TRANSPORTE E ESTACIONAMENTO DA FONTE DA TELHA (2005)

O *ESTUDO SOBRE TRANSPORTE E ESTACIONAMENTO DA FONTE DA TELHA (2005)*, desenvolvido pela Diâmetro – Gabinete de Estudos e Projetos Lda., e promovido pela Costa Polis, visa a identificação das medidas necessárias para melhorar a acessibilidade à Fonte da Telha atendendo à transformação que se perspetiva para a sua envolvente (reestruturação e beneficiação dos acessos viários e construção dos novos parques de campismo).

O estudo aponta para a necessidade de redução da dependência do transporte individual na ligação entre a parte superior da arriba e a praia, partindo de uma estimativa do número de utentes que deverão ser “transportados” por meios alternativos. São, então, propostas várias medidas que assentam num princípio base – o da deslocação de parte dos automóveis para uma zona mais afastada (a dos futuros parques de campismo) a partir da qual deverão ser utilizados transportes coletivos para aceder à praia, numa perspetiva de restrição do acesso automóvel à Fonte da Telha.

O estudo encontra-se mais desenvolvido no *Estudo de Caracterização e Diagnóstico Prospectivo e Definição dos Termos de Referência da Fonte da Telha*.

13.3 AÇÕES COMPLEMENTARES

As ações previstas no presente plano de pormenor da Fonte da Telha enquadram-se numa estratégia de planeamento e de operacionalização mais alargada. Ao nível das orientações de planeamento, este plano integra-se nas orientações de nível superior, salientando-se neste contexto dois instrumentos basilares, nomeadamente Plano Regional de Ordenamento do Território de Lisboa e Vale do Tejo (PROT-LVT) em, vigor, e no Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra-Sado (POOC-SS) nos quais é claramente reconhecida a:

- Vocação e a preponderância local e regional deste troço atlântico na AML, cuja expressão em termos sócio económicos extravasa a escala regional;
- Necessidade de intervenção neste território dadas as questões de ordem ambiental, paisagística, sócio económico e de mitigação de risco.

Para além deste enquadramento supra municipal, toda a estratégia de planeamento decorre igualmente de todo o histórico de planeamento municipal, de intervenção da administração central neste território na qual se destacam as campanhas de demolições parciais efetuadas nos anos 80 e 90 do século XX, e em última instância no Programa Estratégico do Programa Polis da Caparica (PEPPC).

Todavia a implementação do PEPPC não será totalmente implementada devido às decisões governamentais de extinção da Sociedade CostaPolis, levando a que a regeneração ambiental e

A estratégia de planeamento e as ações que o município tem vindo a desenvolver e/ou a preparar, assentam numa visão integrada para este território, cujo desenvolvimento de ações/projetos devem ser concertadas entre si, mas que se centram fundamentalmente no vetor do **CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL**, que se estrutura em três domínios essenciais:

- Recursos, Serviços Ambientais e Riscos
- Economia de Baixo Carbono
- Qualificação Urbana

Complementarmente são eleitos como campos de atuação prioritários e estratégicos, a implementação de ações objetivas que apoiem a construção de uma estratégia integrada para a faixa atlântica do concelho de Almada, orientada para a resiliência e adaptabilidade territorial, mitigando riscos, salvaguardando o património natural e ambiental, promovendo melhorias no sistema de mobilidade sustentável, mas também possibilitando simultaneamente a valorização do potencial turístico deste território através da adequação das infraestruturas ao desenvolvimento urbanístico e às atividades socioeconómicas complementares.

Nesta medida a intervenção que se procura implementar para este território organiza-se em torno de três linhas de estruturação fundamentais:

- **Linha 1** - Qualificação dos espaços urbanos, valorização do património comum e promoção da coesão territorial:
 - Qualificação do espaço público e melhoria da imagem urbana;
 - Promoção turística e cultural local;
 - Intervenção sócio urbanística em zonas críticas - Promover a inclusão social e combater a pobreza.
- **Linha 2** - Transição de uma economia de baixo carbono suportada na eficiência energética e na mobilidade inteligente e inclusiva:
 - Melhoria das condições de acessibilidade e mobilidade sustentável: Infraestruturas e promoção de transportes urbanos limpos.
- **Linha 3** - Proteção dos recursos, promoção da qualidade ambiental e promoção da resiliência:
 - Promover a adaptação à mudança climática e a prevenção e gestão de riscos;
 - Valorização e preservação do património natural e da qualidade ambiental.

A partir destas três linhas de orientação, são preconizados três projetos fundamentais de intervenção:

- Projeto 1: Requalificação do centro urbano da Costa da Caparica
- Projeto 2: Requalificação do sistema de acessibilidade e mobilidade da Costa da Caparica - Fonte da Telha
- Projeto 3: Proteção Ambiental e promoção da resiliência na Costa da Caparica / Fonte da Telha

- Fruto deste trabalho, quer junto do MAOTE, quer no âmbito da preparação das candidaturas aos fundos comunitários, o município encontra-se já a promover um conjunto de ações específicas em colação com a APA, o ICNF e com operadores privados, nomeadamente nos seguintes casos:
- Ampliação e modernização do Transpraia (Figura 9), cuja intervenção é estrutural na lógica de acessibilidade e de mobilidade para a frente atlântica de Almada;
- Requalificação da Estrada Florestal (Figura 10), dos acessos e parques de estacionamento das praias sul da costa da Caparica incluídas no PP 5 e 6 do Programa Polis, promovendo a melhoria das condições para os transportes públicos e para a expansão da rede ciclável de Almada (figura 12);
- Conclusão da Rua do Juncal e ligação à Estrada Florestal (figura 11), estabelecendo um Bypass viário que retirará os intensos fluxos de atravessamento viário do interior da área consolidada da Costa da Caparica.

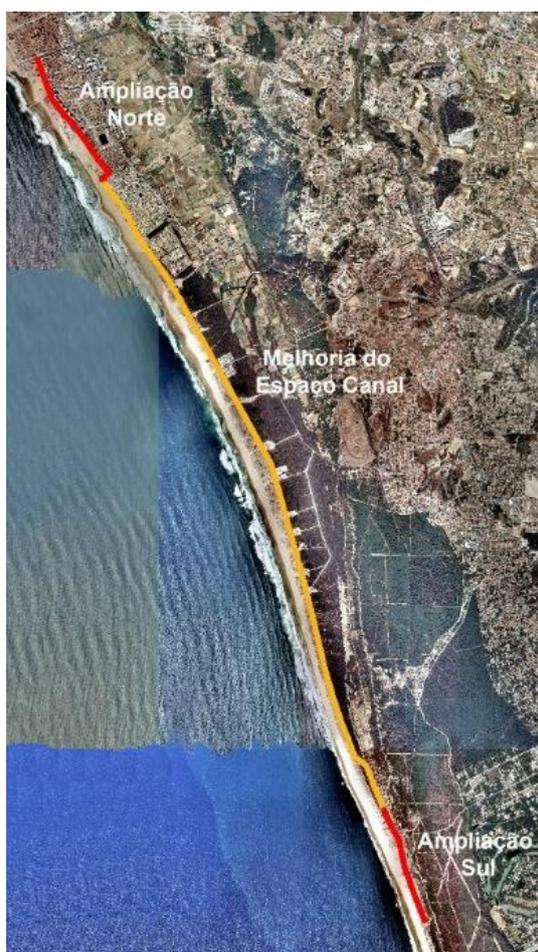
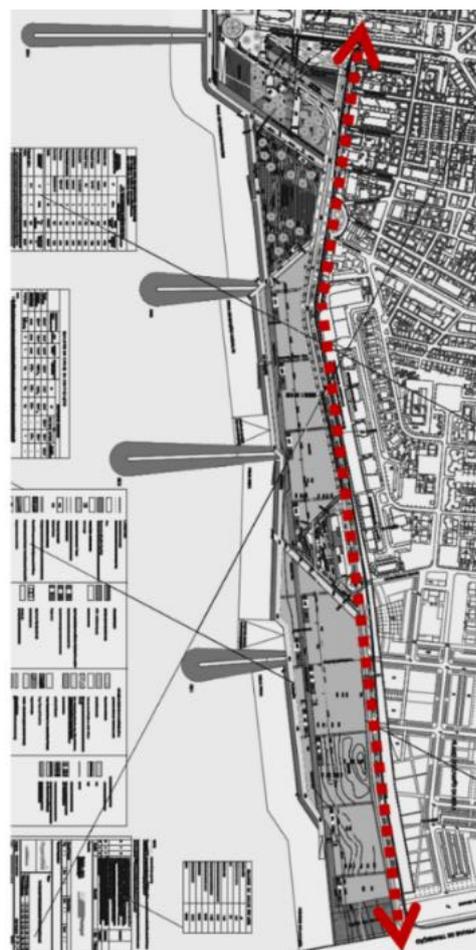


Figura 9 - Ampliação Norte e Sul do Transpraia

Fonte: CMA



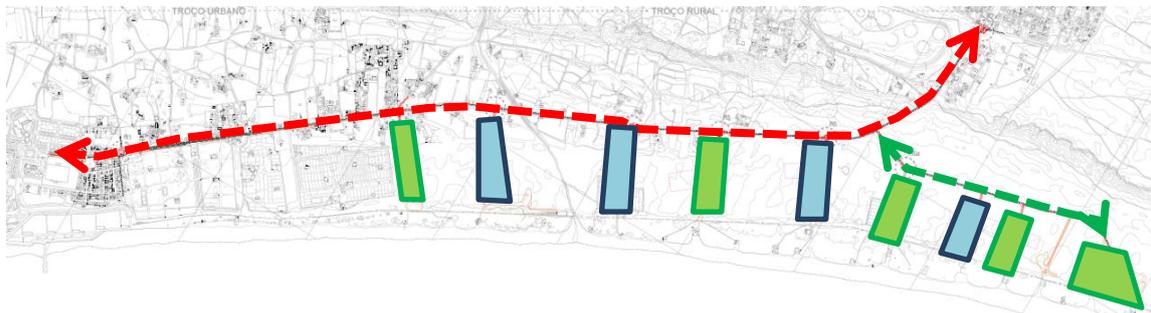


Figura 10 – Esquema geral de intervenção da Requalificação da Estrada Florestal e parques de estacionamento

Fonte: CMA



Figura 11 - Ampliação / conclusão da Rua do Juncal

Fonte: CMA

As várias ações previstas, ao nível da melhoria das acessibilidades, constituem ponto de partida para a operacionalização de uma estratégia integrada de acessibilidade e de mobilidade urbana, permitindo a operacionalidade do sistema de transportes públicos uma vez que assegurará as devidas condições de fluidez e segurança viária e a diversificação dos modos de deslocação, dando melhores condições à rede pedonal e ciclável, consubstanciando a rede ciclável hierarquizada do concelho de Almada (Figura 12). Com estas ações são também criadas condições para a resolução e/ou mitigação de outros problemas, designadamente de ordem social, paisagística, ambiental e urbanística. Estas ações iniciais que se

procuram implementar a curto prazo, permitem posteriormente implementar ações de regeneração e de requalificação, nomeadamente:

- Reforço e diversificação da oferta de transportes públicos;
- A criação de áreas tendencialmente pedonais decorrentes da diminuição de tráfegos de atravessamento indesejáveis do ponto de vista da segurança rodoviária, da qualidade do ar, e da redução dos níveis sonoros na proximidade de recetores sensíveis;
- Ampliação da Rede Ciclável de Almada (RCA) - figura 12, assegurando a sua continuidade e articulação com outros sistemas de transportes rodoviários e fluviais;
- Remate e colmatação urbana mais qualificado.



Figura 12 - Extrato da Rede ciclável hierarquizada do concelho de Almada

Fonte: CMA

A identificação e seleção destas intervenções tiveram em consideração os IGT em vigor, designadamente o Plano Diretor Municipal de Almada (PDMA), mas com especial enfoque no Programa Estratégico do Programa Polis da Caparica e os respetivos planos de pormenor, onde algumas destas medidas já resultam de um grau de concertação e cooperação com entidades da administração central, nomeadamente a Comissão de Coordenação de Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR-LVT); Instituto da Conservação da natureza e das Florestas (ICNF) e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA).

No caso da impossibilidade da plena concretização destas ações, as mesmas tem vindo a ser estruturadas numa lógica de progressiva implementação, mas concorrente para o cumprimento das estratégias e/ou dos instrumentos de planeamento do município.

14. MODELO DE EXECUÇÃO

14.1 ENQUADRAMENTO

Estamos perante um território excecional, tal como reconhecido nos vários instrumentos de nível regional como local, mas que por diversas vicissitudes, foi objeto de um processo de desqualificação paisagística, urbanística e social, sobretudo a partir da década de 70 do século passado.

Esta área apresenta um histórico de intervenções, quer da administração local, como Central, destacando-se as demolições desencadeadas nos anos 80 e 90 do século XX por iniciativa do Ministério do Ambiente que procurou repor a legalidade da ocupação requalificando ambientalmente e paisagisticamente entre troço de costa em Almada. Contudo este processo não foi concluído na sua plenitude, permitindo que subsistissem situações de degradação urbanística, ambiental e social que não foram contidas nem resolvidas apesar das várias entidades com jurisdição no local.

Tratando-se de um território estratégico amplamente reconhecido localmente, como também ao nível regional, mas cujo potencial de qualificação e de evolução se encontra fortemente limitado pelos constrangimentos em presença neste território, cuja resolução se tem vindo a revelar complexa e morosa, é amplamente reconhecida a necessidade de uma intervenção transversal e integrada envolvendo os vários agentes e entidades cuja conjugação é fundamental para assegurar a sua regeneração.

Acresce lembrar que também ao nível dos IGT de hierarquia superior, é igualmente reconhecida e imposta a necessidade de intervenção neste território através de plano de pormenor, nomeadamente do POOC-SS dada a complexidade dos problemas em presença, cuja resolução está comprovadamente dependente da articulação conjunta das demais entidades e agentes com preponderância para este território.

A elaboração de um Plano de Pormenor para a zona da Fonte da Telha está expressamente consagrada no Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra-Sado e prevista no Plano de Ação para o Litoral 2007-2013. Nesse sentido, a Câmara Municipal de Almada com o apoio da CCDR-LVT submeteu em 2008 uma candidatura no âmbito do POR Lisboa – Ações de Valorização do Litoral, para a elaboração do “Estudo de Caracterização e Diagnóstico prospetivo e Plano de Pormenor para a zona da Fonte da Telha”, sendo o presente plano o resultado deste processo conjunto, que contou também com a colaboração institucional da Sociedade CostaPolis.

Neste contexto, o plano, bem como o estudo que o antecedeu, assentam no pressuposto basilar que a intervenção e resolução dependem da constituição de uma entidade gestora/executora com autonomia jurídica e de gestão que envolva os agentes públicos da administração local e central, designadamente a

CMA e o conjunto de entidades sob a tutela do MAMAOT (CCDRLVT, APA, ICNF) com interesse e intervenção direta nas ações a implementar.

Os referenciais organizativos que poderão orientar a constituição desta entidade que o plano propõe, proliferam no contexto nacional, podendo-se por exemplo tirar partido da experiência obtida através do Programa Polis para aperfeiçoar a operacionalidade e eficiência das entidades criadas para o efeito, melhorando as boas práticas e resolvendo os constrangimentos que limitaram a eficácia das Sociedades Polis no contexto nacional.

14.2 MODELO PROPOSTO

A execução/implementação do plano corresponde ao Sistema de Imposição Administrativa e deverá considerar o envolvimento técnico e financeiro direto das várias entidades responsáveis na gestão deste território específico, eventualmente baseada na criação de uma entidade gestora/executora que seja representativa das várias jurisdições que incidem sobre este território.

Sintetizando os Termos de Referência, as ações a desenvolver no âmbito do PPFT são as seguintes:

- Constituição da entidade gestora / executora do plano;
- Demolição de construções e muros de lotes vagos;
- Projeto de renaturalização das áreas sujeitas a demolições;
- Qualificação dos acessos à praia e proteção do cordão dunar;
- Aferição dos direitos a realojamento fora da Fonte da Telha;
- Processo de realojamento fora da Fonte da Telha;
- Demolição das construções de agregados sem direito a realojamento ou com direito a realojamento fora da Fonte da Telha;
- Expropriação dos terrenos para construção do novo aglomerado urbano, bem como outros necessários para a implementação do plano;
- Construção das habitações na medida da disponibilidade de espaço no aglomerado urbano;
- Determinação do regime de atribuição das habitações a erigir;
- Demolições das construções de agregados com direito de realojamento dentro do aglomerado e realojamento nas novas habitações dentro do aglomerado;

14.3 REGIME DE PROPRIEDADE PROPOSTO

No núcleo urbano a propriedade do solo reverte para o domínio municipal. Os fogos atribuídos em sede de realojamento, deverão ser objeto de direito de superfície/aluguer, condicionado ao cumprimento dos requisitos a definir pela entidade gestora/executora.

14.4 PARCELAMENTO PROPOSTO PELO PLANO

Grande parte da área de intervenção constitui Domínio Público Marítimo.

O espaço público da área de intervenção do plano passa para Domínio Público Municipal e as áreas edificadas, bem como parcelas destinadas a estacionamento passam a Domínio Privado Municipal.

14.5 FONTES DE FINANCIAMENTO

Foram identificadas várias potenciais **fontes de financiamento** para as ações a desenvolver:

1. POR Lisboa (Programa Operacional Regional)
Novo quadro de fundos comunitários **Portugal 2020** – Programas Territoriais Integrados (PTI) e Áreas de Desenvolvimento Local de Base Comunitária (DLBC) (Candidaturas em preparação - ver capítulo 13.3 - *Ações complementares*)
2. PROHABITA
3. POVT- Programa Operacional Temático Valorização do Território

As entidades que mobilizam estes fundos deverão ser as mesmas que compõem a Entidade Gestora/Executora do PPFT, nomeadamente:

- CCDR-LVT
- CMA
- APA
- ICNF
- Outros

14.6 FASEAMENTO

Muitas das ações descritas são independentes da entrada em vigor do Plano de Pormenor e considera-se que a implementação destas ações desde já é essencial para o sucesso da implementação do plano na medida em que constituirão um sinal de quebra no histórico de passividade face à ocupação ilegal dos terrenos da Fonte da Telha e de baixa execução das determinações dos órgãos de gestão do território.

Entre as ações de carácter prioritário destacam-se:

- Realojamento dos agregados familiares e atividades que se localizam dentro do perímetro urbano e que não sejam para realojar dentro deste;
- Demolição das construções que se localizam dentro do perímetro urbano e que cujos agregados familiares e atividades não sejam para realojar dentro deste;

- Execução das infraestruturas e dos espaços que se destinem a proporcionar e assegurar os serviços de interesse coletivo e minimizem ou eliminem a necessidade de realojamento provisório;
- Demolição de construções e muros de lotes vagos;
- Qualificação dos acessos à praia e proteção do cordão dunar.

15. CARACTERIZAÇÃO ACÚSTICA

15.1 ENQUADRAMENTO

O Decreto-Lei nº 9/2007 de 17 de janeiro, que revogou o DL nº 292/2000, de 14 de novembro e que introduziu alterações à Portaria nº 138/2005, de 2 de fevereiro, vem estabelecer o Regime Legal sobre a Poluição Sonora (RLPS). Este documento prevê que sejam adotadas Medidas Gerais de Prevenção e Controlo pelos Instrumentos de Ordenamento do Território, pelo que é da responsabilidade das Câmaras Municipais a Classificação das zonas sensíveis e zonas mistas nos PMOT que gerem.

15.2 METODOLOGIA DE ABORDAGEM

A delimitação das Zonas Sensíveis e /ou Mistas da área do plano é apresentada na Planta de Implantação e na Planta de Caracterização Acústica é apresentado extrato do Zonamento Acústico de Almada com caracterização das 3 classes acústicas.

Foi igualmente elaborado mapa de ruído, consubstanciado pelo Regime Legal sobre a Poluição Sonora (RPLS) de forma a garantir o cumprimento dos níveis sonoros legais previstos para a zona do Plano de Pormenor da Fonte da Telha (ver anexo III - Mapa de Ruído do Plano de Pormenor da Fonte da Telha⁸).

15.3 CLASSIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DE ZONAS SENSÍVEIS E/OU MISTAS

A classificação e delimitação da Zona de Intervenção do PPFT são da competência dos municípios e são condicionadas pelos usos do solo previstos mas também pelos critérios de qualidade acústica pretendidos.

De acordo com o estabelecido pelo DL nº9/2007 de 17 de janeiro e utilizando como referencia as classificações efetuadas no Zonamento Acústico de Almada, a envolvente da estrada florestal e da estrada da descida classificam-se como **Zona Mista tipo I**, toda a frente de praia, áreas de estacionamento e respetivos acessos e frente comercial e de restauração do aglomerado urbano classificam-se como **Zona Mista tipo II**, enquanto a área do aglomerado urbano com função residencial e as restantes áreas do plano se classificam como **Zona Sensível**.

⁸ Ambientar. Mapa de Ruído do Plano de Pormenor da Fonte da Telha (Almada). Relatório Técnico.2013

De acordo com o estudo acústico desenvolvido no âmbito deste plano, e de uma forma geral, os valores de medição acústica dentro da área do PPFT enquadram-se nos valores permitidos pelo Regulamento Geral do Ruído, à exceção da envolvente de todas as vias modeladas mas de forma significativamente menos extensa do que o ocorrente para a situação atual.

De facto, está prevista a diminuição da velocidade e do volume de tráfego automóvel e estacionamento na área de intervenção, o que terá impactes positivos ao nível do ambiente sonoro. Esta diminuição é consequência da diminuição do número de habitantes na Fonte da Telha, da proposta de ordenamento dos estacionamentos à cota baixa, da implementação de taxa de estacionamento, mas principalmente da promoção dos modos suaves de mobilidade e a sua interação com os sistemas de transporte público.

Em suma, as intervenções previstas consubstanciam ações de redução quantitativa e qualitativa das emissões de ruído permitindo o cumprimento dos níveis sonoros legais previstos para a zona do Plano de Pormenor da Fonte da Telha.

16. INFRAESTRUTURAS

16.1 INFRAESTRUTURAS DE SANEAMENTO (DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS E PLUVIAIS)

16.1.1 INTRODUÇÃO

No âmbito do estudo prévio do Plano de Pormenor da Fonte da Telha apresenta-se a proposta das redes de Infraestruturas de Saneamento (Distribuição de Água e Drenagem de Águas Residuais Domésticas e Pluviais) integradas com a proposta de arquitetura.

Em termos de infraestruturas de saneamento, as habitações e edifícios atualmente existentes na área de intervenção são servidos unicamente por infraestruturas de distribuição de água, pelo que o presente plano contempla também infraestruturas de drenagem de águas residuais domésticas para a população e um sistema de drenagem pluvial com pré-tratamento para as zonas de estacionamento propostas.

No que respeita à rede de distribuição de água existente, e uma vez que grande parte das edificações atualmente existentes serão demolidas com o estabelecimento de novos arruamentos e malha urbana, propõe-se a sua desativação praticamente em toda a área de intervenção, sendo substituída pela rede de distribuição de água agora proposta.

16.1.2 ELEMENTOS DE BASE PARA DIMENSIONAMENTO

16.1.2.1 População

De acordo com os elementos fornecidos, a população estimada para 2010 era cerca de 800 habitantes, valor este considerado para o presente estudo.

16.1.2.2 Capitação Média Anual de Consumo de Água

Considerou-se uma capitação média anual de consumo de água de 200 l / habitante por dia.

16.1.2.3 Caudais Previstos

16.1.2.3.1 Águas de Abastecimento – Situação de Consumo

Atendendo à população prevista e à capitação considerada, estima-se um caudal diário médio:

$$Q_m = 160 \text{ m}^3 / \text{dia} (1,85 \text{ l/s})$$

O caudal de dimensionamento para a totalidade da população é estimado em:

$$Q = 1,1 \times 4,5 \times 1,85 \text{ l/s} = 9,16 \text{ l/s}$$

em que 1,1 corresponde ao fator de fugas e perdas (10% do volume de água entrado no sistema) e 4,4 corresponde ao fator de ponta determinada pela expressão $f=2+70/P$, em que P é a população prevista.

16.1.2.3.2 Águas de Abastecimento – Situação de Incêndio

Considerando que se trata de uma zona urbana de baixo grau de risco (Grau 2), o caudal instantâneo a garantir para combate a incêndios é:

$$Q_I = 22,5 \text{ l/s}$$

16.1.2.3.3 Águas Residuais Domésticas

Considerando um fator de afluência à rede de 0,9, a capitação média anual de afluência à rede é de 180 l/habitante por dia.

Atendendo a esta capitação e à população prevista, estima-se um caudal diário médio:

$$Q_m = 144 \text{ m}^3 / \text{dia} (100 \text{ l/min})$$

O caudal de dimensionamento para a totalidade da população é estimado em:

$$Q = 3,6 \times 100 \text{ l/min} = 360 \text{ l/min}$$

em que 3,6 corresponde ao fator de ponta determinada pela expressão $f=1,5+60/P$, em que P é a população prevista.

16.1.2.3.4 Águas Pluviais

Os caudais pluviais são estimados pela fórmula racional:

$$Q = C \cdot I \cdot A$$

em que:

- Q - Caudal de cálculo (l/min);
- C - Coeficiente de escoamento;
- I - Intensidade de precipitação (l/min.m²);
- A - Área a drenar em projeção horizontal (m²).

Será considerada uma precipitação de projeto com período de retorno de 10 anos e duração de 5 minutos.

Para o cálculo da intensidade da precipitação de projeto recorre-se às curvas de intensidade - duração - frequência (IDF) de Portugal, que fornece os valores de intensidades médias máximas de precipitação para várias durações e diferentes períodos de retorno.

A intensidade de precipitação, I, pela expressão analítica das curvas IDF, é dada por:

$$I = a t^b$$

em que:

- I – Intensidade de precipitação (mm/h);
- t – duração da precipitação (min);
- a, b – constantes que, para um período de retorno T = 10 anos e região pluviométrica da Costa da Caparica (Região Pluviométrica A), tomam os valores: a=290,68 e b=-0,549.

Para uma duração de 5 minutos obtém-se, assim

$$I = 2,0 \text{ l/min.m}^2$$

16.1.3 REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

A rede de abastecimento de água proposta tem início em conexão à rede existente em PVC DN125, na Estrada da Descida. A partir dessa mesma conexão, a rede atualmente existente deverá ser integralmente desativada.

Atendendo ao caudal de ponta previsto, poderá ser equacionada a substituição de toda a tubagem em DN140 ao longo da estrada da encosta. Esta é contudo uma opção que pode ser tomada numa fase subsequente do projeto.

Na zona urbana, de edifícios residências e de espaços de atividades económicas e de outros usos prevê-se uma rede malhada. Na zona da praia, foi prevista uma rede ao longo do arruamento marginal à praia de forma a abastecer os equipamentos de apoio de praia aí dispostos

Foram previstos hidrantes para combate a incêndio localizados nos passeios dos arruamentos, respeitando a distância máxima de 30m dos acessos aos edifícios e aos equipamentos de apoio de praia.

Foram também previstos hidrantes a menos de 100m de qualquer ponto dos parques de estacionamento.

Na rede foram também previstas bocas de rega / lavagem espaçadas cerca de 50 m entre si.

16.1.4 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS

Dada a topografia particular e extensão da zona, a rede de drenagem de águas residuais domésticas projetada, prevê a instalação de um sistema de drenagem constituído por:

- Rede de coletores gravítica;
- Duas estações elevatórias e respetivas condutas;
- ETAR.

O traçado da rede acompanha os arruamentos projetados e pretende dar resposta aos edifícios de habitação, apoios de praia e restantes edificações previstas. A instalação das tubagens será com troços retos de comprimento inferior a 60 metros, com ligação a caixas de visita circulares.

Dada a extensão da rede até ao local da ETAR, as inclinações dos coletores em perfil estão limitadas a um máximo de cerca de 0,7%, de modo a ter profundidades de assentamento até cerca de 3m. A inclinação mínima é de 0,5%.

Conforme referido, o destino final destas águas residuais será uma ETAR que se prevê construir no local indicado nas peças desenhadas.

16.1.5 REDE DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

De um modo geral procurar-se-á promover sempre que possível a infiltração natural no solo, ou o encaminhamento a linhas de água naturais existentes.

No entanto, nos parques de estacionamento foi previsto o pré-tratamento das águas pluviais em câmaras separadoras de hidrocarbonetos (CSH) antes da sua infiltração no solo. As CSH serão do tipo com *bypass*, de forma a reterem apenas as primeiras chuvas (as chuvas que contém efetivamente alguns hidrocarbonetos resultantes do estacionamento dos veículos).

16.2 REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS

16.2.1 INTRODUÇÃO

O estudo pretende definir as condições genéricas de instalação, traçado da rede e características dos materiais a utilizar na rede de distribuição de gás natural.

Numa fase inicial, na ausência de gás natural, os lotes serão alimentados por posto de garrafas individuais. Postos estes, que serão licenciados por lote, aquando da aprovação da construção.

16.2.2 NORMAS E REGULAMENTOS

O presente estudo foi elaborado tendo em conta o que se encontra estabelecido no Decreto-Lei n.º 232/90 de 16 de julho, regulamentado pela portaria n.º 386/94 de 16 de junho, que define as condições técnicas a que devem obedecer o projeto, a construção, a exploração e a manutenção das redes de distribuição de gases combustíveis.

Em tubo o omissos deverão sempre prevalecer as Normas Portuguesas aplicáveis em vigor e as recomendações da concessionária Setgás.

16.2.3 CARACTERIZAÇÃO DO PLANO DE PORMENOR

O Plano de Pormenor é constituído por lotes destinados à construção de edifícios de habitação, de comércio, restauração, zonas de recreio, lazer e estacionamento. Trata-se portanto de uma zona residencial e de comércio, facto que deverá ser tido em conta no dimensionamento dos caudais de abastecimento.

16.2.4 CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO

A rede de distribuição preconizada para o Plano de Pormenor, caracteriza-se pela possibilidade de vários pontos de alimentação e uma distribuição com derivações para cada lote que futuramente constituirão pequenos ramais secundários, associados a cada um dos lotes, cuja implantação será definida quando do projeto específico de cada lote. Por não se encontrarem ainda construídos os edifícios os ramais a executar serão ramais parciais, de acordo com pormenor apresentado nas peças desenhadas. Considera-se a existência de uma única válvula de corte e seccionamento de todo o loteamento, na linha de abastecimento. Na alimentação de cada lote foi prevista uma válvula de seccionamento subterrânea e pontos de tomada para medição e ensaio dispostos de válvulas de seccionamento e devidamente tamponados.

As características admissíveis de pressão e velocidade para esta rede de distribuição serão as seguintes:

Pressão na rede a montante do loteamento	1,5 bar
Perda de pressão máxima admissível no fim de cada troço	0,5 bar
Velocidade máxima de escoamento do gás nas tubagens	12 m/s

16.2.5 CARACTERÍSTICAS DO GÁS A UTILIZAR

O gás natural a ser utilizado, pertencente à 2ª família e ao grupo H, apresenta as seguintes características físicas e termodinâmicas:

Poder Calorífico Superior [kcal/m ³ (n)]	10032
Poder Calorífico Inferior [kcal/m ³ (n)]	9054
Poder Calorífico Inferior (st) [kcal/m ³ (st)]	8600
Índice de Wobbe Superior [kcal/Nm ³ (n)]	12442
Índice de Wobbe Inferior [kcal/Nm ³ (n)]	11200
Densidade em relação ao Ar	0.65
Densidade corrigida	0.62

16.2.6 ASPETOS CONSTRUTIVOS

- Os materiais a utilizar serão em polietileno.
- Todas as tubagens, acessórios e válvulas devem ser previstos para a pressão de serviço máxima de 4 bar.
- As condutas de PE são da classe SDR11 (série 5). Para as condutas com diâmetro 32 ou menor, a espessura mínima da parede é de 3mm.
- Os tubos terão uma marcação conforme o estipulado pela norma.
- Para a execução dos ramais está prevista a utilização do PE32 SDR11 com espessura mínima de parede 3mm.
- Todos os materiais a empregar na obra serão homologados segundo ISO, CEN ou outras normas internacionais aplicáveis.
- Os tubos de polietileno devem ser fabricados com resinas derivadas da polimerização do etileno, devidamente estabilizadas.
- As características físicas e dimensionais, os ensaios e os controlos de produção devem satisfazer os requisitos das seguintes normas:
 - ISO1183, ISO1133, ISO4437
 - NP EN 1555-1:2005 (Ed.1) Sistemas de tubagens de plástico para abastecimento de combustíveis gasosos, polietileno (PE), Parte 1: Aspectos gerais;
 - NP EN 1555-2:2005 (Ed.2) Sistemas de tubagens de plástico para abastecimento de combustíveis gasosos, polietileno (PE), Parte 2: Tubos;
 - NP EN 1555-3:2010 (Ed.2) Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels, Polyethylene (PE), Parte 3: Fittings;
 - NP EN 1555-4:2010 (Ed.1) Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels, Polyethylene (PE), Parte 4: Valves;
 - - NP EN 1555-5:2005 (Ed.1) Sistemas de tubagens de plástico para abastecimento de combustíveis gasosos, polietileno (PE), Parte 5: Aptidão ao uso do sistema.

- O fabricante deve certificar a correspondência da matéria-prima e do tubo á norma de fabrico
- Cada lote de tubagem deve ser acompanhado das seguintes indicações:
 - Qualidade do material, precisando o tipo e a massa volúmica da resina utilizada;
 - Características mecânicas e dimensionais, por amostragem estatística;
 - Resultados dos ensaios e das provas, mencionando o tipo, a norma aplicada, o método e o número de ensaios efetuados.
- Todos os tubos devem ter marcação conforme a norma aplicada.
- As curvas, uniões e outros acessórios para a construção de redes devem ser de polietileno e compatíveis com as pressões de serviço previstas na tubagem.
- O método de soldadura elétrica é obrigatório para ligação de todas as condutas de polietileno de um diâmetro < DN 90
- A soldadura topo a topo só pode ser utilizada para diâmetros > DN 90
- Em vários sítios da rede de distribuição de gás em PE serão montadas válvulas de seccionamento ou derivações com válvulas.

16.3 REDE DE COMUNICAÇÕES

16.3.1 INTRODUÇÃO

O estudo pretende definir as condições genéricas de instalação, traçado da rede e características dos materiais a utilizar na rede de comunicações – ITUR pública.

16.3.2 NORMAS E REGULAMENTOS

O presente estudo foi elaborado tendo em conta a regulamentação em vigor, nomeadamente:

- Manual ITUR, Anacom, 1ª edição de novembro de 2009.
- Decreto de Lei 123/2009 de 21 de maio de 2009;
- Decreto de Lei 258/2009 de 25 de setembro de 2009.

16.3.3 EQUIPAMENTO

16.3.3.1 Caixas

As câmaras de visita permanente serão instaladas sob a estrada ou passeio, de acordo com os perfis tipos a definir.

As câmaras terão as seguintes dimensões interiores:

Tipo de CV	Altura (cm)	Largura (cm)	Comprimento (cm)
CVR2	150	75	120
CVR3	175	75	150
CVI0	190	120	180

As caixas do tipo CV serão executadas de acordo com a pormenorização descrita no Manual ITUR, deverão ter a designação Telecomunicações sendo que as instaladas fora das vias, terão tampa com acabamento idêntico ao previsto no projeto de arquitetura.

As lajes de cobertura são dimensionadas de acordo com o regulamento de segurança, o qual define as seguintes cargas de tráfego:

100kN na faixa de rodagem;

20kN nos passeios

Para garantir o fecho de uma câmara monta-se, no seu topo, o aro com a respetiva tampa ou tampas.

O quadro seguinte define as dimensões da tampa recomendada e a quantidade a utilizar em cada um dos tipos de câmaras:

Tipo de CV	Dimensões da tampa (cm)	N.º de tampas a montar	Modo de montagem das tampas
CVR2	CxL=75x30	4	Transversal
CVR3	CxL=75x30	5	Transversal
CVI	D=60	1	N/A

Os aros e tampas das CV devem cumprir as normas em vigor e ser definidas em função do local de instalação, devendo ser da classe B125, se instaladas em passeios, e da classe D400, se instaladas na faixa de rodagem. Devem, ainda, ser identificadas com a palavra “Telecomunicações” devidamente gravada.

16.3.3.2 Tubagem

Os tubos a utilizar nas ITUR seguem a norma europeia EN 50086-2-4. Este projeto ITUR prevê a utilização de 2 tipos de tubos:

- Tubo PEAD corrugado de dupla parede de 110 mm de diâmetro;
- Tritubo de 40 mm de diâmetro;

O tubo corrugado de dupla parede de 110 mm de diâmetro, possui o interior liso. É constituído por polietileno de alta densidade (PEAD), sendo a sua utilização apropriada para condutas subterrâneas.

O tritubo é constituído por 3 tubos ligados longitudinalmente entre si através de membrana, sendo a sua utilização apropriada para condutas subterrâneas. São utilizados para enfiamento de cabos de fibra ótica, são constituídos por polietileno e possuem cor preta.

A sinalização das condutas deverá ser efetuada por aplicação de rede "PLYAGE" de acordo com a norma interna NM-366, e colocada 0,25 metros acima do bloco de formação, na cor verde.

16.4 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

16.4.1 INTRODUÇÃO

Em termos de infraestruturas elétricas, propõem-se soluções enterradas, porque a construção/reconversão das vias existentes obrigará a profundas intervenções nas mesmas, e porque as mesmas se traduzem na melhoria da qualidade urbanística.

Paralelamente à implementação da nova rede elétrica, prevê-se a desmontagem da rede aérea existente.

16.4.2 NORMAS E REGULAMENTOS

As disposições regulamentares a respeitar incluem:

- Regulamento de Segurança de Subestações e Postos de Transformação;
- Regulamento de Segurança de Redes de Distribuição de Energia Elétrica de Baixa Tensão (RSRDEEBT);
- Regras Técnicas das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (RTIEBT);
- Normas ou critérios definidos pelo Dono da Obra e toda a regulamentação em vigor, DMA's, bem como as indicações da EDP e DRE/DGE.

16.4.3 DIMENSIONAMENTO

Para alimentação da rede elétrica, e conforme fichas de síntese em anexo, prevê-se a construção de três postos de transformação públicos, estando ainda previsto a instalação de um Posto de Transformação Cliente, caso a potência da ETAR assim o justifique, ficando assim assegurada a infraestrutura necessária à alimentação da rede de Baixa Tensão do Distribuidor, de Iluminação Pública bem como reserva de potência para eventuais futuras ampliações.

16.4.4 REDE DE MÉDIA TENSÃO

Para a Média Tensão, que se prevê seja de 15 kV, propõe-se uma topologia de rede em anel, mesmo que numa primeira fase esta seja alimentada em antena. Assim os Postos de Transformação de Distribuição (PTD) a instalar, deverão ser dotados de celas de anel. Prevê-se que o tipo de cabo a instalar seja do tipo LXHIOV 1x240.

16.4.5 REDE DE BAIXA TENSÃO

A alimentação aos lotes será feita em baixa tensão a partir de Postos de Transformação de Serviço Público.

Tendo em conta a vocação e a densidade de ocupação prevista para os diferentes lotes, foram elaboradas as fichas de síntese, de carácter provisório, mas que serviram de base ao dimensionamento efetuado, e onde constam os valores considerados para as frações habitacionais, bem como para todos os restantes lotes de comércio e/ou serviços.

Nos Postos de Transformação de Distribuição, terá origem a rede de distribuição de baixa tensão, que alimentará os Armários de Distribuição, sendo nestes que têm origem os cabos de alimentação aos vários lotes.

Quanto aos materiais a considerar, estes terão de estar normalizados pela Entidade Distribuidora.

16.4.6 ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Na visualização noturna dos arruamentos, a percepção da presença, da forma e dos objetos é dada através de um puro contraste homocromático, isto é, deve somente assegurar um suficiente contraste entre um obstáculo e o fundo onde este se projeta.

Para além disto, a iluminação da via é tanto melhor quanto mais baixa for a reflexão do obstáculo e mais uniformidade existir.

As soluções a adotar terão, assim, em conta as condições de segurança e fluidez necessárias ao tráfego noturno, possibilitando aos condutores um reconhecimento com rapidez de eventuais obstáculos e do traçado das vias onde circulam, com especial atenção para os cruzamentos e rotundas.

O estudo deverá ser realizado segundo as recomendações da C.I.E. (*Comission Internationale de L'Eclairage*), nomeadamente para definição dos níveis de luminância, tipo de implantação e altura útil das colunas.

Devido ao grau de utilização da via estudada e à classificação recomendada pela C.I.E., as vias rodoviárias serão do tipo “Estradas radiais e de distribuição”.

Para se obter os objetivos propostos, os critérios de qualidade para determinação de um estudo luminotécnico de iluminação rodoviária serão baseados em características fotométricas que permitem a obtenção de boas condições de visibilidade:

- Nível e uniformidade de luminância;
- Limitação do encadeamento, causado pela instalação;
- Características do tipo de iluminação utilizado;
- Orientação visual e ótica dos condutores de veículos.

Especial atenção deverá ser dada às recomendações constantes do Documento de Referência – Eficiência Energética na Iluminação Pública.

17. ADOÇÃO DE MEDIDAS COMPLEMENTARES

- Deverão ser desenvolvidos planos de contingência e de gestão adaptativa e prospetiva da área de intervenção do PP como salvaguarda das áreas vulneráveis e de risco;
- Deverá ser promovido o diálogo com a população residente na AI;
- Deverão ser social e economicamente apoiadas as famílias sem direito a realojamento na Fonte da Telha, que não dependam da atividade piscatória mas cuja atividade piscatória é um complemento ao rendimento familiar;
- Deverão ser criadas parcerias e protocolos com as escolas de surf e *kitesurf* com o objetivo de potenciar a atividade na Fonte da Telha e com a perspectiva de a médio/longo prazo criar um local de excelência para as respetivas práticas;
- Deverá ser desenvolvido um plano de governança que defina e assegure uma continuidade do conhecimento e identificação atempada e a correção de eventuais efeitos extremos e/ou negativos resultantes da implementação do PP que possam surgir, adotando sempre uma abordagem multidisciplinar;
- Deverão ser desenvolvidos planos de contingência e de gestão adaptativa e prospetiva da área de intervenção do PP como salvaguarda das áreas vulneráveis e de risco.
- Deverá ser equacionada a implementação de sistemas de alerta de fenómenos naturais extremos.
- Toda a intervenção deverá ser objeto de um planeamento rigoroso, eficaz e eficiente, de todas as intervenções a realizar na área de intervenção, de modo a:
 - Minimizar ou eliminar os efeitos decorrentes da sua implementação;
 - Fazer face a possíveis ocorrências de fenómenos extremos e as suas consequências.

- Deverão ser adotadas medidas de eficiência energética e utilização de fontes de energia renováveis em espaços públicos, edifícios de utilidade pública, de administração municipal ou sistemas de iluminação pública.
- Deverão ser promovidos estudos de caracterização do consumo de energia e emissão de GEE para Fonte da Telha e Programa de Acompanhamento do potencial de mitigação associado às medidas estipuladas e executadas.