



**Torres Vedras**  
.....  
Câmara Municipal

---

**PLANO DE PORMENOR DA ÁREA DE  
APTIDÃO TURÍSTICA DA MACEIRA E ÁREA  
ENVOLVENTE**

**DISCUSSÃO PÚBLICA**

**Relatório**

**Janeiro de 2011**



**C Â M A R A M U N I C I P A L D E T O R R E S V E D R A S**  
**P L A N O D E P O R M E N O R D A Á R E A T U R Í S T I C A D A**  
**M A C E I R A E Á R E A E N V O L V E N T E**  
**D I S C U S S Ã O P Ú B L I C A**  
**R e l a t ó r i o**

**Í n d i c e**

<b>1 – INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>2 – ENQUADRAMENTO DO PRESENTE PP NOS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS E LEGAIS RELEVANTES</b>	<b>2</b>
<b>2.1 – ENQUADRAMENTO DO PP NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR</b>	<b>2</b>
<b>2.2 – CONTEÚDO MATERIAL E DOCUMENTAL DO PP</b>	<b>3</b>
<b>2.3 – ENQUADRAMENTO DO PP NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL</b>	<b>5</b>
<b>2.3.1 - Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT)</b>	<b>5</b>
<b>2.3.2 - Plano de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça-Mafra</b>	<b>8</b>
<b>2.3.3 - Plano Director Municipal de Torres Vedras (PDMTV)</b>	<b>11</b>
<b>2.4 – SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA</b>	<b>13</b>
<b>2.4.1 – Reserva Agrícola Nacional (RAN)</b>	<b>13</b>
<b>2.4.2 – Reserva Ecológica Nacional (REN)</b>	<b>14</b>
<b>2.4.3 – Domínio Hídrico/ Recursos Hídricos</b>	<b>17</b>
<b>2.4.4 – Recursos Geológicos/ Águas Minerais Naturais</b>	<b>19</b>
<b>2.4.5 – Rede Natura 2000</b>	<b>21</b>
<b>2.4.6 – Protecção a Infra-estruturas básicas – Linhas de Alta-tensão</b>	<b>22</b>
<b>2.4.7 – Faixa de Protecção à Rede Viária</b>	<b>23</b>
<b>2.4.8 – Património Arquitectónico</b>	<b>23</b>
<b>2.4.9 – Outras linhas de água</b>	<b>24</b>
<b>3 – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO</b>	<b>24</b>
<b>3.1 – LOCALIZAÇÃO</b>	<b>24</b>
<b>3.2 – SITUAÇÃO FUNDIÁRIA</b>	<b>24</b>
<b>3.3 – CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA</b>	<b>25</b>
<b>3.3.1 – Caracterização Geológica</b>	<b>25</b>

3.3.2 – Paleontologia	27
3.3.3 – Caracterização Hidrográfica	29
3.3.4 – Litologia	31
3.3.5 – Flora e Vegetação	32
3.3.6 – Fauna	38
3.3.7 – Análise Fisiográfica	41
3.3.8 – Ocupação Actual do Solo	44
3.3.9 – Paisagem	50
3.3.10 – Unidades de Paisagem	54
3.4 – CARACTERIZAÇÃO URBANÍSTICA	65
3.4.1 – Aldeamento Turístico do Vimeiro	65
3.4.2 – Aldeamento Turístico da Maceira	66
3.4.3 – Hotel-Apartamento	66
3.4.4 – Espaço Termal Lúdico/ Termas (Balneário da Fonte dos Frades)	66
3.4.5 – Área Urbanizável	67
4 – PROPOSTA DE ORDENAMENTO	67
4.1 – OBJECTIVOS	67
4.2 – CONCEITO GERAL DE OCUPAÇÃO	69
4.3 – DESCRIÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE ORDENAMENTO	70
4.3.1 – Aldeamento Turístico do Vimeiro	70
4.3.2 – Aldeamento Turístico da Maceira	73
4.3.3 – Hotel-Apartamento	74
4.3.4 – Espaço Lúdico Termal/ Termas ( Balneário da Fonte dos Frades)	75
4.3.5 – Estrutura Ecológica Municipal	76
4.4 – TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA E CEDÊNCIAS	77
4.5 – REDES DE INFRA-ESTRUTURAS	78
4.5.1 – Rede de Abastecimento de Água – Situação Existente e Proposta	78
4.5.2 – Rede de Águas Residuais Domésticas – Situação Existente e Proposta	80
4.5.3 – Rede de Drenagem Pluvial - Situação Existente e Proposta	81
4.5.4 – Rede Eléctrica - Situação Existente e Proposta	81
4.5.5 – Rede Telecomunicações - Situação Existente e Proposta	83
4.5.6 – Rede de Recolha e Gestão de Resíduos	84
4.5.7 – Rede de Abastecimento de Gás	85
4.6 – REDE VIÁRIA	85

<b>4.7 – ACESSIBILIDADES</b>	<b>86</b>
<b>4.8 – ESTUDO ACÚSTICO</b>	<b>88</b>
<b>4.9 – ENQUADRAMENTO NO PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE TORRES VEDRAS (PMETV)</b>	<b>89</b>
<b>5 – UNIDADES DE EXECUÇÃO E PEREQUAÇÃO COMPENSATÓRIA</b>	<b>90</b>
<b>5.1 – INTRODUÇÃO</b>	<b>90</b>
<b>5.2 – METODOLOGIA GERAL</b>	<b>91</b>
<b>5.3 – ALGORITMO</b>	<b>93</b>
<b>5.4 – MODUS OPERANDI</b>	<b>94</b>
<b>6 – PROGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO DE FINANCIAMENTO</b>	<b>95</b>
<b>6.1 – INTRODUÇÃO</b>	<b>95</b>
<b>6.2 – PROGRAMA DE EXECUÇÃO</b>	<b>96</b>
<b>6.3 – PLANO DE FINANCIAMENTO</b>	<b>97</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>I</b>
<b>I – ESTUDO ACÚSTICO</b>	<b>I</b>
<b>II – DECLARAÇÃO MUNICIPAL</b>	<b>I</b>





Sendo a base programática e objectivos do mesmo “reconverter e dinamizar” estes territórios nas seguintes áreas:

- Turismo
- Saúde
- Desporto
- Lazer
- Habitação
- Ambiente
- Cultura
- Emprego

Tratando-se de um “plano multivalenciado funciona como um todo, sendo uma mais-valia para a região” onde “todas as intervenções são fundamentais para a sua realização”.

## **2 – ENQUADRAMENTO DO PRESENTE PP NOS DOCUMENTOS ESTRATÉGICOS E LEGAIS RELEVANTES**

### **2.1 – ENQUADRAMENTO DO PP NA LEGISLAÇÃO EM VIGOR**

De acordo com o Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de Fevereiro que republica o Decreto-Lei nº 380/99 de 22 de Setembro “os planos municipais de ordenamento do território estabelecem o regime de uso do solo, definindo modelos de evolução previsível da ocupação humana e da organização de redes e sistemas urbanos e, na escala adequada, parâmetros de aproveitamento do solo e de garantia da qualidade ambiental” mais concretamente no ponto 1 do artigo 90º define-se que o objectivo do PP é desenvolver e concretizar “propostas de ocupação de qualquer área do território municipal, estabelecendo regras sobre a implantação das infra-estruturas e o desenho de espaços de utilização colectiva, a forma de edificação e a disciplina da sua integração na paisagem, localização e inserção urbanística dos equipamentos de utilização colectiva e a organização espacial das demais actividades de interesse geral”.

## 2.2 – CONTEÚDO MATERIAL E DOCUMENTAL DO PP

Segundo o disposto nos artigos 91º e 92º da mesma legislação, o conteúdo material e documental do PP deverá ser:

- Conteúdo Material

*"1 — O plano de pormenor deve adoptar o conteúdo material apropriado às condições da área territorial a que respeita e aos objectivos previstos nos termos de referência e na deliberação municipal que determinou a sua elaboração, estabelecendo nomeadamente:*

- a) A definição e caracterização da área de intervenção identificando, quando se justifique, os valores culturais e naturais a proteger;*
- b) As operações de transformação fundiária necessárias e a definição das regras relativas às obras de urbanização;*
- c) O desenho urbano, exprimindo a definição dos espaços públicos, de circulação viária e pedonal, de estacionamento bem como do respectivo tratamento, alinhamentos, implantações, modelação do terreno, distribuição volumétrica, bem como a localização dos equipamentos e zonas verdes;*
- d) A distribuição de funções e a definição de parâmetros urbanísticos, designadamente índices, densidade de fogos, número de pisos e cérceas;*
- e) Indicadores relativos às cores e materiais a utilizar;*
- f) As operações de demolição, conservação e reabilitação das construções existentes;*
- g) As regras para a ocupação e gestão dos espaços públicos;*
- h) A implantação das redes de infra -estruturas, com delimitação objectiva das áreas a elas afectas;*
- i) Os critérios de inserção urbanística e o dimensionamento dos equipamentos de utilização colectiva e a respectiva localização no caso dos equipamentos públicos;*
- j) A identificação dos sistemas de execução do plano e a programação dos investimentos públicos associados, bem como a sua articulação com os investimentos privados;*
- k) A estruturação das acções de perequação compensatória.*

2 — *(Revogado pelo Decreto -Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro.)*

3 — O plano de pormenor relativo a área não abrangida por plano de urbanização, incluindo as intervenções em solo rural, procede à prévia explicitação do zonamento com base na disciplina consagrada no plano director municipal."

▪ Conteúdo Documental

"1 — O plano de pormenor é constituído por:

- a) Regulamento;
- b) Planta de implantação, que representa o regime de uso, ocupação e transformação da área de intervenção;
- c) Planta de condicionantes que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor que possam constituir limitações ou impedimentos a qualquer forma específica de aproveitamento.

2 — O plano de pormenor é acompanhado por:

- a) Relatório, contendo a fundamentação técnica das soluções propostas no plano, suportada na identificação e caracterização objectiva dos recursos territoriais da sua área de intervenção e na avaliação das condições económicas, sociais, culturais e ambientais para a sua execução;
- b) Relatório ambiental, sempre que seja necessário proceder à avaliação ambiental nos termos dos n.os 5 e 6 do artigo 74.º, no qual se identificam, descrevem e avaliam os eventuais efeitos significativos no ambiente resultantes da aplicação do plano e as suas alternativas razoáveis que tenham em conta os objectivos e o âmbito de aplicação territorial respectivos;
- c) Peças escritas e desenhadas que suportem as operações de transformação fundiária previstas, nomeadamente para efeitos de registo predial;
- d) Programa de execução das acções previstas e respectivo plano de financiamento.

3 — Para efeitos de registo predial, as peças escritas e desenhadas previstas na alínea c) do número anterior consistem em:

- a) Planta do cadastro original;
- b) Quadro com a identificação dos prédios, natureza, descrição predial inscrição matricial, áreas e confrontações;

- c) *Planta da operação de transformação fundiária com a identificação dos novos prédios;*
- d) *Quadro com a identificação dos novos prédios ou fichas individuais, com a indicação da respectiva área, área destinada à implantação dos edifícios e das construções anexas, área de construção, volumetria, cêrcea e número de pisos acima e abaixo da cota de soleira para cada um dos edifícios, número de fogos e utilização dos edifícios e dos fogos;*
- e) *Planta com as áreas de cedência para o domínio municipal;*
- f) *Quadro com a descrição das parcelas a ceder, sua finalidade e área de implantação e de construção dos equipamentos de utilização colectiva;*
- g) *Quadro de transformação fundiária explicitando o relacionamento entre os prédios originários e os prédios resultantes da operação de transformação fundiária."*

## **2.3 – ENQUADRAMENTO DO PP NOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO TERRITORIAL**

Neste capítulo efectua-se a análise dos instrumentos de gestão territorial de âmbito regional, municipal e local com incidência sobre a área objecto do PPATM, com o objectivo de aferir da compatibilidade com os mesmos.

### **2.3.1 - Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT)**

O Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT), foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009, de 6 de Agosto, sujeita à Declaração de Rectificação N.º 71-A/ 2009, de 2 de Outubro.

*"O PROT-OVT explicita uma visão de desenvolvimento ambiciosa para a Região do Oeste Vale do Tejo, ancorada numa forte sinergia de acção com a Área Metropolitana de Lisboa, no quadro da grande região de polarização metropolitana, e numa potenciação da posição geográfica de charneira, no contexto nacional e internacional, sustentada pelas diversidades e especificidades sub-regionais. Neste quadro, o PROTOVT define as grandes opções estratégicas de base territorial para o desenvolvimento regional, o modelo organizativo espacial e as orientações estratégicas e normativas conducentes a esse desenvolvimento."*

*“A entrada em vigor do PROT-OVT implica a revisão e alteração generalizada dos planos directores municipais em vigor, para efeitos de incorporação coerente e integrada das suas orientações e directrizes, bem como a alteração dos planos especiais de ordenamento do território e demais planos naquilo que não cumpram o preconizado pelo Plano Regional”.*

As Normas Orientadoras definidas no PROT-OVT estabelecem as orientações e directrizes a adoptar e desenvolver pela Administração no âmbito de acções de planeamento e de programação e de actos de decisão, visando a concretização dos Objectivos Estratégicos de Base Territorial e Modelo Territorial definido para o Oeste e Vale do Tejo, por “Sistemas Estruturantes Fundamentais” e por “Unidades Territoriais”.

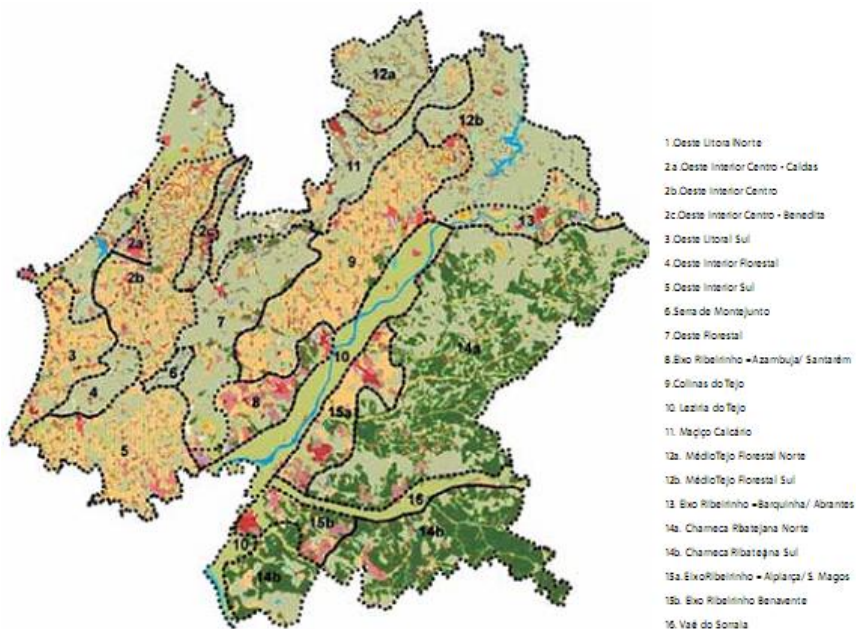
O Esquema do Modelo Territorial para o Oeste e Vale do Tejo assenta em **3 sistemas estruturantes fundamentais**, descritos, sucintamente, em seguida.

**Sistema urbano e a competitividade** – suportado por um conjunto de centralidades articuladas em subsistemas urbanos que orientam, organizam e reforçam a rede urbana regional e por uma malha de áreas de localização empresarial que, aproveitando as dinâmicas instaladas e emergentes, promovem o desenvolvimento de actividades âncora fortemente mobilizadoras de recursos de conhecimento e de tecnologia avançada e com elevado potencial de internacionalização.

**Sistema ambiental** - traduzido no modelo territorial pela Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental, incluindo os recursos hídricos, o litoral, o solo e a paisagem, bem como a temática da energia e as áreas de risco.

**Sistema de mobilidade** - assenta na rede de infra-estrutura físicas rodo-ferroviárias existentes e num conjunto de propostas que visam o reforço da malha existente. Pretende-se o completamento da rede viária principal programada e a melhoria das condições de acessibilidade proporcionadas pela ferrovia, mediante a modernização de linhas existentes e a construção de troços de conexão que visam a melhoria significativa da conectividade da rede e o incremento da utilização do modo de transporte ferroviário, no contexto da promoção do transporte público em detrimento do transporte individual.

Para além da estruturação do território nos sistemas anteriormente descritos sumariamente, o PROTOVT delimita também um conjunto de áreas que apresentam não só características semelhantes em termos de ocupação do solo (agrícola, florestal ou edificada), mas também potencialidades e problemas comuns em função de um padrão dominante, designando-as por **Unidades Territoriais**.



**Figura 2: Unidades Territoriais para o Oeste e Vale do Tejo (Fonte: CDDR LVT – PROTOVT)**

De acordo com o Modelo Territorial do PROT-OVT, a área do PPATM insere-se na unidade territorial 3 “**Oeste Litoral Sul**”. Trata-se da Unidade Territorial que compreende o litoral a Sul de Peniche até ao limite Sul do concelho de Torres Vedras.

### **Normas Orientadoras**

Complementando a estruturação do espaço territorial, o PROTOVT define um conjunto de normas de aplicação directa, directrizes e orientações correspondentes a linhas de acção genéricas e particulares, a aplicar por domínio de intervenção (Normas Específicas de Carácter Sectorial) e por unidade territorial (Normas Específicas de Carácter Territorial), algumas das quais têm aplicação directa nos PMOT.

Em termos de Normas Orientadoras para a supracitada Unidade Territorial, sobressaem os seguintes aspectos:

*“Impedir a ocupação urbana e edificada em áreas de risco de erosão litoral e instabilidade de vertentes e nas suas faixas de protecção e valorizar os ecossistemas sensíveis ou degradados, tendo por base o ordenamento de acessos ao litoral, o controle do estacionamento informal no rebordo das arribas, a redução dos factores de erosão das arribas, e a recuperação da vegetação das dunas e rebordo de arribas.”*

Para a Unidade territorial em questão, destacam-se as seguintes directrizes presentes nas Normas Específicas ao Sistema Ambiental:

*“2.1 Interditar, na orla costeira de 500 m, novas edificações fora de perímetros urbanos aferidos em função do regime de salvaguarda estabelecido no Plano de Ordenamento da Orla Costeira excepto infra-estruturas, equipamentos colectivos, instalações balneares e marítimas, instalações de balneoterapia, talassoterapia e desportivas relacionadas com a fruição do mar, que devam localizar-se nesta faixa e que obtenham o reconhecimento do interesse para o sector pela entidade competente, desde que previstas ou compatíveis com o Plano de Ordenamento da Orla Costeira e desde que localizadas fora das áreas de risco”.*

### **2.3.2 - Plano de Ordenamento da Orla Costeira Alcobaça-Mafra**

O Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) de Alcobaça – Mafra foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 11/2002 (D.R. n.º 14, Série I-B de 2002-01-17). O POOC estabelece as regras a que deve obedecer a ocupação, uso e transformação dos solos abrangidos no seu âmbito de aplicação e define as normas de gestão urbanística a observar na execução do Plano.

Por outro lado, são definidas, no Artigo 11º do Regulamento do POOC, faixas de risco das arribas, para as quais são fixadas restrições específicas. De acordo com o referido artigo:

*“1 - A identificação das faixas de risco, assinaladas na planta de síntese, tem por objectivo a protecção das áreas sujeitas às evoluções físicas das arribas face à ocupação*

*humana e a prevenção dos impactes dessa artificialidade nos processos erosivos das arribas.*

*2 - A identificação de faixas de risco em arribas é efectuada por troço de costa, aplicando-se nos sectores de arribas com alturas superiores a 4 m.*

*3 - As faixas de risco nas arribas, de acordo com as alíneas na), ou) e pp.) do artigo 4.º, abrangem três tipos de faixas que definem a faixa de protecção associada à arriba nos termos da alínea Qt.) do mesmo artigo, que são, nomeadamente:*

- a) A faixa de risco adjacente ao sopé da arriba;*
- b) A faixa de risco adjacente à crista da arriba;*
- c) A faixa de protecção adicional.*

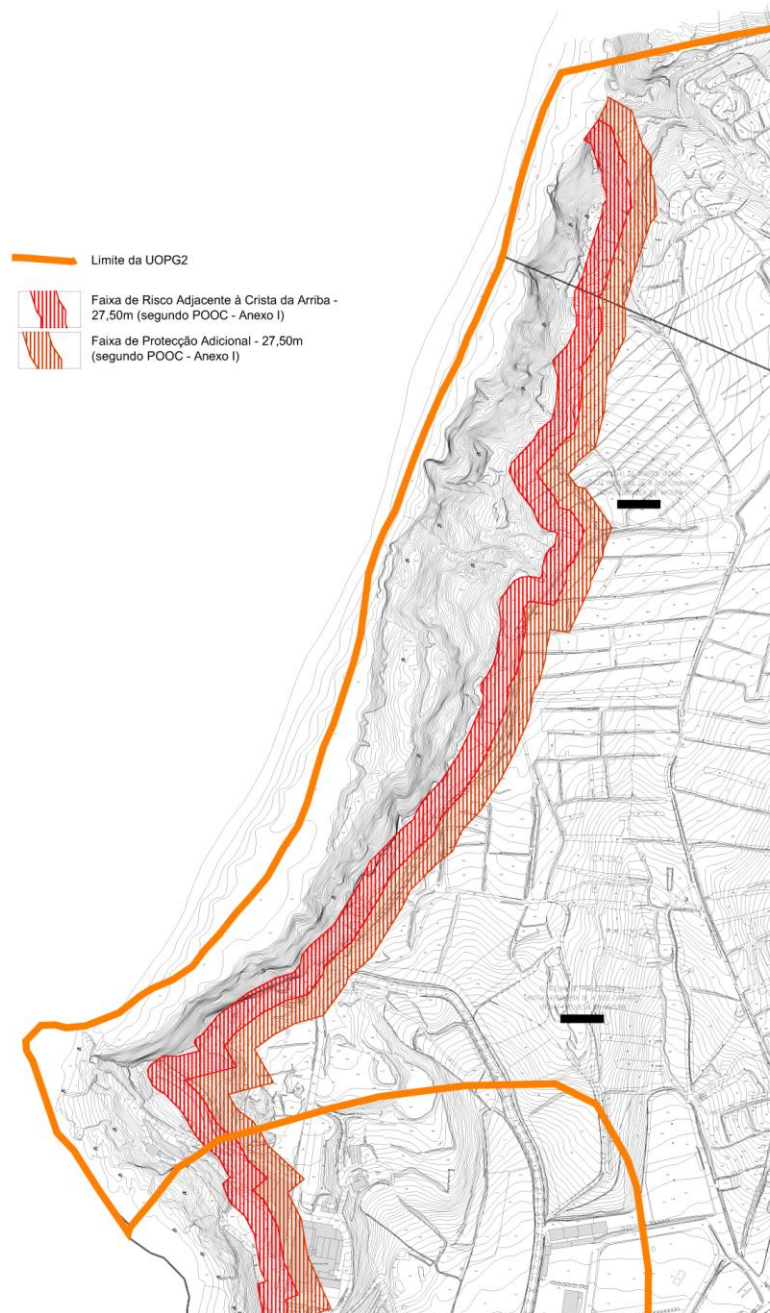
*4 - As dimensões das faixas de risco são definidas de acordo com as regras constantes no anexo I do presente Regulamento, variando de acordo com as características do troço e a altura da arriba, ...*

*(...)”*

A faixa de risco associada à arriba corresponde ao somatório de 3 parcelas: i) faixa de risco adjacente ao sopé da arriba (FÁ S); ii) faixa de risco adjacente à crista da arriba (IRC) e INRI) faixa de protecção adicional (OPA). A primeira componente é estabelecida a partir do sopé da arriba em direcção ao mar. A segunda e terceira parcelas são estabelecidas a partir da crista da arriba em direcção a terra.

Tendo em conta que o PPATM apenas prevê ocupação em zonas localizadas da crista da arriba para o seu interior, procedeu-se à delimitação da IRC e da OPA.

De acordo com o estabelecido no Regulamento do POOC, as Faixas de Risco Adjacentes às Arribas estão numeradas de 1 a 38. As arribas inseridas na área do PPATM pertencem aos Troços 33 “Porto das Barcas – praia de Santa Rita Norte”



**Figura 3 – Faixa de Risco Adjacente à Crista da Arriba e Faixa de Protecção Adicional de acordo com o estabelecido no Regulamento do POOC, na Área Abrangida pelo PPATM.**

### **2.3.3 - Plano Director Municipal de Torres Vedras (PDMTV)**

O Plano Director Municipal de Torres Vedras (PDMTV) foi ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 144/2007 de 2 de Agosto de 2007, e publicado na 1.ª Série do Diário da República n.º 186 de 26 de Setembro de 2007, iniciando-se a sua vigência em 26 de Outubro de 2007.

A análise da planta de ordenamento do PDMTV permite verificar que a área do plano é abrangida pelas seguintes classes de espaços:

- a) Solos urbanos
  - Áreas urbanas
  
- b) Solos de urbanização programável
  - Áreas de aptidão turística
  - Áreas urbanizáveis
  
- c) Espaços agrícolas
  - Áreas agroflorestais
  
- d) Espaços naturais:
  - Áreas de praia
  - Áreas de protecção integral

Transcreve-se seguidamente o Programa para a UOPG 2 - Área de aptidão turística de Porto Novo/Maceira, retirada do Regulamento do PDM, que constitui a base programática para o desenvolvimento da intervenção territorial da área do Plano, conforme disposto nos artigos 104º e 100º, embora seja de considerar a regulamentação de todas as classes de espaço:

#### **“Art.º 104º - (UOPG 2 – Área de aptidão turística de Porto Novo/Maceira)**

1. *A UOPG 2 abrange a totalidade da área classificada como área de aptidão turística, delimitada na planta de ordenamento.*

2. *Qualquer ocupação deve ser precedida de plano de pormenor eficaz, abrangendo a totalidade da área, de acordo com os requisitos enunciados no Art.º 100º.*
3. *Sem prejuízo do disposto no ponto anterior, o plano de pormenor não deve prever qualquer edificação na área da UOPG que se sobrepõe ao sítio classificado ao abrigo da Directiva Habitats, delimitado na planta de condicionantes."*

**"Art.º 100º - (Áreas de aptidão turística)**

Os planos de pormenor que tenham por objecto as áreas de aptidão turística previstas no presente plano, devem promover a implementação de empreendimentos turísticos de qualidade e obedecer aos seguintes requisitos:

- a) *Os empreendimentos turísticos devem contribuir para a valorização ambiental e paisagística do sítio onde se implantam, assim como da envolvente;*
- b) *Os usos turísticos propostos devem ir de encontro às potencialidades turísticas características da envolvente próxima, tais como as termas, o mar e a praia, a paisagem, as actividades desportivas, o vinho e o mundo rural, entre outras;*
- c) *A arquitectura dos empreendimentos turísticos deve ser compatível com a paisagem e características físicas dos sítios;*
- d) *Os empreendimentos turísticos devem promover a articulação com os usos e funções existentes na envolvente, dando especial realce à articulação com os aglomerados urbanos próximos;*
- e) *Os empreendimentos turísticos devem contribuir para o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida das populações locais, designadamente promovendo a valorização dos sítios e a oferta de actividades turísticas e de lazer que também possam ser desfrutadas pelas populações."*

Da análise da planta de condicionantes do PDMTV actualmente em vigor verifica-se que incidem na área de intervenção as seguintes condicionantes, servidões administrativas e restrições de utilidade pública:

- a) Recursos Hídricos / Domínio Hídrico:
  - Linhas de água e faixa de protecção;
  - Margens e zonas inundáveis;

- b) Recursos Geológicos/ Águas Minerais Naturais
- c) Reserva Ecológica Nacional;
- d) Reserva Agrícola Nacional;
- e) Sítio de Importância Comunitária Peniche / Santa Cruz (PTCON0056);
- f) Protecção de infraestruturas básicas:
  - Linhas de alta tensão;
- g) Protecção a vias de transportes e comunicações:
  - Estrada Municipal;

## **2.4 – SERVIDÕES E RESTRIÇÕES DE UTILIDADE PÚBLICA**

### **2.4.1 – Reserva Agrícola Nacional (RAN)**

A Reserva Agrícola Nacional (RAN) criada pelo Decreto-Lei nº 196/89 de 14 de Junho que foi recentemente revogado pelo Decreto-Lei nº 73/2009 de 31 de Março, é, segundo este último diploma, o conjunto das áreas que em termos agro-climáticos, geomorfológicos e pedológicos apresentam maior aptidão para actividade agrícola.

Integram a RAN, de acordo com o artigo 8º, as unidades de terra que apresentam elevada ou moderada aptidão para a actividade agrícola, as áreas com solos das classes de capacidade de uso A, B e Ch, as áreas com unidades de solos classificados como baixas aluvionares e coluviais bem como as áreas em que as classes e unidades referidas estejam maioritariamente representadas, quando em complexo com outras classes e unidades.

De acordo com o artigo 9º, podem ainda ser integradas na RAN, as terras e os solos de outras classes quando: a) tenham sido submetidas a importantes investimentos destinados a aumentar com carácter duradouro a capacidade produtiva dos solos ou a promover a sua sustentabilidade, b) o aproveitamento seja determinante para a viabilidade económica de explorações agrícolas existentes e c) assumam interesse estratégico, pedogenético ou patrimonial.

Para efeitos do presente Plano considera-se a RAN delimitada na Carta de Condicionantes do PDMTV, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º

144/2007 de 2 de Agosto, e a respectiva transposição vectorial fornecida pela Câmara Municipal de Torres Vedras.

No que diz respeito a esta condicionante, tendo em consideração que se sobrepõe a "Áreas de Aptidão Turística", portanto integrando o solo urbano, conforme disposto no PDMTV, para efeitos do PP o regime da RAN não se aplica.

#### **2.4.2 – Reserva Ecológica Nacional (REN)**

A Reserva Ecológica Nacional inicialmente criada pelo DL n.º 321/83, de 5 de Julho, (...) que contribuiu para proteger os recursos naturais, especialmente água e solo, para salvaguardar processos indispensáveis a uma boa gestão do território e para favorecer a conservação da natureza e da biodiversidade, componentes essenciais do suporte biofísico do nosso país (...). Contudo, o balanço da experiência de aplicação do regime jurídico da REN, estabelecido no DL n.º 93/90, de 19 de Março, levou o Governo Constitucional a empreender a sua revisão (...). O DL n.º 180/2006, de 6 de Setembro, procedeu já a uma alteração preliminar do regime jurídico, visando precisamente a identificação de usos e acções considerados compatíveis com as funções da REN.

Recentemente o DL n.º 166/2008 de 22 de Agosto, permite uma revisão mais profunda e global do regime jurídico da REN. Estabelece que a delimitação da REN compreenda dois níveis: o nível estratégico, concretizado através das orientações estratégicas de âmbito nacional e regional; e o nível operativo, concretizado através da elaboração, a nível municipal, de propostas de cartas de delimitação das áreas integradas na REN com a indicação dos valores e riscos que justificam a sua integração.

No âmbito da REN incluem-se áreas de protecção ao litoral, áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico terrestre e áreas de prevenção de riscos naturais, encontrando-se as definições e critérios de delimitação de cada uma das áreas consideradas, descritas no Anexo I do Decreto-Lei nº 166/2008 de 22 de Agosto.

Nas áreas incluídas na REN " são interditos os usos e as acções de iniciativa pública e privada que se traduzam em: operações de loteamento, obras de urbanização, construção e ampliação, Vias de comunicação, Escavações e aterros e Destruição do

revestimento vegetal, não incluindo as acções necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo e das operações correntes de condução e exploração dos espaços florestais." (Artº 20, ponto nº 1, do Decreto Lei 166/2008 de 22 de Agosto).

Exceptuam-se os *"usos e as acções que sejam compatíveis com os objectivos de protecção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN"* ou seja, de acordo com o disposto nos anexos I e II do Decreto-Lei 166/2008 de 22 de Agosto.

Para efeitos do presente Plano considera-se a REN delimitada na Carta da REN do Concelho de Torres Vedras, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2002 de 21 de Maio, e transposição vectorial fornecida pela Câmara Municipal de Torres Vedras.

No que diz respeito a esta condicionante, tendo em consideração as propostas no presente Plano, elaborou-se uma carta com a localização das intervenções preconizadas sobre as áreas de REN nas suas diversas tipologias.

Com o actual enquadramento legal, o Decreto-Lei 166/2008 de 22 de Agosto - Regime Jurídico da REN, os usos e acções em áreas de REN podem ser incompatíveis, ou apresentar diferentes graus de compatibilidade, com os objectivos de protecção ecológica e ambiental, e que visam a redução de riscos naturais, que sustentam a REN.

Assim, na área do PP, existem dois níveis de relação: ou as propostas são incompatíveis ou são sujeitos a autorização por parte da entidade responsável.

Após estudo de diversas soluções, subsistem duas situações que, e para dar resposta aos requisitos do Turismo de Portugal, implicam a abertura de novos caminhos/ acessos em tipologias de REN que o contrariam, pelo que em fase posterior deverão ser apresentados processos de pedido de Relevante Interesse Público, para as seguintes áreas:

- R1 - 3610 m<sup>2</sup> – área correspondente à entrada no Aldeamento Turístico do Vimeiro, recepção (remodelação de edifício existente), portaria e via de acesso;
- R2 - 578 m<sup>2</sup> – área de implantação de acesso ao Hotel-Apartamento.

As restantes intervenções, compreendem a beneficiação de caminhos existentes, e o alargamento da plataforma de implantação da via, para a construção de passeios e ciclovia promovendo assim uma circulação mais segura.

Número de Ordem	Área (m2)	Tipologia REN	Fim a que se destina	Uso Actual	Uso Proposto
A1	434	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Passeios	Sem ocupação definida (berma)	Circulação pedonal
A2	175	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Passeios	Sem ocupação definida (berma)	Circulação pedonal
A3	321	Áreas com risco de erosão	Passeios	Sem ocupação definida (berma)	Circulação pedonal
A4	443	Áreas com risco de erosão	Passeios	Sem ocupação definida (berma)	Circulação pedonal
A5	195	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Ciclovia	Sem ocupação definida (berma)	Ciclovia
A6	1185	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Ciclovia	Sem ocupação definida (berma)	Ciclovia
A7	119	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Passeio	Sem ocupação definida (berma)	Circulação pedonal
A8	220	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Ciclovia	Sem ocupação definida (berma)	Ciclovia
A9	4348	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias; Áreas com risco de erosão	Acesso automóvel	Circulação viária	Circulação viária
A10	2596	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Acesso automóvel e pedonal	Caminho agrícola	Circulação viária e pedonal
A11	416	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias.	Acesso automóvel	Circulação viária	Circulação viária
A12	3172	Áreas de risco de erosão.	Circulação viária, e pedonal	Caminho agrícola	Circulação viária e pedonal
A13	571	Áreas de máxima infiltração;	Circulação viária, e pedonal	Caminho agrícola	Circulação viária e pedonal
A14	10114	Áreas de risco de erosão.	Circulação viária, ciclovia e pedonal	Via existente	Circulação viária e pedonal
A15	397	Áreas de risco de erosão.	Circulação viária, ciclovia e pedonal	Via existente	Circulação viária e pedonal
A16	1018	Áreas de máxima infiltração;	Circulação	Via existente	Circulação viária

			viária, ciclovia e pedonal		e pedonal
A17	2969	Faixa de protecção das arribas. Áreas de máxima infiltração;	Acesso automóvel	Via existente	Circulação viária
A18	4748	Áreas de máxima infiltração; Zonas ameaçadas pelas cheias; Áreas com risco de erosão	Expansão da área de Termas/ exploração da concessão HM-58	Termas-Balneário da Fonte dos Frades, infra-estrutura existente para exploração da concessão HM-58	Termas-Balneário da Fonte dos Frades, adequação da infra-estrutura existente para exploração da concessão HM-58

Destaca-se claramente do quadro acima, a situação da mancha A18 correspondente às Termas do Balneário da Fonte dos Frades, e embora se trate de uma edificação importante e prevendo-se a sua ampliação, tendo em vista a adequação da oferta ao mercado e, sobretudo, ao que são as exigências legais para um estabelecimento de saúde, esta intervenção enquadra-se no grupo V – Prospecção e Exploração de Recursos Geológicos, do quadro de Usos e Acções Compatíveis com os Objectivos da REN, anexo II do DL 166/2008 de 22 de Agosto, e ao abrigo da licença de exploração da concessão HM-58 "Águas Santas do Vimeiro".

As restantes intervenções a submeter a autorização, em fase anterior ao seu licenciamento, reduzem-se a melhorias das condições de circulação, tendo em vista a segurança de pessoas e bens.

#### **2.4.3 – Domínio Hídrico/ Recursos Hídricos**

A Lei nº 54/2005 de 15 de Novembro, estabelece a titularidade dos recursos hídricos e revoga o artigo 1º do Decreto nº 5787-III, de 18 de Maio de 1919, e os capítulos I e II do Decreto-Lei nº 468/71, de 5 de Novembro.

No artigo 1º refere que:

*1 - Os recursos hídricos a que se aplica esta lei compreendem as águas, abrangendo ainda os respectivos leitos e margens, zonas adjacentes, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas.*

*2 - Em função da titularidade, os recursos hídricos compreendem os recursos dominiais, ou pertencentes ao domínio público, e os recursos patrimoniais, pertencentes a entidades públicas ou particulares.*

E no Artigo 2º refere que:

*1 - O domínio público hídrico compreende o domínio público marítimo, o domínio público lacustre e fluvial e o domínio público das restantes águas.*

*2 - O domínio público hídrico pode pertencer ao Estado, às Regiões Autónomas e aos municípios e freguesias.*

De acordo com o Artigo 11º:

*1 - Entende-se por margem uma faixa de terreno contígua ou sobranceira à linha que limita o leito das águas.*

*2 - A margem das águas do mar, bem como a das águas navegáveis ou flutuáveis que se encontram à data da entrada em vigor desta lei sujeitas à jurisdição das autoridades marítimas e portuárias (é o caso da costa marítima e do rio Alcabrichel até à zona onde se faz sentir a influência da maré), tem a largura de 50 m.*

*3 - A margem das restantes águas navegáveis ou flutuáveis tem a largura de 30 m.*

*4 - A margem das águas não navegáveis nem flutuáveis, nomeadamente torrentes, barrancos e córregos de caudal descontínuo, tem a largura de 10 m.*

*5 - Quando tiver natureza de praia em extensão superior à estabelecida nos números anteriores, a margem estende-se até onde o terreno apresentar tal natureza.*

*6 - A largura da margem conta-se a partir da linha limite do leito. Se, porém, esta linha atingir arribas alcantiladas, a largura da margem é contada a partir da crista do alcantil.*

*7 - Nas Regiões Autónomas, se a margem atingir uma estrada regional ou municipal existente, a sua largura só se estende até essa via.*

É no Artigo 21º que se encontram definidas as Servidões administrativas sobre parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas, que refere:

*1 - Todas as parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas estão sujeitas às servidões estabelecidas por lei e nomeadamente a uma servidão de uso público, no*

*interesse geral de acesso às águas e de passagem ao longo das águas da pesca, da navegação e da flutuação, quando se trate de águas navegáveis ou flutuáveis, e ainda da fiscalização e policiamento das águas pelas entidades competentes.*

*2 - Nas parcelas privadas de leitos ou margens de águas públicas, bem como no respectivo subsolo ou no espaço aéreo correspondente, não é permitida a execução de quaisquer obras permanentes ou temporárias sem autorização da entidade a quem couber a jurisdição sobre a utilização das águas públicas correspondentes.*

*3 - Os proprietários de parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas devem mantê-las em bom estado de conservação e estão sujeitos a todas as obrigações que a lei estabelecer no que respeita à execução de obras hidráulicas necessárias à gestão adequada das águas públicas em causa, nomeadamente de correcção, regularização, conservação, desobstrução e limpeza.*

*4 - O Estado, através das administrações das regiões hidrográficas, ou dos organismos a quem estas houverem delegado competências, e o município, no caso de linhas de água em aglomerado urbano, podem substituir-se aos proprietários, realizando as obras necessárias à limpeza e desobstrução das águas públicas por conta deles.*

*5 - Se da execução das obras referidas no nº 4 resultarem prejuízos que excedam os encargos resultantes das obrigações legais dos proprietários, o organismo público responsável pelos mesmos indemnizá-los-á.*

*6 - Se se tornar necessário para a execução de quaisquer das obras referidas no nº4 qualquer porção de terreno particular ainda que situado para além das margens, o Estado pode expropriá-la.*

#### **2.4.4 – Recursos Geológicos/ Águas Minerais Naturais**

A fim de garantir a protecção das águas minerais naturais, são proibidas ou condicionadas, dentro do perímetro de protecção demarcado para esse efeito, todas as ocupações ou acções que, tendo em conta a proximidade das suas nascentes, possam interferir ou contaminar este recurso ou danificar a sua exploração.

A servidão estabelecida para as águas minerais naturais tem por base legal o Decreto-Lei nº 90/90, de 16 de Março e o Decreto-Lei nº 86/90, de 16 de Março.

De acordo com o estipulado nos referidos diplomas legais, no caso da exploração de recursos hidrominerais é fixado um perímetro de protecção abrangendo três zonas distintas. Este perímetro é fixado por portaria dos Ministros da Economia e do Ambiente e do Território, sob proposta do concessionário, apresentada ao IGM que, após análise do processo (instruído com estudo hidrogeológico e a plantatopográfica, em escala adequada, com a indicação das zonas imediata, intermédia e alargada) é submetido à aprovação do Ministro da tutela.

No caso da Concessão Hidromineral HM-58 presente na área do PPATM, os perímetros de protecção foram fornecidos pela Direcção Geral de Energia e Geologia e são os constantes na Planta de Condicionantes, onde se pode constatar que na área de intervenção do Plano se encontra abrangido pelos três níveis de protecção, ou seja, os perímetros de protecção imediato, intermédio e alargado.

Em termos de implicações da servidão para o PPATM, e tendo em conta o definido no Artigo 42º do Decreto -Lei nº 90/90, de 16 de Março:

“1-Na zona imediata (...) são proibidos, salvo o disposto no nº 3, o seguinte:

- a) As construções de qualquer espécie;
- b) As sondagens e trabalhos subterrâneos;
- c) A realização de aterros, desaterros ou de outras operações que impliquem ou tenham como efeito modificações no terreno;
- d) A utilização de adubos orgânicos ou químicos, insecticidas, pesticidas ou quaisquer outros produtos químicos;
- e) O despejo de detritos e de desperdícios e a constituição de lixeiras;
- f) A realização de trabalhos para a condução, tratamento ou recolha de esgotos;

2-Na zona imediata, ficam condicionados a prévia autorização das entidades competentes da Administração o corte de árvores e arbustos, a destruição de plantações e a demolição de construções de qualquer espécie.

3-As obras e os trabalhos a que se referem as alíneas a), b), c) e f) do nº 1, quando aproveitem à conservação e exploração do recurso, poderão ser autorizados pelas entidades competentes da Administração."

O Artigo 43º do Decreto-Lei nº 90/90, de 16 de Março, estabelece que:

"Na zona de protecção intermédia (...) são proibidas as actividades referidas nos nºs 1 e 2 do artigo anterior, salvo quando devidamente autorizadas pela entidade competente da Administração, se da sua prática, comprovadamente, não resultar interferência no recurso ou dano para a exploração."

Atendendo ao estipulado no Artigo 44º do Decreto-Lei nº 90/90, de 16 de Março, na zona alargada de protecção:

"Por despacho do Ministro da Indústria e Energia poderão ser proibidas na zona alargada (...) as actividades mencionadas nos nºs 1 e 2 do artigo 42.º quando estas representem riscos de interferência ou contaminação para o recurso."

#### **2.4.5 – Rede Natura 2000**

A criação de uma rede ecológica coerente, denominada Rede Natura 2000, constitui um instrumento fundamental da política da União Europeia em matéria de conservação da natureza e da diversidade biológica.

Resultando da aplicação de duas directivas comunitárias distintas, a Rede Natura 2000 tem como objectivos fundamentais:

- contribuir para assegurar a conservação dos habitats de espécies de aves listadas no anexo I da Directiva nº 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril (Directiva Aves);
- contribuir para assegurar a conservação dos habitats naturais do anexo I e dos habitats de espécies da flora e da fauna do anexo II da Directiva nº 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio (Directiva Habitats ), considerados ameaçados ou significativos no espaço da União Europeia, tendo em conta, no território nacional,

as exigências económicas, sociais e culturais, bem como as particularidades regionais e locais.

De acordo com a Resolução do Conselho de Ministros nº 76/2000, de 5 de Julho, que aprovou a 2ª fase da lista nacional de sítios, é definido para a região em estudo o sítio Peniche/Santa Cruz, com o código PTCO0056, coordenadas 09°20' 30'' longitude Oeste, 39°17' 10'' latitude Norte e uma área de 8.438 ha.

Neste sítio ocorrem, de acordo com o Anexo III do mesmo diploma legal, diversos tipos de habitats naturais e espécies de fauna e flora, indicados no respectivo descritor ambiental.

A classificação do sítio constitui uma servidão legal, implicando a definição de diversas medidas de protecção e restrições à sua potencial afectação.

O Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, ao efectuar a transposição conjunta para o direito interno das Directivas Aves e Habitats, estabeleceu que a gestão dos sítios e das ZPE há-de decorrer dos instrumentos de gestão territorial, devendo estes conter as medidas necessárias à garantia da conservação dos habitats naturais e das espécies da fauna e da flora selvagens.

#### **2.4.6 – Protecção a Infra-estruturas básicas – Linhas de Alta-tensão**

Na área do PPATM verifica-se a presença de uma Linha de Alta Tensão de 10 KV.

A servidão de linhas de alta tensão constituiu-se após publicação do Decreto-Lei nº 43.335, de 19 de Novembro de 1960.

A servidão obriga os proprietários a consentir na colocação, nas suas propriedades, dos postes apoios e fios condutores e a permitir o acesso das pessoas encarregadas da construção, reparação e vigilância das linhas.

Cabe no entanto ao proprietário exigir à EDP a substituição ou deslocação dos apoios das linhas, quando for necessário ampliar edifícios existentes ou não existir alternativa para

a construção de novos edifícios. Nalguns casos o proprietário poderá ser obrigado a pagar parte das despesas de deslocação, nomeadamente nos seguintes casos:

- quando for o consumidor servido directamente pela linha de alta tensão;
- quando a ampliação dos edifícios em causa se destine a alterar o seu uso.

O proprietário poderá ser dispensado de participar nas despesas de deslocação, se se verificar que as características do terreno não permitem outra alternativa de localização.

#### **2.4.7 – Faixa de Protecção à Rede Viária**

Na área do PPATM encontram-se presentes:

- Estradas Municipais

As servidões a que estão sujeitos os terrenos ao longo das estradas destinam-se a garantir a protecção dessas vias contra ocupações demasiado próximas que afectem a segurança do trânsito e a visibilidade, e a garantir a possibilidade de futuros alargamentos das vias e a realização de beneficiações.

Assim, constituem servidões administrativas na área de estudo as seguintes:

- Estrada Municipal 561 -1: uma faixa non aedificandi de 6 m para cada lado do eixo da estrada.

#### **2.4.8 – Património Arquitectónico**

Na área de intervenção do plano não se encontram elementos patrimoniais arquitectónicos classificados ou em vias de classificação. O Balneário da Fonte dos Frades presente na área em estudo é classificado, segundo o PDM de Torres Vedras em vigor, como elemento do património arquitectónico a proteger.

De acordo com o Artigo 66.º do referido diploma, que estabelece as condições de edificação nestas áreas, refira-se o seguinte:

1 — Nas áreas de salvaguarda dos elementos do património natural, arqueológico e arquitectónico são interditas todas as acções que possam prejudicar os edifícios de ocorrências que aquelas pretendem proteger.

2 — A área de salvaguarda dos elementos do património natural, arqueológico e arquitectónico considerados valores a proteger, constantes do anexo II, abrange a área envolvente ao elemento, até 50 metros, medidos a partir dos limites exteriores do mesmo.

#### **2.4.9 – Outras linhas de água**

Na área de intervenção do plano encontram-se delimitadas todas as linhas de água em presença, assim como as faixas de protecção correspondentes. Estas deverão integrar a estrutura ecológica, e sempre que tenham expressão territorial que o justifique serão alvo de valorização ecológica/ambiental e paisagística pela implementação de galeria ripícola. Assim como, deverão ser enquadradas no estudo de regularização hidrológica do Rio Alcabrichel, tendo em vista a redefinição de áreas inundáveis.

### **3 – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO**

#### **3.1 – LOCALIZAÇÃO**

A área de Intervenção do Plano corresponde à área da UOPG 2 do PDMTV e situa-se nas freguesias de Maceira e A do Cunhados, Concelho de Torres Vedras.

#### **3.2 – SITUAÇÃO FUNDIÁRIA**

Para a caracterização da estrutura fundiária na área do Plano de Pormenor foi elaborada cartografia do cadastro actual produzindo assim o desenho OT-10.

Como anexo foi elaborado o mapa de interessados por parcela identificando quais as parcelas de matriz rústica, urbana e rústica/urbana conforme os casos. As parcelas estão identificadas na planta e descritas nas peças caracterizadoras.

A situação predial urbana encontra-se exposta no desenho OT-11.

### **3.3 – CARACTERIZAÇÃO BIOFÍSICA**

O presente PP traduz as opções já tomadas em sede de PDM, pelo que a presente caracterização visa apoiar o melhor desenho de ocupação e valorização biofísica do território em causa.

#### **3.3.1 – Caracterização Geológica**

##### **Geologia**

A área de estudo, localizada na Orla Mesocenozóica ocidental, é dominada pela estrutura diapíricado Vimeiro, de orientação NNE-SSW, caracterizando-se pela ocorrência de rochas sedimentares de competência litológica diversa, em que afloram as seguintes unidades litológicas, segundo a denominação utilizada na Notícia Explicativa da folha 30-A Lourinhã da Carta Geológica de Portugal 1:50.000 (Manuppella *et al* 1999):

- i) "Margas da Dagorda".(J 1Da) e Dolomitos em plaquetas (J1PI) do Hetangiano.
- ii) Calcários do Vimeiro.(J3V) do Kimeridgiano Superior.
- iii) Grés, margas e arenitos da Praia da Amoreira – Porto Novo (J 3AP) do Kimeridgiano
- iv) Calcários, grés margosos e margas de Miragaia.(J3Mi) do Kimeridgiano
- v) Terraços e cascalheiras Plistocénicas.
- vi) Aluviões Holocénicos.

Morfologicamente o terreno caracteriza-se por escarpas de grande declive sobre o mar e por zonas relativamente planas, representativas do topo, intermédias e de base aluvial, predominando para o interior as escarpas que delimitam os bordos do diapiro do Vimeiro em contraponto com a planície aluvial.

Os bordos do diapiro do Vimeiro são definidos pelos Calcários do Vimeiro (J3V), que se encontram bastante tectonizados, apresentando uma variação assinalável na inclinação das camadas. Estas apresentam estratificação subhorizontal, a SW da povoação de Ribamar, e Subvertical a SSE-SE de Maceira, (TARH, 2003).

Os Calcários do Vimeiro (J3V), imprimem à região o aspecto característico das paisagens cársicas.

## **Geomorfologia**

Na Linha Costeira, na qual predominam as arribas, aflora o termo Porto Novo da formação grés, margas e arenitos da Praia da Amoreira – Porto Novo (Manuppella *et al* 1999). O termo Porto Novo é formado por conglomerados de nódulos argilosos e carbonatos pedogénicos, com espessas intercalações de depósitos areníticos.

Esta área caracteriza -se pelas suas arribas, com uma altura que varia entre os 30 e os 80 metros e declive de 100%, que devido aos fenómenos da dinâmica costeira estão em constante mutação, consistindo num fenómeno geológico cuja escala temporal é semelhante à escala temporal humana.

Deste modo, foi possível detectar vários indicadores de instabilidade actual das arribas:

- fissuras nos arenitos e erosão dos níveis mais argilosos, o que favorece o tombamento de blocos ou derrocadas;
- ravinamento por erosão dos níveis argilosos;
- fendas de tracção nos níveis argilosos;
- cabeceira de deslizamento rotacional ou misto;
- derrocadas.

Estes fenómenos são mais frequentes junto ao Hotel Golf Mar, e foram potenciados por vários trabalhos realizados na zona, tais como abertura de valas, caminhos e escoamento de águas pluviais.

## **Hidrogeologia**

Esta análise baseia-se no relatório produzido (TARH, 2003) para a Empresa das Águas do Vimeiro e nas visitas efectuadas ao local.

De acordo com o referido relatório, definem-se 7 unidades hidrogeológicas na região (totalidade da propriedade da Empresa das Águas do Vimeiro), correspondentes às unidades litológicas identificadas na carta geológica n.º 30-A “Lourinhã”:

1. Unidade da Várzea dos Frades – Aluviões, coluviões e/ou eluviões;
2. Unidade da Póvoa de Penafirme – Terraços, areias e conglomerados;
3. Unidade da Bombardeira – Grés, margas, argilas e conglomerados;
4. Unidade da Ventosa – Calcários margosos e grés;
5. Unidade do Porto Novo – Margas, calcários margosos e grés;

6. Unidade do Vimeiro – Calcários recifais bastante carsificados onde está instalado o aquífero hidromineral;
7. Unidade da Maceira – Margas Gipsíferas – salíferas do Complexo pelíticocarbonato-evaporítico.

Tal como é exposto no relatório da TARH, Lda., o aproveitamento das várias unidades aquíferas, tendo em atenção as necessidades de água do empreendimento turístico, está fortemente dependente das condições hidrogeológicas em presença:

- as 7 unidades hidrogeológicas caracterizam-se por ter permeabilidades e produtividade muito variáveis e estão afectadas pela tectónica diapírica intensa, que verticaliza os bordos da estrutura constituídos pelos Calcários do Vimeiro;
- a localização na bordadura da costa atlântica induz risco de salinização pelo avanço da frente salina;
- a presença do rio Alcabrichel, altamente poluído, com espessuras de aluvião supostamente até 10 metros, interferente com alguns dos aquíferos presentes, nomeadamente com o aquífero hidromineral, e com a unidade da Maceira que induz riscos de salinização da água subterrânea.

Tendo em atenção as características das unidades hidrogeológicas, os riscos de poluição e alteração da qualidade da água subterrânea existentes, conclui-se que:

- a unidade com vulnerabilidade mais elevada – Muito Grande - é a correspondente aos Calcários do Vimeiro, devido à permeabilidade desta unidade ser “em grande”, uma vez que se trata de um aquífero Carsificado/fissurado, e com grande produtividade;
- o rio Alcabrichel, muito poluído, é um factor crítico no que respeita à degradação da qualidade das águas subterrâneas, em particular do aquífero hidromineral, uma vez que estão em ligação hidráulica;
- as restantes unidades apresentam uma vulnerabilidade bastante baixa à poluição devido à sua baixa permeabilidade.

### **3.3.2 – Paleontologia**

São conhecidas ocorrências de fósseis de vertebrados nos “grés, margas e arenitos da Praia da Amoreira – Porto Novo” (Unidade Praia da Amoreira – Porto Novo), e nos “calcários, grés margosos e margas de Miragaia”.

Afloram na propriedade pertencente à Empresa Águas do Vimeiro litologias que se considera não apresentarem características favoráveis à ocorrência de fósseis de vertebrados, restringindo-se a sua maior probabilidade de ocorrência à Unidade Praia da Amoreira – Porto Novo.

Esta Unidade, com uma idade atribuída (Manuppella *et al.* 1999) ao Kimeridgiano superior –Titoniano (cerca de 144-135 milhões de anos, estando incluída no Jurássico superior) é particularmente rica em fósseis devido às condições que presidiram à sua deposição.

Os fósseis encontrados nesta unidade vão desde restos vegetais a grandes vertebrados, os dinossauros. Mais concretamente, encontram-se aí diversos tipos de fósseis de plantas, como fetos e coníferas (a flora presente não se encontra devidamente estudada), e uma fauna muito diversificada que inclui icnofósseis, ostracodos (crustáceos bivalves), braquiópodes (bivalves muito abundantes durante o Jurássico), bivalves, gastrópodes, peixes (tubarões e peixes ósseos), tartarugas, crocodilos, dinossauros e mamíferos.

A riqueza em vertebrados na Unidade Praia de Amoreira – Porto Novo é tal que, em Manuppella *et al.* 1999, existe um capítulo dedicado às jazidas de vertebrados aí existentes do qual se apresenta um pequeno trecho:

*" (...) A região da Lourinhã é rica (porventura a mais rica em Portugal e uma das mais ricas a nível europeu) de restos de dinossauros do Jurássico superior, onde ocorrem associados a numerosos restos de outros vertebrados – peixes, tartarugas, crocodilos e mamíferos. Os dinossauros alcançaram notável notoriedade. São numerosas as jazidas situadas essencialmente na faixa costeira, desde S. Bernardino (a Norte) a Cambelas, adquirindo os dinossauros notável notoriedade, em parte, além do Concelho da Lourinhã, mas sobretudo neste. Por tais razões (não esquecendo o interesse internacional e o valor patrimonial, sobretudo para a região, que felizmente o tem compreendido), justifica -se o capítulo aqui inserido, mais pormenorizado do que é habitual em Notícias Explicativas. (...)"*

### **3.3.3 – Caracterização Hidrográfica**

A área de estudo localiza-se na Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste (BHRO), a qual cobre um total de cerca de 2.400 km<sup>2</sup>, abrangendo total ou parcialmente 21 concelhos, onde residiam em 1998 cerca de 550 000 habitantes. O concelho de Torres Vedras, onde se encontra a área de estudo, possui mais de 90% da sua área abrangida pelo respectivo Plano de Bacia.

Esta Bacia Hidrográfica engloba todas as pequenas bacias da fachada atlântica entre aproximadamente a Nazaré, a Norte, e a foz do rio Tejo, a Sul.

Constitui uma faixa estreita, com cerca de 120 km de extensão, com eixo aproximadamente no sentido NNE–SSW, e largura máxima na linha Peniche–Cadaval da ordem dos 35 km.

#### **Rede Hidrográfica**

A rede hidrográfica na BHRO é relativamente densa e de traçado irregular, embora seja dominante a orientação preferencial genérica dos eixos principais de Sudoeste para Noroeste.

Na maior parte dos casos verifica-se que as maiores bacias hidrográficas da Região são constituídas por duas sub-bacias, com áreas semelhantes, que convergem, em geral, muito próximo da foz.

De carácter mais linear, com um eixo hidrográfico principal conspícuo identificam-se apenas as pequenas bacias do **Alcabrichel**, do Safarujo, do Cuco, do Colares e de Vinhas–Mula.

Na generalidade dos cursos de água da região o trajecto é bastante sinuoso, adaptado ao ondulado do terreno. Dum modo geral, os principais rios e ribeiras revelam, nos troços terminais, uma sobre-escavação do seu vale, posteriormente preenchida por aluviões, que lhes conferem o aspecto de corredores aplanados, muitas vezes sinuosos e com declives hidráulicos reduzidos densamente aproveitados agricolamente.

A área de estudo, conforme já mencionado, localiza-se na sub-bacia do rio Alcabrichel, apresentando-se no Quadro seguinte as suas principais características.

**Quadro 1 - Elementos Caracterizadores da Bacia do Rio Alcabrichel**

Bacia Hidrográfica	Área (km <sup>2</sup> )	Principais cursos	Comprimento (km)	Nascente	
				Local	Cota (m)
Rio Alcabrichel	148	rio Alcabrichel	24	Montejunto	350

Fonte: PBHRO, 2002

No Quadro seguinte são indicados os caudais específicos de ponta de cheias em função do tipo de hietograma e do período de retorno na bacia hidrográfica do rio Alcabrichel.

**Quadro 2 – Caudais específicos de ponta de cheias em função do tipo de hietograma do período de retorno na bacia hidrográfica do rio Alcabrichel**

Designação da bacia hidrográfica	Área da bacia hidrográfica (km <sup>2</sup> )	Caudais específicos de ponta de cheias							
		Hietograma com intensidade uniforme				Hietograma com três blocos			
		T=25 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	T=50 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	T=100 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	T=500 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	T=25 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	T=50 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	T=100 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )	T=500 anos (m <sup>3</sup> s <sup>-1</sup> )
<b>Foz do rio Alcabrichel</b>	~150,4	0,984	1,170	1,343	1,934	1,110	1,323	1,529	2,028

Fonte: PBHRO, 2002

### Qualidade da Água

Em relação à qualidade da água dos sistemas fluviais das ribeiras do Oeste a maioria das bacias hidrográficas apresentam situações de água contaminada a fortemente contaminada (classes III a V).

As únicas exceções, com água pouco contaminada (classe II) – localizam-se em zonas de montante de algumas pequenas ribeiras ou afluentes de cursos de água mais importantes (ribeira da Lagoa das Éguas, da Areia e da Cabrela), em troços de montante de cursos de água com intensa ocupação humana (rio Alcabrichel) ou em cursos de água em zonas de serra com fraca ocupação humana (ribeiras de Balelas e Samarra).

### 3.3.4 – Litologia

Na área de estudo verifica-se a existência de diversas tipologias de solos.

As suas principais características descrevem-se em seguida:

- **Solos incipientes** são solos não evoluídos, sem horizontes genéticos claramente diferenciados, praticamente reduzidos ao material originário, devido à escassez de tempo para o seu desenvolvimento.
- **Aluviossolos modernos calcários** são solos não hidromórficos constituídos por depósitos estratificados de aluviões, que recebem em geral de tempos a tempos adições de sedimentos aluvionares. Apresentam carbonatos no perfil.
- **Solos Halomórficos Salinos** são solos que apresentam quantidades excessivas de sais solúveis e/ou teor relativamente elevado de sódio de troca no complexo de adsorção. Contêm uma quantidade de sais solúveis suficiente para prejudicar o desenvolvimento da maioria das plantas cultivadas.
- **Solos Litólicos, Não Húmicos** são solos pouco evoluídos formados a partir de rochas não calcárias.
- **Solos Argiluvitados Pouco Insaturados** são solos evoluídos em que o grau de saturação do horizonte B é superior a 35% e aumenta em geral com a profundidade e nos horizontes subjacentes. Nesta ordem de solos os **Mediterrâneos** são solos argiluvitados pouco insaturados.
- **Solos Calcários** são solos pouco evoluídos formados a partir de rochas calcárias, com percentagem variável de carbonatos ao longo de todo o perfil e sem as características próprias dos barros. Apresentam cor pardacenta ou avermelhada consoante são **pardos** ou **vermelhos**.
- **Solos de Baixas (Coluviossolos) Calcários** são solos de origem coluvial localizados em vales, depressões ou na base das encostas, com carbonatos no perfil.

As principais associações de solos existentes consistem em:

- Solos Argiluvitados Pouco Insaturados com Solos Calcários Vermelhos (Vato+Vcs);
- Solos Argiluvitados Pouco Insaturados com Afloramento Rochoso de calcários ou dolomias (Vcd+Arc);
- Solos Halomórficos Salinos (As).

Relativamente aos solos a ocupar pelos vários núcleos habitacionais a construir (num total de cerca de 37 ha) verifica-se que as principais tipologias afectadas serão Solos Argiluvitados Pouco Insaturados com Afloramento Rochoso de calcários ou dolomias (Vcd+Arc) com cerca de 47 % da ocupação prevista e Solos Argiluvitados Pouco Insaturados com Solos Calcários Vermelhos (Vato+Vcst) com cerca de 40%. O campo de golfe a construir, e que ocupará uma área com cerca de 42 ha, localizar-se-á essencialmente em Solos Argiluvitados Pouco Insaturados com Solos Calcários Vermelhos

### **3.3.5 – Flora e Vegetação**

#### **Enquadramento Biogeográfico**

A área em estudo está incluída no Reino Holártico (unidade que inclui a quase totalidade do Hemisfério Norte), na Região Mediterrânica e na Sub-região Mediterrânica Ocidental. Nesta Região regista-se a presença de elementos próprios ao nível da flora (espécies, géneros e famílias) e da vegetação (séries e geoséries), bem como a presença de pisos bioclimáticos inerentes. As espécies *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus oleoides* e *Rhamnus alaternus* são exemplos desta exclusividade (Ferreira & Gomes, 2002).

A esta região correspondem três províncias, estando a área de estudo incluída na Província Gaditano-Onubo-Algarviense. A referida província engloba toda a faixa litoral do Sul de Portugal tendo o seu limite Norte na Ria de Aveiro.

No que se refere à flora, esta unidade fitogeográfica é rica em endemismos característicos de uma vegetação antiga cujos elementos típicos dos bosques termófilos de carácter oceânico pertencem aos agrupamentos fitossociológicos *Quercion broteroi* e *Quercio-Oleion sylvestris*. Conjuntamente, os matagais menos intervencionados são compostos por nanofanerófitos característicos da aliança *Asparago-Rhamnion* (ordem *Pistacio-Rahmanetalia alaterni*) como por exemplo *Olea spp.*, *Pistacia spp.*, *Rhmanus spp.*, *Myrtus spp.*, *Asparagus spp.*, etc. (Costa et al., 1998).

A flora desta Província inclui um considerável número de endemismos de que são exemplo as espécies: *Brassica barrelieri ssp. oxyrrhina*, *Euphorbia baetica*, *Fritilaria lusitanica var. stenophylla*, *Narcissus calcicola*, *Salvia sclareoides*, *Scilla odorata*, *Serratula baetica ssp. lusitanica*, *Uex aircensis*, etc. (Costa et al., 1998).

A área de estudo inclui-se ainda no sector Divisório Português e no Superdistrito Costeiro Português. A título de exemplo, neste Superdistrito incluem-se as dunas cinzentas da associação *Armerio welwitschii*-*Crucianellietum maritimae*, presentes na área de estudo.

### **Área de Estudo**

Os habitats identificados albergam diversas comunidades vegetais, algumas das quais de grande importância ecológica, estas estão, no entanto, na sua maioria bastante intervencionadas, em particular aquelas existentes nas zonas urbanizadas.

A vegetação destes habitats caracteriza-se pela dominância de plantas anuais (terófitos) ou herbáceas vivazes bem adaptadas a intervenções frequentes. Os taxa mais representados são as gramíneas, as compostas e as leguminosas. A vegetação que se desenvolve nestes locais inclui-se predominantemente nas classes *Stellarietea media*, *Helianthemetea guttati* e *Artemisietea vulgaris*.

Em zonas com maior disponibilidade de água ocorrem frequentemente espécies mesofílicas e higrofílicas que fitossociologicamente se incluem na classe *Meolinio-Arrhenatheretea* (vegetação herbácea vivaz, que se desenvolve em solos húmidos, raramente submersos).

Os terrenos próximos das arribas e das dunas foram aproveitados para agricultura, estando presentemente em estado de abandono. Observam-se algumas culturas de hortícolas, vinhas e pomares protegidas e delimitadas por sebes vivas de canas (*Arundo* spp.) e tamargueiras (*Tamarix africana*).

No que se refere às falésias ou arribas litorais existentes na área de estudo, estas encontram-se em relativo estado de conservação, albergando agrupamentos vegetais halofíticos sujeitos à acção da salsugem e dos ventos fortes.

A flora destes biótopos possui características particulares, facto que se deve às condições de isolamento genético nos recantos protegidos das falésias. Os taxa que ocorrem nas falésias são típicos de substratos instáveis, sujeitos à influência marinha acentuada e à acção frequente da salsugem. Podem destacar-se as seguintes espécies: *Salsola* spp., *Atriplex halimus*, *Crithmum maritimum* e *Limonium* spp. Estas arribas calcárias albergam

também exemplares de sabina-das-praias (*Juniperus phoenicea*), conjuntamente com *Pistacia lentiscus*, *Ononis* spp. e *Phillyrea angustifolia*.

As comunidades vegetais mais importantes do ponto de vista conservacionista, visto serem características de habitats prioritários, são as dunas fixas com vegetação herbácea ("dunas cinzentas") e as dunas litorais com *Juniperus* spp..

As dunas fixas incluem espécies pertencentes à classe fitossociológica *Ammophiletea*. Esta classe é caracterizada por espécies vivazes que povoam de um modo permanente as dunas móveis litorais submetidas à acção directa do vento. Estas comunidades dominadas por gramíneas vivazes estão estruturadas por diversos tipos de vegetação herbácea ou lenhosa que tende a evoluir para outro tipo de vegetação arbustiva densa onde dominam as sabinas-da-praia (ordem *Pistacio alaterni* -*Rhamnetalia alaterni*, classe *Quercetea ilicis*) (Rivas-Martinez *et al*, 1980; Rivas-Martinez *et al*, 1990). São exemplo da classe *Ammophi letea* as espécies *Ammophila arenaria*, *Elymus farctus*, *Crucianella maritima* e *Helichrysum* spp..

Nas áreas dunares mais ruderalizadas ou mesmo junto às arribas observa-se ainda uma grande densidade da espécie exótica e infestante *Carpobrotus edulis*.

As formações arbustivas termo-mediterrânicas da área de estudo encontram-se em bom estado de conservação e incluem uma vegetação típica de carrascais de climas sub-húmidos. A comunidade mais comum nestas formações corresponde à etapa de degradação dos carvalhais de *Arisaro-Quercetum broteroi* e equivale ao carrascal da *Melico arrectae-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. (P. da Silva & Rozeira, 1956). Os referidos carvalhais ocorrem de forma residual na área de estudo.

Nos casos em que a vegetação ripícola apresenta estrato arbóreo, as espécies mais frequentemente observadas são os salgueiros (*Salix* spp.), os choupos (*Populus* spp.) e os freixos (*Fraxinus* spp.). No entanto, em virtude das diversas actividades humanas desenvolvidas, a vegetação existente nas linhas de água da área de estudo é, na sua grande maioria, de porte herbáceo e arbustivo. As formações herbáceas incluem maioritariamente os juncais e os arrelvados característicos da classe *Molinio-*

*Arrhenatheretea*. São dominantes algumas espécies das Juncaceae e Cyperaceae, bem como as canas (*Arundo* spp.).

Relativamente ao pinhal, este ocorre maioritariamente numa forma dispersa, em manchas pouco extensas e com matos no sub-coberto.

### **Habitats**

Um habitat corresponde a uma área geográfica adequada ao desenvolvimento de um dado ser vivo ou de uma comunidade. Este local pode ter um maior ou menor grau de humanização (Alves *et al.*, 1998).

Deste modo, são seguidamente identificados os habitats presentes na área de estudo e referida a sua relevância ecológica.

Na área de estudo, correspondente aproximadamente à área abrangida pelo Plano Geral de Desenvolvimento, ocorrem os seguintes habitats naturais, de acordo com a nomenclatura utilizada na Directiva Habitats (Directiva 92/42/CEE, transposta pelo D.L. 140/99 - diploma que define a regulamentação nacional em matéria de Rede Natura 2000):

- 1240 - Falésias com vegetação das costas mediterrânicas com *Limonium* spp. Endémicas (nota: este habitat não se encontra dentro do limite da área do Plano Geral de Desenvolvimento);
- 2130 - Dunas fixas com vegetação herbácea ("dunas cinzentas") – habitat prioritário; note-se que este habitat se encontra muito degradado devido à pressão humana;
- 2250 - Dunas litorais com *Juniperus* spp. - habitat prioritário;
- 5330 – Formações arbustivas Termo-mediterrânicas (carrasçais e tojais; correspondente aos Matos);
- 92A0 – Florestas galeria com *Salix* spp. e *Populus* spp (correspondente ao rio Alcabrichel. Este habitat corresponde a uma pequena e muito degradada galeria ripícola que se encontra nas margens do rio nas zonas onde este não foi regularizado. Regista-se, na área de estudo, uma elevada alteração dos habitats originais verificando-se também os seguintes biótopos, não incluídos na Directiva Habitats:

- Vinha;
- Hortas e pomares;
- Zonas urbanizadas e intervencionadas;
- Pinhal;
- Prados e pastagens artificializados.

### **Figuras de Protecção Legal**

Em termos conservacionistas note-se que a área de estudo não se localiza, total ou mesmo parcialmente, em qualquer área protegida no âmbito da Rede Nacional de Áreas Protegidas.

No entanto, localiza-se parcialmente (cerca de 100,6 ha num total de 208 ha da área do Plano Geral de Desenvolvimento) no Sítio Peniche-Santa Cruz, classificado ao abrigo da Directiva Habitats e incluído na 2ª Fase da Lista Nacional de Sítios (Resolução do Concelho de Ministros nº 76/2000), no âmbito da Rede Natura 2000.

O Decreto-Lei nº 140/99 criou um conjunto de sítios de interesse comunitário, designados zonas especiais de conservação (ZEC) visando a conservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens aí ocorrentes.

A classificação do sítio implica a definição de diversas medidas de protecção e restrições à sua potencial afectação.

Neste sítio, com uma área total de 8.438 ha, ocorrem de acordo com o Anexo III do Resolução do Concelho de Ministros nº 76/2000 diversos tipos de *habitats* naturais e espécies de fauna e flora, indicados em seguida (tendo sido referidos anteriormente aqueles directamente observados e identificados na área de estudo).

### **Sítio Peniche/santa Cruz**

Habitats naturais do anexo I da Directiva Habitats — anexo B-I do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril:

- Recifes (1170).
- Vegetação anual da zona intertidal (1210).

- Falésias com vegetação das costas mediterrânicas (com *Limonium* spp., endémicas) (1240).
- Vegetação pioneira de *Salicornia* e outras espécies anuais das zonas lodosas e arenosas (1310).
- Prados salgados atlânticos (*Glauco-Puccinellietalia maritima*) (1330).
- Matos halonitrófilos (*Pegano-Salsolitea*) (1430).
- Dunas móveis embrionárias (2110).
- Dunas móveis do cordão litoral com *Ammophila arenaria* (dunas brancas) (2120).
- Dunas fixas com vegetação herbácea (dunas cinzentas) (2130).
- Dunas fixas com vegetação herbácea (dunas cinzentas) de *Crucianellion maritima* (2133).
- Depressões húmidas intra-dunares (2190).
- Prados dunares de *Malcolmietalia* (2230).
- Matos litorais de zimbros (*Juniperus* spp.) (2250).
- Dunas com vegetação esclerófita (*Cisto-Lavendu-letalia*) (2260).
- Prados calcários cársicos (*Alyso-Sedion albi*) (6110).
- Subestepes de gramíneas e anuais (*Thero-brachy-podietea*) (6220).
- Grutas marinhas submersas ou semi-submersas (8330).

Espécies da flora constantes do anexo II da Directiva Habitats — anexo B-II do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril:

- *Herniaria maritima*.
- *Iberis procumbens* ssp. *microcarpa*.
- *Ionopsidium acaule* — cocleária-menor.
- *Juncus valvatus*.
- *Limonium multiflorum*.
- *Silene longicilia*.
- *Verbascum litigiosum*.

Espécies da fauna constantes do anexo II da Directiva Habitats — anexo B-II do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril:

- *Lutra lutra* — lontra.
- *Microtus cabreræ* — rato-de-cabrera.

### **3.3.6 – Fauna**

Através da informação recolhida pretende-se definir as principais condicionantes ambientais ao nível da fauna.

A análise da área de estudo realizou-se mediante recolha de informação bibliográfica (Rufino 1989, Mathias *et al.* 1999, Palma *et al.* 1999, Almeida *et al.* 2001), realização de uma visita de campo e ainda de um pequeno questionário aplicado a um pescador e a um guarda-florestal da área em estudo. Na análise da composição específica da área de estudo foram considerados os seguintes grupos: peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos.

A metodologia de campo consistiu na realização de transectos por *habitat*, sem limite de distância ou tempo; os grupos das aves e anfíbios foram amostrados por observação directa (visual e auditiva), o grupo dos répteis por observação visual directa e o grupo dos mamíferos, por englobar espécies pouco conspícuas (espécies de difícil observação) e de actividade maioritariamente nocturna, foi amostrado indirectamente por observação de indícios de presença (dejectos, pegadas, etc.). A informação sobre o grupo dos peixes foi fornecida por um pescador com actividade na área em questão.

#### **Fauna na Área de Estudo**

Todas as espécies cuja presença na área de estudo foi confirmada ou é considerada provável encontram-se coligadas no anexo faunístico. De lembrar que uma espécie é considerada potencial quando, não sendo confirmada em trabalho de campo, está referenciada para a região e ocorre em biótopos semelhantes aos existentes na área em estudo e em zonas próximas.

Para o estudo da fauna consideraram-se assim os seguintes biótopos: Massas de Água, Zonas agrícolas e de Duna, Mato e Bosque.

#### **Peixes**

As espécies referenciadas para o rio Alcabrichel no troço da área em estudo são: a carpa (*Cyprinus carpio*), a tainha, a enguia (*Anguilla anguilla*) e o robalo (*Dicentrarchus sp.*).

Esta linha de água encontra-se a maior parte do ano sem ligação ao mar, sendo esta aberta durante o Inverno. A baixa diversidade referenciada pode estar relacionada com a aparente má qualidade da água. Segundo a mesma fonte de informação, nesta zona também é possível encontrar lagostim-vermelho da Louisiana.

### **Anfíbios**

Foram referenciadas 11 espécies de anfíbios para a área de estudo, onde se encontram várias espécies de interesse conservacionista, a saber: o tritão marmorado (*Triturus marmoratus*), a rã-de-focinho-pontiagudo (*Discoglossus galganoi*), o sapo-de-unha negra (*Pelobates cultripes*), o sapo-corredor (*Bufo calamita*) e a rã-comum (*Hyla arborea*).

Todas estas espécies se encontram citadas no Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99 de 24 de Abril de 1999 – Espécies animais de interesse comunitário que exigem uma protecção rigorosa.

A rã-de-focinho-pontiagudo encontra-se ainda citada no Anexo B-II do referido Decreto-Lei – Espécies de interesse comunitário cuja conservação exige a designação de Zonas Especiais de Conservação (ZEC).

Todas as espécies mencionadas, à excepção do tritão-marmorado, encontram-se ainda incluídas no Anexo II da Convenção de Berna – Convenção para a Protecção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural na Europa.

Nenhuma das espécies mencionadas se encontra protegida com estatuto de conservação, segundo o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal (SNPRCN 1990).

### **Répteis**

Neste grupo foram referenciadas 12 espécies, destacando-se pelo seu valor conservacionista o cágado (*Mauremys leprosa*) e a cobra-de-ferradura (*Coluber hippocrepis*).

Ambas as espécies se encontram citadas no Anexo B-IV do Decreto-Lei 140/99 e no Anexo II da Convenção de Berna. O cágado encontra-se ainda incluído no Anexo B-II do referido D. L..

Nenhuma destas espécies se encontra protegida com estatuto de conservação (SNPRCN 1990).

### **Aves**

Encontram-se referenciadas 62 espécies para a área de estudo, das quais 50 são residentes, 11 são estivais e uma é migradora de passagem.

De entre estas espécies destacam-se pelo seu valor conservacionista o peneireiro cinzento (*Elanus caeruleus*), o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), a rôla-comum (*Streptopelia turtur*), o guarda-rios (*Alcedo atthis*), o rolieiro (*Coracias garrulus*), a cotovia-pequena (*Lullula arborea*) e a felosa-do-mato (*Sylvia undata*).

Todas as espécies mencionadas, à excepção da rôla-comum, se encontram incluídas no Anexo A-I do D. L. 140/99.

Algumas destas espécies encontram-se também citadas nos Anexos II (Espécies de fauna estritamente protegidas) e III (Espécies protegidas da fauna) da Convenção de Berna, bem como no Anexo II da Convenção de Bona - Conservação das Espécies Migradoras Pertencentes à Fauna Selvagem.

Neste elenco existem também espécies com estatuto de conservação, como é o caso da rôla-comum com estatuto "**Vulnerável**" e do peneireiro-cinzento, do falcão-peregrino e do rolieiro com estatuto "**Raro**" (SNPRCN 1990).

### **Mamíferos**

A pesquisa bibliográfica realizada permitiu referenciar 35 espécies de mamíferos.

Entre estas espécies encontram-se várias com interesse conservacionista, a saber: o morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), o morcego-de-ferradura-mediterrânico (*Rhinolophus euryale*), o morcego-de-ferradura-mourisco (*Rhinolophus mehelyi*), o morcego-rato-grande (*Myotis myotis*), o morcego-de-franja (*Myotis nattereri*), o morcego de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), o morcego-ratopequeno (*Myotis blythii*), o morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersii*) e o rato de Cabrera (*Microtus cabreræ*).

Todas estas espécies se encontram incluídas nos Anexos II das Convenções de Berna e de Bona e, à excepção de duas espécies (morcego-de-franja e morcego-de-peluche), todas as restantes se encontram também incluídas no Anexo B-II do D.L. 140/99.

No que diz respeito ao estatuto de conservação, à excepção do morcego-de-peluche que é "**Vulnerável**", todas as espécies se encontram "**Em Perigo**" (SNPRCN 1990).

No que diz respeito a estes mamíferos convém ainda referir que são espécies insectívoras e que, à data do trabalho de campo, a área de estudo apresentava uma elevada disponibilidade de insectos. Assim, esta poderá tratar-se de uma boa área para as actividades de alimentação destas espécies.

Neste grupo é ainda de mencionar a possível presença do rato-de-cabrera. Este pequeno mamífero encontra-se incluído nos Anexos B-II e B-IV do D.L. 140/99 e no Anexo III da Convenção de Berna. Encontra-se classificado com estatuto de conservação "**Raro**" no nosso país (SNPRCN 1990).

### **3.3.7 – Análise Fisiográfica**

O conhecimento das condições de relevo constitui um dos mais importantes factores para a compreensão do território, dele dependendo um conjunto tão importante de condicionantes e aptidões ao funcionamento do território e ao uso do solo, que nunca poderá esta análise ser esquecida ao nível de qualquer estudo e proposta de intervenção biofísica.

Foi efectuada uma análise aprofundada da estrutura da paisagem na área de intervenção, nesta zona, procedeu-se à análise da fisiografia (hipsometria, festos e talwegues, declives, e orientação dominante das encostas) e à ocupação do solo, com vista à diferenciação de Unidades da Paisagem (UP).

#### **3.3.7.1 – Fisiografia – hipsometria, festos e talwegues**

*"A marcação das linhas de festo (linhas de cumeada ou de separação de águas, que unem os pontos de cotas mais elevados) e de talwegue (linhas de drenagem natural, que*

*unem os pontos de cotas mais baixas), constitui uma das análises paisagistas mais importantes para a percepção da dinâmica e funcionamento fisiográfico do território, sendo por isso também descritas como as linhas fundamentais do relevo de uma dada região" (Barreto et al., 1970, in CANCELA D' ABREU, 1982).*

As linhas estruturantes de relevo, linhas de festo e talvegues têm um papel importante na funcionalidade da paisagem, uma vez que é através da definição da fisiografia que ocorrem os processos físicos de circulação de massa de ar, água e nutrientes, assim como os processos biológicos. A estrutura fisiográfica é também condicionante à circulação humana e à ocupação do território.

A área encontra-se numa região reduzida altitude, onde a variação altimétrica regista-se entre a cota 0 e os 87,00m, pelo que se optou pelas seguintes classes hipsométricas: <10; 10-25; 25-50; 50-75 e >75. Verificando-se a predominância, em termos de área, das cotas entre os 25 e os 75 m.

Na área de intervenção afecta ao PPATM destacam-se dois festos principais ou linhas de cumeada que definem bacias hidrográficas distintas. A norte da área de intervenção um festo com uma orientação Nordeste-Sudoeste separa a bacia que drena directamente para o Oceano Atlântico das linhas de água que abastecem o Rio Alcabrichel. Um segundo festo principal, a Norte da povoação da Maceira, apresenta igualmente uma orientação Nordeste-Sudoeste, definindo várias linhas de água que abastecem igualmente o Rio Alcabrichel.

### **3.3.7.2 – Declives**

*"Os taludes naturais constituem o elemento mais importante das formas do relevo. (...) Na descrição dos taludes naturais, o declive é o aspecto mais significativo e facilmente cartografável." (L.N.E.C.-Proc.54/15/5301).*

Além disso, *"permite esta análise uma caracterização com mais pormenor e objectividade, por introduzir o factor quantitativo à interpretação do relevo" (CANCELA D' ABREU, 1982).*

O estudo dos declives, para além de uma leitura da topografia natural, permite ainda uma caracterização objectiva sobre os tipos de usos possíveis e apropriados para um

determinado local, pois os declives condicionam directamente a ocupação do solo. A escolha das classes de declive esteve relacionada com três factores: o relevo presente na área de estudo, a escala de trabalho utilizada (1/2000) e os objectivos do presente estudo (caracterização do ambiente afectado e avaliação de impactes).

**Quadro 3 – Classes de declives**

<b>Classes de declive</b>	<b>Classificação geral</b>	<b>Principais Características</b>
0-3%	Zonas planas	Zonas com problemas de drenagem
3-8%	Declives suaves	Zonas sem risco de erosão
8-16%	Declives moderados	Moderado risco de erosão, sem restrições à construção.
16-25%	Declives acentuados	Riscos de erosão, apresenta limitações à construção.
Mais do que 25%	Declives muito acentuados	Restrições para todo o tipo de usos. Podem surgir problemas de estabilidade biofísica.

A análise da carta de declives permitiu verificar que as áreas com declives mais suaves até 8% encontram-se essencialmente em zonas de cumeada, em zonas de vale aberto e em pequenos areais que se formam na faixa costeira. Os pequenos vales, que definem as diversas linhas de água que drenam directamente para o Oceano ou que abastecem o Rio Alcabrichel, apresentam encostas com declives muito acentuados, acima dos 16%. As arribas representam faixas de área muito significativa com declives superiores a 25%.

### **3.3.7.3 – Orientação Dominante de Encostas**

A exposição dominante das encostas constitui um dado fisiográfico importante, já que permite definir zonas de maior ou menor conforto climático e, com isso, determinar quais as zonas com maior ou menor aptidão para os diferentes tipos de uso. No âmbito deste estudo a orientação das encostas influencia directamente a visibilidade. A carta de **Orientação Dominante das Encostas** considerou oito classes: Norte, Nordeste, Este, Sudeste, Sul, Sudoeste, Oeste, Noroeste.

**Quadro 4 – Relação entre a Orientação das Encostas e o Conforto Climático**

Orientação das encostas / Conforto climático
Critério
Orientação N, NE - Encostas muito frias
Orientação NO - Encostas frias
Orientação E - Encostas temperadas
Orientação SE - Encostas quentes
Orientação S/SO - Encostas muito quentes
Orientação O - Encostas temperadas

A análise da carta elaborada permitiu reconhecer claramente a orografia vincada pelas arribas, os festos principais e o vale aberto do Rio Alcabrichel com consequências na orientação dominante das encostas, na área de intervenção. Assim sendo, a faixa costeira delimitada pelas arribas apresenta uma predominância de orientações aos quadrantes Oeste e Noroeste originando vertentes temperadas a frias; o festo principal, a norte da área de intervenção, origina a, para Noroeste vertentes temperadas e vertentes muito frias e para Sudeste vertentes quentes a muito quentes; o segundo festo principal, localizado sensivelmente a Oeste da área de intervenção, separa esta zona em vertentes frias e vertentes quentes. O Vale aberto do Rio Alabrichel apresenta a predominância de orientações a quadrante Sul originando vertentes muito quentes.

### **3.3.8 – Ocupação Actual do Solo**

#### Uso actual do solo da área de intervenção

A área em estudo afigura-se muito heterogénea mostrando vários tipos de ocupação de solo. A figura 3 e o quadro que se seguem permitem uma leitura clara da variabilidade espacial da ocupação do solo da área do plano.



Figura 4 – Ocupação do Solo na área do Plano de Pormenor da Maceira

Quadro 5 - Classes de uso do solo

	Classe de uso do solo	Área (ha)	Área (%)
A	Arriba	14,1	8,88
Aa	Área Agrícola	94,4	59,40
Af	Área Florestal	17,7	11,16
Ar	Afloramentos rochosos	10,9	6,84
E	Equipamento Desportivo	1,3	0,81
G	Golfe	2,0	1,24
La	Linhas de Água	0,6	0,35
M	Matos	11,6	7,28
P	Praia	4,4	2,79
Rv	Rede Viária	1,2	0,76
T	Turismo	0,8	0,49
	<b>TOTAL</b>	<b>158,9</b>	<b>100</b>

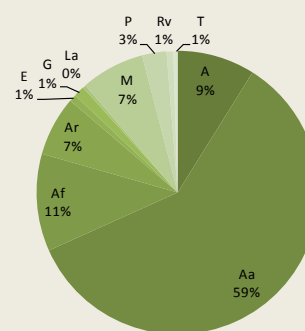


Figura 5 – Uso actual do solo da área de intervenção do PPM

Estas unidades são definidas do seguinte modo:

- Arriba (A) – Zona rochosa despida de vegetação que constitui a arriba.



Fotografia 1-Aspecto de uma zona de arriba

- Área Agrícola (Aa) – É a ocupação mais representativa, da área em estudo. Algumas destas áreas apresentam, no entanto, sinais de abandono, ver fotografia 2.



Fotografia 2-Aspecto geral de uma antiga área agrícola

As áreas agrícolas em exploração são ocupadas com hortas estas estruturas agrícolas de regadio, apresentam-se em regime intensivo de exploração com grande rotação de várias culturas no mesmo ciclo anual. As produções destinam-se ao abastecimento de mercados urbanos com grande incidência no Mercado de abastecimento de Lisboa. Estas parcelas mantêm redes de divisões de canais que formam paredes compactas de separação das parcelas.

Segundo declarações de alguns proprietários, estes canaviais existem com as mesmas formas e nos mesmos locais há mais de 100 anos, representando estruturas de protecção à proximidade do mar criando uma barreira protectora às culturas hortícolas, ver fotografia 3.



Fotografia 3 - Aspecto geral das áreas agrícolas de produção

- **Área Florestal (F)**, as áreas florestais encontram-se associadas às zonas de maior declive e são dominadas por povoamentos de Pinheiro bravo (*Pinus pinaster*), ver fotografia 4;



Fotografia 4 - Aspecto geral das áreas florestais onde é possível ver o domínio de *Pinus Pinaster*

- **Afloramentos rochosos (Ar)**, fortemente limitada pelas condições físicas muito adversas, as zonas de afloramentos rochosos encontram-se dominadas por

espécies arbustivas rupículas, devido ao baixo porte que apresentam formam como que um “tapete de cobertura”, ver fotografia 5;



Fotografia 5 – afloramento rochoso e vegetação rupícula associada

- **Equipamento Desportivo** – Centro hípico;
- **Golfe** - Relvados para prática de golfe e vegetação periférica circundante para limite do relvado;
- **Linhas de Água** – As linhas de água existentes (Rio Alcabrichel), são interceptadas de forma marginal pelo limite da área do PPATM, tem por isso pouca representação na área total, são constituídas por uma galeria ripícola pouco variada dominada pela espécie *Phragmites australis*.



Fotografia 6 – Galeria ripícola associada ao Rio Alcabrichel

- **Matos** - Vegetação espontânea densa, composta sobretudo por arbustos de porte médio e baixo, onde é possível encontrar as espécies de *Cistus* sp. *Thymus* sp. *Halimium* sp, e *Ulex* sp, estão associados às zonas mais declivosas junto aos povoamentos de pinheiros ou surgem em zonas agrícolas abandonadas, devido ao facto de toda esta área se apresentar muito antropizada são diversas as espécies vegetais ruderais e exóticas presentes nomeadamente o vulgarmente designado “chorão” (*Carpobrotus edulcis*).



Fotografia 7 – Aspecto geral das espécies arbustivas que compõem os matos

- **Praia** - Esta designação está associada à linha da frente marítima composta pelo areal sem nenhum tipo de cobertura vegetal;
- **Rede Viária** – Área afectada a estradas e caminhos municipais;
- **Turismo** – Corresponde às termas e a todas as infra-estruturas elas associadas, como sendo o edifício principal, estacionamento, estruturas de apoio ao funcionamento destes espaços e demais acessos.

A partir da análise da distribuição do uso actual do solo por classes verifica-se que, a classe com maior representatividade corresponde a “Área Agrícola” com 94,4ha, representando no total cerca de 59,40% da ocupação do solo. Seguem-se as áreas ocupadas por um povoamento florestal que representam 11,15% da área total de

intervenção. As áreas de “Arriba”, “matos” e Afloramentos rochosos têm uma percentagem de ocupação similar com 8,9%, 7,3% e 6,8% respectivamente.

Com menos representatividade surgem as restantes classes de ocupação.

### **3.3.9 – Paisagem**

Entende-se **paisagem** como “expressão formal das numerosas relações existentes num determinado período entre a sociedade e um território definido topograficamente, sendo a sua aparência o resultado da acção, ao longo do tempo, dos factores humanos e naturais e da sua combinação” (Conselho da Europa, 2000)

Assim, e desenvolvendo um pouco mais este conceito conforme apresentado em “Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental” trabalho desenvolvido pela Universidade de Évora para a Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano em 2004, define-se paisagem como “um sistema complexo, permanentemente dinâmico, em que os diferentes factores naturais e culturais se influenciam mutuamente e se alteram ao longo do tempo, determinando e sendo determinados pela estrutura global. (...) A paisagem também é afectada por uma componente mais subjectiva, directamente ligada ao observador e condicionando as sensações que ele experimenta quando está perante ela. Por isso se considera que a paisagem combina aspectos naturais e culturais, expressando e ao mesmo tempo suportando a interacção espacial e temporal entre o homem e o ambiente, em toda a sua diversidade e criatividade. (...) a dimensão mais subjectiva da paisagem não pode ser esquecida porque sendo as paisagens europeias fortemente humanizadas, a sua futura gestão terá que considerar os sentimentos das comunidades que as mantêm e transformam, que delas vivem ou, simplesmente, as visitam e apreciam.” (DGOTDU, 2004)

A paisagem de uma dada região pode ser descrita em termos de unidades.

As unidades de paisagem “são áreas com características relativamente homogéneas, com um padrão específico que se repete no seu interior e que as diferencia das suas envolventes” (DGOTDU, 2004). A delimitação destas pode depender da “ morfologia ou

da natureza geológica, do uso do solo, da proximidade ao oceano, ou da combinação equilibrada de vários factores. Uma unidade de paisagem tem também uma certa coerência interna e um carácter próprio, identificável no interior e do exterior." Esta delimitação tem por objectivos a caracterização, a identificação de potencialidades e deficiências e ainda, definir orientações para futura gestão.

Por sua vez, a Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo, Lei nº 48/98 de 11 de Agosto, introduz a definição de unidades de paisagem nos planos de ordenamento regional, segundo a qual é necessário "identificar as paisagens, definir o seu carácter, tendências e ameaças e avaliar a sua qualidade. Só esta avaliação permitirá definir estratégias e instrumentos que, embora se integrem num quadro mais alargado, respeitem a especificidade local da paisagem e mantenham a sua identidade".

Os elementos da paisagem, são assim os factores que em conjunto definem a sua estrutura; na análise ao nível nacional foram "considerados como elementos da paisagem aqueles que se distinguem nas imagens aéreas utilizadas. Estes elementos tanto podem ser de origem natural como antrópica e contribuem, em conjunto, para o padrão que caracteriza a unidade de paisagem e a distingue das envolventes" (DGOTDU, 2004) tais como: afloramentos rochosos, linhas de água e respectivas galerias ripícolas, conjuntos edificados, infra-estruturas, planos de água, etc.

As unidades de paisagem são "áreas em que a paisagem se apresenta com um padrão específico, a que está associado um determinado carácter." Os factores considerados na sua delimitação, para o Estudo desenvolvido ao nível de Portugal continental foram: "geomorfologia, litologia, solos, uso do solo, dimensão das explorações agrícolas e padrão de povoamento. Foram também consideradas outras variáveis fundamentais, mas de modo mais implícito, tais como o clima, a proximidade ao mar, ou a presença de importantes estruturas e infra-estruturas" procurando-se "identificar áreas com características relativamente homogéneas no seu interior, não por serem exactamente iguais em toda a sua superfície, mas por nelas se verificar um padrão específico que se repete e/ ou um forte carácter que diferencia a unidade em causa das suas envolventes."

A principal dificuldade prende-se com a definição dos limites uma vez que “raramente a transição de uma unidade de paisagem para outra se faz através de uma linha de mudança brusca. (...) Entre as áreas nucleares de unidades adjacentes há espaços de transição mais ou menos extensos. (DGOTDU, 2004) “

“Cada tipologia de paisagem constitui um caso particular, no qual devem ser ponderados os valores substanciais em presença, no quadro sócio-económico que está subjacente à sua existência, sem deixar de assumir que a própria dinâmica das actividades é evolutiva em resultado do desenvolvimento tecnológico e cultural do Homem. Existem, pois, paisagens que devem ser conservadas; existem outras que devem ser transformadas, pois constituem o reflexo do desenvolvimento sustentável.”

#### **Unidades de Paisagem – Enquadramento da área de estudo no Panorama Nacional**

A área do Plano em termos de paisagem, segundo “Contributos para Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental”, insere-se no grupo L – Estremadura – Oeste, e na Unidade 71 – Oeste.



Figura 6 – Unidade de paisagem 71 (Fonte: DGOTDU,2004)

No litoral Sul desta unidade “ a costa desenvolve-se com características algo variadas (...) são constante a presença de arribas altas, por vezes caíndo a pique sobre o mar e outras com um areal mais ou menos extenso a seus pés. Surge assim uma série de praias com identidade própria, como é o caso das de S. Bernardino, dos Frades, da Corva, de Porto Novo, de Santa Rita”, etc..

A paisagem apresenta aspectos muito diversos reflectindo as actividades em que se baseia a economia da região como sejam a agricultura, a pesca e o turismo,

prevalecendo contudo a carácter rural. Por enquanto os usos parecem ser adequados às características biofísicas do território, no entanto o equilíbrio é precário dados os erros urbanísticos que têm vindo a ocorrer, nomeadamente a dispersão da edificação e a ocupação de terrenos vitais para o equilíbrio dos sistemas naturais (vales e leitos de cheia, manchas de solos férteis, encostas muito inclinadas, zonas frágeis do litoral, etc.). Tal ocupação tem conduzido a uma reduzida biodiversidade com excepção da faixa costeira.

“Nesta unidade é possível referir como sensações significativas provocadas pela paisagem, a de fertilidade e de contínuos contrastes (no espaço e no tempo, quer no variado ciclo anual dos sistemas agrícolas, como na dinâmica provocada pela instabilidade climática). No geral pode referir-se ainda a dominância das paisagens com elevada profundidade e grandeza, bem como a influência determinante da humidade atmosférica sobre a luz. “

Num futuro próximo será fulcral promover um ordenamento agrícola mais adequado, controlar a ocupação edificada, nomeadamente ordenando e qualificando as expansões dos centros urbanos, condicionando e valorizando a construção junto ao litoral e impedindo a dispersão nas zonas rurais e intervir no sentido de regularizar o sistema hídrico, promovendo a retenção e infiltração da água nas zonas de cabeceira das bacias, reduzindo o escoamento superficial da água e a erosão do solo, garantindo a qualidade da água e o funcionamento adequado dos rios e ribeiras.

### **3.3.10 – Unidades de Paisagem**

Embora se tenha apresentado as unidades definidas ao nível de Portugal continental, no presente Plano são definidas unidades de paisagem específicas para a área de intervenção e que, dada a escala de trabalho apresentam as características e limites adaptados aos objectivos do trabalho.

As unidades caracterizadas e cartografadas, enquanto elemento descritor analítico, permitem fazer uma leitura globalizante e interpretativa da relação do Homem com o território, que se pretende numa primeira fase, informadora e efectiva do processo de

planeamento; numa fase posterior, constituindo-se como um elemento de diagnose, proposta de uso e gestão dos recursos existentes na área em estudo.

### **3.3.10.1 - Metodologia**

Considerando os objectivos do Plano e a metodologia recomendada nestes trabalhos, compreende a caracterização e a classificação do território em sectores homogéneos. Deste modo, o processo integrará nomeadamente:

- a análise visual, no sentido de definir, numa primeira aproximação as zonas homogéneas;
- a delimitação cartográfica das unidades de paisagem, através da sobreposição sucessiva de informação cartográfica, detectando-se áreas em que os parâmetros biofísicos apresentam uma grande homogeneidade de comportamento, definindo porções do território que apresentam uma certa homogeneidade de expressão.

Para a decomposição da Paisagem do PPATM, ponderou-se a morfologia, o uso actual, a humanização e aspectos cénicos, cujo cruzamento com dados fisiográficos, originaram unidades paisagisticamente homogéneas.

Identificaram-se manchas de uso do solo e referenciaram-se elementos topográficos notáveis, assim como formações vegetais relevantes. O cruzamento destes, traduz aspectos de expressão cultural, cénica, e de valor biocenótico deste território.

A diversidade ambiental e paisagística do troço em estudo implicou uma análise e trabalho metodológico (incluindo análise de cartografia, levantamento bibliográfico e trabalho de campo), para a definição de unidades que se adaptassem às características únicas do território.

Cada Unidade de Paisagem corresponde a um espaço territorial no interior do qual se repete um determinado padrão, ou seja, um conjunto de características ao nível do relevo, da geomorfologia, do uso do solo, da presença humana (entre outros factores), e que o distingue relativamente à unidade envolvente. A área afecta a cada unidade não apresenta uma homogeneidade total no seu interior, antes representa “um padrão

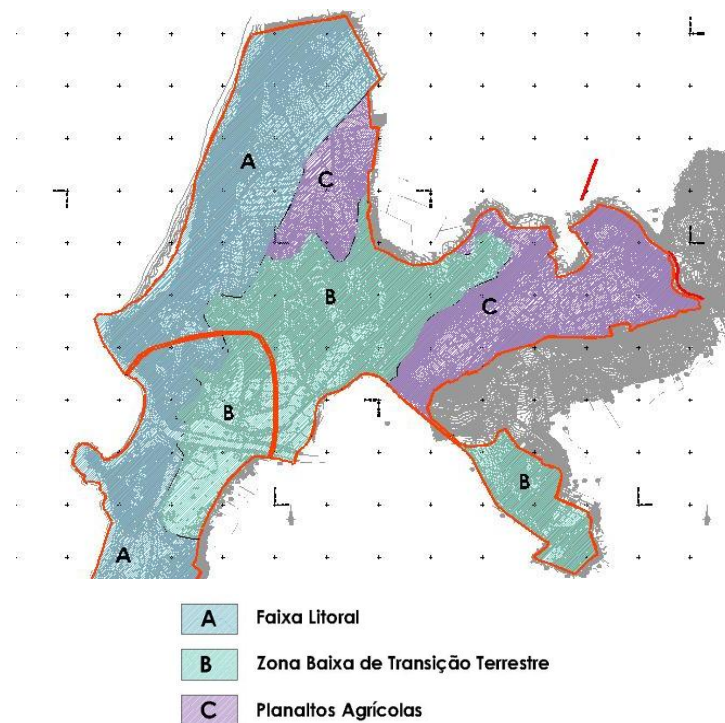
específico que se repete", tal fica a dever-se ao facto de que as mesmas características físicas do território dão origem ao mesmo tipo de paisagem potencial, num processo de causa-efeito.

A metodologia que levou à definição das Unidades de Paisagem baseou-se em cartografia temática disponível, nomeadamente: a carta do uso actual do solo e a análise fisiográfica da área em estudo. A sobreposição desta cartografia levou à definição das áreas com características comuns e, para além disso, o conhecimento de terreno foi determinante para complementar a informação cartográfica e determinar, nalguns casos, a tomada de opções relativamente ao ajuste dos limites. As unidades obtidas e a descrição que delas é feita, procura traduzir o carácter que em cada uma se exprime.

Tendo em conta os pressupostos anteriormente descritos, foram definidas para a área do Plano, as seguintes três unidades de paisagem:

- Faixa Litoral
- Zona Baixa de Transição Terrestre
- Planaltos Agrícolas

A sua delimitação encontra-se representada na figura 7, e apresentam-se, seguidamente, as características intrínsecas de cada uma das unidades que conduziram à sua delimitação.



**Figura 7 – Unidades de Paisagem**

### **A – Faixa Litoral**

Esta unidade é definida como faixa litoral ou faixa costeira que corresponde à zona de transição entre o domínio terrestre e o domínio marítimo. Esta zona de contacto com o mar apresenta elevado valor ecológico e cénico. Unidade de paisagem fortemente influenciada pela presença dos ventos dominantes vindos do mar carregados de salsugem. Especificam esta unidade de paisagem as arribas e as areias das praias da área de intervenção. Ocorre numa faixa onde a altimetria alcança os 63 de altitude. As arribas apresentam-se maioritariamente despidas de vegetação, à excepção de pequenas manchas de mato rasteiro que se desenvolvem no topo.



**Fotografia 8 - Vista sobre a Arriba**



**Fotografia 9 - Vista sobre a arriba**

### **B – Zona Baixa de Transição Terrestre**

Unidade de paisagem naturalmente protegida a Oeste dos ventos predominantes vindos do mar carregados de sal, pela presença das arribas da unidade de paisagem que lhe é confinante. Corresponde aos diversos vales do Rio Alcabrichel onde se incluem o centro hípico e o campo de golfe existentes. No vale aberto e aluvial os declives apresentam-se muito suaves que aos poucos se acentuam em pequenos vales mais estreitos que vincam

a paisagem e que delimitam as várias linhas de água que alimentam o rio Alcabrichel. Dominam orientações aos quadrantes Sudeste a Sudoeste originando vertentes quentes.



**Fotografia 10 - Vista sobre o Rio Alcabrichel**



**Fotografia 11 - Vista sobre o Centro Hípico**

## **B – Planaltos Agrícolas**

Unidade de Paisagem caracterizada por zonas planálticas ou de cumeada onde predomina o uso agrícola, podendo algumas destas áreas apresentar sinais de abandono. As áreas agrícolas em exploração são ocupadas com hortas em regime intensivo de exploração. Estas parcelas mantêm redes de divisões de canaviais que formam paredes compactas de separação das parcelas e de protecção à proximidade do mar criando uma barreira protectora às culturas hortícolas. Área de grande exposição visual, oferecendo igualmente excelentes vistas panorâmicas sobre o Atlântico. Os declives são maioritariamente suaves abaixo dos 18%.



**Fotografia 11 - Vista sobre campos agrícolas abandonados, observando-se ainda a separação das parcelas com canaviais**



**Fotografia 12 - Vista panorâmica**

### **3.3.10.2 - Valoração das Unidades de Paisagem**

As unidades anteriormente definidas encontram-se sintetizadas no quadro seguinte, referindo-se os seus principais descritores em termos de relevo, uso do solo, humanização e carácter (entendido como resultando numa emoção provável ou “impressão pericial” que cada unidade cria no observador, fruto da súpula das características anteriores).

**Quadro 6 – Síntese das características das unidades de paisagem**

Unidade	Relevo	Uso solo	Humanização	Carácter
<b>Faixa Litoral</b>	Acidentado	Arribas, praias e matos.	Baixa	Elemento marcante e estruturante da paisagem
<b>Zona Baixa de transição terrestre</b>	Suave a Ondulado	Centro hípico e golfe	Alta	Estrutura singular no contexto paisagístico da região
<b>Planaltos Agrícolas</b>	Suave a Ondulado	Essencialmente Agrícola	Alta	Estrutura representativa no contexto paisagístico da região

Para apuramento e interpretação dos elementos recolhidos na Caracterização da Paisagem, utiliza-se o método da Análise Visual, que tem como objectivo quantificar a sensibilidade da paisagem a potenciais alterações, assentando nos conceitos de Qualidade Visual e de Absorção Visual.

A Qualidade Visual da paisagem pretende constituir uma quantificação de parâmetros qualitativos da paisagem, como sejam a diversidade, a raridade e a identidade.

- **Diversidade** – prende-se com factores biológicos e ecológicos, ou seja, terá um peso maior quanto maior for a diversidade em termos florísticos e/ou faunísticos ou relevância dos habitats presentes;
- **Harmonia** – factor de avaliação subjectivo pois depende da apreciação de factores de cariz estético como a Ordem (uso e sustentabilidade), a Grandeza (fisiografia) e a Leitura (estrutura e valor cénico) da paisagem;
- **Identidade** – reconhecimento características intrínsecas que configuram um valioso património natural, afirmando-se como referências no contexto nacional ou internacional com importância histórico-cultural.

Pelo acima descrito, torna-se fundamental quantificar os parâmetros que conduzem à determinação do critério Harmonia.

Cada um dos parâmetros/ critérios será avaliado com a seguinte escala:

- Nenhuma – 0 valores
- Pouca – 1 valor
- Razoável – 2 valores
- Muita – 3 valores

**Quadro 7 – Quantificação do critério Harmonia**

<b>Unidade</b>	<b>Ordem</b>	<b>Grandeza</b>	<b>Leitura</b>	<b>Harmonia/ Valor Médio</b>
Faixa Litoral	2	3	3	3
Zona Baixa de Transição terrestre	1	1	2	1
Planaltos Agrícolas	2	2	2	2

Apresenta-se seguidamente o quadro de análise dos critérios fundamentais anteriormente descritos de acordo com a escala acima exposta.

**Quadro 8 – Valoração das Unidades de Paisagem**

<b>Unidade de Paisagem</b>	<b>Diversidade</b>	<b>Harmonia</b>	<b>Identidade</b>	<b>Qualidade Visual da Paisagem</b>
Faixa Litoral	3	3	3	8
Zona Baixa de Transição terrestre	1	1	1	3
Planaltos Agrícolas	2	2	2	6

De acordo com as classificações atribuídas, as classes que traduzem a qualidade da paisagem são:

- Qualidade Visual da Paisagem baixa (de 0 a 3)
- Qualidade Visual da Paisagem média (de 4 a 6)
- Qualidade Visual da Paisagem elevada (de 7 a 9)

A Absorção Visual da paisagem constitui outro indicador importante para a análise de uma paisagem, avaliando a sua maior ou menor capacidade para suportar um impacto visual sem degradar a sua qualidade paisagística. As superfícies que apresentam menor absorção visual serão aquelas que não suportam actuações externas, sem sofrerem alterações consideráveis nas suas características visuais. Pelo contrário, as situações paisagísticas de elevada absorção visual, serão as que admitem a presença de acções externas, sem sofrerem modificações visuais relevantes. A avaliação da Absorção Visual para cada unidade de paisagem é também efectuada a partir da combinação de vários parâmetros como sejam a fisiografia, a ocupação actual do solo e a visibilidade.

**Quadro 9 - Absorção Visual da Paisagem (AV) das Unidades de Paisagem**

Unidades de Paisagem	Fisiografia	Ocupação actual do solo	Visibilidade	Absorção visual	
Faixa Litoral	2	1	2	5	Média
Zona Baixa de Transição Terrestre	2	2	2	6	Média
Planaltos Agrícolas	2	1	1	4	Baixa

3 - Elemento Determinante no Aumento da Absorção Visual

2 - Elemento Medianamente Determinante no Aumento da Absorção Visual

1 - Elemento não Interveniente na Absorção Visual

**Classes de Absorção Visual (AV)**

$AV \geq 7$  Elevada

$4 \leq AV < 6$  Média

$AV < 3$  Baixa

A Sensibilidade da Paisagem indica, por sua vez, o grau de susceptibilidade face a uma alteração/degradação, sendo obtida através da combinação dos indicadores de Qualidade Visual e Absorção Visual, de acordo com a matriz estabelecida no Quadro 10.

**Quadro 10 - Matriz para Avaliação da Sensibilidade da Paisagem**

Absorção Visual	Qualidade Visual		
	Baixa	Média	Elevada
Baixa	Baixa	Média	Elevada
Média	Baixa	Média	Elevada
Elevada	Baixa	Baixa	Média

Da aplicação dos 2 conceitos referidos às unidades de paisagem identificadas e caracterizadas, e cruzando-os de acordo com a matriz de sensibilidade da paisagem, estabeleceu-se a sensibilidade a área de intervenção, conforme se apresenta no Quadro 11.

**Quadro 11 - Sensibilidade da Paisagem**

Unidades de Paisagem	Qualidade Visual	Absorção Visual	Sensibilidade Paisagística
Faixa Litoral	Elevada	Média	<b>Elevada</b>
Zona Baixa de Transição Terrestre	Baixa	Média	<b>Baixa</b>
Planaltos Agrícolas	Média	Média	<b>Média</b>

### 3.4 – CARACTERIZAÇÃO URBANÍSTICA

#### 3.4.1 – Aldeamento Turístico do Vimeiro

Esta designação na proposta do Plano não tem pré-existências urbanísticas excepto a parcela V77. Neste caso trata – se de uma edificação em mau estado de construção, próxima da estrada municipal, devendo por isso ser remodelada no sentido de garantir a boas condições de edificabilidade.

### **3.4.2 – Aldeamento Turístico da Maceira**

Também neste caso não tem pré-existências urbanísticas excepto pequenas edificações sem interesse urbanístico marcadas na planta de síntese com polígonos de demolição.

### **3.4.3 – Hotel-Apartamento**

No presente é um terreno destituído de qualquer edificação com um forte pendente a sul e com algum coberto vegetal.

O acesso ao mesmo é efectuado pela estrada particular que liga as Termas da Fonte dos Frades ao Hotel Golf Mar, garantindo coerência e cumprimento dos requisitos do sector em termos de futura exploração turística; todavia, é proposto outro acesso pelo aglomerado urbano da Maceira por motivos logísticos e de segurança.

### **3.4.4 – Espaço Termal Lúdico/ Termas (Balneário da Fonte dos Frades)**

Actualmente o edifício das Termas da Fonte dos Frades está dividido em 3 zonas distintas, com uma área de implantação de 1036m<sup>2</sup> e com uma área de construção de 1640m<sup>2</sup>. Centralmente, está a zona de acolhimento dos utentes com uma pequena zona de espera. Nas laterais encontram-se as várias cabinas de tratamentos, ainda divididas em zona masculina e zona feminina.

A Buvete está localizada no exterior, integrada num espaço de magníficos jardins.

Todo este conjunto está rodeado de frondoso arvoredo e as paisagens, são uma mistura entre as rochas que delimitam o vale do Rio Alcabrichel e a vegetação própria da zona.

No sentido de adaptar o edifício às novas exigências legais e normas de funcionamento inerentes a um estabelecimento de saúde, assim como, dar resposta às cada vez mais exigentes expectativas de mercado, prevê-se um polígono de expansão desta actividade, dentro do qual se viabiliza uma área de implantação de 3000,00m<sup>2</sup> e uma área total de edificação de 4000,00m<sup>2</sup>, bem como todos os equipamentos

complementares inerentes ao bom funcionamento do espaço em todas as suas valências.

### **3.4.5 – Área Urbanizável**

A mancha classificada como Área Urbanizável, identificada no PP como parcela U1, enquadrada na subunidade operativa 3 a) - correspondente ao núcleo urbano de Monte Bom da UOPG 3 - Maceira (artigo 105º, número 4 do PDMTV) que refere que as operações urbanísticas aplicam os índices compatíveis com os perímetros urbanos de nível III, deve seguir o estabelecido no Regulamento do PDMTV.

Assim, na realização de operações urbanísticas não podem ser ultrapassados os seguintes valores máximos:

- a) Índice de construção bruto: 0.30 ;
- b) Densidade bruta: 20 fogos / há
- c) Percentagem de utilização comercial em operações de loteamento: 10% da área bruta de construção
- d) Número de pisos acima da cota média do terreno: 2 com aproveitamento de sótão ou uma cércea de 7 metros

As áreas para Equipamento de Utilização Colectiva, Espaços Verdes de Utilização Colectiva, Arruamentos e Parques devem seguir o estabelecido no Regulamento do PDMTV e legislação em vigor.

## **4 – PROPOSTA DE ORDENAMENTO**

### **4.1 – OBJECTIVOS**

Trata-se de um projecto multivalenciado de interesse estratégico - estruturante e qualificador a nível local e regional.

Pretende-se reconverter e dinamizar esta região com um Plano que terá como objectivos centrais as seguintes áreas:

- Turismo

- Saúde
- Desporto
- Lazer
- Habitação
- Ambiente
- Cultura
- Emprego

Este plano multivalenciado funciona como um todo. Ou seja, todas as intervenções são fundamentais para a boa realização do plano.

As intervenções preconizadas em termos de empreendimentos turísticos localizam-se em zona de Aptidão Turística, conforme disposto no PDMTV.

Esta Proposta apresenta, nesta zona litoral, particularidades a destacar:

- Encontra-se afastada da Orla Costeira, não podendo beneficiar do acesso directo às praias, mas beneficia da situação da charneira geográfica entre a costa e o interior;
- Espaços que oferecem um conjunto diversificado de recursos para o recreio, o lazer e o desporto.
- Além da facilidade de acesso automóvel a Torres Vedras e Lisboa, a UOPG2 tem o acesso directo a um conjunto de aglomerado urbano (Maceira) e uma unidade hoteleira (hotel Golfe Mar) com os quais pode estabelecer importantes relações através da utilização de serviços de proximidade.

O conceito subjacente à proposta de ordenamento para a UOPG2 assenta, assim, em 3 vectores:

- A nova área de desenvolvimento turístico deve ser vocacionada para as funções de alojamento e para o lazer a elas directamente associadas, apoiando-se na rede urbana existente para a satisfação das necessidades complementares no respeitante a serviços urbanos e equipamentos colectivos.
- O recreio e o lazer deverão ter resposta diversificada através da utilização de recursos regionais, locais, e do próprio PPATM.

- A qualidade arquitectónica e ambiental, deverão constituir uma das características deste espaço de aptidão turística.

#### **4.2 – CONCEITO GERAL DE OCUPAÇÃO**

A solução proposta visa responder a todos os critérios estipulados no PDM relacionando todos os elementos que para o local estavam destinados criando uma estrutura bem articulada entre si.

Por outro lado, a área de intervenção do presente Plano refere-se apenas à UOPG 2 mas não devemos esquecer que na sua proximidade existe outra UOPG I. Assim o PPATM deverá ser pensado e coordenado com o outro Plano de Pormenor que abrange a UOPG01 que é coincidente com a UOPG15 do POOC.

O PPATM tem assim como objectivo subjacente responder às seguintes três questões estratégicas:

- Valorizar e complementar os usos e equipamentos de oferta turística associados ao Hotel Golf Mar (nomeadamente campo de Golfe centro hípico) no sentido de criar um pólo de desenvolvimento económico e social no contexto da região oeste.
- Criar condições de valorização e preservação de comunidades naturais integrados na rede Natura 2000.
- Criar um pólo urbano e residencial associado ao aglomerado urbano pré-existente (Maceira) que alivie pressões construtivas em zonas de maior risco geológico ou fragilidade de habitats em áreas naturais

A proposta de ocupação turística subdivide-se em:

1. Aldeamento Turístico do Vimeiro
2. Hotel Apartamento
3. Espaço Termal Lúdico /Termas (Balneário da Fonte dos Frades)
4. Aldeamento Turístico da Maceira

### **4.3 – DESCRIÇÃO E JUSTIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE ORDENAMENTO**

#### **4.3.1 – Aldeamento Turístico do Vimeiro**

Esta zona está num terreno pertencente a um único proprietário, estando assim em excelentes condições, não só para que esta intervenção do PPATM seja concretizada como há possibilidade de projectar e edificar de raiz uma zona de construção de qualidade arquitectónica e ambiental.

Está na vizinhança da unidade hoteleira (Hotel Golfe Mar) podendo retirar dessa proximidade grandes benefícios de equipamentos já existentes (golfe, e *country house* são alguns exemplos).

O aldeamento turístico está integrado em zonas verdes aproveitando os declives e amplas vistas.

As condicionantes do local fazem com que a zona de aptidão turística esteja dividida em três zonas. Embora próximas, estas zonas tem algumas diferenças. São diferentes na sua dimensão e na topografia.

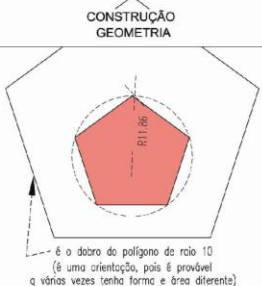
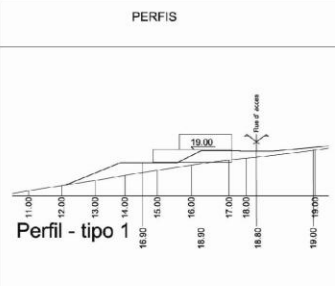
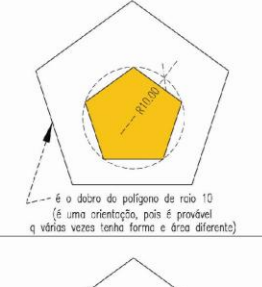
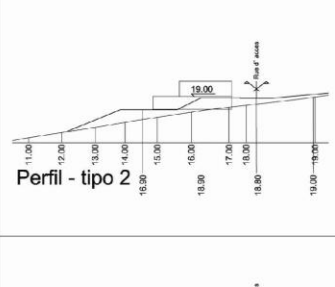
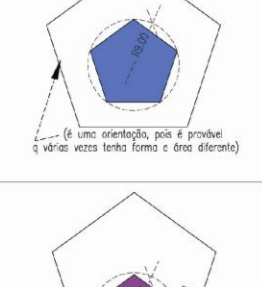
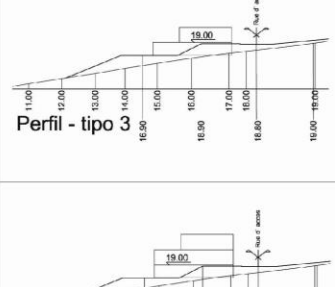

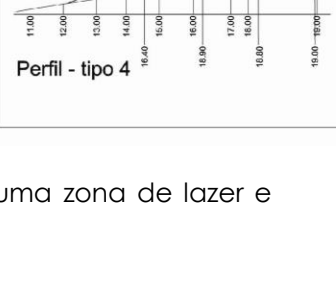
A Norte e Sudoeste as unidades de alojamento estão embebidas pela natureza. O desenho urbano foi pensado como ramos de árvores com as suas folhas. Sendo as folhas as parcelas das edificações. Estas foram dispostas de modo, não só a acompanharem a topografia como também para obterem o máximo das excelentes vistas que possuem.

A zona a sudeste é mais pequena e tem a topografia mais acentuada. Assim, optou-se por se fazer nesta unidade um conjunto de unidades de alojamento unifamiliares em lotes com menores dimensões de modo a resolver, de forma mais harmónica, o terreno acidentado.

A vista a poente é deslumbrante, daí resulta as casas viverem muito nesse sentido. Áreas envidraçadas, terraços e varandas apontam a poente.

Como o declive é acentuado as unidades de alojamento (villas) deverão ser constituídas por volumes que tendem a acompanhar o perfil do terreno.

Pretende-se que as unidades de alojamento não tenham grande impacto volumétrico com a natureza. Assim, foi criado um quadro que define tipos de unidades de alojamento (villas) possíveis com as suas implantações e respectivos perfis.

	ÁREA DA PARCELA (m <sup>2</sup> )	POLIGONO DE IMPLANTAÇÃO (m <sup>2</sup> )	Nº MÁXIMO de PISOS	ÁREA DE CONSTRUÇÃO (m <sup>2</sup> )	ALTURAS Altura Edificação Altura Fachada	CONSTRUÇÃO GEOMETRIA	PERFIS
Parcela (TIPO 1) 5 Villas Villas Norte(4) + " Sudoeste(1)	Variável	335	2	370	4,0 m - F 7,5 m - E		
Parcela (TIPO 2) 44 Villas Villas Norte(33) + " Sudoeste(10) + " Sudeste(1)	Variável	238	2	275	4,0 m - F 7,5 m - E		
Parcela (TIPO 3) 10 Villas Villas Norte(9) (2 são gemin.) + " Sudoeste(1)	Variável	193	2	240	4,0 m - F 7,5 m - E		
Parcela (TIPO 4) 16 Villas ( são gemin.) " Sudoeste(16)	Variável	152	3	240	7,5 m - F 9,5 m - E		

Para esta zona previu-se duas zonas de equipamento e serviços e uma zona de lazer e recreio:

- a parcela V76 com 748 m<sup>2</sup> (zona de equipamento e de serviços)

(contêm piscina de utilização comum com anexo próprio para crianças e zona de restauração)

- a parcela V77 com 960 m<sup>2</sup> (zona de serviços ( inclui recepção e todos os serviços requeridos a um aldeamento de 4 estrelas)

Esta parcela (V77) tem como base um edifício existente. Este deverá ser reformulado e ampliado. A topografia permite fazer uma cave de modo que a ampliação é feita nesse sentido. A necessidade de reformulação deste edifício deve-se ao facto da sua posição no empreendimento (entrada do Aldeamento). A sua ampliação está sujeita a pedido de autorização.

O equipamento de desporto e lazer do aldeamento Vimeiro é um circuito de manutenção.

A portaria encontra-se na entrada do empreendimento e deverá ser construída com materiais amovíveis (estruturas metálicas, madeira e vidro)

#### 4.3.1.1 Descrição Técnica do Aldeamento Turístico do Vimeiro

Área total do aldeamento	130.316 m <sup>2</sup>
Capacidade máxima do aldeamento	450
Rácio do aldeamento	290
Area bruta de Construção Máxima -	21.898 m <sup>2</sup>
N.º de máximo de unidades de alojamento	75
Nº de unidades de equipamento/serviços	2
Nº máximo de camas	450
Área total de uso comum (Espaços verdes)	35.557 m <sup>2</sup>
Área total de uso comum (outros)	25.295 m <sup>2</sup>
Área espaço pedonal	11.879 m <sup>2</sup>
Área espaço viário (inclui estacionamento)	13.416 m <sup>2</sup>
Altura da edificação máxima	7,50 m (villas a Norte e Sudeste)
Altura da edificação máxima	9,50 m (villas a Sudoeste)
Estacionamento – nº mínimo de ligares privativo	75
Estacion. – nº mínimo de ligares de uso comum	46
N.º máximo de pisos	2
N.º máximo de pisos	2 + 1 cave aparente (villas a Sudoeste)
Áreas exteriores impermeáveis nos logradouros	até 20% da área de implantação

#### **4.3.2 – Aldeamento Turístico da Maceira**

Esta zona de aptidão turística envolve terrenos que envolvem cerca de 20 proprietários. Será muito difícil desenvolver um empreendimento turístico nestas condições. Assim, será necessária uma concertação com instituições e sensibilização de pares para o projecto no contexto do seu desenvolvimento integrado e faseado.



O primeiro passo será o de encontrar um sistema de perequação que permita aos proprietários negociarem entre si de modo a criarem-se condições que permitam a execução e gestão urbanística deste espaço.

Pretende-se projectar e edificar de raiz unidades de alojamento de qualidade arquitectónica e ambiental com reforço de uma rede de equipamentos colectivos para a região.

Esta zona tem grande dimensão e com declives muito suaves. Projectou-se zonas públicas (comércio, equipamento e serviços) e unidades de alojamento em banda enquadradas num ambiente paisagístico cuidado (jardins e espelhos de água).

O conceito de unidades de alojamento em banda (dois pisos) é mais favorável para o local do que edifícios de maior dimensão.

Deverá haver projectos tipos orientadores da sua qualidade arquitectónica.

Para esta zona previu-se duas zonas de equipamento e serviços:

- a parcela M5 com 692 m<sup>2</sup> constitui a zona de serviços e restauração
- a parcela M231 com 3.200 m<sup>2</sup> constitui a zona de equipamento e de serviços; esta integra a piscina de utilização comum e campos de ténis (a localização e a

quantidade destes equipamentos de desporto e lazer na planta de implantação é meramente indicativa)

A portaria encontra-se na entrada do empreendimento e deverá ser construída com materiais amovíveis (estruturas metálicas, madeira e vidro)

#### **4.3.2.1 - Descrição Técnica do Aldeamento Turístico da Maceira**

Área total do aldeamento	315.758 m2
Capacidade máxima do aldeamento	1.374
Rácio do aldeamento	230
Area bruta de Construção Máxima -	49.692 m2
N.º de máximo de unidades de alojamento	229
Nº de unidades de equipamento/serviços	2
Nº máximo de camas	1.374
Área total de uso comum (Espaços verdes)	222.857 m2
Área total de uso comum (outros)	52.767 m2
Área espaço pedonal	25.571 m2
Área espaço viário (inclui estacionamento)	27.196 m2
Altura da edificação máxima	7,00 m
Estacionamento – nº mínimo de lugares privativo	229
Estacion. – nº mínimo de lugares de uso comum	286
N.º máximo de pisos	2 (villas a Norte e Sudeste)
N.º máximo de pisos	2 + 1 cave aparente (villas a Sudoeste)
Áreas exteriores impermeáveis nos logradouros	até 20% da área de implantação

#### **4.3.3 – Hotel-Apartamento**

Esta unidade pretende um aumento da oferta turística com novos tipos de tipologia diferenciados das outras intervenções.

Deverá haver um projecto tipo definidor da sua qualidade arquitectónica.

Tendo o terreno um declive acentuado o hotel apartamento deverá ser constituído por vários volumes de edificação que acompanhem o perfil do terreno.

#### **4.3.3.1 - Descrição Técnica do Hotel-Apartamento**

Área total do empreendimento	60.776 m2
Capacidade máxima do empreendimento	362
Rácio do empreendimento	168
Area bruta de Construção Máxima -	15.282 m2
N.º de máximo de unidades de alojamento	181
Nº máximo de camas	362
Área total de uso comum (Espaços verdes)	53.410 m2
Área total de uso comum (outros)	4.717 m2
Área espaço pedonal	2.492 m2
Área espaço viário (inclui estacionamento)	2.225 m2
Altura da edificação máxima	9,50 m
Estacionamento – nº mínimo de ligares privativo	150
Estacion. – nº mínimo de ligares de uso comum	160
N.º máximo de pisos	3

#### **4.3.4 – Espaço Lúdico Termal/ Termas ( Balneário da Fonte dos Frades)**

Pretende-se adaptar o edifício às novas exigências legais e normas de funcionamento inerentes a um estabelecimento de saúde, prevendo-se um polígono de expansão desta actividade.

Preconiza-se para o efeito, uma área de implantação de 3000,00m<sup>2</sup> e uma área total de edificação de 4000,00m<sup>2</sup>, bem como a instalação de todos os equipamentos complementares.

#### **4.3.4.1 - Descrição Técnica do Espaço Lúdico Termal/ Termas**

Área total da parcela	7.820 m2
Area bruta de Construção Máxima -	4.000 m2

Altura da edificação máxima	9,50 m
Estacionamento – nº mínimo de lugares privativo	20
Estacion. – nº mínimo de lugares de uso comum	20
N.º máximo de pisos	2

#### **4.3.5 – Estrutura Ecológica Municipal**

A estrutura ecológica municipal assenta nos pressuposto de protecção e conservação dos espaços naturais patentes no POOC e transpostos para o PDMTV, e na compatibilização destes com as propostas de intervenção que visam dar cumprimento aos objectivos estabelecidos para o presente Plano.

A definição da estrutura verde, teve igualmente em consideração as tipologias da REN, no sentido de condicionar, tanto quanto possível, as propostas do Plano a acções compatíveis com os objectivos das tipologias de REN existentes no terreno.

Assim, temos num primeiro nível as “Áreas de Praia” e as “Áreas de Protecção”, com objectivos meramente de conservação de ecossistemas (praia, duna, arriba e linhas de água) ou de modo a assegurar o enquadramento paisagístico no limite da intervenção, a classe de espaço “Equipamentos Desportivos Privados de Uso Público” também integra a estrutura verde pois corresponde ao campo de golfe e centro hípico (considerando os espaços exteriores de pistas) que deverão ser alvo de valorização.

As “Áreas de Enquadramento e Valorização Paisagística” correspondem a áreas naturais enquadrados na REN mas cujas tipologias permitem, de forma mais ou menos contínua, a implantação de estruturas ligadas ao recreio e lazer, embora não se pretenda a proliferação de equipamento.

No segundo nível, encontram-se espaços verdes de carácter mais ornamental e com funções de enquadramento de edificado, infra-estruturas e equipamentos, nomeadamente:

- Zonas verdes de enquadramento – espaços maioritariamente plantados com espécies autóctones ou bem adaptadas edafoclimaticamente, com o objectivo de enquadrar intervenções e valorizar esteticamente o conjunto;

- Zonas verdes privadas de uso colectivo - espaços maioritariamente plantados com espécies autóctones ou bem adaptadas edafoclimaticamente, com o objectivo de enquadrar intervenções e valorizar esteticamente o conjunto, mas que dada a especificidade da actividade permitirá a implantação de percursos e plataformas de estadia/ recreio e lazer polivalentes;
- Zonas Verdes Privadas – corresponde aos logradouros dos lotes das unidades de alojamento e moradias unifamiliares.

Estabelecendo corredores de ligação tem-se ainda Outras Linhas de Água, cuja intervenção na faixa de protecção consiste na valorização do ecossistema pela promoção de uma galeria ripícola.

#### **4.4 – TRANSFORMAÇÃO FUNDIÁRIA E CEDÊNCIAS**

A transformação fundiária tem plantas próprias e quadros respectivos implantados nessas plantas.

Na situação fundiária da parcela, assinalou-se várias designações:

- a suprimir (deixam de existir, seja por expropriação ou por cedência)
- a manter (sem alteração de área)
- com alteração (com alteração de área)
- reparcelamento (resultante da divisão de uma parcela existente em várias parcelas)
- destaque (resultante de um destaque de uma parcela)

Nas cedências para o domínio público assinalamos duas finalidades:

- espaço de circulação viária e pedonal

## 4.5 – REDES DE INFRA-ESTRUTURAS

### 4.5.1 – Rede de Abastecimento de Água – Situação Existente e Proposta

As redes de abastecimento existentes na área do Plano pertencem aos Serviços Municipalizados de Torres Vedras – SMASTV.

Existe ao longo da Estrada uma conduta PVC Ø 140 que tem a sua origem no Reservatório de Marco Grande, e que vai abastecer o Reservatório de Porto Novo.

O primeiro reservatório – Marco Grande - é o reservatório de maior capacidade do concelho e tem as seguintes características:

Cota de fundo	110,80m
Cota de nível máximo	114,80m
Capacidade	2 x 2000 m <sup>3</sup>

O segundo reservatório mencionado – Porto Novo - tem as seguintes características

Cota de fundo	62,85m
Cota do nível máximo	65,45m
Capacidade	100 m <sup>3</sup>

Deste reservatório parte uma conduta de distribuição de Ø 110, aproximadamente paralela à primeira mas em sentido inverso, que se destina a abastecer a área abrangida pelo Plano de Pormenor de Santa Rita / Porto Novo.

O abastecimento à zona das Villas, do Aldeamento Turístico do Vimeiro (cotas de implantação de ±35.00 a ±65.00) será realizado a partir da conduta Ø 140, com exceção da zona de lotes localizada mais a sul que será abastecida pela conduta que vem do Reservatório de Porto Novo.

O abastecimento ao Aldeamento Turístico de Maceira (cotas de implantação de ±80.00 a ±86.00) será também realizado a partir da conduta Ø 140.

Por sua vez o abastecimento ao Hotel-Apartamento será realizado a partir da conduta da rede urbana de Maceira que actualmente abastece as habitações confinantes a Norte com a área do presente Plano, conduta essa que para este efeito deverá ser reforçada.

No conjunto do plano os caudais previsíveis em situação de ponta serão:

Nº de habitantes	2500
Capitação	175 l/hab.dia (por se tratar de zona turística)
Perdas	+ 10%
Outros usos	+ 10%
Factor de Ponta	$F = 2 + (70 / P^{1/2}) = 3,4$
Caudal diário	$2500 \text{ hab} \times 210 \text{ l/hab.dia} = 525 \text{ m}^3$
Caudal de ponta	$2500 \text{ hab} \times 210 \text{ l/hab.dia} / 86400 \text{ s} \times 3,4 \approx 20 \text{ l/s}$

Para o combate a incêndios, a malha urbana existente e com a qual a área do plano confina tem um sistema de bocas-de-incêndio. O plano propõe novos conjunto de hidrantes a implantar na zona dos Aldeamento Turísticos do Vimeiro e de Maceira, por forma a dar cobertura a estas zonas.

O Hotel Apartamento e a sua envolvente deverão ser objecto de Estudo de Segurança Contra Incêndios próprio, onde devem serão definidas as várias condições a cumprir.

A rega do campo de golf será realizada através do aproveitamento dos caudais tratados provenientes da ETAR da Maceira, a fornecer pela Águas do Oeste, devendo esta empresa assumir o controle da água fornecida que garantirá necessariamente todos os aspectos sanitários legais –nomeadamente a DL n.º 236/98 de 1 de Agosto - e extra legais, tendo em conta que estamos perante uma situação de contacto humano.

No desenho relativo a estas redes e que faz parte do presente Plano, indicam-se traçados e dimensionamento que devem ser revistos na fase de elaboração dos Projectos de Execução para cada zona de trabalhos; do mesmo modo, as soluções propostas poderão vir a sofrer algumas alterações e ajustes.

#### **4.5.2 – Rede de Águas Residuais Domésticas – Situação Existente e Proposta**

Na zona do Aldeamento Turístico do Vimeiro, prevê-se a construção de redes de colecta e encaminhamento das Águas Residuais Domésticas produzidas para a caixa de visita localizada na margem direita do Rio Alcabrichel, que – por sua vez – estará ligada à Estação Elevatória (EE) localizada na margem esquerda do mesmo rio; a partir da EE elevam-se os caudais para a existente ETAR de Maceira, propriedade e exploração da empresa Águas do Oeste.

A Estação Elevatória e a respectiva conduta situam-se fora da área do presente Plano de Pormenor e o projecto será feito com dimensionamento tendo em conta a população futura da bacia. A sua construção está prevista para os anos de 2011/12 pela mencionada empresa Águas do Oeste.

No Aldeamento Turístico da Maceira, a área é dividida em duas zonas, sendo que a zona a nascente ligará graviticamente à rede urbana de Maceira já existente, e a zona a poente drenará para o mesmo sistema mas através de bombagem, pelo que é prevista a implantação de EE.

Relativamente aos caudais do Hotel Apartamento, serão identicamente conduzidos a EE a construir, e a partir desta, entregues à rede da malha urbana de Maceira. Deste modo ficará simultaneamente resolvida a situação do conjunto de habitações existentes a norte do futuro Hotel, fora da área do presente Plano e que actualmente não dispõem de rede.

No conjunto do plano os caudais previsíveis em situação de ponta serão:

Nº de habitantes      2500

Capitação              175 l/hab.dia (por se tratar de zona turística)

Factor de afluência à rede 0,70

Factor de Ponta       $F = 1,5 + (60 / P^{1/2}) = 2,7$

Caudal de ponta       $2500 \text{ hab} \times 175 \text{ l/hab.dia} \times 0,70 / 86400 \text{ s} \times 2,7 \approx 10 \text{ l/s}$

No desenho relativo a estas redes e que faz parte do presente Plano, indicam-se traçados e dimensionamento que devem ser revistos na fase de elaboração dos Projectos de

Execução para cada zona de trabalhos, do mesmo modo, as soluções propostas poderão vir a sofrer algumas alterações e ajustes.

#### **4.5.3 – Rede de Drenagem Pluvial - Situação Existente e Proposta**

Os caudais pluviais, sempre que possível, serão encaminhados naturalmente, com manutenção das linhas de água existentes, e sendo encontradas soluções que potenciem a retenção facilitando a infiltração. Quando necessário, os caudais pluviais serão encaminhados através de troços de rede de colectores dedicada até às linhas de água naturais, sendo em última instância conduzidos ao Rio Alcabrichel.

#### **4.5.4 – Rede Eléctrica - Situação Existente e Proposta**

##### **4.5.4.1 - Introdução**

O presente Plano de Pormenor refere-se às Infra-estruturas de Distribuição de Energia Eléctrica em Média Tensão de que ficará dotada a UOPG 2 – ÁREA TURÍSTICA DE MACEIRA, no concelho de Torres Vedras e consta da Rede de Energia Eléctrica em Média Tensão (30 kV) proposta para a área de intervenção da UOPG 2 e que será constituída por uma rede de cabos subterrânea a 30 kV estabelecida a partir da rede existente na zona.

##### **4.5.4.2 - Descrição do Empreendimento**

A UOPG 2 é constituído em termos de aglomerados construídos principais e objecto de intervenção pelos Aldeamentos Turísticos do Vimeiro e de Maceira, pelas Termas (Balneário da Fonte dos Frades) e por um Hotel-Apartamento.

Actualmente todas as redes, quer de média tensão quer de baixa tensão são de tipo aéreo.

#### **4.5.4.3 - Balanço de potências e topologia da rede**

De acordo com a configuração ocupacional prevista para as diversas unidades, consideraram-se as seguintes potências a alimentar:

- Aldeamento Turístico do Vimeiro (Villas do Golf - Norte): 250 kVA.
- Aldeamento Turístico do Vimeiro (Villas do Golf - Sul): 250 kVA.
- Aldeamento Turístico de Maceira: 800 kVA.
- Espaço Termal Lúdico: 100 kVA.
- Hotel-Apartamento: 630 kVA.

Dever-se-á referir que as potências atrás referidas são estimativas totais, destinando-se a servirem de base a uma primeira concepção e quantificação dos elementos constituintes da rede, nomeadamente dos Postos de Transformação.

#### **4.5.4.4 - Rede de Média Tensão**

##### Tipologia da Rede

Ao contrário da actual rede que é integralmente de tipo aéreo, a rede proposta é maioritariamente subterrânea, por ser o tipo que melhor se adapta às áreas urbanas ou de qualidade, como a que se pretende implementar.

##### Postos de Transformação e de Seccionamento

Propõe-se a instalação de 5 novos Postos de Transformação PT 2.1, PT 2.2, PT 2.3, PT 2.4 e PT 2.5, bem como de 1 Posto de Seccionamento (PS 2.1), conforme a topologia indicada nas peças desenhadas.

Sem prejuízo da instalação de transformadores de menor potência de acordo com a evolução das cargas que efectivamente forem sendo instaladas, os referidos Postos de Transformação deverão ser previstos para as seguintes potências:

- PT 2.1: 800 kVA.
- PT 2.2: 250 kVA.
- PT 2.3: 250 kVA.
- PT 2.4: 100 kVA.
- PT 2.5: 630 kVA.

Quer os PT's quer o PS serão de tipo normalizado pelo Distribuidor Público de energia eléctrica e integrados nos diversos edifícios a construir.

Embora esta seja uma configuração possível, terá no entanto de ser validada pelo Distribuidor Público, no caso vertente a EDP Distribuição.

#### **4.5.5 – Rede Telecomunicações - Situação Existente e Proposta**

##### **4.5.5.1 - Introdução**

O presente Plano de Pormenor refere-se às Infra-estruturas de Telecomunicações de que ficará dotado a UOPG 2 – ÁREA TURÍSTICA DE MACEIRA, no concelho de Torres Vedras e consta de uma rede de Caixas e Tubagens capazes de suportar redes de cabos de pares de cobre, coaxiais e de fibras ópticas.

##### **4.5.5.2 - Descrição do Empreendimento**

A UOPG 2 é constituído em termos de aglomerados construídos principais e objecto de intervenção pelos Aldeamentos Turísticos do Vimeiro e de Maceira, pelas Termas (Balneário da Fonte dos Frades) e por um Hotel-Apartamento.

Actualmente a rede é de tipo aéreo.

##### **4.5.5.3 - Infra-estruturas subterrâneas de telecomunicações**

A presente área será dotada de uma rede de Infra-estruturas Subterrâneas de Telecomunicações capaz de suportar quer a instalação de cabos de condutores de cobre, quer a instalação de cabos de fibras ópticas (F.O.), de acordo o estabelecido regulamentarmente.

Ao contrário da actual rede que é integralmente de tipo aéreo, a rede proposta é integralmente subterrânea, por ser o tipo que melhor se adapta às áreas urbanas ou de qualidade, como a que se pretende implementar.

Esta infra-estrutura é constituída por uma rede de caixas de visita e de condutas subterrâneas entre essas câmaras, para além de possibilitar a ligação desta nova infra-estrutura às redes actualmente existentes na zona de tipo aéreo.

A rede proposta possui câmaras de visita de tipo rectangular dos tipos normalizados. Entre estas câmaras será estabelecido um sistema longitudinal de tubagens constituído por três tritubos PEAD 3xØ40 mm e três tubos Ø110 mm de cor verde corrugado exteriormente.

Dado o desconhecimento das necessidades, mas atendendo à evolutabilidade potencial de toda a área de intervenção, optou-se por uma configuração única e generalizada da rede de tubagens, conforme atrás definido.

#### **4.5.6 – Rede de Recolha e Gestão de Resíduos**

Os resíduos a produzir na área do presente Plano de Pormenor são predominantemente do tipo doméstico. As soluções a implantar na deposição, recolha e transporte dos resíduos deverão ser capazes de se integrarem facilmente no sistema municipal, obedecendo ao respectivo regulamento, nomeadamente ao Regulamento Municipal da Urbanização e da Edificação da Câmara Municipal de Torres Vedras (Edital nº 325/2003 – 2ª série) – artigo 46º e 47º. Deverão ser privilegiadas as soluções que permitam a recolha selectiva, pelo que serão implantados Ecopontos.

Definiu-se uma proposta de implantação para os Contentores e os Ecopontos que vai definida nas peças desenhadas. A implantação definitiva dos equipamentos deverá ser feita de forma a prever a sua fácil higienização. A definição da capacidade dos contentores terá em linha de conta que actualmente a recolha nesta zona se faz de dois em dois dias, o que conduz à quantidade total de resíduos produzidos e a armazenar, na ponta mais desfavorável (situação de ocupação plena dos equipamentos e habitações) de cerca de:

- Habitação  
 $2 \times 2500 \text{ hab.} \times 8,5 \text{ l} / \text{hab.dia} = > 42.500 \text{ l}$

- Comércio e outros  
20% de 42.500 l = > 8.500 l
- **Total**                      **≈ 50.000 l**

#### **4.5.7 – Rede de Abastecimento de Gás**

A área abrangida pelo presente Plano de Pormenor não dispõe de Rede de Gás Natural e, consultada a concessionária respectiva - LisboaGás GDL, SA - não é previsível a médio prazo a extensão da distribuição para esta região.

O abastecimento dos dois aldeamentos previstos construir (Aldeamentos Turísticos do Vimeiro e de Maceira), considera-se como possível a partir de postos de armazenagem de GPL (Gás de Petróleo Liquefeito) a instalar para cada uma delas, e rede de distribuição enterrada.

No caso do Hotel Apartamento deverá ser encarado o abastecimento a partir da instalação de depósito de GPL próprio.

#### **4.6 – REDE VIÁRIA**

O presente Plano prevê a construção de dois aldeamentos e um Hotel Apartamento, comportando todos eles a construção de novos arruamentos. Os arruamentos actualmente existentes – por sua vez – serão objecto de trabalhos de conservação e requalificação.

Sempre que nestes arruamentos tenham que ser implantadas infra-estruturas, deverão ser executados os necessários trabalhos de reposição.

Os arruamentos novos a construir foram previstos tendo em conta a topografia, e definidos por forma a minorar os movimentos de terras mantendo as inclinações em valores razoáveis. Na fase de Projecto dos Arruamentos, será possível fazer acertos de traçado necessários para melhorar as inclinações e os movimentos de terras. Neste caso as cotas de soleira das edificações poderão se alterar em função do projecto dos Arruamentos.

As Ruas A com o desenvolvimento de cerca de 1140m e B com o desenvolvimento de cerca de 400m dizem respeito à zona do Aldeamento Turístico do Vimeiro (aldeamento a oeste). Pelos perfis longitudinais pode-se verificar que a inclinação máxima prevista é de 10% num troço da Rua A e de 11% num troço da Rua B. Os outros troços destes arruamentos têm valores de inclinação inferiores.

No Aldeamento Turístico de Maceira (aldeamento a este), as características dos arruamentos serão as seguintes:

- Rua C – desenvolvimento de cerca de 430m e inclinação máxima de 8% em parte do seu traçado
- Rua D – desenvolvimento de cerca de 350m e com inclinação de 1,7%
- Rua E – desenvolvimento de cerca de 300m e com inclinação de 2%
- Rua F – desenvolvimento de cerca de 480m e inclinação máxima de 10% em parte do seu traçado
- Rua G – desenvolvimento de cerca de 810m e inclinação máxima de 6% em parte do seu traçado
- Rua H – desenvolvimento de cerca de 215m e inclinações de 3,5% e 1%
- Rua I – desenvolvimento de cerca de 290m e inclinações de 4% e 2,5%

Na zona do Hotel Apartamento, o arruamento de acesso, Rua J, terá um desenvolvimento de cerca de 165m e a inclinação é de 9,5%.

Nos trabalhos de construção, reconstrução, reparação e conservação de vias, deverá ser tido em conta o impacto provocado pela alteração do grau de impermeabilização do solo e a não interrupção das linhas de drenagem natural do terreno.

Os perfis transversais tipo definem arruamentos com duas faixas de rodagem com 3,25m cada, com inclinação transversal de 2%, e passeios de 2,25m de cada lado no caso da zona do Aldeamento Turístico do Vimeiro, e de 3,25m no caso do Aldeamento Turístico de Maceira.

#### **4.7 – ACESSIBILIDADES**

O PPATM teve cuidado na sua concepção, sempre que possível, o cumprimento do Dec. Lei 163/2006. Esse cuidado revela-se por exemplo, que as vias de acesso misto propostas que confinam com parcelas com edificações tenham condições para cumprir as principais normas técnicas. Essas normas técnicas são referidas no artº ..... do Regulamento.

Consideramos percursos acessíveis as vias de acesso misto propostos que confinam com parcelas com edificações.

Dos percursos acessíveis temos dois percursos acessíveis principais (sem escadas e com passeios de inclinações até 6 %). São eles a via de acesso misto proposta paralela ao perfil 1 do Aldeamento do Vimeiro e a via de acesso misto proposta assinalada como perfil 1 (excepto bolsa de estacionamento a Poente / Parcela M5) do Aldeamento da Maceira.

Os perfis estão assinalados no desenho OT-22 (perfis dos Aldeamentos Turísticos do Vimeiro e da Maceira):

A dimensão, a escala e o modelo de exploração destes empreendimentos turísticos terão necessidade de uma fase posterior de Operação de Loteamento/Licenciamento para determinar com mais rigor todos os seus valores e índices.

Nessa fase serão determinados com exactidão os lugares e as quantidades de estacionamento para pessoas com mobilidade condicionada. No entanto, nesta fase do Plano de Pormenor o nº de estacionamento previsto é largamente superior ao exigido pelo Turismo, daí que seja fácil o posterior cumprimento dos lugares em questão.

De seguida enumeramos as principais normas técnicas

### **Passeios**

- Largura mínima proposta é de 2.25 m
- Largura mínima nas zonas de passagem nos passeios com caldeiras para árvores é de 1.00 m
- As caldeiras das árvores terão uma grelha de protecção ou um separador com altura não inferior a 0.30 m

### **Escadarias**

As escadas cumprem o estabelecido na secção 1.3 do Capítulo 1 do Dec. Lei 163/2006 nomeadamente:

- Patamares com faixas de aproximação com materiais de textura e cor diferentes
- Altura espelho 0.15 m : comprimento (cobertor) 0.32 m

- As escadas com mais de 3 m de largura tem corrimãos (altura de 0.90m) de ambos os lados

- As escadas com mais de 6 m de largura tem também um duplo corrimão central

#### **Passagem de peões de superfície**

- Altura do lancil em toda a largura é de 0.02 m

- Pavimentos rampeados (8 %) de ligação entre passeio e passagem de peões

#### **Outros cuidados a observar**

- Drenagem das águas pluviais com rápido escoamento

- Boa legibilidade do espaço (através de texturas no pavimento e de sinalização)

### **4.8 – ESTUDO ACÚSTICO**

No âmbito do PP foi realizada a caracterização acústica da situação de referência e a extrapolação para a situação futura, estimando os impactes gerados com a implementação do Plano.

Estes impactes, que resultarão do acréscimo de tráfego induzido pela implementação do Plano, serão reduzidos e referem-se aos receptores situados nas imediações da M 561-1.

Para o efeito, o valor considerado para este acréscimo de tráfego foi de 52, 50 e 12 v/h, respectivamente nos períodos diurno, entardecer e nocturno e foi estimado com base nas tabelas indicativas do "Guia de boas práticas de cartografia estratégica do ruído - final draft, elaborado pelo grupo de trabalho WGAEN da Comissão Europeia", aplicáveis a rodovias secundárias, como é o caso das futuras rodovias do Plano (na atribuição deste acréscimo, considerou-se que no cruzamento com a futura via principal de acesso à UOPG2, o tráfego se repartirá igualmente nos dois sentidos da M561-1, pelo que os valores acima indicados foram divididos por 2).

Face a este acréscimo de tráfego, o correspondente acréscimo de ruído na M561-1, calculado pela relação  $[10\log (Q \text{ fut} / Q \text{ actual})]$  conduz a valores não superiores a 1 dB(A) em qualquer dos três períodos de referência, portanto de reduzida expressão.

Na ausência de estudo de tráfego, os valores atribuídos (M 561-1) resultaram de contagens efectuadas no local, em simultâneo com as medições de ruído nos **3** períodos de referência: diurno, entardecer e nocturno (dias 30 Novembro e 01 Dezembro 2009);

valores horários obtidos: 212v/h com 4 % pesados; 112 v/h com 2% pesados e 22 v/h com 0% pesados, respectivamente nos períodos diurno, entardecer e nocturno).

Neste último período (nocturno: 23h00 -07h00), e por forma a atender à elevada variabilidade de tráfego ao longo das suas 8 horas, teve-se o cuidado de recolher amostras de ruído e contagens de tráfego, em intervalo a que corresponde boa correlação com o valor médio do período, no caso, entre as 01h00 e as 02h00.

A existência de sazonalidade associada ao verão e/ou fins-de-semana, não foi tida em conta no estudo. Se fosse este o caso, teríamos intervalo de referência de fim-de-semana ou intervalo de referência de verão (ver a este respeito o indicado no ponto 5.4 da Norma NP 1730-2), e a estes novos períodos poderiam eventualmente ser atribuídos outros limites de ruído.

Assim, atendendo por um lado, a que o actual Regulamento Geral do Ruído não contempla períodos de referência associados a ocorrência de sazonalidades e, por outro, à não existência de dados de tráfego e de outras fontes de ruído eventualmente associados a estas épocas, constituiu opção da equipa autora do estudo, a sua não consideração no círculo dos níveis sonoros de longa duração.

Por fim, para a área do Plano, propõe-se a classificação de zona mista, garantindo o cumprimento legal com maior margem de segurança, pois os limites são 2 dB(A) superiores aos das zonas acusticamente não classificadas.

Importa ainda referir que, mesmo a edificação mais exposta por estar próxima da M 561-1, é a parcela V77 e corresponde à Recepção do Aldeamento Turístico do Vimeiro, cumpre os limites.

#### **4.9 – ENQUADRAMENTO NO PLANO MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA DE TORRES VEDRAS (PMETV)**

O PMETV está em articulação com os Instrumentos de Planeamento e Ordenamento do Território nomeadamente o PROT-OVT , o PDM-TV, o POOC Alcobaça –Maфра. Na análise

do PMETV podemos destacar as áreas de susceptibilidades e riscos dentro da área do PPATM.

Assim, destacamos:

- **Risco de Inundações e Cheias** - risco elevado em parte do território
- **Risco de Deslizamento de Terras** - risco com várias categorias (do nulo ao elevado)
- **Risco de Sismo** - risco com várias categorias (do nulo ao elevado, predominando risco baixo e moderado)
- **Risco de Tsunami** - risco com várias categorias (do nulo ao elevado)

O PPATM tem no seu Regulamento um artigo de Prevenção e Riscos com base no PMETV.

## **5 – UNIDADES DE EXECUÇÃO E PEREQUAÇÃO COMPENSATÓRIA**

### **5.1 – INTRODUÇÃO**

O Plano de Pormenor (PP) abrange uma área em que qualquer ocupação tem obrigatoriamente de ser precedida de PP plenamente eficaz, o que decorre da normativa do PDM.

Acresce que a edificabilidade natural é reduzida em grande parte da área de intervenção, para além de o cadastro (dimensão mínima da parcela) e as características edafo-climáticas (agricultura como suporte para pretensões de edificação) não proporcionarem que, para edificação de habitação, se tire bom partido das propriedades ao abrigo da normativa aplicável ao solo rural no PDM.

A vocação do espaço é para habitação de recreio (área turística), mas o valor das propriedades para edificação de habitação na área de intervenção está, à luz da normativa do PDM conjugada com os factores supra, significativamente penalizado até que exista o PP que o PDM prevê.

A possibilidade de edificação está, além disso, vinculada, com excepção das áreas urbanizáveis, à ideia de área turística que assume, neste caso, a figura de licenciamento “conjunto turístico”. Esta figura implica que a implantação de produtos imobiliários tenha

de passar pelo investimento prévio em equipamentos de desporto e lazer – a possibilidade de edificar e o valor da edificação dependem assim desse investimento prévio efectuado no exterior das propriedades destinadas ao mercado imobiliário.

A intervenção no solo rural (i.e., a possibilidade efectiva de edificar), mesmo nas propriedades que seriam edificáveis na área de intervenção do PP se ela não fosse “UOPG 2”, é, por tudo isto, praticamente inexistente enquanto não houver PP. A intervenção no solo urbano (áreas urbanizáveis) é também muito condicionada a montante do PP, por depender, em primeiro lugar, de que o promotor turístico assuma o interesse na realização do PP e, em segundo lugar, do que o PP determinar. O que existe, em ambos os casos, é uma expectativa de valorização da zona, que se associa à sua qualificação futura.

## **5.2 – METODOLOGIA GERAL**

A sujeição da possibilidade de intervenção na UOPG à realização prévia de um PP destina-se a proporcionar a boa execução de um investimento de promoção turística, que é visto como tendo interesse económico para a comunidade local (concelho de Torres Vedras).

A promoção turística na UOPG é da responsabilidade de uma única entidade (Promotor), que é titular da maior parte das propriedades abrangidas pela operação. A boa solução de ocupação do território para o uso previsto (configurada em PP) implica contudo o recurso marginal a propriedades de terceiros.

A remuneração destes terceiros, para compensar o terreno que envolvem na operação, deverá ser calculada com base num valor unitário/m<sup>2</sup> de terreno.

Toma-se como primeira opção metodológica para o efeito supra, a ideia de que o valor unitário a considerar deve ser o valor antes da execução do PP, embora com a expectativa de que ele venha efectivamente a ser executado.

A segunda opção metodológica é a de que se deve utilizar uma referência média de valor unitário para o conjunto da área de intervenção do PP, na medida em que os

proprietários que tinham expectativa de que o PP lhes trouxesse alguns direitos de construção e ficaram aquém dessa expectativa, têm de ser compensados pelos que foram beneficiados pelo PP.

O valor unitário em questão corresponde então a uma média ponderada pelo valor do terreno nas diversas classes de espaço previstas no PDM e abrangidas pelo PP, tendo-se obtido 10 €/m<sup>2</sup>. Em termos genéricos, nesse valor ponderado têm grande peso as áreas não-edificáveis e o terreno rústico com limitações significativas para a edificação de habitação (e sem vocação para outro tipo de uso edificado) e que depende, para a execução de qualquer uso edificado, da realização de um PP (a qual, dada a normativa urbanística, é função dos interesses do Promotor turístico).

É interesse comum, da comunidade local (representada pela Câmara Municipal) e do Promotor, a realização da operação que justificou o PP. Para o efeito, têm de ser adquiridos os terrenos aos demais proprietários. Esta aquisição pode ter lugar pela Câmara Municipal (para possibilitar a execução do PP), através de expropriação amigável ou através de expropriação judicial. Pode também ter lugar através de negociação bilateral do Promotor com cada um dos demais proprietários, substituindo a actuação da Câmara Municipal neste âmbito.

A expropriação amigável pela Câmara Municipal será efectuada a 10 €/m<sup>2</sup> de terreno; a expropriação judicial tende a ser efectuada por valores líquidos (para os proprietários) próximos deste, pelo que se admite que tal procedimento não se justificará.

A negociação entre o Promotor e os demais proprietários é livre, embora com a referência constituída pelo valor de 10 €/m<sup>2</sup> que a Câmara Municipal pagaria. O Promotor poderá criar a possibilidade de que o valor de compensação a pagar aos demais proprietários seja liquidado em espécie (acções, ou pagamento ou princípio de pagamento em unidades de alojamento a criar).

O sistema de execução do plano deve, assim, ser o de compensação, com a possibilidade de ser combinado com o de imposição administrativa, caso a Câmara Municipal tenha de expropriar.

As propriedades abrangidas pelo PP estão (quase universalmente) não-edificadas e o maior proprietário é, de longe, o Promotor. A circunstância de haver outros proprietários que não o Promotor não tem contudo relevância para efeitos de perequação na zona do "Aldeamento Turístico do Vimeiro", em que toda a área edificável e a maior parte da área não-edificável pertencem ao Promotor. As necessidades de mobilização de propriedades de terceiros para a execução do PP estão concentradas na zona dos "Aldeamentos Turístico da Maceira".

Propõe-se por isso a criação de 2 unidades de execução neste plano:

- a) Unidade de Execução 1 (contem Aldeamento Turístico do Vimeiro) que haverá que repartir os benefícios e encargos de urbanização (estes circunscritos a aquisição de terrenos para implantação de espaços verdes, na medida em que os demais encargos de urbanização são da responsabilidade do Promotor) e eventual construção do campo de golfe.
- b) Unidade de Execução 2 (contem Aldeamento Turístico da Maceira) em que haverá que repartir os benefícios e encargos de urbanização (estes circunscritos a aquisição de terrenos para implantação de infra-estruturas e espaço público, na medida em que os demais encargos de urbanização são da responsabilidade do Promotor) entre os vários proprietários.

### **5.3 – ALGORITMO**

O algoritmo de perequação assenta no critério "repartição dos encargos de urbanização", com base no custo da componente "aquisição de terrenos para a execução do PP". Todos os encargos com infraestruturas do PP são assumidos pelo Promotor turístico e dizem respeito ao seu negócio na área de intervenção do PP, pelo que não fará sentido dividi-los com terceiros.

A rubrica de aquisição de terrenos (para execução da solução urbanística desenhada) é um encargo de urbanização que implicará desembolsos do Promotor na aquisição de

propriedades, por um valor anterior à realização de quaisquer obras previstas no PP.

O valor a liquidar aos proprietários que não o Promotor turístico é um valor *médio* para a área de intervenção, que repercute a perequação de benefícios, tomados estes como a expectativa de valorização que o PP trará à área de intervenção e que é diferente consoante a classe de espaço do PDM. Note-se que se mantém a possibilidade de negociação directa (i.e., à margem da perequação) entre as partes.

A referência unitária de 10 €/m<sup>2</sup> de terreno aplica-se apenas aos terrenos não abrangidos por normativa não-edificável de carácter nacional (e.g., zonas de praia, dunas ou arribas, REN).

#### **5.4 – MODUS OPERANDI**

Dado o faseamento previsto no programe de execução, a captação da comparticipação do Promotor turístico (para efeito da compensação dos demais proprietários) na unidade de execução 2 deverá ter lugar com o levantamento da licença para as obras de urbanização.

O regulamento do PP deverá por isso conter uma cláusula (nos artigos referentes a "perequação") que preveja o pagamento, pelo Promotor turístico, de uma taxa especial (a incorporar eventualmente no valor da licença acima mencionada). O montante pago em taxa especial pelo Promotor será transferido pela Câmara Municipal para os demais proprietários cujo terreno esteja por compensar.

Poderá o Promotor turístico ter negociado bilateralmente com os referidos proprietários, pelo que o regulamento do PP terá ainda de prever a isenção parcial (que pode ser total) da taxa acima mencionada, mediante documento ou documentos de quitação em que seja mencionada a quantidade de m<sup>2</sup> de terreno a que se refere.

## **6 – PROGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO DE FINANCIAMENTO**

### **6.1 – INTRODUÇÃO**

É apresentado neste documento o programa de acções articuladas para a execução do Plano de Pormenor, o seu faseamento, custos e meios de financiamento, dando assim cumprimento à alínea d) do Artigo 92º do Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de Fevereiro, que indica que fazem parte das peças que acompanham o Plano o “programa de execução” e respectivo “plano de financiamento”.

Para que as propostas preconizadas no Plano se possam concretizar, torna-se fulcral a disponibilidade atempada dos recursos e meios necessários, públicos e privados, bem como a vontade e compromisso expresso dos intervenientes, numa salutar partilha de responsabilidades e iniciativas.

Competirá contudo à Câmara Municipal de Torres Vedras (CMTV) proceder ao ajuste da programação física e financeira apresentada, adaptando-a à evolução da realidade municipal e à dos agentes externos da mesma, mas necessários para a concretização das acções propostas.

Neste contexto, considera-se fundamental que, após a entrada em vigor do Plano, a CMTV assegure as condições que garantam a boa execução do Plano, nomeadamente:

- a) previsão no seu Plano de Actividades e Orçamento dos recursos técnicos, humanos e financeiros necessários à concretização das propostas do Plano;
- b) definição de uma política municipal que integre, na sua programação, a implementação do sistema de execução proposto;
- c) coordenação e compatibilização da actuação das diferentes entidades operando na área de intervenção do Plano.

É de salientar que a área do presente PP é na sua quase totalidade semelhante à definida no Art.º 104º (UOPG 2 – Área de aptidão turística de Porto Novo/Maceira) do PDM de Torres Vedras (Resolução do Conselho de Ministros n.º 144/2007, de 2 de Agosto).

Dado que os objectivos do PP se traduzem em investimentos de carácter eminentemente privado, são os mesmos considerados em situação diferenciada face aos investimentos públicos, já que obedecem uns e outros a lógicas, fontes e programações diferenciáveis, mas que se desejam concorrentes para a cabal execução do PP.

Assim, para uma programação de intervenções apenas se consideram as acções de infra-estruturação urbana decorrentes do aumento de carga edificada nas zonas já previstas em PDM como de aptidão turística e/ou urbanizáveis, mas a cargo de investimento privado.

Considera-se que o faseamento mais favorável à concretização das acções propostas, tendo como prioridade a execução da infra-estruturação e requalificação urbanística e ambiental da área do Plano, está intimamente relacionado com o desenvolvimento das intervenções privadas de investimento.

O programa de execução e plano de financiamento está também em natural sintonia com o definido no Relatório do PP sobre a “perequação compensatória” e adstrita “programação e execução” do Plano.

## **6.2 – PROGRAMA DE EXECUÇÃO**

Como atrás referido, considera-se que o faseamento mais favorável à concretização das acções propostas, tendo como prioridade a execução da infra-estruturação e requalificação urbanística e ambiental da área do Plano, está intimamente relacionado com o desenvolvimento das intervenções privadas de investimento.

Sendo previsível o seguinte faseamento, para o **Programa de Execução**:

- 1ª fase - Aldeamento Turístico do Vimeiro; eventual expansão do campo de golfe e desenvolvimento do centro hípico;
- 2ª fase - Espaço lúdico termal;
- 3ª fase - Hotel-apartamento;
- 4ª fase - Aldeamento Turístico da Maceira.

O encadeamento temporal terá assim de traduzir a sequência da real execução física das acções propostas que melhor se adapte ao estabelecimento dos objectivos do PP.

### **6.3 – PLANO DE FINANCIAMENTO**

No Plano de Financiamento aponta-se para cada acção, a estimativa do respectivo custo de execução, com base na sua caracterização (área de terreno reservada para cada intervenção, extensão da intervenção e do tipo de trabalhos a executar) aplicação de custos unitários médios (obtidos em obras de conteúdo semelhante ao proposto), aferida em função da complexidade e especificidade das intervenções.

Face ao atrás exposto, e de acordo com o preconizado na “perequação compensatória” e adstrita “programação e execução” do Plano, todo o investimento é de fontes privadas, pelo que não se justifica a elaboração de plano de financiamento de entidades públicas.

Apresenta-se contudo uma estimativa, em termos genéricos, do montante de investimento privado de acordo com os principais pólos de intervenção.

- Aldeamento Turístico do Vimeiro
  - Infraestruturas – 1.200.000,00 euros
  - Edificação – 22.000.000,00 euros
  - Espaços verdes – 3.800.000,00 euros
  
- Aldeamento Turístico da Maceira
  - Infraestruturas – 2.600.000,00 euros
  - Edificação – 39.800.000,00 euros
  - Espaços verdes – 6.500.000,00 euros
  
- Hotel-Apartamento
  - Infraestruturas – 250.000,00 euros
  - Edificação – 12.200.000,00 euros
  - Espaços verdes – 900.000,00 euros
  
- Espaço Lúdico Termal/ Termas
  - Infraestruturas – 60.000,00 euros
  - Edificação – 4.000.000,00 euros

- Espaços verdes – 250.000,00 euros
  
- Áreas públicas
  - Beneficiação/ valorização de Infra-estruturas viárias – 170.000,00 euros
  - Construção de Estação Elevatória e Conduto - 30.000,00 euros

## **ANEXOS**

### **I – ESTUDO ACÚSTICO**



## **II – DECLARAÇÃO MUNICIPAL**