



## **PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

# **ORDENAMENTO FUNDIÁRIO DAS FREGUESIAS DE PINHEIRO GRANDE E CARREGUEIRA**

### **COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Agência Portuguesa do Ambiente  
Administração da Região Hidrográfica do Tejo  
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico  
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. ANTECEDENTES .....	2
3. ENQUADRAMENTO E OBJECTIVOS DO PROJECTO .....	2
4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO .....	4
5. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO .....	7
6. ANÁLISE ESPECÍFICA.....	8
6.1. Recursos Hídricos Subterrâneos .....	9
6.2. Recursos Hídricos Superficiais.....	10
6.3. Ecologia .....	12
6.1. Ordenamento do Território .....	13
6.2. Solos e Usos do Solo.....	15
6.3. Sócio-economia .....	16
6.4. Património.....	18
7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA.....	19
8. SÍNTESE DOS PARECERES EXTERNOS .....	20
9. CONCLUSÃO.....	23
10. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO .....	26

ANEXO I      Planta de localização

ANEXO II      Pareceres das entidades consultadas

ANEXO III      Elementos do Projecto de Execução enviados

## 1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento ao Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), foi enviado à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao Projecto de Execução do "Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira".

O proponente do projecto é a AGROTEJO - União Agrícola do Norte do Vale do Tejo e a entidade licenciadora é a Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR).

O projecto foi instruído ao abrigo da alínea a) [Caso geral], do n.º 1 do Anexo II da referida legislação, que estipula a necessidade de realização de AIA dos "*Projectos de emparcelamento rural com ou sem infra-estruturação para regadio: -  $\geq 350ha$  com regadio;  $\geq 1000 ha$  nos outros*".

Através do ofício n.º 016926, de 24/11/2008, a APA, como Autoridade de AIA, nomeou, ao abrigo do Artigo 9º dos referidos Decretos-Leis, uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades: Agência Portuguesa do Ambiente (APA), Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH do Tejo), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR), Direcção Regional da Cultura de Lisboa e Vale do Tejo (DRCLVT), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR/LVT). Estas entidades nomearam os seguintes representantes:

- APA (GAIA) – Eng.ª Marina Barros, Eng.ª Fernanda Almeida e Dr.ª Clara Sintrão
- ARH do Tejo – Eng.ª Maria Helena Alves
- IGESPAR – Dr. Alexandra Estorninho
- DRCLVT
- CCDR/LVT – Eng.ª Conceição Ramos

Em 10/12/2008, deu entrada na APA um ofício da DRCLVT comunicando que "*(...) na área onde se localiza o projecto não existe, à presente data, servidão administrativa instituída na área do património arquitectónico ou arqueológico, não havendo lugar à emissão de parecer por parte desta Direcção Regional*".

O EIA, datado de Outubro de 2008, é da responsabilidade da empresa EUROTEAM e foi elaborado entre Maio e Setembro de 2008. É composto pelos seguintes volumes:

- Relatório Síntese
- Resumo Não Técnico
- Anexos

Por solicitação da Comissão de Avaliação foi ainda apresentada a seguinte documentação:

- Aditamento, datado de Fevereiro de 2009.

O projecto do Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira prevê a realização de várias intervenções, tendo sido elaborado um Projecto de Execução para cada uma delas. Os Projectos de Execução em causa são discriminados em anexo.

Com uma área de 1 713 ha, o presente projecto envolve a realização de várias intervenções com vista ao melhoramento das condições actualmente existentes das actividades agrícolas, tanto ao nível das infra-estruturas como da organização dos lotes.

Pretende-se com este Parecer apresentar todos os aspectos que se consideram relevantes na avaliação efectuada, de forma a poder fundamentar/apoiar, superiormente, a tomada de decisão quanto ao Projecto de Execução em causa.

## **2. ANTECEDENTES**

Como antecedentes há a referir os anteriores procedimentos de AIA a que o projecto tem vindo a ser sujeito desde 2001:

- Procedimento de PDA n.º 10 – foi emitido parecer pela CA em Novembro de 2001;
- Procedimento de AIA n.º 862 – desconformidade do EIA, tendo sido emitido o correspondente Parecer da CA em Abril de 2002;
- Procedimento de AIA n.º 921 – desconformidade do EIA, tendo sido emitido o correspondente Parecer da CA em Dezembro de 2002.

Ao nível do projecto, desde 2005 foram introduzidas alterações nas componentes que integram o projecto, tendo sido também introduzidos novos elementos, como é o caso da rede de rega e da estação de bombagem.

## **3. ENQUADRAMENTO E OBJECTIVOS DO PROJECTO**

Este perímetro de emparcelamento insere-se numa zona da lezíria, localmente designada por Campo, e faz parte de uma vasta área agrícola – a planície aluvionar do rio Tejo – que se prolonga desde o Arrepiado até Vila Franca de Xira.

O perímetro objecto de emparcelamento ocupa uma área de cerca de 1 713 ha, contempla 1121 prédios e 472 proprietários e é limitada a poente pelo rio Tejo, a norte pela aldeia do Arrepiado, a nascente pela E.N. 118 e a sul pela ribeira da Arrezima.

Quase toda esta área é marcada pelo uso agrícola do solo, apenas uma área com aproximadamente 67 ha, pertencentes ao Exército Português – Campo de Treinos da Brigada Aerotransportada de Tancos, está inculta. Predominam as culturas anuais de regadio (milho, horto-industriais e hortícolas) e algumas culturas permanentes (vinha e pomar) a que se associa uma maioria de solos de boa aptidão agrícola (classes A e B) que se encontram integrados em áreas de Reserva Agrícola Nacional (RAN) e Reserva Ecológica Nacional (REN).

Actualmente, a estrutura fundiária não permite a rega por aspersão, o que será possível após o emparcelamento.

A estrutura da propriedade, com uma unidade base de reduzida dimensão e estabelecida de forma perpendicular ao rio formando pequenas faixas de terreno, associa-se à presença de um elevado número de furos de captação de água, assim como a uma complexa estrutura de exploração. Ao longo do tempo, esta tem vindo a ser objecto de reorganização, permanecendo sobretudo as condições infra-estruturais de exploração como limitação à rentabilidade e competitividade da actividade agrícola desenvolvida.

Verificam-se ainda problemas de protecção face ao ciclo do rio Tejo, assim como problemas de drenagem face a diferenciais de cotas entre parcelas e a dificuldades de escoamento através das valas e linhas de água existentes (acumulação de águas).

Entre a planície ocupada pelos campos agrícolas e a linha de água (rio Tejo) existe uma zona de transição constituída por corredor de vegetação ripária, denominado Maracha do Tejo, com um comprimento de 10 272 m, correspondendo a uma área de 30 ha. Este cordão arbóreo é composto maioritariamente por salgueiros brancos (*Salix alba* L.). Esta estrutura de protecção contra cheias tem como principais funções diminuir a velocidade da água em situação de cheias, a deposição de sedimentos nos terrenos agrícolas e a protecção das margens contra a erosão. Desempenha, ainda, um papel importante ao nível do controlo dos nutrientes provenientes da agricultura e a retenção de sedimentos. Apresenta, no entanto, problemas de conservação, dado se verificar a existência de rombos com vários metros de extensão e o declínio generalizado da vegetação que compõe esta estrutura, observando-se uma substituição de salgueiros por canaviais, principalmente na zona Norte e Central do perímetro.

Comercialmente, o conjunto dos agricultores em presença encontra-se organizado, detendo um sistema de escoamento organizado dos produtos produzidos.

Tratando-se a área abrangida pelo projecto de uma zona com elevado potencial agrícola (solos com boa aptidão, considerável disponibilidade hídrica, condições orográficas favoráveis, etc.), onde se verificam limitações infra-estruturais que condicionam a rentabilidade e competitividade agrícola, as intervenções perspectivadas têm em vista o melhoramento da actividade agrícola praticada. Assim, as intervenções previstas pretendem atingir os seguintes objectivos:

- Redimensionamento das explorações agrícolas para diminuir os custos de produção e a melhoria do rendimento líquido dos agricultores;

- Criação de condições que possibilitem a introdução de culturas mais rentáveis e competitivas;
- Adopção de métodos de rega compatíveis com a preservação da qualidade e quantidade dos recursos hídricos subterrâneos e que sejam economicamente mais eficientes;
- Melhoria da qualidade ambiental e paisagística da região;
- Promover a atractividade económica da actividade agrícola com a finalidade de fixar as camadas mais jovens da população neste sector.

#### **4. DESCRIÇÃO DO PROJECTO**

O projecto, com uma área de 1 713 ha, desenvolve-se no distrito de Santarém, concelho da Chamusca, abrangendo as freguesias da Carregueira e do Pinheiro Grande.

O projecto prevê a realização das seguintes intervenções, as quais estão agrupadas em 3 sectores principais:

- Infra-estruturas – rede de caminhos agrícolas, rede de enxugo e drenagem, construção de estação de bombagem;
- Reorganização predial – reorganização da estrutura predial (traçado dos novos lotes);
- Melhoramentos fundiários – Reordenamento das captações de água para rega, reorganização da rede de distribuição de energia eléctrica, reparação e revitalização da vegetação ripícola da Maracha do Tejo.

De uma forma mais detalhada, as intervenções previstas são as seguintes:

##### **a. Reorganização predial**

- Traçado dos novos lotes para melhorar as condições técnicas e económicas das explorações agrícolas (excessiva fragmentação e dispersão da propriedade rústica)
- A nova estrutura predial integrará 703 lotes, 464 proprietários inseridos em 36 massas de repartição, sendo que para a sua implantação serão necessários 2 231 marcos
- Processo de titulação dos prédios através da emissão dos respectivos autos de propriedade

##### **b. Infra-estruturas**

###### **i. Rede de caminhos agrícolas**

- Obras de reparação e melhoramento dos caminhos existentes em cerca de 21,7 km
- Eliminação de caminhos existentes
- Construção de novos caminhos em cerca de 16,7 km

Nos cruzamentos com a rede de drenagem, serão instaladas manilhas armadas e reforçadas com diâmetros de 1 a 1,5 m de diâmetro, em número suficiente para assegurar a passagem da

água. Estão previstos três tipos de aquedutos: tipo I constituído por uma tubagem de 1,0 m de diâmetro, o aqueduto tipo II constituído por duas tubagens com 1,5 m de diâmetro e o aqueduto tipo III por três tubagens com 1,5 m de diâmetro.

Os taludes das valas, nas zonas imediatamente a montante e a jusante da passagem, serão protegidos com enrocamento, sendo os taludes da passagem, de um modo geral, construídos em betão.

ii. Remodelação da rede de enxugo e drenagem

- Construção de 5 novas valas, envolvendo uma extensão total de cerca de 9,8 km
- Melhoria de 3 valas existentes em cerca de 7,9 km, não estando previstas intervenções em 827,5 m
- Eliminação de cerca de 2,3 km de valas existentes e recuperação de terrenos para a agricultura e obras específicas nos locais de confluência com o rio Tejo. A eliminação das valas existentes será efectuada com material de escavação retirado das valas novas, com depósito na parte superior (aproximadamente 0,8 m) de solo agrícola (também proveniente de vales e caminhos novos)

Com estas acções pretende-se aumentar a capacidade de escoamento dos caudais provenientes das bacias de encosta confinantes com esta zona.

A rede de drenagem foi calculada para um período de retorno de 5 anos.

O perfil tipo adoptado para o troço corrente das valas envolve a colocação de enrocamento assente sobre geotêxtil e coberto com rede metálica (malha de 5 cm) pregada em estacas (com 50 cm) e pranchas de pinho não tratado, no rasto e "meio talude" das valas. O enrocamento a utilizar terá um diâmetro de 7 cm. Esta estrutura deverá manter-se cerca de dois anos, altura em que se prevê que o leito esteja consolidado.

No restante talude, quando não construído em aterro, será efectuada uma hidrossementeira. No talude construído em aterro será incorporado 6% de cimento (numa solução técnica semelhante à construção de pavimentos em "solo-cimento"), com o objectivo de garantir a estabilidade dos combros. Estes combros serão construídos com material resultante da escavação das valas. Com esta solução espera-se conseguir uma maior capacidade de resistência à acção erosiva da água, em particular durante os períodos de cheia.

Nos locais de confluência entre valas, quedas de água, curvas e passagens hidráulicas será adoptado o colchão Reno, assente sobre geotêxtil.

Em algumas valas serão construídas quedas de água em colchões Reno e gabiões de forma a evitar um aumento exagerado da inclinação das respectivas rasantes e, conseqüentemente, evitar escavações exageradas.

Está também prevista a instalação de estruturas de controlo para impedir o refluxo da água para dentro das valas concorrentes, devido à diferença de cotas entre planos de água e às características das valas em questão.

Por outro lado, devido às irregularidades do terreno, determinados troços de algumas valas serão construídos parcialmente em aterro, possuindo pequenos combros nas margens com cerca de 1,0 m de largura. Nestas situações, e para o escoamento da água acumulada nas paredes exteriores do talude, está prevista a instalação de passagens laterais através das paredes da vala, constituídas por uma tubagem de betão (DN 400 mm) assente em estruturas de apoio em betão, munidas de comportas de maré na entrega à vala e por uma grelha de filtro e limpeza.

Está prevista a manutenção de uma faixa com cerca de 1,0 m de largura em ambas as margens das valas.

iii. Reparação e revitalização da vegetação ripícola da Maracha do Tejo

- Reparação de três rombos existentes numa extensão total de 250 m
- Revitalização da vegetação que compõe o corredor ripícola numa extensão total de 8 223 m

A solução adoptada para a intervenção a realizar na Maracha consiste na:

- Colocação de enrocamentos sob uma cobertura de malha de geotêxtil
- Eliminação de vegetação exótica com características invasoras, nomeadamente da cana
- Plantação de vegetação arbórea (principalmente *Salix* sp.) e arbustiva)

Para estas intervenções são necessárias realizar escavações superficiais para preparação de taludes e aterros em zonas danificadas, assim como decapagens.

iv. Projecto de instalação de estação de bombagem

- Instalação de uma estação de bombagem entre duas valas (V5 e V6), devido a diferencial de cotas que origina acumulação de águas, com vista a permitir o respectivo escoamento, incluindo bombas submersíveis e tubagem associada
- Plantação de arbustos para disfarce da parte da estrutura de betão que ficará à superfície

c. Melhoramentos fundiários

- i. Remodelação da rede furos de captações de água para rega, envolvendo a manutenção de 498 captações, selagem de 397 e abertura de 229 captações, resultando na passagem de 896 captações para 727 captações futuras.

Nesta remodelação foram adoptados os seguintes critérios:

- Todas as captações foram contempladas com captações de água subterrânea
- Foi considerado necessário um furo para cada 5 ha de regadio, tendo-se considerado que o caudal médio diário necessário para regar por gravidade será 3.6 l/s/ha, e para regar por aspersão serão necessários 1,2 l/s/ha
- Selagem de todas as captações com pelo menos uma das seguintes características: profundidade inferior a 15 m, largura do revestimento inferior a 150 mm, revestimento em ferro
- Aproveitamentos dos furos existentes
- Na distribuição das captações, observação, sempre que possível de um espaçamento mínimo de 100, definido no Art.º 41 do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 391-A/2007, de 21 de Dezembro e pelo Decreto-Lei n.º 93/2008, de 4 de Junho

ii. Reorganização da rede de distribuição de energia eléctrica

- Reestruturação/redimensionamento do sistema de infra-estruturas de abastecimento de energia eléctrica existente, associada ao reordenamento das captações existentes (rede de distribuição em média tensão, postos de transformação, redes de distribuição em baixa tensão e instalação de utilização de energia eléctrica no interior das propriedades)
- Implantação de novos postos de transformação, reforço das redes existentes, novas redes ou redes substitutas das existentes; enterramento da rede de distribuição em baixa tensão localizada no interior da propriedade

## **5. PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO**

A metodologia adoptada pela CA para a avaliação do projecto do Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira foi a seguinte:

- Análise da Conformidade do EIA – solicitação, no âmbito da avaliação da conformidade do EIA, de elementos adicionais, relativos aos seguintes capítulos e aspectos do EIA – Aspectos Gerais e do Projecto, Situação de referência, avaliação de impactes, medidas de minimização (Recursos Hídricos, Património, Ambiente Sonoro, Sócio-economia). Foi ainda solicitada a reformulação do Resumo Não Técnico;
- Declaração da Conformidade do EIA a 18 de Fevereiro de 2009;
- Solicitação de Parecer Externo às seguintes entidades – Direcção Regional da Agricultura e Pescas (DRAP-LVT), Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR), Instituto Nacional de

Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI), Estradas de Portugal (EP), Estado Maior da Força Aérea (EMFA), Instituto Superior de Agronomia Secção Autónoma de Arquitectura Paisagista (ISA-SAAP), Galp Gás Natural, Tagusgás, Electricidade de Portugal (EDP), Rede Eléctrica Nacional (REN), Comissão Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo (CRRALVT).

Os pareceres recebidos, que se encontram em anexo, foram analisados e integrados no presente parecer, sempre que se entendeu ser pertinente;

- Visita ao local, efectuada no dia 15 de Abril de 2009, onde estiveram presentes os representantes da CA (da APA, da CCDR/LVT, do IGESPAR, da ARH do Tejo), da AGROTEJO e da empresa que elaborou o EIA;
- Análise técnica do EIA, e respectivo Aditamento, bem como a consulta aos elementos do Projecto de Execução do "Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira", com o objectivo de avaliar os impactes do projecto e a possibilidade dos mesmos serem minimizados/potenciados. A apreciação dos descritores foi efectuada tendo por base os pareceres emitidos pelas entidades que constituem a CA. Assim, a ARH do Tejo emitiu parecer sobre Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos, a CCDR/LVT sobre Ecologia, Ordenamento do Território, Sócio-Economia, Solos e Usos do Solo, o IGESPAR sobre Património Cultural;
- Selecção dos descritores fundamentais tendo em consideração as características do projecto e a área de implantação do projecto. Consideraram-se descritores determinantes nesta avaliação, os Recursos Hídricos, o Ordenamento do Território e a Sócio-Economia;
- Análise dos resultados da Consulta Pública, que decorreu durante 21 dias úteis, desde o dia 10 de Março até 7 de Abril de 2009;
- Elaboração do Parecer Final, com a seguinte estrutura: 1. Introdução, 2. Antecedentes, 3. Enquadramento e objectivos do projecto, 4. Descrição do projecto, 5. Procedimento de avaliação, 6. Análise específica, 7. Resultados da consulta pública, 8. Síntese dos pareceres externos, 9. Conclusão e 10. Condicionantes, Elementos a apresentar, Medidas de minimização e Programas de monitorização.

## **6. ANÁLISE ESPECÍFICA**

No EIA, os impactes do projecto foram avaliados para os seguintes descritores: Clima; Geologia, Geomorfologia e Hidrogeologia; Recursos Hídricos; Qualidade do Ar; Ruído; Ecologia; Solos e Capacidade de Uso dos Solos; Ordenamento do Território e Condicionantes; Sócio-economia; Paisagem; Património Arquitectónico e Arqueológico; Resíduos.

Atendendo às características do projecto e local de implantação, às informações contidas no EIA, na informação complementar ao EIA (solicitada pela CA), no Projecto de Execução e outras recolhidas durante o procedimento de avaliação, foi possível identificar, decorrente da avaliação efectuada pela CA, os aspectos mais relevantes que seguidamente se evidenciam.

### **6.1. RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS**

O projecto situa-se na Bacia Sedimentar do Tejo-Sado, sobre o Sistema Aquífero dos Aluviões do Tejo. Esta unidade nesta área é constituída por um sistema aquífero complexo constituído por aluviões, terraços e areias superficiais de valas e terraços. Na área em estudo predominam os aluviões, verificando-se também a presença de areias superficiais.

O escoamento subterrâneo dá-se em direcção ao Tejo, funcionando este como um eixo como um eixo longitudinal da drenagem desta unidade aquífero.

A produtividade média dos aluviões é da ordem dos 15,5 l/s, possuindo o sistema aquífero uma capacidade de recarga elevada.

O sistema aquífero apresenta devido às características geológicas vulnerabilidade muito grande à poluição. A área afecta o Projecto encontra-se integralmente na Zona Vulnerável do Tejo, estabelecida através da Portaria n.º 1100/2004, de 3 de Setembro, sendo uma zona vulnerável à poluição difusa causada pelos nitratos de origem agrícola.

Em termos de qualidade, nas análises mais recentes não foram detectados pesticidas e respectivos metabolitos, os valores de Fe e Cloretos apenas ultrapassaram os respectivos VVMR em duas amostras, num total de 29 a 25 amostras, o VMR para os nitratos foi excedido em 33% das amostras, chegando a atingir 159 mg/l, para um VMR que é 50 mg/l. No Concelho da Chamusca, existem captações de água para consumo humano com valores de nitratos acima de 40 mg/l.

Na área do projecto existem 896 captações para rega. Possuem uma profundidade entre 18 a 20 m e produtividades elevadas, podendo chegar aos 60 l/s. No entanto, tem-se verificado uma tendência para o aumento da profundidade de captação em virtude da descida do nível freático. Esta deve-se em grande medida ao volume elevado de extracção na área de projecto.

O projecto prevê a criação de novos furos (229), quanto aos existentes está previsto que alguns serão mantidos (498), mas outros serão selados (397). Os furos a existir na área de projecto serão todos para rega.

De acordo com o EIA foram estimados os consumos para diferentes cenários agrícolas, concluindo que o emparcelamento ao tornar possível a rega por aspersão, permitirá diminuir os consumos de água, já que actualmente predomina a rega por gravidade.

Por outro lado, o reordenamento da rede de furos, com redução do número de captações por m<sup>2</sup>, permitirá reduzir a interferência entre furos, e o conseqüente rebaixamento excessivo do nível freático.

Face ao exposto, considera-se que o projecto terá impactes positivos significativos ao nível dos recursos hídricos subterrâneos.

No que se refere aos aspectos qualitativos, e atendendo que actualmente já existe regadio considera-se que não ocorrerá agravamento da qualidade da água subterrânea devido ao projecto, sendo no entanto desejável que se aplique as medidas de minimização propostas no presente Parecer, no sentido de minimizar os impactes da actividade agrícola na qualidade da água subterrânea.

## **6.2. RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS**

A área em estudo pertence à bacia hidrográfica do Tejo, rio este que delimita a área a emparcelar a Norte e a Poente.

Esta área é atravessada por cinco ribeiras, de pequena bacia hidrográfica, localizada na Charneca: Fontainhas, Vale da Herdade, Vale da Vaca, Casal Velho e Arrezima. Destas, apenas a Ribeira de Arrezima e Ribeira do Casal Velho desaguam no Tejo. As restantes deixam de ter leito definido quando entram no perímetro, e a água que transportam é descarregada sobre os campos agrícolas adjacentes, originando problemas de encharcamento durante o Inverno e frequentemente durante uma grande parte da Primavera.

A ribeira do Casal Velho, identificada no Projecto como V4 e que atravessa transversalmente o extremo sul do perímetro, é a única ribeira que apresenta boas condições de escoamento, tendo sido já sujeita a obras de regularização, no âmbito das quais o seu leito foi reperfilado e construídos diques para encaminhamento das águas até ao rio Tejo.

Relativamente à situação existente acresce ainda a existência de duas zonas depressionárias (Tejo Velho e Corrente dos Foros Novos), que não têm um leito definido, pelo que não se consideram verdadeiramente como valas, mas que completam o sistema de drenagem actual. É nestas zonas que se concentra a água proveniente dos transbordos do Tejo na zona do arrepido, conduzindo-as ao longo de uma determinada extensão, mas acabando por descarregá-las directamente sobre os terrenos agrícolas situados a jusante. Como tal, esta zona é afectada por períodos prolongados de encharcamento e também por uma deposição de materiais arenosos que são transportados pela água.

As linhas de água apresentam-se actualmente fortemente alteradas, não existindo vegetação ribeirinha nas suas margens.

Em termos de fontes de poluição na área em estudo, há a referir a poluição difusa proveniente da agricultura (nomeadamente nutrientes, produtos fitossanitários, sais) e do tráfego rodoviário da EN 118

(partículas, metais pesados, óleos hidrocarbonetos), e a ETAR do Arrepiado, que se localiza no perímetro, junto ao seu limite Norte.

Relativamente à qualidade, só existem dados de qualidade no rio Tejo, tendo-se constatado que, nos últimos anos, esta tem sido de boa qualidade, de acordo com a "Classificação dos Cursos de Água Superficiais de acordo com as suas características de qualidade para usos múltiplos".

Quanto à qualidade da água nas linhas de água na área de projecto estas apresentam uma degradação da qualidade de montante para jusante, devido à poluição de origem difusa proveniente da actividade agrícola que hoje se pratica na área de projecto.

Durante a fase de construção, os impactes negativos decorrerão essencialmente da execução do projecto de drenagem e da rede viária. Assim, far-se-ão sentir impactes na qualidade de água decorrentes de acções inerentes à fase de obra tais como: decapagem e mobilização de solos, movimentação de máquinas, remoção da vegetação, reperfilamento e limpeza das valas e linhas de água. Estas acções provocarão o arrastamento de partículas para as linhas de água, aumentando o teor de sólidos em suspensão e, conseqüentemente a turvação, o acréscimo do transporte sólido aluvionar e o aumento do teor em nutrientes. Para além destes efeitos, a descarga de efluentes produzidos pelos estaleiros e os resíduos domésticos poderão também conduzir à contaminação da qualidade da água. Há ainda a referir os riscos de contaminação hídrica, caso ocorram derrames de substância como óleos, lubrificantes, combustíveis, entre outros, associados à movimentação de máquinas e ao funcionamento do estaleiro. Estes impactes são negativos, mas pouco significativos se forem implementadas as medidas de minimização expostas no presente Parecer.

A construção da rede drenagem conduzirá ao agravamento do grau de alteração morfológica das linhas de água. No entanto, atendendo ao seu actual estado de conservação estes impactes serão negativos, mas pouco significativos.

O reforço da Maracha terá impactes positivos ao nível da qualidade da água, devido à retenção de nutriente e produtos fitossanitários e das partículas em suspensão, provenientes do perímetro de rega.

Por outro lado, o reforço da Maracha contribuirá para a protecção das margens do rio Tejo.

Globalmente o reforço da Maracha terá impactes positivos significativos ao nível da qualidade da água e erosão hídrica.

Na fase de exploração, manter-se-á a actividade agrícola que é actualmente realizada pelo que não se prevê o agravamento da qualidade da água, prevendo-se mesmo uma ligeira melhoria devido a uma drenagem mais eficiente dos terrenos agrícolas. Por outro lado, a aplicação das medidas de minimização expostas neste Parecer, nomeadamente o Código e Boas Práticas Agrícolas permitirá a melhoria da qualidade da água.

### 6.3. ECOLOGIA

A área em estudo insere-se na planície aluvionar da margem esquerda do rio Tejo e é uma zona de grande fertilidade. Os terrenos encontram-se predominantemente ocupados por milho, culturas hortícolas, vinha e pomares, sendo a vegetação potencial praticamente inexistente.

A compartimentação dos campos agrícolas é feita por caminhos agrícolas, essencialmente de terra batida e por valas ou ribeiras.

- Habitats, Flora e Vegetação

O EIA identifica 2 habitats na área de estudo: os campos agrícolas e as valas, constituindo os campos agrícolas o habitat predominante.

Quanto aos campos agrícolas, a diversidade específica é variável (baixa nos campos de milho e nos pomares de citrinos e mais elevada nas áreas de vinha), sendo, no entanto, o seu valor ecológico muito reduzido.

Nas valas predominam as espécies exóticas e infestantes e nos caminhos estão presentes espécies sem valor de conservação.

Embora os dois habitats apresentem um baixo valor ecológico (devido ao facto de não corresponderem a nenhum habitat constante do Anexo B-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril na sua redacção actual, de apresentarem reduzida diversidade florística e de não estar presente nenhuma espécie endémica), os campos agrícolas têm um valor ecológico superior.

Complementarmente aos habitats identificados o EIA refere a existência, com expressão reduzida, de zonas com ocupação florestal, onde se destaca uma pequena área de sobreiros, os quais não sofrerão qualquer tipo de afectação.

- Fauna

Das listas de espécies apresentadas no EIA, 18 das espécies referenciadas pela bibliografia para o local constam de vários anexos do Decreto-Lei n.º 140/99 (2 de mamíferos, 3 de répteis, 4 de anfíbios e 9 de aves). No entanto apenas 4 dessas espécies foram confirmadas no local: cegonha branca, águia calçada, milhafre-preto e guarda-rios.

O EIA calcula, para cada classe de vertebrados, o Índice de Valorização Faunístico, concluindo que, a nível das espécies potenciais para a área, a avifauna e a mamofauna têm um valor de conservação muito baixo e a herpetofauna um valor de conservação médio.

Os principais impactes esperados são, segundo o EIA:

- A movimentação de terras – impacte pouco significativo na flora;
- O aumento da perturbação - impacte significativo na fauna através da alteração das áreas vitais e da eventual destruição de locais de abrigo, alimentação e reprodução;

- O aumento do pisoteio - impacte pouco significativo na flora;
- O aumento dos níveis de emissões de partículas na atmosfera e a alteração da qualidade do ar - impacte pouco significativo na flora e na fauna;
- A alteração da qualidade das águas - impacte pouco significativo na flora e na fauna através da degradação da vegetação ribeirinha e da destruição de alguma fauna piscícola;
- A destruição/alteração do coberto vegetal - impacte pouco significativo na flora e na fauna através da destruição de habitats e corredores ecológicos e do aumento do efeito barreira.

Em suma, o EIA conclui que, no habitat vala, os impactes serão não significativos, tanto na fase de construção como na fase de exploração.

No habitat agrícola os impactes serão pouco significativos na fase de construção e muito pouco significativos na fase de exploração. No entanto, destaca-se a afectação ao nível da fauna atrás referida, a qual se considera que será reduzida a um nível aceitável com a adopção das medidas de minimização propostas no EIA.

Do exposto, e atendendo a que se trata de uma área agrícola bastante intervencionada pelo homem e que por tal facto apresenta baixo valor ecológico, considera-se que os impactes decorrentes das acções previstas no ordenamento fundiário são pouco significativos e que poderão ser minimizado desde que aplicadas as medidas de minimização constantes no EIA.

### **6.1. ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO**

Em termos genéricos verifica-se que o projecto se insere nos Instrumentos de Gestão Territorial em vigor tanto a nível regional como concelhio.

Quanto às classes de espaços, verifica-se que foram excluídas as zonas identificadas no PDM (e também no Plano de Estruturação Agrária - PEA) como perímetro urbano na classe de Espaços Urbanos, inserindo-se a quase totalidade da área na Classe de Espaços Agrícolas (da RAN) e, simultaneamente, na classe de Espaços Naturais (correspondente aos terrenos afectos à REN).

Relativamente às condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública em presença, o projecto insere-se quase integralmente em áreas afectas à RAN e à REN.

O projecto inclui ainda as seguintes servidões: domínio hídrico, redes viárias – outras estradas projectadas (variante EN 368) e a estrada municipal existente EM 1378, travessia de gasoduto e rede eléctrica de média e baixa tensão.

Numa faixa a norte do perímetro de emparcelamento, constata-se a existência da zona de protecção da servidão militar do Aeródromo de Tancos.

O projecto compatibiliza-se com os objectivos, zonamentos e regras estabelecidas pelo PDM, constatando-se que o uso agrícola actual e o proposto é o adequado às orientações deste Plano.

Quanto às acções preconizadas a realizar em áreas afectas à REN, verificou-se que se encontram justificados os requisitos necessários para a viabilização dos usos e acções referidas nos n.º 2 e 3 do art.º 20º do actual diploma da REN, de acordo com o Anexo I da Portaria n.º 1356/2008:

Acções - Anexo II do DL 166/2008 (a que se refere o art.º 20º)	Áreas de Máxima Infiltração	Zonas Inundáveis	Requisitos Portaria 1356/2008
I - c) Cabinas para motores de rega	Isento de autorização	Isento de autorização	i) Justificado ii) justificado
II – a) Pequenas estruturas e infra-estruturas de rega e órgãos associados de apoio à exploração agrícola, nomeadamente condutas, canais, incluindo levadas	Sujeito a comunicação prévia	Sujeito a comunicação prévia	i) Justificado ii) justificado iii) n.a.
II – d) Infra-estruturas de abastecimento de água, de drenagem ...e reservatórios e plataformas de bombagem	Sujeito a autorização	Sujeito a autorização	i) Justificado ii) cumprido iii) n.a.
II – h) Redes eléctricas aéreas de baixa tensão, excluindo subestações	Isento de autorização	Sujeito a autorização	Sem requisitos
II – i) Redes eléctricas aéreas de alta e média tensão, excluindo subestações	Sujeito a comunicação prévia	Sujeito a autorização	Sem requisitos
III – e) Abertura de caminhos de apoio ao sector agrícola	Sujeito a comunicação prévia	Sujeito a comunicação prévia	i) Justificado ii) cumprido Cumprido iv) cumprido v) Cumprido vi) justificado vii) n.a.

Conforme se infere do quadro, as acções e usos previstos, consideram-se compatíveis com os objectivos constantes do n.º 2 do art.º 20º do diploma legal da REN. Acresce que, relativamente a alterações do revestimento vegetal, e de acordo com o estipulado na alínea e) do n.º 1 do mesmo artigo, os usos e as acções necessárias ao normal e regular desenvolvimento das operações culturais de aproveitamento agrícola do solo, não são considerados interditos nas áreas incluídas na REN.

Na fase de construção, os principais impactes traduzem-se na afectação de estabilidade do sistema biofísico das áreas classificadas na REN, especificamente nos locais intervencionados, avaliando-se no geral como negativos, significativos, de média magnitude, certos directos e pontuais, embora temporários e reversíveis.

Na fase de exploração, após a ocupação de áreas REN e RAN com infra-estruturas por um lado, e devolução/reformulação de áreas ao uso, por outro, e aceitando-se portanto esta "compensação", concorda-se que a avaliação da afectação será negativa, pouco significativa, permanente, reversível, provável, directa e pontual.

Concorda-se com as medidas de minimização constantes do EIA, contudo, com o objectivo de salvaguardar ou afectar ao mínimo a estabilidade do sistema biofísico das áreas classificadas na REN, propõem-se, para a fase de construção as seguintes medidas:

- Acompanhamento das operações de corte e arranque da vegetação e da escavação e remoção/adição de terras, apenas o estritamente necessário para a execução dos trabalhos (em especial nas acções referentes a caminhos e valas);

- Proceder à reconstituição do coberto vegetal assim que estiverem concluídas as movimentações de terras, bem como nos caminhos existentes a desactivar;
- Selecção cuidada e prospecção dos locais de implantação dos estaleiros e depósito de materiais;
- Evitar a contaminação de solos e águas tomando as devidas precauções no manuseamento de óleos e combustíveis para os equipamentos e máquinas.

Face ao exposto, verifica-se que o projecto reúne condições de prossecução, devendo serem adoptadas as medidas de minimização preconizadas pelo EIA e as acima propostas.

Salienta-se que por se tratar de uma área inserida maioritariamente em Espaços Agrícolas (da RAN) e em simultâneo em Espaços Naturais (áreas afectas à REN) que por a ocupação de solos da REN se encontrar prevista no âmbito deste procedimento de AIA, a DIA deverá referir expressamente que compreende a emissão de autorização para efeitos de ocupação de solos REN.

No que se refere à RAN, atendendo ao estipulado no Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março (que aprova o regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional), no que se refere especificamente à realização de acções não agrícolas em solos da RAN, não foi recebido o parecer da Comissão Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, a tempo de ser integrado no presente parecer. Deste modo, assim que recebido será transmitido o parecer desta entidade, devendo ser cumprido/integrado no Projecto de Execução o que esta entidade considerar necessário.

## **6.2. SOLOS E USOS DO SOLO**

A classificação dos solos foi efectuada com base em cartas publicadas pela Divisão de solos da Direcção de Serviços de Recursos Naturais e dos Aproveitamentos Hidroagrícolas, constatando-se que os solos da área objecto de emparcelamento são de origem aluvionar, pertencem à ordem dos Solos Incipientes e ocupam cerca 98% da área, sendo a restante área ocupada por Solos Hidromórficos e Solos Podzolizados.

Cerca de 88% destes solos encontram-se na fase inundável devido às cheias de Inverno.

Quanto à capacidade de uso dos solos, verifica-se que se tratam de solos de uso agrícola, incluídos na sua maioria nas classes A (cerca de 63%) e B (cerca de 27%) e cuja ocupação define 3 zonas distintas:

- Solo ocupado essencialmente por culturas anuais (milho e horto-industriais) e algumas vinhas (500 ha na freguesia de Pinheiro Grande);
- Solo ocupado por pomares de prunóideas e de citrinos e por vinha (850 ha na freguesia da Carregueira);
- Solo ocupado por cultura anuais regadas, vinhas e pomares de citrinos (400 ha na Zona Norte do perímetro de emparcelamento. É onde predominam as explorações de maior dimensão e onde se localiza o campo de treinos da Brigada Aerotransportada).

Na fase de construção, na remodelação da rede de caminhos agrícolas, da rede de enxugo e drenagem, na realização das operações de reparação e revitalização da vegetação ripícola da Maracha do Tejo, na instalação de estação de bombagem e na remodelação da rede de furos irão ocorrer um conjunto de operações que irão gerar impactes negativos, pouco significativos e temporários.

O solo sofrerá alterações resultantes da compactação produzida pela circulação de equipamentos pesados, podendo ocorrer a sua contaminação devido à produção e deposição de poeiras e eventual derrame de combustível e/ou lubrificantes.

O uso do solo será também temporariamente afectado visto ser necessário ocupar temporariamente determinadas faixas de terreno ocupadas por culturas agrícolas, ao longo das redes de infra-estruturas a implantar e dos melhoramentos fundiários a efectuar, para garantir a circulação da maquinaria empregue nas obras e também para permitir criar acessos alternativos aos terrenos agrícolas, sempre que necessário. Este sofrerá impactes negativos, pouco significativos e temporários.

Os impactes esperados na fase de exploração serão positivos e permanentes atendendo a que a existência de uma adequada rede de enxugo e drenagem irá evitar o encharcamento dos solos. A reparação e revitalização da Maracha irão contribuir para a diminuição dos efeitos de cheia, pois impede o arrastamento de areias e outros materiais grosseiros para os terrenos agrícolas.

O uso do solo permanecerá agrícola, havendo alterações no que respeita às espécies existentes ao longo da Maracha que irão ser substituídas por outras com vista à eliminação de espécies invasoras.

Considera-se que as acções que se preconizam desenvolver com o presente projecto têm como finalidade melhorar as condições actuais da actividade agrícola através da realização de operações de emparcelamento as quais, para além de aumentarem as áreas de exploração agrícola (actualmente minifúndios) através da criação de novos lotes de terrenos, englobam a reabilitação de infra-estruturas e melhoramentos fundiários, permitindo a utilização de tecnologias de produção mais modernas e eficazes.

Os efeitos negativos acima referidos são pouco significativos e temporários, concordando-se com as medidas de minimização propostas, pelo que o projecto reúne condições de prossecução.

### **6.3. SÓCIO-ECONOMIA**

As operações decorrentes das acções de emparcelamento, na fase de construção apresentam impactes negativos e positivos, tais como:

- Negativos
  - Perturbação na vida local devido ao aumento de circulação de maquinaria e de pessoas, aumento dos níveis de ruído e emissão de poeiras
  - Possível ocupação de faixas de terreno, com redução pouco significativa da área agrícola

- Positivos
  - Possível recrutamento de mão-de-obra local
  - Possível melhoria do comércio local

Na fase de exploração não são esperados impactes negativos, sendo relevantes os seguintes impactes positivos:

- Melhoria das condições de circulação de tráfego agrícola;
- Melhoria da eficiência das práticas culturais;
- Possibilidade de adoptar tecnologias de produção mais modernas e eficazes, com utilização mais racional dos factores de produção, em particular dos fertilizantes e dos pesticidas;
- Resultado global de um aumento da rentabilidade das explorações através da reorganização predial, com o aumento da área cultivável;
- Diminuição da situação prejuízo associada ao risco de cheia devido à revitalização e reparação da Maracha e ao melhoramento do sistema de enxugo e drenagem, alargando o período de sação dos terrenos agrícolas e diminuindo as perdas de produtividade pelo encharcamento prolongado dos terrenos;
- Aumento dos benefícios económicos, associado à optimização dos recursos existentes, devido às remodelações das redes de furos de água de rega (diminuição de 896 captações para 727) e respectiva rede eléctrica associada.

Consideram-se adequadas as medidas de minimização constantes do EIA, salientando-se que no que se refere à medida relativa à adopção de mão-de-obra local, esta deverá fazer-se *preferencialmente* face aos requisitos exigidos para a execução da obra e operações e serviços necessários.

Com o objectivo de reforçar e optimizar as medidas de minimização propostas, propõem-se ainda as seguintes medidas:

- Afixar informação relativa a contactos para efeitos de esclarecimentos sobre o projecto, ao longo da área abrangida, junto à EN;
- Remover estruturas ou restos de eventuais estruturas, relativas às valas a fechar e à selagem de furos assim como às restantes alterações;
- Promover práticas informativas relativas à melhoria do uso dos fertilizantes e dos pesticidas devido ao risco de contaminação da área envolvida;

Em síntese, considera-se que os efeitos do projecto proposto relevam para resultados de aumento da eficiência e da eficácia do desempenho da actividade agrícola desenvolvida na área, a qual é significativa e justificativa do próprio projecto. A jusante, verificam-se, assim, efeitos de optimização e de aumento da rentabilidade da actividade, que traduzem incrementos na competitividade agrícola local e regional na qual a área tem expressão. É neste contexto que os seus efeitos demonstram maior representatividade.

Os efeitos negativos classificam-se como pouco significativos e temporários, sendo que as medidas de minimização adoptadas e propostas permitirão atenuar e controlar estes efeitos.

Assim, o projecto reúne condições de prossecução, devendo adoptar as medidas de minimização preconizadas pelo EIA e propostas neste parecer.

#### **6.4. PATRIMÓNIO**

A metodologia utilizada para a caracterização da situação de referência consistiu para além da pesquisa bibliográfica e documental, na respectiva prospecção da área de incidência (correspondente à zona do projecto), o que se considera adequado ao tipo de projecto e à fase em que este foi apresentado em sede de Avaliação de Impacte Ambiental. Salienta-se, contudo, que o trabalho de campo foi realizado em 2001 e que no âmbito do presente EIA procedeu-se apenas a uma actualização da situação de referência através de uma nova consulta das bases de dados.

Da aplicação da referida metodologia resultou a identificação na área de incidência de 5 ocorrências patrimoniais (património arquitectónico e etnográfico) que correspondem a estruturas de captação, armazenamento e distribuição de água.

Do ponto de vista arqueológico foi identificado, através da consulta da base de dados, uma ocorrência (Alto do Carrinho, CNS 14656) que corresponde a uma estação de ar livre onde foram encontrados materiais arqueológicos de diferentes períodos cronológicos, mas cuja delimitação e caracterização não foi efectuada no âmbito da presente avaliação e que não era conhecida à data da realização dos trabalhos de prospecção.

Pelos dados actualmente disponíveis no processo que consta no arquivo do IGESPAR sabe-se que a estação ocupa uma área de cerca de 2 000 m<sup>2</sup>, cortada a meio pela Estrada nacional n.º 118, sendo que pela análise da cartografia disponível o sítio arqueológico se prolongará para o interior da área do projecto. Foram ali realizados em 1996 trabalhos arqueológicos preventivos no âmbito da construção do gasoduto, concretamente três sondagens nas quais foram recolhidos fragmentos cerâmicos, algum material lítico e escassos fragmentos de metal. As características do conjunto de material exumado permitem associar cronologicamente esta estação à Idade do Bronze e à Alta Idade Média.

Como área de maior potencial é apontada no EIA a área junto à povoação do Arrepiado, quer pela presença do núcleo urbano quer pela existência de vestígios bem conservados de actividades tradicionais como é o caso da olaria. Revestem-se de interesse etnográfico os vestígios diversos de captação, armazenamento e distribuição de água que marcam toda a zona. A existência de vários portos e portinhos testemunham uma antiga e intensa utilização do rio como via privilegiada de pessoas e bens. Do ponto de vista arqueológico terá naturalmente que destacar-se o sítio do Alto do Carrinho.

Relativamente aos impactes decorrentes do projecto, a implementação de infra-estruturas de rega, de drenagem e viária adaptadas ao novo ordenamento da propriedade rústica implica, no geral, que durante a fase de construção ocorrerão acções que poderão originar impactes negativos ao nível do património arqueológico como sejam por exemplo o corte de árvores, a decapagem de terras, a abertura de novos caminhos e a escavação para abertura de valas de drenagem.

Não obstante, dado o objectivo do projecto, isto é, a concentração e o reordenamento, a actual utilização do solo manter-se-á em grande parte da área. Este facto atenua de algum modo os possíveis impactes negativos em termos patrimoniais, o que não invalida a necessidade de implementação de medidas de minimização adequadas, em especial durante a fase de construção.

Especificamente na área do Alto do Carrinho, tendo em conta os dados disponíveis e as acções de projecto propostas (beneficiação de valas e caminhos), prevê-se a ocorrência de impactes negativos sobre o sítio arqueológico ali existente, que não foram avaliados no EIA e cuja magnitude se desconhece. Tal como anteriormente se referiu, desconhecem-se os limites do sítio dado que os trabalhos arqueológicos realizados, tendo em conta o seu âmbito, foram apenas de diagnóstico e não se procedeu à escavação integral do sítio.

São preconizadas medidas de minimização para a fase de construção e de exploração que se consideram, na generalidade, adequadas ainda que seja necessário proceder a pequenas reformulações. Assim, a medida relativa ao acompanhamento arqueológico deverá ter a seguinte redacção:

- Acompanhamento arqueológico permanente durante as operações de corte e arranque de vegetação e de escavação e remoção de terras. Atenção particular aos projectos da rede de enxugo e drenagem, rede de rega, descarregador de cheias, regularização de terrenos e revitalização e reparação da Maracha. Este acompanhamento deverá ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as acções inerentes à implementação do projecto não sejam sequenciais mas sim simultâneas;

Relativamente à ocorrência Alto do Carrinho deverá introduzir-se a seguinte medida: realização de sondagens de diagnóstico na área a afectar pelo projecto e em função dos resultados obtidos serão determinadas medidas de minimização complementares.

Face ao exposto, considera-se que o projecto reúne condições de prossecução desde que cumpridas as medidas de minimização preconizadas no EIA e as acima mencionadas.

## **7. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA**

Considerando que o projecto se integra no anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, a consulta Pública, nos termos do n.º 2 do seu artigo 14º, decorreu durante 21 dias úteis, de 10 de Março a 7 de Abril de 2009.

Durante este período foi recebido um parecer proveniente do Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, através da professora Maria Teresa Mira de Azevedo, coordenadora de um projecto de investigação, que visa o estudo geológico, geomorfológico e histórico da área de implantação do projecto.

Esta equipa, embora entenda o projecto de Emparcelamento Rural de Pinheiro Grande e Carregueira como de grande interesse para a melhoria das condições agrícolas da área, devido à sua grande fertilidade e subaproveitamento actual, alerta para que os futuros loteamentos e respectivos traçados da rede viária não induzam à destruição dos testemunhos de uma das mais interessantes ocorrências do ponto de vista científico da região de Lisboa e Vale do Tejo, referindo que "*(...) foi exactamente nesses terrenos que ocorreu, no reinado de D. João III, interessante episódio histórico relacionado com a abertura de um canal artificial do Tejo, 1 Km mais a norte do que o inicial, num percurso de 10 km, com início na Lagoa da Fedorenta e terminando próximo da Chamusca. Foi no decurso desse episódio que se formou Vila Nova da Barquinha*".

Esta equipa reconstituiu, ainda, através de estudos sedimentológicos e geomorfológicos os posteriores troços do canal onde o rio se instalou, antes de se fixar no leito actual. Estes canais (4) deixaram as suas marcas sob forma de paleovales, mas também os respectivos diques naturais que chegam a atingir 7 m de altura.

Tornando-se imperiosa a salvaguarda desta área, a equipa gostaria que a mesma fosse considerada pólo de interesse científico-cultural e, portanto, que a implantação dos projecto não colidisse com este património, que é de todos.

## **8. SÍNTESE DOS PARECERES EXTERNOS**

No presente capítulo apresenta-se uma síntese do constante nos pareceres emitidos pelas entidades externas à CA, no âmbito da consulta efectuada ao abrigo do n.º 9, do artigo 13.º Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio (alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro).

A **DRAP LVT** concorda com o projecto, uma vez que o mesmo tem por objectivo a viabilidade técnico-económica das explorações agrícolas de forma sustentável, preconizando o aproveitamento adequado dos recursos hídricos.

Para além das medidas do EIA, considera que, de modo a controlar os aspectos negativos da fase de construção, deve ainda ser efectuado um acompanhamento/fiscalização das obras, e serem ainda implementadas as seguintes medidas adicionais:

- Manter as melhores relações e negociações com os proprietários e agricultores, na eventualidade de durante a execução dos trabalhos resultarem prejuízos nas propriedades ou nas culturas agrícolas, cultivadas ou a instalar;
- A execução dos trabalhos deve ser realizada no menor espaço de tempo e a sua calendarização deve ter em conta a minimização das perturbações das actividades agrícolas e da deterioração das características do solo

Refere ainda a necessidade de cumprimento de estipulado no Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março (que aprova o regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional), uma vez que o projecto prevê acções não agrícolas em solos da RAN.

A **DGADR** refere que, enquanto entidade licenciadora do projecto, acompanhou e aprovou os Estudos Prévios e Projectos de Execução do projecto em causa. Manifesta-se favoravelmente à realização do projecto, face às melhorias que irá introduzir na actividade agrícola da região, minimizando os impactes actualmente gerados por esta actividade agrícola.

Pronunciando-se sobre os descritores Solo e Sócio-economia / Agrossistemas, a DGADR refere que:

- Solos

Considera adequada a caracterização da situação de referência. Dos solos ocorrentes na área de estudo, cerca de 88 % estão cartografados como fase inundável. No que se refere à capacidade de uso do solo, 63 % dos solos são da classe A e 27 % são da classe Bs, perfazendo 90 % da área de estudo.

Os impactes negativos estão essencialmente associados à fase de construção e serão fundamentalmente os decorrentes dos movimentos de terras, abertura de acessos, tráfego de veículos e maquinaria pesada, com consequente compactação de terrenos, e a construção da estação de bombagem. Estes impactes, de carácter pontual, temporário e reversível, serão pouco significativos, podendo ser minimizados com a aplicação de adequadas medidas de minimização.

Considera que a reparação da Maracha constitui um impacte positivo, uma vez que contribuirá para a diminuição dos efeitos de cheia, impedindo o arrastamento de areias e outros materiais grosseiros para os terrenos agrícolas e a potenciação do valor sócio-económico dos mesmos. Considera que estes impactes serão significativos e permanentes.

Estando a área em causa inserida numa zona de grande vulnerabilidade à poluição dos solos e água, considera fundamental o cumprimento do Código de Boas Práticas Agrícolas e do Manual de Conservação da Água e do Solo, de modo a minimizar os riscos de contaminação destes recursos.

Considera ainda que, no entanto, o projecto em causa introduz melhorias significativas nos riscos de contaminação, dado estar prevista a construção de uma estação de bombagem, com vista à utilização preferencial dos recursos hídricos superficiais, em detrimento dos recursos hídricos subterrâneos.

– Sócio-economia/Agrossistemas

Considera adequada a informação e análise efectuada sobre estes descritores, apesar de salientar a actualidade dos dados apresentados.

Considera que o projecto irá dar origem a impactes positivos significativos ao nível deste descritor, dado que irá potenciar o aumento significativo dos rendimentos dos empresários agrícolas.

O **INETI** pronuncia-se sobre Geologia, Hidrogeologia e Recursos Minerais. Ao nível da Geologia e Hidrogeologia, considera adequada a forma como o EIA foi elaborado. No entanto, refere que o EIA atribui muito pouco valor ao Património Geológico/Geomorfológico, uma vez que não é salientado o património científico da região do projecto. Este património pode inclusivamente valorizar o projecto em causa.

Em termos do Património Geológico/Geomorfológico o INETI destaca que a área do projecto inclui vários elementos morfológicos da planície de inundação do Tejo, tanto actuais como antigos, correspondendo estes a várias mudanças do traçado do rio. Estes elementos possuem grande potencial científico e cultural, estando bem documentados no terreno.

Deste modo, nas obras a realizar será necessário precaver a protec o destes testemunhos, durante a constru o e explora o do projecto, para o que poderá ser necessário consultar os levantamentos cartográficos e a investiga o desenvolvida nos últimos anos. O INETI recomenda ainda o contacto das entidades que no terreno melhor conhecem estes aspectos.

Neste sentido, deverão ser tidos cuidados particulares, principalmente em termos de implanta o da rede viária prevista, da elimina o de valas existentes (implicando a limpeza da superfície dos terrenos, bem como a sua regulariza o e compacta o) e da elimina o de caminhos existentes (concretizada através da decapagem do caminho existente e posterior cobertura com solo agrícola proveniente da escava o dos novos caminhos).

Relativamente ao descritor Recursos Minerais, identificando a sua omissão no EIA, considera no entanto que a mesma   pouco relevante, atendendo   actual ocupa o deste local e aos conhecimentos que o INETI det m acerca desta zona.

A **Estradas de Portugal – EP** informa a inexistência de interferências rodoviárias com o projecto.

O **Estado Maior da Força Aérea** informa que, nos termos da servidão, não há impedimento.

A **Galp Gás Natural**, refere que já não possui competências em termos de distribu o de gás natural, pelo que, ao nível das interferências com as infra-estruturas, sugere o contacto com a Tagusgás, na qualidade de concessionária para a distribu o de gás natural na zona em análise.

A **Tagusgás** remete as plantas que constituem o seu cadastro, informando que na zona de intervenção não dispõe de redes de gás Natural. Posteriormente, informou ainda não haver interferências com as suas redes de gás natural.

## 9. CONCLUSÃO

Este perímetro de emparcelamento insere-se numa zona da lezíria, localmente designada por Campo, e faz parte de uma vasta área agrícola – a planície aluvionar do rio Tejo – que se prolonga desde o Arrepiado até Vila Franca de Xira.

O perímetro objecto de emparcelamento ocupa uma área de cerca de 1 713 ha, contempla 1121 prédios e 472 proprietários e é limitada a poente pelo rio Tejo, a norte pela aldeia do Arrepiado, a nascente pela E.N. 118 e a sul pela ribeira da Arrezima. Desenvolve-se no distrito de Santarém, concelho da Chamusca, abrangendo as freguesias da Carregueira e do Pinheiro Grande.

Com uma área de 1 713 ha, o presente projecto envolve a realização de várias intervenções com vista ao melhoramento das condições actualmente existentes das actividades agrícolas, tanto ao nível das infra-estruturas como da organização dos lotes.

As acções previstas no projecto têm como finalidade melhorar as condições actuais da actividade agrícola através da realização de operações de emparcelamento as quais, para além de aumentarem as áreas de exploração agrícola (actualmente minifúndios) através da criação de novos lotes de terrenos, englobam a reabilitação de infra-estruturas e melhoramentos fundiários, permitindo a utilização de tecnologias de produção mais modernas e eficazes.

As intervenções previstas são as seguintes:

- Infra-estruturas – rede de caminhos agrícolas, rede de enxugo e drenagem, construção de estação de bombagem;
- Reorganização predial – reorganização da estrutura predial (traçado dos novos lotes);
- Melhoramentos fundiários – Reordenamento das captações de água para rega, reorganização da rede de distribuição de energia eléctrica, Reparação e revitalização da vegetação ripícola da Maracha do Tejo.

Tendo em conta os aspectos fundamentais identificados na análise específica efectuada pela CA, verificam-se impactes positivos associados aos Recursos Hídricos Subterrâneos e Superficiais, aos Solos e Usos do Solo, à Sócio-Economia, bem como impactes negativos significativos ao nível do Ordenamento do Território. Os restantes impactes negativos identificados não são significativos.

Relativamente aos **impactes positivos**, para:

- Recursos Hídricos Subterrâneos  
O emparcelamento a realizar, ao tornar possível a rega por aspersão, permitirá diminuir os consumos de água, já que actualmente predomina a rega por gravidade. Por outro lado, o reordenamento da rede de furos, com redução do número de captações por m<sup>2</sup>, permitirá reduzir a interferência entre furos, e o conseqüente rebaixamento excessivo do nível freático.  
Consideram-se estes impactes positivos, como significativos.
- Recursos Hídricos Superficiais  
A intervenção de reforço a realizar na Maracha do Tejo, globalmente, terá impactes positivos significativos ao nível da qualidade da água e em termos de erosão hídrica, decorrentes da retenção de nutriente e produtos fitossanitários e das partículas em suspensão, provenientes do perímetro de rega, por um lado, e, por outro, pela contribuição do reforço da Maracha para a protecção das margens do rio Tejo.
- Solos e Usos do Solo  
Os impactes esperados na fase de exploração serão positivos e permanentes atendendo a que a existência de uma adequada rede de enxugo e drenagem irá evitar o encharcamento dos solos. A reparação e revitalização da Maracha irão contribuir para a diminuição dos efeitos de cheia, pois impede o arrastamento de areias e outros materiais grosseiros para os terrenos agrícolas.
- Sócio-economia  
Os efeitos do projecto proposto contribuirão para o aumento da eficiência e da eficácia do desempenho da actividade agrícola desenvolvida na área, a qual é significativa e justificativa do próprio projecto. A jusante, verificam-se, assim, efeitos de optimização e de aumento da rentabilidade da actividade, que traduzem incrementos na competitividade agrícola local e regional na qual a área tem expressão. É neste contexto que os seus efeitos demonstram maior representatividade.

Os **impactes negativos** significativos ocorrem, principalmente, na fase de construção e decorrem fundamentalmente das acções relacionadas com a concretização das acções previstas no projecto, tendo sido identificados ao nível do Ordenamento do Território.

os principais impactes, ocorrendo na fase de construção, traduzem-se na afectação de estabilidade do sistema biofísico das áreas classificadas na REN, especificamente nos locais intervencionados, sendo avaliados no geral como negativos, significativos, de média magnitude, certos directos e pontuais, embora temporários e reversíveis.

Ponderando os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, propõe-se a emissão de **parecer favorável** ao "Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira", **condicionado** ao cumprimento das

condicionantes, dos elementos a apresentar, das medidas de minimização, bem como dos planos de monitorização, que se indicam no capítulo seguinte.

Emite-se ainda parecer favorável em termos de autorização para efeitos de ocupação de solos REN, de acordo com o estipulado na legislação em vigor sobre esta matéria.

## 10. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO

### CONDICIONANTES AO PROJECTO

1. Cumprimento/integração no Projecto de Execução do que vier a ser considerado necessário pela Comissão Regional da Reserva Agrícola de Lisboa e Vale do Tejo, no que se refere à ocupação não agrícola de solos da RAN.

### ELEMENTOS A APRESENTAR

2. Apresentação em sede de licenciamento de:
  - a) Projecto para a selagem dos furos a desactivar, previamente aceite pela ARH/Tejo;
  - b) Estudo em que seja equacionada a implementação de faixas ripárias nas margens das principais valas, e apresentação do respectivo Projecto, no sentido de aumentar a retenção de nutrientes das águas de escorrência. Devem ser seleccionadas espécies endémicas da região (no caso das espécies arbóreas utilizar choupos, salgueiros, amieiros, freixos, sabugueiros, etc.) Este estudo deverá ter a prévia aprovação da ARH do Tejo;
  - c) Medidas de minimização adequadas, a implementar nas fases de construção e exploração, com vista à preservação dos elementos morfológicos presentes na planície de inundação do Tejo.

Para a definição destas medidas de minimização, particularmente ao nível das intervenções a realizar em termos da rede viária e da rede de drenagem, deverão ser contactadas as entidades que detêm conhecimento aprofundado nesta matéria, como por exemplo o INETI e o Departamento de Geologia da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

### MEDIDAS DE CARÁCTER GERAL

#### Fase de construção

**GER1.** Elaborar um **Plano de Obra** onde deve ser realizado o planeamento da execução de todos os aspectos da obra e discriminadas as medidas de minimização a executar/implementar aquando da sua realização. O Plano de Obra deve ainda contemplar e assegurar as medidas que de seguida se indicam, entre outras que se considerem relevantes.

**GER2.** Cumprir as medidas de minimização constantes da Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio da Internet da Agência Portuguesa do Ambiente, relativas a: fase de preparação prévia à execução das obras, implantação de estaleiros, desmatagem, limpeza e decapagem de solos, movimentações de terras, construção e reabilitação de acessos, circulação de veículos e funcionamento de maquinaria, gestão de produtos efluentes e resíduos, e fase final de execução das obras.

**GER3.** Relativamente aos **Estaleiros**, deverão ser cumpridos os seguintes aspectos:

- a) Os estaleiros devem afastar-se o mais possível das margens e das linhas de água, assim como da zona dos furos construídos, a construir, ou a selar;
- b) Os estaleiros deverão localizar-se junto da área da obra e deverão estar munidos de instalações sanitárias suficientes para os trabalhadores afectos a obra. Os efluentes gerados devem ter

destino final adequado e quando lançados para o meio natural devem obedecer aos limites estipulados no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto;

- c) Os estaleiros deverão ser implantados em zonas de baixa sensibilidade paisagística, afastando-os dos locais de maior exposição visual e valor paisagístico, em especial dos terrenos situados nas proximidades das ribeiras, evitando fenómenos de compactação dos solos e de destruição da vegetação ribeirinha e das culturas, bem como a degradação da vegetação, por deposição de poeiras e contaminação dos solos devido a derrames de poluentes;
- d) Selecção cuidada e prospecção dos locais de implantação dos estaleiros e depósito de materiais.

**GER4.** Relativamente aos **acessos**, deverão ser cumpridas as seguintes medidas:

- a) A circulação de pessoal e máquinas deverá limitar-se às vias de acesso previamente definidas;
- b) Os acessos à obra deverão corresponder aos acessos já existentes;
- c) Os corredores de acesso às frentes de obra deverão ser limitados;
- d) Os acessos ao local a intervencionar deverão ser definidos conjuntamente com a Câmara Municipal.

**GER5.** Programar as acções construtivas de modo reduzir o mais possível a **poluição sonora**, atendendo em particular ao seguinte:

- a) Os veículos, máquinas e equipamentos devem respeitar os níveis de potência sonora definidos na lei (Anexo V do Regulamento das Emissões Sonoras de Equipamento para Utilização no Exterior (R.E.S.E.U.E.), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de Novembro), garantindo a manutenção necessária a um bom funcionamento e respeitando as inspecções periódicas previstas;
- b) A circulação de veículos e de equipamento de obra deverá ser minimizada junto ou através de áreas com ocupação sensível ao ruído;
- c) Os equipamentos devem estar a trabalhar apenas o tempo estritamente necessário para a execução da sua tarefa;
- d) Nas operações de carga de camiões deve ser reduzida ao máximo possível a altura de despejo bem como a velocidade do mesmo;
- e) O tráfego rodoviário afecto à obra deve circular a velocidade reduzida e o mais constante possível;
- f) Definir um horário de trabalho adequado para as actividades ruidosas de carácter temporário, conforme estipulado na lei;
- g) Avisar, por escrito, lamentando o incómodo gerado e explicando o motivo, a população residente e existente nas zonas adjacentes à obra, caso se recorra a técnicas e processos construtivos que gerem elevado ruído;
- h) Efectuar o isolamento acústico dos equipamentos fixos que se possam revelar fontes significativas de emissão, através da instalação de canópias ou encapsulamentos apropriados.

**GER6.** Prever medidas de **controlo de poluição do ar**, incluindo as seguintes:

- a) Controlar a carga dos veículos de transporte de materiais, de modo a que não circulem excessivamente carregados;

- b) Deverá ser efectuada a cobertura de materiais susceptíveis de serem arrastados pelo vento, quer em depósitos estacionários, quer durante o movimento de cargas em camiões;
- c) Utilizar equipamentos com regulação de altura de queda nas descargas dos materiais, garantindo a menor altura de queda possível aquando da realização dos trabalhos;
- d) Deverão ser evitadas as escavações ou movimentos de terras nos períodos mais secos;
- e) Deverá ser implantado um sistema de lavagem dos rodados (podendo ser em circuito fechado com reutilização de águas e decantação das partículas sólidas a serem posteriormente removidas), à saída das zonas afectas às obras e antes da entrada na via pública, para todos os veículos e maquinaria de apoio as obras;
- f) Caso haja necessidade de instalar centrais de betão ou de asfalto betuminoso, a sua instalação deverá ter em consideração um eficaz sistema de controlo das emissões de poluentes, através da instalação de filtros;
- g) Deverá ser efectuada uma limpeza diária do estaleiro para evitar a acumulação e poeiras susceptíveis de serem ressuspensas, tanto por acção dos ventos como pela movimentação de veículos.

**GER7.** Deverão ser tomadas as devidas precauções para evitar a contaminação dos solos (e, indirectamente os recursos hídricos) ocasionada por derrames acidentais de combustíveis e/ou lubrificantes, ou outros agentes contaminantes, utilizados durante a realização das obras.

**GER8.** De modo a prevenir a ocorrência de derrames nos solos de substâncias poluentes ou de águas residuais, o seu manuseamento deverá ser efectuado em local apropriado e devidamente estanque, equipado com bacias de drenagem.

**GER9.** Caso sejam usadas auto-betoneiras, a sua lavagem e limpeza deverá ser efectuada apenas em locais apropriados e definidos para tal, devendo as águas e os sedimentos resultantes serem recolhidos e encaminhados de acordo com as suas características, a destino final adequado.

**GER10.** A lavagem da maquinaria deverá ser realizada em zonas destinadas para o efeito. Estas zonas deverão ser devidamente sinalizadas, devendo ser impermeabilizadas e destinadas a eventuais derrames provenientes da actividade das instalações auxiliares (estaleiros, mudança de lubrificantes) e gerados pelas operações de carga ou limpeza das cubas de betão ou demais.

**GER11.** Deverá ser instalado um sistema adequado de drenagem das águas de escorrência (águas pluviais com resíduos acumulados) geradas pelo funcionamento do estaleiro. Estas águas deverão ser encaminhadas para bacias de retenção ou para um sistema de drenagem de águas residuais local.

**GER12.** Elaborar um Plano de Gestão de Resíduos, tendo em vista a correcta recolha, armazenagem, transporte e destino final dos resíduos produzidos pela obra evitando qualquer tipo de infiltração de substância indesejada para os aquíferos presentes. A gestão de resíduos deverá dar cumprimento à legislação em vigor sobre a matéria.

**GER13.** Definir locais de armazenamento e acondicionamento de resíduos em condições adequadas. Deverá ser em local impermeabilizado e coberto e em zona de estaleiro, devendo ser afastado o mais possível das linhas de água.

**GER14.** Acompanhamento das operações de corte e arranque da vegetação e da escavação e remoção/adição de terras, de modo a restringir as intervenções apenas ao estritamente necessário para a execução dos trabalhos (em especial nas acções referentes a caminhos e valas).

### Fase de exploração

**GER15.** Implementar, na área afectada ao Perímetro, um código de boas práticas agrícolas, validado por entidades competentes, que contemple, entre outros, aspectos relacionados com a conservação do solo e da água, tendo por base o *Manual Básico de Práticas Agrícolas: Conservação do Solo e da Água*; o *Código de Boas Práticas Agrícolas para a Protecção da Água Contra a Poluição com Nitratos de Origem Agrícola*, editados pelo Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas, o *Código de Boas Práticas Ambientais* (CBPA, 1997) e a protecção integrada. Deve ainda ser considerado o Programa de Acção que for definido para a Zona Vulnerável do Tejo, a publicar de acordo com o Decreto-Lei n.º 235/97, de 3 de Setembro.

**GER16.** Concretizar acções de divulgação e de formação aos agricultores beneficiários, as quais devem contemplar, para além de outros temas que venham a ser considerados convenientes, os seguintes:

- a) Impactes ambientais decorrentes da actividade agrícola e medidas a serem adoptadas para os minimizar/evitar;
- b) Importância dos recursos hídricos existentes na área em estudo, nomeadamente e a melhor forma de os proteger;
- c) Técnicas e equipamentos mais adequados para a agricultura de regadio;
- d) Utilização dos pesticidas indicados pela Direcção Geral de Protecção das Culturas;
- e) Aplicação de produtos fitofarmacêuticos e fertilizantes;
- f) Fertilização e a correcção dos solos através da aplicação de produtos orgânicos derivados da exploração agrícola e que possuam valor fertilizante;
- g) Produção/protecção integrada;
- h) Importância e manutenção das bandas/galerias ripícolas;
- i) Limpeza das linhas de água afectas à rede de drenagem secundária.
- j) Dever-se-á promover a intercalação de culturas mais exigentes com outras que necessitem de menores concentrações de compostos azotados para o seu crescimento, de forma a preservar e a melhorar a qualidade e a fertilidade dos solos.

**GER17.** Publicação de um boletim a distribuir pelo menos anualmente no início da campanha de rega por todos os agricultores beneficiários do Perímetro. Esse boletim deve, sem prejuízo de outras funções que lhe sejam futuramente atribuídas, conter informação acerca dos resultados das monitorizações efectuadas. Caso os resultados indicarem a existência de problemas a nível dos solos e qualidade da água, essas situações devem ser divulgadas assim como as medidas de minimização a adoptar.

## **MEDIDAS DE CARÁCTER ESPECÍFICO**

### **GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA RECURSOS HÍDRICOS**

#### Fase de construção

**GGRH1.** As terras geradas nas escavações deverão ser reutilizadas na prossecução da obra (por ex. em aterros).

**GGRH2.** Realizar no mais curto intervalo de tempo, uma sementeira de herbáceas nos taludes das valas/linhas de água, recorrendo a espécies de flora local, no sentido de diminuir a erosão do solo e evitar ravinamento das valas/linhas de água.

**GGRH3.** Assegurar, para o caso de se verificar a exposição do nível freático à superfície durante a fase de construção, que todas as acções que traduzam risco de poluição sejam eliminadas ou restringidas na sua envolvente directa. Essas áreas devem ser vedadas e deve ser restringido o acesso directo ao local, a fim de evitar que para aí sejam lançados elementos poluentes.

**GGRH4.** O número de tubagens nos aquedutos da rede viária deve ser ímpar.

**GGRH5.** O projecto de drenagem deve ser executado fora da época das chuvas e sem ser na Primavera.

**GGRH6.** Caso a movimentação de terras seja coincidente com períodos secos, deverá proceder-se ao humedecimento do local por aspersão. Este processo deverá ser realizado antes e logo após os processos de movimentação de terras, de modo a evitar a dispersão de poeiras

**GGRH7.** A execução dos novos furos deverá ser acompanhada por técnico especialista.

**GGRH8.** Acompanhar a evolução do abandono das captações de água na área do perímetro de forma a assegurar que estas serão devidamente seladas.

#### Fase de exploração

**GGRH9.** Não devem ser aplicados fertilizantes e pesticidas num raio de 25 m em torno de cada captação.

**GGRH10.** Utilização preferencial de rega por aspersão.

### **QUALIDADE DO AR**

#### Fase de exploração

**QA1.** As máquinas agrícolas e qualquer veículo motorizado utilizado deverão encontrar-se em perfeitas condições de funcionamento.

**QA2.** Devem ser tomadas precauções na selecção e aplicação dos pesticidas devido às suas características pulverulentas.

### **ECOLOGIA**

#### Fase de construção

**Eco1.** Evitar ao máximo a destruição de indivíduos das espécies arbóreas potenciais (naturais), nomeadamente o freixo e o choupo-branco.

**Eco2.** Nas operações de limpeza, de desmatção e de decapagem dos terrenos deve existir uma correcta planificação dos trabalhos a efectuar, das terras a movimentar e do destino a dar aos materiais retirados.

**Eco3.** Utilização apenas dos locais previamente seleccionados para depósitos temporários de terras (estaleiros), de forma a evitar o incremento da destruição da vegetação e das culturas existentes.

**Eco4.** Os trabalhos de terraplanagem e/ou abertura de valas devem obedecer a um plano prévio, de modo a que sejam defendidas as culturas já desenvolvidas.

**Eco5.** Limitar a realização das acções de construção ao final do período de Verão e durante o Outono.

Fase de exploração

**Eco6.** A utilização dos terrenos junto às linhas de água deverá ser controlada.

**SOLOS E CAPACIDADE DE USOS DOS SOLOS**

Fase de construção

**Sol1.** A movimentação de terras e as desmatações deverão ser limitadas às áreas estritamente necessárias, considerando os efeitos de compactação decorrentes da abertura de novos caminhos.

**Sol2.** Após a desmatção dever-se-á efectuar de imediato ou o mais próximo possível a obra que se pretende de modo a deixar o menos tempo possível o solo a descoberto.

**SÓCIO-ECONOMIA**

Fase de construção

**SE1.** Afixar informação relativa a contactos para efeitos de esclarecimentos sobre o projecto, ao longo da área abrangida, junto à Estrada Nacional.

**SE2.** Para realização da obra, deverá proceder-se à contratação de mão-de-obra local ou regional, preferencialmente.

**SE3.** Os agricultores afectados deverão ser informados sobre a duração da obra com uma breve descrição sobre o objectivo do projecto.

**SE4.** Na eventualidade de ocorrer alguma alteração ao nível do subsolo, os utilizadores afectados deverão ser atempadamente informados e a situação deverá ser reposta com a maior possível.

**SE5.** Manter as melhores relações e negociações com os proprietários e agricultores, na eventualidade de durante a execução dos trabalhos resultarem prejuízos nas propriedades ou nas culturas agrícolas, cultivadas ou a instalar.

**SE6.** A execução dos trabalhos deve ser realizada no menor espaço de tempo e a sua calendarização deve ter em conta a minimização das perturbações das actividades agrícolas e da deterioração das características do solo.

**SE7.** Remover estruturas ou restos de eventuais estruturas, relativas às valas a fechar e à selagem de furos assim como às restantes alterações.

**PAISAGEM**

Fase de construção

**Pai1.** Preservar, tanto quanto possível, a vegetação arbóreo-arbustiva existente ao longo das margens dos cursos de água, valas e caminhos, elaborando um plano prévio de remoção do coberto vegetal nas faixas afectadas pelas obras.

**Pai2.** O material vegetal proveniente das desmatações deverá ser saneado da área de intervenção, com vista a evitar situações de degradação visual no local.

**Pai3.** Os taludes resultantes da beneficiação das infra-estruturas deverão, tanto quanto possível, ser executados de modo a possibilitar a instalação de vegetação, com vista a estabelecer a ligação aos corredores vegetais existentes e manter uma continuidade paisagística.

**Pai4.** Estes taludes devem ter uma modelação suave, de modo a estabelecer uma certa continuidade com o terreno natural e facilitar a instalação e manutenção de vegetação, e um melhor controlo dos fenómenos erosivos.

**Pai5.** As estruturas vegetais a implementar na recuperação de valas e caminhos e na integração das novas infra-estruturas edificadas, deverão ser adaptadas às condições edafo-climáticas existentes e reflectir o cenário natural da região.

**Pai6.** Proceder à reconstituição do coberto vegetal assim que estiverem concluídas as movimentações de terras, bem como nos caminhos existentes a desactivar.

#### Fase de exploração

**Pai7.** Promover a elaboração de um programa de trabalhos de manutenção das linhas de água e das valas, incluindo da vegetação ripária, para remoção de material sólido assoreado nos leitos, obstáculos e lixos, de modo a prevenir eventuais obstruções que impeçam o livre escoamento e potencial degradação visual das mesmas.

### **RESÍDUOS**

#### Fase de construção

**Res1.** Os resíduos verdes removidos deverão ser reaproveitados para a produção de composto.

#### Fase de exploração

**Res2.** Equacionar a realização de protocolos/parcerias com vista à valorização dos resíduos verdes provenientes dos campos agrícolas.

### **PATRIMÓNIO**

#### Fase prévia à obra

**Pat1.** Para a ocorrência Alto do Carrinho deverão ser realizadas sondagens de diagnóstico na área a afectar pelo projecto e em função dos resultados obtidos deverão ser determinadas medidas de minimização complementares.

#### Fase de construção

**Pat2.** Acompanhamento arqueológico permanente durante as operações de corte e arranque de vegetação e de escavação e remoção de terras. Atenção particular aos projectos da rede de enxugo e drenagem, rede de rega, regularização de terrenos e revitalização e reparação da Maracha. Este acompanhamento deverá ser efectuado por um arqueólogo, por frente de trabalho, quando as acções inerentes à implementação do projecto não sejam sequenciais mas sim simultâneas.

**Pat3.** As parcelas de terreno que venham a ser afectadas pela abertura de acessos, construção de estaleiros, depósito de materiais, ou outras sujeitas a mobilização de solo durante a fase de construção do projecto, ainda que situadas fora da área de incidência, deverão ser sujeitas prospecção.

**Pat4.** O acompanhamento arqueológico da obra deverá ser integrado no Caderno de Encargos.

**Pat5.** Para as ocorrências 1 a 5, deverá ser efectuado o registo topográfico, arquitectónico e fotográfico. Deverá ainda ser efectuada a recolha oral de informação para contextualização histórica e funcional.

**Pat6.** Para as ocorrências 16 a 18, deverá ser efectuado o acompanhamento da construção do descarregador de cheias. Deverá ainda ser realizada a monitorização das condições de circulação de pessoas, viaturas e máquinas.

#### Fase de exploração

**Pat7.** Para as ocorrências 1 a 5 deverão ser monitorizadas as condições de conservação.

### **PROGRAMAS DE MONITORIZAÇÃO**

Os Relatórios de Monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, respeitando a estrutura prevista no Anexo V da Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, e de acordo com a periodicidade fixada para cada um dos descritores.

### **RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS**

#### Objectivos

Deve ser implementado um Programa de Monitorização das Águas Superficiais durante a exploração do Projecto, para avaliar os impactes na actividade agrícola, procedendo a uma amostragem antes da fase de construção para caracterizar a situação de referência.

#### Frequência

Devem ser monitorizados quatro vezes por ano (Primavera, Verão, Outono, Inverno) os seguintes parâmetros:

- Alcalinidade
- Azoto amoniacal
- Azoto Total
- CBO5
- Condutividade
- Cor
- Dureza total
- Fósforo total
- Nitratos
- Nitritos
- Ortofosfato
- Oxidabilidade
- Oxigénio dissolvido
- pH
- SST
- Temperatura amostra
- Pesticidas (o número e a espécie dos pesticidas a detectar e medir deve estar em consonância com a caracterização das práticas culturais)

### Locais de monitorização

Os locais a monitorizar são os constantes no Desenho n.º 12 do EIA, representando: dois locais no rio Tejo, a montante e a jusante da zona de intervenção, e nas ribeiras que atravessam o perímetro do Emparcelamento. Totalizam 14 pontos de amostragem.

### Técnicas, métodos de análise

A recolha de amostras e determinação dos parâmetros seleccionados deverão ser efectuadas por um laboratório credenciado.

As técnicas e métodos de análise a utilizar para os diferentes parâmetros a considerar nas águas destinadas à rega devem seguir o definido pelo Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

### Tratamento de dados e discussão de resultados

Os registos recolhidos deverão ser carregados numa base de dados alfanumérica, e o tratamento dos dados deverá ser efectuado através de tabelas e gráficos que permitam ilustrar a evolução da qualidade das águas superficiais ao longo do ano.

A análise dos dados deverá ser efectuada por comparação com os valores legalmente definidos no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto ou com base no sistema de classificação do estado ecológico para a categoria rio.

Em todas as campanhas de monitorização deverá ser efectuada uma descrição das condições climatológicas verificadas na altura da colheita das amostras.

Anualmente deverá ser apresentado à autoridade de AIA um relatório com os resultados do controlo efectuado e a respectiva avaliação. O plano de monitorização deverá ser analisado e reajustado sempre que se torne necessário, em função dos resultados obtidos.

Os resultados e conclusões apresentadas no Relatório de Monitorização devem ser discutidos com representantes das entidades causadoras dos impactes e com os receptores potenciais dos mesmos.

## **RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS**

### Objectivo

Este Plano de Monitorização tem como objectivo averiguar o efeito das acções previstas sobre este recurso, bem como analisar parcialmente o efeito da actividade agrícola sobre o meio aquífero. Tem também como objectivo controlar a evolução dos níveis hidrostáticos e caudais extraídos dos furos.

### Locais a monitorizar

A monitorização da qualidade das águas subterrâneas está relacionada, fundamentalmente, com o sentido mais provável de fluxo subterrâneo de modo a permitir a avaliação de montante para jusante na área limítrofe do projecto.

Os locais a monitorizar deverão corresponder furos explorados pelos proprietários, devendo ser apresentada uma proposta à Autoridade de AIA.

### Parâmetros

- Iões principais: cloretos, sulfato, nitrato, nitrito, sódio, cálcio, magnésio, bicarbonato, potássio, fósforo
- Parâmetros físico-químicos: condutividade eléctrica, pH, temperatura, dureza total

- Pesticidas (o número e a espécie dos pesticidas a detectar e medir deve estar em consonância com a caracterização das práticas culturais)
- Medição de níveis hidroestáticos
- Registo de caudais captados

#### Frequência

Antes da entrada em funcionamento do projecto, deve ser efectuada uma campanha de medição dos parâmetros a monitorizar, para que se estabeleça uma situação de referência no que diz respeito às características hidroquímicas e hidrodinâmicas do sector aquífero na área afectada ao projecto.

As campanhas de monitorização devem compreender a recolha de amostras de água, quer em períodos de águas altas, quer de águas baixas.

#### Técnicas, métodos de análise

A recolha de amostras e determinação dos parâmetros seleccionados deverão ser efectuadas por um laboratório credenciado.

Em cada uma das captações seleccionadas para a monitorização dos recursos hídricos subterrâneos deve proceder-se à recolha de uma amostra de água, devendo as colheitas ser efectuadas após a recusa dos primeiros litros e após se ter verificado a estabilização dos parâmetros temperatura, pH e condutividade eléctrica.

O volume de água a recolher deve ser de aproximadamente 1 L a 2 L, devendo a amostra ser conservada num frasco cuidadosamente limpo (de vidro ou de polietileno) e a uma temperatura próxima dos 4°C. Na altura da recolha da amostra de água para análise laboratorial deve proceder-se a medições in situ do pH, da condutividade eléctrica e da temperatura.

Os métodos analíticos para a determinação dos parâmetros seleccionados para a monitorização, bem como a expressão dos resultados, devem obedecer ao estipulado na legislação em vigor, Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Para a medição da posição do nível de água deve utilizar-se uma sonda de níveis piezométricos.

#### Tratamento de dados e discussão de resultados

Os registos recolhidos deverão ser carregados numa base de dados alfanumérica, e o tratamento dos dados deverá ser efectuado através de tabelas e gráficos que permitam ilustrar a evolução da qualidade das águas superficiais ao longo do ano.

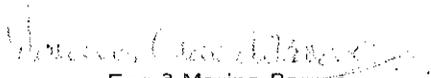
A análise dos dados deverá ser efectuada por comparação com os valores legalmente definidos no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. Em todas as campanhas de monitorização deverá ser efectuada uma descrição das condições climatológicas verificadas na altura da colheita das amostras.

Anualmente deverá ser apresentado à autoridade de AIA um relatório com os resultados do controlo efectuado e a respectiva avaliação. O plano de monitorização deverá ser analisado e reajustado sempre que se torne necessário, em função dos resultados obtidos.

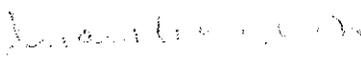
Os resultados e conclusões apresentadas no Relatório de Monitorização devem ser discutidos com representantes das entidades causadoras dos impactes e com os receptores potenciais dos mesmos.

**A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

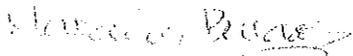
  
Eng.ª Marina Barros

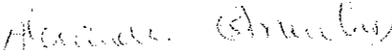
  
Eng.ª Fernanda Almeida<sup>1</sup>

  
Dr.ª Clara Sintrão

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH/Tejo)

  
Eng. Maria Helena Alves

  
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR)

  
Dr. Alexandra Estorninho

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR/LVT)

  
Eng.ª Conceição Ramos

<sup>1</sup> Esta técnica não assina, uma vez que se encontra de atestado médico.

**ANEXO I**

**Planta de localização**

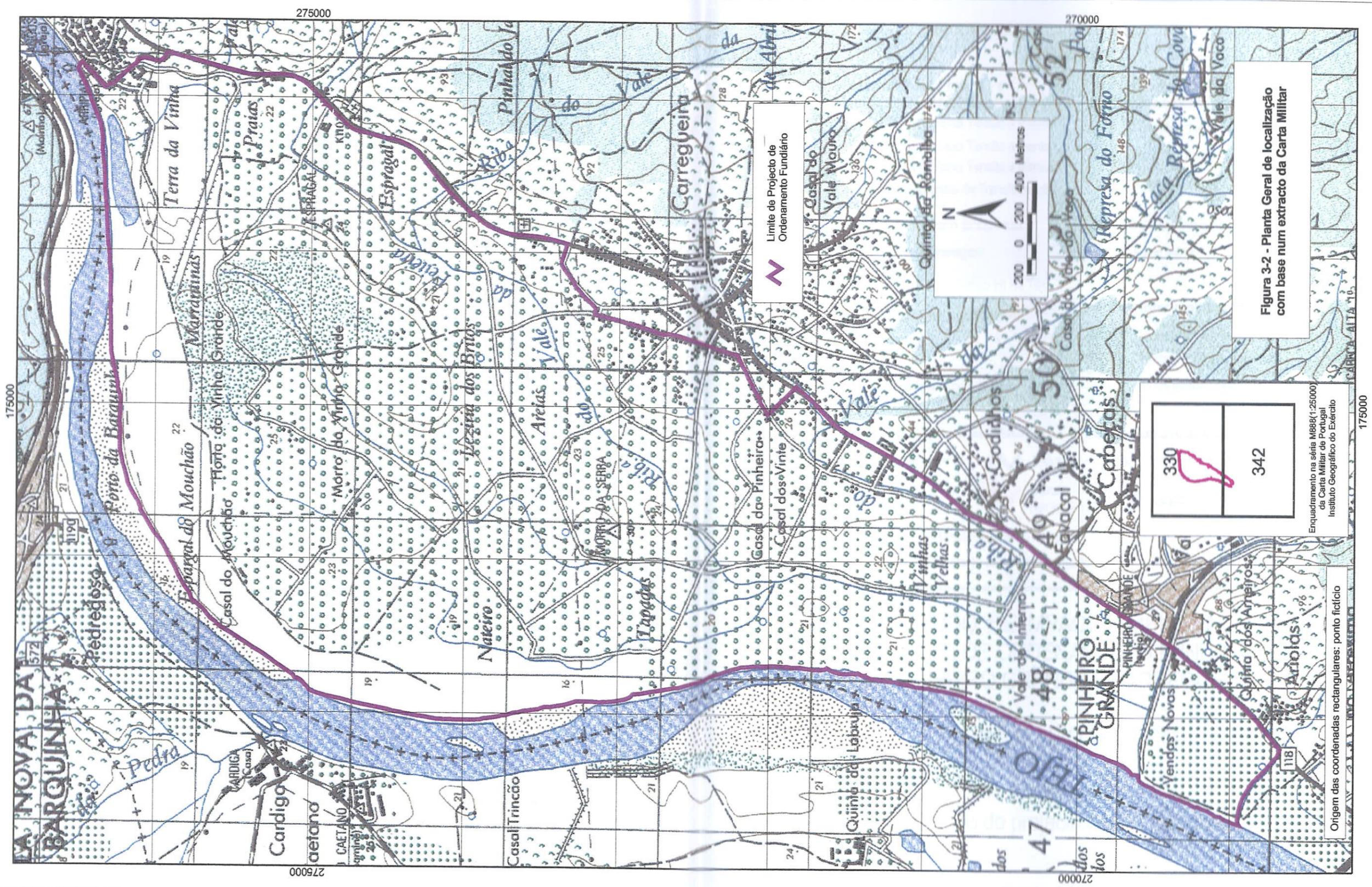
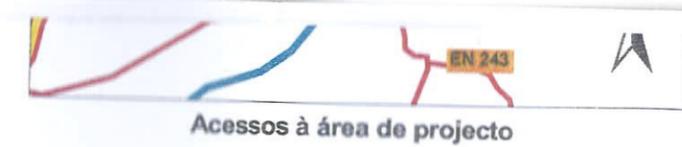


Figura 3-2 - Planta Geral de localização com base num extracto da Carta Militar



### Legenda

<p><b>Redes de Baixa Tensão e Postos de Transformação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Rede de Baixa Tensão a instalar</li> <li> Rede de Baixa Tensão a manter</li> <li> Rede de Baixa Tensão a eliminar</li> <li> Novos Postos de Transformação</li> </ul>	<p><b>Rede de captações de água subterrânea para rega</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Captações a abrir</li> <li> Captações a manter</li> <li> Captações a selar</li> </ul>												
<p><b>Rede de drenagem proposta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Rede drenagem</li> <li> Obras de entrega ao rio Tejo</li> <li> Estação de bombagem</li> </ul>	<p><b>Rede de caminhos proposta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Rede viária</li> </ul>												
<p><b>Novos lotes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Nova estrutura predial</li> </ul>	<p><b>Outras intervenções propostas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Reparação de rombos na maracha</li> <li> Revitalização da maracha</li> <li> Zonas depressionárias</li> </ul>												
<p><b>Infra-estruturas relevantes existentes na área de projecto e outros temas</b></p> <table border="0"> <tr> <td> Travessões</td> <td> Dique</td> <td> Ribeira</td> <td> Esporões</td> </tr> <tr> <td> Gasoduto</td> <td> Estrada Nacional 118</td> <td> Lagoa</td> <td> Rio Tejo</td> </tr> <tr> <td> Limite de Emparcelamento Integral</td> <td colspan="3"> Limite do Projecto de Ordenamento Fundiário</td> </tr> </table>		Travessões	Dique	Ribeira	Esporões	Gasoduto	Estrada Nacional 118	Lagoa	Rio Tejo	Limite de Emparcelamento Integral	Limite do Projecto de Ordenamento Fundiário		
Travessões	Dique	Ribeira	Esporões										
Gasoduto	Estrada Nacional 118	Lagoa	Rio Tejo										
Limite de Emparcelamento Integral	Limite do Projecto de Ordenamento Fundiário												

## ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PROJECTO DE ORDENAMENTO FUNDIÁRIO DE PINHEIRO GRANDE E CARREGUEIRA

### RESUMO NÃO TÉCNICO

Desenho nº 1  
Localização do projecto e suas componentes

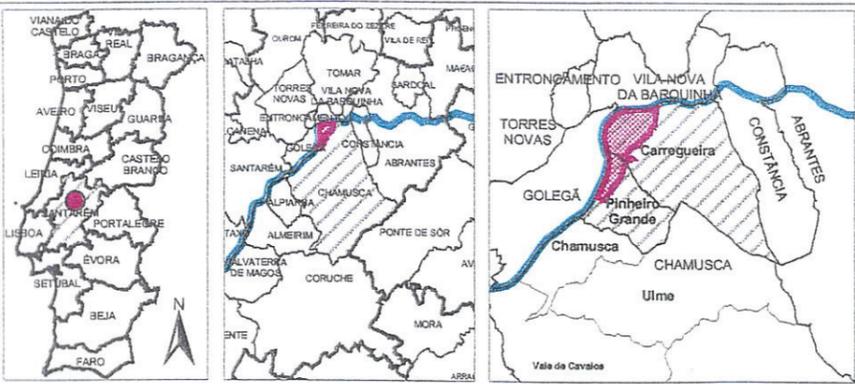
Escala: 1:15 000

Coordenadas Ponto Central  
Sistema de Coordenadas Hayford-Gauss

2009



500  
-27800

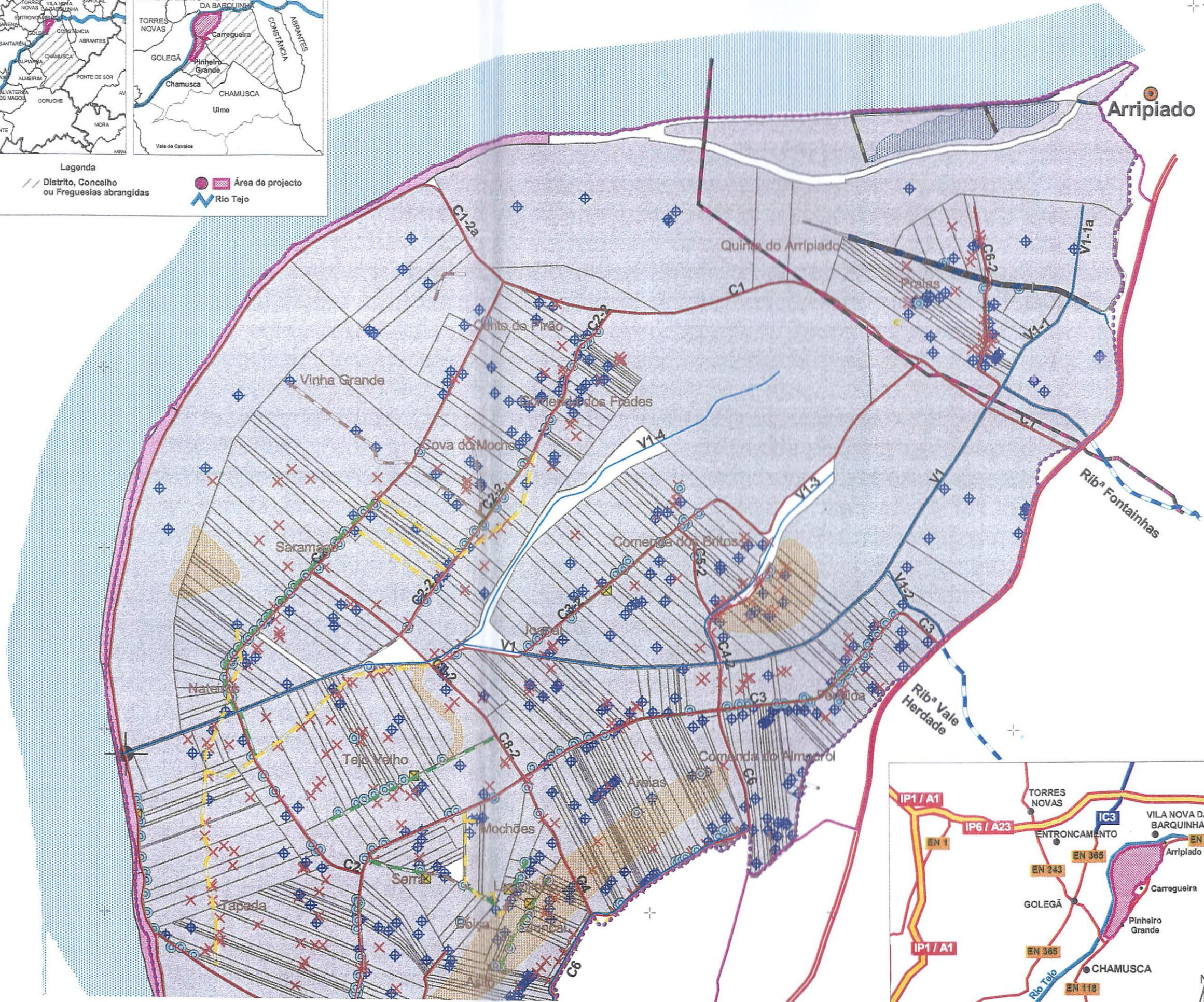


Limites administrativos

- Distritos
- Concelhos
- Freguesias

Legenda

- Distrito, Concelho ou Freguesias abrangidas
- Área de projecto
- Rio Tejo



## **ANEXO II**

### **Pareceres das entidades consultadas**

- Parecer da Direcção Regional da Agricultura e Pescas (DRAP-LVT)
- Parecer da Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)
- Parecer do Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação (INETI)
- Parecer da Estradas de Portugal (EP)
- Parecer do Estado Maior da Força Aérea (EMFA)
- Parecer da Galp Gás Natural
- Parecer da Tagusgás



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

APA Agência Portuguesa do Ambiente

DG  SDGFS  SDGWS  SDGUP

ASSESSORIA:

DPLA  DFEMR  DEMA

DARGAR  DPDA  DOP

DALA  LTA  DMR

DGR  DGRHFF

TELÉFONOS: E-095-70  
22 ABR. 2009

DRAP LVT  
Direcção Regional  
do Agricultura e Pescas  
de Lisboa e Vale do Tejo

**Fax**

De : DSVAAS/Divisão de Ambiente e da Biodiversidade			
Para : Exmº Sr. Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente			
Fax : 214719074			
Nº Interno do Fax	Data	Nº de Pag. (Incl. capa)	Referência
0007/G	21. ABR 2009	1	5200/5406
Assunto : AIA Nº 2011 - Projecto de Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira - Projecto de Execução			

Em resposta ao solicitado por V. Exa. através do ofício nº S-001424/2009, de 2009/03/11, sobre o assunto supra mencionado temos a referir o seguinte:

Este projecto que visa a viabilidade técnico-económica das explorações agrícolas de forma sustentável, preconizando o aproveitamento adequado dos recursos hídricos, a conservação dos solos e dos habitats, merece a nossa concordância.

Os impactes negativos decorrentes da implementação do projecto podem ser bastante minimizados/anulados se forem aplicadas as medidas de minimização indicadas no EIA, com as quais concordamos e, se for feito um acompanhamento/fiscalização das obras, a fim de controlar os aspectos negativos da fase de construção.

Acrescentam-se, no entanto, as seguintes medidas de minimização:

- Manter as melhores relações e negociações com os proprietários e agricultores, na eventualidade de durante a execução dos trabalhos resultarem prejuízos nas propriedades ou nas culturas agrícolas, cultivadas ou a instalar;
- A execução dos trabalhos deve ser realizada no menor espaço de tempo e a sua calendarização deve ter em conta a minimização das perturbações das actividades agrícolas e da deterioração das características do solo;

Dado que o projecto prevê acções não agrícolas em solos da RAN, haverá lugar ao cumprimento do estipulado no D.L. nº 73/2009, de 31 de Março, que aprova o Regime Jurídico da Reserva Agrícola Nacional.

O Director Regional

José António Canha

(Eng.º Agrónomo)

MJS/

RUA JOAQUIM PEDRO MONTEIRO, Nº 8 - 2600-164 VILA FRANCA DE XIRA | T. 263286600 | F. 263286646  
Gabinete do Director Regional | QUINTA DAS OLIVEIRAS, EN. 3 Apartado 477 - 2001-906 SANTARÉM | T. 243 377 500 | F. 243 377 545



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas

<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMCS	<input type="checkbox"/> SDGLP
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> CTIC	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LTA	<input type="checkbox"/> LR	
<input type="checkbox"/> DQGR	<input type="checkbox"/> DSRHF		

DGADR  
Direcção-Geral  
de Agricultura e  
Desenvolvimento Rural

TELECÓPIA

E-009308

PARA: Exm<sup>o</sup> Senhor Director da Agência Portuguesa do Ambiente 17 ABR. 2009 N.º DE FAX: 21 471 90 74

DE: Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural  
TELECÓPIA N.º: 73/DSRRN/DPRS/09 DATA: 16.04.09  
NÚMERO DE PÁGINAS (incluindo esta): 2

REFERÊNCIA: AIA 2011/435/09 GAIA – Projecto de Ordenamento Fundiário de Pinheiro Grande e Carregueira – solicitação de emissão de parecer específico

**MENSAGEM:**

Conforme solicitado pelo ofício APA – S-001423/2009 de 11.03.09, junto envio parecer da DGADR no tocante ao procedimento de AIA do P.O.F. de Pinheiro Grande e Carregueira:

- 1- A DGADR como entidade licenciadora acompanhou e aprovou os Estudos Prévios e Projectos de Execução do projecto de emparcelamento de Pinheiro Grande e Carregueira.
- 2- A DGADR no processo de AIA foi unicamente consultada em fase de consulta pública.
- 3- Relativamente às questões relacionadas com os descritores solo e Sócio-economia / agrosistemas :

**3.1 – SOLOS**

A caracterização da situação de referência é adequada. Na área de estudo predominam os Aluviossolos Modemos Calcários de textura mediana - Ac (62,5%), seguidos dos Aluviossolos Modemos de textura ligeira, não Calcários - Al (19,9%) e Calcários - Alc (11,7%), aparecendo ainda de forma residual Aluviões Antigos de textura ligeira - Atl (4,5%), Solos Hidromórficos, sem horizonte eluvial, para-aluviossolos, de textura mediana - Ca (0,4%) e Podzóis, não hidromórficos, sem surraipa, de areias ou arenitos - Ap (0,3%). Destes solos cerca de 88% estão cartografados como fase inundável. Em relação à capacidade de uso do solo, temos que 63% são classe A e 27 % classe Bs, o que perfaz 90% da área de estudo.

Relativamente a este descritor, as principais acções geradoras de impactes negativos prendem-se com a fase de construção das infra-estruturas (rede de caminhos, rede de drenagem e reparação da maracha). Esses impactes decorrerão essencialmente do movimento das operações de movimento de terras, abertura de acessos temporários, tráfego de veículos e de maquinaria pesada com conseqüente compactação dos terrenos e a construção da estação de bombagem. No entanto consideram-se que os impactes serão pouco significativos devido ao seu carácter pontual, temporário e reversível e que poderão minimizados se forem aplicadas a medidas de mitigação adequadas.

Como impactes positivos temos a reparação da maracha que irá contribuir para a diminuição dos efeitos de cheia, impedindo que haja o arrastamentos de areias e outros materiais grosseiros para os terrenos agrícolas e a potenciação do valor sócio-económico desses mesmos terrenos, decorrente da melhoria da rede de caminhos e rede de drenagem. Impactes estes que serão significativos e permanentes.



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas



DGADR  
Direcção-Geral  
de Agricultura e  
Desenvolvimento Rural

Cabe ainda referir que a área de estudo se insere numa zona de grande vulnerabilidade à poluição dos solos e água considerando-se por isso fundamental o cumprimento do Código de Boas Práticas Agrícolas e do Manual de Conservação da Água e do Solo, de modo a minimizar os riscos de contaminação destes recursos.

No entanto o projecto de rega proposto introduz melhorias significativas nos riscos de contaminação, já que se irá construir uma estação de bombagem por forma a utilizar maioritariamente os recursos hídricos superficiais em detrimento dos recursos hídricos subterrâneos.

### 3.2 – SOCIO-ECONOMIA / AGROSISTEMAS

Somos de parecer que a metodologia adoptada está conforme as normas exigidas pela DGADR referentes ao descritor da sócio-economia / Agro-sistemas, integrado em EIA deste âmbito; os conteúdos encontram-se devidamente aprofundados e explanados.

Salientamos, no entanto, a actualidade dos dados apresentados neste descritor, datado de Fevereiro de 2009, sendo que a equipa de trabalho responsável pela sua elaboração, os reporta à fase de Estudo Prévio de Emparcelamento.

Contudo, a implementação do projecto irá gerar impactes positivos significativos ao nível deste descritor, já que potenciará aumento significativo dos rendimentos dos empresários agrícolas, com todas as vantagens daí decorrentes.

### 4 – CONCLUSÃO

Em conclusão o parecer da DGADR é favorável à realização do projecto, face às melhorias que irá introduzir na actividade agrícola da região minorando os impactes gerados actualmente por esta actividade nesta zona.

Com os melhores cumprimentos

O Director Geral

José R. Estêvão

PT

**INETI**  
 Instituto Nacional de Engenharia, Tecnologia e Inovação, I.P.  
 Gabinete do Vogal

APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DS	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMS	<input type="checkbox"/> SDGLP
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> DPLA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> BACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> CTP	
<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> LPA	<input type="checkbox"/> CCR	
<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> DCRHP	<input checked="" type="checkbox"/> CCR	

010070

27 ABR. 2009

Exmo. Senhor  
 Professor António Gonçalves Henriques  
 Digno. Director-Geral da Agência Portuguesa do  
 Ambiente

Rua da Murgueira, n.º 9-9A - Zambujal  
 Apartado 7585  
 2811- 865 AMADORA

Sua referência  
 Ofício 433/09/GAIA  
 Ofício APA S-001420

Sua comunicação de  
 2009 03 11

Nossa referência  
 OF. INETI N.º 01253

Data  
 2009 ABRIL 24

**ASSUNTO: Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) n.º 2011**  
*Projecto: "Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira  
 (Projecto de Execução)"*  
*Classificação: Anexo II - Alínea 1- a)*  
*Proponente: Agrotejo*  
*Licenciador: Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural*  
 Pedido de Parecer.

Na sequência do ofício de V. Exa. supra mencionado, relativo ao Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2011 do Projecto: "Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira (Projecto de Execução)", junto se envia o respectivo parecer desta Instituição.

Com os melhores cumprimentos,

O Vogal do Conselho Directivo

  
 Machado Leite

Anexo: o mencionado.

Estrada da Portela - Zambujal - Alfragide - Apartado 7586 - 2720 - 866 Amadora - Portugal  
 Telf: +351 210 924 600 Fax: +351 21 716 36 86  
[www.ineti.pt](http://www.ineti.pt)

**INETI**

INSTITUTO NACIONAL DE ENGENHARIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, IP

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
Ofício 433/09/GAIA - S-001420/2009 de 2009-03-11

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental - AIA nº 2011  
Projecto: "Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira (Projecto de Execução)"  
Classificação: Anexo II - Alinea 1 - a) - Proponente: Agrotajo  
Licenciador: Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural

Descritores: Geologia, Hidrogeologia e Recursos Minerais

Abril/2009

Estrada do Paço do Lumiar 1648-038 Lisboa - Portugal - www.ineti.pt

Tel: +351 21 716 36 17  
Fax: +351 21 716 18 97

1/6

## PARECER

Trata-se de um EIA elaborado de forma muito cuidada, com grande pormenorização de alguns aspectos, mas que atribui muito pouco relevo ao sub-descritor Património Geológico/Geomorfológico<sup>1</sup>, facto que, sem inviabilizar o projecto, neste caso implica a reavaliação da situação.

Com efeito, não é salientado o património científico da região afectada por este projecto, que se encontra em fase de AIA como Projecto de Execução.

Esse património pode, inclusivamente, valorizar o empreendimento, em termos de mais-valia para a interioridade, turismo, pedestrianismo e promoção dos valores culturais locais, sem o dissociar da melhoria das condições agrícolas que pretende.

Apenas exigirá cuidados particulares na reavaliação da obra, principalmente em termos de implantação da rede viária prevista, que inclui a "construção de 16,7 km de novos caminhos", a "eliminação de valas existentes" e que implica "a limpeza da superfície dos terrenos, bem como a sua regularização e compactação". É ainda referido que "a eliminação dos caminhos existentes será feita com a decapagem do caminho existente e posterior cobertura com solo agrícola proveniente da escavação dos novos caminhos".

Em termos de Património Geológico/Geomorfológico, é de destacar que a área do empreendimento inclui diversos elementos morfológicos da planície de inundação do Tejo, tanto actuais como antigos, correspondendo estes a várias mudanças do seu traçado, a primeira das quais ocorreu no Séc. XVI (D. João III), com uma das grandes obras da engenharia portuguesa, envolvendo cerca de 20 000 trabalhadores para entulhar um troço do rio e construir um canal artificial para o Tejo, com cerca de 10 km de extensão, com início na Lagoa Fedorenta e terminando na Chamusca. Devido ao carácter rectilíneo deste canal, o rio migrou lateralmente para N, adoptando sucessivamente dois percursos, antes de se fixar no leito actual.

Testemunhos desses quatro canais e respectivos "diques naturais" (*natural levees*), atingindo 7 m de altura, encontram-se ainda bem preservados nos terrenos do empreendimento. Esta evolução morfológica, com as conseqüentes alterações fundiárias em termos de grandes proprietários,

<sup>1</sup> Sumariamente indicado no Anexo I (Projecto de ordenamento fundiário; Cap. 5 - Enquadramento geomorfológico), mas aparentemente sem implicações no EIA

Estrada do Paço do Lumiar 1649-038 Lisboa - Portugal - www.ineti.pt

Tel: +351 21 716 36 17  
Fax: +351 21 715 18 97

2/4

desencadeou um episódio histórico que esteve na origem da povoação de Vila Nova da Barquinha, que não existia antes do Séc. XVI.

Estes aspectos de grande potencial científico e cultural, bem documentados no terreno, podem vir a constituir um pólo de interesse turístico, a valorizar e que é do maior interesse para a população e autarquias locais e que não representa um conflito com o projecto previsto.

Por estes motivos é que será necessário precaver, nas obras a realizar, a protecção destes testemunhos, durante a construção e exploração do projecto, para a qual poderá ser necessário consultar os levantamentos cartográficos e a investigação desenvolvida nos últimos anos (que se refere em bibliografia), recomendando-se ainda que as entidades que melhor conhecem estes aspectos no terreno sejam contactadas.

#### Bibliografia:

- DIAS, J.J.ALVES (1984) - Uma grande obra de engenharia em meados do século XVI- a mudança de percurso do rio Tejo. Nova História, Ed. Eslampa.
- AZEVEDO, T.M.; PEREIRA, A.R.; RAMOS, C.; NUNES, E.; FREITAS, M.C.; ANDRADE, C. & PEREIRA, D.I. (2007) - Floodplain sediments of the Tagus River, Portugal: assessing avulsion, channel migration and human impact. In: *Sedimentary Processes, Environments and Basins* (Eds: Nichols, Williams & Paola; Special Publication 38, International Assoc. Sedimentologists, Blackwell Publishing, 636p.), pp535-554.
- AZEVEDO, T.M. (2004) - As mudanças de percurso do Tejo nos tempos modernos. Causas naturais e antrópicas. In: Tavares et al. (Eds.), *Evolução Geohistórica do Litoral Português e Fenómenos Correlativos: Geologia, História, Arqueologia e Climatologia*. Universidade Aberta, Lisboa. pp517-567.
- PEREIRA, A.R.; RAMOS, C.; AZEVEDO, T.M.; NUNES, E.; FREITAS, C.; ANDRADE, C. & DIAMANTINO, P.I. (2006) - Geomorphological assessment of the Middle Tagus Plain. Abstract Book of Tagus Floods 06 Workshop, Project POCTI/39427/2001, 19-21 July, Lisbon, pp79-84. - (este trabalho é referido no Anexo I do EIA).
- RAMOS, C.; REIS, E.; RAMOS PEREIRA, A.; AZEVEDO, T.M.; NUNES, E.; FREITAS, M.C. & ANDRADE, C. (2002) Late Holocene evolution of the lower Tagus alluvial plain and heavy metals content: preliminary results. Garcia-Ruiz, J.M.; Jones, J.A.A. & Arnáez, J. (Eds.), *Environmental Change and Water Sustainability*. Study Group on Water Sustainability of the International Geographical Unit, Zaragoza. pp167-182.
- MOZZI, P.; AZEVEDO, M.T.; NUNES, E. & RAPOSO, L. (2000) Middle Terrace Deposits of the Tagus River in Alpiarça, Portugal, in Relation to Early Human Occupation. *Quaternary Research*, 54(3), 359-371.

Estrada do Paço do Lumiar 1649-036 Lisboa - Portugal - www.ineti.pt

Tel: +351 21 716 35 17  
Fax: +351 21 716 18 97

2/4

No que concerne ao descritor Hidrogeologia, a caracterização teve em atenção bibliografia específica existente sobre a área de implantação do projecto, verificando-se de igual forma que os principais impactes nos recursos hídricos subterrâneos estão identificados bem como as respectivas medidas de minimização.

O Estudo de Impacte Ambiental do projecto não apresenta uma adequada caracterização do Factor Ambiental Recursos Minerais nem procede à avaliação de potenciais impactes e medidas de mitigação, conforme estipulado nas secções IV e V do nº 3 do Anexo II da Portaria 330/2001 de 2 de Abril. No entanto, atendendo à actual ocupação deste espaço e aos conhecimentos detidos pelo INETI acerca desta zona, podemos concluir da reduzida importância deste descritor na área deste projecto e assim considerar como pouco relevante a omissão no EIA de correcta caracterização dos recursos minerais.

Estrada do Paço do Lumiar 1649-036 Lisboa – Portugal – www.ineti.pt

Tel: +351 21 716 36 17  
Fax: +351 21 716 18 97

4/4

Gabinete de Ambiente

Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> DGJ	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMS
ASSESSORIA:		
<input type="checkbox"/> DFEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GEPa
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTP
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LRA	<input checked="" type="checkbox"/> GUR
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIP
<input type="checkbox"/> OUTROS:		

Exmo. Senhor  
Professor António Gonçalves Henriques  
Director-Geral da Agência Portuguesa do  
Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal  
Apartado 7585  
2611-865 Amadora

Sua Referência: S-001421/2009  
Sua Comunicação de: 2009-03-11  
Nossa referência: 570/2009/GAMB  
Antecedente: 25829  
Saída: 36197  
Data: 26 MAR 2009

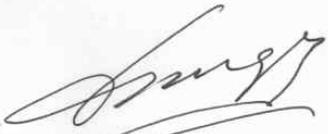
**Assunto: Projecto Execução do Ordenamento Fundiário das Freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira – Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2011**

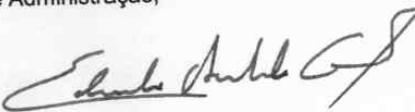
No seguimento da vossa solicitação, referente ao assunto designado em epígrafe, somos a informar da inexistência de interferências rodoviárias com o projecto.

Informamos que na envolvente mais próxima, a EP S.A. encontra-se a desenvolver o projecto do IC3 – Vila Nova da Barquinha (Prox.) /Chamusca, no âmbito do qual está prevista uma travessia sobre o rio Tejo a cerca de 2 km a jusante do limite sul do projecto de execução. Este projecto será a breve prazo remetido a essa Agência para promoção do Procedimento de AIA.

Com os melhores cumprimentos, *geral*

O Conselho de Administração,

  
Almerindo da Silva Marques  
Presidente

  
Eduardo Andrade Gomes  
Vice-Presidente

APA Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDOCMCS
ASSESSORIA:		
<input type="checkbox"/> DPEA	<input type="checkbox"/> DFEHR	<input type="checkbox"/> DLEMA
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> DOP
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LTA	<input type="checkbox"/> DOP
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFF	<input type="checkbox"/> DOP
<input type="checkbox"/> OUTROS:		



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA

Gabinete do Chefe de Estado-Maior

E-008437/09

Em resposta  
refira:

P.º: 185/09

Para: Exmo. Senhor  
Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9A – Zambujal  
Apartado 7585  
2611-865 AMADORA

Conh.º: Direcção de Infra-Estruturas do  
Comando da Logística do Exército Português  
Campo de Santa Clara  
1149-059 LISBOA

Assunto: **ORDENAMENTO FUNDIÁRIO DAS FREGUESIAS DE PINHEIRO GRANDE E CARRAGUEIRA - PROJECTO DE EXECUÇÃO 1 - (DI 81/09 IDP 20964)**

Ref.ª: V/Ofício n.º S-001425/09, ref.ª AIA2011/436/09 /GAIA, de 11MAR09.

*Excm. Sr. Juntas,*

Relativamente ao assunto em epígrafe, tendo por base o Decreto n.º 49396 de 12NOV69 e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação, a coberto do v/ofício em referência, em que a empresa Euroteam, projectos e consultadoria internacional Lda., solicita parecer específico sobre ordenamento fundiário das freguesias de Pinheiro Grande e Carragueira, concelho de Constância, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.ª que, nos termos da Servidão, não há impedimento.

Remete-se, em anexo, uma cópia do processo que nos foi submetido a apreciação.

Com os melhores cumprimentos *e desde considero*

O CHEFE DO GABINETE, INT.º

Carlos Manuel Maurício Ribeiro Macário  
Cor/Pil

Em Anexo:

- Documento mencionado.





## Sítios de Interesse Arqueológico

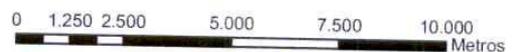


### Legenda:

#### Sítios Arqueológicos

- Alto do Carrinho
- Cabeço da Pereira I
- Galega Nova
- Galega Nova/ Vale de Moinho
- Portela II
- Ribeira das Fontainhas
- Vale da Lage

— Área de estudo





**LEGENDA**

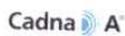
- Límite Plano
- Límite Cota
- Zanjado

**CENTER SONORIAS CARTOGRAFICAS**

- TRAFICO ROYALMADO
- TRAFICO FERROVIARIO
- RUIDO INDUSTRIAL

**OBSERVACIONES**

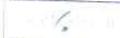
SUPLENIR DE PRECISO ACIERTA CADENA 3.4  
 400M DE CALIDAD 9.5



SONOMETRIA, S.A

Rua dos Azeites, 17 22. Lda B  
 2730-270 Beja  
 Tel: 2142648007  
 Fax: 214264800  
 e-mail: sonometria@sonometria.pt  
 Web: http://www.sonometria.pt

**CLIENTE**



PROYECTO:  
 MAVA DE FLUJO A COTA DE 4 M

ESCALA:  
 1:10 000

TÉCNICO RESPONSABLE:  
 ENG. JOAQUÍN DEL PUERTO  
 ENG. JOSÉ SILVA

**TÍTULO DEL DISEÑO**

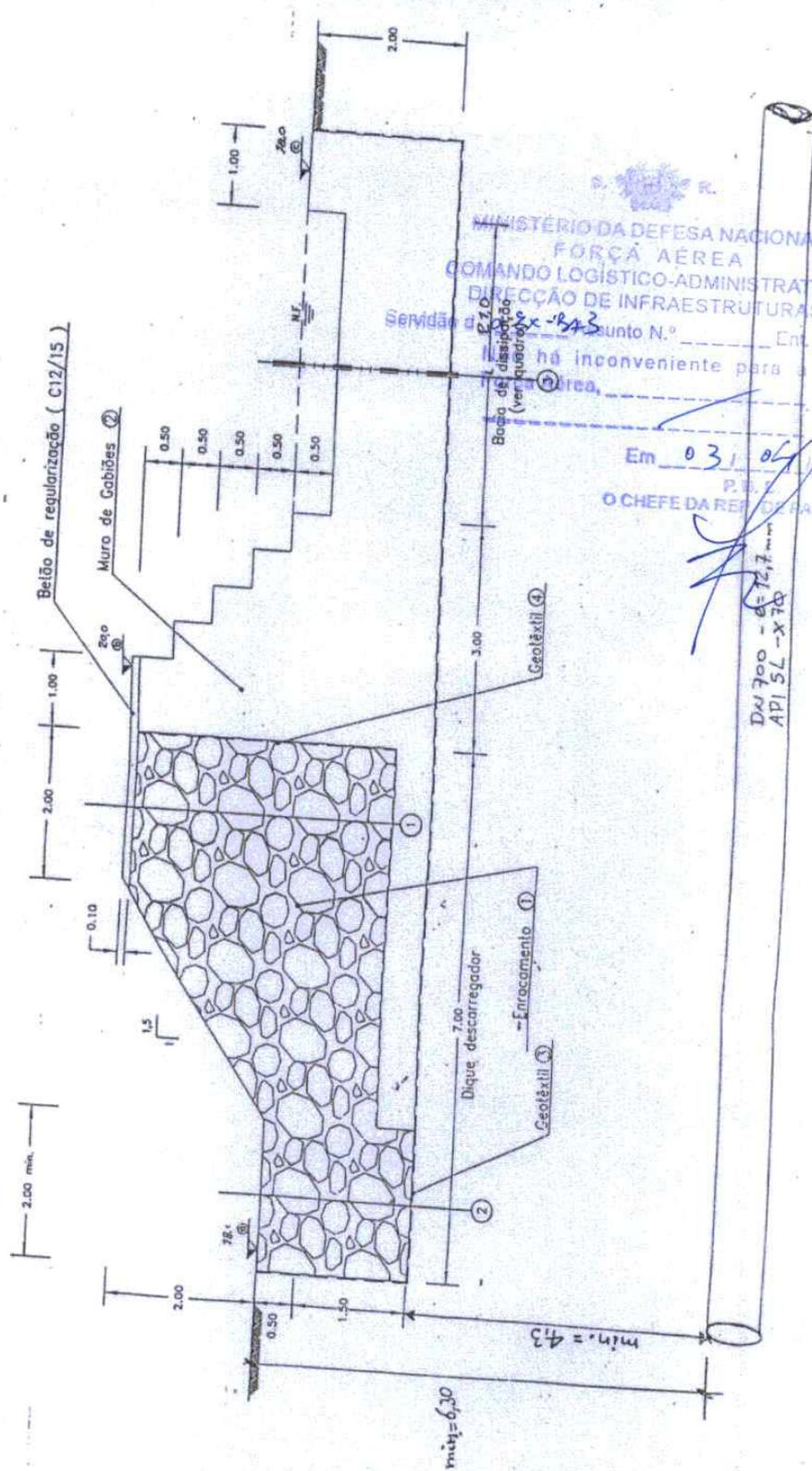
MAPA DE FLUJO PLANO DE FORMACIÓN  
 EMPALME ALBARRIO PINAL GRANDE  
 ENTORNO ALBARRIO PLANO GRANDE  
 SUELO: Terreno

FECHA:  
 11/05/2008

DATA:  
 11/05/2008

SECÇÃO C

ESC. 1:50/471



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
COMANDO LOGÍSTICO-ADMINISTRATIVO  
DIRECÇÃO DE INFRAESTRUTURAS  
Serviço de Engenharia de Estruturas - S.E.E.  
Assunto N.º ..... Ent. ....  
há inconveniente para a obra.

Em 03/04/09  
P. B. ...  
O CHEFE DA REPARTIÇÃO

*[Handwritten signature]*

DA 700 - 6-727,mm  
API 5L - X 70



MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
FORÇA AÉREA  
*Gabinete do Chefe do Estado-Maior*

Em resposta  
refira:

001569 07-04-09

P.º: 185/09

Para: Direcção de Infra-Estruturas do  
Comando da Logística do Exército Português  
Campo de Santa Clara  
1149 - 059 LISBOA

Conh.º: Exmo. Senhor  
Director-Geral da Agência Portuguesa do Ambiente  
Rua da Murgueira, 9/9A - Zambujal  
Apartado 7585  
2611-865 AMADORA

Assunto: **ORDENAMENTO FUNDIÁRIO DAS FREGUESIAS DE PINHEIRO GRANDE E  
CARRAGUEIRA - PROJECTO DE EXECUÇÃO 1  
(DI 81/09 IDP 20964)**

Ref.º: Ofício n.º S-001425/09 de 11MAR09, ref.º AIA2011/436/09 /GAIA, da Agência Portuguesa do Ambiente.

Relativamente ao assunto em epígrafe, tendo por base o Decreto n.º 49396 de 12NOV69 e face aos elementos que nos foram submetidos a apreciação a coberto do ofício em referência, em que a empresa Euroteam, projectos e consultadoria internacional L<sup>da</sup>, solicita parecer específico sobre ordenamento fundiário das freguesias de Pinheiro Grande e Carragueira, concelho de Constância, encarrega-me Sua Excelência o Chefe do Estado-Maior da Força Aérea de informar V. Ex.ª que nos termos da Servidão não há impedimento.

Com os melhores cumprimentos

 O CHEFE DO GABINETE, INT.º

Carlos Manuel Maurício Ribeiro Macário  
Cor/Pil

APA Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> D3	<input type="checkbox"/> SDQES	<input type="checkbox"/> SERVIÇOS
ASSESSORIA		
<input type="checkbox"/> GPEA	<input type="checkbox"/> DFCMR	<input type="checkbox"/> GLEPA
<input type="checkbox"/> DACAP	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTC
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LFA	<input type="checkbox"/> G-GR
<input type="checkbox"/> DOGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GALP
<input type="checkbox"/> OUTROS:		



APA 2009-03-31 15:27 E-007297/2009

AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
 Rua da Murgueira, 9/9ª - Zambujal  
 Apartado 7585  
 2611-865 AMADORA

V/ Referência	V/ Comunicação	N/ Referência	N/ Comunicação
Of. Circ. 92/09 / GAIA	2009/03/11	UNGN-DT/028/09	2009/03/27

**Assunto:** Pedido de formulação de parecer específico sobre o Processo de Avaliação de Impacte Ambiental n.º 2011

Exmos. Senhores

Acusamos a recepção do V/ ofício referido em epígrafe que mereceu a nossa melhor atenção, no entanto cumpre-nos informar que devido ao cumprimento do estabelecido pelas directivas de Regulação Energética, a empresa até agora denominada Transgás passou a designar-se Galp Gás Natural, SA., ficando com a atribuição dos processos referentes ao "Aprovisionamento de Gás Natural", "Contratação e Gestão de Clientes", e as empresas Concessionárias de Distribuição de Gás Natural ficaram com todos os activos referentes ao abastecimento em regime de média e baixa pressão. Deste modo todos os assuntos referentes ao fornecimento de informações e pareceres sobre eventuais interferências com as infra-estruturas deverão ser efectuados a essas mesmas Empresas Concessionárias.

Aproveitamos ainda a oportunidade para sugerir que seja contactada a Tagusgás - Empresa de Gás do Vale do Tejo, SA., sita na Rua Conde da Ribeira Grande, Lote 2, Zona Industrial, 2001-904 Santarém, de modo a que esta empresa se pronuncie na sua qualidade de concessionária para a distribuição de gás natural na zona em análise.

Sem outro assunto, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

Unidade Gás & Power  
 Serviços Técnicos

(João Paulo Pedrosa)

Galp Gás Natural, S.A.

Sede: Rua Tomás da Fonseca, Torre C  
 1600-209 Lisboa • Portugal  
 Tel. +351 21 724 25 00 • Fax +351 21 003 93 70

E-010271/09



APA - Agência Portuguesa do Ambiente			
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMCS	<input type="checkbox"/> SDGLP
ASSESSORIA:			
<input type="checkbox"/> DPLA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> GERA	
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTM	
<input type="checkbox"/> DALA	<input type="checkbox"/> LTA	<input type="checkbox"/> CARR	
<input type="checkbox"/> DGR	<input type="checkbox"/> DGRHEP	<input checked="" type="checkbox"/> SAIP	

Agência Portuguesa do Ambiente  
 Att. Exmo. Director Geral António Henriques  
 Rua da Murgueira, 9/9ª Zambujal  
 2611-865 Amadora

24 de Abril de 2009

N/Refª: TAG 0197/DTC/09

**Assunto:** Avaliação de Impacte Ambiental nas freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira (projecto de Execução).

Exmo. Sr.,

Conforme solicitado, junto se enviam plantas que constituem o Cadastro da TAGUSGÁS, SA. à presente data, em suporte digital, mais informo que na zona de intervenção não dispomos de redes de gás Natural.

Ficando ao dispor de V. Exa. para qualquer esclarecimento que o assunto vos merecer, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

(Ana Gouveia Santos)  
**Direcção Técnica**

**Anexo:** 1 CD

A. Gouveia Santos - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330 - 503 000 330



APA - Agência Portuguesa do Ambiente		
<input type="checkbox"/> DG	<input type="checkbox"/> SDGFS	<input type="checkbox"/> SDGMS
<input type="checkbox"/> SDGLP		
ASSOCIAÇÃO		
<input type="checkbox"/> DFEA	<input type="checkbox"/> DFEMR	<input type="checkbox"/> DERA
<input type="checkbox"/> DACAR	<input type="checkbox"/> DPCA	<input type="checkbox"/> GTIC
<input type="checkbox"/> DPA	<input type="checkbox"/> ERA	<input type="checkbox"/> GJUR
<input type="checkbox"/> DGR	<input type="checkbox"/> DGRHFP	<input checked="" type="checkbox"/> GAIA

E-014985

08 JUN. 2009

Agência Portuguesa do Ambiente  
 Att. Exmo. Director Geral António Henriques  
 Rua da Murgueira, 9/9ª Zambujal  
 2611-865 Amadora

05 de Junho de 2009

N/Refª: TAG 0271/DTC/09

**Assunto:** Avaliação de Impacte Ambiental nas freguesias de Pinheiro Grande e Carregueira (projecto de Execução).

Exmo. Sr.,

Conforme solicitado, da análise ao vosso projecto concluímos que não tem interferências com as redes de Gás Natural da TAGUSGÁS, SA. Agradecemos que nos informe aquando do inicio dos trabalhos na zona de intervenção para podermos acompanhar.

Ficando ao dispor de V. Exa. para qualquer esclarecimento que o assunto vos merecer, apresentamos os nossos melhores cumprimentos.

  
 (Ana Gouveia Santos)  
 Direcção Técnica

**ANEXO III**

**Elementos do Projecto de Execução enviados**

**PROJECTO DE EXECUÇÃO DO  
ORDENAMENTO FUNDIÁRIO DAS FREGUESIAS DE PINHEIRO GRANDE E CARREGUEIRA**

**Volume I - Projecto de rede viária**

**Volume II - Projecto de rede de drenagem**

**Volume III - Projecto de remodelação das redes de baixa e média tensão**

**Volume IV - Projecto de remodelação e revitalização da Maracha**

**Volume V- Projecto de reorganização predial**

**Volume VI - Projecto de estação de bombagem**

**Volume VII - Projecto de remodelação da rede de furos de captação de água para rega**