

2023

**Estudo de Impacte Ambiental**

**EXPLORAÇÃO SUINÍCOLA  
"HERDADE DO MONTE GRANDE"**

**Projecto de Execução**

**PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

**AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
ADMINISTRAÇÃO DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO TEJO, I.P.  
INSTITUTO DE GESTÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITECTÓNICO E ARQUEOLÓGICO, I.P.  
COMISSÃO DE COORDENAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL DO CENTRO**

**Julho de 2009**

## **ÍNDICE**

1.	INTRODUÇÃO .....	3
2.	ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS.....	3
3.	RESUMO DO PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO .....	4
4.	CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO.....	5
4.1	OBJECTIVOS E JUSTIFICAÇÃO .....	5
4.2	LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE IMPACTAÇÃO DO PROJECTO .....	5
4.3	ALTERNATIVAS E JUSTIFICAÇÃO DO PROJECTO NO LOCAL .....	6
4.4	DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO .....	6
4.4.1	ASPECTOS CONSTRUTIVOS.....	7
4.4.2	PROCESSO PRODUTIVO.....	7
5.	DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS PROJECTOS COMPLEMENTARES .....	7
5.1	ACESSOS .....	7
5.2	ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	8
5.3	DRENAGEM E TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUAIS .....	8
5.4	UNIDADE DE PRODUÇÃO DE BIOGÁS .....	9
6.	GESTÃO DE RESÍDUOS E SUBPRODUTOS.....	10
7.	ANÁLISE DA CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO MUNICIPAL.....	11
8.	CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO AMBIENTE AFECTADO E ANÁLISE DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO.....	12
8.1	RECURSOS HÍDRICOS .....	12
8.1.1	RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS .....	12
8.1.2	RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS .....	14
8.2	QUALIDADE DA ÁGUA.....	14
8.3	SOLOS E OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO .....	16
8.4	PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO.....	18
8.5	SOCIOECONOMIA E ACESSIBILIDADES.....	19
8.6	AMBIENTE SONORO E EMISSÃO DE ODORES.....	21
9.	RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA .....	22
10.	SÍNTESE CONCLUSIVA .....	23
11.	CONDICIONANTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	24
11.1	CONDICIONANTES .....	24
11.2	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO .....	25
11.2.1	FASE DE CONSTRUÇÃO .....	25
11.2.2	FASE DE EXPLORAÇÃO.....	26
11.3	PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	27

<b>11.3.1</b>	<b>QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS .....</b>	<b>27</b>
<b>11.3.2</b>	<b>QUALIDADE DO EFLUENTE TRATADO .....</b>	<b>28</b>

**ANEXOS**

- Anexo I – Localização do Projecto
- Anexo II – Planta Geral da Exploração Suinícola
- Anexo III – Pareceres Externos

## 1. INTRODUÇÃO

Dando cumprimento ao 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, foi apresentado à Agência Portuguesa do Ambiente (APA), para procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projecto de Execução (PE) da Exploração Suinícola "Herdade do Monte Grande".

O EIA e restantes elementos necessários para a instrução do processo de AIA deram entrada na APA a 9 de Janeiro de 2009, tendo sido remetidos pela Direcção Geral de Veterinária (DGV), à data, entidade licenciadora do projecto.

Com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro, que aprova o regime de exercício da actividade pecuária (REAP), a 11 de Fevereiro de 2009, a entidade licenciadora do projecto passou a ser a Direcção Regional de Agricultura e Pescas (DRAP) do Centro.

O proponente do projecto é a empresa Sociedade Agrícola do Monte Grande, S.A. e este enquadra-se no regime de AIA através do n.º 1, alínea e), do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, na sua actual redacção.

De forma a assegurar a continuidade do procedimento de AIA, a APA, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou a Comissão de Avaliação (CA), através do ofício n.º 609, de 14/01/2009, de acordo com o artigo 9.º da referida legislação e com o artigo 1.º do Regulamento das Comissões de Avaliação de Impacte Ambiental. A CA integra as seguintes entidades: APA, Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P. (ARH do Tejo, I.P.), Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P. (IGESPAR, I.P.) e Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C). Cada entidade nomeou os seguintes representantes:

- APA/GAIA – Eng.ª Cecília Simões e Dr.ª Margarida Grossinho (alínea a);
- ARH do Tejo, I.P. – Dr.ª Tânia Pontes (alínea b);
- IGESPAR, I.P. – Dr. José Luís Monteiro (alínea d);
- CCDR-C – Eng.º Ivo Beirão (alínea e);
- APA/DALA-DCIP – Eng.ª Alexandra Gonçalves (alínea f);
- APA/GAIA – Eng.ª Sílvia Rosa (alínea f).

O EIA é da responsabilidade da empresa PROEGRAM – Projecto e Consultoria em Engenharia e Ambiente, Lda., tendo sido elaborado entre Setembro de 2007 e Setembro de 2008. O EIA avaliado é composto pelos seguintes volumes:

- Resumo Não Técnico (Novembro de 2008);
- Relatório Síntese (Novembro de 2008)
- Aditamento ao EIA (Março de 2009).

## 2. ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

Em Abril de 2008, foi entregue na Direcção Geral de Veterinária, enquanto entidade licenciadora do projecto, um Estudo de Impacte Ambiental do Projecto da Exploração Suinícola da "Herdade do Monte Grande", tendo sido iniciado o respectivo procedimento de AIA.

Durante a fase de análise da conformidade do EIA, a CA considerou que este não apresentava o conteúdo mínimo previsto na Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril, pelo que foi proposta a desconformidade do estudo. Neste âmbito, e em fase de consulta dos interessados, realizou-se uma reunião entre o proponente, a CA e a equipa projectista, tendo o proponente decidido encerrar o processo de AIA, com vista a corrigir as lacunas detectadas e iniciar um novo procedimento.

Numa fase anterior, tinha sido pedido parecer à CCDR Centro, de acordo com o previsto no ponto 1 do Artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 255/94, de 20 de Outubro, solicitando um pedido de informação prévia para a construção da instalação suinícola.

A CCDR Centro emitiu, a 20 de Julho de 2008, parecer desfavorável à pretensão de instalar a suinicultura no local proposto, uma vez que o projecto localizava a exploração em espaços "Agrícolas ou Agro-Pastoris" que, de acordo com o artigo 52.º do PDM de Castelo Branco (Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/94 de 11 de Agosto, alterado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 30-A/2002, de 11 de Fevereiro), não prevê a instalação de explorações agropecuárias nesta classe de espaço.

O proponente solicitou à Câmara Municipal de Castelo Branco que procedesse à alteração, em regime simplificado, do regulamento do PDM. Essa alteração foi aprovada a 26 de Setembro de 2008 em reunião da Assembleia Municipal, tendo sido publicada em Diário da República no dia 31 de Outubro de 2008, através do Aviso n.º 26194/2008.

O EIA actualmente analisado considera a mesma localização para a exploração suinícola.

### **3. RESUMO DO PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO**

O presente processo de AIA incluiu as seguintes etapas:

- Análise global do EIA, de forma a deliberar acerca da sua conformidade.
  - No decorrer da fase de análise de conformidade do EIA, a CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com paragem do prazo do procedimento até à sua entrega, entre 16/02/2009 e 31/03/2009. Estes elementos foram apresentados num Aditamento ao EIA. Após a análise destes elementos, foi declarada a conformidade do EIA, a 8 de Abril de 2009.
- Solicitação de pareceres a entidades públicas com competências para a apreciação do projecto.
  - Foram solicitados pareceres às seguintes entidades: Administração Regional de Saúde do Centro, Câmara Municipal de Castelo Branco e Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP Centro).
  - Foi recebido um parecer da DRAP Centro, apresentado em anexo (Anexo III). O seu conteúdo foi integrado na avaliação efectuada pela CA, sempre que se considerou pertinente.
- Análise dos resultados da consulta pública.
  - A fase de consulta pública decorreu durante 22 dias úteis, de 23 de Abril a 25 de Maio de 2009. O resumo dos resultados da consulta pública é apresentado no Capítulo 9 do presente Parecer.
- Realização de uma visita técnica ao local de implantação do projecto.
  - A CA visitou, a 19 de Junho de 2009, o local onde se pretende instalar a exploração suinícola, sem a participação da empresa proponente nem da equipa responsável pelo EIA.
- Análise técnica do EIA e do seu Aditamento, nas valências dos representantes da CA, integrada com o teor dos pareceres recebidos, de entidades externas e no âmbito da consulta pública, e com as informações recolhidas durante a visita ao local.
- Elaboração do presente Parecer Técnico, que visa apoiar a tomada de decisão superior relativamente à viabilidade ambiental do projecto analisado no EIA.

## 4. CARACTERIZAÇÃO DO PROJECTO

### 4.1 Objectivos e Justificação

O projecto em análise consiste na instalação de uma unidade de produção de porcos de raça ibérica, através da implantação de dois núcleos de produção, semelhantes e contíguos, com capacidade total para 5.000 porcas reprodutoras.

Prevê-se que, em termos médios, sejam produzidos 2.240 leitões por semana. Os leitões serão mantidos na instalação, em regime intensivo, durante cerca de 200 dias, sendo posteriormente engordados em regime extensivo noutras explorações devidamente licenciadas. Nesta fase do projecto ainda não foram seleccionadas as explorações que irão proceder à engorda dos animais em regime extensivo.

A empresa Sociedade Agrícola do Monte Grande, S.A. foi constituída em 1920, tendo como actividade principal a exploração agrícola de várias propriedades, entre as quais a Herdade do Monte Grande. Em 2007, esta sociedade foi adquirida pelo Grupo MRS, um grupo empresarial da região de Salamanca.

O Grupo MRS integra empresas que se dedicam ao sector agro-alimentar e à transformação de produtos alimentares, nomeadamente a Jamón Salamanca. Esta empresa verificou que a manutenção e expansão da sua área de negócio implicariam o aumento da capacidade de provisão de matérias-primas por parte dos seus fornecedores.

A Sociedade Agrícola do Monte Grande, S.A. irá produzir porcos de raça ibérica (porco preto) que se destinam integralmente à exportação para Espanha, tendo como cliente a empresa de transformação Jamón Salamanca.

De acordo com o referido no EIA, os produtos resultantes da transformação realizada pela Jamón Salamanca são de elevada qualidade, destinando-se aos mercados Ibérico, América Latina, França, Itália e Estados Unidos da América.

A dimensão e o processo produtivo previsto para a exploração "Herdade do Monte Grande" visam dar resposta às necessidades da empresa cliente.

### 4.2 Localização e Caracterização da Área de Implantação do Projecto

A Herdade do Monte Grande, onde será instalada a exploração suinícola, localiza-se na freguesia de Malpica do Tejo, no Concelho e Distrito de Castelo Branco (Anexo I).

O projecto da exploração suinícola insere-se numa propriedade com uma área de 1.014 ha, dos quais 15 ha serão afectos à instalação dos pavilhões e equipamentos de apoio. A área coberta total será de 29.210 m<sup>2</sup> e a área impermeabilizada será de 47.101 m<sup>2</sup>.

Cerca de 70% da propriedade encontra-se ocupada com montado de sobro e azinho, sendo os restantes 30% ocupados com olival, espaços agrícolas, terrenos incultos e por duas barragens.

A morfologia da região não apresenta grandes alterações antropogénicas, com excepção de algumas zonas ligeiramente aplanadas devido à utilização agrícola dos solos. A pressão motivada pela construção civil é reduzida.

Destacam-se as seguintes características da área de intervenção e da envolvente:

- A área de intervenção é aplanada, apresentando variações de cota inferiores a 10 metros. Encontra-se actualmente em pousio, tendo sido anteriormente utilizada para pastagem;
- A Sul da área de intervenção existe um conjunto de construções com funções habitacionais e de apoio às actividades agrícolas. Estas construções são propriedade da Sociedade Agrícola do Monte Grande, S.A., prevendo-se que venham a ser alvo de obras de remodelação;

- No interior da área de intervenção existem algumas construções em ruínas que serão demolidas;
- A Oeste existe uma construção, a cerca de 1.300 metros da área de intervenção, com função habitacional e de apoio a actividades agrícolas;
- A Norte existe uma construção, a cerca de 550 metros, de apoio a actividades agrícolas;
- A Sudeste existe uma herdade, a cerca de 3.500 m da área de implantação do projecto;
- As localidades mais próximas são Ladoeiro (a cerca de 8.500 m para Nordeste da área de intervenção) e Monforte da Beira (a cerca de 6.500 metros para Sudeste).

Relativamente à rede de drenagem, verifica-se que o seu percurso natural se mantém praticamente inalterado, com excepção das duas barragens existentes na propriedade.

A Herdade do Monte Grande, apesar de não ser abrangida por qualquer área classificada ou protegida pela legislação nacional e europeia relativa à protecção da natureza, localiza-se na proximidade da Zona de Protecção Especial Tejo Internacional, Erges e Pônsul (PTZPE0042), como se pode verificar na figura do Anexo I.

### **4.3 Alternativas e Justificação do Projecto no Local**

O EIA apenas contemplou a análise de uma alternativa para a implantação da instalação, no que respeita à localização, processo produtivo e dimensão da instalação.

No interior da propriedade da Sociedade Agrícola do Monte Grande, a localização proposta foi considerada como a que apresenta melhores condições, uma vez que já se encontra aplanada devido à utilização agrícola, o que minimiza os volumes de terra a movimentar (inferior a 100.000 m<sup>3</sup>, de acordo com o EIA). Por outro lado, esta zona da propriedade é actualmente ocupada por agricultura para pastoreio pelo que não existe a necessidade de abater árvores.

A selecção do local de implantação do projecto teve em consideração os seguintes parâmetros:

- Localização geográfica que permite uma elevada segurança sanitária dada a ausência de outras explorações suinícolas ou explorações agrícolas intensivas na envolvente;
- Excelentes acessibilidades (proximidade da A23) e proximidade a Espanha, principal mercado consumidor;
- Proximidade de montados de sobro noutras propriedades, para engorda em regime extensivo;
- Compatibilidade da pretensão com as figuras de ordenamento do território com vigência na área em estudo;
- Disponibilidade de água, dada a existência de duas barragens na propriedade.

### **4.4 Descrição Sumária do Projecto**

O projecto da exploração suinícola "Herdade do Monte Grande" abrange a construção de dois núcleos de produção, iguais e contíguos.

Cada núcleo será constituído por dois pavilhões de multiplicação, um pavilhão de maternidade e um pavilhão de pós-desmame. Possuirão ainda uma enfermaria, uma quarentena, um entreposto e cais de carga e ainda um armazém para produtos diversos.

A exploração possuirá também instalações sociais, onde funcionarão os balneários, os sanitários e os duches. Existirá ainda um edifício onde será instalado um refeitório, um escritório e uma sala de reuniões.

#### 4.4.1 Aspectos Construtivos

Prevê-se que a construção de cada núcleo tenha a duração de um ano, sendo que a construção do segundo núcleo apenas se iniciará após a conclusão e entrada em funcionamento do primeiro. Em termos globais, o projecto será executado no prazo de dois anos após o início dos trabalhos.

Na fase de construção há necessidade de proceder à demolição das construções em ruínas existentes na área de intervenção.

Está previsto um estaleiro temporário durante a fase de construção, a Sul do núcleo B, junto das habitações existentes.

Estima-se que o tráfego máximo durante esta fase será da ordem dos 20 veículos pesados por dia, que deverá ocorrer durante um reduzido período de tempo (cerca de três semanas). No restante período, o tráfego será de cerca de 10 viaturas (pesadas e ligeiras) por dia.

#### 4.4.2 Processo Produtivo

Cada núcleo possuirá dois pavilhões de multiplicação – um corresponderá ao sector de cobrição e gestação e o outro ao sector de gestação em grupo –, um pavilhão de maternidade e um pavilhão de pós-desmame. A planta geral da instalação é apresentada em anexo (Anexo II).

- **Pavilhão de Multiplicação/Sector de cobrição e gestação:**

Neste sector serão instaladas as porcas reprodutoras que irão ser submetidas a inseminação artificial. Semanalmente, serão inseminadas 280 porcas, das quais cerca de 80%, em média, ficam gestantes (224). Estas serão mantidas neste sector durante cerca de 30 dias, que corresponderá à fase de estimulação, inseminação e ao início de gestação. Este sector será constituído por 14 parques para varrascos, 980 celas de gestação e por 14 parques para porcas de substituição.

- **Pavilhão de Multiplicação/Sector de cobrição e gestação:**

Entre os 28 e os 110 dias de gestação, as fêmeas gestantes são distribuídas por 8 salas, com capacidade para 120 porcas cada. Estas salas possuirão uma área comum e parques de repouso onde as fêmeas circulam em liberdade. Cada sala possuirá, no mínimo, 4 parques com cerca de 42 m<sup>2</sup> cada, e as áreas comuns terão cerca de 140 m<sup>2</sup>, por sala.

- **Pavilhão de Maternidades:**

No final da gestação, as porcas são encaminhadas para o sector das maternidades, ocupando-o durante cerca de 5 semanas (1 semana pré-parto e 4 semanas de lactação). Este sector será constituído por 1.344 celas de parto, divididas por 48 salas. Após o período de lactação, as maternidades ficarão sem animais durante 7 dias, para limpeza, desinfecção e vazio sanitário.

- **Pavilhão de Pós-desmame:**

Após o desmame, os leitões serão encaminhados para os pavilhões de pós-desmame (recria). Cada um destes sectores possuirá 26 salas com 14 parques cada – cada parque terá cerca de 8,4 m<sup>2</sup>, o que permitirá albergar 28 leitões. Em termos médios, serão produzidos 2.240 leitões por semana (cerca de 10 leitões por fêmea), que permanecerão neste sector durante cerca de 175 dias.

## 5. DESCRIÇÃO DOS PRINCIPAIS PROJECTOS COMPLEMENTARES

### 5.1 Acessos

No interior (e no exterior) da herdade não haverá construção de novos acessos, estando apenas previstos alguns trabalhos de melhoramento das condições de circulação de alguns troços, resumindo-se estes à aplicação de *tout-venant* nas zonas mais problemáticas.



No interior da área de implantação do projecto serão construídas vias de circulação, que permitirão o acesso de veículos pesados para transporte de rações e animais. Estas vias serão construídas em *tout-venant* e terão cerca de 5 m de largura, podendo ser alargadas nalgumas zonas, para permitir a realização de algumas manobras.

## 5.2 Abastecimento de Água

A água utilizada na exploração destina-se ao consumo doméstico (água utilizada nas instalações sociais) e ao consumo industrial (lavagens dos parques e do interior dos pavilhões e ao abeberamento dos animais).

O EIA estima que o consumo de água nas instalações sociais corresponda a 2,5 m<sup>3</sup>/dia. Quanto ao consumo industrial, é estimado no EIA que seja da ordem dos 700 m<sup>3</sup>/dia (cerca de 90% para lavagens e 10% para abeberamento dos animais).

A água consumida será captada numa das barragens existentes na exploração, após o seu transporte (por bombagem) e armazenamento em dois reservatórios, com capacidade para 2.000 m<sup>3</sup>, cada. Nestes depósitos, proceder-se-á à desinfecção e tratamento da água e ao seu encaminhamento, por gravidade, para os pavilhões.

Será também construído um sistema de adução a partir da outra barragem existente na propriedade, sendo esta utilizada apenas em situações de emergência.

As redes de adução e de distribuição de água serão construídas à superfície, não havendo necessidade de proceder a escavações.

## 5.3 Drenagem e Tratamento de Águas Residuais

A exploração da "Herdade do Monte Grande" possuirá uma Estação de Tratamento de Águas Residuais, dimensionada para os dois núcleos.

Serão produzidas águas residuais nas instalações sociais, nas lavagens dos parques e durante o esgotamento das fossas existentes sob os parques. Estima-se que a produção de águas residuais seja de cerca de 700 m<sup>3</sup>/dia <sup>(1)</sup>, 90 % das quais são produzidas na lavagem dos pavilhões.

As águas residuais produzidas nas instalações sociais serão encaminhadas para fossas sépticas, as quais serão esgotadas por empresas credenciadas (o EIA prevê que sejam os serviços camarários). Esta opção é justificada, no EIA, por razões de segurança sanitária.

Quanto às águas residuais industriais, estas serão tratadas na ETAR da instalação, sendo encaminhadas, em primeiro lugar, para um tanque de equalização de 270 m<sup>3</sup>, que visa eliminar os caudais de ponta e homogeneizar as cargas orgânicas. De seguida, procede-se à retenção e remoção dos sólidos de maiores dimensões existentes nas águas residuais.

Os sólidos removidos nesta fase serão posteriormente compactados, reduzindo o teor de humidade presente, e armazenados em local devidamente impermeabilizado e equipado com um sistema de drenagem dos lixiviados, que serão reencaminhados para o tanque de equalização. Os sólidos, após secagem e estabilização, poderão ser encaminhados para uma central de produção de biogás (projecto em estudo) ou poderão ser incorporados em solos agrícolas.

---

<sup>(1)</sup> De acordo com as capitações propostas pelo Código das Boas Práticas Agrícolas, foi estimada uma produção média de efluentes de 12 l/animal.dia. Tendo em consideração que cada reprodutora terá cerca de 10 leitões por ninhada, serão cerca de 55.000 animais na exploração. A este efectivo corresponde uma produção diária de 660.000 l de efluente (660 m<sup>3</sup>).

Para o dimensionamento da ETAR, os projectistas optaram por considerar uma produção de 700 m<sup>3</sup>/dia, de modo a existir uma margem de segurança que permita encaixar um consumo mais elevado de água (e a consequente produção de efluente).

As águas residuais serão conduzidas para os órgãos da ETAR, constituída por três reactores em série – o primeiro é anaeróbio (onde ocorre a remoção do fósforo), o segundo é anóxico (onde ocorre a remoção do azoto) e o terceiro é aeróbio (para remoção de matéria orgânica e de azoto). Após estes reactores será instalado um decantador secundário, onde ocorrerá a decantação das lamas que serão recirculadas para o reactor anóxico.

O efluente deste sistema de tratamento será encaminhado para duas lagoas de maturação, com o objectivo de afinar o efluente final. Estas lagoas terão um volume útil de cerca de 14.000 m<sup>3</sup> e 10.500 m<sup>3</sup>, respectivamente.

Na figura seguinte (Figura 1) é apresentada a planta geral de implantação da ETAR.

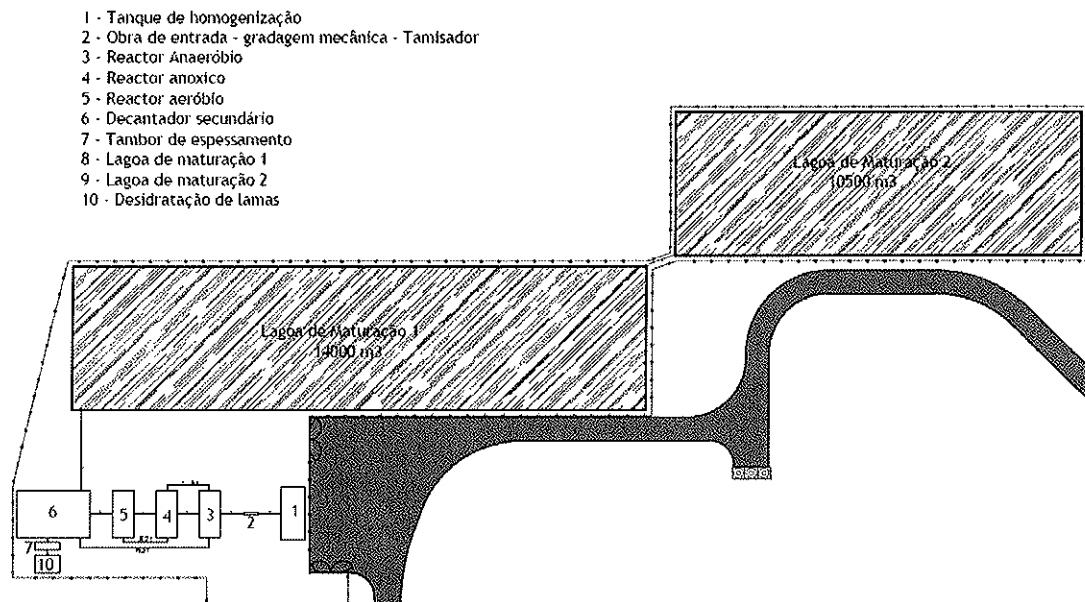


Figura 1 – Planta geral da implantação da ETAR (fonte: EIA)

De acordo com o projecto apresentado, o efluente final será descarregado na linha de água (Ribeira do Vidigal) e cumprirá os valores limite de descarga estabelecidos no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

#### 5.4 Unidade de Produção de Biogás

De acordo com o exposto no EIA, é intenção da Sociedade Agrícola do Monte Grande, S.A. instalar uma unidade de produção de biogás na exploração, a qual possuirá uma instalação de geração de energia eléctrica.

No entanto, esta central de produção de biogás só será instalada quando se verificar a sua viabilidade técnico-económica, pelo que, nesta fase, o projecto ainda não se encontra desenvolvido, nem avaliados os seus impactes ambientais. De qualquer modo, o EIA destaca a vantagens ambientais desta unidade, quer pela redução da carga poluente que aflui à ETAR, quer pela redução dos consumos energéticos de fontes não renováveis da instalação.

De qualquer modo, a ETAR foi dimensionada para tratar os efluentes produzidos pelas 5.000 porcas e respectivos leitões, na ausência do sistema de produção de biogás.

## 6. GESTÃO DE RESÍDUOS E SUBPRODUTOS

Durante a fase de construção da exploração suinícola serão demolidas algumas estruturas em ruínas, existentes na área de intervenção, o que implicará a produção de resíduos de demolição. Além destes, serão também produzidos, nesta fase, resíduos relacionados com as actividades de preparação do terreno e de construção dos pavilhões. Está previsto o acondicionamento destes resíduos no interior do estaleiro temporário, em locais devidamente impermeabilizados, vedados e sinalizados, e o seu posterior encaminhamento para operadores licenciados.

O EIA não refere qual o destino final dos efluentes domésticos e industriais produzidos nesta fase.

Durante a fase de funcionamento da instalação serão gerados resíduos sólidos, nomeadamente embalagens de papel e cartão, plástico e vidro, RSU, além de resíduos resultantes do processo de inseminação artificial (frascos de medicamentos, luvas, cateteres, entre outros). O EIA não refere os locais destinados ao armazenamento temporário dos resíduos, a periodicidade da sua recolha ou as entidades de destino. Apenas é referido que, relativamente aos resíduos resultantes do processo de inseminação artificial, dada a quantidade estimada de produção (3900 kg/ano), se prevê que a sua recolha seja mensal.

O sistema de tratamento das águas residuais industriais da instalação produzirá dois tipos de subprodutos, correspondente à fracção líquida e à fracção sólida do efluente.

O efluente líquido, após tratamento, será descarregado na linha de água (Ribeira do Vidigal).

Quanto à fracção sólida gerada na fase inicial do processo de tratamento (tamisados), o EIA refere que será depositada numa placa de estrume (junto ao tamisador) onde se procederá à sua estabilização e secagem. Contudo, nem o EIA nem o projecto da ETAR descrevem o processo de estabilização e secagem a utilizar.

Existem também lamas, produzidas durante o processo biológico e acumuladas no decantador. No Aditamento ao EIA, é referido que a produção de sólidos na «purga de lamas após os reactores de oxidação» será residual. Infere-se que as lamas serão sujeitas a recirculação, do decantador para os reactores, sem necessidade de recorrer à sua purga frequente. Contudo, o projecto da ETAR (apresentado em anexo ao EIA), assim como as plantas relativas à sua implantação, prevê a existência de órgãos mecânicos para a desidratação das lamas. Não é referida a quantidade de lamas produzida.

O EIA prevê o espalhamento dos sólidos tamisados em solos agrícolas no interior da propriedade da Sociedade Agrícola do Monte Grande.

Para a gestão dos cadáveres produzidos na exploração, a Sociedade Agrícola do Monte Grande, S.A. irá formalizar um contrato com uma empresa credenciada para a gestão deste subproduto. De acordo com o EIA, será criada uma estrutura que permita a conservação dos cadáveres até à sua recolha, através da instalação de uma câmara frigorífica. Esta câmara funciona a temperaturas de cerca de 0.º C e será instalada sobre uma plataforma de betão, junto à vedação que delimita a zona limpa.

A periodicidade da recolha dos animais mortos será definida em função da mortalidade e através de uma viatura devidamente licenciada para o efeito. Prevê-se a lavagem e desinfecção da câmara frigorífica e dos contentores de plástico onde serão colocados cadáveres, após cada recolha.

## 7. ANÁLISE DA CONFORMIDADE COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEAMENTO MUNICIPAL

De acordo com a Planta de Ordenamento do PDM de Castelo Branco, publicada pela Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 66/94, de 11 de Agosto, assim com as suas posteriores alterações<sup>(2)</sup>, a parte da propriedade que se pretende afectar à exploração, situa-se, maioritariamente, em «Espaço agrícola ou agro-pastoril», abrangendo ainda de forma periférica, no seu topo Norte, «Espaço Agrícola submetido ao regime da RAN».

Pela leitura da carta da REN publicada pela RCM n.º 105/97, de 02 de Julho, a área onde serão implantados os núcleos de produção e edifícios de apoio à exploração não estão abrangidos por esta condicionante, pese embora parte da propriedade se encontrar inserida em REN nos sistemas «Cabeceiras de linhas de água», «Leitos dos cursos de água e zonas ameaçadas pelas cheias».

De acordo com a nova redacção dada ao art.º 52 do Regulamento do PDM, aprovada pela alteração publicada pelo Aviso n.º 26194/2008, de 31 de Outubro, que define os usos permitidos para o Espaço Rural, verifica-se que são admitidas edificações, nomeadamente e entre outras, destinadas a instalações de apoio às actividades agrícola, pecuária e florestal, pelo que o uso pretendido se mostra em conformidade com as disposições do regulamento do PDM.

Por outro lado, o art.º 57 impõe o seguinte:

*«1 – Nestas áreas, e sem prejuízo do disposto no artigo 52.º, as construções obedecerão aos seguintes condicionamentos:*

*a) O afastamento mínimo dos edifícios de carácter não habitacional, assim como de quaisquer instalações de retenção ou depuração de efluentes (fossas sépticas, etc.), aos limites das parcelas é de 15 m;*

*b) A altura máxima dos edifícios é de 6,5 m (dois pisos para os edifícios destinados à habitação e um piso para os anexos agrícolas). Exceptuam-se desta disposição os silos, depósitos de água e instalações especiais tecnicamente justificadas;*

*c) O coeficiente de ocupação do solo máximo será de 0,10 ou 2.000 m<sup>2</sup>, caso da aplicação do índice se obtenham valores inferiores, não podendo contudo as novas edificações destinadas à habitação exceder os 300 m<sup>2</sup>;*

*d) (...);*

*e) O abastecimento de água e a drenagem de esgotos deverão ser resolvidos por sistema autónomo, salvo se o interessado custear a totalidade das despesas com a extensão das redes públicas.»*

Da análise das disposições atrás transcritas, verifica-se que a área de construção prevista no projecto (14.604,8 m<sup>2</sup>) excede em muito a permitida pelo PDM.

Porém, os pontos 2 e 3 do mesmo artigo referem o seguinte:

*«2 – Exceptua-se do disposto no número anterior a instalação de edificações industriais e de edificações de apoio às actividades agrícolas e florestais (...) se cumulativamente se verificarem as seguintes condições:*

*a) Se trate de indústrias que explorem recursos locais ou visem a valorização dos recursos existentes ou de edificações de apoio às actividades agrícolas, pecuárias e florestais que por razões técnicas e sócio-económicas justificadas, não seja viável a sua instalação em local afastado da fonte de matéria prima ou da exploração agrícola, pecuária ou florestal.*

*b) Se trate de equipamento de utilização colectiva (...)*

<sup>(2)</sup> Alterações: publicada em D.R., I-B, a 11/02/2002; introduzida pelo Regime Simplificado, publicada em D.R. 100, II-S, em 30/04/2003; Aviso n.º 26194/2008, publicada no D.R., II Série, n.º 212, de 31 de Outubro.

*c) Seja deliberado previamente, pela Assembleia Municipal o interesse público para o concelho e para a freguesia em causa da instalação da unidade.*

*«3 – As condições de edificabilidade para as construções previstas no número anterior são as seguintes:*

*a) Coeficiente de ocupação do solo máximo – 0,50 aplicado à área da parcela;*

*b) A altura máxima de qualquer corpo do edifício não poderá ultrapassar um plano de 45º definido a partir de qualquer dos lados do lote com o máximo de 7 m com excepção de instalações técnicas devidamente justificadas;*

*c) Nas faixas de protecção entre os edifícios e os limites do lote apenas serão autorizadas edificações de pequena altura, tais como portarias e postos de transformação;*

*d) O tratamento dos efluentes tem carácter obrigatório e deverá, quando necessário, ser realizado em estação própria, antes de lançados na rede pública ou nas linhas de drenagem natural;*

*e) A área destinada a habitação (...)*

*f) Os espaços livres não impermeabilizados, em especial a faixa de protecção entre os edifícios e os limites do lote, serão tratados como espaços verdes arborizados, sem prejuízo de se assegurar a possibilidade de acesso à circulação de veículos de emergência. Para estes espaços é obrigatória a apresentação e aprovação de projectos de arranjos exteriores.»*

Verifica-se, assim, que o coeficiente de ocupação do solo obtido, para a área da propriedade com 1.014 ha, será de 0,001 e, se aplicado à área afectada à exploração, ou seja, 15 ha, resultará um coeficiente de ocupação do solo de 0,09, valor este que se enquadra nos valores do PDM.

Assim, em termos de ordenamento do território, a pretensão enquadra-se nas disposições do PDM de Castelo Branco, quer quanto aos usos admitidos para aquela categoria de espaço quer quanto aos parâmetros de edificabilidade permitidos, carecendo, todavia, da prévia deliberação da Assembleia Municipal, do interesse público para o concelho e para a freguesia, da unidade em causa.

## **8. CARACTERIZAÇÃO SUMÁRIA DO AMBIENTE AFECTADO E ANÁLISE DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO**

Tendo em consideração a tipologia, localização e características do projecto em questão, a CA considera relevante salientar os aspectos que se seguem, no que respeita à caracterização do ambiente afectado e aos impactes expectáveis nos diversos factores analisados, para a fase de construção e de exploração do projecto, sempre que aplicável.

Salienta-se que não foi apresentado o período de vida útil expectável para a exploração suinícola. Considerando a dimensão da instalação e os investimentos inerentes, deduz-se que a sua desactivação não seja previsível a curto/médio prazo. Desta forma, os impactes inerentes à desactivação do projecto não foram contemplados na análise que se segue.

### **8.1 RECURSOS HÍDRICOS**

#### **8.1.1 Recursos Hídricos Superficiais**

A área de implantação do projecto localiza-se na bacia hidrográfica do rio Tejo, sub-bacia do Pônsul e, dentro desta, na sub-bacia da ribeira do Vidigal.

A sub-bacia hidrográfica da ribeira do Vidigal, com uma área de drenagem aproximada de 70 km<sup>2</sup>, é ainda caracterizada por um sentido de escoamento principal de Este para Oeste, abrangendo parcialmente as freguesias de Malpica do Tejo, Monforte da Beira e Ladoeiro.

A ribeira do Vidigal (afluente de primeira ordem do rio Pônsul) exhibe uma extensão aproximada de 17 km e um declive longitudinal médio de 7 ‰.

Nesta sub-bacia identificam-se pelo menos quatro albufeiras, de diferentes dimensões, duas das quais no interior da propriedade. Sobre estas albufeiras, o EIA refere o seguinte:

- A albufeira de maiores dimensões, instalada sobre a ribeira do Vidigal, exhibe um espelho de água de aproximadamente 229.000 m<sup>2</sup>, drenando uma área de 37,9 km<sup>2</sup>. Estima-se que o volume de água útil seja de 458.000 m<sup>3</sup>;
- A albufeira de menores dimensões, instalada sobre a Barroca das Casas, exhibe um espelho de água de aproximadamente 37.000 m<sup>2</sup>, drenando uma área de 3 km<sup>2</sup>. Estima-se que o volume de água útil seja de 37.000 m<sup>3</sup>.

A análise do regime de escoamento apresentada no EIA baseou-se nos dados de quatro estações hidrométricas existentes na bacia hidrográfica do rio Pônsul, consideradas não representativas da área em estudo.

De acordo com a análise do regime de precipitação na região, o EIA antevê variações significativas de caudal das linhas de água da área envolvente ao projecto. A existência das duas albufeiras na propriedade permite regularizar as acentuadas variações de caudal.

Aquando da visita da CA ao local (19/06/2009), a linha de água apresentava-se seca, evidenciando o seu regime de carácter torrencial.

#### ❖ *Impactes Expectáveis*

Inerentes à **fase de pleno funcionamento** da instalação em estudo, verificar-se-ão impactes nos recursos hídricos superficiais, a nível quantitativo, relacionados com o consumo de água, com a impermeabilização da sub-bacia da ribeira do Vidigal e com a descarga de água tratada na ETAR da exploração.

No que respeita ao consumo de água de origem superficial, a análise apresentada no EIA conclui que, uma vez que o balanço hídrico é positivo, não se antevêm quaisquer problemas com a sua disponibilidade.

Salienta-se que apenas se prevê a utilização da segunda barragem (com 37.000 m<sup>3</sup>) em situações de emergência, pelo que o volume disponível em situações normais será de 458.000 m<sup>3</sup>. Considerando que o consumo estimado de 700 m<sup>3</sup>/dia se mantém constante durante todo o ano, o consumo anual de água corresponderá, aproximadamente, a 255.500 m<sup>3</sup>.

O EIA apresenta uma estimativa para o valor de escoamento no paredão da albufeira da ribeira do Vidigal superior a 7.000.000 m<sup>3</sup>/ano, que considera um valor mínimo de precipitação anual e uma percentagem significativa de infiltração, retenção noutras albufeiras e evapotranspiração.

Com base nestes valores, e considerando apenas a existência desta captação, infere-se que a albufeira tem capacidade de garantir a extracção dos volumes necessários ao funcionamento da instalação. A situação mais desfavorável ocorrerá no semestre seco, em anos com reduzida precipitação.

De acordo com os dados actualmente disponíveis, não se antevêm impactes significativos nos recursos hídricos superficiais, a nível quantitativo. As condições de captação de água nas albufeiras serão posteriormente estabelecidas pela Administração da Região Hidrográfica do Tejo, com a emissão do título de utilização de recursos hídricos.

Relativamente à impermeabilização da sub-bacia da ribeira do Vidigal e o conseqüente aumento dos caudais de ponta, tendo em consideração a reduzida área impermeabilizada – no máximo, 47.100 m<sup>2</sup>, o que corresponde a 0,06% da área da sub-bacia –, este impacte não tem significado.

A descarga de água residual tratada, a partir das lagoas de maturação da ETAR, provocará um aumento do escoamento na ribeira do Vidigal. Este impacto não foi analisado no EIA.

O aumento do caudal da ribeira assumirá maior significado nos meses secos, em que o escoamento a jusante do ponto de descarga corresponderá à água residual proveniente do sistema de tratamento. Em termos quantitativos, considerando que a fracção maioritária da água captada na albufeira (a montante do ponto de descarga da ETAR) é utilizada para lavagens, sendo os efluentes enviados para o sistema de tratamento e descarregues nessa mesma linha de água, não se prevê um impacto significativo.

### 8.1.2 Recursos Hídricos Subterrâneos

A área de implantação do projecto localiza-se numa região com potencial interesse hidrogeológico, denominada "Depósitos de Rañas da Beira Baixa". Esta área apresenta um meio de escoamento do tipo poroso, sendo o aquífero do tipo livre. Relativamente à produtividade, esta região é classificada como de produtividade baixa, ainda que o reduzido número de observações (apenas três) não permita uma classificação estatisticamente significativa.

O EIA refere que a consulta de pontos de água subterrânea da base de dados do SNIRH apenas devolve pontos a mais de 10 km da área de estudo, na direcção WNW, fora da área com potencial interesse hidrogeológico denominada "Depósitos de Rañas da Beira Baixa" e, por isso, não representativos da realidade hidrogeológica regional e local.

Na proximidade da área de implantação do projecto, o EIA identifica dois furos de captação de águas subterrâneas e um poço. Contudo, a informação sobre estas captações é reduzida, o que impossibilita a determinação de um sentido de fluxo de águas subterrâneas a nível local. De acordo com o EIA, é expectável que, na área de implementação do Projecto, o sentido de fluxo de água subterrânea seja de Sul para Norte.

Não existem captações de água subterrânea para abastecimento público na envolvente da área do projecto (num raio de 3 km). A captação de água subterrânea mais próxima encontra-se a 4 km, em Monforte da Beira, correspondendo a um poço gerido pelos SMAS de Castelo Branco.

#### ❖ *Impactes Expectáveis*

Uma vez que o projecto em análise não contempla qualquer consumo de água subterrânea, não se afigura que, a nível quantitativo, ocorram impactes sobre os recursos hídricos subterrâneos.

## 8.2 QUALIDADE DA ÁGUA

A inexistência de zonas urbanas e industriais na envolvente próxima da área em estudo conduz a que as principais fontes poluentes das águas superficiais e subterrâneas sejam as actividades agrícolas, com a utilização de fertilizantes. Os sistemas de saneamento básico, como as ETAR, fossas sépticas e descargas directas para as linhas de água, constituem também fontes de poluentes, em especial de carga orgânica.

Através da consulta à rede de qualidade das águas superficiais, verificou-se a inexistência de estações representativas, pelo que os dados disponíveis não foram utilizados no EIA.

No âmbito da elaboração do EIA, foram efectuadas medições de alguns parâmetros (condutividade eléctrica, pH e nitratos) em linhas de água e/ou albufeiras, a montante e a jusante da área de implementação do projecto. A condutividade variou entre 130  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (5,8 °C) e 280  $\mu\text{S}/\text{cm}$  (9,9 °C), o pH variou entre os 6,9 e 9 e os nitratos entre 6 mg/l e 9 mg/l.

O EIA apresentou uma abordagem da vulnerabilidade do aquífero segundo o Método Qualitativo EPPNA1, realizada a partir de metodologias qualitativas baseadas no critério litológico dos aquíferos ou das formações hidrogeológicas indiferenciadas, segundo a classificação DRASTIC. Segundo este

método, a área em estudo enquadra-se, segundo o Plano de Bacia do Rio Tejo, na classe de vulnerabilidade V3 (vulnerabilidade alta).

#### ❖ *Impactes Expectáveis na Qualidade das Águas Superficiais*

Durante a **fase de construção**, a qualidade da água das linhas de água próximas do local intervencionado, em particular da ribeira do Vidigal, poderá ser afectada. Estes aspectos não foram analisados no EIA.

As acções de movimentação de terras conduzirão ao transporte de material particulado, assumindo maior relevância em situações de pluviosidade intensa, sendo as escorrências conduzidas às linhas de água próximas. Estando previsto que a fase de construção de cada núcleo ocorra durante um ano, de forma sequencial, não tendo sido especificado em que época do ano decorrerão os trabalhos de movimentação de terras e terraplenagens, salienta-se que, de forma a minimizar este potencial impacte negativo, estas acções deverão decorrer nos meses de Verão.

O funcionamento dos estaleiros, a circulação de veículos e maquinaria e o manuseamento de substâncias poluentes implica o risco de ocorrência de derrames acidentais de poluentes, conduzindo à contaminação das águas. Este potencial impacte deverá ser evitado e minimizado com a aplicação de medidas preventivas e correctivas adequadas.

Durante a **fase de funcionamento** da exploração suinícola, os impactes mais significativos na qualidade da água superficial relacionam-se com a descarga dos efluentes no meio natural e com o espalhamento dos sólidos no solo.

O EIA refere que se prevê que, com o modelo de ETAR projectado, o efluente final (a ser lançado na ribeira do Vidigal) cumpra os limites estabelecidos no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

É referido que o regime torrencial da ribeira do Vidigal poderá indiciar a ocorrência de impactes negativos sobre a qualidade da água dessa linha de água, em especial nos períodos de estiagem. No entanto, o EIA justifica que, dada a elevada taxa de evaporação nesse período, é espectável que as descargas na linha de água sejam bastante reduzidas no período de Junho a Agosto, sendo referida a possibilidade de interrupção temporária da descarga. Contudo, não são apresentadas estimativas de valores associados à evaporação nas lagoas, nem é referida a capacidade de encaixe destas para que a descarga seja interrompida por um período mínimo de três meses.

O EIA classifica os impactes sobre a qualidade das águas superficiais, devido à descarga do efluente tratado na ETAR, como «negativos, mas pouco significativos, em especial no período de maior escoamento». Para este período, e para as condições usuais de escoamento, concorda-se que o impacte negativo será pouco significativo, desde que cumpridos os valores limite de emissão da descarga do efluente tratado.

Contudo, no período de estiagem, em que a linha de água se encontra seca, os escoamentos na ribeira do Vidigal serão inteiramente provenientes da descarga da ETAR. Acresce o facto de a cerca de 3.300 m da confluência da ribeira do Vidigal com o rio Pônsul se iniciarem os limites da Zona de Protecção Especial Tejo Internacional, Erges e Pônsul (PTZPE0042).

Assim, existirá um impacte negativo significativo na qualidade da água superficial nas linhas de água a jusante do ponto de descarga, pelo que poderá haver necessidade de estabelecer valores limite de emissão mais restritivos durante estes períodos.

Relativamente aos impactes relacionados com o espalhamento da fracção sólida no efluente no solo, uma vez que a contaminação das águas superficiais se relaciona com práticas incorrectas da sua incorporação no solo, conduzindo também à sua degradação, a análise destes impactes será desenvolvida no subcapítulo 8.3.

#### ❖ *Impactes Expectáveis na Qualidade das Águas Subterrâneas*

Durante a **fase de construção** da instalação, destaca-se o impacte decorrente da contaminação de águas subterrâneas por derrame acidental de substâncias poluentes. A magnitude deste impacte



dependerá do tipo de substância derramada, do tempo de contacto e dos fenómenos de lixiviação. Assim, será necessário aplicar medidas preventivas e de minimização deste impacte, caso ocorra.

Durante a fase de exploração, salientam-se os seguintes aspectos:

- Infiltração de efluente não tratado – O EIA considera que, uma vez que a ETAR será totalmente construída em betão, não é expectável a existência de impactes negativos sobre a qualidade das águas subterrâneas locais, decorrentes da infiltração de efluente não tratado. Contudo, tendo em conta que alguns órgãos da ETAR serão total ou parcialmente enterrados (nomeadamente o tanque de equalização e as lagoas), poderão existir impactes negativos caso não seja garantida a correcta impermeabilização destas infra-estruturas ou ocorra um derrame de efluente não tratado. Também ao nível da rede de drenagem das águas residuais, industriais e domésticas, será necessário garantir a estanquicidade das infra-estruturas.
- Espalhamento de sólidos no solo – Considerando que se dá cumprimento às disposições do Código das Boas Práticas Agrícola, não se prevê que o espalhamento da fracção sólida dos efluentes no solo conduza à contaminação das águas subterrâneas.
- Contaminação por derrame accidental de substâncias poluentes – Tal como previsto para a fase de construção, durante a fase de funcionamento da instalação, as substâncias poluentes (incluindo rações e fármacos) serão alvo de um correcto armazenamento, diminuindo a probabilidade e significância deste impacte negativo.

### 8.3 SOLOS E OCUPAÇÃO ACTUAL DO SOLO

Da análise da Carta dos Solos de Portugal, verifica-se que na área a ser ocupada pelos edifícios da exploração, apenas se observam dois tipos de solos:

- Aluviossolos Antigos de textura ligeira – solos incipientes não hidromórficos, constituídos por depósitos estratificados de aluviões, que já não recebem, em regra, adições de sedimentos aluviuonais;
- Associação de Solos Mediterrâneos, Pardos, Para-Solos Hidromórficos, de arenitos ou conglomerados argilosos e Solos Litólicos, Não Húmicos, de materiais arenáceos pouco consolidados, em fase pedregosa.

Os "Solos Mediterrâneos Pardos" são solos de materiais não calcários que estabelecem a transição para os Solos Hidromórficos, por apresentarem sintomas de hidromorfismo; os "Solos Litólicos Não Húmicos" são solos pouco evoluídos.

Relativamente ao potencial para uso agrícola destes solos, a classificação apresentada no EIA teve por base a Capacidade de Uso dos Solos (Carta Complementar). Na área onde serão construídos os edifícios da exploração é possível observar as seguintes capacidades de uso:

- A nordeste, uma região Bs+C<sub>s</sub> – aptidão agrícola moderada a pouco intensiva e limitações moderadas a acentuadas ao nível dos solos;
- A sudoeste, outra região, Ee+De – limitações severas a muito severas para uma utilização agrícola intensiva.

Relativamente ao uso actual dos solos, a área de intervenção encontra-se totalmente dedicada à produção agrícola, ainda que actualmente se encontre em pousio. No EIA foram confirmadas, como tipologias de uso actual, pastagens de sequeiro (actualmente em pousio) e área social/monte.

#### ❖ Impactes Expectáveis

Durante a fase de construção, apesar de ocorrer um aumento do tráfego de veículos pesados (transporte dos materiais e maquinaria auxiliar), uma vez que as vias já se encontram quase todas implantadas no terreno e em uso, o aumento dos fenómenos de compactação e erodibilidade dos solos será pouco significativo.

Assim, concorda-se com a análise apresentada no EIA, de que os impactes associados a esta fase serão negativos mas pouco significativos, atendendo à reduzida área directamente afectada, ao tipo de solos e respectiva capacidade de uso em questão.

É ainda referido no EIA que não é de prever a afectação de solos de maior capacidade de uso, na envolvente da área de estudo, nem de usos de mais-valia ecológica (como o montado de azinho e a galeria ripícola).

Contudo, verifica-se, por análise do ortofotomapa apresentado no EIA, que a área destinada ao estaleiro coincide com uma zona arborizada. Uma vez que as espécies existentes nesta zona não foram identificadas no EIA, salienta-se que, caso se trate de espécies legalmente protegidas, deverá ser escolhida uma nova localização para o estaleiro.

Outro impacte negativo é a potencial contaminação do solo decorrente das operações de manutenção das máquinas e do armazenamento de materiais e resíduos, no local do estaleiro temporário. Esta área deverá ser devidamente impermeabilizada.

Relativamente à **fase de exploração**, os impactes expectáveis incidem, essencialmente, nas actividades associadas à produção suinícola e à gestão dos efluentes.

A normal actividade da exploração suinícola obriga ao manuseamento e armazenamento de substâncias e produtos químicos (rações, aditivos alimentares, medicamentos), podendo ocorrer a contaminação dos solos, de forma directa ou por arrastamento das águas pluviais, acidentalmente, por derrames ou quedas fortuitas dos contentores, fugas dos materiais nos locais de armazenamento ou descarga.

Os impactes sobre os solos dependerão do tipo de substância em causa, da quantidade derramada e das medidas de contenção, limpeza ou descontaminação implementadas. A análise apresentada no EIA considera que este tipo de impacte, a ocorrer, será negativo, mas pouco significativo, dada a reduzida probabilidade de ocorrência, associada ao diminuto número e quantidade de substâncias com potencial contaminante a manusear na exploração e pelo facto dos resíduos serem tratados de forma controlada e encaminhados, posteriormente, para valorização. Face este cenário, concorda-se com análise efectuada.

Quanto à gestão dos efluentes, está prevista, no projecto da ETAR, a separação do chorume na fracção sólida e na fracção líquida. A fracção sólida será encaminhada para uma placa de estrume, onde se procede à sua estabilização e secagem para posterior aplicação em solos agrícolas. Como referido anteriormente, no capítulo 6, o processo de estabilização e secagem não é descrito.

É previsto o espalhamento desta fracção sólida (sólidos tamisados) em solos agrícolas no interior da propriedade, assim como das lamas de depuração.

Para a determinação da área disponível para o espalhamento, os cálculos apresentados no EIA consideraram o teor médio anual de azoto, presente nesta fracção sólida, referido no Código das Boas Práticas Agrícolas (CBPA) – 9 kg azoto/t fracção sólida. Foi ainda considerado o valor anual médio de 0,7 t de fracção sólida por lugar de porco de engorda.

Contudo, através da análise do CBPA, os valores acima indicados são referentes a um lugar de porco de engorda (LPE) com 20 a 110 kg de peso. Para "um lugar de porca reprodutora com mais de 120 kg, incluindo leitões", correspondem 2,7 LPE. A um lugar de varrasco correspondem 1,4 LPE. Desconhece-se se os resultados obtidos também consideraram o número de varrascos e porcas de substituição existentes na instalação.

Segundo os valores apresentados no EIA, serão necessários cerca de 500 ha para proceder ao espalhamento dos sólidos. Quantitativamente, verifica-se que a propriedade reúne condições para a aplicação e valorização da fracção sólida do efluente, não havendo necessidade de recorrer a terrenos de terceiros. De acordo com as cartas apresentadas no EIA, na delimitação destas áreas foram excluídos todos os terrenos a menos de 10 metros de linhas de água e das albufeiras, 50 metros de poços e furos de captação de água e zonas com declive superior a 10%.

A DRAP Centro considera que, apesar da quantidade da fracção sólida do efluente não se encontrar calculada, o projecto transcreve extensamente as disposições do Código das Boas Práticas Agrícolas, pela que o seu cumprimento não levanta qualquer restrição. Contudo, o projecto não apresenta um plano de ocupação cultural, apenas referindo as culturas mais representativas na propriedade.

A DRAP Centro salienta, ainda, a necessidade de cumprimento das disposições do CBPA e do normativo legal em vigor para a valorização agrícola de lamas. Realça ainda que, no âmbito do licenciamento da actividade, deverá ser assegurado o cumprimento das disposições aplicáveis, nomeadamente em matéria de gestão dos efluentes produzidos pela unidade pecuária.

Na perspectiva dos impactes no solo, considera-se que o uso destes estrumes na fertilização dos solos apresenta vantagens, nomeadamente no fornecimento de nutrientes às plantas (permitindo reduzir a adição de adubos químicos); no aumento do teor em matéria orgânica no solo (com melhorias na estrutura do solo); permite dar um final adequado a um produto que, quando incorrectamente manuseado, pode conduzir à ocorrência de contaminações das águas superficiais e subterrâneas.

Contudo, poderão ocorrer impactes negativos, caso a sua aplicação no solo ocorra de forma incorrecta, se proceda a uma errada gestão da fertilização do solo e da sucessão e exploração das culturas, podendo conduzir à contaminação ambiental e à degradação do solo.

A degradação da estrutura do solo torna-o mais compacto, menos permeável e mais susceptível aos riscos de escorrimentos superficiais dos tamisados, com os inerentes riscos de poluição das águas superficiais e torna-o, também, mais exposto aos fenómenos de erosão.

Assim, caso sejam tomadas as devidas precauções no espalhamento do estrume, os impactes negativos sobre os solos serão negligenciáveis, sendo largamente ultrapassados pelos benefícios que resultam da fertilização das culturas existentes. O EIA refere que o impacte positivo esperado será, no entanto, pouco significativo, uma vez que não é expectável qualquer alteração na capacidade de uso dos solos onde será efectuado o espalhamento dos tamisados.

#### **8.4 PATRIMÓNIO ARQUEOLÓGICO**

No EIA, foi considerada como Área de Incidência (AI), a área de implantação do projecto, sendo definida uma Área de Estudo (AE) com cerca de um quilómetro em relação aos limites da Área de incidência, para melhor caracterizar a área em avaliação a nível patrimonial.

A metodologia para a caracterização da situação de referência, com a qual se concorda, baseou-se na pesquisa documental das fontes dos institutos de tutela do património e em trabalho de campo. Se, no primeiro caso, se pretendia verificar a existência de património classificado ou inventariado, no segundo caso, com a prospecção sistemática, pretendia-se reposicionar no terreno alguns dos vestígios identificados nas fontes e procurar detectar novos elementos patrimoniais.

Da pesquisa documental resultou a identificação de estruturas rurais associadas à exploração agrícola tradicional, a partir da Carta Militar Portuguesa, e num achado isolado de natureza arqueológica referenciado na Carta Arqueológica do Tejo Internacional.

Foram identificadas as seguintes ocorrências patrimoniais:

1. Monte Grande (Eira)
2. Monte Grande (Casa contemporânea)
3. Monte Grande (malhada de porcos)
4. Monte Grande (achado arqueológico isolado)
5. Monte Grande (Estrutura arquitectónica)
6. Monte Grande (casa e armazém)
7. Monte Grande (mancha de materiais, do Paleolítico Médio ao Neolítico)

### ❖ **Impactes Expectáveis**

Tendo em conta a localização dos elementos de projecto e as ocorrências patrimoniais identificadas no estudo, verifica-se a afectação directa dos seguintes elementos patrimoniais:

1. Monte Grande (Eira)
2. Monte Grande (Casa contemporânea)
3. Monte Grande (malhada de porcos)
5. Monte Grande (Estrutura arquitectónica)
6. Monte Grande (casa e armazém)

Destas, verifica-se que a ocorrência n.º 6 não será demolida, prevendo-se a recuperação do edifício, o que se poderá considerar um impacte positivo caso sejam respeitadas as características estruturais do edifício e os seus materiais de construção.

As ocorrências n.ºs 1, 2, 3 e 5 sofrerão impacte directo, negativo e irreversível, pois prevê-se a demolição das estruturas.

Assim, considera-se que, do ponto de vista patrimonial, não existem inconvenientes à implementação do projecto, desde que cumpridas as medidas de minimização preconizadas neste Parecer, apresentadas no capítulo 11.

### **8.5 SOCIOECONOMIA E ACESSIBILIDADES**

De acordo com a análise apresentada no EIA, salienta-se que:

- O concelho de Castelo Branco apresenta um ligeiro acréscimo populacional que não se reflecte na maior parte das freguesias, centrando-se em apenas três;
- Na freguesia de Malpica do Tejo verifica-se um forte decréscimo populacional, cuja evolução é marcada por baixas taxas de natalidade;
- A freguesia de Malpica do Tejo e o Concelho de Castelo Branco encontram-se em processo acentuado de envelhecimento;
- O concelho de Castelo Branco apresenta, na generalidade, uma baixa qualificação da mão-de-obra, reduzidas taxas de actividade e elevadas taxas de desemprego, em especial nas freguesias rurais;
- O concelho de Castelo Branco assenta a estrutura produtiva no sector terciário;
- O concelho de Castelo Branco é um concelho onde o sector agro-pecuário apresenta uma reduzida expressão.

No entanto, ao nível da freguesia de Malpica do Tejo, o sector agro-pecuário poderá ter uma importância fundamental na promoção do desenvolvimento local, aproveitando os recursos existentes e criando um elevado número de postos de trabalho, quer na fase de construção quer na fase de exploração, promovendo a fixação da população, podendo atenuar o decréscimo populacional que se tem verificado.

No que respeita às acessibilidades, acede-se à propriedade, desde a A25, a partir de Castelo Branco, seguindo pela EN240 em direcção à localidade de Ladoeiro. Nesta localidade, segue-se por uma estrada municipal em direcção a Monforte da Beira. Nessa estrada, após percorrer cerca de 9.800 m, vira-se à direita para um caminho de terra batida, onde, após 7.200 m, se entra na área de implantação do projecto. Em alguns locais deste acesso será necessário proceder a trabalhos de melhoria do piso, de modo a que a circulação de pesados se processe em condições de segurança. No entanto, estas intervenções serão muito pontuais e reportar-se-ão apenas à regularização com *tout-venant* das zonas mais problemáticas.

### ❖ **Impactes Expectáveis**

A nível demográfico, as acções associadas à **fase de construção** dos edifícios não deverão gerar impactes significativos, sendo que o eventual acréscimo temporário de trabalhadores não tenha consequências na estrutura demográfica do concelho e da freguesia.

Contudo, a procura de mão-de-obra para a fase de construção poderá ser um impacte socioeconómico positivo, no caso de ser utilizada mão-de-obra local e, indirectamente, com a dinamização da economia local, através da procura adicional de bens de primeira necessidade.

O número de postos de trabalho a criar nesta fase dependerá da empresa contratada para efectuar a construção, no entanto, no EIA é estimada a criação de cerca de 100 postos trabalho (transportadores de materiais e mão-de-obra especializada na construção). Este impacte, apesar de ser positivo, é temporário (período de 2 anos) e pouco significativo, uma vez que está limitado à fase de construção.

De acordo com o estudo, a mão-de-obra e os materiais de construção serão, sempre que possível, adquiridos localmente para que a empresa possa obter algum factor de escala que permita reduzir os custos associados ao transporte.

Nesta fase poderão ocorrer impactes negativos ao nível da circulação rodoviária na EN240. Contudo, quer pelo volume de tráfego previsto quer pelo perfil e intensidade que a referida via actualmente apresenta, estima-se que os eventuais impactes sejam pouco significativos e limitados no tempo.

O tráfego induzido pelos trabalhos de construção será variável, em função dos trabalhos que estejam a ser realizados num dado momento. Estima-se que o tráfego máximo será da ordem dos 20 pesados/dia, sendo que este volume de tráfego se deverá sentir num período bastante reduzido (cerca de três semanas). No restante tempo da fase de construção, o tráfego deverá ser mais reduzido, não excedendo as 10 viaturas (pesadas e ligeiras) por dia.

À **fase de exploração** estão associados impactes positivos na fixação da população, que se podem considerar muito significativos, dada a reduzida taxa de emprego a nível da freguesia de Malpica do Tejo e restantes freguesias do concelho.

De acordo com o EIA, os 50 postos de trabalho directos que serão criados contribuirão para inverter a tendência de decréscimo populacional da freguesia de Malpica do Tejo, contribuindo assim para a criação de condições de fixação da população activa. Considera-se que, além da freguesia de Malpica do Tejo, poderão também ser beneficiadas as freguesias limítrofes.

De acordo com o Aditamento ao EIA, estes postos de trabalhos terão a seguinte distribuição: 1 engenheiro zootécnico (director), 1 veterinário, 4 administrativos, 25 engenheiros/técnicos de produção animal, 10 tratadores, 4 pessoas afectas à manutenção, 2 camionistas e 3 pessoas afectas a serviços indiferenciados.

O funcionamento da exploração irá promover também o aumento das trocas comerciais com prestadores de serviços e indústrias localizadas na envolvente.

O empreendimento em análise irá contribuir para o reforço do sector da produção animal a nível local e regional, impacte importante em termos da estrutura produtiva local, onde a agro-pecuária detém um papel ainda pouco significativo.

Relativamente ao fornecimento de rações e outros produtos consumidos na exploração, é referido no Aditamento ao EIA que este será realizado por empresas especializadas, com as melhores condições técnico-económicas, podendo ser portuguesas ou espanholas.

De acordo com o EIA, o transporte de matérias-primas, de animais, de rações e de resíduos implicará um tráfego diário previsto de dois veículos pesados. Contudo, é referido que, apenas afecto ao fornecimento de ração, haverá um tráfego de dois camiões por dia. Prevê-se que, no final do ciclo produtivo, com a saída dos leitões da exploração, o número de veículos será bastante superior.

Contudo, e apesar do tráfego nas vias existentes na envolvente não ser significativo, não se prevê que existam constrangimentos à circulação. Caso se verifique, durante o funcionamento da

exploração, a existência de situações de conflito, deverão ser implementadas medidas adequadas para a sua resolução.

## 8.6 AMBIENTE SONORO E EMISSÃO DE ODORES

As localidades mais próximas do local de implantação da exploração suinícola "Herdade do Monte Grande" são o Ladoeiro, a cerca de 8.300 m para Nordeste, e Monforte da Beira, a cerca de 6.000 m para Sudeste. Na envolvente próxima existem algumas habitações, que poderão constituir receptores sensíveis. A construção com função habitacional mais próxima localiza-se a cerca de 1.300 m, a Oeste.

Relativamente a fontes de ruído existentes na área envolvente, destaca-se a circulação de viaturas na rede viária, sem mais nenhuma fonte relevante.

No âmbito da elaboração do EIA, foram considerados dois pontos de medição de ruído – na localidade de Ladoeiro, por onde passará todo o tráfego afecto à exploração, e junto ao local de implantação do projecto. Em nenhum dos locais considerados se obteve um valor superior ao limite estabelecido para o parâmetro  $L_{den}$  (63 dB(A)) nem para o parâmetro  $L_{night}$  (53 dB(A)) nos receptores sensíveis.

### ❖ *Impactes Expectáveis*

Na fase de construção, os potenciais impactes estarão associados às acções relacionadas com a construção, transporte de pessoas e equipamentos. Relativamente às operações de construção, prevê-se que estas acções gerem impactes negativos pouco significativos dado o afastamento da área de construção a aglomerados urbanos (potencial afectação face a ruídos e poeiras).

O aumento do volume de tráfego de veículos pesados, associado ao transporte de materiais para os trabalhos de construção, poderá provocar impactes negativos devido à emissão de ruído e à incomodidade causada pela passagem de veículos. A zona mais afectada será a localidade de Ladoeiro, que constitui um ponto de passagem obrigatório. Contudo, de acordo com os dados disponibilizados no Aditamento ao EIA, o percurso efectuado pela estrada municipal, de Ladoeiro a Monforte da Beira, não atravessa o centro da localidade.

Inerente à tipologia de exploração em estudo, é certo que, durante a fase de funcionamento, ocorra emissão de odores.

O EIA apresentou resultados de uma simulação de poluentes, gerados a partir dos pavilhões e das lagoas da ETAR. Foram determinados os níveis de concentração de PM10, COV e H<sub>2</sub>S. Apenas serão analisados os resultados obtidos para a dispersão do sulfureto de hidrogénio – H<sub>2</sub>S.

O EIA refere que, uma vez que não existe, na legislação nacional ou comunitária, valores limite para a concentração de H<sub>2</sub>S no ar ambiente, assumiu-se, como referência, os valores limite propostos pelo Departamento de Conservação Ambiental do Estado de Nova Iorque. Contudo, esta referência não foi encontrada na bibliografia consultada, nem foram apresentados os critérios que conduziram à escolha desta referência, em detrimento de outras. O valor limite, de acordo com a referência seleccionada, é de 14 µg/m<sup>3</sup>.

Foi efectuada a modelação da dispersão de odores para três pontos, considerados receptores sensíveis (ponto A, a cerca de 3.500 m a SE; ponto B, na localidade de Monforte da Beira; ponto C, na localidade do Ladoeiro). A concentração máxima prevista para ponto A foi de 13 µg/m<sup>3</sup>, o que, segundo o EIA, indicia a ocorrência de odores desagradáveis. Salienta-se que o receptor sensível existente no ponto A é um monte que se encontra, em parte, em ruínas, sendo esporadicamente ocupada por um caseiro da herdade.

O Aditamento ao EIA realça que as concentrações previstas se referem a valores máximos e que o modelo de dispersão teve em consideração a situação mais desfavorável, com elevada estabilidade atmosférica.

Acrescenta-se, ainda, que os ventos dominantes na região têm direcção Norte e Nordeste.

Assim, conclui-se que a exploração suinícola será responsável pela ocorrência de impactes negativos devido à emissão de odores e à potencial incomodidade das populações das zonas envolventes, mas de magnitude reduzida, tanto pela reduzida probabilidade de exceder os valores limite, como pela distância aos receptores sensíveis.

Destaca-se que o EIA apenas considerou como fontes de emissão os pavilhões suinícolas e as lagoas da ETAR. Desconhece-se qual o processo de estabilização a que os sólidos tamisados serão sujeitos e se esta etapa reduzirá significativamente a emissão de odores. Contudo, a emissão de odores associada ao espalhamento nos solos não foi alvo de análise no estudo.

Tendo em consideração a ampla área da propriedade, o eventual espalhamento dos sólidos deverá atender à proximidade com receptores sensíveis e a direcção predominante do vento.

## 9. RESULTADOS DA CONSULTA PÚBLICA

A consulta Pública decorreu durante 22 dias úteis, entre 23 de Abril e 25 de Maio de 2009. Durante este período foram recebidos dois pareceres, um apresentado pela Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) e outro pelo Núcleo de Castelo Branco da Quercus – Associação Nacional de Conservação da Natureza.

A **Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural** refere a inexistência de estudos ou projectos da sua competência para a área em apreço e chama a atenção para a necessidade de serem assegurados mecanismos de controlo do espalhamento das lamas de forma a minimizar o risco de contaminação dos solos.

A **Quercus** tece várias críticas ao EIA e considera que o mesmo deve ter parecer negativo. Refere que existem omissões em relação aos possíveis impactes negativos do projecto, nomeadamente:

- Proximidade da área classificada da Rede Natura 2000 ZPE Tejo Internacional, Erges e Pônsul (2.300m) e descarga de efluentes num espaço da Rede Natura;
- Proximidade de propriedades ligadas ao turismo de natureza/rural, nomeadamente o Centro de Belgais;
- Inexistência de cartografia da RAN e REN.

### Comentários da CA:

O parecer da DGADR foi devidamente considerado no âmbito da avaliação do projecto, tal como expresso na análise dos impactes no solo. O espalhamento dos sólidos tamisados deverá ser sujeito a autorização da DRAP Centro, assim como ter em consideração as medidas de minimização salientadas no capítulo 11 do presente Parecer.

No que se refere às questões levantadas pela Quercus:

- A descarga do efluente tratado será condicionada ao cumprimento das condições definidas na legislação em vigor, além de estar também prevista a monitorização da qualidade do efluente e do meio de descarga;
- No que respeita à proximidade da propriedade de Belgais, esta não foi indicada no EIA como receptor sensível. Verificou-se que esta propriedade se localiza a cerca de 3.750 m a Nor-Noroeste do local previsto para a implantação da exploração suinícola. No que respeita ao odores, que se assume ser o impacte negativo com maior relevância, na ausência de simulações, desconhece-se a potencialidade de afectação. Contudo, são salvaguardadas, no presente Parecer, medidas que visam reduzir a emissão de odores pela instalação, assim como a actuação no caso de se verificarem casos de incomodidade por parte dos receptores mais próximos;
- Quanto à cartografia da RAN e REN, esta é apresentada no Anexo IV do EIA e em anexo ao Aditamento ao EIA, nomeadamente nas plantas de ordenamento e condicionantes do PDM.

## 10. SÍNTESE CONCLUSIVA

O projecto da Exploração Suinícola "Herdade do Monte Grande" consiste na instalação de uma unidade de produção de porcos com capacidade total para 5.000 porcas reprodutoras, em dois núcleos contíguos, a localizar na freguesia de Malpica do Tejo, no distrito de Castelo Branco. Prevê-se que, em termos médios, sejam produzidos 2.240 leitões por semana, que permanecerão cerca de 200 dias na instalação, em regime intensivo.

O projecto da exploração suinícola insere-se numa propriedade com uma área de 1.014 ha, dos quais 15 ha serão afectos à instalação dos pavilhões e equipamentos de apoio. O local seleccionado encontra-se afastado de outras explorações suinícolas e não existem construções com função habitacional nas imediações da área afectada à instalação – as mais próximas são a cerca de 1.300 m (de apoio à actividade agrícola) e a cerca de 3.500 m (de apoio à actividade agrícola e habitação de turismo rural). As povoações mais próximas são Ladoeiro (a cerca de 8.500 m) e Monforte da Beira (a cerca de 6.500).

Entre outras infra-estruturas de apoio e projectos complementares, a exploração suinícola possuirá uma Estação de Tratamento de Águas Residuais, para onde serão encaminhados os efluentes industriais, produzidos pelos animais e resultantes das lavagens dos pavilhões.

O principal **impacte positivo** do projecto manifesta-se ao nível socioeconómico.

A empresa Sociedade Agrícola do Monte Grande, S.A. pertence ao Grupo MRS, sediado na região de Salamanca, que integra empresas do sector agro-alimentar e da transformação de produtos alimentares. A empresa produzirá porcos de raça ibérica (porco preto) que se destinam integralmente à exportação para Espanha, para uma empresa de transformação do Grupo.

Durante a fase de construção (que durará cerca de 2 anos) serão criados cerca de 100 postos de trabalho directos e, durante a fase de funcionamento da exploração suinícola, serão criados cerca de 50 postos de trabalho, em que cerca de metade correspondem a funcionários especializados. Além da criação de emprego directo e indirecto, que contribuirá, apesar de forma pouco significativa, para reduzir a tendência de desertificação das zonas rurais do concelho de Castelo Branco, destaca-se a expectável dinamização da economia local e a indução de investimento privado, prevendo-se que seja favorecida a competitividade local e regional.

Os principais **impactes negativos** verificam-se durante a fase de funcionamento da exploração suinícola e relacionam-se com o consumo de água, a afectação da qualidade da água superficial e com a emissão e dispersão de odores.

O elevado consumo de água na exploração decorre da grande quantidade de água necessária à limpeza das instalações. A água será captada nas albufeiras das barragens existentes na propriedade e, de acordo com os dados apresentados no EIA, estas terão capacidade de assegurar o seu fornecimento. Contudo, será relevante assegurar a implementação de medidas que garantem o uso racional deste recurso.

Atendendo a que a água captada nas albufeiras será utilizada para consumo industrial (abeberramento dos animais e lavagens) e também para consumo humano (instalações sanitárias, incluindo banhos), realça-se que esta deverá ser sujeita a tratamento adequado, de modo a cumprir os requisitos para consumo humano.

A contaminação das águas superficiais, assim como, indirectamente, dos solos e das águas subterrâneas, devido à descarga de água residual em meio natural afigura-se como o impacte negativo mais significativo associado a este projecto.

As águas residuais industriais produzidas nas instalações serão encaminhadas para a ETAR, que, de acordo com o disposto no EIA, garantirá o cumprimento dos valores limite estipulados no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Contudo, verifica-se que o EIA não apresenta garantias inequívocas do cumprimento da legislação nacional relativa à descarga final do efluente em linha de água. O projecto apresentado



carece da indicação dos níveis de remoção garantidos em cada processo e a justificação dos dimensionamentos apresentados, tendo em conta a eficiência do tratamento. Assim, considera-se que a descarga do efluente tratado só poderá ocorrer se for demonstrado o cumprimento dos valores limite de emissão (VLE) do Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, e, mais concretamente, dos VLE definidos na licença de descarga a emitir pela ARH do Tejo.

Considerando o regime torrencial da linha de água onde será efectuada a descarga, a ribeira do Vidigal, em que o escoamento é nulo nos meses secos, a descarga de águas residuais poderá constituir um impacte negativo muito significativo nestas situações. Assim, considera-se que deve ser equacionada a necessidade de aumentar o grau de tratamento do efluente, mediante os resultados da monitorização da qualidade da água na Ribeira do Vidigal.

O projecto prevê o espalhamento de sólidos tamisados nos solos agrícolas da propriedade. Contudo, após a análise dos dados apresentados no EIA, persistem dúvidas quanto à quantidade de sólidos que virá a ser produzida e se a área de espalhamento estimada será suficiente.

A fertilização recorrendo à fracção sólida do chorume afigura-se como um impacte positivo para o solo. Contudo, caso o seu espalhamento seja efectuado incorrectamente, os potenciais impactes positivos da convertem-se em impactes negativos para os solos e para a qualidade da água. Será imprescindível assegurar o cumprimento das boas práticas associadas a este processo.

Considera-se que as questões inerentes à gestão dos efluentes produzidos na exploração serão devidamente salvaguardadas com a aplicação do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro, relativo ao regime de exercício da actividade pecuária, e da Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho.

Inerente à tipologia de exploração em estudo, é certo que, durante a fase de funcionamento, ocorra emissão de odores. O EIA prevê a implementação as medidas mais adequadas para que a sua produção seja minimizada (melhores técnicas disponíveis), sendo ainda propostas medidas adicionais (nomeadamente o confinamento dos órgãos iniciais do sistema de tratamento, de onde são emitidos, tendencialmente, mais odores). Desta forma, prevê-se que o impacte não seja muito significativo, devido à elevada distância a receptores.

Face ao exposto, a CA considera que a Exploração Suinícola "Herdade do Monte Grande" é viável do ponto de vista ambiental, desde que cumpridas as condições necessárias à prevenção e minimização dos impactes negativos identificados.

Assim, a CA emite **parecer favorável, condicionado** ao cumprimento dos aspectos apresentados no capítulo seguinte do presente parecer, nomeadamente condicionantes, medidas de minimização e planos de monitorização, sem prejuízo do cumprimento de outras condições que vierem a ser impostas em posteriores procedimentos.

## **11. CONDICIONANTES, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO**

### **11.1 CONDICIONANTES**

- 1.** Apresentação de um plano de acções, devidamente justificadas, que permitam demonstrar que será garantido o cumprimento dos valores limite de emissão do Anexo XVIII do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, relativamente à descarga do efluente tratado na ribeira do Vidigal.
- 2.** Aquando da elaboração do Projecto da ETAR, deve ficar salvaguardada a eventualidade de, em função dos dados de monitorização da qualidade da água na Ribeira do Vidigal, poder vir a ser necessário aumentar o grau de tratamento do efluente, no sentido de garantir os valores estabelecidos no Anexo XXI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, relativo à qualidade mínima das águas superficiais.

## 11.2 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

### 11.2.1 Fase de Construção

1. Proceder ao registo gráfico (em desenho e fotografia), para memória futura, de todas as estruturas que irão ser irreversivelmente afectadas, nomeadamente as ocorrências identificadas como n.º 1, 2, 3 e 5.
2. Relocalizar o estaleiro, caso a localização prevista implique a afectação de espécies de flora protegidas por lei, nomeadamente sobreiros e/ou azinheiras. A área afecta ao estaleiro deve localizar-se no interior da área de intervenção.
3. Assegurar a definição prévia do caminho de acesso às áreas de trabalho, para que a circulação de veículos e pessoas ocorra sempre pelo mesmo local.
- 9 → 4. Limitar as acções de desmatção, limpeza e decapagem dos solos às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
5. Garantir a correcta selecção de zonas de depósito temporário de terras sobrantes e de zonas de empréstimos, excluindo áreas classificadas de RAN, REN e áreas adjacentes a linhas de água.
6. Efectuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatção, das áreas de incidência de reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, bem como das áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes, caso se situem fora das áreas já prospectadas.
- 15 → 7. Executar os trabalhos que envolvam escavações e movimentação de terras no mais curto período de tempo possível e em época de estiagem ou de fraca pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
8. Efectuar o acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), não apenas na fase de construção, mas desde as suas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, eventual abertura de caminhos e desmatção. O acompanhamento deverá ser continuado e efectivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de se garantir o acompanhamento de todas as frentes.
  - a. Os resultados obtidos no acompanhamento arqueológico poderão determinar a adopção de medidas de minimização complementares específicas (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Os achados móveis efectuados no decurso destes trabalhos deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela;
  - b. Se, na fase de construção ou na fase preparatória, forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o Dono da Obra obrigado a comunicar de imediato ao IGESPAR, I.P. as ocorrências com uma proposta de medidas de minimização a implementar. Deve ser tido em consideração que as áreas com vestígios arqueológicos a serem afectadas têm que ser integralmente escavadas.
  - c. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem ser, tanto quanto possível e em função do valor do seu valor patrimonial, conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação;
  - d. As ocorrências identificadas devem ser integradas em planta de condicionantes do caderno de encargos da obra.
- 17 → 9. Utilizar, sempre que possível, os materiais provenientes das escavações como material de aterro, de modo a minimizar o volume de terras sobrantes.
- 19 → 10. Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, proceder ao seu armazenamento em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.

- 11. Assegurar o correcto encaminhamento dos efluentes domésticos e industriais para tratamento, de acordo com a legislação em vigor.
- 40 → 12. Assegurar a correcta gestão dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Os resíduos devem ser acondicionados no interior do estaleiro temporário, em locais devidamente impermeabilizados, vedados e sinalizados.
- 43 → 13. Promover a separação dos resíduos e garantir o seu encaminhamento para reciclagem.
- 14. Implementar medidas preventivas que evitem a possibilidade de ocorrência de derrames de substâncias poluentes no terreno, quer no estaleiro, quer nas zonas de trabalhos.
- 49 → 15. Caso ocorra um derrame de produtos químicos no solo, proceder à recolha do solo contaminado, ao seu armazenamento e envio para destino final ou recolha por operador licenciado.
- 45 → 16. Garantir o armazenamento e manuseamento dos materiais poluentes (combustíveis, lubrificantes, etc.) em locais impermeabilizados e dotados de um sistema de retenção e drenagem simples.
- 17. Garantir a correcta impermeabilização e estanquicidade dos órgãos da ETAR e da rede de drenagem das águas residuais, industriais e domésticas.
- 18. Confinar a obra de entrada da ETAR, de modo a garantir a minimização da dispersão de odores.
- 19. Aquisição local de mão-de-obra e materiais de construção, sempre que possíveis.
- 25 → 20. Assegurar que os acessos nas imediações da área do projecto não fiquem obstruídos ou em más condições.
- 21. Adoptar velocidades moderadas aquando da travessia de zonas habitadas, em especial da povoação do Ladoeiro.
- 30 → 22. Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras.
- 50 → 23. Proceder à desactivação da área afecta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Garantir a limpeza destes locais, no mínimo, com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.

### 11.2.2 Fase de exploração

- 24. Assegurar a limpeza das instalações com equipamentos de alta pressão, evitando consumos excessivos de água.
- 25. Efectuar o controlo do consumo de água, por meio de contadores e de verificação periódica do sistema de abastecimento de água, de modo a detectar perdas desnecessárias de água, possibilitando a correcção de situações de fugas ou rupturas num curto período de tempo.
- 26. Assegurar a correcta gestão dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor, reduzindo a sua produção e privilegiando as opções de reciclagem e outras formas de valorização. Os resíduos devem ser acondicionados numa área específica, devidamente impermeabilizada, vedada e sinalizada.
- 27. Garantir que a limpeza das fossas sépticas é efectuada pelos serviços camarários ou por operador licenciado através de viatura limpa-fossas, com periodicidade adaptada ao volume das fossas e tempo de retenção necessário para a quantidade de efluente produzido, e o encaminhamento das lamas para destino final adequado.
- 28. Garantir que os cadáveres dos animais (e outros tecidos gerados) são geridos como subprodutos da categoria 2, de acordo com as disposições do Regulamento (CE) n.º 1774/2002, de 3 de Outubro, com a alteração de redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 808/2003, de 12 de Maio, que estabelece regras sanitárias relativas aos subprodutos animais não destinados ao consumo humano.

29. Assegurar o correcto armazenamento e manuseamento de substâncias e produtos químicos potencialmente poluentes (incluindo rações, aditivos alimentares e medicamentos).
30. Encaminhar as águas de lavagem da câmara frigorífica e dos contentores de plástico onde serão colocados cadáveres, produzidas após cada recolha, para a ETAR.
31. Assegurar a correcta ventilação dos pavilhões, de forma a reduzir os níveis de amoníaco e H<sub>2</sub>S e evitar a formação de odores.
32. Garantir o cumprimento das disposições do Código de Boas Práticas Agrícolas, relativamente ao espalhamento dos sólidos tamisados no solo, nomeadamente:
  - a. Aplicar uma quantidade máxima de 170 kg de azoto de origem orgânica por hectare de solo;
  - b. Efectuar um registo rigoroso, por parcela, das quantidades de fertilizantes aplicados anualmente e dos materiais fertilizantes utilizados, conjuntamente com os resultados das análises laboratoriais efectuados;
  - c. Garantir a efectiva rotatividade das parcelas a beneficiar com o efluente, a fim de assegurar que não se efectuam dotações em excesso;
  - d. Distribuir uniformemente os sólidos na parcela a beneficiar;
  - e. Instalar a cultura no período de tempo mais curto possível após a aplicação dos sólidos;
  - f. Não aplicar os sólidos a uma distância inferior a 50 metros de qualquer fonte, poço ou captação de água que se destine a consumo humano, e a uma distância inferior a 10 metros de qualquer linha de água;
  - g. Não aplicar os sólidos em solos encharcados;
  - h. Não aplicar os sólidos sob condições de chuva intensa.
33. Garantir o cumprimento da legislação específica, no que se refere à aplicação de lamas de depuração no solo, caso se venha a verificar.
34. Assegurar que o espalhamento de sólidos tamisados (e lamas) tem em consideração a direcção do vento e a localização de habitações. Não deve ser seleccionada uma área de espalhamento próxima de receptores dos potenciais odores libertados, ou na direcção do vento.
35. Analisar a existência de situações de conflito, no que respeita aos constrangimentos à circulação e às condições de atravessamento de localidades, e proceder à implementação de medidas adequadas à sua resolução.
36. Efectuar o registo e análise de queixas e/ou reclamações por parte da população, relativamente à emissão de odores, e implementar medidas adequadas no sentido da sua minimização.

### 11.3 PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

#### 11.3.1 Qualidade das Águas Superficiais

- Objectivo

Avaliação da qualidade das águas superficiais na ribeira do Vidigal.

- Parâmetros a Monitorizar

A monitorização da qualidade das águas superficiais da ribeira do Vidigal deverá incluir os seguintes parâmetros:

pH; Nitratos (mg/l); Nitritos (mg/l); Azoto Amoniacal (mg/l); Fósforo Total (mg/l); Oxigénio Dissolvido (% de saturação); CBO<sub>5</sub> (mg/l); CQO (mg/l); SST (mg/l).

- Locais de amostragem

Deverão ser recolhidas amostras em dois pontos da ribeira do Vidigal – um a montante da descarga da ETAR e outro a jusante dessa descarga.

- Técnicas, Métodos Analíticos e Equipamentos Necessários

As técnicas, métodos e equipamentos de recolha e análise devem assegurar o cumprimento das normas técnicas definidas na legislação vigente nestes domínios (nomeadamente o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto). Na ausência de especificações, serão utilizados processos alternativos, desde que respeitem as normas de boa prática e os métodos *standard* reconhecidos por normas específicas nacionais e/ou internacionais.

As análises deverão ser efectuadas preferencialmente por um laboratório acreditado pelo Instituto Português de Acreditação para a realização dos ensaios requeridos.

- Frequência de amostragem

Antes da fase de construção, deverá ser realizada uma campanha de caracterização da qualidade da água na ribeira do Vidigal, em ponto próximo de onde irá ser efectuada a descarga da água residual tratada.

Durante a fase de funcionamento da exploração, deverão ser realizadas amostragens trimestrais à qualidade das águas superficiais da ribeira do Vidigal. De acordo com os resultados obtidos, a periodicidade poderá ser adaptada.

- Duração do Programa

Durante a fase de exploração do projecto.

- Periodicidade de entrega dos relatórios de monitorização

Entrega de relatórios de monitorização anuais.

### 11.3.2 Qualidade do Efluente Tratado

- Objectivo

Avaliação da qualidade do efluente a descarregar na ribeira do Vidigal.

- Parâmetros a Monitorizar

A monitorização da qualidade do efluente que será descarregado na ribeira do Vidigal deverá incluir os seguintes parâmetros:

pH; SST (mg/l); Fósforo total (mg/l); Azoto amoniacal (mg/l); Azoto Total (mg/l); CBO<sub>5</sub> (mg/l); CQO (mg/l).

- Locais de amostragem

Deverá ser recolhidas uma amostra na caixa de visita, à saída da última lagoa de maturação.

- Técnicas, Métodos Analíticos e Equipamentos Necessários

As técnicas, métodos e equipamentos de recolha e análise devem assegurar o cumprimento das normas técnicas definidas na legislação vigente nestes domínios (nomeadamente o Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto). Na ausência de especificações, serão utilizados processos alternativos, desde que respeitem as normas de boa prática e os métodos *standard* reconhecidos por normas específicas nacionais e/ou internacionais.

As análises deverão ser efectuadas preferencialmente por um laboratório acreditado pelo Instituto Português de Acreditação para a realização dos ensaios requeridos.

- Frequência de amostragem

A definir na licença de descarga a emitir.

- Duração do Programa

Durante a fase de exploração do projecto.

- Critérios de Avaliação de Desempenho

Ultrapassagem dos valores dos parâmetros de qualidade definidos na licença de descarga a emitir.

- Medidas de gestão ambiental a adoptar em caso de desvio ao desempenho previsto

Revisão do sistema de tratamento.

- Periodicidade de entrega dos relatórios de monitorização

A definir na licença de descarga a emitir.

**A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

*Cecília Simões*  
(Eng.ª Cecília Simões)

*Margarida Grossinho*  
(Dr.ª Margarida Grossinho)

*Cecília Simões*  
p/A (Eng.ª Sílvia Rosa)

*DAVID LIPRIANO*  
P/ (Eng.ª Alexandra Gonçalves)

Administração da Região Hidrográfica do Tejo

*Cecília Simões*  
p/la (Dr.ª Tânia Pontes)

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico

*José Luís N. Monteiro*  
(Dr. José Luís Monteiro)

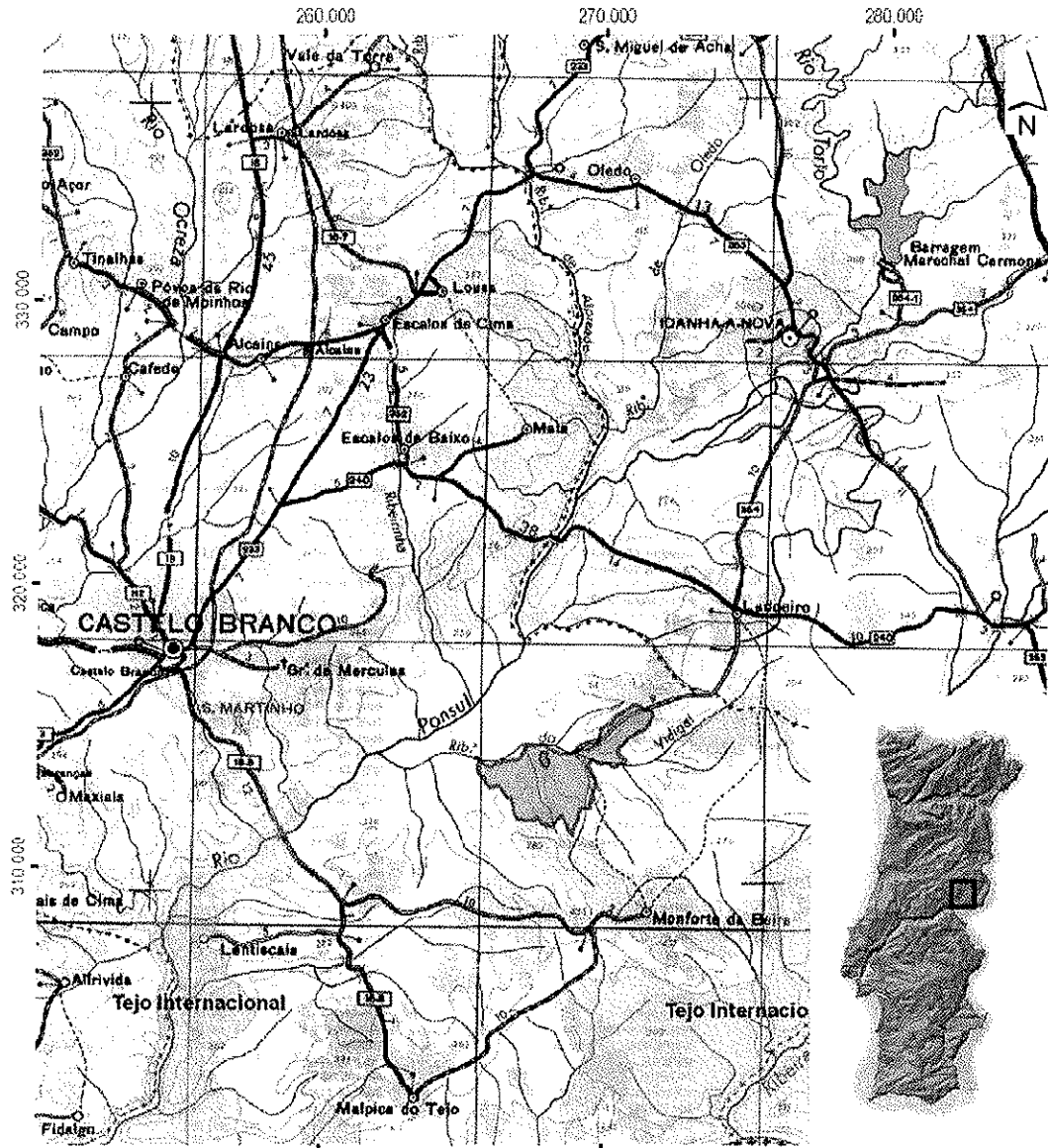
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR C)

*Cecília Simões*  
p/lo (Eng. Ivo Beirão)

**Anexo I**

**Localização do Projecto**



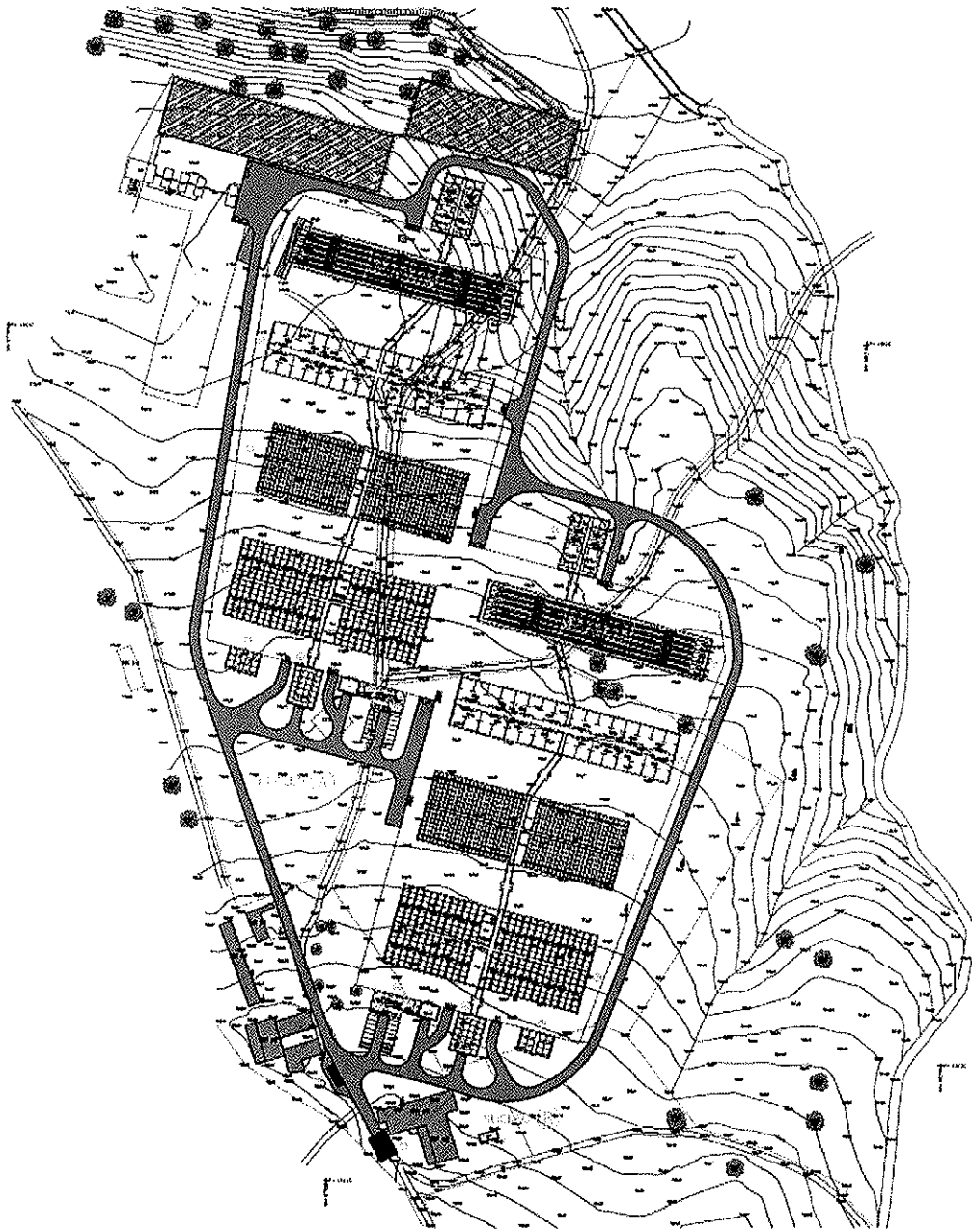


Extracto da Carta Militar de Portugal, folha nº 4, Esc. 1/250 000. IGeoE  
 Origem das coordenadas rectangulares: Ponto fictício (unidades em metros)

Área de implantação do projecto
  Propriedade
  Área Protegida

**Anexo II**

**Planta de Implantação do Projecto**



**Anexo III**

**Pareceres Externos**

- Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro



E-014258/09

02 JUN. 2009

À:

AGENCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE  
APARTADO 7585 ALFRAGIDE  
2611-865 AMADORA

APZ - Agência Portuguesa do Ambiente	
Pos. Direção	
ASSEMBLÉIA	
SECRETARIA	
DIACONIA	
EL. SAL.	
COGR	
OUTROS	
Local de emissão	COIMBRA

Sua referência  
2578  
Of. Circular /09/GAIA

Sua comunicação de  
2009.04.14

Nossa referência  
OF/542/2009/DOAI  
7219/2009/DRAPC

**Avaliação de Impacte Ambiental – Exploração Suinícola da “Herdade do Monte Grande”**

O proponente deste Projecto de Exploração Suinícola da “Herdade do Monte Grande” é a SOCIEDADE AGRÍCOLA DO MONTE GRANDE, S.A. que pretende desenvolver o projecto numa propriedade com 1014 ha, sita na localidade de Monforte da Beira, na freguesia de Malpica do Tejo, no Distrito de Castelo Branco.

O projecto estende-se por uma área de 15 ha e pretende dotar a exploração de infra-estruturas adequadas a uma unidade de produção de 5.000 porcas reprodutoras, recorrendo a dois núcleos com capacidade para 2.500 porcas.

A unidade inclui instalações para multiplicação, maternidade e pós-desmame e estruturas de apoio, sendo direccionado para a venda de animais aos 203 dias de idade a explorações que efectuem o seu acabamento em regime extensivo.

Em termos de implantação o investimento insere-se na classe “Espaços Agrícolas ou Agro-Pastoris” PDM do município de Castelo Branco, fora de solos da Reserva Agrícola Nacional.

No que concerne à produção e gestão de efluentes, o projecto prevê a construção de uma Estação de Tratamento de Águas Residuais, sendo o efluente líquido encaminhado para as lagoas de maturação que após tratamento será descarregado na linha de água, cumprindo os valores limite de emissão estabelecidos no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, libertando-se assim o solo agrícola do maior volume de efluente produzido por esta exploração pecuária.

A fracção sólida gerada pela ETAR agrupa-se em dois tipos de materiais, o que provém do separador de sólidos que será instalado à cabeça da ETAR, e as lamas de depuração das lagoas, estando previsto que ambos se destinam a valorização agrícola nos solos da exploração.

O projecto prevê a construção de uma estrutura de armazenamento para a fracção sólida do efluente e um conjunto de tratamentos que, a serem efectuados, reduzem o impacte da sua posterior aplicação.

Pese embora a quantidade da fracção sólida do efluente não se encontrar calculada, o projecto transcreve extensamente as disposições do Código das Boas Praticas Agrícolas, pelo que o seu cumprimento não levanta qualquer restrição.

Na resposta indicar sempre a Nossa Referência

*A. Eug.  
3/6/09*



Em termos de aplicação do efluente sólido, estrumes do separador e lamas, o projecto não apresenta um plano de ocupação cultural, contudo refere algumas das culturas mais representativas, *montados de sobro e azinho (cerca de 70 %)* e o *olival e ainda terrenos agrícolas para pastagem e alguns espaços incultos*, classificando erroneamente algumas delas de culturas arvenses (Pág. 1.20 Enquadramento E.07080.04.001.nf).

Numa análise aos ortofotomapas da área da exploração verifica-se que a exploração reúne condições para a aplicação e valorização das fracções sólidas do efluente, desde que se dê cumprimento às disposições do referido Código e ao normativo legal em vigor para a valorização agrícola de Lamas.

Face ao exposto, somos de parecer favorável ao projecto apresentado, no entanto deve contemplar a seguinte medida e/ou recomendação:

No âmbito do licenciamento da actividade e uma vez que se encontra em fase de regulamentação o Decreto Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro, o promotor deve assegurar o cumprimento das disposições aplicáveis, nomeadamente em matéria de gestão dos efluentes produzidos pela Unidade pecuária.

Com os melhores cumprimentos.

Director Regional

(Rui Salgueiro Ramos Moreira)

*António Francisco M. Martins Ferreira*  
Director de Serviços de Valorização Ambiental e Apoio  
à Sustentabilidade

 IN/CC

Na resposta indicar sempre a Nossa Referência