

RESUMO NÃO TÉCNICO

**Agro-Pecuária Valinho S.A.**

**Estudo de Impacte Ambiental  
da Exploração Suinícola da  
Herdade Martines**

Dezembro 2015



**recurso**

ESTUDOS E PROJEÇOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.  
Rua Conselheiro de Magalhães, nº37, Loja H,  
3800-184 Aveiro  
Tel.: 234 426 040  
E-mail: recurso@recurso.com.pt



**ECO14**

SERVIÇOS E CONSULTADORIA AMBIENTAL, LDA.  
Rua Prior Guerra, n.º 50 - 2º esq  
3830-158 Gafanha da Nazaré  
Tel.: 234 420 671 Fax.: 234 420 675  
E-mail: eco14@eco14.pt

**Agro-Pecuária Valinho S.A.**

# **Estudo de Impacte Ambiental da Exploração Suinícola da Herdade Martines**

|          |   |
|----------|---|
| Aprovado |  |
| Função:  | Coordenação   |
| Data:    | 10/12/2015  |



**recurso**

ESTUDOS E PROJECTOS DE AMBIENTE E PLANEAMENTO, LDA.  
Rua Conselheiro de Magalhães, nº37, Loja H,  
3800-184 Aveiro  
Tel.: 234 426 040  
E-mail: recurso@recurso.com.pt



**ECO14**

SERVIÇOS E CONSULTADORIA AMBIENTAL, LDA.  
Rua Prior Guerra, n.º 50 – 2º esq  
3830-158 Gafanha da Nazaré  
Tel.: 234 420 671 Fax.: 234 420 675  
E-mail: eco14@eco14.pt

## Índice

|  |    |
|--|----|
| 1. <i>Introdução</i> .....   | 1  |
| 2. <i>Onde se localiza a exploração suinícola</i> .....                                | 2  |
| 3. <i>O que é a exploração suinícola</i> .....   | 2  |
| 4. <i>Como funciona a exploração suinícola</i> .....                                   | 9  |
| 5. <i>Como vai ser feita a desativação da exploração suinícola</i> .....               | 10 |
| 6. <i>Quais os prazos de realização do projeto</i> .....                               | 10 |
| 7. <i>Qual é o estado atual do ambiente na área de estudo</i> .....                    | 11 |
| 8. <i>Quais os impactes ambientais associados ao funcionamento da exploração</i> ..... | 12 |
| 9. <i>Quais as medidas de minimização e monitorização a implementar</i> .....          | 14 |

# 1. Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental da Exploração Suinícola da Herdade Martines.

O Estudo de Impacte Ambiental encontra-se inserido no processo de regularização do licenciamento de uma exploração existente e em funcionamento, com a marca PTSSO01, para recria e acabamento de suínos em regime intensivo. Esta exploração tem uma capacidade total para 4.834 porcos de engorda, o que corresponde a 725,1 Cabeças Normais (CN)<sup>1</sup> e uma produção anual de 14.971 porcos de engorda com 105 kg de peso vivo.

O Resumo Não Técnico resume os aspetos mais importantes do Estudo de Impacte Ambiental e encontra-se escrito numa linguagem que se pretende acessível à generalidade dos principais interessados, de modo a que estes possam participar na Consulta Pública do Estudo de Impacte Ambiental.

Para a obtenção de informações mais detalhadas poderá ser consultado o Estudo de Impacte Ambiental completo (Relatório e respetivos Anexos) que estará disponível na Câmara Municipal de Coruche, na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo e na plataforma eletrónica Participa.

O Estudo de Impacte Ambiental pretende analisar os efeitos (impactes) do projeto da exploração no meio natural e social, bem como apresentar medidas para reduzir os efeitos mais prejudiciais. Corresponde ao instrumento técnico que informa o processo de Avaliação de Impacte Ambiental, cujo procedimento inclui a realização do Estudo de Impacte Ambiental propriamente dito, a fase de consulta pública, e culmina com a emissão da designada Declaração de Impacte Ambiental, que será obrigatoriamente considerada na autorização/licenciamento da exploração.

O Estudo de Impacte Ambiental foi desenvolvido com o objetivo de responder aos requisitos do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro. Este diploma legal, ao abrigo do n.º 3 do artigo 1º e do ponto 1 do Anexo II, alínea e) obriga à apresentação de Estudo de Impacte Ambiental para instalações de pecuária intensiva.

O proponente é a empresa Agro Pecuária Valinho S.A. que integra o grupo empresarial Carnes Valinho S.A.. A Autoridade de Avaliação de Impacte Ambiental é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo e a entidade licenciadora é a Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo.

O Estudo de Impacte Ambiental foi elaborado pelas firmas RECURSO, Estudos e Projectos de Ambiente e Planeamento, Lda., e ECO14, Serviços e Consultadoria Ambiental, Lda., durante os meses de abril a dezembro de 2015.

---

<sup>1</sup> Cabeça Normal (CN) é a unidade padrão de equivalência usada para comparar e agregar números de animais de diferentes espécies ou categorias, tendo em consideração a espécie animal, a idade, o peso vivo e a vocação produtiva.

## **2. Onde se localiza a exploração suinícola**

A exploração suinícola localiza-se na freguesia de Biscaíño, no concelho de Coruche e distrito de Santarém (ver Figura 1).

A propriedade da Herdade Martines apresenta uma área total com 29,8 ha. A área afeta à exploração é de cerca de 13,1 ha, sendo ocupada pela exploração suinícola e pelo sistema de tratamento de efluentes pecuários. Na restante área da propriedade ocorrem culturas agrícolas anuais (pastagens), existindo ainda vestígios da atividade agropecuária em regime livre que ocorria anteriormente na exploração.

Na envolvente à exploração suinícola apenas ocorre uso florestal, com sobreiro. Imediatamente a norte passa uma vala do Canal do Sorraia, integrada no Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia (ver Figura 2).

O acesso é efetuado pela Estrada Nacional 119, que ao quilómetro 42 faz a ligação à exploração através de um caminho local. A EN119 permite o acesso a Coruche, através da Estrada Nacional 114, e à Autoestrada 13 e ao Itinerário Complementar 3, que estabelecem ligações com os principais pólos do país.

## **3. O que é a exploração suinícola**

A exploração suinícola da Herdade Martines, que já se encontra em pleno funcionamento, consiste numa unidade de produção para recria e acabamento de suínos, em regime intensivo, com uma capacidade total para 4.834 porcos de engorda, o que corresponde a 725,1 CN. Esta exploração recebe os leitões produzidos noutras explorações do grupo Carnes Valinho S.A.

A exploração é composta por sete pavilhões de engorda, com uma capacidade total para 4.834 porcos (Quadro 1 e Figura 2). Na exploração existe ainda um balneário e escritório, cais de embarque e expedição, silos, arrumos e necrotério, bem como o sistema de tratamento de efluentes pecuários.

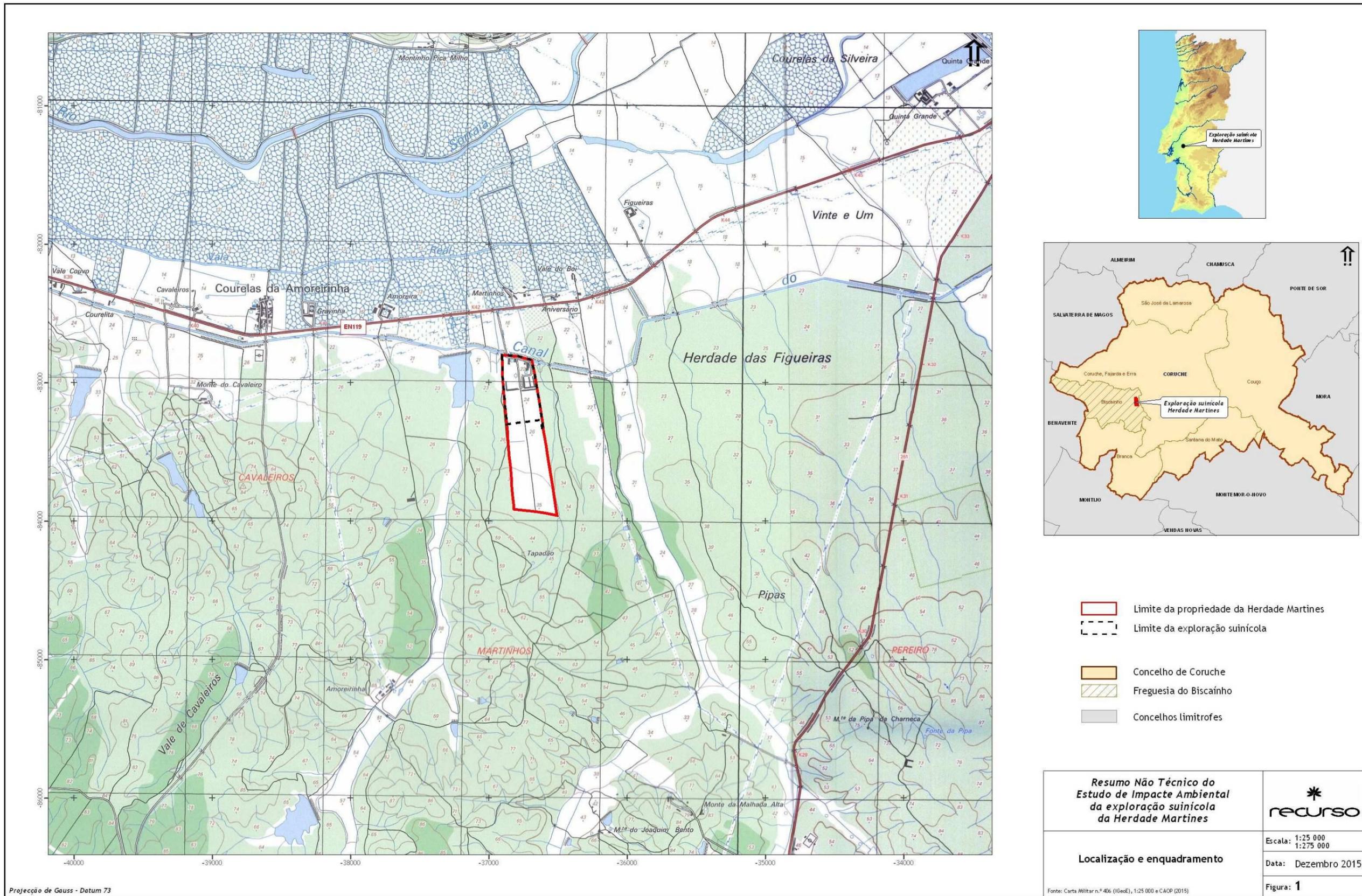




Figura 2 - Imagem de satélite da área da propriedade e da exploração suinícola e da sua envolvente.



**Quadro 1 - Características das instalações que constituem a exploração suinícola.**

| Setor  | Designação (*) | Área (m <sup>2</sup> ) |
|--|----------------|------------------------|
| Pavilhões de engorda                                       | 1              | 422,6                  |
|  | 2              | 426,2                  |
|  | 3              | 773,2                  |
|  | 4              | 463,3                  |
|  | 5              | 866,3                  |
|  | 6              | 984,6                  |
|  | 7              | 347,0                  |
|  | Total          | 4.283,2                |
| Escritório   | 9              | 81,1                   |
| Balneário  | 10             | 26,4                   |
| Cais de embarque e expedição                               | 8              | 52,4                   |
| Silos  | 15             | 50,6                   |
| Habitacões   | 12             | 409,3                  |
| Armazéns   | 11             | 1.446,0                |
| Captações e depósitos de água                              | 13 e 14        | 33,3                   |
| Necrotério   | 16             | 8,4                    |
| Área afeta ao sistema de tratamento de efluentes pecuários | 19 ao 22       | 7.964,5                |
| - Tanques de receção de sólidos e de bombagem              | 19             | 21,1                   |
| - Separadores de sólidos e nitreiras                       | 20             | 33,9                   |
| - Tanques de receção do esgoto separado                    | 21             | 6,8                    |
| - Lagoas   | 22             | 7.902,8                |
| <b>Área total coberta</b>                                  | -              | <b>6.246,0</b>         |

Nota: (\*) Os números apresentados fazem correspondência com a planta síntese (Figura 3).

A exploração apresenta no total uma área coberta de 6.246 m<sup>2</sup>, dos quais 4.283 m<sup>2</sup> são afetos aos sete pavilhões de engorda e os restantes 1.963 m<sup>2</sup> aos edifícios de habitação, escritório, balneário e armazém.

O Quadro 2 apresenta a descrição das restantes instalações e espaços de uso específico que servem de apoio à exploração suinícola (ver Figura 3).

**Quadro 2 - Descrição das instalações de apoio à exploração.**

| Espaços de apoio <sup>(1)</sup>                              | Descrição   |
|--|---|
| Enfermaria:  | Os pavilhões 3, 4 e 7 têm parques destinados à enfermaria. A enfermaria é um local de isolamento destinado à recuperação de animais diminuídos fisicamente, que depois de recuperados saem para o circuito comercial (abate), por um cais de expedição. |
| Cais de embarque e de expedição (8):                         | Local de acesso dos animais aos pavilhões e onde os animais destinados ao circuito comercial aguardam transporte.   |
| Necrotério (16):   | Localizado junto ao armazém na zona de entrada da exploração. Trata-se de uma pequena casa refrigerada, onde são armazenados os animais mortos em contentores.  |
| Captações de água subterrânea e depósitos de água (13 e 14): | A água é captada através de dois furos artesianos (13). A água é bombeada para dois depósitos que abastecem a exploração (14).  |
| Fossa (18):  | Para recolha das águas residuais domésticas produzidas no balneário.  |
| Silos (15):  | A exploração tem sete silos, localizados em zonas semi-limpas, nos topos dos pavilhões e têm como finalidade a distribuição do alimento composto através de um sem-fim a todos os setores da unidade.   |

| Espaços de apoio <sup>(1)</sup>                          | Descrição   |
|--|---|
| Sistema de tratamento de efluentes pecuários (19 ao 22): | Constituído por um tanque de receção e de bombagem (19), separador de sólidos e fossa nitréira (20), tanque de receção do esgoto separado (21) e oito lagoas (22).<br>Em termos de tratamento de efluentes, a exploração encontra-se dividida em duas unidades, que funcionam autonomamente: a área que trata os efluentes produzidos nos pavilhões 1 ao 5; e a área que trata os efluentes produzidos nos pavilhões 6 e 7. |
| Instalações sociais (9, 10 e 12):                        | Constituídas por duas habitações (12), balneário ou vestiário (10) e escritório (9). Os vestiários constituem um local de passagem obrigatório a todos os funcionários e visitantes. Os vestiários dispõem de duche, sanitários e armários, estando divididos em zonas limpas e sujas.  |
| Armazéns (11):   | Áreas edificadas destinadas ao apoio à atividade pecuária.  |

Nota: (1) Os números apresentados fazem correspondência com a planta síntese (Figura 3).



Fotografia 1 - Vista geral da exploração, de norte para sul.



Fotografia 2 - Vista para o pavilhão 1, 2 e 4, e para o separador de sólidos.



Fotografia 3 - Vista para pavilhão 1 e para o silo.



Fotografia 4 - Vista para o pavilhão 3 e 5 e parcialmente para o pavilhão 6.



Fotografia 5 - Vista para um dos armazéns.



Fotografia 6 - Tanque de receção dos esgotos.



Fotografia 7 - Separador de sólidos.



Fotografia 8 - Captação de água.



Fotografia 9 - Depósito de água.



Fotografia 10 - Vista para uma das lagoas.



Fotografia 11 - Vista para uma das lagoas.



Fotografia 12 - Canal do Sorraia, junto ao limite norte da área da exploração.



Fotografia 13 - Vista para a envolvente - montado de sobro.

## 4. Como funciona a exploração suinícola

Durante a fase de funcionamento as principais ações suscetíveis de provocar impactes são:

- Presença física da exploração suinícola.
- Produção animal.
- Produção e gestão de efluentes pecuários.
- Valorização agrícola do efluente pecuário.
- Transporte de matérias-primas, produto final e pessoas.

Na fase de funcionamento, as águas residuais geradas na exploração são encaminhadas das valas existentes no interior dos pavilhões para os tanques de receção, de onde são bombeadas para os separadores de sólidos, seguindo para os poços de receção e depois para as lagoas em série. Os sólidos separados são recolhidos e armazenados na nitreira.

O sistema de tratamento de efluentes da exploração encontra-se dividido em duas partes, que funcionam praticamente de forma autónoma: a este, o sistema que trata os efluentes produzidos nos pavilhões 1 ao 5; a oeste, o sistema que trata os efluentes produzidos nos pavilhões 6 e 7.

Decorrente da passagem das águas residuais pelo sistema de lagunagem vai existir uma redução da carga orgânica e quantidade de azoto. O efluente das lagoas será utilizado para Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários (VAEP), sendo o espalhamento efetuado através de cisterna, na Herdade Martines, nomeadamente na parcela com pastagem, e por terceiros.

Na Herdade de Martines, o terreno disponível para valorização agrícola tem uma área de 11 ha, onde ocorre rotação de culturas, com batata e azevém, sendo valorizado 1.963 m<sup>3</sup> de chorume. O restante efluente, que corresponde a 81%, é valorizado por terceiros.

O estrume armazenado nas duas nitreiras existentes na exploração, também é valorizado por terceiros.

Os esgotos domésticos com origem no balneário e na habitação existente na exploração são recolhidos em fossas sépticas.

Os resíduos gerados na exploração suinícola são medicamentos, utensílios veterinários, embalagens e resíduos sólidos urbanos. Para além destes resíduos, existem cadáveres de animais, cuja recolha, transporte e eliminação é realizada por empresas devidamente autorizadas.

A emissão de poluentes atmosféricos resulta da atividade física e biológica dos animais, do tratamento das águas residuais e da circulação de veículos.

Decorrente do funcionamento da exploração será gerado ruído com origem nos equipamentos existentes, nomeadamente bombas e ainda no tráfego rodoviário decorrente do transporte de alimentos, animais e pessoas.

O pessoal afeto à exploração é composto por três funcionários, dois a tempo inteiro e um a tempo parcial.

## **5. Como vai ser feita a desativação da exploração suinícola**

De acordo com o proponente não está prevista, mesmo a longo prazo, a desativação da instalação. Por estes motivos, a fase de desativação não foi integrada na avaliação.

## **6. Quais os prazos de realização do projeto**

Tal como se referiu anteriormente, a exploração já se encontra em pleno funcionamento, não estando programada a sua desativação, pelo que não existe programação temporal para este projeto.

## 7. Qual é o estado atual do ambiente na área de estudo

Os terrenos na Herdade Martines são constituídos por areias e cascalheiras e grés argilosos, argilas e margas. Nesta área não se encontra identificada qualquer falha ativa.

Nesta zona ocorre o sistema aquífero da Bacia do Tejo-Sado/ Margem Esquerda, que é recarregado pela precipitação atmosférica, e por infiltração nos leitos das linhas de águas. Neste sistema aquífero a extração atual de água é inferior à recarga. A exploração suinícola utiliza água de origem subterrânea para o abastecimento. Os dados de qualidade disponíveis para a área de estudo, revelam uma má qualidade devido às elevadas concentrações de fluoretos, fosfatos e oxigénio dissolvido.

A Herdade Martines insere-se na sub-bacia hidrográfica do rio Sorraia, que pertence à bacia hidrográfica do rio Tejo. Imediatamente a norte da área da exploração passa o Canal do Sorraia, que é uma infraestrutura pertencente ao Aproveitamento Hidroagrícola do Vale do Sorraia.

Devido à cota do terreno, na área da exploração a direção do escoamento das águas superficiais faz-se na direção sul-norte, em direção ao Canal do Sorraia. A exploração não é atravessada por nenhuma linha de água.

No que se refere à qualidade das águas superficiais, os dados disponíveis para as estações localizadas no rio Sorraia, revelam uma classificação da qualidade razoável a muito má. As principais fontes de poluição que afetam o rio Sorraia são as descargas de águas residuais domésticas e industriais não tratadas.

Na exploração não é feita qualquer descarga na linha de água da água das lagoas, sendo o chorume utilizado na valorização agrícola por terceiros.

Na área da exploração, o solo não apresenta aptidão agrícola, mas tem aptidão florestal, e uma vulnerabilidade considerada média a elevada à contaminação do solo e dos recursos hídricos.

Embora ocorram áreas de sobreiros na envolvente à exploração, a área da propriedade apresentam um reduzido valor ecológico, pois encontra-se bastante intervencionada, decorrente da presença da exploração suinícola.

A área de estudo insere-se na unidade de paisagem “Charneca Ribatejana” na contiguidade da unidade “Vale do Sorraia”. A predominância de espaços agroflorestais conferem ao local da exploração uma baixa sensibilidade paisagística, tratando-se por isso de uma paisagem que tem capacidade para acolher alterações à sua estrutura, sem alterar a sua qualidade visual.

Em 2011, o concelho de Coruche apresentava 19.944 habitantes o que representa apenas 8,1% da população da Sub-região da Lezíria do Tejo, onde se insere. Entre 2001 e 2011 ocorreu uma diminuição da população, com uma taxa de -6,51%. A Sub-região da Lezíria do Tejo apresenta valores de crescimento moderados (+2,75%).

De um modo geral, os setores de atividade com maior importância no concelho são o comércio, agricultura e produção animal, construção e indústria transformadora. Os setores

que geram maiores rendimentos e os maiores empregadores são a indústria transformadora e o comércio, seguindo-se a agricultura e produção animal.

Entre as atividades do setor primário desenvolvidas no concelho, a exploração pecuária assume um papel muito importante. Segundo o Recenseamento Agrícola de 2009, existiam no concelho de Coruche 55 explorações suinícolas, que representavam cerca de 5% das pecuárias do concelho (1.084), correspondendo a um efetivo de 14.158 animais.

Na área da exploração encontra-se em vigor o Plano Diretor Municipal de Coruche, estando toda a área da Herdade Martines, inserida em Espaços Florestais. A grande maioria localiza-se na categoria de “Outras áreas com aptidão florestal” e uma pequena parte em “Áreas de montado de sobro e azinho”. Segundo o regulamento do Plano Diretor Municipal de Coruche, são permitidas instalações pecuárias nesta categoria de uso do solo. Na área da Herdade Martines ocorre a condicionante da Reserva Ecológica Nacional.

Na área da exploração, a fonte de poluentes atmosféricos têm origem no tráfego rodoviário, que circula na rede viária. A qualidade do ar na região é considerada boa.

A principal fonte de ruído na envolvente da área da exploração está associada ao tráfego rodoviário, que circula na Estrada Nacional 119 e mais ao longe na Estrada Nacional 114 e na Estrada Nacional 114-3. Os níveis de ruído ambiente apresentados no mapa de ruído na envolvente da exploração, são compatíveis com os valores legais admissíveis para zonas não classificadas.

## **8. Quais os impactes ambientais associados ao funcionamento da exploração**

A exploração suinícola já existe e não estão previstas construções adicionais, pelo que não vai ocorrer nenhuma alteração na área impermeabilizada. Assim, não é esperada a alteração da taxa de infiltração de água no solo e conseqüente diminuição da recarga dos aquíferos, nem do fluxo da água subterrânea, pelo que se considera o impacte nos recursos hídricos subterrâneos negligenciável.

A água que é utilizada no abeberamento dos animais, na lavagem das instalações e nas instalações sociais da exploração tem a sua origem em duas captações de água existentes na propriedade. A captação de água subterrânea traduz-se num impacte que se considera pouco negativo, dado que não se prevê a afetação do recurso, nem dos usos associados a outras captações.

A área da exploração não é atravessada por qualquer linha de água. As águas pluviais recolhidas nas coberturas dos edifícios infiltram-se no solo, na envolvente dos edifícios e escorrem para a linha de água. Uma vez que não existe perturbação no sistema de drenagem superficial considera-se que o impacte é negligenciável.

Atendendo a que os animais permanecem em edifícios cobertos durante todo o processo produtivo, não se prevê a existência de fontes significativas de contaminação dos recursos hídricos, mas o atual mau estado de conservação de algumas estruturas, nomeadamente das nitreiras, aumenta o risco de ocorrer contaminação direta dos recursos hídricos.

As estruturas de armazenamento das águas residuais encontram-se impermeabilizadas. O sistema de lagunagem foi considerado estanque mas é possível, ainda que pouco provável, a contaminação dos recursos hídricos subterrâneos, decorrente da infiltração dos efluentes no terreno. Considera-se assim que o impacto na qualidade da água é negativo, mas dada a inexistência de dados de qualidade das águas subterrâneas na área da exploração considera-se o impacto como sendo indeterminado.

As águas residuais armazenadas nas lagoas terão como destino final a valorização agrícola em terrenos do proponente e de terceiros. Face à relação entre a quantidade de efluente destinada para o espalhamento e a área total disponível, não são esperados impactos negativos sobre os solos na área da Herdade Martines. Considera-se que, desde que sejam aplicadas todas as boas práticas agrícolas referentes ao espalhamento, nomeadamente a monitorização do solo e a correta gestão da área agrícola, esta ação constitui um impacto positivo, pois permite a fertilização do solo e a manutenção da prática agrícola já existente.

O impacto associado à valorização do efluente pecuário por terceiros foi considerado indeterminado pelo facto do proponente não ter apresentado a localização dos terrenos.

A produção de resíduos associados ao funcionamento da exploração é considerada um impacto pouco negativo, uma vez que é garantido o seu destino adequado.

A presença da exploração, nomeadamente a circulação de viaturas e pessoas, manterá a pressão humana sobre a envolvente imediata à exploração. A circulação de viaturas potencia o risco de atropelamento e morte de micromamíferos, répteis e anfíbios, especialmente à noite. No entanto, na área da exploração já existe atividade agropecuária, pelo que apenas se prevê a manutenção das perturbações já existentes atualmente. Assim, considera-se que o impacto do funcionamento da exploração na fauna e flora é negligenciável.

Os impactos na paisagem estão associados à manutenção da exploração e do atual ambiente visual. A área de exploração e as estruturas nela incluída não apresentam exposição visual a partir da envolvente imediata. Considera-se assim que o impacto é negligenciável, dado que não se prevê que a manutenção da exploração altere as características visuais da paisagem.

O funcionamento da exploração não implica a criação de novos postos de trabalho, sendo mantidos os atuais três trabalhadores. Significa também a manutenção do contributo para o setor de produção animal, que apresenta uma elevada importância no concelho, mantendo a base produtiva local e regional. Trata-se de um impacto na socioeconomia que se considera pouco positivo, uma vez que os custos de operação serão a continuação da situação atual.

Decorrente do funcionamento da exploração é esperada a emissão de odores, sendo expectável uma potencial situação de incomodidade, afetando os recetores sensíveis localizados mais próximo da exploração suinícola, nomeadamente em Courelas da Amoreirinha, em cerca de 6% dos dias do ano. Dada a baixa densidade populacional e a existência de múltiplas atividades agrícolas na envolvente, considera-se o impacto pouco negativo.

O funcionamento da exploração não provoca alterações no ambiente sonoro junto dos usos sensíveis localizados na envolvente, incompatíveis com as disposições regulamentares aplicáveis. Assim, considera-se o impacto no ambiente sonoro negligenciável.

## 9. Quais as medidas de minimização e monitorização a implementar

Com vista à minimização dos impactes identificados, é proposta a implementação de medidas para a fase de funcionamento da exploração, conforme apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 - Medidas a implementar na fase de funcionamento da exploração.

| Ações do projeto                         | Medidas de minimização na fase de funcionamento  |
|--|--|
| Produção animal                          | <ul style="list-style-type: none"><li>- Instalar um medidor de caudal em cada uma das captações existentes na exploração, de modo a ter-se um conhecimento do real valor de água captada nos furos, devendo ser preenchido um registo mensal da água captada.</li><li>- Na exploração deverão estar disponíveis materiais absorventes para conter eventuais derrames de óleos e combustíveis.</li><li>- Implementar o plano de monitorização dos recursos hídricos e resíduos.</li><li>- Os edifícios da exploração em desconformidade com a Reserva Ecológica Nacional deverão ser licenciados no âmbito do Decreto-Lei n.º 165/2014, de 5 de novembro, que estabelece o regime de regularização de estabelecimentos e explorações.</li><li>- Minimização das emissões de sulfureto de hidrogénio através da gestão adequada das atividades pecuárias e dos efluentes líquidos associados.</li><li>- Equacionar o reforço do coberto florestal na envolvente da exploração suinícola.</li><li>- Minimização das emissões de partículas através da manutenção regular dos sistemas de ventilação.</li><li>- Os equipamentos com emissões para o exterior, deverão ser submetidos a manutenção e revisão periódica de modo a garantir o cumprimento dos limites legais de emissão sonora.</li><li>- Deverão ser garantidas condições de comodidade e conforto aos animais de modo a minimizar o ruído produzido pelos mesmos.</li></ul> |
| Gestão de resíduos                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- Os meios de deposição temporária de resíduos deverão garantir a proteção dos solos, águas superficiais e subterrâneas pelo que deverão ser colocados em locais devidamente impermeabilizados, planos, protegidos da pluviosidade e afastados das linhas de drenagem.</li><li>- A armazenagem temporária dos sólidos provenientes do separador, deve ser efetuada no local designado para o efeito, na nitreira, não devendo ser ultrapassada a capacidade de armazenamento desta estrutura.</li><li>- As nitreiras existentes devem ser sujeitas a obras de melhoramento por forma a garantir a proteção dos solos e das águas subterrâneas.</li></ul>   |
| Produção e gestão de efluentes pecuários | <ul style="list-style-type: none"><li>- Deverá ser garantida uma boa exploração do sistema de armazenamento de efluentes pecuários, por forma a evitar entupimentos e ultrapassagem da capacidade de retenção.</li><li>- Proceder à recuperação das nitreiras existentes na exploração, garantindo a impermeabilização da área, a fim de ser garantida a sua estanquicidade e dando cumprimento ao n.º 4 do Anexo I da Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.</li></ul>   |

| Ações do projeto                            | Medidas de minimização na fase de funcionamento  |
|---|--|
| Valorização agrícola de efluentes pecuários | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remover as estruturas que permanecem na área de espalhamento, por forma a garantir uma adequada aplicação do chorume no solo.</li> <li>- Deverá ser ajustada a aplicação do efluente nos locais, nas quantidades e na periodicidade adequados, tendo em consideração o estipulado no Plano de Gestão de Efluentes Pecuário (PGEPE) e no Plano de Culturas definido para a Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários (VAEP), por forma a evitar contaminações do solo e dos recursos hídricos, dando cumprimento ao “Código das Boas Práticas Agrícolas” e à legislação específica para a gestão de efluentes pecuários.</li> <li>- Deverá ser implementado o Plano de Cultura de forma rigorosa, respeitando as áreas de espalhamento e deixando livres as áreas condicionadas.</li> <li>- Sempre que possível deve ser evitado o espalhamento do efluente nos meses de inverno, quando os níveis de precipitação são mais elevados, e sempre que ocorram condições de precipitação, o que potencia o aumento da lixiviação dos nutrientes, especialmente quando ocorrem chuvadas intensas e prolongadas, e de modo a minimizar o risco de contaminação das águas dos aquíferos mais profundos.</li> <li>- Planear a adequada aplicação dos efluentes no solo e efetuar um registo rigoroso, por parcela, das quantidades aplicadas anualmente, a sua composição e características, método de aplicação, assim como o registo da eventual aplicação de outros materiais fertilizantes.</li> <li>- Realizar análises aos solos, de acordo com o estabelecido no Anexo VI da Portaria n.º 631/2009.</li> <li>- As zonas de espalhamento devem respeitar as distâncias de segurança em relação a linhas de água e à captação de água, além de ter em consideração a proximidade com as localidades e as direções dos ventos predominantes.</li> <li>- Aplicar o efluente no solo com recurso a equipamentos que funcionem a baixa pressão, para reduzir as perdas de azoto por volatilização e a libertação de odores, ou, sempre que possível e aplicável, utilizar equipamentos que permitam a injeção do efluente na camada arável do solo.</li> <li>- Sempre que possível, manter e reforçar plantações de espécies ripícolas junto às linhas de água, em locais onde eventualmente possam ocorrer escorrências de efluentes.</li> </ul> |

Com o objetivo de determinar a eficácia das medidas de minimização, permitindo, caso se justifique, a sugestão ou adaptação de outras medidas, deverão ser implementados planos de monitorização, para os fatores água subterrânea e resíduos.