

## DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)

<b>Designação do Projeto</b>	Alteração da Exploração Suinícola Quinta da Pola
<b>Fase em que se encontra o projeto</b>	Projeto de execução
<b>Tipologia de projeto</b>	Alínea c) do ponto 23 do Anexo I - Instalação de criação intensiva de suínos
<b>Enquadramento no regime jurídico de AIA</b>	Subalínea i), alínea b), n.º 4 do artigo 1º do RJAIA
<b>Localização (freguesia e concelho)</b>	Freguesia de Alcaria, concelho do Fundão
<b>Identificação das áreas sensíveis (alínea a) do artigo 2.º do DL n.º151-B/2013, de 31 de outubro)</b>	Não inserido em áreas sensíveis
<b>Proponente</b>	André Filipe de Almeida Encarnação
<b>Entidade licenciadora</b>	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro
<b>Autoridade de AIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro

<b>Descrição sumária do projeto</b>	<p>O projeto em avaliação já possui os pavilhões e o sistema de tratamento de efluentes necessário ao seu funcionamento como unidade para recria e acabamentos de suínos, pretendendo alterar a tipologia de produção de em ciclo fechado para porcos de engorda.</p> <p>Assim, a área do projeto, que ocupa 2,88ha, integra os pavilhões de engorda e diversas estruturas de apoio. O projeto não implica a modificação da configuração nem da área de implantação dos edifícios ou outras estruturas, mantendo-se a área de implantação atual. As obras de construção necessárias, devem-se à adaptação do interior dos pavilhões para engorda. Os trabalhos de construção civil implicam a demolição e remoção dos materiais existentes e a construção de novos parques animais.</p> <p>As estruturas construídas apresentam uma área de implantação total de 7 865 m<sup>2</sup>, dos quais 3 758 m<sup>2</sup> são afetos aos pavilhões de engorda.</p> <p>Fora da área da exploração, mas dentro da área da propriedade, localizam-se as seguintes estruturas de apoio à exploração suinícola e partilhadas com a exploração agrícola:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poço – 11 m<sup>2</sup></li> <li>• Depósito de água – 111 m<sup>2</sup></li> <li>• Habitações – 306 m<sup>2</sup></li> <li>• Escritório – 53 m<sup>2</sup></li> <li>• Arrumos e Armazéns – 1.837 m<sup>2</sup></li> <li>• Charca de rega – 17.458 m<sup>2</sup></li> </ul>
-------------------------------------	--

O edifício anteriormente utilizado como armazém de desinfecção será adaptado para filtro sanitário/balneário.

Serão ainda realizadas melhorias nas 4 lagoas, que integram o sistema de tratamento dos efluentes, designadamente a sua impermeabilização na base e nas paredes laterais para evitar infiltrações, com instalação de geotêxtil em polipropileno 200 g/m e instalação de neomembrana em PEAD com 1,5 mm de espessura. Esta intervenção, que será realizada sequencialmente a partir da Lagoa 1, implica a remoção do efluente existente, que será bombeado para uma das lagoas a jusante ou enviado para valorização agrícola, conforme previsto no PGEP. Após a conclusão da Lagoa 1, serão intervencionadas sequencialmente as restantes.

No que concerne ao abastecimento de água para consumo humano, a sua origem é a rede pública de distribuição de água, com um consumo previsto de 180 m<sup>3</sup>/ano.

O abastecimento de água para a atividade pecuária é efetuado através de um furo de captação de água subterrânea, licenciado para um volume máximo mensal de 2 000 m<sup>3</sup> e um volume máximo anual de 24 000 m<sup>3</sup>, sendo estimado um consumo anual de água subterrânea de 12.000 m<sup>3</sup>.

Dentro da propriedade, na envolvente da área do projeto, localizam-se diversas charcas para rega, alimentadas pelas águas da chuva. A charca 4, também é utilizada como origem de água para a lavagem dos pavilhões, tendo instalada uma captação de superfície, sendo o consumo anual estimado de cerca de 4 583 m<sup>3</sup>.

Relativamente às águas pluviais, na área do projeto não existe rede de drenagem, pelo que as águas da chuva se infiltram parcialmente no solo que não se encontra impermeabilizado. Parte destas águas fica retida nas charcas que são utilizadas para rega e lavagem dos pavilhões.

Quanto aos efluentes, os domésticos são gerados nos balneários e nas habitações, sendo encaminhados para a fossa séptica estanque junto aos balneários (que será desativada e selada) e depois, encaminhados para a rede pública existente, para tratamento em ETAR municipal.

Os efluentes pecuários, correspondem ao chorume (dejetos dos animais e águas das lavagens dos pavilhões) e ao estrume. No que se refere ao chorume, o sistema é constituído por um tanque de retenção (600 m<sup>3</sup>), um poço de receção (12 m<sup>3</sup>), uma nitreira (240 m<sup>3</sup>) e 4 lagoas (lagoa 1: 1 176 m<sup>3</sup>; lagoa 2: 840 m<sup>3</sup>; lagoa 3: 660 m<sup>3</sup> e lagoa 4: 1 235 m<sup>3</sup>). O poço de receção está equipado com um agitador, sendo o chorume posteriormente bombeado para um separador sólido/líquido associado a uma nitreira impermeabilizada, em betão. As escorrências da nitreira são encaminhadas para a primeira lagoa do sistema de retenção. A fração líquida resultante do tamisador é encaminhada, por gravidade, para o sistema de lagunagem. A jusante das lagoas em série, existe um poço de retenção (17 m<sup>3</sup>) que será desativado e desmontado, por se considerar não existir fundamentação para a sua utilização como local de recolha de efluente para valorização agrícola, uma vez que essa utilização pode incrementar o eventual risco de contaminação das massas de água subterrâneas.

Deste modo, a capacidade de retenção de efluente líquido disponível na exploração, descontando o contributo do poço de retenção que será desativado, será de 4 523 m<sup>3</sup>.

De acordo com o PGEP apresentado (datado de 27/11/2019), a produção anual prevista de estrume é de cerca de 729,6 t e de chorume é de cerca de 11 149,2 m<sup>3</sup>, dos quais cerca de 4 582,8 m<sup>3</sup> correspondem ao volume das águas de lavagem.

Contudo, considerando o Anexo V da Portaria n.º 259/2012, de 28 de agosto, a estimativa de produção anual de chorume não diluído é de 7 318,8 m<sup>3</sup>. Tendo em consideração os valores de referência de águas de lavagem estipulados no Anexo X do mesmo diploma legal, a estimativa de produção de águas de lavagem é de cerca de 9.120 m<sup>3</sup>/ano. Assim, a produção anual de chorume estimada será de 16.438,8 m<sup>3</sup>/ano.

Todas as viaturas de transporte de animais e matérias primas e subsidiárias passam por um rodilúvio antes de entrarem na exploração, contendo água e desinfetante

	<p>apropriado. As águas residuais provenientes do rodilúvio serão encaminhadas para fossa estanque.</p> <p>A totalidade do efluente pecuário (chorume e estrume), tem como destino final a valorização agrícola, aplicado na propriedade onde se integra a exploração suinícola e em terrenos pertencentes a terceiros.</p> <p>A principal matéria-prima utilizada é a ração, com um consumo anual de 2 300 toneladas.</p> <p>Adicionalmente, podem ser consideradas matérias subsidiárias os medicamentos, com um consumo anual estimado de 250 unidades, e os desinfetantes, sendo esperado um consumo anual de 100 unidades.</p> <p>De seguida descreve-se o processo de produção.</p> <p>Os animais entram na exploração com 20 kg de peso vivo, permanecem durante cerca de 16 semanas, até atingirem cerca de 105 Kg de peso vivo. Após este período são enviados para abate. Está prevista uma rotação de 2,6 engordas por ano, sendo objetivo a produção de 11 600 porcos acabados, com uma mortalidade previsível até 2%. Os animais doentes, são retirados para a enfermaria, onde são sujeitos a tratamento, não voltando a integrar o grupo de origem. E os animais mortos são encaminhados para o necrotério (pequena construção com um contentor refrigerado), até à sua recolha por empresa licenciada.</p> <p>A ventilação dos espaços é estática. As janelas têm abertura e fecho variável, sendo dotadas de redes passeiras.</p> <p>A alimentação é armazenada em 8 silos localizados no topo dos pavilhões, no interior da zona limpa, com carga a partir do exterior e com distribuição automática através de sem-fins diretamente para os comedouros.</p> <p>Todos os pavilhões são independentes e funcionam com povoamento tudo dentro /tudo fora, com lavagem a fundo, desinfecção e vazio sanitário das instalações e equipamentos entre cada ciclo de animais.</p> <p>A zona limpa da exploração é delimitada por barreira sanitária implantada a uma distância mínima de 5 metros das instalações de alojamento dos animais e o acesso de pessoas faz-se através de filtro sanitário.</p>
--	--

<b>Síntese do procedimento</b>	<p>A presente Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) foi realizada com base no Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e no projeto de alteração da Exploração Suinícola Quinta da Pola, em fase de Projeto de Execução, localizado na freguesia de Alcaria, do concelho do Fundão, cujo proponente é André Filipe de Almeida Encarnação. Para a elaboração do EIA, o proponente recorreu a uma equipa técnica contratada para o efeito.</p> <p>O processo deu entrada pela plataforma SILIAMB, e remetido à CCDR através de e-mail datado de 30.9.2020 para análise.</p> <p>A CCDRC, enquanto Autoridade de AIA, ao abrigo do artigo 9.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, (RJAIA) nomeou a respetiva Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCDRC/DSA/DAA – Madalena Ramos (Presidência CA)</li> <li>• CCDRC/DSA/DAA – Helena Lameiras (Qualidade do Ar)</li> <li>• CCDRC/DSDR – António Cardoso (Socioeconomia)</li> <li>• CCDRC/DSF – Fernando Repolho (Ruído)</li> <li>• CCDRC/DSR de Castelo Branco – Isabel Navalho /Maria de Fátima Andrade (Ordenamento do Território e Solos e Uso do Solo)</li> <li>• APA, IP – Carla Guerreiro (Recursos Hídricos)</li> <li>• APA, IP – Miguel Santos (PCIP)</li> <li>• DRAPC – Guilherme Rocha e José Marques (Projeto)</li> <li>• ARS do Centro – Henriqueta Forte (Saúde Humana)</li> </ul>
--------------------------------	--



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ANEPC – Carlos Lopes, sendo suplente Bárbara Dias (Riscos)</li> </ul> <p>De referir que a APA, I.P. comunicou através de mail que no âmbito do fator Alterações Climáticas não iria participar na CA, emitindo, no entanto, parecer que foi integrado nos pareceres externos.</p> <p>De notar ainda que, Maria de Fátima Andrade passou a substituir Isabel Navalho, quando esta foi transferida de Serviço.</p> <p>Também no que se refere à ARS do Centro e à ANEPC, não foi obtido o contributo setorial por parte dos respetivos representantes, apesar de terem sido nomeados representantes dessas entidades.</p> <p>Conforme previsto nos n.º 6, 7 e 9 do artigo 14º do RJAIA, realizou-se reunião de apresentação do projeto e da CA a 02.11.2020, tendo sido solicitados elementos adicionais a 03.11.2020. Tendo sido recebida resposta a 26.01.2021, foi emitida decisão sobre a Conformidade do EIA, em 02.02.2021.</p> <p>A CA elaborou o parecer técnico final com base nos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório Síntese e respetivos anexos, Resumo Não Técnico (RNT), Projeto e o Aditamento ao EIA;</li> <li>• Participações no âmbito da Consulta Pública;</li> <li>• Pareceres Externos.</li> </ul>
<p><b>Síntese dos pareceres apresentados pelas entidades consultadas</b></p>	<p>Foi solicitado parecer externo à Câmara Municipal do Fundão, Junta de Freguesia de Alcaria, Direção Regional de Cultura do Centro (DRCC), Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (ICNF), Redes Energéticas Nacionais, SGPA, SA (REN), Infraestruturas de Portugal, SA (IP) e E-Redes – Distribuição de Eletricidade, SA (E-REDES), tendo sido recebido os seguintes pareceres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-REDES emite parecer favorável condicionado, informando que a área do projeto interfere com infraestruturas elétricas de Alta, Média e Baixa Tensão e Iluminação Pública, todas elas integradas na Rede Elétrica de Serviços Público (RESP) e concessionadas à E-REDES, pelo que o proponente fica obrigado a: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ permitir a entrada na sua propriedade das pessoas encarregadas de estudos, construção, manutenção, reparação ou vigilâncias dessas infraestruturas, bem como permitir a ocupação da sua propriedade enquanto durarem os correspondentes trabalhos, em regime de acesso de 24 horas;</li> <li>○ Não efetuar nenhuns trabalhos e sondagens na vizinhança das redes sem prévio contacto e obtenção de autorização por parte da E-Redes;</li> <li>○ Assegurar o acesso aos apoios das linhas, por corredores viários de 6 metros de largura mínima e pendente máxima de 10%, permitindo o acesso de meios ligeiros e pesados como camião com grua;</li> <li>○ Assegurar na envolvente dos apoios das linhas, uma área mínima de intervenção de 15x15 metros quadrados;</li> <li>○ Não consentir, nem conservar neles, plantações que possam prejudicar essas infraestruturas na sua exploração.</li> </ul> </li> </ul> <p>Alerta ainda para a necessidade de serem tomadas as precauções, sobretudo durante o decorrer dos trabalhos, de modo a impedir a aproximação de pessoas, materiais e equipamentos, a distâncias inferiores aos valores dos afastamentos mínimos expresso nos regulamentos de segurança, sendo o promotor e a entidade executante considerados responsáveis, civil e criminalmente, por prejuízos ou acidentes que venham a verificar-se como resultado do incumprimento das distâncias de segurança regulamentares.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A DGAV informa que face à informação fornecida, nomeadamente no que respeita à capacidade e distribuição dos animais, pelos 8 pavilhões e ainda ao definido quanto à eliminação de cadáveres, se pronuncia favoravelmente nas matérias da</li> </ul>

sua competência.

- A IP informa que a ER 2, no local em questão, é da jurisdição camarária, pelo que não há lugar a parecer por parte daquela empresa.
- A DRCC emite parecer não favorável uma vez que o EIA não apresenta a caracterização da situação de referência do descritor património cultural, incluindo os aspetos arquitetónicos e arqueológicos, descrição dos impactes e medidas de minimização a aplicar. Considera, por isso que deverá ser assegurada a realização dos trabalhos arqueológicos necessários à Caracterização da Situação de Referência do fator ambiental património cultural, a avaliação de impactes e explicitação dos critérios utilizados e medidas de minimização a aplicar. Embora, como referido anteriormente, este descritor não tenha sido considerado, devido ao tipo de projeto em análise (não se verificando novas construções para além das existentes), foi fixada uma condicionante que acautela a situação.
- A APA informa que o EIA do Projeto Alteração da Exploração Suinícola Quinta da Pola considera o fator ambiental Alterações Climáticas (AC) de forma adequada. Informa, ainda que, dada a tipologia de projeto em causa e ao facto do mesmo não apresentar, em princípio, impactes significativos no âmbito deste descritor não vai participar na respetiva CA. Apresenta, no entanto, alguns aspetos de principal relevância, relacionados com as AC, a considerar.

Quanto à vertente mitigação das AC é de referir o seguinte:

1. A avaliação dos impactes decorrentes de projetos sujeitos a AIA prende-se com a necessidade de calcular as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) que ocorrem direta ou indiretamente nas diversas fases do projeto e que as mesmas sejam analisadas numa perspetiva de mitigação às AC. Adicionalmente devem ser tidos em conta todos os fatores que concorrem para o balanço das emissões de GEE, quer na vertente emissora de carbono quer na vertente de sumidouro, se aplicável.
2. De salientar que para determinação das emissões de GEE em todos os setores devem ser utilizadas sempre que possível os fatores de cálculo (exemplo: fatores de emissão, Poder Calorífico Inferior (PCI)) e as metodologias de cálculo constantes do Relatório Nacional de Inventários (NIR - *National Inventory Report*) que pode ser encontrado no Portal da APA em: [https://apambiente.pt/\\_zdata/Inventario/20200318/NIR\\_FINAL.pdf](https://apambiente.pt/_zdata/Inventario/20200318/NIR_FINAL.pdf). Mais se acrescenta que, caso seja utilizada uma metodologia diferente da dos inventários, deve o proponente apresentar a justificação dessa opção.
3. O proponente identificou o aumento das emissões de GEE associados ao volume de tráfego afeto à obra na fase de construção e na fase de exploração o aumento das emissões de GEE estão relacionadas com os consumos energéticos associados à atividade pecuária, aos consumos de combustíveis fósseis utilizados no funcionamento de equipamentos, pelas viaturas de transporte de matérias-primas, de produtos finais e de subprodutos e às emissões de metano (CH<sub>4</sub>) e óxido de azoto (N<sub>2</sub>O) resultantes da gestão do estrume e chorume.
4. O proponente apresentou no quadro 4.3.5 do Relatório Síntese a estimativa das emissões de GEE para um efetivo de 4.560 porcos de engorda e concluiu que não se espera que o projeto tenha um impacte significativo nas AC.
5. A introdução de medidas de minimização de emissões, nomeadamente através da implementação de medidas de aumento da eficiência energética, é um aspeto relevante para que seja assegurada uma trajetória sustentável em termos de emissões de GEE. O proponente propôs medidas, o que se considera positivo, tais como a adoção de medidas para redução do consumo de energia como:
  - i. Melhoria da eficiência energética ao nível da iluminação, dos equipamentos de funcionamento geral e ao nível do isolamento térmico da infraestrutura a construir;
  - ii. Rentabilizar ao máximo as condições de iluminação natural,

mantendo sempre limpas as zonas de entrada de luz;

- iii. Otimização da conceção dos sistemas de ventilação de cada edifício a fim de obter um bom controlo da temperatura e alcançar taxas de ventilação mínimas no inverno; inspeção e limpeza frequentes das valas e dos ventiladores para evitar resistências nos sistemas de ventilação;

6. Valorização agrícola dos efluentes produzidos na atividade;

7. Adoção das medidas aplicáveis em matéria de ambiente, segurança sanitária e bem-estar animal;

8. Mais se acrescenta que o EIA carece de informação relativa às emissões de GEE resultantes da utilização de gases fluorados utilizados nos sistemas de refrigeração existentes na instalação. Nesta sequência, e de forma a minimizar as emissões de GEE, note-se que deve ser acautelada a seleção de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor potencial de aquecimento global ou, preferencialmente, equipamentos que utilizem fluidos naturais.

Quanto à vertente adaptação às AC é de referir o seguinte:

1. No essencial, a vertente adaptação às AC incide na identificação das vulnerabilidades do projeto às AC, na fase de exploração, tendo em conta, em particular, os cenários climáticos disponíveis para Portugal e eventuais medidas de minimização. Aspetos importantes a considerar englobam a possibilidade de aumento da frequência e intensidade dos fenómenos extremos. Assim, o estudo deve abordar a avaliação destes fenómenos tendo em consideração não apenas os registos históricos, mas também o clima futuro para a identificação das vulnerabilidades do projeto.

2. Salienta-se que o Portal do Clima, em <http://portaldoclima.pt>, disponibiliza as anomalias de diversas variáveis climáticas (temperatura, precipitação, intensidade do vento, entre outras) face à normal de referência de 1971-2000, para os seguintes períodos 2011–2040, 2041-2070, 2071-2100. Estes resultados são apresentados para Portugal continental com uma resolução aproximada de 11 km para cenários de emissões conducentes a forçamentos radiativos médio (RCP 4.5) e elevado (RCP 8.5).

3. O proponente recorreu à Estratégia Municipal de Adaptação as Alterações Climáticas do Município de Castelo Branco, que considerou representativa para o local de implantação do projeto. As principais alterações climáticas projetadas para o horizonte 2100 são a diminuição da precipitação média anual, o aumento da temperatura média anual, sobretudo das máximas, a diminuição do número de dias de geada e o aumento dos fenómenos extremos de precipitação.

4. O estudo identificou os principais riscos para a área do projeto, como ondas de calor mais frequentes e intensas, aumento da frequência e intensidade das secas e o aumento do risco de incêndio.

5. Note-se face ao risco de seca, que o estudo refere que existem 5 charcas na Quinta da Pola para recolha de águas pluviais, sendo uma delas utilizada na instalação suinícola para lavagens dos pavilhões e as restantes para rega de culturas frutícolas, o que se considera positivo. De salientar também que o abeberamento animal é efetuado através de uma captação de água subterrânea (AC1). Contudo existe um segundo poço (AC2) que não está a ser utilizado atualmente, mas que poderá ser utilizado também para abeberamento animal se necessário.

6. Adicionalmente elegem-se também as seguintes medidas de minimização:

a) Implementar medidas de proteção dos trabalhadores para fazer face a situações climáticas extremas (a incluir no manual de funcionamento da instalação);

b) Garantir a execução e manutenção da faixa de gestão de combustível, de pelo menos 50 m em redor das edificações e de 100 m a aglomerados populacionais.



**Síntese do resultado da consulta pública e sua consideração na decisão**

A Consulta Pública decorreu por um período de 30 dias úteis entre 13.02.2021 e 04.04.2021. No período da Consulta Pública, não foi apresentada qualquer participação.

**Informação das entidades legalmente competentes sobre a conformidade do projeto com os instrumentos de gestão territorial e/ou do espaço marinho, as servidões e restrições de utilidade pública e de outros instrumentos relevantes**

O projeto desenvolve-se no concelho do Fundão, estando abrangido pelo respetivo Plano Diretor Municipal (PDM), o qual foi aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 82/2000 (DR 157, I-S B, de 7 de outubro) e alterado pela Declaração n.º 31/2001 – Alteração de Regime Simplificado (DR 259, II-S, de 8 de novembro), pela Declaração n.º 9/2003 – Alteração de Regime Simplificado (DR 10, II-S, de 13 de janeiro), pelo Aviso n.º 162/2008 – Alteração (DR 2, II-S, de 3 de janeiro), pela Declaração n.º 69/2017 – 4.ª Alteração (Adaptação ao POASAP) (DR 161, II-S, de 22 de agosto) e pelo Aviso n.º 17173/2019 – 5.ª Alteração (DR 2.ª Série, de 25 de outubro). A pretensão abrange a classe de solo rural nas categorias “espaços florestais” e “espaço agro-silvo-pastoris”, sendo aplicáveis as disposições regulamentares que decorrem do Capítulo VI (Secção II e III) do Regulamento do citado PDM.

Conforme anteriormente referido, esta instalação possui o alvará de licença de utilização n.º 103/2004, emitido pela Câmara Municipal do Fundão em maio de 2004.

**Reserva Ecológica Nacional (REN)**

Da leitura da carta da REN publicada para o concelho do Fundão, aprovada pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 21/96, de 8 de agosto, alterada parcialmente pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 107/2005, de 28 de junho, na área do Plano de Ordenamento da Albufeira de St.ª Águeda e alterada pelo Aviso n.º 14373/2019, de 17 de setembro, a propriedade onde se encontra instalado o projeto insere-se em áreas de REN na tipologia “áreas de elevado risco de erosão hídrica do solo”, conforme Anexo IV do RJREN, o Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

Tratando-se de uma intervenção abrangida pela REN a pretensão terá de ser enquadrada nas disposições do RJREN.

Assim, face à interferência da área em avaliação com a REN do município do Fundão em vigor, terá de se avaliar se a ação consta do Anexo II do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação atual, se coloca em causa as funções da respetiva área, nos termos do Anexo I deste diploma e se observa os requisitos previstos no Anexo I da Portaria n.º 419/2012, de 20 de dezembro.

Relativamente ao primeiro destes aspetos, a pretensão está identificada no Anexo II do RJREN, especificamente na alínea b) do ponto I, como “*Habituação associada a exploração agrícola, turismo, indústria, agroindústria e pecuária com área de implantação superior a 35 m<sup>2</sup> e inferior a 300 m<sup>2</sup>*”.

A intervenção ultrapassa em muito a área para a instalação de pecuárias permitida em REN (300 m<sup>2</sup>), uma vez que a instalação tem uma área de implantação de 7.865 m<sup>2</sup>, pelo que no caso presente, se poderia considerar um uso ou ação incompatível com o RJREN.

Deste modo e nos termos do n.º 3 do artigo 20.º do RJREN, apenas terá de se avaliar se as ações, no seu conjunto, colocam ou não em causa as funções da respetiva tipologia de área REN (nos termos do Anexo I).

Foi apresentado no EIA (elementos adicionais) um conjunto de medidas justificativas que visam demonstrar que as funções da tipologia REN em presença, não são afetadas.

Com efeito conforme refere o EIA, “o projeto em avaliação corresponde a uma alteração do processo produtivo. Não implica a modificação da configuração, nem da área de implantação dos edifícios ou de outras estruturas construídas, sendo mantida a área de implantação atual. Deste modo, o projeto de alteração não implica qualquer intervenção adicional em REN.

	<p><i>As ações do projeto de alteração ocorrem em estruturas e edifícios existentes (prévias à REN e ao PDM do Fundão)."</i></p> <p>O Aditamento ao EIA considera, assim, que o projeto não será suscetível de afetar a estabilidade ou o equilíbrio ecológico do sistema biofísico e dos valores naturais em presença, não colocando em causa as funções inerentes a esta tipologia REN (<i>Conservação do recurso solo; manutenção do equilíbrio do processos morfogénéticos e pedogenéticos; regulação do ciclo hidrológico através da promoção da infiltração em detrimento do escoamento superficial e redução da perda de solo, diminuindo a colmatação dos solos a jusante e o assoreamento das massas de água</i>).</p> <p>Assim, concordando-se que o projeto não agrava as funções da tipologia de área REN em presença, julga-se, no entanto, que deverá ficar condicionado ao procedimento de alteração da Carta da REN, sujeita a um procedimento simplificado, nos termos do n.º 7 do artigo 16º-A do RJREN, na sequência da emissão de decisão favorável condicionada.</p> <p>Reserva Agrícola Nacional (RAN) A área em estudo não abrange áreas da RAN.</p> <p>Outras condicionantes De acordo com a Planta de Condicionantes, a propriedade não abrange qualquer outra condicionante.</p> <p>De acordo com a Carta de Perigosidade de incêndio florestal do Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) do Fundão, verifica-se que a pretensão está abrangida pela classe de perigosidade de risco de incêndio baixa e muito baixa.</p> <p>Em conclusão, tendo em conta que as edificações se encontram licenciadas para o fim em causa, considera-se que o projeto se mostra conforme com o instrumento de gestão territorial em vigor para o local, ou seja o PDM do Fundão.</p> <p>No entanto, tratando-se de uma intervenção totalmente abrangida pela Reserva Ecológica Nacional (REN) a pretensão terá de ser enquadrada nas disposições do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/19, de 28 de agosto.</p> <p>De acordo com o Anexo II do citado diploma a ação em causa está identificada como <i>"ação compatível com os objetivos de proteção ecológica e ambiental e de prevenção e redução de riscos naturais de áreas integradas em REN"</i>, nomeadamente na alínea b) <i>"Habitação associada a exploração agrícola, turismo, indústria, agroindústria e pecuária com área de implantação superior a 35 m² e inferior a 300 m²"</i> do Item I (<i>obras de construção, alteração e ampliação</i>), estando sujeita a Comunicação Prévia à CCDRC.</p> <p>A intervenção ultrapassa em muito a área para a instalação de pecuárias permitidas em REN (300 m²), uma vez que a instalação tem uma área de implantação 7.865 m², pelo que no caso presente, se poderia considerar um uso ou ação incompatível com o RJREN. Porém, não havendo agravamento das funções da tipologia de área de REN em presença uma vez que, conforme é bem patente no EIA, não há novas ocupações face ao existente e, por conseguinte, não há aumento de área de implantação, considera-se que o projeto deverá ficar condicionado à alteração da Carta da REN, sujeita a um procedimento simplificado, nos termos do n.º 7 do artigo 16º-A do RJREN.</p>
<p><b>Razões de facto e de direito que justificam a decisão</b></p>	<p>A exploração suinícola corresponde, como já referido, a uma exploração existente e em funcionamento que, confrontada com a competitividade crescente neste setor e com o objetivo de responder às solicitações do mercado, pretende converter o projeto existente, de ciclo fechado, em engorda/acabamento, com espaço para 4 560 porcos de engorda. O projeto, consiste na conversão do efetivo e da exploração sem implicar novas construções para além das existentes, perspetivando uma produção anual de cerca de 12 000 animais.</p>



No respeitante à conformidade do projeto com os IGT em vigor para a área do projeto, e tendo em conta que as edificações se encontram licenciadas para o fim em causa, considera-se que o projeto se mostra conforme com o instrumento de gestão territorial em vigor para o local, ou seja o PDM do Fundão.

No entanto, tratando-se de uma intervenção totalmente abrangida pela Reserva Ecológica Nacional (REN) a pretensão terá de ser enquadrada nas disposições do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 124/19, de 28 de agosto.

A intervenção ultrapassa em muito a área para a instalação de pecuárias permitidas em REN (300 m<sup>2</sup>), uma vez que a instalação tem uma área de implantação 7 865 m<sup>2</sup>, pelo que no caso presente, se poderia considerar um uso ou ação incompatível com o RJREN. Porém, não havendo agravamento das funções da tipologia de área de REN em presença uma vez que, conforme é bem patente no EIA, não há novas ocupações face ao existente e, por conseguinte, não há aumento de área de implantação, considera-se que o projeto deverá ficar condicionado à alteração da Carta da REN, sujeita a um procedimento simplificado, nos termos do n.º 7 do artigo 16º-A do RJREN.

A área de implantação do projeto localiza-se na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, na bacia da massa de água superficial PT05TEJ0764 Ribeira da Meimoa, sendo que, de acordo com o PGRH Tejo e Ribeiras do Oeste (2º Ciclo), o estado global daquela massa de água está classificado como Bom.

Contudo, segundo o EIA, as linhas de água identificadas na carta militar, apesar de cartografadas, já não existem, justificando o EIA este facto, como resultado da construção, na década de 70 do século passado, de valas de drenagem que permitem o encaminhamento das águas pluviais, no sentido nascente-poente, para fora da propriedade, e que afluem à ribeira da Senhora. Sobre esta questão, refira-se desde já, que as valas de drenagem existentes correspondem a desvios de traçado de linhas de água, encontrando-se sujeitos à obtenção de TURH.

As “charcas” referenciadas no EIA, são, na realidade, pequenas barragens de terra (barreiras no curso de água), pelo que se encontram sujeitas à obtenção de TURH e ao cumprimento do Regulamento de Segurança de Barragens, publicado pelo Decreto-Lei n.º 21/2018, de 28 de março. Também a captação de superfície necessita de obtenção de TURH.

Na fase de construção, os impactes negativos prendem-se com eventuais ocorrências de derrame de óleos e combustíveis, cuja significância poderá ser minimizável com a adoção das medidas de minimização impostas.

Durante as operações de impermeabilização das lagoas, no decorrer da transferência do efluente de uma lagoa para as outras, deverá ser garantido que não ocorre o derramamento de efluente na área não impermeabilizada.

Na fase de exploração, os principais impactes decorrentes da laboração da suinicultura estão relacionados com a eventual afetação da qualidade da água devido, essencialmente, à produção de efluentes pecuários, ao respetivo armazenamento e destino final. Os impactes resultantes foram considerados negativos, mas pouco significativos, uma vez que as águas residuais domésticas produzidas na exploração, são encaminhadas para a rede pública de drenagem de águas residuais, sob gestão da Aquafundalia-Águas do Fundão, S.A, para tratamento em ETAR municipal, e desde que implementadas as medidas de minimização impostas.

Relativamente aos efluentes pecuários, após a implementação do projeto, a capacidade de armazenamento de efluente pecuário (fase líquida) instalada, de 4 523 m<sup>3</sup>, poderá garantir a retenção da produção estimada de chorume durante 90 dias, conforme estipula a Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho. Salienta-se que para esta avaliação considera-se o valor revisto para 16 438,8 m<sup>3</sup>/ano (contrariamente ao valor de 11 149,2 m<sup>3</sup>/ano, indicado no EIA, correspondente ao do PGEP datado 27/11/2019, que se considera sub-avaliado).

Quanto ao estrume produzido com a implementação do projeto, no PGEP datado de 27/11/2019 é admitida uma eficiência de separação de sólidos de 10% e prevista uma produção de cerca de 730 t/ano, estimativa que se considera aceitável, não obstante, não corresponder à situação mais apropriada, atendendo a que, para o dimensionamento desta estrutura, deveria ser tido em conta o rendimento máximo da etapa de separação de sólidos, o qual poderá ser superior a 10%. Nesta situação deve ser prevista uma área reservada para a ampliação da nitreira caso se venha a concluir que, face ao rendimento do equipamento a instalar na etapa de separação de sólidos, a capacidade de armazenamento na nitreira existente (240 m<sup>3</sup>) não permite assegurar a retenção do efluente durante 90 dias, conforme estipula a Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.

Os impactes induzidos são negativos e a sua significância minimizável através da implementação das medidas de minimização imposta e desde que efetuada uma adequada gestão dos efluentes pecuários.

Os desvios de traçado de linhas de água efetuados e as 5 "charcas" referenciadas no EIA, encontrando-se sujeitos à obtenção de TURH.

No que respeita aos eventuais impactes nos recursos hídricos subterrâneos, a quantidade dos recursos hídricos subterrâneos poderá ser afetada como consequência da impermeabilização de cerca de 3 300 m<sup>2</sup> de potenciais áreas de recarga a somar aos 4 685 m<sup>2</sup> já existentes, como resultado da impermeabilização das lagoas do sistema de tratamento dos efluentes pecuários.

Este impacte é classificado no EIA, como negativo e negligenciável. Concorda-se com esta classificação dado a reduzida área afetada, em comparação com a área total da massa de água e tendo em conta o benefício que essa impermeabilização trará para a qualidade das águas subterrâneas.

Um outro impacte na quantidade é o que resulta do consumo anual de 12 000 m<sup>3</sup> de água de origem subterrânea. O consumo de água subterrânea pela atividade pecuária, acrescido das áreas impermeabilizadas pela implementação do projeto e pelas pequenas barragens existentes na propriedade, representa cerca de 75 % da recarga ocorrida na área da propriedade.

Apesar da massa de água subterrânea apresentar, em termos quantitativos, uma tendência de descida, considera-se este impacte como negativo e moderadamente significativo, dado que o consumo de água, acrescido da afetação da recarga, é inferior à recarga anual ocorrida dentro dos limites da propriedade, desde que implementadas as medidas de minimização impostas.

O proponente pretende canalizar a água do furo para um poço e bombeá-la para o depósito de água. De modo a preservar a qualidade da água captada, foi imposto que a água seja bombeada diretamente do furo para o depósito.

No que se refere aos impactes na qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, a eventual ocorrência de derrames acidentais na fase de construção pode ser considerada um impacte negativo, improvável, imediato, temporário, reversível e pouco significativo, desde que implementadas as medidas de minimização impostas.

De salientar a importância das alterações a realizar no sistema de retenção do efluente pecuário, quer nas lagoas de armazenamento de efluentes pecuários quer na nitreira, as quais se destinam a prevenir a contaminação das massas de água, em particular a subterrânea, e que representam um menor risco para as massas de água face à situação atual.

De acordo com o PGEP apresentado, o efluente pecuário tem como destino final a valorização agrícola.

Assim, considera-se que os impactes induzidos nos recursos hídricos superficiais e subterrâneos são negativos e minimizáveis, devendo dar cumprimento às condicionantes fixadas.

	<p>No que se refere ao fator ambiental Qualidade do Ar, com o objetivo de minorar os impactes negativos associados ao projeto, na fase de construção, recomenda-se proceder à adoção de boas práticas e medidas de minimização adequadas, sendo dispensável a implementação de plano de monitorização da qualidade do ar.</p> <p>Quanto ao fator ambiental Ambiente Sonoro, verifica-se o cumprimento dos limites estabelecidos pelo Regulamento Geral do Ruído (RGR), anexo ao Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 março e alterado pelo DL n.º 278/2007, de 1 de agosto, devendo ser dado cumprimento ao plano de monitorização imposto.</p> <p>A análise de impactes no fator ambiental socioeconomia aponta para que, nas fases de construção e de funcionamento/exploração, os impactes gerados pelo projeto se possam considerar em geral negligenciáveis, não obrigando a medidas de mitigação e de compensação de impactes negativos e levando a medidas correntes de potenciação dos impactes positivos no domínio específico da socioeconomia.</p> <p>O projeto representa um fator de desenvolvimento importante, pelo seu contributo para o aumento da capacidade produtiva do concelho.</p> <p>Assim, face ao acima descrito e tendo em consideração que os impactes negativos são passíveis de minimização, emite-se decisão favorável, condicionada ao cumprimento dos termos e condições expressos na presente DIA.</p>
--	--

<b>Decisão</b>
Favorável Condicionada

<b>Condicionantes</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compatibilização do projeto com a REN.</li> <li>2. Aprovação pela Direção Regional de Cultura do Centro, dos trabalhos arqueológicos necessários à Caracterização da Situação de Referência do fator ambiental património cultural, a avaliação de impactes e explicitação dos critérios utilizados e medidas de minimização a aplicar.</li> <li>3. Assegurar o encaminhamento da descarga das águas residuais do rodilúvio para fossa estanque.</li> <li>4. Desativar e desmantelar o poço de retenção localizado a jusante da última lagoa do sistema de retenção de efluentes pecuários, procedendo previamente à limpeza do mesmo e ao encaminhamento do conteúdo para destino adequado.</li> <li>5. A impermeabilização artificial das lagoas deve ser efetuada com tela em polietileno de alta densidade de espessura mínima de 1,5 mm, de forma a cumprir o disposto na medida do PGRH do Tejo e Ribeiros do Oeste com o código PTE1P05M05_SUB_RH5 (Garantir a impermeabilização artificial de sistemas de tratamento e/ou armazenamento de águas residuais).</li> <li>6. Assegurar a alteração das tubagens de interligação entre as lagoas de retenção, para que seja garantida uma folga mínima de 0,5 m no sistema de retenção.</li> <li>7. Prever a colocação de cobertura fixa em toda a extensão da nitreira de forma a reduzir a quantidade de escorrências e a cumprir o disposto na medida do PGRH do Tejo e Ribeiros do Oeste com o código PTE1P06M08_RH5 (Aplicar os critérios para construção e reabilitação de nitreiras). A cobertura deverá ser efetuada com recurso a estruturas fixas, não sendo admissível o uso de uma lona. As escorrências com origem nesta área devem ser recolhidas e encaminhadas ao sistema de armazenamento de efluentes pecuários.</li> <li>8. Desativação e desmantelamento da fossa existente que recebe as águas residuais domésticas, antes de serem encaminhadas para a rede pública.</li> <li>9. Implementar a bombagem direta da água da captação de água subterrânea para o depósito de água.</li> <li>10. Obtenção do TURH relativo aos desvios da linha de água.</li> </ol>



11. Obtenção do TURH das 5 barragens.
12. Obtenção do TURH da captação superficial.
13. Obtenção do TURH da captação subterrânea.
14. Implementação das Medidas de Minimização e Planos de Monitorização.

#### Elementos a apresentar

Em sede de licenciamento da alteração:

1. Apresentação do TURH para os desvios de linhas de água correspondentes às valas de drenagem existentes na área do projeto. O projeto a apresentar à entidade licenciadora deverá ser devidamente fundamentado e assegurar a continuidade em relação a todos os cursos de água cartografados na carta militar à escala 1:25000.
2. Apresentação do TURH para as 5 pequenas barragens de terra existentes na área do projeto (designadas como "charcas" no EIA), para o que deverá ainda ser dado cumprimento ao Regulamento de Segurança de Barragens, publicado pelo Decreto-Lei n.º 21/2018, de 28 de março.
3. Apresentação do TURH para a captação superficial.
4. Apresentação do TURH, da captação de água subterrânea, atualizado, para o volume máximo anual de 12 000 m<sup>3</sup>, podendo o volume máximo mensal manter-se nos 2 000 m<sup>3</sup>.

#### Medidas de minimização/potenciação/compensação

1. Comunicar à Autoridade de AIA a data de início da exploração.
2. Sempre que possível, deverá recorrer-se a mão de obra local e à aquisição de bens e serviços em empresas locais.
3. Adoção de medidas para redução do consumo de energia como:
  - i) Melhoria da eficiência energética ao nível da iluminação, dos equipamentos de funcionamento geral e ao nível do isolamento térmico da infraestrutura a construir;
  - ii) Rentabilizar ao máximo as condições de iluminação natural, mantendo sempre limpas as zonas de entrada de luz;
  - iii) Otimização da conceção dos sistemas de ventilação de cada edifício a fim de obter um bom controlo da temperatura e alcançar taxas de ventilação mínimas no inverno; inspeção e limpeza frequentes das valas e dos ventiladores para evitar resistências nos sistemas de ventilação.
4. Seleção de equipamentos que utilizem gases fluorados com menor potencial de aquecimento global ou, preferencialmente, equipamentos que utilizem fluídos naturais.
5. Implementar medidas de proteção dos trabalhadores para fazer face a situações climatéricas extremas (a incluir no manual de funcionamento da instalação).
6. Garantir a execução e manutenção da faixa de gestão de combustível, de pelo menos 50 m em redor das edificações e de 100 m a aglomerados populacionais.
7. Durante as operações de impermeabilização das lagoas, no decorrer da movimentação do efluente de uma lagoa para as outras, garantir que não ocorre o derramamento de efluente na área não impermeabilizada.
8. A zona de armazenamento de produtos e o parque de estacionamento de viaturas devem ser drenados para uma bacia de retenção, impermeabilizada e isolada da rede de drenagem natural, de forma a evitar que os derrames acidentais de óleos, combustíveis ou outros produtos perigosos contaminem os solos e as águas. Esta bacia de retenção deve estar equipada com um separador de hidrocarbonetos.
9. Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos que permita o seu correto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado.
10. Manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
11. Os resíduos de construção e demolição e equiparáveis a resíduos industriais banais (RIB) devem ser triados e separados nas suas componentes recicláveis e, subsequentemente, valorizados.
12. Os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados devem ser armazenados em recipientes adequados e

estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.

13. No caso de ocorrer um derrame acidental de combustível ou óleos, a origem do derrame deverá ser controlada o mais rapidamente possível, devendo estar disponíveis materiais absorventes para a contenção do derrame, e a camada de solo contaminada deverá ser removida e enviada para destino final adequado.
14. Assegurar que não ocorre a deposição de qualquer tipo de resíduo diretamente sobre o solo ou valas de drenagem de água.
15. A preparação da operação de impermeabilização das lagoas deve assegurar, nomeadamente que todo o efluente/lamas/solos recolhidos seja encaminhado a destino adequado, mediante as devidas autorizações, bem como que na área a impermeabilizar não fiquem quaisquer solos contaminados pelo uso anteriormente dado aos locais.
16. Prever uma área para a ampliação da nitreira caso se venha a concluir que, face ao rendimento do equipamento a instalar na etapa de separação de sólidos, a capacidade de armazenamento na nitreira existente (240 m<sup>3</sup>) não permite assegurar a retenção do efluente durante 90 dias, conforme estipula a Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.
17. Limitar a movimentação de terras a zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra.
18. Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização dos riscos de contaminação dos solos e das águas, decorrente de derrames acidentais, e a redução de emissões gasosas e sonoras.
19. Proceder à pavimentação provisória ou ao humedecimento das vias de circulação dentro da área de obra.
20. Garantir a limpeza regular dos acessos e da área afeta à obra.
21. Definir a velocidade máxima de circulação dos veículos nas áreas não pavimentadas (não superior a 30 km/h).
22. Assegurar as melhores condições de ventilação, conservação, higiene e limpeza das instalações pecuárias, por forma a minimizar a emissão de poluentes atmosféricos, designadamente o NH<sub>3</sub>, o CH<sub>4</sub> e o N<sub>2</sub>O, bem como a emissão de odores indesejáveis.
23. Assegurar a manutenção e a inspeção periódica do sistema de tratamento dos efluentes líquidos.
24. De modo a reduzir as emissões difusas resultantes da degradação biológica dos dejetos dos animais, com a libertação de odores associado, deve ser evitado o armazenamento do estrume e chorume na unidade, e o transporte destes deve ser efetuado utilizando coberturas adequadas dos camiões de forma a controlar a libertação de odores. O transporte deste material deverá ser efetuado utilizando, sempre que possível, percursos com o menor número de habitações, de forma a evitar o incómodo para a população.
25. Os veículos de transporte que acedem à instalação devem ser sujeitos a controlo de velocidade e sujeitos a uma manutenção periódica a fim de evitar as emissões excessivas de gases poluentes.
26. Assegurar condições de comodidade e conforto aos animais de modo a minimizar o ruído produzido pelos mesmos.
27. Implementação das medidas de minimização que venham, eventualmente, a ser impostas quando da realização dos trabalhos arqueológicos.
28. Para reduzir a produção de águas residuais, o operador deve utilizar as técnicas previstas na MTD n.º 6 das Conclusões MTD, nomeadamente separar águas pluviais não contaminadas do fluxo de águas residuais que necessitam de tratamento.
29. No âmbito da remodelação dos pavilhões, devem ser otimizadas as condições de descarga de ar de exaustão proveniente do alojamento animal, utilizando as técnicas previstas na MTD n.º 13 das Conclusões MTD.
30. A fim de evitar ou, quando tal não for praticável, reduzir as emissões para o solo e para a água provenientes do armazenamento de estrume sólido, a nitreira deve ser remodelada tendo em consideração o disposto na MTD n.º 15 das Conclusões MTD.
31. A fim de evitar as emissões para o solo e para a água provenientes da recolha e da canalização de chorume e de instalações de armazenamento de chorume e/ou instalações de armazenamento natural de chorume (lagoas), o operador deve utilizar as técnicas previstas na MTD n.º 18 das Conclusões MTD.
32. A fim de evitar ou, quando tal não for possível, reduzir as emissões de azoto, fósforo e agentes patogénicos microbianos para o solo e para a água em resultado do espalhamento do estrume no solo, devem ser adotadas as

técnicas previstas na MTD n.º 20 das Conclusões MTD.

33. A fim de reduzir as emissões de amoníaco para o ar provenientes do espalhamento de chorume no solo, devem ser adotadas as técnicas previstas na MTD n.º 21 das Conclusões MTD.
34. Assegurar o esvaziamento da fossa estanque do rodilúvio com a frequência adequada e o seu encaminhamento para destino final adequado por operador licenciado para o efeito.
35. As operações de transfega (das lagoas para os camiões-cisterna) deverão ocorrer sobre áreas impermeabilizadas e com drenagem tal, que encaminhe novamente para as lagoas, eventuais derrames.
36. Instalação de bebedouros com dispositivo de regulação da água debitada.
37. Garantir o bom funcionamento dos bebedouros, de forma a efetuar um uso eficiente da água, evitando também derrames que contribuiriam para uma maior produção de efluentes pecuários.
38. As valas de drenagem deverão ser mantidas desimpedidas para permitir o natural encaminhamento das águas pluviais para as linhas de água.
39. Adequada e integral recuperação paisagística (renaturalização) do local, na fase de desativação.

### Planos de monitorização/acompanhamento ambiental/outros

#### 1. Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos subterrâneos

Locais de amostragem: piezómetro a executar imediatamente a jusante (sul, considerando a direção e o sentido de fluxo preferenciais, NNE-SSO) da última lagoa de retenção, a de maior dimensão (lagoa nº 4). Este piezómetro deverá ter uma profundidade superior à desta lagoa, mas apenas o suficiente para captar eventuais lixiviados da mesma. Deverá também, ter um diâmetro suficiente para a introdução de um recipiente para colheita de amostras.

Parâmetros a monitorizar: pH, Temperatura, Condutividade, SST, Nitratos, Azoto amoniacal, Manganês, Fosfatos, Sulfatos, Cloretos, Hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, CBO5, CQO, Estreptococos fecais, Coliformes Fecais e Coliformes Totais.

Frequência de amostragem: semestral, nos períodos de águas altas (novembro a abril) e de águas baixas (junho a setembro).

Técnicas e Métodos de Análise ou Registo de Dados e Equipamentos Necessários: a amostragem deverá ser realizada por técnicos especializados e deverá obedecer às normas técnicas vigentes e aplicáveis, com os devidos cuidados no manuseamento e acondicionamento das amostras. As determinações analíticas deverão ser efetuadas por laboratórios acreditados para proceder às análises em relação aos parâmetros selecionados. Os métodos analíticos deverão observar o disposto no Decreto-Lei nº 83/2011, de 20 de junho.

Duração do programa: durante a fase de exploração do Projeto, podendo ser revisto em parte ou no todo, 3 anos após a conclusão da obra de impermeabilização das lagoas, tendo em conta os resultados da monitorização.

Métodos de Tratamento dos Dados: as metodologias de amostragem e registo de dados e seu tratamento deverão garantir a correta comparação destes resultados com os valores estipulados como valores limite na legislação, nomeadamente no Anexo I do Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de agosto ou legislação que lhe suceda.

Deverão ser verificados os resultados obtidos relativamente aos limites estabelecidos legalmente para cada um dos parâmetros monitorizados e à avaliação do impacto da implementação do projeto, por forma a poderem ser adotadas medidas com vista à prossecução dos objetivos de qualidade definidos para a massa de água.

Periodicidade dos Relatórios de Monitorização, respetivas Datas de Entrega e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização: A periodicidade dos relatórios de monitorização acompanhará as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento.

A estrutura do relatório de monitorização deverá obedecer ao disposto na Portaria nº 395/2015, de 4 de novembro.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão atender aos resultados obtidos, sendo o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização poderá também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e/ou critérios.

Os resultados da monitorização deverão ser fornecidos em suporte informático, em formato com extensão “.xls” ou



“.xlsx” ou outro, desde que compatível com o formato Excel.

## 2. Plano de monitorização do Ambiente Sonoro

### Parâmetros a medir:

- Ruído Ambiente (em laboração): LAeqA em db(A);
- Ruído Residual (parada): LAeqR em db(A).

Equipamento recomendado: Sonómetro Integrador da Classe I, com protetor de vento, com calibrador acústico homologado e com certificado de calibração atualizado e Estação Meteorológica.

Metodologia: Regulação da produção de ruído

- Avaliação do critério de Incomodidade (LAR – LaeqR), com base na NP – 1730-1 de outubro de 1996 e no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro;
- Avaliação dos limites de exposição – L<sub>den</sub> e L<sub>n</sub> em dB(A).

Locais de colheita de amostras: no ambiente externo do projeto, próximo dos recetores sensíveis mais expostos ou junto daquele que tenha dado origem a alguma reclamação.

Periodicidade: sempre que existir uma modificação significativa na exploração, com alteração de equipamentos ou apresentação de alguma reclamação devidamente fundamentada, deverá ser efetuada uma campanha de medições;

Os resultados obtidos na campanha serão confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor. Se o “critério de incomodidade” e/ou os “limites de exposição” ultrapassarem os valores limite estipulados no RGR, as medidas corretivas conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, sendo a sua eficácia avaliada em campanhas de medição subsequentes.

Face aos resultados obtidos poder-se-á definir um eventual plano de monitorização.

<b>Entidade de verificação da DIA</b>	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
<b>Validade da DIA</b>	4 anos
<b>Assinatura</b>	A Presidente  (Dra. Isabel Damasceno Campos)