



Comissão de Coordenação e Desenvolvimento
Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Parecer Técnico

REFORMULAÇÃO

Exploração Suinícola Nucho das Figueiras

SMUR - Sociedade de Multiplicação e Recria Animal, S.A.

Processo de AIA nº 1632/2023

setembro 2024

1

Parecer Técnico

Identificação			
Designação do EIA/projeto:	Exploração Suinícola Nucho das Figueiras		
Tipologia de projeto.	Instalações para criação intensiva de suínos	Fase em que se encontra o projeto:	Projeto de Execução
Proponente:	SMUR - Sociedade de Multiplicação e Recria Animal Lda.		
Entidade Licenciadora:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (CCDR LVT, I.P.)		
Equipa responsável pela elaboração do EIA:	TTerra – Engenharia e Ambiente, Lda		
Autoridade de AIA:	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (CCDR LVT, I.P.)		
Data	20-09-2024		

Enquadramento Legal:	Alínea c) do n.º 23 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, que aprova o Regime Jurídico sobre Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).
Procedimento em cursos:	Artigo 16º do RJAIA

Resumo do Conteúdo do Procedimento	<p><u>Procedimentos utilizados</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Exploração Suinícola Nucho das Figueiras deu entrada na Plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb)/Plataforma do Licenciamento Único Ambiental (PLUA) em 9 de fevereiro de 2023, em fase de projeto de execução ao abrigo da alínea c) do n.º 23 do Anexo I do Decreto-Lei 151/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, com o número de processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) PL20230202001168;✓ Em 9 de fevereiro de 2023, foi solicitada a Entidade Licenciadora, DRAPLVT, a verificação da instrução do projeto;✓ Em 28 de fevereiro de 2023, DRAPLVT enviou a resposta, considerando que o projeto se encontra bem instruído;✓ Em 6 de março de 2023, deu-se início à análise da conformidade do EIA, data da constituição da Comissão de Avaliação (CA), composta pela CCDR LVT, I.P.; Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.)/Administração de Região Hidrográfica, do Tejo e Oeste (ARHTO) e Licenciamento Ambiental (PCIP); Património Cultural, I.P.; Direção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo (DRAP-LVT), Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo, I.P. (ARS LVT, I.P.);
------------------------------------	---

Parecer Técnico

	<ul style="list-style-type: none">✓ Em 17 de março de 2023, ao abrigo do n.º 6 do artigo 14º do RJAlA, foi realizada uma reunião, por via telemática, para apresentação do projeto e respetivo EIA;✓ No decorrer da fase de análise de conformidade do EIA, a CA considerou necessário solicitar elementos adicionais ao proponente, com suspensão do prazo do procedimento até à sua entrega. Em 24 de março foi disponibilizado na Plataforma LUA, o pedido de elementos, tendo sido concedido o prazo até 30 de maio de 2023;✓ Em 25 de maio de 2023, o proponente submete na Plataforma LUA, um pedido de prorrogação da entrega dos elementos adicionais ao EIA, alegando <i>“para além de se aguardar os resultados das análises da água, aguarda-se que o projetista conclua os desenhos de especialidade”</i>. A prorrogação foi concedida até 31 de agosto de 2023;✓ Em 12 de agosto de 2023, os elementos anteriormente mencionados foram apresentados na Plataforma LUA, sob a forma de um Aditamento ao EIA, incluindo a reformulação do Resumo Não Técnico;✓ Após análise do Aditamento ao EIA, a CA considera que o mesmo apresentava lacunas graves, não permitindo uma correta caracterização da situação de referência e consequente avaliação de impactes. Assim, é elaborada uma Proposta de Desconformidade ao EIA em 1 de setembro de 2023;✓ Ao abrigo do Código do Procedimento Administrativo (CPA), foi concedido ao proponente 10 dias para se pronunciar, sobre a proposta de desconformidade, se assim o entendesse;✓ Em 6 de setembro de 2023, o proponente solicita prorrogação do prazo para a entrega das alegações, o qual foi concedido até 28 de setembro de 2023;✓ Em 27 de setembro de 2023, dão entrada as alegações à proposta de desconformidade;✓ Analisadas as alegações, a CA considerou, ter a informação necessária para dar continuidade ao procedimento, pelo que foi declarada Conformidade ao EIA em 18 de outubro de 2023;✓ Face à tipologia do projeto e à sua localização, foram solicitados pareceres a entidades com competências para a apreciação do projeto, nomeadamente Câmara Municipal do Montijo, ICNF - Instituto de Conservação da Natureza e Florestas, LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, E-Redes e ANEPC - Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil. Os pareceres recebidos são apresentados no Anexo II do presente parecer.✓ A Consulta Pública realizou-se entre 25 de outubro e 7 de dezembro de 2023, não tendo sido rececionadas participações;✓ A visita técnica ao local realizou-se no dia 26 de outubro de 2023;✓ Em 2 de novembro de 2023, na sequência da visita realizada, foi enviado à Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAMAOT), informação sobre a situação de referência do projeto em estudo, a comunicação encontra-se no Anexo I do presente parecer;✓ Em 29 de fevereiro de 2024 foi emitido Parecer Desfavorável ao projeto da Exploração Suinícola Nucho das Figueiras, por ter sido considerado que no que concerne ao Licenciamento Ambiental - Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), o projeto implementado, não é o mesmo que foi apresentado no EIA, pelo que não é passível de ser analisado. Relativamente ao Património Cultural, e uma vez que o projeto já estava construído, considerou-se ser
--	--

Parecer Técnico

	<p>impossível avaliar os impactes que possam ter ocorrido, a nível patrimonial, decorrentes das alterações efetuadas ao projeto e da sua implementação, considerou-se ainda que, face às alterações do projeto, a participação pública ficou comprometida, em termos de clarificação da informação.</p> <p>Relativamente ao restantes fatores ambientais, os mesmos foram considerados negativos, pouco significativos e minimizáveis.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Em 01 de março de 2024, o proponente foi convocado para uma reunião a fim debater a eventual alteração do projeto que permitisse avaliar os impactes induzidos pelo projeto;✓ Em 01 de março de 2024, o proponente solicita a aplicação do Artigo 16 do RJAIA, a fim de proceder à reformulação do projeto;✓ Em 04 de março de 2024, foi concedida a aplicação do Artigo 16 do RJAIA com uma suspensão máxima de 6 meses.✓ Em 22 de agosto de 2024, deu entrada a reformulação do projeto;✓ Atentos à natureza e conteúdos da reformulação de projeto apresentada foi entendimento da autoridade de AIA repetir as seguintes formalidades: pedido de pareceres à APA, I.P./ARH do Tejo e Oeste, Património Cultural, I.P., APA, I.P./Licenciamento Ambiental (PCIP), CCDR LVT/Unidade Agroalimentar e Licenciamentos e Ordenamento do Território, bem como realizar novo período de Consulta Pública.✓ A Consulta Pública realizou-se entre 02 de setembro e 13 de setembro de 2024, tendo sido rececionadas 56 participações
--	---

Descrição sumária do projeto	<p>Objetivos e Justificação do Projeto</p> <p>A Exploração Suinícola Nucho das Figueira, consiste na instalação de uma suinicultura, composta por dois pavilhões para um efetivo animal de 3496 porcos de engorda (524,4 CN), em regime intensivo e correspondentes edificações de apoio à atividade.</p> <p>O projeto em análise justifica-se pelas necessidades de mercado, contribuindo em particular para a autossuficiência do país no abastecimento de carne de porco.</p> <p>Localização do Projeto</p> <p>A instalação suinícola, localiza-se em Nucho das Figueiras, Casal 169 Sto Isidro, União de Freguesias de Pegões, concelho do Montijo, distrito de Setúbal.</p> <p>O acesso viário ao local de implantação do projeto é efectuado pela Estrada Nacional (EN) 4, seguindo posteriormente pela Av. Barbosa do Bocage em direção à Escola de Tiro de Sto Isidro de Pegões. Dentro da propriedade o acesso é realizado por caminho de terra batida.</p> <p>As povoações mais próximas são Foros do Trapo e Santo Isidro de Pegões. Todas estas povoações distam mais de 2,5 km do limite da propriedade.</p> <p>Introdução</p> <p>Com o presente projeto, em fase de projeto de execução, o proponente pretende instalar uma suinicultura para um efetivo animal de 3496 porcos de engorda (524,4 CN), em regime intensivo.</p> <p>De referir que, na visita da Comissão de Avaliação (CA) realizada em 26 de outubro de 2023, constatou-se que, contrariamente ao indicado no EIA, todas as edificações já se encontravam construídas. Verificou-se ainda que ocorreram alterações ao mencionado no EIA, nomeadamente no sistema de tratamento e retenção de efluentes, na localização de algumas construções e na execução de construções não previstas</p>
-------------------------------------	---

Parecer Técnico

no projeto apresentado (que serão mais adiante explicitadas). Verificou-se também nesta visita que a informação constante no EIA, no que diz respeito à recolha e encaminhamento das águas pluviais difere da realidade existente na exploração pecuária.

Tendo em conta que o projeto já se encontra totalmente construído, na análise dos impactes, não foi considerada a Fase de Construção.

Em 29 de fevereiro de 2024 foi emitido Parecer Desfavorável ao projeto da Exploração Suinícola Nucho das Figueiras, por ter sido considerado que no que concerne ao Licenciamento Ambiental - Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), o projeto implementado, não é o mesmo que foi apresentado no EIA, pelo que não é passível de ser analisado. Relativamente ao Património Cultural, e uma vez que o projeto já estava construído, considerou-se ser impossível avaliar os impactes que possam ter ocorrido, a nível patrimonial, decorrentes das alterações efetuadas ao projeto e da sua implementação, considerou-se ainda que, face às alterações do projeto, a participação pública ficou comprometida, em termos de clarificação da informação.

Relativamente ao restantes fatores ambientais, os mesmos foram considerados negativos, pouco significativos e minimizáveis.

O proponente solitou a aplicação do artigo 16º do RJAlA, apresentando a reformulação do projeto, o qual alegadamente colmata as lacunas anteriormente identificados.

Alternativas consideradas

A escolha do local para o desenvolvimento do projeto teve em consideração as características do local e a ausência de condicionantes do ponto de vista dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT).

As acessibilidades ao local, a ausência de povoações nas cercanias, a proximidade com as outras explorações da SMUR e com a fábrica de rações, foram também relevantes para a escolha do local.

Descrição do Projeto Inicial

A instalação suinícola encontra-se implantada numa propriedade com 12,85 hectares, caracterizada essencialmente por uma zona com uso geral, claramente dominante de produção agrícola e pecuária, sem características de consolidação e sedimentação urbanas, é confinada a Norte e Nascente e Poente por propriedades privadas (poente, trata-se do próprio), e a Sul confina com caminho público/estrada municipal em terra batida que permite o acesso às restantes propriedades confinantes.

A parcela de terreno possui um poço/tanque como preexistência já edificada, verificando-se no seu interior apenas alguns Eucaliptos e arbusto de florescimento espontâneo por falta de manutenção. Este poço, não se encontra licenciado, tendo sido referido Elementos Complementares (EC) que se pretende efetuar a respetiva selagem.

O Projeto não intersecta qualquer área sensível. As áreas classificadas de maior proximidade da suinicultura são a zona designada para a proteção de *habitats* (SIC) PTCON0009 Estuário do Tejo, a zona designada para a conservação de aves selvagens (ZPE) PTZPE0010 Estuário do Tejo e *Important Bird Area* (IBA) Estuário do Tejo (PT021), todas a cerca de 12,7 km a Noroeste.

Como já referido, a exploração pecuária funcionará em regime intensivo e terá um efetivo de 3.496 porcos de engorda, distribuídos por dois pavilhões de engorda. A exploração integra as seguintes construções:

Parecer Técnico

Quadro 1: Parâmetros e índices urbanísticos apresentados no EIA e alterações efetuadas
Fonte: Elementos Complementares, Novembro 2023

Parâmetros	Valor		unidade
	EIA	Atual	
Área total do prédio	128500	128500	m ²
Pavilhão de engorda	1.800	1.800	m ²
Pavilhão de engorda	1.800	1.800	m ²
Edifício de Balneário/escritório/zona técnica	118,55	118,55	m ²
Necrotério	282,75	322,5	m ²
Tamisador/nitreira	70,00	70,00	m ²
Depósito de água	65,00	65,00	m ²
Parque fotovoltaico/telheiro sombreador alfaiais	200,00	-	m ²
Parque fotovoltaico (apoios por prumos metálicos ao solo e sem impermeabilização)	-	200	m ²
Telheiro da habitação	-	42,00	m ²
Habitação	92,00	92,00	m ²
Charca pluviais	-	1875	m ²
Rodilúvio	50	50	m ²
Cais de embarque		27	m ²
Área bruta de construção	4.402,75	4.569,00	m ²
Área impermeável dos edifícios	7.800	6.600	m ²
Área impermeável da lagoa de retenção	700	1378	m ²
Tanque de decantação	-	99	m ²
Índice de construção	0,03	0,03	-

De referir que, de acordo com o observado na visita da CA e os Elementos Complementares (EC), as alterações ao projeto apresentado no EIA compreenderam:

- i. Eliminação do parque de estacionamento.
- ii. Alteração da localização dos painéis fotovoltaicos, da habitação e do depósito de água. O furo encontra-se numa localização diferente da constante nas plantas do EIA.
- iii. Alteração da rede de águas pluviais. O EIA não previa a recolha de águas pluviais, no entanto, as águas pluviais provenientes das coberturas dos dois pavilhões serão recolhidas por valetas e encaminhadas para uma charca para o seu armazenamento. De acordo com os EC estas águas serão aproveitadas para as lavagens da exploração e eventualmente para rega.
- iv. Implantação de uma charca para armazenamento das águas pluviais, construção esta que não se encontrava prevista no projeto apresentado. A referida charca não será impermeabilizada e possui as seguintes dimensões: 25 m x 75 m x 3 m. O volume de armazenamento é de 4100 m³.
- v. Alteração dos edifícios da maturação aeróbia e da nitreira. Segundo os EC, estas duas operações são realizadas num único edifício, sendo que *“o prolongamento dos edifícios da maturação aeróbia e da nitreira foi executada por uma simplificação destas duas operações a serem realizadas num*

Parecer Técnico

único edifício, para melhor defesa sanitária, facilitação dos processos e também para rentabilização do espaço impermeabilizado e coberto”.

- vi. Alteração da lagoa de retenção de efluentes. A lagoa não terá cobertura e será impermeabilizada com tela e não betão, conforme constava no EIA. De acordo com os EC, “*a lagoa de retenção dos efluentes não será betonada pois isso implicaria um custo bastante elevado que aquando a conceção do projeto inicial não se verificava tão acentuado. A cobertura da lagoa revelou-se tecnicamente inviável, pois não tivemos nenhum parceiro que se responsabilizasse pela execução e garantia da cobertura da mesma*”. Também ocorreu alteração no dimensionamento da lagoa de retenção, que atualmente possui, 26mx53mx4m, sendo indicado nos EC que tal se deveu “*... à impossibilidade de cobrir a lagoa, foi necessário configurar a mesma de modo a tornar os seus taludes mais estáveis*”.
- vii. Construção de tanque de decantação, infraestrutura que também não se encontrava prevista no projeto apresentado. Este tanque é em alvenaria e possui as seguintes dimensões: 9mx11mx5m. De acordo com os EC, este visa diminuir a carga poluente dos efluentes, previamente ao seu espalhamento.

Caracterização das Instalações

O sector de engorda é constituído por dois pavilhões de engorda, com 4 salas cada pavilhão, sendo cada sala constituída por 24 parques.

O sistema de eliminação das mortalidades da exploração será realizado no necrotério, este é coberto, o pavimento é em betão e as paredes em lajes de betão pré-fabricados. No Aditamento é mencionado que o processo de maturação aeróbia é um processo a seco, não produzindo águas residuais. É ainda indicado que o necrotério disporá de uma rede para recolha e drenagem de águas resultantes da limpeza e desinfeção desta estrutura. Estas águas serão drenadas para o tanque de receção e encaminhadas para o sistema de retenção dos efluentes pecuários. Esta estrutura terá também um ponto de água para o abastecimento nas operações de lavagem. O material decomposto será encaminhado para incineração por um operador licenciado.

A lagoa de retenção irá garantir a retenção dos efluentes pecuários coletados nos pavilhões de engorda e das águas residuais provenientes do rodilúvio.

A água que irá abastecer a exploração será bombada a partir de um furo a instalar e armazenada num depósito de água.

Os cais de embarque destinam-se ao carregamento dos animais nas viaturas de transporte.

O sistema de autoprodução que irá garantir o fornecimento de 30% da energia elétrica necessária ao funcionamento da exploração.

A ventilação dos parques será assegurada por meios estáticos adequados, designadamente, janelas, tetos de arejamento e ventiladores murais.

Para o armazenamento da ração a suinicultura irá dispor de 10 silos, cada com capacidade de 45 m³/cada.

Este núcleo irá dispor ainda de um rodilúvio à entrada da zona limpa e de um parque de viaturas ligeiras e viaturas pesadas. O telheiro do parque acomodará painéis fotovoltaicos que irão garantir a produção de energia elétrica para o autoconsumo da exploração.

Condições de alojamento e dimensionamento

Como já referido o núcleo de produção é constituído por dois pavilhões de engorda, com 4 salas cada pavilhão, sendo cada sala constituída por 24 parques.

A área dos parques é de 15,13 m²/parque (3,5 m x 4,465 m), permitindo alojar 19 porcos/parque, com uma densidade de 0,78 m²/animal, cumprindo o programa de certificação de bem-estar animal.

Cada sala irá disponibilizar de um parque para funcionar como enfermaria, permitindo colocar os porcos de engorda que necessitem de serem isolados do resto do grupo da mesma sala.

Parecer Técnico

Os pavilhões são com painéis de betão e os pavimentos têm grelhas em cimento. As paredes são afagadas para evitar a ocorrência de lesões ou desconforto nos animais.

A recolha e drenagem dos efluentes pecuários nos pavilhões será efetuada através de um sistema constituído por valas impermeabilizadas sob o pavimento. Estas valas serão ligadas a coletores estanques que fazem o encaminhamento dos efluentes até ao tanque de receção (no EIA encontrava-se definida a execução de um “poço”). Este poço é parte integrante do sistema de retenção de efluentes pecuários.

A temperatura, humidade e ventilação dentro dos pavilhões são controladas remotamente através de sensores instalados nos parques. A ventilação é accionada manualmente através de um sistema de abertura e fecho das janelas.

As instalações sociais serão constituídas por dois balneários, vestiários e sanitários e um escritório.

Abastecimento e Consumo de Água

Segundo os EC, estima-se um consumo anual de água de 13.611,3 m³, correspondendo 73 m³ ao consumo humano, 16 m³ à rega e o restante volume à atividade pecuária.

A água utilizada no abeberamento animal e nas instalações sociais é proveniente de uma captação de água subterrânea (furo) existente na propriedade.

A água utilizada nas lavagens dos pavilhões será proveniente da charca (5593,6 m³ /ano) e da lagoa de retenção de efluentes pecuário (1398,4 m³/ano). Já a água utilizada na rega terá como origem a charca.

De referir que a referida captação de água subterrânea não dispõe de TURH, encontrando-se em análise o pedido de licenciamento da mesma. Trata-se de uma captação antiga, e conforme já mencionado, a sua localização encontra-se incorreta nas plantas apresentadas no EIA (a mesma está a cerca de 250 metros do local indicado no EIA).

Abastecimento e Consumo de Energia Elétrica

O projeto da instalação prevê a implantação de um parque fotovoltaico com 46,8 m², que garante uma parte do consumo energético da exploração.

O parque fotovoltaico está projetado para produção de energia elétrica com uma potência de 8,58 kWp (8 KWn).

A suinicultura será também servida pela rede elétrica nacional, através de um posto de transformação instalado na propriedade.

A energia elétrica será essencialmente consumida no sistema de alimentação dos animais e na bombagem da água do furo.

Estima-se que o consumo anual seja de 42.000 kwh, a que corresponde 9,03 Tep.

Gestão de Resíduos

O projeto prevê no edifício técnico uma área dedicada ao armazenamento dos resíduos produzidos na suinicultura. Este local é coberto, impermeável e dispõe de janelas para garantir a ventilação natural.

Na exploração serão produzidos resíduos provenientes das atividades veterinárias, classificados com o código LER 18 02 02. Estes resíduos são armazenados em contentores e encaminhados para um operador licenciado.

Os resíduos equiparados a urbanos, provenientes do refeitório e escritório, serão encaminhados para os contentores municipais.

Sistema de Alimentação

O alimento utilizado na suinicultura será adquirido no exterior e armazenado na exploração em 10 silos. A distribuição do alimento será efetuada por linhas automáticas do tipo sem-fim até aos comedouros.

Gestão de Efluentes

Os efluentes produzidos na exploração têm origem nas instalações sanitárias/balneários associados à

Parecer Técnico

atividade pecuária (águas residuais domésticas) e nas instalações pecuárias (estrupe, chorume e águas de lavagens).

De acordo com o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), datado de novembro de 2023, serão produzidos anualmente, 559 ton de estrume e 10.628 m³/ano de chorume, sendo que a 5593,6 m³ correspondem águas de lavagem dos pavilhões e escorrências. No PGEP é indicado que 20% das águas de lavagem (que totalizam 6992 m³) têm como origem o efluente da lagoa, correspondente a 1398,4m³, assim, as águas de lavagem dos pavilhões a reter na lagoa corresponderá a 5593,6 m³/ano.

A totalidade dos efluentes produzidos serão encaminhados para terceiros.

Os efluentes pecuários gerados no núcleo de produção são encaminhados para o sistema de retenção de efluentes pecuários constituído por tanque de receção, separador de sólidos/tamisador, nitreira, tanque de decantação e lagoa de retenção de efluentes, conforme quadro seguinte:

Quadro 2: Órgãos de retenção de efluentes apresentados no EIA e alterações efetuadas
Fonte: Elementos Complementares, Novembro 2023

Órgãos de retenção do chorume				Órgãos de retenção do estrume			
EIA		atualização		EIA		atualização	
Órgão	Capacidade de retenção	Órgão	Capacidade de retenção	Órgão	Capacidade de retenção	Órgão	Capacidade de retenção
Poço de receção	350 m3	Tanque de receção	350 m3	Nitreira	200 ton	Nitreira (incorporada no mesmo edifício da maturação aeróbia)	200 ton
Lagoa de retenção (coberta)	3150 m3	Tanque de decantação	495 m3				
		Lagoa de estabilização	3925 m3				

Os efluentes serão recolhidos na zona inferior das grelhas e, seguem para uma caixa de visita. De seguida, irão para o tanque de receção, sendo depois bombeados para o tamisador onde é efetuada a separação líquido/sólido. O estrume será retido na nitreira. A fração líquida será encaminhada para o tanque de decantação, e daí para a lagoa de retenção de efluentes. As escorrências da nitreira e do necrotério serão encaminhadas para o tanque de receção de efluentes.

De referir que na visita da CA à exploração verificou-se que a lagoa de retenção de efluentes já se encontrava em execução, diferindo esta da apresentada no EIA, conforme já referido. De acordo com os EC a lagoa será impermeabilizada com tela PEAD e terá uma capacidade de 3925 m³.

Na mencionada visita verificou-se que os restantes órgãos de retenção de efluentes também já se encontravam executados. A nitreira será coberta, o pavimento em betão e as paredes em lajes de betão pré-fabricados. O PGEP indica que o volume de retenção (útil) é de 201,96 m³.

Em relação à eliminação dos animais mortos esta será realizada através de um processo de maturação aeróbia no mesmo edifício da nitreira, numa área destinada para o efeito (necrotério). Na visita da CA observou-se que já se encontrava em fase de conclusão da obra desta estrutura.

Águas Residuais

As águas residuais domésticas terão origem na habitação e nos balneários/instalações sanitárias associados à atividade pecuária. É indicado que serão produzidos cerca de 14,4 m³/ano de águas residuais

Parecer Técnico

provenientes dos balneários e 29 m³ /ano de águas residuais provenientes da habitação. Estas águas serão encaminhadas para 2 fossas estanques, construídas em manilhas de betão, com 1 m de raio e 2,5 m de altura. O volume de cada fossa é de 7,85 m³. No EIA é referido que a base será betonada, no entanto, na visita da CA não foi possível verificar se o fundo estava cimentado, pois todas as fossas tinham água.

De acordo com os EC, a fossa que recebe os efluentes da habitação será despejada 4 vezes por ano, e a que recebe as águas residuais domésticas provenientes dos balneários, será despejada 2 vezes por ano. Estes efluentes serão encaminhados para o sistema de retenção dos efluentes pecuários, utilizando para o efeito, um veículo cisterna que transporta as águas residuais para tratamento no sistema de retenção de efluentes pecuários.

As águas residuais com origem no rodilúvio são encaminhadas para fossa estanque, idêntica às fossas para as águas residuais domésticas. Na visita da CA também não foi possível observar o fundo da fossa dado esta conter água. De referir que esta fossa não se encontrava prevista no EIA.

Águas Pluviais

As águas pluviais provenientes das coberturas serão recolhidas por valetas e encaminhadas para uma charca de armazenamento das águas pluviais.

Recursos Humanos

Com a exploração da suinicultura prevê-se a afetação de 1 trabalhador.

Tráfego associado à atividade

Volumes de movimentação de veículos pesados previstos com a implementação do projeto.

Descrição das movimentações	N.º de veículos pesados
Transporte de animais para a exploração	2x/ano
Transporte de animais para o matadouro	20x/ano
Transporte de ração	2x/semana
Recolha de animais mortos	1x/6mês
Encaminhamento do efluente pecuário para parcelas de terceiros	1x/semana
Transporte de resíduos hospitalares	1x/mês

Projeto Reformulado

O projeto reformulado contém as seguintes principais alterações:

- 1) Eliminação do parque de estacionamento e alteração da localização dos painéis fotovoltaicos,
- 2) Implantação de uma charca para armazenamento das águas pluviais
- 3) Alteração da rede de pluviais
- 4) Prolongamento dos edifícios da maturação aeróbia e da nitrreira
- 5) Alteração dos elementos construtivos da lagoa de retenção
- 6) Alteração das dimensões da lagoa de retenção
- 7) Implantação de tanque de decantação
- 8) Alteração da localização da habitação

Parecer Técnico

	<p>9) Alteração da localização do depósito de água</p> <p>Razões que justificaram as alterações executadas.</p> <p>1) Eliminação do parque de estacionamento e alteração da localização dos painéis fotovoltaicos</p> <p>A eliminação do parque de estacionamento e alteração da localização dos painéis fotovoltaicos deveu-se ao facto de não haver necessidade de aportar esse custo adicional.</p> <p>O número de viaturas previstas estacionarem na instalação são duas: compreendem a viatura do responsável da exploração e a viatura do médico veterinário. Tratam-se de visitas não permanentes, serão periódicas.</p> <p>A alteração da disposição dos painéis solares foi consequência da disposição da casa dos caseiros, uma vez que a mesma foi deslocalizada, os painéis também tiveram de ser deslocalizados.</p> <p>2) Implantação de uma charca para armazenamento das águas pluviais</p> <p>Foi construída uma charca para armazenamento das águas pluviais de forma a aproveitar as águas das chuvas para as lavagens dos pavilhões e, também para a rega da cortina arbórea instalada no limite sul da exploração.</p> <p>3) Alteração da rede de pluviais</p> <p>Com a inclusão da charca para armazenamento das águas pluviais, foi implantada uma rede de drenagem. As águas pluviais provenientes das coberturas são recolhidas por valetas em meia cana e encaminhadas para esta charca.</p> <p>4) Prolongamento dos edifícios da maturação aeróbia e da nitrreira</p> <p>O prolongamento dos edifícios da maturação aeróbia e da nitrreira foi executado de forma simplificar as operações associadas à gestão dos subprodutos, designadamente facilitação de processos, para melhorar a defesa sanitária, e também para rentabilização do espaço impermeabilizado e coberto.</p> <p>5) Alteração dos elementos construtivos da lagoa de retenção</p> <p>Ao contrário do previsto no projeto de execução a lagoa de retenção não foi betonada e também não dispõe de cobertura.</p> <p>Por questões económicas a lagoa de retenção foi impermeabilizada com geomebrana e tela.</p> <p>A cobertura da lagoa revelou-se tecnicamente inviável devido à garantia de estabilidade dos taludes da lagoa.</p> <p>6) Alteração das dimensões da lagoa de retenção</p> <p>A alteração das dimensões da lagoa de retenção, para 26m x 53m, resultou da impossibilidade de cobrir a lagoa, tendo sido necessário configurar a mesma de modo a garantir os seus taludes mais estáveis.</p> <p>7) Implantação de tanque de decantação</p> <p>A instalação de tanque de decantação visa promover um maior tempo de retenção do efluente e dessa forma diminuir a carga na fração líquida. Está previsto uma separação da fração sólida na ordem dos 150 µm, no tamisador, e após essa separação, a fração líquida é encaminhada para o tanque de decantação onde sofrerá uma decantação.</p> <p>8) Alteração da localização da habitação</p> <p>Por razões de higiene e biossegurança das pessoas e dos animais, procedeu-se à deslocalização da casa dos caseiros, afastando-a dos pavilhões dos animais.</p> <p>9) Alteração do depósito de água</p> <p>O depósito de água foi construído mais próximo dos pavilhões no sentido de minimizar o comprimento da rede de abastecimento de água.</p> <p>Parâmetros e índices urbanísticos previstos no projeto de execução e as alterações efetuadas com a</p>
--	--

Parecer Técnico

execução do projeto.

Quadro 3 - Parâmetros e índices urbanísticos apresentados no EIA e alterações efetuadas
(Fonte: Projeto reformulado)

Parâmetros	Valor		unidade
	EIA	Atual	
Área total do prédio	128500	128500	m ²
Pavilhão de engorda	1.800	1.800	m ²
Pavilhão de engorda	1.800	1.800	m ²
Edifício de Balneário/escritório/zona técnica	118,55	118,55	m ²
Enfermaria 1	87,50	87,50	m ²
Enfermaria 2	87,50	87,50	m ²
Necrotério	282,75	322,5	m ²
Tamisador/nitreira	70,00	70,00	m ²
Depósito de água	65,00	65,00	m ²
Parque fotovoltaico/telheiro sombreador alfaiais	200,00	-	m ²
Parque fotovoltaico (apoios por prumos metálicos ao solo e sem impermeabilização)	-	200	m ²

Parâmetros	Valor		unidade
	EIA	Atual	
Telheiro da habitação	-	42,00	m ²
Habitação	92,00	92,00	m ²
Charca pluviais	-	1875	m ²
Rodilúvio	50	50	m ²
Cais de embarque	-	27	m ²
Área bruta de construção	4.402,75	4.611,00	m ²
Área impermeável dos edifícios	7.800	6.600	m ²
Área impermeável da lagoa de retenção	700	1.378	m ²
Tanque de decantação	-	99	m ²
Índice de construção	0,03	0,0358	-

Às alterações introduzidas está afeta um aumento da área de construção de 4.402,75 m² para 4.611,00 m².

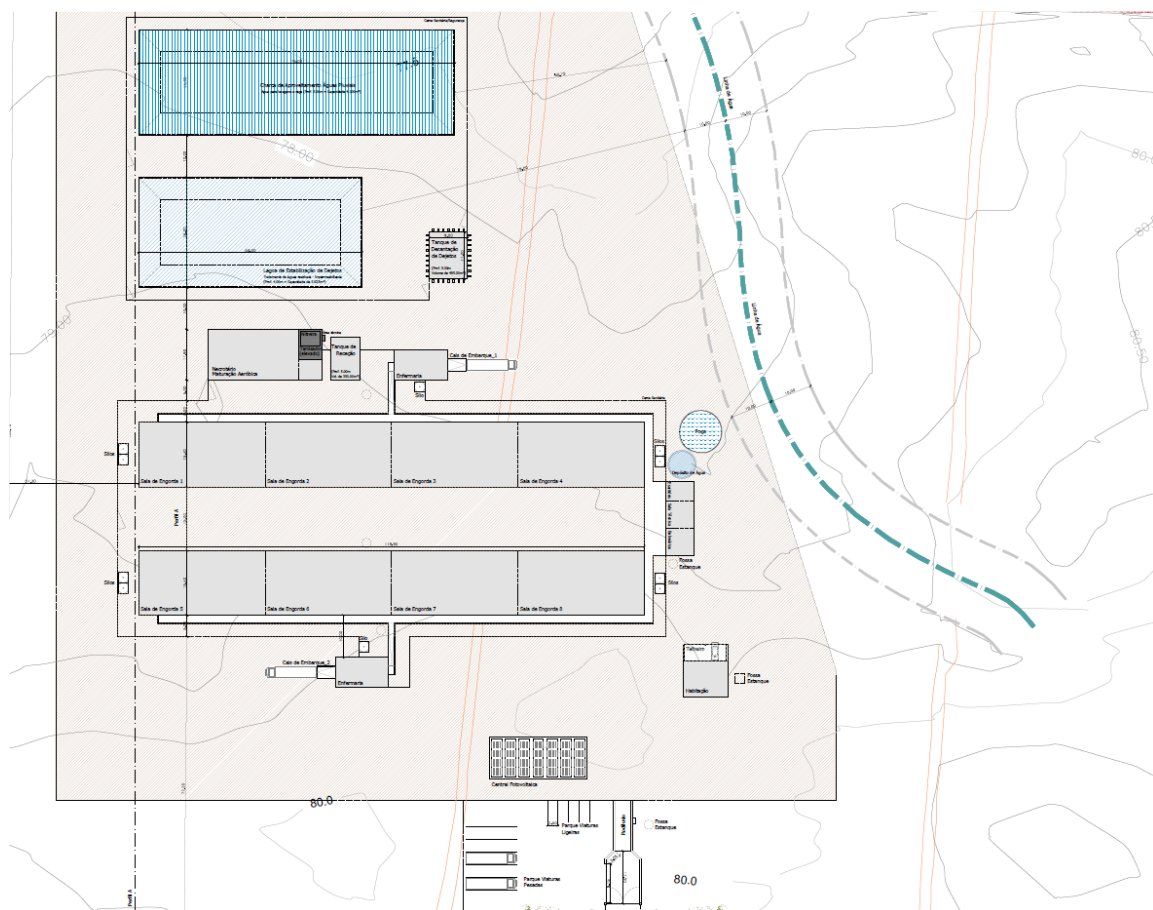
Descrição do projeto tal como se encontra executado.

Este núcleo de produção encontra-se projetado para as seguintes construções:

- Dois pavilhões de engorda;
- Habitação;
- Edifício com escritório, balneários e zona técnica;
- Rodilúvio;
- Necrotério (maturação aeróbia);
- Tamisador (separador);
- Nitreira;

Parecer Técnico

- Tanque de receção dos efluentes pecuários;
- Tanque de decantação dos efluentes pecuários;
- Lagoa de estabilização dos efluentes pecuários;
- Depósito de água;
- Dois cais de embarque;
- Sistema de autoprodução de energia elétrica.



Detalhe da planta de implantação - Reformulação do projeto

O sector de engorda é constituído por dois pavilhões de engorda, com 4 salas cada pavilhão, sendo cada sala constituída por 24 parques.

Por razões sanitárias, a entrada na zona limpa da exploração exige que os funcionários e visitantes tomem banho e troquem de vestíário nos balneários.

A água que irá abastecer a exploração será bombada a partir de um furo e armazenada num depósito de água.

Os cais de embarque são impermeabilizados e destinam-se ao carregamento dos animais nas viaturas de transporte.

O sistema de autoprodução que irá garantir o fornecimento de 30% da energia elétrica necessária ao funcionamento da exploração.

Parecer Técnico

Apresentam-se no quadro seguinte os principais parâmetros urbanísticos do projeto da exploração suinícola.

Quadro 4: Parâmetros e índices urbanísticos (Fonte: Reformulação do projeto)

Parâmetros	Valor	unidade
Área total do prédio	128.500	m ²
Pavilhão de engorda	1.800,00	m ²
Pavilhão de engorda	1.800,00	m ²
Edifício de Balneário/escritório/zona técnica	118,55	m ²
Enfermaria 1	87,50	m ²
Enfermaria 2	87,50	m ²
Necrotério	322,5	m ²
Tamisador/nitreira	70,00	m ²
Tanque de decantação	99	m ²
Cais de embarque (impermeabilizados com betão)	27	m ²
Depósito de água	65,00	m ²
Telheiro da habitação (impermeabilizado com betão)	42,00	m ²
Habitação	92,00	m ²
Rodilúvio ¹	159,5	m ²
Charca pluviais	1875	m ²
Área impermeável da lagoa de retenção	1378	m ²
Parque fotovoltaico (apoios por prumos metálicos ao solo e sem impermeabilização)	200	m ²
Área bruta de construção	4.611,00	m ²
Área impermeável	6.600,00 ²	m ²
Corredores à volta das construções em betão/passagens pedonais	451,45	m ²
Área permeável	121.900,00	m ²
Índice de construção	0,0358	-

A ventilação dos parques será assegurada por meios estáticos adequados, designadamente, janelas, tetos de arejamento e ventiladores murais.

Para o armazenamento da ração a suinicultura irá dispor de 10 silos, com capacidade de 45 m³/cada.

Este núcleo irá dispor ainda de um rodilúvio à entrada da zona limpa. Os veículos de transporte de matéria-prima, subprodutos e animais têm um circuito definido que se inicia com a entrada através do rodilúvio.

Conforme já referido, não está previsto parque de estacionamento atendendo a que não haverá mais do que dois carros na exploração e não serão visitas permanentes, poderão ser o carro do responsável da exploração e o carro do médico veterinário.

Parecer Técnico

Condições de alojamento e dimensionamento

O núcleo de produção é constituído por dois pavilhões de engorda, com 4 salas cada pavilhão, sendo cada sala constituída por 24 parques.

A área dos parques é de 15,13 m²/parque (3,5 m x 4,465 m), permitindo alojar 19 porcos/parque, com uma densidade de 0,78 m²/animal, cumprindo o programa de certificação de bem-estar animal.

Cada sala dispõe de um parque para funcionar como enfermaria, permitindo colocar os porcos de engorda que necessitem de serem isolados do resto do grupo da mesma sala.

Os pavilhões foram construídos com painéis de betão, as paredes são afagadas para evitar a ocorrência de lesões ou desconforto nos animais. O piso é em laje de betão armado, com uma ligeira inclinação sob uma estrutura de grelhas tipo sumidouros em PVC de alta densidade.

A recolha e drenagem dos efluentes pecuários nos pavilhões é efetuada através de um sistema constituído por valas impermeabilizadas sob o pavimento. Estas valas são ligadas a coletores estanques que fazem o encaminhamento dos efluentes até ao poço de receção. Este poço é parte integrante do sistema de retenção de efluentes pecuários, cuja abordagem é efetuada em capítulo próprio.

A temperatura, humidade e ventilação dentro dos pavilhões serão controladas remotamente através de sensores instalados nos parques. A ventilação é acionada manualmente através de um sistema de abertura e fecho das janelas.

As instalações sociais são constituídas por dois balneários, vestiários e sanitários e um escritório.

Abastecimento de Água

O abastecimento de água à exploração será efetuado por sistema autónomo sustentado num furo. Esta captação irá garantir o abastecimento de água ao abeberamento animal, à lavagem dos pavilhões, ao consumo humano e rega.

O projeto previu também uma charca, que recolhe as águas pluviais das coberturas dos dois pavilhões de engorda. Esta charca tem como finalidade a rega da cortina arbórea e a lavagens dos pavilhões.

Existe um poço na propriedade que foi selado uma vez que a exploração apenas será abastecida pelo furo e pela charca.

A água do furo será bombada para um depósito e partir desse ponto abastecerá a exploração.

Prevê-se efetuar um pré-tratamento, desinfeção, da água do furo através de hipoclorito de sódio.

Abeberamento animal

Para a estimativa do consumo de água para abeberamento animal considerou-se a tabela 13 do Guia de Boas Práticas da Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV, 2014).

Quadro 5 - Cálculo das águas para abeberamento animal (Fonte: Reformulação do projeto)

Tipo suíno	Peso ou período	Relação água / alimento	Consumo de água (Litros / Dia/ Animal)
Porcos em recria / engorda	25 - 40 kg	2,5	4
	40 - 70 kg	2,25	4 - 8
	70 - fim	2,0 - 6,0	4 - 10
Porcas de substituição	Até início reprodução	2,5	---
Porcas	Secas - a 85 dias gestação	---	5 - 10
	De 85 dias ao parto	10- 12	10 - 22
	Em lactação	15 - 20	25 - 40 (sem limite)

Tabela 13. Necessidades médias de água de abeberamento dos porcos em recria / acabamento e efetivo reprodutor.
(Adaptado de "Intensive Rearing of Poultry and Pigs")

3496 porcos x 126 dias/ciclo x 3 ciclos x 0,006 m³/dia
=
7928,93 m³/ano

Parecer Técnico

Para um valor médio de consumo de água de 6 l/dia/animal e considerando 3 ciclos de produção/ano, o consumo anual de água para o abeberamento animal está estimado em cerca 7.928,93 m³/ano.

Águas de lavagem

Para a estimativa das águas de lavagem considerou-se a tabela que consta no Anexo VIII do Código de Boas Práticas Agrícolas publicado pelo Despacho n.º 1230/2018 de 5 de fevereiro.

Quadro 6: Cálculo das águas de lavagem (Fonte: Reformulação do projeto)

ANEXO VIII		
Valores de referência para o cálculo das quantidades de água de lavagem utilizadas na atividade pecuária que escoam para o tanque de receção dos dejetos		
Tipo de água usada	Unidade ⁵	m ³ /ano
Água de limpeza do estábulo e de tratamento dos animais (bovinos) ¹	1 CN	7
Água de evacuação do estume por flotação ²	1 CN	6
Água de limpeza da suinicultura e de tratamento dos animais ³	0,15 CN	2
Água de limpeza de aviários de galinhas poedeiras ³	13 CN	0,5
Água de limpeza de aviários de frangos de engorda ³	6 CN	0,8
Escurrências das pilhas de estume a céu aberto e lugares de passagem não cobertos ⁴	m ²	1

(2 m³/ano x 524,4 CN) / 0,15
CN =
6992 m³/ano

Fonte: Código de Boas Práticas Agrícolas

Assim para 524,4 CN o consumo anual é de 6.992 m³/ano.

Considerando que 20% das águas de lavagem têm como origem o efluente da lagoa, correspondente a 1398,4m³.

O volume total de águas de lavagem proveniente da charca será de 5593,6 m³/ano (6992-1398).

Consumo humano

Considerando uma capitação de 200l/dia e estando apenas previsto 1 trabalhador na exploração que residirá na habitação a construir, a estimativa de consumo de água é de 73 m³/ano (365 dias x 200).

Rega

Para a água da rega de cerca de 100 árvores considerou-se 3l/árvores.semana.

Consumo de água previsto

O consumo de água previsto é de 13.611,13 m³/ano.

Parecer Técnico

Quadro 7 - Consumos e origens de água para abastecimento (Fonte: Reformulação do projeto)

Consumos (água limpa)		Origens	
Consumo abeberamento animal	7.928,93 m ³ /ano	Furo	
Águas de lavagem	5593,6 m ³ /ano	Charca (5593,6 m ³ /ano)	Lagoa de retenção dos efluentes pecuários (1398,4 m ³ /ano)
Consumo humano	73 m ³ /ano	Furo	
Volume previsto para a rega	16 m ³ /ano	Charca	
TOTAL	13.611,13		

Rede de drenagem

Efluente pecuário

O efluente pecuário dos pavilhões drena para uma caixa de visita. A partir daí segue para o tanque de recepção, depois é bombeado para o tamisador onde é efetuada a separação líquido/sólido. O sólido, estrume, é retido na nitreira. As escorrências da nitreira e do necrotério são encaminhadas para o tanque de recepção.

O líquido separado, chorume, é encaminhado para o tanque de decantação, e daí segue para a lagoa de estabilização.

O processo de maturação aeróbia não origina águas residuais, trata-se de um processo seco. Contudo está previsto um coletor de drenagem do necrotério para o poço de recepção para a drenagem de águas sujas que possam ser produzidas nas situações de manutenção deste espaço (p. ex. lavagem).

As águas provenientes do rodilúvio correspondem a um consumo semanal de 60 l, totalizando uma produção anual de 3,12 m³/ano. Estas águas são drenadas para uma fossa estanque, que são recolhidas periodicamente por uma cisterna.

Águas residuais domésticas

Considerando uma capitação de 80l/dia e estando apenas previsto 1 trabalhador na exploração a estimativa anual de produção de águas residuais domésticas é de 29 m³/ano.

Serão construídas 2 fossas. Uma das fossas irá receber as águas residuais domésticas provenientes da habitação e, a outra fossa irá receber as águas residuais domésticas provenientes dos balneários.

As fossas têm a mesma dimensão e serão construídas em manilhas de betão redondas, com 1 m de raio e 2,5 m de altura. O volume de cada fossa é de 7,85 m³. A base será betonada, tratando-se de fossas estanques.

As águas residuais das fossas são encaminhadas, por cisterna, para o tanque de recepção.

Águas pluviais

As águas pluviais provenientes das coberturas dos dois pavilhões de engorda são encaminhadas para a charca. As águas pluviais provenientes das coberturas das outras construções, nomeadamente habitação, edifício administrativo/balneários, enfermarias, necrotério/maturação aeróbia são encaminhadas para o solo.

A charca tem as seguintes dimensões: 25 m x 75 m x 3 m. O volume de armazenamento é de 4100 m³. A charca foi construída em terreno natural (não é impermeabilizada). As águas pluviais recolhidas na charca têm como destino a lavagem dos pavilhões e também a rega.

Parecer Técnico

Abastecimento de Energia Elétrica

O projeto da instalação prevê a implantação de um parque fotovoltaico com 200 m², que garante uma parte do consumo energético da exploração.

O parque fotovoltaico está projetado para produção de energia elétrica com uma potência de 8,58 kWp (8 KWn).

A suinicultura será também servida pela rede elétrica nacional, através de um posto de transformação instalado na propriedade.

A energia elétrica será essencialmente consumida no sistema de alimentação dos animais e na bombagem da água do furo.

É estimado um consumo anual de 42.000 kWh, a que corresponde 9,03 Tep.

Gestão de Resíduos

Os resíduos produzidos na atividade produtiva são armazenados numa área dedicada no edifício técnico. O local de armazenamento é coberto, impermeável e dispõe de janelas para garantir a ventilação natural.

Na exploração serão produzidos resíduos provenientes das atividades veterinárias. Estes resíduos são armazenados em contentores e encaminhados para um operador licenciado.

Os resíduos equiparados a urbanos, provenientes do refeitório e escritório, serão encaminhados para os contentores municipais.

Sistema de Alimentação

O alimento utilizado na suinicultura será adquirido no exterior e armazenado na exploração em 10 silos. A distribuição do alimento será efetuada por linhas automáticas do tipo sem-fim até aos comedouros.

O consumo anual de ração está estimado em 1.800 ton/ano.

Gestão dos efluentes pecuários

Quadro 8 - Caracterização dos efluentes pecuários previstos com o projeto (produção anual) (Fonte: Reformulação do projeto)

Estrume (ton)	Chorume (m ³)	Kg de Ndsp	Kg de P2O5	Kg de K2O
559	13.013	19.578	21.256	24.612

As águas de lavagem totalizam 6.992 m³/ano.

As águas provenientes do rodilúvio correspondem a um consumo semanal de 60 l, totalizando uma produção anual de 3,12 m³/ano. Estas águas são drenadas para o tanque de receção.

Foi considerada que a eficiência do separador de sólidos é de 10%.

Considerou-se, ainda, as áreas dos órgãos de retenção dos EP tributárias de águas pluviais no sistema de retenção - Quadro 9.

Parecer Técnico

Quadro 9 - Áreas impermeabilizadas consideradas no computo das entradas do sistema de retenção (Fonte: Reformulação do projeto)

Órgão de retenção/armazenamento	Área (m ²)
Tanque de decantação de dejetos	99,00
Tanque de recepção	70,00
Lagoa de retenção	1378,00

Caracterização do Sistema de Retenção de Efluentes

Os efluentes são recolhidos na zona inferior das grelhas e, seguem diretamente para uma caixa de visita. A partir daí seguem para o poço de recepção, onde são bombeados para o tamisador onde é efetuada a separação líquido/sólido. O sólido, estrume, é retido na nitreira e o efluente líquido é encaminhado para o tanque de recepção. Depois segue para o tanque de decantação de dejetos e daí é bombado para a lagoa de retenção.

Quadro 10 - Características dos órgãos de retenção (Fonte: Reformulação do projeto)

Órgão do sistema de retenção	Capacidade		Características de impermeabilização	Cobertura
	Estrume (ton)	Chorume (m ³)		
Nitreira	200	-	betão	Painel sandwich
Tanque de recepção	-	350	betão	-
Tanque de decantação	-	495	betão	-
Lagoa estabilização	-	3925	pead	-

A capacidade do sistema de retenção é de 200 ton para o estrume e de 4770 m³ para o chorume.

O sistema de retenção foi dimensionado para uma capacidade mínima de retenção de três meses de produção.

Quadro 11 - Verificação da capacidade de retenção instalada na suinicultura (Fonte: Reformulação do projeto)

3 meses de produção		capacidade de retenção	
chorume	estrume	chorume	estrume
m ³	ton	m ³	ton
3252	141	4770	200

O tanque de recepção tem uma capacidade útil de 350 m³ e foi construído em betão armado.

O tanque de decantação tem uma capacidade útil de 495 m³ e foi construído em betão armado.

A lagoa tem uma capacidade útil de 3.925 m³. A lagoa é impermeabilizada com tela de Polietileno de Alta Densidade (PEAD).

O pavimento da nitreira é em betão, e as paredes são em lajes de betão pré-fabricados. A cobertura será em painéis pré-fabricados. As escorrências da nitreira serão drenadas para o tanque de recepção.

Todo o efluente pecuário produzido na suinicultura será encaminhado para terrenos da propriedade e também para terceiros.

Parecer Técnico

Importa salientar que, atendendo à localização da exploração em área identificada como Zona Vulnerável do Tejo (ZVT), face aos volumes de armazenamento disponíveis nas estruturas de armazenamento de efluentes existentes na exploração e considerando a estimativa da produção anual de chorume (13 013 m³/ano) e de estrume (559,36 t/ano) assinaladas no EIA, constata-se que o sistema de retenção assegura a capacidade mínima de retenção de quatro meses.

Gestão de Subprodutos Animais

A gestão dos subprodutos será efetuada em conformidade com o Regulamento N.º 1069/2009, de 21 de outubro.

O sistema de eliminação das mortalidades da exploração será realizado no necrotério com confinamento por maturação aeróbia e subsequente incineração. Os cadáveres dos animais serão colocados por camadas intercaladas com serradura, de forma a favorecer o desenvolvimento de flora microbiana específica que proporcionará a degradação aeróbia dos cadáveres.

Posteriormente o material decomposto será encaminhado para incineração por um operador licenciado.

Diariamente os animais mortos serão encaminhados dos pavilhões de alojamento para o necrotério, recorrendo-se a um trator para o seu transporte.

O processo de maturação aeróbia não origina águas residuais, trata-se de um processo seco. Contudo o necrotério tem instalado um coletor de drenagem ligado ao tanque de receção.

Transporte e movimentos

Os principais movimentos de e para a suinicultura compreendem:

- Transporte de animais;
- Transporte de ração;
- Recolha do subproduto resultante da decomposição das carcaças dos animais;
- Transporte de resíduos;
- Transporte de efluente pecuário.

O transporte de animais compreende:

- Transporte de leitões para engorda das explorações da SMUR em Camarate e na Aroeira (Poceirão);
- Transporte de porcos de engorda para os matadouros em Torres Vedras e no Montijo.

O transporte de resíduos compreende:

- Transporte para operador licenciado no Barreiro;
- Transporte para operador licenciado em Rio Maior.

Com a implementação do projeto preveem-se os seguintes volumes de movimentação de veículos pesados:

Parecer Técnico

Quadro 12 - Volumes de movimentação de veículos pesados (Fonte: Reformulação do projeto)

Descrição das movimentações	N.º de veículos pesados
Transporte de animais para a exploração	2x/ano
Transporte de animais para o matadouro	20x/ano
Transporte de ração	2x/semana
Recolha de animais mortos	1x/6mês
Encaminhamento do efluente pecuário para parcelas de terceiros	1x/semana
Transporte de resíduos hospitalares	1x/mês

Equipamentos

Para apoio à atividade produtiva e lavagens, prevê-se a aquisição de duas máquinas de lavagem a pressão e um trator.

Recursos Humanos

Com a exploração da suinicultura prevê-se a afetação de 1 trabalhador.

Apreciação técnica

Tendo em atenção o disposto no nº 5 do artigo 16º, foi solicitado parecer à APA, I.P./ARH do Tejo e Oeste e Licenciamento Ambiental (PCIP), Património Cultural, I.P., APA, I.P./, CCDR LVT/Unidade Agroalimentar e Licenciamentos, Ordenamento do Território e ainda a realização de nova consulta pública.

CCDR LVT/Unidade Agroalimentar e Licenciamentos

Pronuncia-se favoravelmente considerando que o projeto apresentado corresponde ao processo apresentado para licenciamento da atividade, ao abrigo do NREAP, confirmando a capacidade instalada de 524,4 CN (3496 porcos), o qual se encontra em fase de apreciação. Confirma também a quantidade de efluentes pecuários produzidos bem como as estruturas e respetivas capacidades de armazenamento dos efluentes pecuários. O Plano de Gestão de Efluentes Pecuários encontra-se em fase de análise para aprovação.

Recursos Hídricos

Da **análise da reformulação ao projeto** constata-se que esta visa integrar as alterações ao projeto assinaladas no Parecer da Comissão de Avaliação (CA) emitido em 28 de fevereiro de 2024.

Ao nível dos **recursos hídricos**, verifica-se que, de um modo geral, todas as questões que resultaram do observado na visita da CA e dos Elementos Complementares (EC) apresentados no decurso do procedimento de AIA, e que foram apontadas no parecer setorial “Recursos Hídricos”, e transmitido à CA para integração no Parecer Final, foram agora integradas. Exceção quanto à questão relacionada com o **furo/captação de água subterrânea**, cuja localização parece não ter sido contemplada nas peças desenhadas apresentadas.

Relativamente ao **poço existente na instalação** é mencionado nas páginas 13 e 24 do documento “aperfeiçoamento do EIA Suinicultura Nucho de Pegões” que o mesmo se encontra “atualmente selado”, sendo que o plano de monitorização da qualidade das águas subterrâneas apresentado foi adaptado considerando esse facto. Contudo, constata-se que todas as peças desenhadas do Anexo II agora apresentadas integram a representação do poço, não tendo sido identificado que o mesmo se encontra selado. Assim, mantém-se a condição estabelecida anteriormente, designadamente que o poço existente na instalação deverá ser selado e efetuada a comunicação deste procedimento à

Parecer Técnico

ARHTO, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

No que respeita ao **domínio hídrico**, na reformulação do projeto agora apresentada, constata-se que a implantação de um elemento do projeto, nomeadamente a vedação da área da exploração em prumos de madeira (peça desenhada “Planta de Implantação sobre Lev. Topográfico”, agosto 2024), que **interfere parcialmente com a servidão do domínio hídrico** associada à linha de água localizada a nascente da exploração pecuária. Esta interferência carece de obtenção de TURH nos termos do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.

Importa salientar que a faixa de servidão do domínio hídrico corresponde à distância de 10 m para cada um dos lados da linha de água, devendo ser medida a partir da crista de cada um dos taludes marginal da linha de água. Assim, a representação da faixa de servidão do domínio hídrico na peça desenhada “Planta de Implantação sobre Lev. Topográfico”, agosto 2024, deve ser retificada em conformidade com o atrás mencionado.

Considerando os valores anuais estimados de chorume (13 013 m³/ano) e de estrume (559,36 t/ano) apresentados no PGEP constante do Anexo II (apenas a Memória descritiva do PGEP está dotada de data: agosto 2024; o formulário do PGEP não se encontra datado nem assinado, nem contém referência à localização em área identificada como Zona Vulnerável do Tejo (ZVT)), face aos volumes de armazenamento disponíveis nas estruturas de armazenamento de efluentes existentes na exploração (tanque de retenção - 350 m³, tanque de decantação - 495 m³, lagoa de estabilização - 3 925 m³, que perfaz uma capacidade de 4 770 m³ para o chorume; nitreira - 200 t para o estrume), constata-se que o sistema de retenção assegura a capacidade mínima de retenção de quatro meses.

Relativamente ao **encaminhamento de efluentes pecuários**, de acordo com o PGEP agora apresentado no Anexo II, o efluente pecuário será encaminhado para valorização agrícola em terrenos agrícolas pertencentes à SMUR (442 t de estrume e 9 494 m³ de chorume) e a terceiros, ao invés da totalidade dos efluentes produzidos serem encaminhados para terceiros, conforme informado anteriormente pelo proponente. Importa referir que a valorização agrícola dos efluentes pecuários será sujeita à aprovação do PGEP pela entidade coordenadora, mediante parecer vinculativo da APA, acautelando a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos.

Quanto às **águas residuais domésticas** (29 m³/ano) provenientes da habitação e dos balneários e às águas residuais do rodilúvio (3,12 m³/ano), estas são encaminhadas para 3 fossas estanques (cada fossa dispõe de capacidade de armazenamento de 7,85 m³) e daí para o sistema de retenção dos efluentes pecuários (tanque de receção) através de cisterna. Considerando a capacidade das fossas e a produção anual de águas residuais domésticas, o proponente estima que o esvaziamento das mesmas deve ser realizado semestralmente.

Da análise efetuada aos elementos reformulados do projeto apresentados pelo proponente, considera-se de reiterar o nosso parecer emitido por esta ARH e transmitido à Autoridade de AIA através do ofício ref.º S063806-202310-ARHTO.DPI, nomeadamente que se verifica que os impactes induzidos pelo projeto nos recursos hídricos são negativos e minimizáveis pelo que se emite parecer favorável condicionado às medidas de minimização, plano de monitorização e condicionantes constantes do presente Parecer Técnico.

Licenciamento Ambiental - Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)

No âmbito do procedimento de reformulação do projeto de licenciamento integrado da “Exploração AgroPecuária SMUR Pegões no Nucho das Figueiras”, que decorreu ao abrigo do Artigo 16.º do RJAIA - Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental, o presente parecer enquadra-se no consagrado no Capítulo II do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, na sua atual redação, que estabelece o Regime de Emissões Industriais (REI), sobre a prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP) e o estabelecimento de medidas adequadas ao combate da poluição, designadamente mediante a utilização das melhores técnicas disponíveis (MTD), destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões para o ar, a água ou o solo e a prevenir e controlar o ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado de proteção do ambiente no seu todo.

Assim, após a análise aos elementos reformulados do projeto e restante documentação apresentada pelo proponente SMUR, SA - Sociedade de Multiplicação e Recria Animal, e considerando os diversos aspetos ambientais relevantes em função das atividades que a instalação irá desenvolver, se considera que, os elementos reformulados permitem emitir parecer favorável ao EIA.

Considera-se, assim, que os elementos apresentados refletem as alterações verificadas no projeto de execução avaliado no estudo de impacte ambiental e que o projeto contempla a implementação das MTD aplicáveis à instalação, previstas no Documento de Referência para aplicação setorial - BREF IRPP (*Intensive Rearing of Poultry and Pigs*) com

Parecer Técnico

decisão de execução (UE) 2017/302 da Comissão de 15 de fevereiro de 2017 que estabelece conclusões sobre as MTD para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho.

Não obstante o referido no presente parecer, uma avaliação mais pormenorizada será levada a cabo em sede de análise do processo de licenciamento ambiental, no sentido de virem a ser estabelecidas, nesse contexto, condições de funcionamento complementares, tendo em vista a completa adequação da instalação às disposições dos BREF aplicáveis para os diferentes descritores ambientais relevantes.

Património Cultural

No decorrer da visita da Comissão de Avaliação ao local, durante o procedimento de AIA, constatou-se que a construção do projeto já tinha sido iniciada.

Relativamente ao Património Cultural, e segundo o Relatório de Trabalhos Arqueológicos realizados no âmbito do EIA, foi realizada a prospeção arqueológica da área do projeto. Não foram identificadas ocorrências patrimoniais e não foram preconizadas medidas de minimização.

No âmbito da reformulação do Projeto não é apresentada uma reavaliação dos impactes ao nível do fator Património Cultural.

Contudo, atendendo às alterações introduzidas ao Projeto, e por forma a acautelar eventuais impactes daí decorrentes, reitera-se a medida anteriormente proposta, pelo que caso se verifiquem ainda ações intrusivas no solo e subsolo deverá proceder-se ao acompanhamento arqueológico de todas as operações que impliquem revolvimento do solo. Este acompanhamento deverá ser executado de forma contínua, estando o número de arqueólogos. Caso sejam encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve de imediato ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural essa ocorrência.

Ordenamento do Território

Para o local vigora o Plano Regional do Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROTAML) conforme a Resolução do Conselho de Ministros (RCM) n.º 68/2002 publicada a 8/4.

Para o local está em vigor o Plano Diretor Municipal (PDM) do Montijo, conforme a RCM 15/1997 publicada a 1/2/1997, alterada pelo Aviso n.º 1076/2015 de 29/1/2015 retificado pela Declaração de Retificação n.º 253/2015 de 8/4/2015.

O local é ainda abrangido pelo Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa (PROF LVT).

O município de Montijo, não tem publicada a Carta de Reserva Ecológica Nacional (REN), pelo que: “Não se encontra abrangida pelo regime transitório.”

O local não abrange Reserva Agrícola Nacional (RAN), nem se detetou diretamente qualquer condicionante para o local contudo de acordo com a carta militar no local existem várias linhas de água e dispõe de furo de captação de águas subterrâneas.

Relativamente às disposições do PROTAML, especificamente no Modelo Territorial o EIA insere-se em “Área a estabilizar - agroflorestal” na UT 15 - Nascente agroflorestal” onde os usos florestal e agrícola coexistem com a proteção/valorização do montado de sobreiro, onde não se identifica qualquer impedimento expresso ao uso em causa.

Não é abrangido qualquer elemento da estrutura ambiental (EMPVA).

Relativamente ao PDM do Montijo, publicado pela RCM n.º 15/1997 de 01/02 e sequentes alterações e retificações. O EIA insere-se integralmente em “Espaço Agrícola - Área Agrícola não incluída em RAN” (artigos 4.º “Definições”, 28.º “Espaço Agrícola”, 29.º “Categorias de Espaço Agrícola”, 31.º “Edificação no Espaço Agrícola” e 87.º “Sistemas de vistas”).

Nos termos da disciplina de uso do solo prescrita na PDM não se afiguram impedimentos à localização e implantação da exploração pecuária suínica, desde que salvaguardados os pareceres das entidades nas suas competências.

Atenta a natureza das ações e os efeitos expectáveis face às características do território e às prescrições/regras que lhe estão associadas, entende-se o OT como fator ambiental “pouco significativo” nos impactes negativos e “significativo”

Parecer Técnico

nos impactes positivos.

Participação Pública

Em cumprimento do preceituado no ponto 5 do artigo 16º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, procedeu-se à Consulta Pública da reformulação do Projeto Exploração Suinícola Nucho das Figueiras, da SMUR - Sociedade de Multiplicação e Recria Animal Lda.

A Consulta Pública decorreu durante 10 dias úteis, tendo o seu início no dia 02 de setembro de 2024, até dia 13 de setembro de 2024.

Salienta-se que a Consulta Pública abrangeu o Regime de RJAIA e PCIP.

Durante o período de consulta pública foram rececionadas 56 participações - todas elas através do Portal PARTICIPA - das quais cinquenta e três (53) provenientes de cidadãos, e três (3) participações provenientes de duas (2) entidades:

- Associação Monte Alegre - Proteção Ambiental e Social.
- HCAC - COOPERATIVA A CASA DE HABITAÇÃO COLABORATIVA, CRL

As participações rececionadas apresentam 55 discordâncias e 1 reclamação.

Relativamente às discordâncias, os principais argumentos apresentados são:

- Localiza-se numa zona periurbana, com impacte negativo significativo em que lá habita, ou pretende vir a habitar.

Área recentemente classificada como Património Nacional, e com projeto de instalação de um equipamento para albergar entre 60 e 80 idosos (projeto social, de habitação colaborativa, para idosos, em S. Isidro de Pegões, para cerca de 100 Cooperantes, com PIP submetido à Câmara Municipal do Montijo, cujo parecer foi favorável condicionado, e pareceres favoráveis de ICNF, APA e CCDR LVT, I.P.);

- Impactes sobre o meio ambiente e sustentabilidade hídrica da região;
- Incumprimento da legislação relevante e vigente (Regime do Exercício da Atividade Pecuária - REAP, Regime Jurídico da Urbanização e Edificação - RJUE, Regulamento do Plano Diretor Municipal do Montijo);
- Instalação de demasiadas suiniculturas na região, tendo como uma das principais consequências o cheiro nauseabundo já existente na região;
- Existência de charcas temporárias naquela zona em terrenos contíguos;
- Parte do terreno (zona este) integra a REN, que terá sido já desflorestada.

No EIA, datado de julho de 2023, é apresentado na página 14 um Ortofotomapa (fig.1) em que é visível o coberto vegetal do terreno e ausência de construções. Por sua vez, em imagem captada pelo Google Earth em data anterior (02/03/2023) observam-se múltiplas estruturas e ausência completa de vegetação em toda a área do Nucho das Figueiras;

- Impacto na qualidade do ar, no que respeita a partículas e odores, nomeadamente nos terrenos e povoações situados a sul do terreno de implantação do projeto, sujeitos aos ventos dominantes de norte conforme referido no EIA;
- Impacto visual, que condiciona a licença de exploração, a ser mitigado por cortina arbórea no perímetro da exploração, sem perspetiva temporal (é referida a construção de 10 silos para armazenamento de alimentos para animais);
- Contaminação do lençol freático a curto prazo, com impacte futuro na adulteração da qualidade da água de consumo humano e de irrigação;
- Esgotamento do aquífero existente pelo consumo intensivo de água dos suínos;
- Criação de problemas de saúde pública à região, devido à construção de extensas áreas de efluentes sanitários

Parecer Técnico

animais sem tratamento - comumente designados por esgoto a céu aberto;

- Proliferação de maus odores em toda a região originando má qualidade de ar exterior;
- Aumento exponencial de moscas e outros insetos nocivos para a saúde e veículos de doenças transmissíveis;
- Desvalorização e depreciação imobiliária bem como perda de atratividade pelo património público e privado existente;
- Ameaça à boa qualidade dos produtos agrícolas e vinícolas de toda a região;
- Aniquilação total de atratividade para investidores turísticos e imobiliários;
- Promoção ao abandono da terra por parte dos habitantes sediados;
- Desencorajamento à vinda de novos residentes;
- Encontra-se em falta relatórios relativos a medições de ruído e de qualidade do ar, e eventuais medidas de mitigação

No que concerne à reclamação, os principais argumentos são:

- Instalação de muitas suiniculturas, que leva à degradação da qualidade de vida dos habitantes;
- Impacte ambiental grave, no que toca a contaminação de solos e de lençõs freáticos.

Das participações rececionadas, verifica-se que todas as participações são de discordância com o projeto, sendo que, no que concerne à reclamação recebida, os argumentos utilizados são em tudo similares aos apresentados pelas diversas discordâncias.

De forma sintética, os principais argumentos discordantes do projeto em análise são:

- Poluição ambiental, sobretudo a nível hídrico, qualidade do ar e ruído;
- Existência de outras suiniculturas na região;
- Existência de outros projetos aprovados junto da Câmara Municipal do Montijo;
- Incongruência nos dados visíveis em plataformas de Sistemas de Informação Geográfica, que indiciam a implantação do projeto anterior à Avaliação de Impacte Ambiental.

Comentários:

No que respeita aos impactes induzidos pelo projeto nos recursos hídricos, informa-se que para a sua minimização são impostas condicionantes e medidas de minimização. Com vista a garantir a salvaguarda da quantidade e qualidade da água subterrânea, foi imposta a monitorização semestral dos recursos hídricos subterrâneos no furo que serve a exploração. Salienta-se ainda que a gestão de efluentes pecuários deve ser realizada de acordo com o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), o qual carece de aprovação por parte da entidade licenciadora mediante parecer prévio vinculativo da APA/ARHTO, no âmbito do qual a exploração se encontrará obrigada a disposições relativas à gestão do efluente pecuário.

O projeto em questão, também abrangido por licenciamento ambiental (Regime de Emissões Industriais) está obrigado à implementação das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), previstas no Documento de Referência para aplicação setorial - BREF IRPP (*Intensive Rearing of Poultry and Pigs*) com decisão de execução (UE) 2017/302 da Comissão de 15 de fevereiro de 2017 que estabelece as conclusões sobre as MTD para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, com vista a assegurar um elevado nível de proteção do ambiente, bem como ao cumprimento e demonstração dos valores de emissão associados, pelo que os aspetos ambientais relacionados com este regime serão também tidos em consideração na decisão a emitir.

Relativamente a outros projetos para o local, e respetiva autorização para a sua implementação, informa-se que essa temática não é analisada em sede de Avaliação de Impacte Ambiental. Mais se informa, que no âmbito deste procedimento, foram efetuadas todas as diligências necessárias e informadas as entidades com competência na

Parecer Técnico

matéria.

Informa-se ainda, que da análise efetuada verificou-se que o projeto é compatível com o PDM vigente.

Condicionantes

Recursos Hídricos

1. Proceder à impermeabilização artificial da lagoa de retenção de efluentes com tela adequada e dos cais de embarque de animais com material apropriado.
2. Proceder à selagem do poço existente na instalação e efetuar a comunicação deste procedimento à APA/ARHTO, nos termos do disposto no Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio.
3. Submeter os pedidos de TURH para todas as intervenções em domínio hídrico nos termos do Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio, nomeadamente no que respeita à vedação e à charca.
4. Apresentar a peça desenhada “Planta de Implantação sobre Lev. Topográfico”, agosto 2024 com a representação da faixa de servidão do domínio hídrico associada à linha de água localizada a nascente da exploração retificada e com a localização da captação de água subterrânea.
5. Apresentar aprovação do PGEP (retificado) pela DRAPC, sujeito à emissão de parecer prévio vinculativo da APA/ARHTO.

Medidas de Minimização

Face de Exploração

Património Cultural

1. Caso se verifique ações intrusivas no solo e subsolo deverá proceder-se ao acompanhamento arqueológico de todas operações que impliquem revolvimento do solo. Este acompanhamento deverá ser executado de forma contínua, estando o número de arqueólogos. Caso sejam encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve de imediato ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural essa ocorrência.

Recursos Hídricos

2. Proceder à limpeza de vegetação dos taludes da lagoa de retenção com regularidade.
3. Assegurar a limpeza das infraestruturas de drenagem das águas pluviais.
4. Proceder ao esvaziamento das fossas estanques com a frequência adequada à sua utilização a fim de evitar quaisquer extravasamentos de águas residuais domésticas para o solo ou linha de água.
5. Manter em arquivo os comprovativos relativos à limpeza das fossas, os quais devem indicar o volume esvaziado e o respetivo destino final.
6. Proceder à verificação regular das instalações, órgãos, condutas e equipamentos que contactam com efluentes pecuários;
7. Garantir uma boa exploração do sistema de armazenamento de efluentes pecuários, identificando e corrigindo eventuais fugas quer da lagoa, quer no sistema de drenagem de efluentes para a lagoa, incluindo os órgãos que armazenam efluente pecuário (como o tanque de receção, o tanque de decantação).
8. Efetuar a aplicação dos efluentes pecuários no solo de modo controlado, em conformidade com o PGEP aprovado, cumprindo todas as condições impostas quanto ao modo de aplicação, periodicidade e quantidades utilizadas, considerando o tipo de solo, estação do ano, cultura existente e condições de drenagem, de forma a evitar contaminações do solo e das águas superficiais e subterrâneas.
9. Realizar as operações de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos em instalações para tal

Parecer Técnico

destinadas, devidamente apropriadas com as infraestruturas de drenagem, recolha e tratamento em caso de derrame.

10. Em caso de derrame acidental de substâncias poluentes deverá ser delimitada a área, devendo os solos afetados serem removidos e enviados a uma entidade licenciada para destino final adequado.
11. Restringir a movimentação de veículos e máquinas às zonas estritamente necessárias.
12. Promover o uso eficiente da água, procurando adotar sistemas de limpeza com produções mínimas de efluentes e baixos consumos de água.
13. Promover a melhoria contínua dos sistemas de abeberamento e de lavagens, reduzindo-se tanto quanto possível os consumos de água, sem comprometer o bem-estar dos animais.
14. Cumprir as condições estabelecidas no TURH da futura captação de água subterrânea.

Solo e Usos do Solo

15. Em caso de derrames de substâncias poluentes, proceder de imediato à remoção do solo contaminado e ao seu encaminhamento para destino final adequado (na impossibilidade, assegurar o seu armazenamento em local impermeabilizado até ao seu encaminhamento);
16. Garantir a manutenção periódica dos veículos e máquinas, em especial os que estão afetos às operações de espalhamento dos efluentes pecuários;
17. Aplicar os efluentes pecuários no solo tendo em consideração as necessidades das culturas, de modo a não exceder a quantidades de nutrientes necessários;
18. Assegurar que a valorização agrícola dos efluentes pecuários decorre em conformidade com as boas práticas agrícolas, nomeadamente que sejam respeitadas as épocas e períodos de aplicação, sejam observadas as distâncias de segurança a cursos de água e captações subterrâneas, e sejam ainda observados os métodos mais adequados para a sua incorporação no solo;
19. Garantir a efetiva rotatividade das parcelas a beneficiar com o efluente, a fim de assegurar que não se efetuam dotações em excesso e, deste modo, se cause a degradação física, química ou biológica dos solos;
20. Distribuir uniformemente os efluentes pecuários nas parcelas a beneficiar,
21. Proceder à implementação de um Plano de Gestão de Emergências Ambientais que contemple todos os cenários de risco ambiental que possam vir a ocorrer na exploração Nucho das Figueiras e proceder à sua divulgação junto dos funcionários para que possam atuar atempadamente e da forma mais conveniente.
22. Efetuar a gestão de matos na área envolvente da propriedade;
23. Promover a informação sobre a prevenção de incêndios florestais e a defesa contra incêndios de trabalhadores.

Sócio economia

24. Promover a formação e informação do pessoal quanto aos riscos e respetivos meios de prevenção, de higiene e segurança no trabalho;
25. Privilegiar a mão de obra local;
26. Privilegiar a contratação de serviços e a compra de bens locais.

ICNF

27. Garantir o cumprimento das normas técnicas aplicáveis às SRH Charneca, em particular as estabelecidas para as funções de proteção com o código PT (PT1, PT2, PT3 e PT4), e respetivas subfunções, bem como respeitar as normas gerais estabelecidas no Capítulo E do Documento Estratégico e no Anexo I do PROFLVT, em conformidade com as disposições legais em matéria fitossanitária e do SGIFR;
28. Prever medidas que contribuam para a persecução dos objetivos específicos da SRH Charneca, designadamente,

Parecer Técnico

a recuperação do montado de sobro e promoção da sua regeneração natural;

29. Requalificação das linhas de água prevenindo a contaminação dos ecossistemas aquáticos e ribeirinhos, da rede de drenagem pluvial e descarga de efluentes, no sentido de assegurar a sua sustentabilidade, compatibilizadas com as normas técnicas aplicáveis à função de proteção, designadamente, PT1 Proteção da rede hidrográfica e PT2 Proteção contra a erosão hídrica estabelecidas;
30. Beneficiação (requalificação) das áreas não impermeabilizadas e não cobertas, dotando a área de intervenção com espaços verdes mais resilientes e resistentes à seca;
31. Minimizar as áreas pavimentadas favorecendo a utilização de materiais permeáveis ou semipermeáveis, particularmente, ao nível das caldeiras das árvores - esta medida está alinhada com as orientações do PROF LVT, bem como o Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e a Estratégia de Proteção do Solo na EU para 2030 no sentido de restabelecer e manter as funções do solo saudável tanto quanto possível;
32. Manutenção ou a instalação de um alinhamento arbóreo (cortina arbórea) em redor da área das instalações, privilegiando as espécies florestais previstas para a SRH Charneca nomeadamente, o sobreiro e o medronheiro.
33. Promover melhorias na ecoeficiência, ponderando a implementação de coberturas verdes, fachadas verdes ou jardins verticais;
34. Na requalificação dos espaços verdes propõe-se, de forma a aumentar a abundância e a riqueza de espécies, particularmente de passeriformes e lepidópteros (borboletas), e himenópteros (ex.: abelhas) propõe-se como medida, proceder à instalação de núcleos de vegetação natural e sebes vivas, constituídas por espécies de plantas lenhosas e herbáceas autóctones, para abrigo e produtoras de bagas, para alimentação da fauna (ex.: pilriteiro; medronheiro; roseira-brava; sabugueiro; murta) mais resistentes à seca e que cumulativamente atraiam e promovam o aumento da diversidade de insetos polinizadores.
35. O material biológico (sementes, rizomas ou plantas) a utilizar em ações de sementeiras e plantações para renaturalização devem ter proveniência das áreas circundantes e/ou da mesma região edafoclimática;
36. No que se refere à proteção do sobreiro e da azinheira, verificando-se a existência de exemplares de sobreiros junto aos limites da área do projeto, na eventual afetação destas espécies protegidas deve ser garantido o cumprimento da legislação aplicável;
37. Restaurar as estruturas naturais de conexão (continuidade espacial de montante para jusante), com particular ênfase para as linhas de água e respetivos corredores de vegetação natural, pelo que se considera prever a requalificação das mesmas, através do restabelecimento de corredores de vegetação natural com um elenco de espécies ripícolas, tendo por base as descritas no Anexo III do Capítulo E do Documento Estratégico do PROF LVT, importando considerar os eventuais impactes decorrentes da atividade nas linhas de água existentes na envolvente.
38. Assegurar a continuidade espacial e conectividade ecológica, nomeadamente, ao nível de todas as situações que tenham um efeito de barreira, como são os casos de vedações, muros, desnivelamentos verticais na modelação do perfil do solo e na conceção das estruturas;
39. Atendendo à presença de espécies exóticas invasoras na área de intervenção do projeto, a *Cortaderia sellona*, deverá o proponente promover medidas de controlo e estabelecer a interdição da sua introdução, atendendo à Lista Nacional de Espécies Invasoras que consta no Anexo II do Decreto-Lei nº 92/2019, de 10 de julho, em conjugação com a lista atualizada de espécies exóticas não incluídas, publicada no sítio da internet do ICNF, I.P.

PCIP

40. Implementar as melhores técnicas disponíveis (MTD) aplicáveis à instalação, identificadas nos Documentos de Referência sobre MTD (BREF), principalmente o BREF específico para o setor da pecuária intensiva *Reference Document on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs (BREF IRPP)* - publicadas na Decisão de Execução (UE) 2017/302 da Comissão, de 15 de fevereiro e/ou medidas técnicas equivalentes;
41. Manter um nível de emissão de poluentes em conformidade com os Valores de Emissão Associados (VEA) à aplicação das MTD definidas nos BREF aplicáveis à instalação, em particular o BREF IRPP.

Parecer Técnico

ANEPC

42. Deverão ser asseguradas, durante a fase de exploração, as acessibilidades e espaço de estacionamento privilegiado destinado aos meios de socorro a envolver em situações de acidente/emergência, bem como deverão assegurar-se, na fase de construção, que não são comprometidas as acessibilidades e as condições de segurança para as populações dos aglomerados populacionais mais próximos.
43. Elaborar um Plano de Emergência Interno da instalação, adaptado a todas as fases do projeto, o qual deverá identificar e caracterizar os potenciais riscos associados à execução dos trabalhos (e seu eventual impacto, se algum, nas populações vizinhas) e definir os procedimentos a levar a cabo pela empresa responsável em caso de ocorrência de acidente ou outra situação de emergência, de forma a minimizar os potenciais efeitos negativos da(s) mesma(s). Tal Plano deverá conter medidas de prevenção e autoproteção para os riscos mais significativos associados ao projeto e/ou à sua envolvente, devendo ser comunicado à ANEPC / Comando Sub-Regional de Emergência e Proteção Civil da Península de Setúbal, e demais serviços e agentes de proteção civil do município abrangido pela área de estudo.
44. Atendendo a que na área de estudo a ocupação do solo se encontra associada à floresta, maioritariamente de eucalipto, deverão ser observadas as faixas de gestão de combustível a que alude o Decreto-Lei nº 82/2021, de 13 de outubro, na sua atual redação.
45. Deverão ser considerados os requisitos legais em matéria de Segurança Contra incêndio em Edifícios e Recintos, designadamente o disposto no Decreto-Lei nº 220/2008, de 12 de novembro, na redação em vigor. Neste contexto, importará: i) aplicar os critérios de segurança relativos às condições exteriores de segurança e acessibilidade a edifícios e recintos; ii) garantir a disponibilidade de água para abastecimento e prontidão dos meios de socorro, dando preferência à colocação de marcos de água; e iii) garantir uma área de estacionamento especial de reserva para as viaturas de socorro.
46. Deverá ser assegurada a realização periódica de simulacros nas instalações do projeto, tendo em linha de conta os principais riscos internos e externos ao mesmo, com o envolvimento de serviços e agentes de proteção civil e do Serviço Municipal de Proteção Civil do Montijo.

Plano de Monitorização

Recursos Hídricos

Águas Subterrâneas

Monitorização da quantidade da água

Objetivo: quantificar os consumos de água da exploração e medição do nível piezométrico.

Local e frequência: furo da propriedade,

A medição do consumo de água deve ser efetuada mensalmente.

A medição do nível piezométrico deve ser realizada com periodicidade semestral, março (época de águas altas) e setembro (época de águas baixas).

Os resultados e a apreciação dos mesmos deverão ser apresentados num relatório, a elaborar com uma periodicidade anual.

Monitorização da qualidade da água

Objetivo: determinar a qualidade das águas subterrâneas.

Parâmetros a avaliar: pH, Temperatura, Condutividade, SST, Nitratos, Azoto amoniacal, Manganês Total, Fósforo Total, Sulfatos, Cloretos, Oxidabilidade, Enterococos, Escherichia coli, Clostrídios sulfitorreduzores.

Local: furo.

Frequência: semestral nos dois primeiros anos de funcionamento, de preferência na altura das primeiras chuvas, em outubro, e em abril/maio. Após o segundo ano de funcionamento e, caso os resultados não apresentem valores

Parecer Técnico

excessivos, a frequência poderá passar a anual.

Os **critérios** para avaliação da qualidade deverão ser os constantes no PGRH - 3.º Ciclo (disponíveis em: https://www.apambiente.pt/sites/default/files/_Agua/DRH/ParticipacaoPublica/PGRH/2022-2027/3_Fase/PGRH_3_SistemasClassificacao.pdf) e os constantes no D.L. nº 236/98 de 1 de agosto e no Decreto-Lei n.º 152/2017 de 7 de dezembro, apenas para os restantes parâmetros.

Os **resultados e a apreciação dos mesmos** deverão ser apresentados num relatório, a elaborar um mês após a análise laboratorial.

Ainda sobre a monitorização da qualidade da água subterrânea, designadamente acerca dos parâmetros propostos, refere-se que em relação ao Ferro Total, Nitritos, Número total de germes a 22°C e Número total de germes a 37°C, face à informação disponível não se encontra fundamentação para a necessidade de inclusão destes parâmetros com a finalidade de acompanhar a evolução da qualidade da água subterrânea e a deteção de eventual contaminação da mesma.

A pertinência de outros parâmetros dos parâmetros propostos pode ser equacionada tendo em conta a captação de águas subterrâneas e finalidades associadas à mesma, alertando-se, no entanto, que essa monitorização incide sobre amostras de água pré-tratada, se aplicável, e recolhida nos locais em que a água se encontra acessível para o uso, enquanto que a presente monitorização incide exclusivamente em amostras de água bruta, recolhidas imediatamente à saída do furo.

No que respeita ao proposto sobre Oxidabilidade ao KMnO4 ou Carbono Orgânico Total, não se aceita a substituição da Oxidabilidade indicada no nosso programa por Carbono Orgânico Total, devendo ser utilizado o primeiro, em relação ao qual se encontra estabelecido limiar de referência.

Quanto ao *Clostrídios sulfitorreductores*, considera-se poder ser aceite por constituir um parâmetro indicativo de contaminação, com alguma persistência.

Conclusões

Da análise efetuada ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Exploração Suinícola Nucho das Figueiras e sequente reformulação do projeto, tendo em conta o conteúdo dos pareceres acima explicitados bem como o resultado da Consulta Pública, foram ponderados os potenciais efeitos decorrentes do projeto, concluindo-se o seguinte:

1. Relativamente ao Património Cultural, não foram identificadas ocorrências patrimoniais segundo o Relatório de Trabalhos Arqueológicos realizados no âmbito do EIA. Embora não tenha sido apresentada uma reavaliação dos impactes ao nível do fator Património Cultural no âmbito da reformulação do Projeto, considera-se que por forma a acautelar eventuais impactes, caso se verifiquem ainda ações intrusivas no solo e subsolo deverá proceder-se ao acompanhamento arqueológico de todas operações que impliquem revolvimento do solo. Este acompanhamento deverá ser executado de forma contínua, estando o número de arqueólogos. Caso sejam encontrados vestígios arqueológicos, a obra deve de imediato ser suspensa nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à Tutela do Património Cultural essa ocorrência.
2. No que concerne ao Licenciamento Ambiental - Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), considera-se, que os elementos apresentados refletem as alterações verificadas no projeto de execução avaliado no estudo de impacte ambiental e que o projeto contempla a implementação das MTD aplicáveis à instalação, previstas no Documento de Referência para aplicação setorial - BREF IRPP (*Intensive Rearing of Poultry and Pigs*) com decisão de execução (UE) 2017/302 da Comissão de 15 de fevereiro de 2017 que estabelece conclusões sobre as MTD para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, nos termos da Diretiva 2010/75/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, permitindo, assim, a emissão de parecer favorável ao EIA.
3. Relativamente aos ecursos Hídricos Superficiais, os principais impactes, na fase de exploração, estão relacionados com a produção de efluentes domésticos e pecuários e a sua respetiva gestão.

Uma vez que as águas residuais domésticas e as do rodilúvio são encaminhadas para fossas estanques e daí

Parecer Técnico

para o sistema de retenção dos efluentes pecuários, os impactes resultantes são negativos pouco significativos, devendo, no entanto, ser garantido o seu encaminhamento com uma frequência e tempo de retenção compatíveis com a capacidade das fossas estanques.

Em relação aos efluentes pecuários, os órgãos de encaminhamento e retenção dos mesmos encontram-se impermeabilizados, com exceção da lagoa de retenção de efluentes que ainda se encontrava em execução à data da visita da CA, está prevista a sua impermeabilização assim como a dos cais de embarque.

Assim, e desde que seja acautelado o correto armazenamento nas estruturas de recolha e armazenamento/processamento dos efluentes pecuários bem como o encaminhamento dos mesmos para destino adequado, considera-se que os impactes gerados serão negativos pouco significativos.

É de referir que, atendendo à localização da exploração em área identificada como Zona Vulnerável do Tejo (ZVT), face aos volumes de armazenamento disponíveis nas estruturas de armazenamento de efluentes existentes na exploração e considerando a estimativa da produção anual de chorume (13 013 m³/ano) e de estrume (559,36 t/ano) assinaladas no EIA, constata-se que o sistema de retenção assegura a capacidade mínima de retenção de quatro meses.

No que respeita ao domínio hídrico, na reformulação do projeto agora apresentada, constata-se que a implantação de um elemento do projeto, nomeadamente a vedação da área da exploração em prumos de madeira (peça desenhada “Planta de Implantação sobre Lev. Topográfico”, agosto 2024), interfere parcialmente com a servidão do domínio hídrico associada à linha de água localizada a nascente da exploração pecuária. Esta interferência carece de obtenção de TURH nos termos do Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de maio.

No que concerne aos Recursos Hídricos Subterrâneos, os impactes na fase de construção estiveram relacionados com a impermeabilização de 8500 m² correspondente a cerca de 6,6% da área da propriedade.

As águas pluviais intersectadas pelos dois pavilhões serão encaminhadas para a charca, e as restantes, serão encaminhadas diretamente para o solo.

Uma vez que os terrenos aflorantes na propriedade são muito permeáveis, a água proveniente da precipitação, intersectada pelas novas construções acabará por se infiltrar nos terrenos envolventes e não existirá uma subtração de um volume significativo de água disponível para infiltração e recarga. A redução que poderá ocorrer, negligenciável, será resultante da evaporação a que eventualmente a água intersectada pelas construções, por não infiltrar em imediato no solo, estará durante mais tempo sujeita. Também por este motivo se considera que não se observará um incremento perceptível do escoamento nas linhas de água ainda que localmente, nos locais mais intervencionados, mais compactados por ação da circulação de pessoas, veículos e máquinas, se possam observar empoçamentos ou escorrimentos durante períodos de precipitação prolongados.

Assim, do aumento da área impermeabilizada resultará um impacte negativo sobre os recursos hídricos, pouco significativo e certo.

Os principais impactes, na se de exploração, resultantes da atividade pecuária intensiva na propriedade são a potencial afetação da qualidade da água decorrente, essencialmente, da produção e armazenamento de efluentes pecuários, e os consumos de água subterrânea.

O sistema de gestão de efluentes pecuários foi dimensionado de forma a garantir a proteção dos solos e da água, ou seja, prevê a impermeabilização de todas as infraestruturas e órgãos que constituem o sistema, e a garantir uma capacidade de armazenamento mínima em conformidade com a Portaria nº 79/2022 de 3 de fevereiro. Assim, considera-se que o risco de contaminação de águas é um impacte negativo e significativo, mas improvável.

Os consumos de água, com origem num furo a construir, são um fator de pressão importante sobre o sistema aquífero. Estima-se que os volumes captados sejam de cerca de 13,4 dam³/ano. Os estudos existentes referem a existência de um equilíbrio entre as entradas e saídas do sistema aquífero, contudo este equilíbrio pode vir a ser desestabilizado na sequência das alterações climáticas e do eventual aumento das extrações. Face ao exposto, os consumos de água, com origem no furo poderão ter repercussões na envolvente próxima da captação, através da afetação da produtividade das captações aí existentes. Por outro lado, considera-se que

Parecer Técnico

as condições hidrogeológicas e biofísicas da região, em especial a presença de linhas de água, são propícias ao restabelecimento do equilíbrio que eventualmente se venha a deteriorar localmente. Assim, avalia-se o impacte em negativo, significativo e incerto.

Existe ainda a probabilidade de ocorrerem derrames acidentais de óleos e combustíveis decorrentes da circulação de máquinas e veículos afetos à exploração.

Relativamente a este impacte, o mesmo será negativo, improvável e pouco significativo se implementadas as medidas de minimização descritas neste parecer.

Assim, face ao exposto, considera-se que os impactes induzidos pelo projeto nos Recursos Hídricos, são negativos e minimizáveis, desde que implementadas as medidas de minimização, condicionantes e plano de monitorização constantes do presente parecer.

Assim, tendo como fundamento o acima exposto, emite-se parecer favorável condicionado ao projeto Exploração Suinícola Nucho das Figueiras.

Assinatura

A Técnica Superior

Helena Silva

(Helena Silva)