

**Parecer no âmbito da aplicação do n.º 2 do artigo 16.º
do Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental**

**REFORMULAÇÃO DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA EXPLORAÇÃO
PECUÁRIA DE OVINOS, DO PASTO ALENTEJANO II**

(Projeto de Execução)

AIA 478 - CCDR Alentejo



Fevereiro 2023

Índice

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DO PROJETO REFORMULADO	5
3. ANÁLISE DOS FATORES AMBIENTAIS	13
3.1 Uso do solo	13
3.2 Instrumentos de Gestão do Território e Servidões e Restrições de Utilidade Pública	17
3.3 Recursos Hídricos	21
3.4 Património Arqueológico	28
3.5 Resíduos	30
3.6 Ruído	33
3.7 Qualidade do Ar	34
3.8 Socioeconomia	35
4. CONCLUSÕES	37
5. CONDICIONANTES, ELEMENTOS A APRESENTAR, MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E PLANOS DE MONITORIZAÇÃO.....	41

ANEXOS

Anexo I - Programa de Monitorização de Recursos Hídricos

1. Introdução

O presente documento constitui o parecer final do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do projeto "Ampliação da Exploração Pecuária de Ovinos, do Pasto Alentejano II", em fase de Projeto de Execução, no âmbito da aplicação do n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11 /2023, de 10 de fevereiro (RJAIA).

Dando cumprimento ao RJAIA, a empresa Pasto Alentejano II – Distribuição, Lda. na qualidade de entidade proponente do referido Projeto, submeteu o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respetivo projeto de execução na plataforma do Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente no Licenciamento Único Ambiental (SILiAmb/LUA) da APA, através do processo com o código PL20200416000534, sendo a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo (DRAPAL) a entidade licenciadora.

O projeto inicial tinha como objetivo a viabilização e dinamização da indústria de produção animal, nomeadamente a ovinicultura, no setor da recria e engorda de ovinos, por meio da ampliação da exploração existente para 40.000 ovinos (2.800 CN).

A exploração encontra-se abrangida pelo Decreto-Lei n.º 11 /2023, de 10 de fevereiro, que estabelece, na subalínea i) da alínea b) do ponto 3 do artigo 1º, a obrigatoriedade de sujeição a Avaliação de Impactes Ambientais dos projetos tipificados no Anexo II que estejam abrangidos pelos limiares fixados; a tipologia de projeto, contemplada neste Anexo insere-se na alínea e) do ponto 1 (caso geral – outras tipologias: mediante ponderação de cabeças equivalentes).

Face às características do projeto, a Autoridade de AIA competente é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo), de acordo com o definido no n.º 1 do Artigo 8.º do referido Decreto-Lei.

Em 14 de setembro de 2021, através do ofício n.º S03085-2021, a CCDR Alentejo, na qualidade de Autoridade de AIA, nomeou, ao abrigo do Artigo 14.º do RJAIA e em conformidade com o artigo 9.º daquele diploma legal, a Comissão de Avaliação (CA) constituída pelas seguintes entidades: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo/Divisão de Avaliação Ambiental (CCDR Alentejo/DAAMB), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo/Divisão de Licenciamento e Monitorização Ambiental (CCDR Alentejo/DLMA), Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo/Direção de Serviços de Ordenamento do Território (CCDR Alentejo/DSOT), Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Oeste (APA, I.P./ARH Tejo e Oeste), Agência Portuguesa do Ambiente, I.P./ Departamento de Alterações Climáticas (APA, I.P./DCLIMA), Administração Regional de Saúde/Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano (ARS/ULSNA), Direção Regional da Cultura do Alentejo (DRCALEN), e Direção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DRAPAL).

As entidades que participaram na avaliação do projeto reformulado em apreço, nomearam anteriormente os seguintes representantes para integrar a CA:

- CCDR Alentejo/DAAMB – Eng.º Ilídio Ribeiro;
- CCDR Alentejo/DLMA – Dr.ª Ana Pedrosa, e Eng.º Joaquim Colaço;
- CCDR Alentejo/DSOT – Dr. Paulo Ribeiro;
- APA/ARH Tejo e Oeste – Dr.ª Carina Ramos;
- DRCALEN – Dr.ª Maria de Magalhães Ramalho;
- DRAPAL – Eng.ª Maria Teresa Santos.

O EIA reformulado objeto da presente análise, datado de novembro de 2022, é da responsabilidade da empresa Green Hectare – Ambiente e Sustentabilidade, Lda., tendo os

trabalhos do EIA inicial sido iniciados em junho de 2019 culminando com a emissão do EIA em janeiro de 2020. É composto pelos seguintes volumes:

PEÇAS ESCRITAS

VOLUME 1 – RELATÓRIO SÍNTESE

VOLUME 2 – ANEXOS TÉCNICOS

RESUMO NÃO TÉCNICO

PEÇAS DESENHADAS

VOLUME 3 – PEÇAS DESENHADAS

Com a entrega do EIA reformulado, foi ainda apresentado um anexo, contendo as parcelas de espalhamento de estrume e os limites da propriedade.

O presente parecer surge na sequência da entrega do EIA reformulado do projeto "Ampliação da Exploração Pecuária de Ovinos, do Pasto Alentejano II", apresentado pelo respetivo proponente, à Autoridade de AIA, em 30 de novembro de 2022.

Esta reformulação surgiu na sequência da AIA efetuada pela Comissão de Avaliação (CA) ao projeto, com a mesma identificação, submetido para avaliação em agosto de 2019. No parecer final, datado de maio de 2022, a CA considerou que o projeto deveria ser reformulado para evitar ou reduzir efeitos impactes negativos significativos a muito significativos, os quais só eram passíveis de minimização através, nomeadamente, da alteração e/ou reformulação do Projeto. Alternativamente, o proponente poderia demonstrar que os impactes gerados pelo Projeto nos valores naturais poderiam viabilizar o mesmo, através da apresentação de novos elementos, com base nas premissas seguintes:

A. Reformulação do Projeto e adequação do respetivo EIA tendo como base a capacidade preconizada pela DGAV, tendo em conta as recomendações de Bem-Estar Animal;

B. Alteração das áreas destinadas à valorização agrícola de estrumes e chorumes, tendo em conta:

I. a exclusão das parcelas referidas neste parecer que possuem impactes negativos diretos e indiretos no Património Arqueológico;

II. o cumprimento das condicionantes nas zonas de espalhamento em áreas delimitadas da REN;

III. o afastamento a habitações e a atividades económicas de forma a minimizar o impacto causado por cheiros.

C. Atualização do PGEP para respetiva aprovação pela entidade coordenadora e em procedimento de AIA, mediante parecer da APA/ARH Tejo e Oeste, acautelando a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos de eventuais contaminações resultantes dessa prática, estando sujeita ao disposto no Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, na sua atual redação, e na Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, que define o regime aplicável à gestão de efluentes pecuários atualmente em vigor;

D. Alteração do pedido no SIREAP apresentando como elemento instrutório o PGEP à luz da atual regulamentação, em coerência com o EIA reformulado e tendo em consideração os pareceres da DGAV e ARH Tejo e Oeste.

Por conseguinte, foi solicitada ao proponente a ponderação a consequente alteração e/ou reformulação do projeto, integrando ainda as medidas seguintes:

- Apresentação da caracterização existente e atualizada dos sistemas existentes de drenagem e tratamento/retenção de águas residuais (características, material, tipo de impermeabilização), incluindo peças desenhadas:

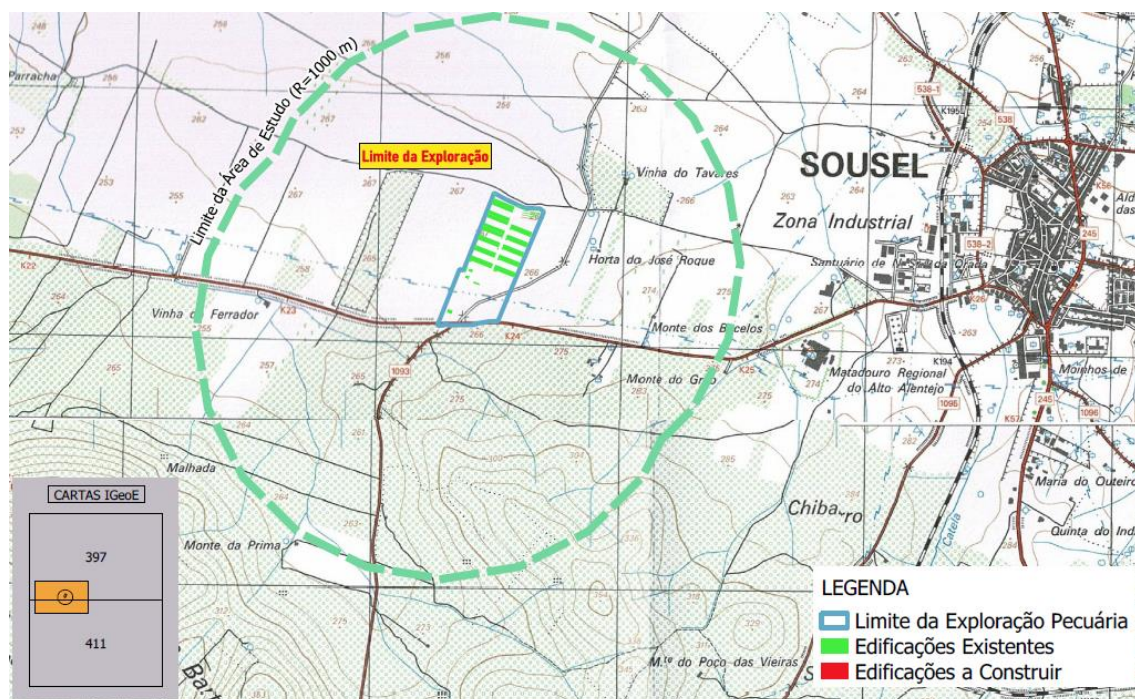
- das águas residuais domésticas (instalações sanitárias, balneários, escritórios);
 - das águas de lavagem das viaturas;
 - das águas residuais do arco de desinfeção;
 - do lixiviado (efluente pecuário) das nitreiras.
- Apresentação da caracterização existente e atualizada, incluindo peças desenhadas, dos sistemas de drenagem e retenção das águas pluviais potencialmente contaminadas da exploração pecuária, com origem nas nitreiras;
- Eliminação do poço absorvente associado à fossa que recebe as águas residuais domésticas dos escritórios, sendo que, a fossa deve ser modificada construtivamente de modo a que atinja condições de absoluta estanqueidade;
- Intervenção nas duas nitreiras existentes, as quais apresentam graves problemas estruturais, nomeadamente, o facto de estarem construídas em blocos de cimento de grande dimensão, cujas juntas não se encontram devidamente impermeabilizadas, devendo ser implementada a respetiva cobertura;
- Apresentação de novas áreas de espalhamento de forma a compensar as parcelas excluídas que possuem impactes negativos ou condicionantes que impedem a sua utilização para a valorização agrícola dos efluentes da exploração.

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

2. Descrição do projeto reformulado

A informação apresentada neste capítulo foi essencialmente retirada dos elementos apresentados no âmbito da reformulação do projeto (novembro de 2022).

A exploração localiza-se no lugar denominado “Lentiscais”, na freguesia e concelho de Sousel; o local encontra-se a norte de estrada nacional EN 372, no troço entre Sousel e Cano, a aproximadamente 1,1 km a oeste do perímetro urbano de Sousel.



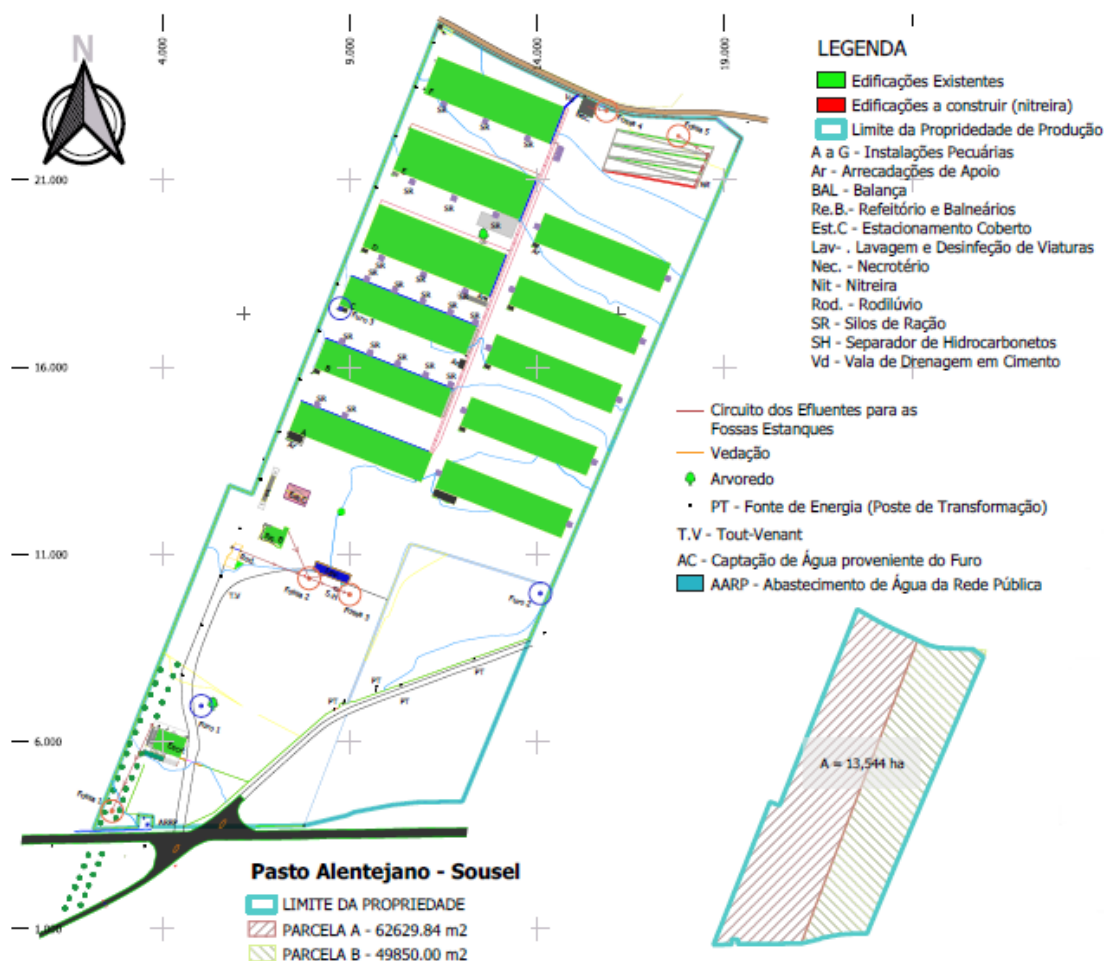
Segundo o projeto reformulado, a instalação pecuária insere-se agora num terreno com uma área de 13,544 ha, dividido em 2 parcelas:

Dados da exploração	Projeto inicial	Projeto reformulado
Área do terreno (ha)	11 (aprox.)	13,544
Área impermeabilizada total (m ²)	23.965,05	27.142,22
Área impermeabilizada não coberta (m ²)	741,00	741,00

A instalação pecuária em análise possui as seguintes edificações:

- Pavilhão de Apoio à Pecuária (denominado de A);
- 10 Pavilhões de produção (B a L);
- Apoio às estruturas;
- Balneários, Instalações sanitárias e Refeitório;
- Estrutura de sombreamento/estacionamento;
- Rodilúvio;
- Lavagem e desinfecção de viaturas;
- Balança;
- Escritórios.
- Necrotério;
- Silos;
- 3 Nitreiras (o projeto reformulado contempla a construção de mais uma).

A disposição destas edificações no terreno, pode ser observada na figura seguinte:



No quadro seguinte estão discriminadas as áreas das edificações da instalação pecuária, assinalando-se ainda a referentes à ampliação da nitreira:

Edificações	Área bruta (m ²)	Área útil (m ²)
Instalações pecuárias (B, C, D, E, F)	11.340,00	11.340,00
Estrutura de apoio (A)	1.880,00	1.880,00
Apoios às estruturas	124,70	85,00
Refeitório/balneários	177,35	109,41
Estrutura de sombreamento/estacionamento	152,00	152,00
Nitreira (existente)	1.272,78	1.071,00
Nitreira (a construir)	608,00	545,00
Instalações pecuárias (G,H, I, J e L)	9.155,00	9.155,00
Escritórios	270,00	224,54
Rodilúvio	60,00	44,60
Lavagem e desinfeção de viaturas	150,00	140,00
Balança	81,00	81,00
Base necrotério	96,50	96,50
Base silos	353,50	353,50
TOTAL	25.849,73	25.406,45

É de referir que relativamente ao projeto inicial se verificam alterações, nomeadamente um ligeiro ajuste nas áreas da nitreira existente, e a menção à área referente à nova nitreira, a construir; a área das instalações pecuárias (G, H, I, J e L) sofreu um incremento de 8.000 para 9.155 m².

A nova capacidade instalada na exploração é de 22.200 ovinos (1.554 CN), correspondendo este valor a uma produção anual de 220.000 borregos. O EIA refere que esta ocupação é justificada com índices mínimos de 0,83 m² por borrego, procurando atingir adequadas condições de bem-estar animal.

Caraterização das instalações

A capacidade de cada pavilhão de produção é apresentada no quadro seguinte:

Pavilhão	Área (m ²)	n.º parques	Área (m ²) / parque	Área útil alojamento (m ²)	n.º animais/pavilhão	Total
Pavilhão A (apoio)	1.880	8	84	672	810	22.200 animais em 18.432 m ²
Pavilhão B	1.880	18	84	1.512	1.821	
Pavilhão C	1.880	18	84	1.512	1.821	
Pavilhão D	2.700	12	218	2.616	3.151	
Pavilhão E	2.700	12	190	2.280	2.746	
Pavilhão F	2.700	12	190	2.280	2.746	
Pavilhão G	1.880	18	84	1.512	1.821	
Pavilhão H	1.880	18	84	1.512	1.821	
Pavilhão I	1.880	18	84	1.512	1.821	
Pavilhão J	1.880	18	84	1.512	1.821	
Pavilhão L	1.880	18	84	1.512	1.821	

As funções de cada pavilhão mantêm-se em relação ao projeto anterior, nomeadamente:

O pavilhão A, de apoio à pecuária, corresponde a um pavilhão onde são rececionados e expedidos os animais, com uma área de vacinação (onde serão mantidos em quarentena após a sua chegada para vacinação), classificação e tosquia de animais.

O pavilhão L, de apoio à produção, acomoda uma zona de trabalhos para a tosquia de borregos a exportar, uma área de armazenamento de palha e uma oficina.

O Pavilhão F contém uma zona de enfermaria, onde os animais permanecem em caso de tratamento ou cuidados de observação, recebendo borregos dos pavilhões D, E e F. Durante o mês de maio, também o Pavilhão C contém parques individualizados para zona de enfermaria, recebendo borregos dos pavilhões B e C.

A instalação pecuária apresenta as seguintes condições:

- vedação exterior com altura mínima de 1,7 m, em rede de malha de arame;
- filtro sanitário, na zona de acesso às instalações dos animais, dotado de balneário e tapete sanitário para desinfeção do calçado;
- zona de necrotério;
- nitreira para retenção do estrume com solo impermeabilizado, e que passará a ser coberta;
- centro de lavagens de veículos com desinfeção, que inclui depósito amovível para colocação de serraduras e areias e armário para armazenamento dos produtos de limpeza.

Os pavilhões de alojamento dos borregos possuem um sistema de abastecimento de alimento aos animais em calha. Em termos de equipamentos, os pavilhões estão munidos de:

- 4 comedouros com comprimento de 2 m, por parque;
- 4 silos de ração por parque, cuja capacidade de armazenamento é de 12 ton cada;
- 2 bebedouros por parque, de nível constante, com 2 m de comprimento;
- 2 ripados de 3 m de comprimento, por parque nos pavilhões D, E e F;
- 1 ripado por parque nos pavilhões A, B e C;
- manga de contenção e manejo do efetivo;
- cais de carga e descarga móvel adaptável;
- equipamento destinado à limpeza das instalações;
- equipamento de pulverização destinado à aplicação de desinfetantes e inseticidas.

Os equipamentos estão distribuídos pelos vários parques, dentro dos pavilhões, de modo a serem limpos e desinfetados.

Gestão dos efluentes

Segundo o EIA, na exploração pecuária são geradas águas residuais, parte das quais do tipo doméstico, e efluente pecuário (chorume e estrume).

Águas residuais domésticas

As águas residuais domésticas têm a sua origem nas instalações sanitárias e balneários e no edifício de escritórios, sendo encaminhados para duas fossas sépticas estanques, e posteriormente recolhidas pelos serviços da Câmara Municipal de Sousel:

- Fossa n.º 1: recebe efluentes dos serviços administrativos, com capacidade de 10 m³;
- Fossa n.º 2: recebe efluentes das instalações sanitárias e balneários, com capacidade de 5 m³.

Águas residuais domésticas	Projeto inicial	Projeto reformulado
Volume produzido (m ³ /ano)	350	408,8

Águas residuais não domésticas

As águas residuais não domésticas têm a sua origem na zona de lavagem das viaturas, no necrotério e na nitreira, sendo encaminhados para fossas sépticas estanques, e posteriormente recolhidas pelos serviços da Câmara Municipal de Sousel, com exceção das águas da nitreira:

- Fossa n.º 3: recebe efluentes das lavagens de viaturas, com capacidade de 10 m³;
- Fossa n.º 4: recebe efluentes do necrotério, com capacidade de 5 m³;
- Fossa n.º 5: recebe efluentes da nitreira, com capacidade de 10 m³.

A rede destas águas residuais 3 fossas sépticas estanques inclui as fossas estanques que recebem águas residuais da lavagem de viaturas e do necrotério são recolhidas pelos serviços municipais:

Águas residuais não domésticas	Projeto inicial	Projeto reformulado
Volume da lavagem viaturas (m ³ /ano)	46	
Volume proveniente do necrotério (m ³ /ano)	1	0,69
Volume proveniente da nitreira (m ³ /ano)	25	

Efluentes pecuários

Relativamente à produção e condições de gestão de efluentes pecuários, é agora apresentado um novo formulário do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários - PGEP (Volume II –Anexo B) que contempla 22.200 ovinos/caprinos após desmame até 12 meses (1.554 CN), onde se prevê a produção de cerca de 25 m³/ano de chorume e 16.440 ton/ano de estrume.

A renovação das camas dos animais é efetuada de 2 em 2 dias com deposição de palha nova sobre as camas usadas. A lavagem e desinfecção dos parques origina 82,5 m³/ano de efluentes, considerando 5 lavagens por ano, não sendo especificado o seu destino.

O estrume produzido é colocado nas nitreiras existentes na exploração, sendo referido no novo projeto que a área impermeabilizada correspondente às nitreiras é superior, ascendendo a 1.500 m², resultando numa capacidade de armazenamento de 4.110 m³.

Gestão dos efluentes pecuários	Projeto inicial	Projeto reformulado
Produção de estrume (ton/ano)	29.622,4	16.440,4
Produção de chorume (m ³ /ano)	788,2	25
Lavagens dos pavilhões (m ³ /ano)	82,5	
Área impermeabilizada da nitreira (m ²)	1.084	1.500
Volume de armazenamento (m ³)	3.252	4.110
Altura da pilha de estrume (m)	3	2,74

O referido PGEP previa a valorização agrícola do estrume e dos efluentes pecuários produzidos na exploração em 69 parcelas agrícolas, que totalizavam uma área 1.418,90 ha.

Algumas das parcelas agrícolas deste PGEP inicial possuíam condicionantes à sua utilização para a referida valorização, nomeadamente impactes negativos com significado no Património Arqueológico, áreas delimitadas da REN e proximidade a habitações e/ou atividades económicas.

O projeto reformulado contempla novas parcelas, sendo apresentadas 208 parcelas agrícolas, mas sem que o novo PGEP já se encontre aprovado. Segundo o formulário do PGEP, o destino do estrume e dos efluentes pecuários está prevista para a seguinte valorização de culturas:

Cultura	Área (ha)	Estrume (ton)	Chorume (m³)
Aveia centeio e tritcale forrageiros	263,27	6581,75	
Olival	334,307	3175,917	
Prados temporários sequeiro duração variável integrados em rotação	178,63	3751,23	25
Vinha	307,083	2456,664	
Citrinos	49,96	474,62	
Total:	1133,25	16440,181	25

Abastecimento de água

Tal como no projeto inicial, a água consumida na instalação é proveniente de três furos de água subterrânea existentes (AC1, AC2 e AC3) para as finalidades de abeberamento animal, lavagem de pavilhões, lavagem de veículos e lavagens do necrotério, e da rede pública para consumo humano, para os balneários e serviços administrativos.

Para efeitos de abeberamento animal a água captada é encaminhada para os depósitos subterrâneos existentes em cada pavilhão, com a capacidade de 10.000 litros cada, sendo a água, posteriormente, distribuída para as instalações pecuárias através de bebedouros com 2 metros de comprimento, equipados com boia de nível.

Das três captações subterrâneas existentes na exploração, duas têm TURH de captação (CP009481.2016.RH5 e A012678.2020.RH5A), tendo a terceira apenas título de pesquisa (A014046.2020.RH5A). Acerca desta última, ainda não foi entregue relatório final de sondagem. Acresce que, para as três captações, a finalidade é a atividade pecuária, sendo, contudo, para um efetivo de 300 CN, valor este muito inferior à capacidade instalada na exploração, atualmente, de 1554 CN. A informação sobre abastecimento de água sintetiza-se na seguinte tabela:

Finalidade	Quantidade de água consumida (m³/ano) Projeto inicial	Quantidade de água consumida (m³/ano) Projeto reformulado	Estimativa utilizada nos cálculos
Abeberamento animal	58400	32412	até aos 6 meses = 4 l/dia
Lavagem de veículos	46		300 l p/veiculo
Lavagem do necrotério	1	0,69	lavagem = 5 l
Lavagens dos pavilhões	82,5		300 l / 5 lavagens.ano
Instalações sanitárias	408,8		80 l / trabalhador.dia
Total	58938,30	32949,99	-

É de referir que com a redução do efetivo animal verifica-se uma diminuição de 4.088 m³/ano no consumo de água para abeberamento animal.

Plano de produção

Não se verificaram alterações no plano de produção previsto pelo anterior projeto, com exceção do que se refere ao número de animais, que se resumem na seguinte tabela:

Dados de produção	Projeto inicial	Projeto reformulado
Capacidade total (n.º de borregos de recria)	40.000	22.200
Duração de cada ciclo de produção	35 dias	
Duração do vazio sanitário	8 dias	
Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário)	43 dias	
Peso à saída dos machos	30 a 40 kg	
Peso à saída das fêmeas	28 a 32 kg	
Produção anual de exploração (n.º de borregos)	400.000	222.000
Taxa de mortalidade	1,2%	
Taxa de produção para exportação	30%	

Consumo de matérias primas, água e energia

O consumo médio diário de ração por animal é da ordem dos 1,3 kg, embora varie conforme o tipo de animal, idade, orientação zootécnica de origem e produto final pretendido. Verificam-se ainda os seguintes consumos de matérias primas:

Quantidade anual consumida		Projeto inicial	Projeto remodelado
Forragens (palha)		504 ton	373 ton
Palha (camas)		504 ton	373 ton
Desinfetante para parques	Cal	30 ton	21 ton
Medicamentos		750 litros	555 litros
Inseticida		90 litros	53 litros
Consumo de água	Abeberamento	58.400 m ³	32.412 m ³
	Lavagens veículos	46 m ³	
	Lavagens necrotério	1 m ³	0,69 m ³
	Lavagens pavilhões	82,5 m ³	
	Instalações sanitárias	408,8 m ³	
Energia elétrica		45.600 kWh/ano	

Aspetos gerais de licenciamento

Em 6 de dezembro de 2021 foi submetido, apenas em suporte papel, um pedido de alteração para um NPO-2800 CN (40.000 borregos)-Recria/acabamento-MOE:PTVQ3AE-R, e neste formato foi solicitada pronúncia às entidades competentes no licenciamento NREAP.

Em 27 de janeiro de 2022 a Direção-Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) emitiu o respetivo parecer, no qual é referido que o cálculo da capacidade não está de acordo com as recomendações de Bem-Estar Animal, pois que a área útil disponível (16.600m²) apenas permite a recria/acabamento de 22.200 borregos (1.554 CN). Desta situação foi dado conhecimento ao requerente o qual informou, em 8 de fevereiro de 2022, ir proceder às correções e devidos esclarecimentos, tão breve quanto possível.

Em 14 de janeiro de 2022 a ARH Tejo e Oeste apresentou o respetivo parecer ao PGEP apresentado no EIA inicial, identificando as parcelas que mereceram parecer favorável à valorização agrícola do efluente pecuário (EP), as que mereceram parecer desfavorável e solicitou elementos/esclarecimentos ao sistema de gestão de EP e registo das captações de água; tal foi levado ao conhecimento do requerente tendo-se solicitado o respetivo cumprimento.

Em janeiro de 2022 entrou em produção o SIREAP, único instrumento onde é possível submeter os pedidos de autorização/alteração do exercício da atividade pecuária e que em fevereiro foi publicada a Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, (Regime Aplicável à Gestão de Efluentes Pecuários) a revogar a Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho, tendo sido entendimento da DRAPAL, enquanto entidade licenciadora, que o promotor deveria submeter um pedido de alteração no SIREAP apresentando como elemento instrutório o PGEP à luz da atual regulamentação, em coerência com o apresentado/a apresentar na AIA e ter em consideração o parecer da DGAV e da ARH Tejo e Oeste.

Em 19 de outubro de 2022 clarificado o assunto, o promotor anunciou que iria submeter o processo no SIREAP, em coerência com o processo AIA, considerando um limite de 22.200 ovinos, tendo o projeto de execução sido submetido no SIREAP em 13 de janeiro de 2023, reformulado e em coerência com o EIA.

3. Análise dos fatores ambientais

Os impactos do projeto inicial foram avaliados para os seguintes fatores ambientais: Uso do solo; Instrumentos de Gestão do Território e Serviços e Restrições de Utilidade Pública; Recursos Hídricos; Conservação da Natureza; Património Arqueológico; Resíduos; Ruído; Qualidade do Ar; Saúde Humana; Socioeconomia; Alterações Climáticas. No âmbito dessa avaliação foram considerados como fatores determinantes os Recursos Hídricos e o Património Arqueológico, e como relevantes os restantes fatores.

Atendendo às conclusões retiradas do Parecer da CA (maio de 2022), e às informações contidas no EIA do Projeto reformulado (novembro 2022), às características do projeto e do local de implantação, bem como de outras informações recolhidas durante o procedimento de avaliação, e considerando ainda que o projeto apresentado constitui um projeto de execução, identificam-se seguidamente os aspetos mais relevantes que se evidenciaram na avaliação agora efetuada.

3.1 Uso do solo

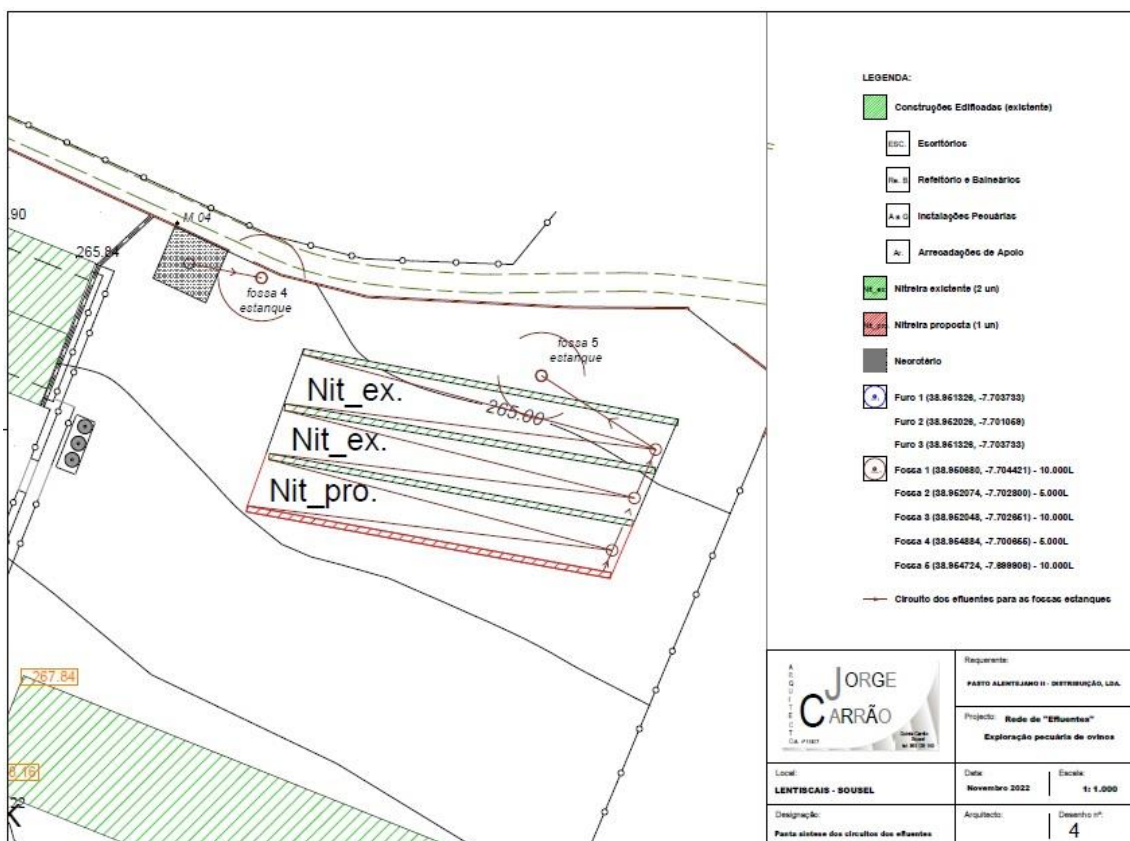
A. Situação de referência

Não existem alterações significativas relativamente à situação de referência referida no projeto inicial, no entanto, e no que concerne aos tipos de solo presentes na área de estudo, verifica-se o incremento da área da propriedade, considerando-se estar quase totalmente afeta à exploração, e a atualização dos usos do solo na área de estudo:

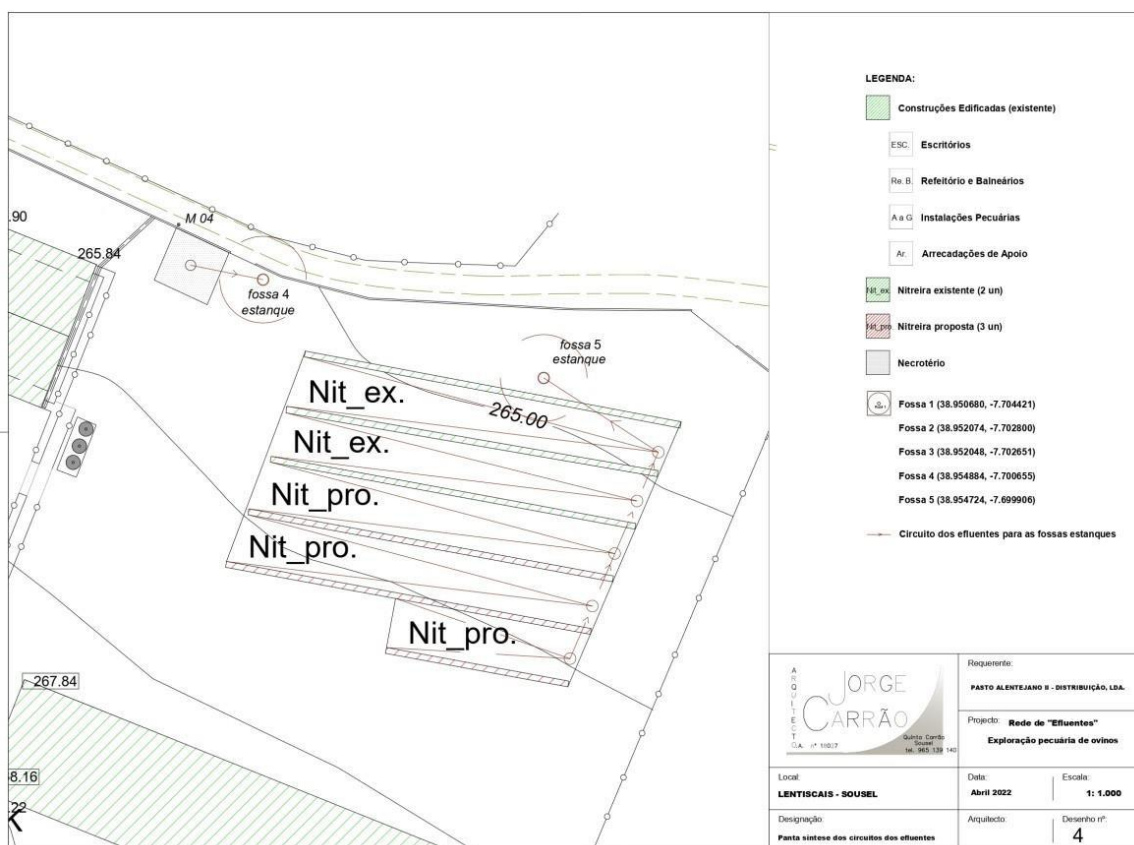
Tipos de usos do solo	Área da tipologia do uso atual (ha) Projeto inicial	Área da tipologia do uso atual (ha) Projeto reformulado
Territórios artificializados		
Indústria – Instalação Pecuárias – Exploração de Ovinos pertencente ao Pasto Alentejano II	6,17	11,59
Rede Viária – EN 372	2,11	
Áreas agrícolas heterogéneas		
Culturas Temporárias de Sequeiro	171,85	201,81
Pastagens Permanentes	4,61	-
Culturas Permanentes (Olival)	161,88	162,03
Culturas Permanentes (Vinha)	21,79	-
Outras Áreas Agrícolas	2,25	-
Incultos	5,03	-
TOTAL	375,69	377,54

Assim, nas áreas agrícolas, predominam as Culturas Temporárias de Sequeiro, com cerca de 53,5% da área em estudo, bem como as Culturas Permanentes (Olival, com 42,9% da área). A implantação da exploração pecuária afeta apenas 3% da área de estudo.

O estrume produzido é armazenado nas 2 nitreiras existentes, atualmente impermeabilizadas, mas descobertas, originando escorrências, situação agravada pela pluviosidade intensa que origina a contaminação de solos e dos recursos hídricos. O EIA refere que está prevista a construção de 1 nitreira adicional, o que é suportado pela planta do Anexo C, do Volume 2 - Anexos Técnicos, que se reproduz seguidamente:



Tal, contudo, entra em contradição com o exposto no Plano de Produção para a Exploração Intensiva de Ovinos, que se encontra no Anexo B, do Volume 2 - Anexos Técnicos, onde consta um desenho análogo, mas que assinala 2 nitreiras existentes e 3 projetadas:



O EIA indica o número do Parcelário Agrícola das parcelas para onde se prevê a valorização agrícola do estrume e do efluente pecuário. Apesar de tal não ser referenciado no EIA, foi possível obter a seguinte informação por meio da versão pública do Sistema de Identificação do Parcelar (iSIP):

Localização das parcelas no projeto reformulado		Área (ha)
Freguesia	Concelho	
São Facundo e Vale de Mós	Abrantes	0,871
Vila Nova da Baronia	Alvito	84,046
São Gregório e Santa Justa	Arraiolos	82,300
Avis	Avis	462,057
Ervedal	Avis	1,954
Ameixial (Santa Vitória e São Bento)	Estremoz	12,267
Alfundão e Peroguarda	Ferreira do Alentejo	208,368
Ferreira do Alentejo e Canhestros	Ferreira do Alentejo	95,803
Figueira dos Cavaleiros	Ferreira do Alentejo	115,413
Odivelas	Ferreira do Alentejo	78,387
Longomel	Ponte de Sor	641,105
Ponte de Sor, Tramaga e Vale de Açor	Ponte de Sor	0,025
Redondo	Redondo	61,737
Brinches	Serpa	65,706
Serpa (Salvador e Santa Maria)	Serpa	231,054
Selmes	Vidigueira	96,578

De acordo com a informação que foi possível visualizar via iSIP, as parcelas agrícolas possuem uma área superior a 2.237 ha, e estão localizadas, em freguesias não contempladas no projeto inicial.

Localização das parcelas no projeto inicial		Área (ha)
Freguesia	Concelho	
São Bento, Santo Estevão	Estremoz	20,10
Rio de Moinhos	Borba	94,02
Corval	Reguengos Monsaraz	273,30
Sousel	Sousel	113,51
Cano	Sousel	114,56
S. Mig. Pinheiro, S. Ped. Sólis, S. Seb. Carros	Mértola	722,11
Vaiamonte	Monforte	79,65

B. Avaliação de impactes

Uma vez que a fase de construção está praticamente concluída, dado que se encontra apenas em falta a ampliação e cobertura das nitreiras, a avaliação de impactes anteriormente efetuada mantém-se atual sendo os impactes expetáveis originados por ações como:

- a constituição de áreas de depósito temporário de terras e materiais;
- a compactação dos solos devido à instalação de estaleiros, zonas de apoio à obra e circulação de maquinaria pesada.

Apesar do exposto, a realização da cobertura da nitreira permitirá atenuar significativamente as escorrências e também as emissões difusas de odores, verificando-se que as áreas em causa já se encontram artificializadas e afetas à instalação pecuária. Por conseguinte, a conclusão do

projeto implicará a ocorrência de impactes **negativos**, mas **pouco significativos, temporários e reversíveis**, mas permitirá melhorar a situação atual no que se refere às escorrências.

Na fase de exploração verifica-se a produção de chorume e estrume que são transportados para o exterior da instalação para aplicação em solos agrícolas, enriquecendo a estrutura orgânica dos mesmos, o que se poderá traduzir num **impacte positivo, temporário e reversível** para os solos, desde que cumpridas as disposições do Código de Boas Práticas Agrícolas.

No entanto, o espalhamento de efluentes realizado junto a outras estruturas (habitação, turísticas...) condiciona fortemente o uso do solo para outras atividades que não as agrícolas, devido aos odores libertados no decorrer da aplicação e incorporação no solo de estrumes e chorumes. Desde já se observam parcelas agrícolas com limitações à valorização agrícola dos efluentes pecuários, destacando-se 24 parcelas junto a habitações, e em cerca de 3 delas com habitações no seu interior, 6 parcelas possuem captação de águas por meio de charca e 3 das parcelas são ocupadas pelo regolho de albufeiras, 3 parcelas possuem áreas não agrícolas e 2 situam-se perto de infraestruturas não compatíveis com a valorização agrícola de efluentes.

Neste aspeto, apesar de a informação fornecida ser insuficiente para uma completa avaliação, é possível, desde já prever a ocorrência de **impactes negativos significativos e permanentes**.

C. Conclusão

O projeto reformulado não altera significativamente o anterior parecer referente ao projeto inicial, verificando-se que os principais impactes decorrentes da fase de construção já ocorreram, embora ainda se esperem pequenas movimentações de terras para execução das novas nitreiras com o consequente movimento de máquinas e veículos, e a implementação de pequenos estaleiros / zonas de apoio às obras. No entanto, espera-se que os impactes negativos desta fase sejam de **pouca magnitude e pouco significativos**.

No que concerne ao uso do solo na fase de exploração, e uma vez que a ampliação em causa não gera conflitos significativos nas imediações desta instalação pecuária, os impactes associados ao projeto têm origem fundamentalmente na aplicação de estrumes e chorumes no solo, condicionando usos nas parcelas agrícolas afetadas a esta atividade, e nas suas imediações, devido à libertação de odores provocada por esta prática, pelo que os prováveis impactes **negativos significativos e permanentes** terão de ser compensados por uma criteriosa seleção das parcelas agrícolas para o efeito, cuja área apresentada, recorde-se, é bastante superior à necessária, minimizando-se assim a ocorrência de impactes

Quanto às escorrências provenientes das nitreiras, com a provável contaminação dos solos e até dos recursos hídricos, podem ser minimizadas com a ampliação e cobertura das mesmas, sendo uma medida prioritária.

3.2 Instrumentos de Gestão do Território e Servidões e Restrições de Utilidade Pública

A. Situação de referência

O EIA efetua o enquadramento adequado do Projeto no Plano Regional de Ordenamento do Alentejo (PROTA), não se identificando incompatibilidades com este Instrumento de Gestão do Território (IGT).

De acordo com o enquadramento do projeto no Plano Diretor Municipal (PDM) de Sousel, a exploração insere-se em solos pertencentes às classes de ordenamento “Espaços Agrícolas”, subclasses “Área Agrícola Condicionada” e “Outras áreas Agrícolas”, e que a totalidade dos pavilhões destinados à atividade pecuária se situa em “Área Agrícola Condicionada”.

Relativamente a estas classes de ordenamento, o Regulamento do PDM de Sousel dispõe:

“Artigo 47º

Área agrícola preferencial

- 1 - As áreas agrícolas preferenciais abrangem todos os solos incluídos na que são presentemente utilizados com fins agrícolas.*
 - 2 - As condições a edificar estão sujeitas às normas legais aplicáveis e às seguintes prescrições:*
 - a) O índice de construção aplicado à área da parcela 0,01;*
 - b) A área máxima de impermeabilização do solo é 2 % da área da parcela, com um máximo de 1000m²;*
 - c) O número máximo de pisos: 2;*
 - d) O abastecimento de água e a drenagem dos esgotos deverão ser assegurados por sistema autónomo, salvo se for precedido ao licenciamento da extensão das redes públicas a custos do interessado;*
- (...).*

Artigo 49º

Outras áreas agrícolas

- 1 - Abrange áreas do concelho presentemente ocupadas com olival, frutícolas e algumas áreas de regadio. São áreas agrícolas de baixa produtividade, a que se adaptam tanto as culturas acima referidas como as espécies florestais.*
- 2 - Trata-se de áreas com aptidão tanto agrícola como florestal e ou silvo-pastoril, prevendo-se, contudo, a possibilidade da continuação da sua utilização agrícola, sem prejuízo do disposto no Regulamento.*
- 3 - Será permitida a construção de edificações destinadas a fins habitacionais, de apoio à atividade agrícola, unidades pecuárias, unidades industriais, unidades turísticas que se enquadrem nas tipologias de turismo em espaço rural e equipamentos de interesse municipal.*
- 4 - Com exceção das unidades agropecuárias e industriais, as edificações obedecem aos seguintes critérios:*
 - a) A altura máxima das edificações, com exceção de silos, depósitos de água ou instalações especiais devidamente justificadas, é de 6,5m;*
 - b) Índice de construção: 0,04;*
 - c) Área máxima de pavimentos a edificar: 500 m²;*
 - d) O abastecimento domiciliário de água e a drenagem de esgotos devem ser assegurados pela constituição de sistemas autónomos de promoção privada, não sendo imputável à autarquia a extensão das redes públicas.*
- 5 - A construção de edificações destinadas a habitação, para além do disposto no número anterior, deverá cumprir os seguintes critérios:*

a) O requerente é agricultor, nos termos regulamentares sectoriais, responsável pela exploração agrícola e proprietário do prédio onde se pretende localizar a habitação, facto que deve ser comprovado pelas entidades competentes;

b) A área mínima do prédio é de 4ha;

c) Os prédios que constituem a exploração agrícola em que se localiza a edificação são inalienáveis durante o prazo de 10 anos subsequentes à construção, salvo por dívidas relacionadas com a aquisição de bens imóveis da exploração e de que esta seja garantia, ou por dívidas fiscais devendo esse ónus constar do registo predial da habitação. Este ónus não se aplica quando a transmissão de quaisquer direitos reais sobre esses prédios ocorrer entre agricultores e desde que se mantenha a afectação da edificação ao uso exclusivo da habitação para residência própria do adquirente — agricultor.

6 - A implantação de unidades pecuárias e industriais obedece aos seguintes critérios:

a) Índice de construção máximo: 0,20;

b) Índice máximo de impermeabilização: 0,35;

c) A altura máxima das edificações é de 6,5 metros, exceção feita para as edificações que sejam tecnicamente justificadas e tenham merecido concordância dos serviços competentes;

d) Sem prejuízo do número anterior a altura máxima de qualquer corpo da edificação não poderá ultrapassar um plano de 45° definido a partir de qualquer dos limites do prédio; (...)"

No que concerne em concreto as atividades agropecuárias em espaços rurais, o PDM de Sousel determina no seu artigo 43º-A:

"Artigo 43.º - A

Espaços afetos a atividades industriais e agropecuárias em solo rural

1 - Podem ser autorizadas atividades industriais de aproveitamento e transformação dos produtos das atividades agrícolas, florestais e extrativas, unidades de aproveitamento de mais-valia energética de subprodutos das referidas atividades ou de produção de energias renováveis, atividades e produção agropecuárias, bem como as atividades cuja localização em solo urbano se mostre desaconselhável.

2 - Sem prejuízo dos condicionamentos a servidões e outras restrições de utilidade pública a implantação das unidades indústrias e atividades referidas no número anterior ficarão sujeitas aos seguintes condicionamentos:

a) Índice de construção máximo: 0,20;

b) Índice máximo de impermeabilização: 0,35;

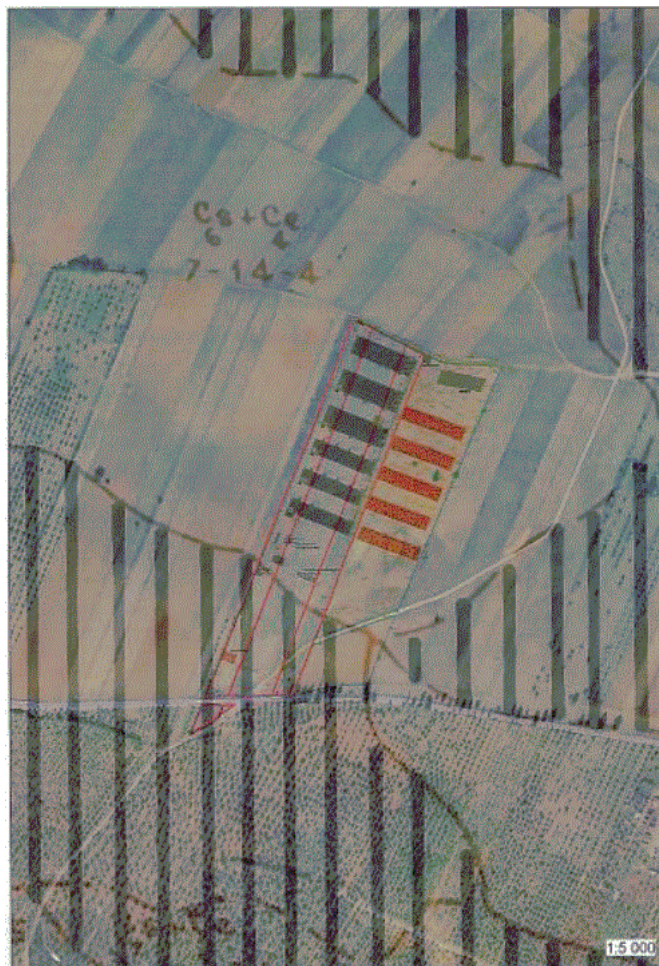
c) A altura máxima das edificações é de 6,5 metros, exceção feita para as edificações que sejam tecnicamente justificadas e tenham merecido concordância dos serviços competentes;

(...)"

Pelo acima exposto, considera-se que o projeto tem enquadramento no Regulamento do PDM de Sousel, nomeadamente nos seus artigos 43º-A, 47º e 49º.

O EIA não enquadra as ações de espalhamento de efluentes pecuários, decorrentes da exploração do projeto, nos regulamentos dos diversos municípios onde se pretende realizar a valorização agrícola dos mesmos efluentes. É de salientar que foram apenas disponibilizados ficheiros georreferenciados com os limites das áreas de espalhamento, pelo que por este motivo, revela-se necessário em fase prévia ao licenciamento camarário das edificações e à aprovação do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários, a obtenção de pareceres favoráveis por parte dos municípios onde se pretenda fazer esse espalhamento, sem prejuízo dos que se considerem necessários por parte de outras entidades, nomeadamente a ARH territorialmente competente.

No que respeita às condicionantes e servidões de utilidade pública, o EIA identifica corretamente estes instrumentos e refere que a área do projeto intersecta área pertencente à Reserva Agrícola Nacional (RAN), verificando-se ainda a presença de edificado (270 m²) nesta área, como se pode verificar pela figura abaixo:



Será necessária a pronúncia da Entidade Regional da RAN relativa à possibilidade da existência da edificação proposta (novos escritórios).

Verifica-se que o projeto não interfere com áreas pertencentes à Reserva Ecológica Nacional (REN), nem com o Domínio Hídrico superficial, havendo afetação de águas subterrâneas pela existência de captações na exploração.

O projeto não se localiza em áreas sensíveis, tal como descritas no Art. 2.º do RJAIA.

A análise de impactos cumulativos do projeto é realizada no EIA, não se identificando impactos cumulativos ao nível do ordenamento do território.

B. Conclusão

Após consulta e análise dos elementos do EIA reformulado do projeto “Ampliação da Exploração Pecuária de Ovinos do Pasto Alentejano II”, o parecer é favorável ao projeto, condicionado a:

- Enquadramento das ações de espalhamento dos efluentes pecuários nos regulamentos dos respetivos PDM, e obtenção de pareceres favoráveis por parte dos municípios onde se

pretenda fazer o espalhamento dos efluentes, em fase prévia ao licenciamento camarário das edificações e à aprovação do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários;

- Obtenção de parecer favorável da Entidade Regional da RAN relativa à edificação proposta no EIA (novos escritórios);
- Acautelar as restrições impostas pelo regime jurídico da REN, nomeadamente do Artigo 20.º do Decreto-Lei nº 124/2019, de 28 de agosto, caso o enquadramento das ações de espalhamento de efluente pecuário nos regulamentos dos PDM dos municípios afetados, demonstre a afetação de áreas sujeitas a este regime.

3.3 Recursos Hídricos

Em relação à ampliação das instalações, na visita da CA realizada em 26/04/2022, constatou-se que todas as edificações já se encontravam construídas à exceção das três nitreiras. É referido que se pretende a construção de mais uma nitreira, com uma área útil de 545 m².

Em relação à área impermeabilizada verificam-se valores discrepantes no EIA, já que no quadro 6.1 é referida uma área de 27.142,22 m², enquanto que no quadro 6.3 é apresentada uma área de 23.965,05 m², correspondendo 741 m² a área impermeabilizada não coberta.

No que respeita ao abastecimento de água, atendendo a que o EIA Reformulado refere que a exploração emprega 34 funcionários, e considerando o consumo de 80l/dia/trabalhador, a quantidade de água consumida será de 652,8 m³/ano e não os 408,8 m³/ano que constam no EIA.

O EIA Reformulado apenas refere que *“Em relação às águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias e balneários, estima-se um consumo de água na ordem dos 408,8 m³/ano”*, não sendo feito uma quantificação das águas residuais domésticas produzidas nas instalações sanitárias e balneários e no edifício de escritórios.

O EIA reformulado refere ainda que a fossa estanque n.º 1, com capacidade de 10.000 litros, recebe as águas e efluentes provenientes no edifício dos serviços administrativos e que a fossa estanque n.º 2, com uma capacidade de 5.000 litros, recebe as águas residuais domésticas das instalações sanitárias e balneários.

Dado que se desconhece o valor da produção anual de águas residuais domésticas geradas por instalação não é possível aferir com rigor se a capacidade de armazenamento das referidas fossas é suficiente para o correto armazenamento das águas residuais domésticas.

Assim, e no que respeita ao destino da totalidade das águas residuais domésticas, bem como às características dos sistemas de retenção e/ou tratamento e à localização dos mesmos, importa referir:

- i. Na visita da CA verificou-se que as águas residuais domésticas dos escritórios eram encaminhadas para fossa (pré-fabricada) com órgão de infiltração (poço absorvente), localizada no Sistema Aquífero A4-Estremoz-Cano, aquífero cársico, onde não é permitida a existência de sistema de tratamento com infiltração no solo, tendo sido mencionada a necessidade de o promotor apresentar solução para esta situação. De referir que nos esclarecimentos prestados no decurso do procedimento pelo proponente (março 2022), o proponente mencionou ter solicitado o respetivo TURH, tendo-se verificado a existência de um Pedido de Informação Prévia (APA08429003) indeferido.

Conforme anteriormente mencionado, o EIA reformulado refere que os efluentes provenientes do edifício dos serviços administrativos (escritório e administração) são encaminhados para fossa estanque (n.º 1) com uma capacidade de 10.000 litros. No entanto, não é indicado se a fossa com órgão de infiltração foi desativada e se foi implementada uma nova fossa numa nova localização para a receção dos efluentes dos serviços administrativos.

- ii. De acordo com o EIA reformulado, as águas residuais dos balneários e refeitório são encaminhadas para fossa estanque (n.º 2), com capacidade de 5.000 litros. Estimando-se a produção de águas residuais domésticas com base no número de trabalhadores (34 postos de trabalho), assumindo-se uma capitação média de 50 l/trabalhador/dia, são gerados 1.700 l/dia, pelo que fica por demonstrar que a fossa existente tem capacidade para o correto armazenamento dos efluentes provenientes destas instalações. Acresce que não

foi indicada a periodicidade de limpeza da fossa nem apresentados quaisquer comprovativos da limpeza da mesma.

iii. No que se refere às águas da lavagem de viaturas, estas são encaminhadas para uma caixa de decantação/retenção de areias, seguida de separador de hidrocarbonetos, e posteriormente, encaminhadas para a fossa que serve os balneários e o refeitório. A informação agora remetida refere que estes efluentes são encaminhados para fossa estanque (n.º 3), com capacidade de 10.000 litros. Esta informação contradiz o observado na visita e não é esclarecido se foi implementada (mais) uma fossa para a receção destes efluentes.

iv. Na visita da CA verificou-se que à exceção da fossa dos escritórios (que possuía ligação indevida a sistema de infiltração no solo), todos os outros sistemas se encontravam praticamente no nível máximo de capacidade, evidenciando falta de cuidado e de manutenção adequada. No EIA agora apresentado não é mencionado se ocorreu limpeza das fossas que se encontravam praticamente no nível máximo de capacidade. Apesar do EIA referir que os efluentes das fossas 1, 2, 3 e 4 são recolhidos pelos serviços da Câmara Municipal de Sousel não são apresentados quaisquer comprovativos dessas recolhas.

Assim, continua a verificar-se informação insuficiente sobre a produção de águas residuais domésticas por origem e sobre o destino da totalidade destes efluentes, não havendo clarificação em relação às alterações (que eventualmente) ocorreram por forma a colmatar as ineficiências detetadas na visita da CA e comunicadas ao proponente no parecer da CA.

Efluentes pecuários

Na exploração são produzidos efluentes pecuários provenientes dos pavilhões, que, segundo o EIA, correspondem ao estrume e ao chorume.

O formulário do PGEP (Volume II –Anexo B) refere uma produção de cerca de 25 m³/ano de chorume e 16.440,4 ton/ano estrume.

O chorume, proveniente da lavagem dos pavilhões de produção e das escorrências das nitreiras, de acordo com o EIA reformulado, é “armazenado nas diferentes fossas do sistema de armazenamento de efluentes líquidos”, sendo que “Em relação às águas residuais resultantes de lavagens dos pavilhões de produção prevê-se a lavagem dos pavilhões 5 vezes por ano com um consumo de água de 300 litros por lavagem”. Na planta das redes de drenagem de águas residuais (Anexo C) não é identificada a rede de drenagem dos pavilhões nem a fossa que recebe estas águas. Apenas é identificada a fossa estanque (n.º 5), com capacidade uma capacidade de 10.000 litros, como recetora dos efluentes provenientes da nitreira.

Já no formulário do PGEP (Volume II –Anexo B) não existe identificação da estrutura de armazenamento do chorume.

O estrume produzido na exploração é colocado em duas nitreiras, cada uma com uma área impermeabilizada de 542 m², sendo que com o empilhamento com 3 m de altura, as duas nitreiras permitirão um armazenamento de 3.252 m³. O EIA reformulado menciona que está prevista a construção de mais uma nitreira com uma área útil de 545 m². Importa desde já referir que a capacidade de armazenamento das nitreiras existentes na exploração é insuficiente para o armazenamento do estrume produzido pelo período mínimo de 3 meses (4.110 ton estrume), estipulado na Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro.

Os efluentes pecuários produzidos na exploração, terão como destino a valorização agrícola pelos próprios e por terceiros, numa área de 1.133,25 ha, não se encontrando o PGEP aprovado.

Importa ainda salientar o seguinte:

v. Na visita da CA foi constatado que as duas nitreiras existentes se encontravam construídas em blocos de cimento de grande dimensão, cujas juntas não se encontram devidamente impermeabilizadas e não possuíam qualquer cobertura. Os lixiviados das nitreiras eram conduzidos a sistema de retenção constituído por dois conjuntos de manilhas de betão (e não pela Fossa de 45.000 l indicada nas plantas), desconhecendo-se o tipo de impermeabilização lateral e do fundo das mesmas.

Nas extremidades da nitreira verificaram-se escorrências diretas de lixiviado para o solo. Situação idêntica foi constatada na zona junto a telheiro/armazém de produtos, que confina com a parte tardoz da nitreira mais a norte (esta situação por ressurgência a partir das paredes laterais).

O EIA reformulado refere que a fossa estanque (n.º 5), com capacidade de 10.000 litros, recebe as águas e efluentes da nitreira. No entanto, nada é referido em relação à substituição do sistema de retenção dos lixiviados das nitreiras verificado na visita nem quando ocorreu a substituição do mesmo por fossa estanque, carecendo de esclarecimento esta situação. Relativamente aos restantes aspetos identificados, nomeadamente, escorrências diretas de lixiviado para o solo, desconhece-se se a situação foi corrigida. Acresce que as imagens remetidas no EIA reformulado (como a imagem infra) evidenciam um incorreto armazenamento do estrume:



vi. No que respeita ao arco de desinfeção/rodilúvio existente na exploração, do observado na visita não foi possível concluir sobre o adequado encaminhamento dos efluentes aí gerados. Na planta das redes de drenagem de águas residuais (Anexo C), aparentemente, os efluentes do arco de desinfeção/rodilúvio serão encaminhados para a fossa estanque n.º 2, no entanto, o Relatório Síntese nada refere sobre o tratamento dos referidos efluentes e menciona que a fossa estanque n.º 2 recebe os efluentes do edifício do refeitório e balneários. Face a estas informações, não é possível concluir-se sobre a gestão dos efluentes gerados no arco de desinfeção/rodilúvio.

Águas pluviais

Apesar de o parecer da CA mencionar que deverá ser apresentada a “caraterização atualizada dos sistemas de drenagem e tratamento/retenção das águas pluviais potencialmente contaminadas da exploração pecuária, com origem nos pavilhões e nas nitreiras...” nada é

esclarecido a este respeito, sendo apenas referido que “as águas pluviais não contaminadas são encaminhadas por declive natural através de valados existentes na propriedade que infiltram gradualmente no solo (...) e que as águas pluviais com potencial de contaminação, nomeadamente, as provenientes das escorrências da nitreira, são direcionadas para fossas estanques previstas”.

A. Situação de referência

Recursos Hídricos Subterrâneos

Após a reformulação do projeto, a área do mesmo insere-se na unidade hidrogeológica Maciço Antigo, ao contrário do que é afirmado no EIA, unidade hidrogeológica Orla Ocidental, e intersesta a massa de água subterrânea Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo, cujo código é PTA0x1RH5 (tendo sido retirada a pequena parte da parcela localizada a norte da EN372 e a parcela localizada a sul da EN372, que intersestam a massa de água Estremoz-Cano, com o código PTA4).

Do ponto de vista hidrogeológico, a massa de água Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo, na área do projeto é do tipo fissurado. As litologias aflorantes nesta área são metavulcanitos do Silúrico. Esta massa de água possui produtividades muito variáveis e a sua permeabilidade é baixa a variável, dependendo do seu grau de fracturação. Salienta-se, no entanto, que os aquíferos instalados nos metavulcanitos não são muito produtivos, em comparação com os instalados nos calcários carsificados, nem a sua vulnerabilidade é tão elevada como naqueles calcários.

Presume-se que os níveis de água acompanhem a topografia, e o escoamento subterrâneo se processe segundo as direções estruturais dominantes e ocorra em direção às linhas de água. Assim, e considerando ainda a topografia local, o sentido principal do escoamento subterrâneo será SE-NO, de encontro à ribeira de Alcôrrego.

A massa de água Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Tejo possuía um estado químico Bom e um estado quantitativo Bom, de acordo com o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste (2º ciclo), sendo que no diagnóstico realizado no âmbito do 3º ciclo, estes estados mantêm aquela classificação, mas o Índice de Escassez é classificado com o nível de Escassez severa.

Foi feito inventário de captações particulares de água subterrânea, na envolvimento da exploração, definida por uma faixa, cuja distância máxima aos limites da exploração é de 1 Km. Foram inventariadas 58 captações.

As captações mais próximas localizam-se a mais de 200 m de distância dos limites da instalação e são 3, uma (ID23), por meio de furo com 5 m de profundidade, e para rega, outra (ID26) por meio de furo vertical, com 70 m de profundidade e cuja finalidade se desconhece, e a terceira (ID55), por meio de furo vertical com 120 m de profundidade, e para rega.

Apenas as duas primeiras se localizam a jusante da exploração, tendo em conta a direção e o sentido preferencial de escoamento local.

No que diz respeito à vulnerabilidade à contaminação das águas subterrâneas, a mesma foi avaliada como V6 (aquíferos em rochas fissuradas), vulnerabilidade Baixa a Variável.

Ao nível local foi feita uma caracterização de referência da qualidade da água subterrânea, através de análises à água bruta dos três furos existentes na propriedade. Entre os parâmetros analisados a maior parte cumpre os valores limiares e as normas de qualidade constantes no PGRH, para a classificação do estado das massas de água, e os valores - limite constantes no Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto. Verifica-se, no entanto, em relação aos parâmetros microbiológicos, que os coliformes totais ultrapassam o VMR para a classe A1 do Anexo I, do

Referido Diploma, nos três furos e que o estreptococos fecais ultrapassa o VMR para a classe A1 do Anexo I, daquele mesmo diploma, nos furos AC2 e AC3.

Os parâmetros CQO e CBO₅ não foram analisados, mesmo após insistência no parecer emitido na apreciação dos 1.º Aditamento e 2.º Aditamento ao EIA.

Recursos Hídricos Superficiais

Mantém-se a caracterização efetuada para o EIA inicial, nomeadamente que a área em estudo se localiza na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, na sub-bacia “Ribeira do Alcôrrego” (PT05TEJ1027). De acordo com o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste (2.º ciclo) esta massa de água possui a classificação de “Razoável” para o estado ecológico e de “Desconhecido” para o estado químico. Atendendo às classificações de estado ecológico e químico, efetuadas no âmbito do Plano, o estado final das massas de água superficial é considerado “Inferior a bom”.

Na massa de água em questão, as principais pressões estão associadas a fontes de poluição relacionadas com a existência de pontos de rejeição de efluentes do centro de Abate de Animais - Matadouro Regional do Alto Alentejo, S.A., bem como a fontes de poluição de carácter difuso associadas à atividade agrícola e pecuária.

De acordo com o extrato da Carta Militar apresentado, verifica-se que a área de implantação do projeto não é atravessada por nenhuma linha de água.

Com o objetivo de caracterizar a qualidade das águas superficiais, foram consultados os dados do SNIRH para a estação do Chaparral (20L/50), sendo os parâmetros amostrados referentes à qualidade da água da Ribeira do Sousel. De acordo com os dados disponibilizados para o período compreendido de 2011, todos os parâmetros estão em conformidade com os VMA, não existindo contaminação da água, encontrando-se própria para qualquer uso.

As áreas construídas do projeto não interferem com o Domínio Hídrico.

B. Avaliação de impactes

Recursos Hídricos Subterrâneos

É expectável que os principais impactes negativos da atividade pecuária se repercutirão na qualidade das águas subterrâneas, e serão resultantes das condições de retenção e armazenamento dos estrumes e dos chorumes, das águas de lavagens e das águas residuais domésticas, assim como das escorrências para o solo.

De salientar, no que respeita às águas residuais domésticas, a potencial contaminação das águas subterrâneas pela infiltração de águas residuais domésticas do Edifício dos escritórios, dado que a fossa séptica não é estanque e estas são infiltradas no solo por meio de poço absorvente, podendo causar impactes negativos e significativos na qualidade das águas subterrâneas, devido à vulnerabilidade variável do aquífero fissurado (dependente do seu grau de fracturação).

Dadas as condições observadas no armazenamento dos estrumes, com escorrências para o solo, resultantes da falta de cobertura das nitreiras e a persistência de dúvida quanto à inexistência de infiltração de águas residuais no solo, com origem nos órgãos de retenção das mesmas, prevê-se que estes impactes poderão revelar-se, além de negativos, muito significativos.

Além deste facto, os parâmetros CQO e CBO₅ não foram determinados, o que resulta numa lacuna importante para a correta avaliação dos impactes na qualidade das águas subterrâneas, resultantes da infiltração das águas de escorrência das nitreiras, com elevada carga orgânica e nutrientes.

Em síntese, não obstante a reformulação do EIA, o projeto poderá causar impactes **negativos e significativos** na qualidade das águas subterrâneas.

Recursos Hídricos Superficiais

Encontra-se prevista a construção de uma nitreira e, conforme referido no presente parecer, carecem de melhoria outros órgãos do sistema de armazenamento dos efluentes pecuários e dos sistemas de tratamento de águas residuais domésticas. Assim, na fase de construção, caso seja necessária a instalação de estaleiro, deverá atender-se à localização do mesmo, devendo ser privilegiadas as áreas que já se encontrem artificializadas e impermeabilizadas.

A compactação dos solos originada pela circulação da maquinaria afeta ao projeto, assim como a instalação do estaleiro, são ações que irão reduzir a infiltração das águas pluviais, com o consequente aumento do escoamento superficial.

Os efluentes resultantes de lavagens e de outras operações, assim como as águas pluviais suscetíveis de contaminação, deverão ser encaminhadas para uma bacia de retenção, para posterior encaminhamento adequado, por forma a minimizar os impactes negativos induzidos por aqueles efluentes.

Em caso de ocorrência de derrame de óleos e combustíveis poderão ser induzidos impactes negativos, cuja significância poderá ser minimizável através da limpeza imediata da zona, utilizando para o efeito os procedimentos adequados ao produto derramado.

Os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames e ainda os solos eventualmente contaminados deverão ser tratados como resíduos, sendo encaminhados a destino final apropriado, por operador de gestão de resíduos licenciado para o efeito.

Relativamente à fase de exploração, os principais impactes estão relacionados com a produção de águas residuais domésticas e efluentes pecuários e a sua correta gestão.

No que respeita à gestão das águas residuais domésticas, tal como já referido, foi constatado na visita que todas as fossas existentes se encontravam praticamente no nível máximo de capacidade, à exceção da fossa associada ao edifício de escritórios, o que denota falta de cuidado e de manutenção adequada, podendo originar escorrências pelo terreno. No EIA agora remetido não é indicado se ocorreu a limpeza das fossas nem é enviado qualquer comprovativo que demonstre a correção da situação.

A informação constante no EIA Reformulado não identifica as alterações que (eventualmente) ocorreram no sistema de armazenamento das águas residuais domésticas, nomeadamente se ocorreu a desativação da fossa com poço absorvente que recebia as águas residuais domésticas provenientes dos escritórios e a substituição desta por fossa estanque (n.º 1); também não é referido quando foi implementada a fossa estanque para armazenamento das águas da lavagem de viaturas (n.º 3); de referir, ainda, que não ficou demonstrado que a fossa estanque n.º 2 que recebe as águas residuais geradas nas instalações sanitárias e balneários possui capacidade para permitir o seu correto armazenamento.

Como referido anteriormente, continua a verificar-se informação insuficiente sobre a produção de águas residuais domésticas por origem e o destino da totalidade destes efluentes, não havendo clarificação em relação às alterações (que eventualmente) ocorreram por forma a colmatar as ineficiências detetadas na visita e comunicadas ao proponente no parecer da CA.

A valorização agrícola dos efluentes pecuários está sujeita à aprovação do PGEP pela entidade coordenadora, mediante parecer vinculativo da APA/ARH territorialmente competente, acautelando a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos de eventuais contaminações resultantes dessa prática, estando sujeita ao disposto no Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de

junho, na sua atual redação, e na Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, que define o regime aplicável à gestão de efluentes pecuários atualmente em vigor.

Fase de desativação

A desativação da exploração pecuária irá gerar resíduos que deverão ser convenientemente armazenados, evitando a formação de efluentes/águas pluviais contaminadas, e assegurando o encaminhamento para destinos adequados recorrendo a operadores de gestão de resíduos licenciados.

A circulação de equipamentos e de maquinaria aumentará a compactação do solo, havendo também a possibilidade de ocorrência de derrames de combustível e de lubrificantes, com risco de contaminação dos recursos hídricos com hidrocarbonetos.

C. Conclusão

Tendo presente a análise efetuada e descrita no presente parecer, em especial no que diz respeito às questões associadas aos sistemas de drenagem e retenção de águas residuais domésticas e às estruturas de armazenamento do efluente pecuário, considera-se que do ponto de vista do fator Recursos Hídricos se emite parecer desfavorável ao projeto, atendendo ao observado na visita à exploração, às lacunas de informação e às situações irregulares anteriormente identificadas, que não permitem aferir adequadamente sobre os impactos do projeto nos recursos hídricos.

3.4 Património Arqueológico

A. Situação de referência

O projeto pretende regularizar uma exploração pecuária já existente para um total de 22.200 borregos. Trata-se de um conjunto de 11 pavilhões, mais nitreiras, que se pretendem legalizar pois, excluindo duas nitreiras, o mesmo já se encontra totalmente implantado no terreno.

Os trabalhos realizados pela equipa de arqueologia contratada (Arqueólogo João Albergaria - autorização dada em junho de 2018), destinados à caracterização da situação de referência, foram executados depois do projeto já estar praticamente concluído, inviabilizando assim qualquer tipo de identificação de elementos patrimoniais, avaliação de impactes ou proposta de medidas de minimização.

O projeto inclui, para além da zona de exploração, um conjunto de áreas de depósito de estrumes e chorumes resultantes da atividade, áreas estas localizadas em diferentes concelhos. Analisando os documentos enviados verifica-se que este importante elemento do projeto, apresentado como de «valorização agrícola» não foi suficientemente descrito, caracterizado ou avaliado tanto no EIA, documentos estes que deveriam também integrar uma planta geral das referidas áreas de espalhamento.

B. Avaliação de impactes

Trata-se de um projeto já executado, que se pretende agora legalizar, faltando apenas realizar a construção de uma nitreira. Sobre a área de exploração, considera-se que os trabalhos arqueológicos deveriam, como é óbvio, ter sido executados em fase prévia.

Relativamente às medidas preconizadas consideram-se as mesmas extemporâneas, pois referem-se a ações que já tiveram lugar nomeadamente o acompanhamento arqueológico da construção dos pavilhões.

Analisando os elementos adicionais enviados, verificou-se que as parcelas destinadas ao espalhamento de estrumes e chorumes distribuem-se por diversos concelhos para além de Sousel. Importa ter em conta que a deposição de efluentes pecuários em locais onde podem existir sítios arqueológicos, ou património classificado ou em vias de classificação, colocam em risco esses bens não só pela sobreposição deste tipo de contaminantes no terreno, como pela própria circulação de maquinaria e pessoal afeto a essa atividade.

Conclusão

Relativamente à área de exploração nada há a referir visto que, como exposto anteriormente, já foram implantados praticamente todos os elementos do projeto.

No que diz respeito às áreas de espalhamento dos estrumes e chorumes repartidas por vários concelhos, considera-se que os elementos enviados não permitem elaborar uma análise do que está em causa, nomeadamente se existem impactes sobre elementos patrimoniais e quais as medidas que devem ser tomadas para os evitar. Assim, para uma avaliação fundamentada dos impactes expectáveis consideram-se essenciais os seguintes elementos:

1. Esclarecimento sobre os locais onde têm estado a ser depositados os efluentes pecuários;
2. O EIA deveria ter uma descrição sobre a componente relativa às parcelas de espalhamento de efluentes, nomeadamente a localização em carta, uma avaliação de impactes e uma proposta de medidas de minimização tendo em conta a importância desta questão para todos as matérias em análise, não só para o Património;

3. Tabela com descrição das parcelas tendo em conta a área ocupada, Freguesia e Concelho;
4. Verificou-se que as *shapesfiles* não têm sistema de coordenadas associado sendo por isso imprescindível que sejam enviadas novamente com informação geográfica em Datum ETRS89;
5. Apresentação da sobreposição em cartografia destas parcelas com os valores patrimoniais que possam existir tendo em conta o seguinte:
 - a. Devem ser solicitados à Direção Geral do Património Cultural (DGPC) os dados cartográficos e descritivos relativos ao património classificado, em vias de classificação ou arqueológico que, eventualmente, possam existir dentro das parcelas de espalhamento ou na sua envolvente direta;
 - b. Devem ser cruzadas as áreas abrangidas pelas parcelas com os elementos patrimoniais constantes nos PDM ou nas cartas de património dos concelhos em causa.
6. Efetuar uma avaliação de impactes tendo em conta não só a deposição dos efluentes pecuários, como a circulação de maquinaria e pessoal afeto aos trabalhos durante esta ação;
7. Caso se verifique uma sobreposição das parcelas de espalhamento com locais onde se implantam elementos patrimoniais, têm de ser apresentadas as devidas medidas de minimização.

3.5 Resíduos

A. Situação de referência

O EIA apresenta uma breve caracterização da recolha de resíduos no concelho de Sousel, cuja gestão está a cargo da empresa VALNOR, que detém a concessão do Sistema Multimunicipal de Triagem, Recolha Seletiva, Valorização e Tratamento de Resíduos Urbanos (RSU's) provenientes dos 25 Municípios. A recolha de resíduos sólidos urbanos é realizada pelas viaturas da Câmara Municipal enquanto que a VALNOR assegura a recolha seletiva. As suas infraestruturas incluem Aterros Sanitários, Unidades de Triagem, Estações de transferência, Central de Valorização Orgânica, Unidades de valorização energética e Unidade de receção e desmantelamento

Os serviços assegurados são o Serviço de recolha seletiva e o tratamento e valorização de Resíduos Urbanos.

No enquadramento legal, continua a fazer-se referência ao anterior RGGR, que foi (desde 1 de julho de 2021) substituído por um novo RGGR (Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro).

B. Avaliação de Impactes

O EIA apresenta e caracteriza os resíduos gerados nas fases de construção e de exploração:

Fase de construção

Descrição	Código LER	Classificação
Óleos usados e resíduos de combustíveis líquidos (exceto óleos alimentares e capítulos 05, 12 e 19)	13	Perigoso
Resíduos de embalagens; absorventes, panos de limpeza, materiais filtrantes e vestuário de proteção	15	-
Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente)	15 01	-
Embalagens de papel e de cartão	15 01 01	Não Perigoso
Embalagens de plástico	15 01 02	Não Perigoso
Resíduos de construção e demolição	17	-
Betão	17 01 01	Não Perigoso
Tijolos	17 01 02	Não Perigoso
Misturas ou frações separadas de betão e materiais cerâmicos não contendo substâncias perigosas	17 01 07	Não Perigoso
Madeira	17 02 01	Não Perigoso
Plástico	17 02 03	Não Perigoso
Metais (incluindo as suas ligas)	17 04	Não Perigoso
Resíduos urbanos e equiparados	20	-
Resíduos diversos, equiparados a urbanos, produzidos no estaleiro de apoio à obra	20 03	Não Perigoso
Terras e pedras	20 02 02	Não Perigoso
Resíduos de tintas, colas e resinas utilizadas na fase de acabamentos	20 01	Perigoso

Fase de exploração

Nesta fase, o EIA reformulado estima a produção de menores quantidades de resíduos, conforme a estimativa apresentada no seguinte quadro:

Resíduo	Identificação LER	Qtd. média anual prevista (ton)	Local de produção / atividade	Destino final	Periodicidade média de recolha	Nome Operador Gestão Resíduos
Resíduos / objetos cortantes e perfurantes resultantes da investigação, diagnóstico, tratamento ou prevenção de doenças em animais	18 02 01*	0,018	Tratamento dos animais	D15	A cada 28 dias	Valormed
Resíduos de embalagens de medicamentos veterinários e de produtos veterinários	15 01 06	0,43	Tratamento dos animais	R13	De acordo com as necessidades	Valormed
Embalagens de papel / cartão	15 01 01	0,6	Atividades administrativas	R13	De acordo com as necessidades	VALNOR
Embalagens de plástico	15 01 02	0,1	Atividades administrativas	R13	De acordo com as necessidades	VALNOR
Resíduos indiferenciados	20 03 01	0,2	Atividades administrativas	D15	3 vezes / semana	C.M. Sousel

O acondicionamento das embalagens é efetuado nas atividades administrativas, e no caso dos restantes resíduos é efetuado por meio de contentor em pavilhão próprio.

No caso dos subprodutos, estima-se agora a produção das seguintes quantidades:

Subproduto	Identificação LER	Qtd. média anual prevista	Local de produção / atividade	Periodicidade média de recolha	Destino final
Cadáveres de animais	Subproduto Categoria 1	55,5 ton	Pavilhões de produção	Sempre que ocorra uma morte	SIRCA
Estrume	Subproduto Categoria 2	16.440 ton	Separador de sólidos do chorume	Sempre que necessário	Valorização Agrícola Própria e Valorização Agrícola por Terceiros
Chorume	Subproduto Categoria 2	25 m ³	Nitreira	Sempre que necessário	Valorização Agrícola Própria e Valorização Agrícola por Terceiros

O acondicionamento do estrume é efetuado na nitreira, o chorume nas fossas estanques, e os cadáveres de animais no necrotério (temporariamente até à chegada do veículo do SIRCA).

O EIA considera que os resíduos e subprodutos gerados na instalação são recolhidos e enviados a destino final adequado através de operadores licenciados para o efeito e, por essa razão, os impactes associados à produção de resíduos e subprodutos, verificados na fase de exploração, classificam-se de **negativos, pouco significativos, permanentes e irreversíveis**.

Por sua vez, a gestão dos efluentes pecuários da instalação gera um impacte **negativo** que se pode considerar **pouco significativo** caso sejam aplicados procedimentos adequados para a gestão destes subprodutos, e caso o contacto destes subprodutos com o solo ou linhas de água seja minimizada pelas infraestruturas previstas para o seu encaminhamento, armazenamento e transporte.

C. Conclusão

Considera-se que, relativamente ao fator Resíduos, **não são expectáveis** impactes **negativos significativos**, podendo estes ser minimizados se cumpridos os procedimentos adequados para a gestão de resíduos e subprodutos.

3.6 Ruído

A. Situação de referência

A caracterização da paisagem sonora característica da área em avaliação não recorreu a qualquer tipo de avaliação acústica, apenas foram consultados os Mapas de Ruído de Sousel e foi assumido que a atividade em avaliação não constitui uma atividade de natureza ruidosa.

São identificados os locais recetores sensíveis que se encontram a menor distância da exploração em avaliação e referidos os níveis sonoros que se observam atualmente, os quais são característicos de zonas sensíveis [$L_{den} \leq 55$ dB (A) e $L_n \leq 45$ dB (A)].

Na ausência do projeto, afigura-se que se manteria o ambiente sonoro característico de uma zona rural sem fontes de natureza ruidosa de caráter permanente.

B. Avaliação de Impactes

Fase de construção

Decorrente desta fase e dos trabalhos de caráter ruidoso a ela associados, prevê-se que os impactes sejam **negativos, significativos, temporários e reversíveis**.

Fase de exploração

Os impactes sonoros decorrentes do projeto (aumento do efetivo animal e trabalhos associados à criação dos animais) poderão ser classificados como **negativos, pouco significativos, permanentes e reversíveis**.

C. Conclusão

Face ao exposto, considera-se relativamente ao fator Ruído, o projeto apresentado merece aprovação.

3.7 Qualidade do Ar

A. Situação de referência

A caracterização da situação de referência foi efetuada com base nos registos observados nos anos 2020 e 2021, relativamente aos poluentes O₃, PM₁₀, NO₂, SO₂ e PM_{2,5}, na estação de fundo localizada em Terena, que se encontra a 38 km, na direção SE, relativamente à área em avaliação.

Os resultados desta estação evidenciam o cumprimento dos valores guia, dos valores limite para a proteção da saúde humana, dos valores limite para proteção dos ecossistemas e dos limiares de alerta estabelecidos no Decreto-Lei n.º 47/2017, de 10 de maio.

Os recetores sensíveis mais próximos são:

- habitação isolada, a cerca de 750 m, a oeste do limite da exploração, junto à EN 372;
- habitação isolada, a cerca de 450 m, a este do limite da exploração, junto à EN 372;
- habitação isolada, a cerca de 960 m, a este do limite da exploração, junto à EN 372;
- habitação isolada, a cerca de 350 m, a nordeste do limite da exploração;
- aglomerado habitacional de Sousel, com início a 1400 m a este da exploração.

Os ventos dominantes são do quadrante noroeste (27.9%) os quais, pela sua direção, favorecem a dispersão de odores para a localidade mais próxima (Sousel).

Considera o EIA que, na situação de ausência do projeto em causa, manter-se-ia o tipo de ocupação na exploração e não ocorreriam alterações relativamente à Qualidade do Ar na área em estudo.

B. Avaliação de Impactes

Fase de construção

A fase de construção motivará a ocorrência de impactes na Qualidade do Ar, em resultado da movimentação de terras associada à construção das edificações previstas na ampliação. Impactes estes que são considerados, pela equipa que elaborou o EIA, como **negativos, temporários**, contudo, **pouco significativos**, dado o afastamento de recetores sensíveis relativamente à exploração, e a fase adiantada de construção.

Fase de exploração

O estrume e o chorume serão as principais fontes de emissão de poluentes resultantes da atividade.

O estrume gerado armazenado será encaminhado para três nitreiras com 3 metros de altura, abertas e impermeabilizadas. Caso seja aprovado o projeto, as nitreiras serão cobertas, permitindo, assim, atenuar as emissões difusas de odores. O transporte de estrume para fora da exploração e com destino a valorização agrícola far-se-á por veículo apropriado (atrelado e trator). O chorume será drenado por rede própria, individualizada e direcionada para fossas sépticas estanques. Considera-se, após a cobertura da nitreira, que os impactes decorrentes do projeto, embora **negativos**, sejam **pouco significativos**.

C. Conclusão

Face ao exposto, considera-se relativamente ao fator Qualidade do Ar, que o projeto apresentado merece aprovação.

3.8 Socioeconomia

A. Situação de referência

O EIA corresponde à legalização de uma exploração de ovinos de recria e acabamento em funcionamento, localizada no lugar designado por Lentiscais, na freguesia e concelho de Sousel, para uma capacidade de 22.200 ovinos.

Não existe alteração de outros dados relevantes em termos do fator Socioeconomia. Desta forma, refere-se novamente que a freguesia da área de estudo, apresenta uma área total de 89,21 km² e uma população residente (segundo os dados dos Censos 2011) de 1.932 habitantes, correspondendo a uma densidade populacional de 21,7 hab/km². Quanto à evolução populacional entre 2001 e 2011 nota-se um decréscimo de população residente o que corresponde a uma variação percentual de aproximadamente 10%, à semelhança do que aconteceu ao nível do concelho.

No que respeita ao índice de envelhecimento, verifica-se que apresenta uma tendência para uma população residente cada vez mais envelhecida. Constatase ainda que na sub-região do Alto Alentejo e no concelho de Sousel, a taxa de mortalidade é superior à taxa de natalidade, o que revela uma evolução negativa da população.

No concelho de Sousel a taxa de analfabetismo em 2011 era de 14%, o que, apesar de ser um valor significativo, representa um aumento da população alfabetizada em relação a 2001 (22%). Quanto à freguesia de Sousel, verifica-se que os níveis de escolaridade da população residente não são muito elevados, dado que 54% da população possui apenas o ensino básico; se a este valor acrescentarmos os 25% dos indivíduos sem nenhum nível de ensino, verificamos que 79% da população não ultrapassou o ensino básico.

No concelho, a taxa de desemprego, registou um aumento entre 2001 e 2011, passando de 10,0% para 12,8%. Estes valores são indicadores de uma redução na dinamização da economia local. O concelho de Sousel tem sofrido algumas alterações no tecido empresarial e na dinâmica das atividades económicas. Apesar de ainda se manterem os serviços públicos, a dinâmica de iniciativa privada tem registado um decréscimo, levando a população mais jovem a sair do concelho. O EIA refere que todo o concelho subsiste essencialmente dos seus recursos agropecuários. A agricultura, produção animal, caça e floresta correspondem às atividades económicas com maior número de trabalhadores, seguida das Indústrias Transformadoras (especialmente a atividade do Matadouro) e das atividades de saúde humana e apoio social.

Em termos evolutivos, entre 2009 e 2016 as CAE com uma evolução crescente no número de trabalhadores correspondem à agricultura, produção animal, caça e floresta, as Atividades administrativas e dos serviços de apoio. No que respeita ao tecido empresarial do concelho de Sousel, o mesmo é composto essencialmente, por empresas sem escala, pequenos negócios muitas vezes unipessoais ou familiares.

A exploração em causa emprega atualmente 34 funcionários.

B. Avaliação de impactes

O impacto provocado pela construção da nitreira em falta e respetivas coberturas, sendo estas as últimas obras ainda a realizar pode ter um pequeno impacto positivo, com alguma implementação da restauração e da hotelaria, ou um efeito temporário sobre o emprego. Estes impactes nas atividades económicas e no emprego consideram-se **positivos**, mas **temporários**, **locais**, **reversíveis** e **pouco significativos**.

No referente às atividades construtivas poderá haver alguma incomodidade pelo aumento de ruído e emissão de poeiras; contudo, e em função da localização da exploração, estes impactes consideram-se **negativos**, mas **temporários**, **reversíveis** e **pouco significativos**.

Já na fase de exploração, são identificados impactos **positivos** tais como a dinamização a economia local pelo recurso a bens e serviços locais, bem como a mão de obra com origem na zona do projeto.

Tendo em conta a taxa de desemprego da população do concelho de Sousel, a manutenção e criação de postos de trabalho afetos à exploração constitui um **impacte positivo significativo**, contrariando desta forma a taxa de desemprego da região. Este impacte ocorre não só por via da atividade da exploração pecuária, sendo uma empresa de dimensão considerável a nível regional, mas também ao nível indireto, através das relações comerciais estabelecidas com várias empresas associadas e contratadas para fornecimento de produtos e serviços, a nível regional e local.

Relativamente a impactes negativos para a qualidade de vida das populações que habitam a área de estudo, há a referir que o tráfego de veículos pesados para transporte de matérias-primas, produtos e resíduos, podendo causar aumento dos níveis de ruído e aumento de poluentes atmosféricos. Além do incómodo, poderão ocorrer situações de degradação do pavimento das vias utilizadas por estes veículos.

O volume de tráfego afeto à atividade da exploração pecuária não é expressivo, atendendo a que a circulação dos veículos se efetua essencialmente pela periferia da vila de Sousel; prevê-se que o impacte negativo associado será, à partida, **pouco significativo**.

C. Conclusão

Não foram identificadas incorreções ou incongruências que possam distorcer o sentido das análises propostas.

Considera-se que a fase de exploração induz principalmente **impactes positivos significativos** ao contribuir para a dinamização da economia local e para a criação de emprego, promovendo a capacidade de fixação da população nas freguesias e concelhos abrangidos pelo projeto e o aumento na procura de bens e serviços.

As situações com impacte **negativo** sobre as populações, podem ocorrer pelo aumento do tráfego, ou o desconforto produzido por cheiros, contudo prevê-se que com **pouco significativo**.

4. Conclusões

O “Projeto da exploração pecuária de ovinos do Pasto Alentejano”, localizado na freguesia e concelho de Sousel, diz respeito à legalização da exploração existente para uma capacidade instalada de 22.200 ovinos, correspondendo a 1.554 CN. Está apenas demonstrado que a exploração possui o Título de Exploração n.º 772/2018, para uma exploração pecuária intensiva de ovinos/caprinos com a capacidade de 210 cabeças normais (CN).

Segundo a Entidade Licenciadora, no final de 2021 foi submetido um pedido de alteração para um NPO-2800 CN (40.000 borregos) de recria/acabamento. Todavia, no início de 2022, a DGAV emitiu parecer, referindo que a capacidade da exploração não está de acordo com as recomendações de Bem-Estar Animal, uma vez área útil disponível apenas permite a recria/acabamento de 22.200 borregos (1.554 CN).

O projeto de ampliação, consistiu na construção de 5 novos pavilhões, 4 deles destinados à produção, e um de apoio à produção, a ampliação dos escritórios e da nitreira. Na visita ao local efetuada, em 26 de abril do ano passado, verificou-se que, com exceção da nitreira, estas construções já se encontravam realizadas na área do projeto, e em utilização, supostamente para um efetivo sujeito a AIA nos termos do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua atual redação, pelo que foi tido em conta o disposto no n.º 2 do artigo 38.º do referido Diploma.

Assim, atendendo à reformulação do projeto (projeto de execução), aos valores e condicionantes territoriais em presença, bem como à natureza e às características e dimensão do projeto, da análise efetuada pela Comissão de Avaliação resultaram os seguintes aspetos fundamentais:

Uso do solo

O projeto reformulado não altera significativamente o anterior parecer referente ao projeto inicial, esperando-se que os impactes negativos decorrentes da fase de construção já tenham ocorrido, e que os remanescentes sejam de pouca magnitude e pouco significativos.

No que concerne à fase de exploração, os impactes associados ao projeto têm origem fundamentalmente na aplicação de estrumes e chorumes no solo, condicionando usos nas parcelas agrícolas afetas a esta atividade, e nas suas imediações, devido à libertação de odores provocada por esta prática, pelo que os prováveis impactes negativos terão de ser avaliados por uma criteriosa seleção das parcelas agrícolas para o efeito.

Nesta fase há ainda que ter em conta as escorrências provenientes das nitreiras, com previsíveis impactes negativos caso não se efetue a cobertura das mesmas, bem como a ampliação da estrutura de forma a comportar todo o estrume produzido. Todavia, há que esclarecer definitivamente o número de nitreiras finais, e a sua disposição no terreno.

Instrumentos de Gestão do Território e Servidões e Restrições de Utilidade Pública

Não existindo disposições que inviabilizem a concretização da ampliação da exploração, há, porém, que ter em atenção a necessidade de obtenção de parecer favorável da Entidade Regional da RAN relativa aos novos escritórios constantes no EIA, e o enquadramento das ações de espalhamento dos efluentes pecuários nos regulamentos dos respetivos PDM, com obtenção prévia de pareceres favoráveis por parte dos municípios onde se pretenda fazer o espalhamento dos efluentes, e no regime jurídico da REN, caso o enquadramento das ações de espalhamento de efluente pecuário nos regulamentos dos PDM dos municípios afetados, demonstre a afetação de áreas sujeitas a este regime.

Recursos Hídricos

As questões do projeto associadas aos sistemas de drenagem e retenção de águas residuais e às estruturas de armazenamento do efluente, permanecem com contradições tais como a área total impermeabilizada, o consumo efetivo de água para fins domésticos ou a tipologia da fossa de receção de chorume, lacunas de informação como a capacidade de retenção de efluentes nas diferentes fossas, rede de drenagem e destino de efluentes da lavagem dos pavilhões e do arco de desinfeção/rodilúvio, análises aos parâmetros CQO e CBO₅ nas águas subterrâneas, destino dos efluentes pecuários, e ainda eventuais situações irregulares como a infiltração de águas residuais domésticas no solo.

Estas falhas não permitem aferir adequadamente sobre os impactes atuais e futuros do projeto nos recursos hídricos, mantendo-se o parecer desfavorável neste fator face às situações anteriormente referenciadas e ao mencionado neste parecer para este fator.

Património Arqueológico

Na área de exploração já foram implantados praticamente todos os elementos do projeto, nada havendo a acrescentar, porém, no que respeita às áreas de espalhamento dos estrumes e chorumes existem falhas de informação, que não permitem elaborar uma análise fundamentada nomeadamente se existem eventuais impactes sobre elementos patrimoniais pelo que se considera essencial a disponibilização de informação adicional.

Resíduos

Não há alterações significativas face ao parecer referente ao EIA inicial, sendo que na fase de construção estão ainda previstas pequenas movimentações de terras, atividades construtivas das fundações e edificações, montagem de infraestruturas e equipamentos bem como a impermeabilização de áreas de apoio, gerando a produção de resíduos.

Na fase de exploração, os resíduos e subprodutos gerados na instalação são recolhidos e enviados a destino final adequado através de operadores licenciados para o efeito. Por essa razão, os impactes associados classificam-se de negativos, pouco significativos, permanentes e irreversíveis. A gestão dos efluentes pecuários da instalação gera um impacto negativo significativo caso sejam aplicados procedimentos adequados para a gestão destes subprodutos e para o seu encaminhamento, armazenamento e transporte.

Assim, não são expectáveis impactes negativos significativos, podendo estes ser minimizados se cumpridos os procedimentos adequados para a gestão de resíduos e subprodutos.

Ruído

Na fase de construção prevê-se a ocorrência de trabalhos de carácter ruidoso a ela associados, com impactes negativos, significativos, temporários e reversíveis. Na fase de exploração os impactes podem ser classificados como negativos, pouco significativos, permanentes e reversíveis. Pelo que, relativamente ao fator Ruído, o parecer é favorável.

Qualidade do ar

Tal como no EIA inicial, a fase de construção será uma intervenção já relativamente pequena, com impactes sobre a qualidade do ar considerados negativos, temporários, contudo, pouco significativos. Na fase de exploração, existem emissões difusas de odores, pelo que haverá a necessidade de efetuar um adequado transporte por veículo adequado e armazenamento do chorume em fossas estanques. Com a correta cobertura da nitreira, os impactes resultantes serão negativos e pouco significativos.

Face ao exposto, e relativamente ao fator Qualidade do Ar, o projeto merece aprovação.

Socioeconomia

Considera-se que a fase de exploração induz principalmente impactes positivos significativos ao contribuir para a dinamização da economia local e para a criação de emprego, promovendo a capacidade de fixação da população nas freguesias e concelhos abrangidos pelo projeto e o aumento na procura de bens e serviços.

As situações com impacte negativo sobre as populações, podem ocorrer pelo aumento do tráfego, ou o desconforto produzido por cheiros, mas previsivelmente com pouco significado.

Parecer

De acordo com a anterior avaliação ao EIA inicial, a CA concluiu que o Projeto poderia induzir impactes negativos significativos a muito significativos, os quais só eram passíveis de minimização através, nomeadamente, da alteração e/ou reformulação do projeto.

O proponente, através da apresentação de novos elementos, procurou demonstrar que apesar dos impactes negativos gerados pelo Projeto nos valores naturais, este poderia ser viabilizado com base em várias premissas que se analisam seguidamente:

“A. Reformulação do Projeto e adequação do respetivo EIA tendo como base a capacidade preconizada pela DGAV, tendo em conta as recomendações de Bem-Estar Animal”:

Verifica-se que o EIA reformulado tem agora como base a capacidade de 22.200 borregos (1.554 CN), ao invés dos 40.000 borregos considerados no EIA inicial, o que vai ao encontro das recomendações de Bem-Estar Animal, preconizados pela DGAV.

“B. Alteração das áreas destinadas à valorização agrícola de estrumes e chorumes, tendo em conta:

- I. a exclusão das parcelas referidas neste parecer que possuem impactes negativos diretos e indiretos no Património Arqueológico;***
- II. o cumprimento das condicionantes nas zonas de espalhamento em áreas delimitadas da REN;***
- III. o afastamento a habitações e a atividades económicas de forma a minimizar o impacte causado por cheiros”.***

O EIA reformulado alterou as parcelas para as quais se prevê a valorização de estrumes e chorumes, indicando agora novas parcelas, pelo que se verificou a alteração solicitada. Contudo, o EIA reformulado não apresenta informação que permita aferir se as parcelas possuem impactes diretos ou indiretos ao Património Arqueológico, ou se cumprem as condicionantes em áreas delimitadas por REN; no que respeita à realização de espalhamento de efluentes junto a habitações ou a atividades económicas, a escassa informação permite ainda assim identificar parcelas agrícolas com limitações a esta prática ou não compatíveis com a valorização agrícola de efluentes. Contudo, é de referir que as novas parcelas, aparentam exceder a área necessária, tendo em conta as quantidades de estrume e chorume.

“C. Atualização do PGEP para respetiva aprovação pela entidade coordenadora e em procedimento de AIA, mediante parecer da APA/ARH Tejo e Oeste, acautelando a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos de eventuais contaminações resultantes dessa prática, estando sujeita ao disposto no Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, na sua atual redação, e na Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, que define o regime aplicável à gestão de efluentes pecuários atualmente em vigor”:

Foi apresentado em anexo ao EIA reformulado um formulário do PGEP, atualizado com a redução do efetivo, e ainda com a atualização da produção prevista de efluentes pecuários e as culturas a beneficiar; porém, não existiu qualquer ainda aprovação da Entidade Coordenadora

ou sequer o parecer da ARH territorialmente competente, a ser emitido no âmbito das ações previstas neste plano.

“D. Alteração do pedido no SIREAP apresentando como elemento instrutório o PGEP à luz da atual regulamentação, em coerência com o EIA reformulado e tendo em consideração os pareceres da DGAV e ARH Tejo e Oeste”:

Em cumprimento do solicitado, o projeto de execução foi submetido no SIREAP em 13/01/2023, reformulado e em coerência com o EIA.

Foi ainda solicitado ao proponente que ponderasse a consequente alteração e/ou reformulação do projeto, integrando ainda um conjunto de medidas, que a seguir se analisam:

“- Apresentação da caracterização existente e atualizada dos sistemas existentes de drenagem e tratamento/retenção de águas residuais (características, material, tipo de impermeabilização), incluindo peças desenhadas:

- das águas residuais domésticas (instalações sanitárias, balneários, escritórios);***
- das águas de lavagem das viaturas;***
- das águas residuais do arco de desinfeção;***
- do lixiviado (efluente pecuário) das nitreiras.***

- Apresentação da caracterização existente e atualizada, incluindo peças desenhadas, dos sistemas de drenagem e retenção das águas pluviais potencialmente contaminadas da exploração pecuária, com origem nas nitreiras;

- Eliminação do poço absorvente associado à fossa que recebe as águas residuais domésticas dos escritórios, sendo que, a fossa deve ser modificada construtivamente de modo a que atinja condições de absoluta estanqueidade;

- Intervenção nas duas nitreiras existentes, as quais apresentam graves problemas estruturais, nomeadamente, o facto de estarem construídas em blocos de cimento de grande dimensão, cujas juntas não se encontram devidamente impermeabilizadas, devendo ser implementada a respetiva cobertura;

- Apresentação de novas áreas de espalhamento de forma a compensar as parcelas excluídas que possuem impactes negativos ou condicionantes que impedem a sua utilização para a valorização agrícola dos efluentes da exploração”.

Tal como anteriormente exposto, a caracterização em causa permanece com contradições, lacunas de informação sem que existam evidências de correções de situações irregulares, pelo que os novos elementos não permitem aferir adequadamente sobre os impactes atuais e futuros do projeto nos recursos hídricos.

No que se refere aos fatores precedentemente considerados relevantes e determinantes neste projeto, a saber, os Recursos Hídricos e o Património Arqueológico, considera-se que relativamente ao fator Recursos Hídricos, existe falta de informação coerente o que não permite apurar os impactes expectáveis, que podem ser negativos e significativos a muito significativos para a fase de exploração, designadamente os originados pelas escorrências de sistemas de drenagem e armazenamento de águas residuais, ou pela aplicação para valorização agrícola de estrumes e chorumes em locais inadequados. Verifica-se ainda a necessidade de aprovação do PGEP pela entidade coordenadora, e no âmbito do AIA enquanto componente do projeto, acautelando a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos de eventuais contaminações resultantes dessa prática, com a identificação de medidas de mitigação a serem consideradas nesse plano.

A valorização agrícola dos efluentes pecuários está sujeita à aprovação do PGEP pela entidade coordenadora, que no caso de projetos sujeitos a AIA deverá acolher os resultados desde procedimento ficando a aprovação condicionada às condições da DIA no aplicável a este plano, sem prejuízo da obtenção do parecer vinculativo da APA/ARH territorialmente competente, acautelando a salvaguarda e a proteção dos recursos hídricos de eventuais contaminações resultantes dessa prática; esta prática está sujeita ao disposto no Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, na sua atual redação, e na Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, que define o regime aplicável à gestão de efluentes pecuários atualmente em vigor, nomeadamente no respeitante às normas ambientais e medidas de minimização ambientais e socioeconómicas entre outras, com vista à adaptação da gestão dos efluentes pecuários de forma a salvaguardar o ambiente, a saúde pública e o bem-estar animal, num quadro de sustentabilidade e de responsabilização dos produtores e valorizadores de efluentes pecuários, tal como referido no sumário do referido Diploma.

No que está relacionado com o Património Arqueológico, constataram-se anteriormente impactes diretos, negativos e de elevada significância, sobre o património em várias parcelas agrícolas para onde estava prevista a valorização agrícola de estrumes e chorumes, o que neste momento não se verifica, dada a alteração das parcelas agrícolas.

Salienta-se, contudo, que, nas novas parcelas agrícolas não foi avaliado se as práticas de valorização agrícola de estrumes e chorumes poderão gerar impactes negativos de elevada significância que interfiram com o Património Arqueológico, com os Recursos Hídricos ou que condicionem o uso do solo nas imediações de habitações ou atividades económicas, devido ao desconforto causado por cheiros.

Relativamente aos restantes fatores avaliados, constata-se que não são expectáveis impactes negativos significativos, e que não existem disposições que inviabilizem a concretização da ampliação da exploração em termos de IGT, havendo, porém, que ter em atenção as questões de RAN, e o enquadramento nos regulamentos dos PDM, já anteriormente referidos.

A consulta pública não foi relevante para os fatores avaliados nesta AIA.

Atendendo a que se trata de uma exploração em pleno funcionamento, há já vários anos, e não havendo evidências de que, entretanto, tenham sido implementadas medidas que levassem à minimização dos impactes negativos identificados neste parecer, persistindo uma situação de indefinição e situações irregulares, considera-se que a AIA poderá ser uma ferramenta que leve à mitigação de aspetos geradores de impactes negativos de significância elevada, caso sejam adotadas as medidas e ações adequadas, promovendo, designadamente, a eficiência na utilização dos Recursos Hídricos, a proteção do território e do Património Arqueológico, e a necessidade de diligenciar o bem-estar dos cidadãos, através de um correto Uso do Solo.

Considerando o exposto, e ao abrigo do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, e tendo como base o parecer da Comissão de Avaliação, o parecer é favorável condicionado à "Reformulação do Projeto de Ampliação da Exploração Pecuária de Ovinos, do Pasto Alentejano II", estando obrigado ao cumprimento das medidas de minimização, dos elementos a apresentar à Autoridade de AIA, dos planos de monitorização, e das condicionantes abaixo indicadas.

5. Condicionantes, Elementos a Apresentar, Medidas de Minimização e Planos de Monitorização

Condicionantes prévias ao licenciamento

1. Obter a aprovação pela ARH do Tejo e Oeste do PGEP - Plano de Gestão de Efluentes Pecuários, destinado à valorização agrícola dos estrumes e chorumes produzidos na exploração do “Pasto Alentejano II”.
2. Obter parecer favorável da Direção Geral do Património Cultural referente às parcelas agrícolas constantes do PGEP, devendo ser tido em conta que, caso se verifique uma sobreposição destas parcelas com locais onde se situam elementos patrimoniais, ou se situem na sua envolvente direta, têm de ser apresentadas as devidas medidas de minimização.
3. Obter autorização para proceder à valorização dos estrumes e chorumes produzidos na exploração por parte da DRAP Alentejo, ou, alternativamente, obter licenciamento para o efeito por gestor de efluentes pecuários. A valorização agrícola dos efluentes pecuários e dos fertilizantes orgânicos deles derivados está sujeita a legislação específica nomeadamente o Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, e a Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro, que revoga as Portarias n.º 631/2009, de 9 de junho, e n.º 114-A/2011, de 23 de março.
4. Regularizar junto da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN) a edificação dos novos escritórios, nos termos do n.º 7 do Artigo 23.º, e seguintes, do Decreto-Lei n.º 73/2009, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 199/2015, de 16 de setembro, com a redação dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro.
5. Validação pela Autoridade de AIA dos elementos a apresentar previamente ao licenciamento, e que se encontram discriminados seguidamente.

Elementos a apresentar à Autoridade de AIA

Prévios ao licenciamento

1. Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), a apresentar para aprovação no prazo de um ano a contar da data de emissão da decisão em AIA, devendo conter:
 - a) descrição sobre a componente relativa às parcelas agrícolas para espalhamento de efluentes, nomeadamente a localização em carta, uma avaliação de impactes e uma proposta de medidas de minimização tendo em conta a proteção dos recursos hídricos, o património arqueológico e o uso do solo, nas parcelas em causa, e nas suas imediações;
 - b) tabela com descrição das parcelas tendo em conta a área ocupada, Freguesia e Concelho;
 - c) *shapesfiles* com sistema de coordenadas associado, sendo imprescindível que contenham informação geográfica em *Datum* ETRS89;
 - d) cartografia com sobreposição das parcelas agrícolas com os valores patrimoniais que possam existir tendo em conta o seguinte:
 - i. Solicitar à Direção Geral do Património Cultural (DGPC) os dados cartográficos e descritivos relativos ao património classificado, em vias de classificação ou arqueológico que, eventualmente, possam existir dentro das parcelas de espalhamento ou na sua envolvente direta;
 - ii. Os elementos patrimoniais constantes nos PDM ou nas cartas de património dos concelhos em causa devem ser cruzados com as áreas abrangidas pelas parcelas.

- iii. Os elementos patrimoniais constantes nos PDM ou nas cartas de património dos concelhos em causa devem ser cruzados com as áreas abrangidas pelas parcelas.
 - e) avaliação de impactes tendo em conta não só a deposição dos efluentes pecuários, como a circulação de maquinaria e pessoal afeto aos trabalhos durante esta ação;
 - f) enquadramento das ações de valorização agrícola dos efluentes pecuários nos regulamentos dos respetivos PDM dos concelhos para onde estão previstas estas ações, e obtenção de pareceres favoráveis por parte dos municípios onde se pretenda fazer o espalhamento dos efluentes;
 - g) enquadramento das restrições impostas pelo regime jurídico da REN, nomeadamente do Artigo 20.º do Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto, caso o enquadramento das ações de espalhamento de efluente pecuário nos regulamentos dos PDM dos concelhos afetados, demonstre a afetação de áreas sujeitas a este regime.
2. Pronúncia da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional (ERRAN), relativa à edificação dos novos escritórios.
 3. Planta da propriedade onde se insere a exploração, que assinala todas as áreas impermeabilizadas cobertas e não cobertas, acompanhadas por quadro onde esteja discriminada a descrição de cada uma destas áreas e a respetiva área ocupada, de forma a esclarecer definitivamente as discrepâncias entre o quadro 6.1 e 6.3 do Relatório Síntese do EIA (versão de novembro de 2022).
 4. Plantas e cortes do atual sistema de retenção dos lixiviados das nitreiras, em escala adequada, acompanhadas por tabela com as dimensões do mesmo e indicação do tipo de material utilizado, impermeabilização lateral e do fundo, e respetivas disposições construtivas.
 5. Plantas e cortes do futuro sistema de retenção dos lixiviados das nitreiras, em escala adequada, acompanhadas por tabela com as dimensões do mesmo e indicação das respetivas características e disposições construtivas.
 6. Planta da rede de drenagem dos efluentes da lavagem dos pavilhões de produção, em escala adequada, e respetivo sistema de retenção que recebe estas águas.
 7. Aditamento ao Relatório Síntese do EIA onde constem os seguintes esclarecimentos:
 - a. Indicação a solução a adotar para o sistema de retenção dos lixiviados da nitreira, esclarecendo as contradições detetadas quanto à tipologia e volumetria deste sistema;
 - b. Indicação da solução atualmente implementada para efluentes provenientes do edifício dos serviços administrativos (escritório e administração), nomeadamente se existe encaminhamento para fossa estanque, e se a fossa com órgão de infiltração já se encontra desativada;
 - c. Indicação dos consumos de água na exploração (quadro 6.7 do Relatório Síntese do EIA), considerando que a empresa proponente assegura atualmente 34 postos de trabalho no total;
 - d. Indicação do número total de nitreiras existentes, e respetivas dimensões, e indicação do número de nitreiras adicionais a construir, e respetivas dimensões, esclarecendo as contradições detetadas quanto ao número de estruturas a construir.
 8. Plano de Gestão dos efluentes de origem não pecuária, considerando todos os efluentes produzidos na exploração, nomeadamente a sua origem, volume diário produzido, indicação do respetivo sistema de retenção (fossa e localização), e periodicidade de limpeza/recolha dos efluentes pela Câmara Municipal de Sousel, tendo em conta o tempo de retenção das fossas recetoras.

9. Caracterização da qualidade dos recursos hídricos subterrâneos, ao nível local e antes de qualquer tratamento à água (colheita da água logo à saída do furo). Para o efeito, efetuar uma análise à água do furo da exploração, aos parâmetros CBO₅ e CQO, devendo ser efetuada uma análise crítica dos valores dos parâmetros, tendo em conta os VMA e VMR constantes no Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.
10. Plano de Gestão de Resíduos para aprovação, considerando todos os resíduos suscetíveis de serem produzidos na exploração, com a sua identificação e classificação, em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos (LER), a definição de responsabilidades de gestão e a identificação dos destinos finais mais adequados para os diferentes fluxos de resíduos.
11. Concluir o processo de licenciamento camarário do projeto de ampliação junto da Câmara Municipal de Sousel (nomeadamente com os projetos de especialidades - projeto de execução).
12. Proceder à obra de colocação da cobertura das nitreiras da exploração.

Fase de Exploração

13. Efetuar a atualização dos títulos de utilização de recursos hídricos (TURH) da captação subterrânea, de forma a ajustar o volume a extrair com as necessidades reais efetivadas.
14. Apresentar Declaração de Produção e Valorização Anual (DPVA).
15. Apresentar Declaração de Valorização Agrícola Anual (DVA).
16. Apresentar anualmente o Relatório de Acompanhamento do Projeto, contendo o cumprimento, das medidas de minimização, dos elementos a entregar e do plano geral de monitorização, em sede de procedimento de Pós-Avaliação.

Medidas de minimização para a fase de construção

1. Localizar os estaleiros/parques de materiais em área de trabalho o mais limitada possível e vedar o espaço devidamente, de forma a precaver acesso de terceiros.
2. Instalar os estaleiros e infraestruturas de apoio à obra em local afastado de linhas de água e de parcelas que se insiram na massa de água subterrânea de Estremoz-Cano.
3. Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo dentro da propriedade e na sua envolvente.
4. Assegurar o correto armazenamento temporário dos resíduos produzidos, de acordo com a sua tipologia e em conformidade com a legislação em vigor. Deve ser prevista a contenção/retenção de eventuais escorrências/derrames.
5. São proibidas queimas de resíduos a céu aberto.
6. Depositar os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
7. Separar por fileiras todos os resíduos produzidos.
8. Armazenar os óleos, lubrificantes, tintas, colas e resinas usados em recipientes adequados e estanques, para posterior envio a destino final apropriado, preferencialmente a reciclagem.
9. Implementar e manter um registo atualizado das quantidades de resíduos gerados e respetivos destinos finais, com base nas guias de acompanhamento de resíduos.
10. Assegurar o destino final adequado para os efluentes domésticos provenientes do estaleiro nomeadamente por recolha em tanques ou fossas estanques, e

posteriormente encaminhamento para tratamento. Ao proceder-se à limpeza do tanque/fossa, os efluentes e lamas devem ser encaminhados para destino final adequado, devendo ser entregue ao Dono da Obra cópia dos documentos comprovativos do seu destino final.

11. Recolher o solo contaminado sempre que ocorra um derrame de produtos químicos no solo, se necessário com o auxílio de um produto absorvente adequado.
12. Promover o recurso a mão de obra/serviços de empresas locais, tendo em vista o incremento da economia local.
13. Executar os trabalhos que envolvam movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido.
14. Realizar as operações nos estaleiros de obra que envolvam a manutenção e lavagem de maquinaria, bem como o manuseamento de óleos, lubrificantes ou outras substâncias poluentes, passíveis de contaminar as águas superficiais e subterrâneas, em locais apropriados e devidamente impermeabilizados.
15. Humedecer a envolvente das zonas de intervenção, sobretudo das zonas a descoberto, para redução de poeiras.
16. Manter em bom funcionamento os equipamentos afetos à atividade, de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído, assegurando a sua manutenção e revisão periódica.
17. Desativar a área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos.
18. Recuperar os caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos.
19. Desobstruir e limpar todos os elementos hidráulicos de drenagem que possam ter sido afetados pelas obras de construção.

Medidas de minimização para a fase de exploração

1. Cumprir as ações permitidas na declaração de Produção e Valorização Anual (DPVA) e na Declaração de Valorização Agrícola Anual (DVA).
2. Implementar o PGEP aprovado, quando não se proceda à valorização agrícola no âmbito do aprovado em DPVA e DVA, mencionados no ponto 1 da fase de exploração.
3. Assegurar que todas os chorumes produzidos na exploração (proveniente da lavagem dos pavilhões de produção e das escorrências das nitreiras e do necrotério), sejam encaminhados para sistemas de retenção estanques.
4. Garantir as boas condições físicas do sistema de drenagem de águas residuais até aos sistemas de retenção estanques, no sentido de evitar situações acidentais com derrame de águas residuais no solo, devendo também ser assegurada a periodicidade adequada da limpeza destes sistemas.
5. Efetuar vistorias periódicas aos sistemas de retenção e restantes infraestruturas associadas, de forma a garantir as suas boas condições físicas e a promover a adequada gestão, evitando-se eventuais fugas destes efluentes para o meio exterior. As operações de trasfega para os camiões-cisterna das lamas e efluentes armazenados devem ser realizadas com periodicidade adequada, e com o seu encaminhamento para destino adequado.

6. Garantir as boas condições da zona de lavagem de veículos, mantendo as condições adequadas para a eventualidade de contenção de derrames, caso ocorram. No caso de ocorrência de derrame das águas residuais desta fossa, o material absorvente utilizado na contenção e recolha do derrame será enviado a destino adequado.
7. Adotar boas práticas de utilização da água, nomeadamente:
 - Limpeza das instalações dos animais e dos equipamentos com aparelhos de alta pressão, depois de cada ciclo de produção;
 - Calibração periódica dos bebedouros, de modo a evitar derrames;
 - Detecção e reparação de fugas.
8. Assegurar o armazenamento temporário dos cadáveres dos animais no necrotério, com um rápido encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal.
9. Assegurar o controlo das condições de temperatura e humidade dos pavilhões de produção, de modo a melhorar a qualidade do ar interior dos mesmos e, assim, reduzir as emissões difusas provenientes dos mesmos.
10. Minimizar a alteração de traçados dos acessos e vias de circulação existentes, áreas de manobra e locais de estacionamento de máquinas e veículos pesados;
11. Efetuar o armazenamento temporário de estrume nas nitreiras da exploração, garantindo uma capacidade mínima de armazenamento do estrume produzido em 3 meses, e encaminhar as escoaduras para um sistema de retenção, evitando a sua condução para o solo.
12. Evitar que os estrumes e chorumes sejam vertidos no solo durante o seu carregamento para o veículo de transporte, devendo proceder-se à limpeza imediata do local, caso esta situação ocorra.
13. Encaminhar os estrumes e chorumes resultantes da atividade para os destinos previstos no PGE.
14. Cumprir integralmente o “Código das Boas Práticas Agrícolas para a proteção da água contra a poluição por nitratos de origem agrícola”.
15. Manter em adequadas condições as infraestruturas de retenção/armazenamento de estrume e de chorume, anulando assim focos de contaminação dos solos.
16. Proceder ao controlo da manutenção de veículos afetos à exploração pecuária, de modo a evitar derrames de óleos e combustíveis no solo.
17. Identificar e delimitar devidamente todos os locais de gestão de resíduos, de forma inequívoca e indelével, incluindo a identificação individual dos diferentes contentores/caixas utilizados para a armazenagem de resíduos com os respetivos códigos LER. Os contentores/caixas utilizados no acondicionamento de resíduos deverão ser os adequados à tipologia dos resíduos rececionados na instalação.
18. Promover ações de sensibilização dos trabalhadores, para que se possa dar cumprimento à legislação e minimizar a produção de resíduos e aumentar a fração de resíduos para reciclagem.
19. Tomar todas as precauções necessárias no que respeita à entrega e receção de resíduos e subprodutos, de forma a prevenir ou a reduzir ao mínimo possível a poluição do ar, do solo e das águas superficiais e subterrâneas, bem como outros efeitos negativos para o ambiente, como os odores, ruídos e os riscos para a saúde humana.
20. Todos os resíduos perigosos, ou os que possuem componentes perigosos, terão que ser armazenados em local devidamente identificado, separado dos restantes resíduos, em zona coberta e impermeabilizada, acondicionados em caixas estanques, cujo material constituinte não reaja com os líquidos que possam ser derramados pelos resíduos. Em caso de derrame não deverão ser efetuadas operações de lavagem, e, quando necessário, a limpeza de pavimento contaminado deverá ocorrer a seco, com utilização de absorventes sólidos, recolhidos para posterior tratamento.

21. Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas/entidades recetoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), constante do site oficial da APA, em «www.apambiente.pt»;
22. Não é autorizado o armazenamento preliminar de qualquer tipo de resíduos, em contacto com o solo natural. Todos os resíduos produzidos devem ser armazenados em contentores apropriados e separados por fileiras, de forma a não dificultar a sua valorização. Os resíduos classificados como perigosos devem ser geridos em zonas impermeabilizadas e cobertas.
23. Os resíduos produzidos nas áreas sociais e equiparáveis a resíduos urbanos devem ser colocados em contentores especificamente destinados para o efeito, devendo ser promovida a separação na origem das frações recicláveis e posterior envio para reciclagem.
24. Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização, devido à circulação de viaturas ou máquinas associadas à exploração.
25. Proceder ao recrutamento preferencial de mão de obra local, assim como a utilização preferencial do mercado e serviços locais.
26. A circulação de pessoal e viaturas, bem como toda a atividade da empresa, deverão efetuar-se nos locais definidos e licenciados para o efeito.
27. Proceder à gestão de combustível em redor de todas as edificações, de acordo com as normas estabelecidas no Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro, e no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio de Sousel.
28. Assegurar a adequada manutenção das zonas ajardinadas da exploração que constituem o respetivo enquadramento paisagístico da propriedade.
29. Encaminhar as possíveis queixas da população relativamente a cheiros para a Autoridade de Saúde territorialmente competente.
30. Proporcionar informação aos trabalhadores, com o objetivo de eliminar poças de água prevenindo a proliferação de vetores.
31. Estabelecer e implementar Plano de Formação em Matéria de Higiene e Segurança no Trabalho.

Medidas de minimização para a fase de desativação

1. Estabelecer medidas que contribuam para a minimização dos impactes causados pela desativação e o restabelecimento das condições originais, devendo ser submetidas para validação prévia da Autoridade de AIA;
2. Proceder à desativação da área afeta aos trabalhos para a execução da obra, com a desmontagem dos estaleiros e remoção de todos os equipamentos, maquinaria de apoio, depósitos de materiais, entre outros. Proceder à limpeza destes locais, no mínimo com a reposição das condições existentes antes do início dos trabalhos;
3. Remover todos os efluentes, óleos e gorduras que estejam retidos em sistemas de armazenamento, antes da desativação da unidade.
4. Apresentar um plano de desativação das captações elaborado de acordo com o artigo 46.º, do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, que define que as captações que deixem de ter a função para que foram inicialmente constituídas são desativadas no prazo de 15 dias após a cessação da exploração, devendo sem prejuízo do disposto nos artigos 31.º, 34.º e 35.º do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de maio, ser seladas através da sua cimentação integral de acordo com os seguintes procedimentos:

- a. Caracterização da qualidade da água em todas as captações a desativar, de acordo com o programa de monitorização águas altas;
 - b. Desinstalação de equipamentos, eventualmente existentes;
 - c. Medição do furo para confirmação da profundidade disponível;
 - d. Confirmação do estado de limpeza do furo;
 - e. Enchimento com material argiloso/calda cimento.
5. Assegurar a remoção e o escoamento dos resíduos e dos materiais removidos resultantes da desmontagem das estruturas e infraestruturas, para operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, sendo assegurada a emissão, preenchimento e registo das correspondentes guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR).

Planos de Monitorização

Implementar o programa de monitorização dos recursos hídricos anexo, tendo como principais objetivos detetar eventuais alterações na qualidade e quantidade das águas e avaliar a eficácia das medidas de minimização adotadas permitindo atempadamente a sua correção e ajuste, bem como verificar a eficácia das medidas implementadas pelo projeto para minimização dos impactes e contribuir para a melhoria dos procedimentos de gestão ambiental.

Outras obrigações

De acordo com o artigo 27.º do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na sua redação atual, deverá efetuar uma Auditoria Externa após o 3.º ano de aplicação da DIA, a realizar por verificador qualificado, nos termos e condições definidos na Portaria n.º 326/2015, de 2 de outubro.



Ilídio Ribeiro