

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL EXPLORAÇÃO BOVINOS HERDADE DA AMOREIRA



COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, IP

APA - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, IP

Património Cultural, IP

ARS - Unidade Local de Saúde do Alentejo Central

DEZEMBRO 2024

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	3
2. APRECIÇÃO.....	4
3. CONSULTA PÚBLICA.....	21
4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE MAXIMIZAÇÃO.....	21
5. MONITORIZAÇÃO	24
6. CONCLUSÕES.....	25
7. PARECER.....	25
8. ASSINATURA.....	27

1. IDENTIFICAÇÃO	
Projeto e EIA	Exploração de Bovinos na Herdade da Amoreira
Tipologia	Pecuária intensiva
Localização	Freguesia e concelho de Redondo
Proponente	Merkens - Exploração de Propriedades Agrícolas, Lda Herdade da Amoreira - Estrada do Freixo 7172-121 Redondo
Início da AIA	7 de agosto de 2024
Elaboração do EIA	Agri-Pro Ambiente, SA
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, IP
Comissão de Avaliação	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, IP - Mário Lourido, Paulo Ribeiro, Alice Brito APA - Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, IP - João Freire Património Cultural, IP - José Monteiro ARS - Unidade Local de Saúde do Alentejo Central - Tânia Capitão
Enquadramento legal	No Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro: - Artigo 1.º n.º 4 b) i) - Projeto já executado sem AIA - Anexo I n.º 23 c) - Capacidade instalada \geq 600 CN
Objetivos do Projeto	A Pecuária pretende alterar a exploração intensiva de bovinos de leite para produção de carne, recia/engorda, em duas Unidades de Produção (NP): - NP1, com 600 CN (1.000 vitelos, entre 6 e 24 meses), em regime intensivo; - NP2, com 100 CN (80 vacas, 4 touros e 40 vitelos), em regime extensivo. No NP1, o Projeto prevê: - A reutilização dos pavilhões existentes, exceto a sala de ordenha onde será instalada uma pequena área de maneio e profilaxia; - A adaptação de um Silo, impermeabilizado não coberto, para Nitreira de armazenamento do estrume; - O espalhamento do estrume na Herdade da Amoreira.

2. APRECIÇÃO

2.1 METODOLOGIA

Os documentos analisados na elaboração deste Parecer foram: O EIA, elaborado de abril a junho de 2024; O Aditamento de outubro de 2024.

As entidades da CA emitiram pareceres os seguintes fatores ambientais: Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, IP - Uso do Solo, Qualidade do Ar, Ruído, Socioeconómica e Ordenamento do Território; Administração da Região Hidrográfica do Alentejo - Recursos Hídricos; Património Cultural, IP - Património; Administração Regional de Saúde do Alentejo - Saúde Humana.

Convidadas a participarem na CA, a Agência Portuguesa do Ambiente e o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas informaram não participar. A Direção de Serviços de Alimentação e Veterinária do Alentejo e a Câmara Municipal de Redondo nada comunicaram.

Foram solicitados Pareceres Externos ao Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas, à Câmara Municipal de Redondo e à Direção de Serviços de Alimentação e Veterinária do Alentejo. Apenas o Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas emitiu o parecer.

A CA realizou a visita ao Projeto em 31/10/2024.

2.2 AVALIAÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS

RECURSOS HÍDRICOS

Projeto

A Herdade da Amoreira é uma unidade agropecuária que está licenciada para a exploração de vacas leiteiras cuja produção se desenvolveu em regime intensivo.

O proponente pretende continuar a exploração de bovinos em regime intensivo, com bovinos em fase de recria e engorda, aproveitando os recursos existentes e criando também um núcleo de produção de vacas aleitantes em regime extensivo, com a alteração do REAP.

A exploração pecuária será organizada em regime intensivo (UP1) e extensivo (UP2).

O projeto não prevê a construção ou ampliação de qualquer área edificada.

As instalações existentes serão, na generalidade aproveitadas na íntegra, prevendo-se apenas a sua reorganização através da criação de parques para separação de machos e fêmeas, com aproximadamente 120 m²; a única instalação que será remodelada será a zona da sala de ordenha, de forma a possibilitar a instalação de uma manga de manejo.

A UP1 será assim constituída por diversos edifícios existentes, nomeadamente, pavilhões, parque de alimentação e repouso, armazéns de alimentos, reservatório de retenção águas sujas (fossa) em estrutura de betão (localizada sob os pavilhões e que recolhe apenas as águas de lavagem pontual às instalações), e silos em betão (depósitos) para armazenamento do chorume.

O pavimento dos pavilhões é impermeabilizado em betão armado e as camas são em palha nos locais onde os animais estão estabulados.

O efluente sólido (8.264 ton/ano), a mistura dos dejetos dos animais e das palhas das camas, é depositado num Silo impermeabilizado em betão, mas não coberto, a ser adaptado para Nitreira.

O efluente líquido, as águas residuais industriais com origem na limpeza e desinfeção dos pavilhões, são encaminhadas, por gravidade, para a citada fossa. Posteriormente, quando cheia, é retirado e transportado para terceiros.

As águas residuais domésticas, com origem nas instalações sociais, são retidas em fossa estanque e posteriormente transportadas para a mesma fossa, localizada por baixo dos pavilhões.

Na Herdade da Amoreira, a água para consumo humano (trabalhadores) é obtida através da rede pública.

O abastecimento de água, para abeberamento dos bovinos e lavagens de Pavilhões, é garantido por um furo de captação subterrânea (CP008203.2014.RH7), num volume estimado de 10.455 litros/dia.

Na herdade possui três charcas, num total de 34.000 m³, como reserva hídrica na proteção contra incêndio.

Situação de Referência

Superficiais

A área do Projeto situa-se integralmente na Região Hidrográfica do Guadiana (RH7), na bacia hidrográfica do Rio Degebe, afluente da margem direita do Rio Guadiana.

A área em estudo encontra-se na transição entre as bacias hidrográficas da Ribeira de Alcorovisco (PT07GUA1449) e da Ribeira do Freixo (PT07GUA1452) (sub-bacias hidrográficas Ribeiro das Casas e Ribeiro do Atalho), ambas afluentes da margem esquerda da Ribeira da Pardiela, por sua vez, afluente da margem esquerda do Rio Degebe.

A pressão sobre os recursos hídricos superficiais resume-se essencialmente à atividade pecuária.

Do ponto de vista qualitativo, as massas de água de massa apresentam uma classificação do estado de massa de água Inferior a “Bom”.

A área em estudo não interfere com zonas de inundação nem com zonas de risco potencial significativo de inundação, nem nenhuma das massas de água abrangidas integra zonas protegidas.

Na Pecuária, a UP1 (composta pelos pavilhões e edifícios de apoio) não intersesta qualquer linha de água com expressão no terreno, à exceção da UP2 onde a exploração de bovinos ocorre em regime extensivo.

Na área de Projeto, e envolvente próxima, o escoamento superficial, é pontual e de curta duração, em consequência da modesta área drenada, sendo encaminhado para a linha de água.

Subterrâneas

Do ponto de vista hidrogeológico, a região de implantação do Projeto, insere-se na unidade hidrogeológica Maciço Antigo, intersetando nesta unidade a massa de água subterrânea Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Guadiana (PT07A0X1_C2).

No que se refere aos aspetos quantitativos e qualitativos, as principais pressões sobre os recursos hídricos da região estão relacionadas sobretudo com o setor agrícola, e em particular o subsector da pecuária e da agricultura, estando aumentada a captação e a difusão de poluentes.

A massa de água subterrânea abrangida na área de Projeto apresenta o estado quantitativo e qualitativo com classificação “Medíocre”.

Na área de estudo não se identificam captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público e/ou respetivos perímetros de proteção.

Relativamente a captações particulares existentes na Herdade da Amoreira há a referir sete captações de água subterrânea (1 furo vertical e 6 poços).

A circulação subterrânea nos tipos litológicos presentes é, na maioria dos casos, relativamente superficial, condicionada pela espessura da camada de alteração e da rede de fraturas resultantes da descompressão dos maciços. O escoamento subterrâneo ocorre em direção às linhas de água onde os níveis freáticos são muito sensíveis às variações da precipitação.

Avaliação de Impactes

Unidade de Produção 1, com 1000 vitelos, entre 6 e 24 meses, em regime intensivo

Não se perspetiva significativa afetação dos recursos hídricos, em condições normais de funcionamento do sistema global, no que se refere aos elementos construídos e ao armazenamento dos efluentes pecuários ocorrer em estruturas impermeabilizadas. Em condições de normal funcionamento, ou seja, sem fugas de efluente pecuário a partir das unidades de armazenamento, não são expectáveis impactes significativos na qualidade das linhas de água.

É ainda de considerar a possibilidade de ocorrerem derrames de óleos e de combustíveis e lixiviação de resíduos com eventual infiltração no solo, o que, embora com pouca expressão, pode vir a constituir uma fonte poluidora contaminadora dos solos e da água.

Os consumos de água (com um ligeiro aumento face ao existente), com origem subterrânea, representam uma pressão sobre o sistema aquífero pouco significativa, muito embora não se reconheça uma relevância importante e determinante na afetação da quantidade e qualidade da água subterrânea.

O aumento do consumo, aliado às condições hidrogeológicas e biofísicas da região, em especial a reduzida presença de linhas de água de carácter permanente, e a uma baixa precipitação média anual, traduzem-se num impacte negativo, direto, provável, reversível embora de magnitude reduzida, uma vez que não são esperados consumos significativos na exploração.

É possível o risco de contaminação de água subterrânea com origem no necrotério, nas estruturas de armazenamento de efluentes pecuários e águas residuais que, embora se encontrem impermeabilizadas, podem sofrer danos na sua estanqueidade, constituindo efeitos negativos no meio recetor.

Assim, na fase de exploração do Projeto, dadas as soluções de drenagem e armazenamento dos efluentes produzidos, não estando prevista a descarga direta de águas residuais para linhas de água, será expectável a ocorrência de um impacte negativo pouco significativo.

Os efluentes produzidos da Pecuária são encaminhados para os depósitos de armazenamento e posteriormente valorizados na agricultura, nos termos determinados no PGEP que vier a ser aprovado. A valorização agrícola dos efluentes pecuários ocorrerá em terrenos com 139 ha da Herdade da Amoreira.

Esta aplicação acarreta um risco de contaminação de águas superficiais, se ultrapassadas as quantidades necessárias para fertilização das culturas e se efetuada em áreas muito próximas de linhas de água.

Relativamente à aplicação dos efluentes pecuários em solos para valorização agrícola, traduzida no PGEP que vier a ser aprovado e implementado, não deverá ser expectável uma expressiva contaminação das águas superficiais e subterrâneas tendo em conta que deverão ser respeitados todos os requisitos e procedimentos inerentes às boas práticas agrícolas.

A recolha e armazenamento dos efluentes pecuários e a posterior aplicação nos terrenos agrícolas para valorização representam um risco de contaminação da água subterrânea por infiltração de material excedente nos solos ou por acidente na contenção e/ou transporte.

A presença de linhas de água, de regime torrencial, ou a aplicação incorreta dos efluentes nos solos agrícolas, por deficiente ou insuficiente espalhamento, favorece a contaminação das águas superficiais, sendo o impacte negativo e muito significativo, embora reversível.

A correta implementação do PGEP, que vier a ser aprovado, pode condicionar favoravelmente a afetação dos recursos hídricos subterrâneos e superficiais.

Com a alteração do REAP da Exploração de Bovinos na Herdade da Amoreira, haverá maior produção de estrume, uma vez que se prevê um aumento substancial do efetivo animal.

Embora a utilização deste efluente pecuário possa trazer benefícios aos solos agrícolas, deverão ser respeitadas regras na sua aplicação, por acarretar risco de contaminação de águas subterrâneas se forem ultrapassadas as quantidades necessárias para fertilização das culturas, se realizada nos períodos de maior precipitação, e se efetuada em áreas muito próximas de captações de água subterrânea.

De acordo com o PGEP, estão definidas as parcelas a valorizar e a quantidade máxima de efluente a aplicar no solo, respeitando as épocas e condições para a aplicação de efluentes pecuários. Assim, e sobre a contaminação da água subterrânea, se respeitado o indicado no PGEP e no Código das Boas Práticas Agrícolas, será expectável um impacte é negativo pouco significativo.

Unidade de Produção 2, com 80 vacas, 4 touros e 40 bovinos, em regime extensivo

O furo utilizado para abeberamento do gado bovino localiza-se fora das parcelas do regime extensivo, pelo que o risco de contaminação desta água é muito reduzido.

Não tendo o EIA avaliado, de forma incisiva, o regime extensivo, este poderá implicar impactes negativos significativos na rede hidrográfica cartografada na Carta Militar, se as localizações e as dimensões dos diferentes parques não forem compatíveis com o número de animais aí presentes.

Medidas Minimizadoras

Deverão ser implementadas as medidas de minimização definidas no EIA.

Documentos a Apresentar

Em fase prévia ao licenciamento deverá ser apresentado:

- Relatório técnico dos parques do regime extensivo, contendo: A localização; As dimensões e o respetivo efetivo animal. Salienta-se que a definição de parques deve ter em consideração e respeito pela rede hidrográfica existente e cartografada na Carta Militar, devendo as cercas ser afastadas do leito das linhas de água (5 m) como medida de minimização para colmatar eventuais escoamentos de dejetos dos animais em períodos de pluviosidade mais intensa para as linhas de água, o pisoteio intensivo dos animais e como proteção para a manutenção do traçado e perfil do leito das linhas de água permitindo o normal escoamento das águas.

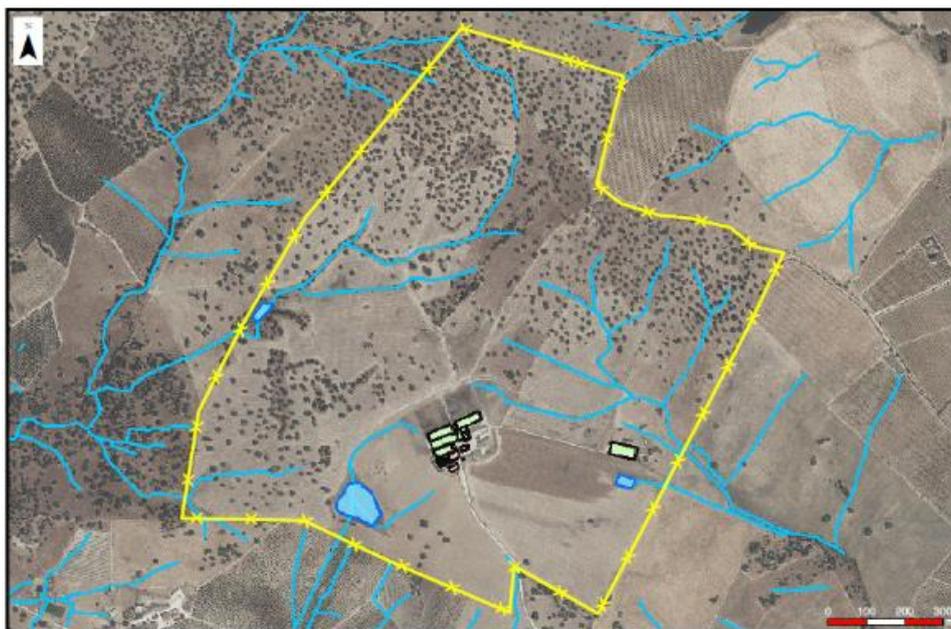


Figura 1 - Rede hidrográfica na Herdade da Amoreira

Programa de Monitorização

Qualidade de água subterrânea

Considera-se adequado o local de amostragem proposto no EIA (furo vertical). Deverá, igualmente, serem realizadas amostragens nos poços existentes localizados no interior dos parques de pastoreio do regime extensivo (Poço 2 - CP001886.2015.RH7; Poço 5 - CP001885.2015.RH7; Poço 6 - CP001887.2015.RH7).

A monitorização deverá ocorrer de acordo com os parâmetros e periodicidade definidos nas Normas de Qualidade da Água Subterrânea para as águas subterrâneas definidas no Plano de Gestão de Região Hidrográfica (Decreto-Lei n.º. 236/1998, Decreto-Lei n.º. 306/2007, Decreto-Lei n.º. 208/2008).

Os resultados obtidos e respetiva análise serão apresentados sob a forma de relatórios de monitorização, que deverão obedecer à estrutura fixada na Portaria n.º 395/2015, 4 de novembro.

A adequabilidade do programa de monitorização deverá ser reavaliada de quatro em quatro anos, por forma a poder ajustar, se necessário, os locais, frequências e parâmetros de monitorização, sem prejuízo de outros aspetos que possam carecer de reformulação e melhoria.

Na eventualidade de se verificar a ocorrência de impactes significativos, ter-se-á que estudar e implementar as medidas de minimização adequadas.

Quantidade da água subterrânea

Deverá efetuar-se a monitorização mensal dos consumos de água, com origem na captação subterrânea, e do nível freático, dando cumprimento aos respetivos títulos de utilização dos recursos hídricos.

Conclusão

Face ao tudo exposto, emite-se parecer favorável, condicionado ao cumprimento do indicado neste parecer.

SAÚDE PÚBLICA

Situação de Referência

A Pecuária emprega três trabalhadores e, o Projeto, não prevê a criação de novos postos de trabalho.

As instalações sociais possuem balneários respeitando os requisitos indicados na Portaria n.º 53/1971, de 3 fevereiro, alterada pela Portaria n.º 702/1980, de 22 setembro.

A água utilizada nas instalações sociais é proveniente da rede pública municipal. As águas residuais domésticas, com origem nas instalações sociais, são retidas em fossa estanque e posteriormente transportadas para a fossa estanque do chorume, localizada por baixo dos pavilhões. As águas residuais industriais, com origem na limpeza e desinfecção dos pavilhões, são encaminhadas, por gravidade, também para a fossa dos chorumes.

Avaliação de Impactes

Os determinantes ambientais a avaliar no fator Saúde Pública estão relacionados, também, com a avaliação efetuada nos fatores Qualidade do Ar, Ruído e Recursos Hídricos.

O EIA/Aditamento identifica, como ações geradoras de impactes, e também um fator de risco para a saúde humana, a possibilidade de transmissão direta de doenças contagiosas aos humanos (zoonoses) com origem na presença de animais estabulados.

Considerando que cerca de 65% das doenças dos animais são transmissíveis ao homem e que 75% das doenças infecciosas emergentes são transmitidas por animais, quer por contacto direto quer por via indireta, considera-se que o impacte é negativo pouco significativo, devido à existência de um plano profilático na Pecuária e ao acompanhamento dos animais por médico veterinário.

Medidas Minimizadoras

Em matéria de proteção contra doenças transmitidas por vetores e zoonoses, propõe-se a seguinte medida minimizadora à transmissão de doenças:

- Utilizar, nas edificações sociais e nos pavilhões de produção, meios físicos que impeçam o acesso das moscas e mosquitos ou que os capturem (redes mosquiteiras, insectocaçadores).

Sendo a água utilizada no processo produtivo proveniente de furo existente na propriedade, propõe-se a também a seguinte:

- Assegurar uma desinfecção da água que garante, contínua e eficazmente, as características de potabilidade estabelecidas no Decreto Lei n.º. 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto Lei no 152/20 17, de 7 de dezembro, nomeadamente, garantir que em qualquer ponto do depósito na água para consumo humano exista um desinfetante residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/l ou de dióxido de cloro entre 0,1 e 0,4 mg/l, a barreira sanitária a contaminações de origem microbiológica;

Conclusão

Face ao tudo exposto, a atual Unidade Local de Saúde do Alentejo Central emite parecer favorável, condicionado ao cumprimento do indicado neste parecer.

PATRIMÓNIO CULTURAL

Projeto

O Projeto implanta-se geograficamente no distrito de Évora, concelho de Redondo.

A Herdade da Amoreira é uma unidade agropecuária que está licenciada para a exploração de vacas leiteiras cuja produção se desenvolveu em regime intensivo.

O proponente pretende continuar a exploração de bovinos em regime intensivo, com bovinos em fase de recria e engorda, aproveitando os recursos existentes.

A exploração pecuária insere-se num terreno com cerca de 142 ha e será organizada em duas unidades de produção (UP): a UP1, onde a produção de bovinos será em regime intensivo; e, a UP2, onde a produção de bovinos será em regime extensivo.

As instalações existentes serão, na generalidade aproveitadas na íntegra, prevendo-se apenas a sua reorganização através da criação de parques para separação de machos e fêmeas, com aproximadamente 120 m², onde os animais poderão estar em conforto.

A única instalação que será remodelada será a zona da sala de ordenha, de forma a possibilitar a instalação de uma manga de manejo, que, pelo facto de estar coberta, proporciona, tanto para os animais, como para os operadores, conforto e bem-estar, sempre que se tenham de realizar ações profiláticas.

A UP1 será assim constituída por diversos edifícios existentes, nomeadamente, pavilhões, parque de alimentação e repouso, armazéns de alimentos, reservatório de retenção de águas sujas (fossa) em estrutura de betão (localizada sob os pavilhões e que recolhe apenas as águas de lavagem pontual às instalações), e silos em betão para armazenamento de efluentes sólidos.

O efluente sólido, constituído pela mistura dos dejetos dos animais e das palhas das camas, será retirado periodicamente e mantido numa zona impermeabilizada em betão (atual zona de silos em betão).

Este efluente será posteriormente utilizado como fertilizante orgânico nas parcelas agrícolas da exploração, caso as análises de solo realizadas assim o determinem como necessário, sendo o restante efluente recolhido por entidade externa autorizada.

Situação de Referência

Área de estudo (AE)

Com vista à caracterização atual do ambiente o EIA definiu as seguintes Áreas de Estudo:

- Área de estudo da Herdade da Amoreira, que compreende as atuais unidades de produção, para a qual se propõe alteração, bem como a integridade dos terrenos da Herdade da Amoreira. Ao limite da Herdade da Amoreira é ainda somado um buffer de aproximadamente 200 m no seu torno.
- Área de estudo da paisagem, definida por um buffer de 2.000 m para lá do limite da área de estudo anteriormente referida.

Metodologia

Para a caracterização da situação de referência, o EIA refere que a metodologia geral da caracterização envolveu três etapas: Recolha de informação; Trabalho de campo; Registo e inventário.

A caracterização da situação de referência, no que concerne ao fator Património Cultural, teve como base de orientação a Lei n.º 107/2001, de 8 setembro (Lei de Bases do Património Cultural), o Decreto-lei n.º 270/1999, de 11 junho (Regulamento de Trabalhos Arqueológicos), com aditamento de 10/11/2000, a Portaria n.º 395/2015, de 4 novembro, o Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 outubro e respetivas alterações (Decreto-lei n.º 47/2014, de 24 março e Decreto-lei n.º 179/2015, de 27 agosto).

Os trabalhos foram ainda realizados com base na Circular “Termos de Referência para o Património Arqueológico no Fator Ambiental Património Cultural em Avaliação de Impacte Ambiental”, editado em 29 março de 2023, e ainda o Decreto-lei n.º 140/2009, de 15 junho (Regime Jurídico de Estudos Projetos e Obras em Património Classificado).

Pesquisa bibliográfica

A primeira fase consistiu na recolha de dados acerca da AE procedendo-se ao levantamento dos valores patrimoniais aí existentes através da consulta de bases de dados das entidades da tutela, e bibliografia especializada, nomeadamente: Portal do Arqueólogo: Sítios (Base de Dados Nacional de Sítios Arqueológicos, doravante designada Endovélico) da responsabilidade do Património Cultural, I.P. (PCIP); Atlas do Património Classificado e em Vias de Classificação, da responsabilidade do PC, IP; Ulysses, sistema de informação do património classificado, da responsabilidade do PC, IP; SIPA, Sistema de Informação para o Património Arquitetónico da responsabilidade do PCIP; Geossítios: Inventário Nacional do Património Geológico da responsabilidade da Universidade do Minho; Vias Romanas em Portugal: Itinerários da autoria de Pedro Soutinho; PDM do Redondo; Redondo município: Município: Áreas de Ação: Ordenamento Território e Urbanismo (<https://www.cm-redondo.pt/municipio/areas-de-acao/ordenamento-territorio-e-urbanismo/>, 21/05/2024); Redondo município: Património Histórico (<https://www.cm-redondo.pt/patrimoniohistorico/>, 22/05/2024); Bibliografia publicada sobre a região.

Procedeu-se igualmente à análise toponímica e fisiográfica da Carta Militar Portuguesa à escala 1:25 000.

Prospecção arqueológica

Na segunda fase da caracterização da situação de referência procedeu-se ao reconhecimento dos dados obtidos durante a pesquisa documental, assim como à prospecção arqueológica sistemática na Área de Incidência (AI) do projeto, com vista à identificação de ocorrências de interesse patrimonial inéditas e à realocização de ocorrências identificadas em pesquisa documental.

Ao nível das condições de ocupação do solo e de visibilidade aquando da prospecção arqueológica, estas caracterizam-se pela visibilidade média do terreno e uma pequena área vedada ao público.

Resultados obtidos

A terceira fase consistiu no processamento e compilação da informação recolhida nas fases anteriores. As ocorrências patrimoniais identificadas estão registadas em cartografia à escala 1:25 000.

O levantamento de informação bibliográfica e as prospecções arqueológicas sistemáticas executadas contribuíram para o inventário de um sítio arqueológico, OP 1 - Anta das Pedras Brancas 1.

Nº	Designação	Tipo de sítio	Cronologia	Valor Patrimonial	Estatuto legal
OP 1	Pedras Brancas 1	Anta	Neolítico final	17	NA

Quadro 1 - Ocorrências patrimoniais identificadas na AE



Figura 2 - Anta da Herdade da Amoreira

Avaliação de Impactes

Fase de construção

O EIA considera que não haverá impactes, uma vez que Projeto não prevê a construção de novos edifícios. Mas, observado na visita da CA, há a necessidade da realização de obras na adaptação do Silo em Nitreira. Assim, e sendo a fase de construção considerada a mais lesiva para o fator Património, uma vez que tem inerente um conjunto de intervenções/obras potencialmente geradoras de impactes, estes serão, genericamente negativos, definitivos e irreversíveis, relacionadas com operações de preparação e movimentação do solo.

As intervenções inerentes a esta obra são: Instalação de estaleiros/parque de materiais; Circulação de máquinas e veículos; Desmatação e decapagem; construção da rede de drenagem de escorrências.

Considerando os dados disponíveis, não se deve excluir a possibilidade de ocorrência de impactes negativos sobre eventuais vestígios arqueológicos que se possam encontrar ocultos no subsolo.

Fase de exploração

Relativamente ao Património Cultural, o EIA considera que não se prevê a ocorrência de impactes.

No entanto, e para o NP2 do regime extensivo, considera-se que a circulação de animais nas imediações do monumento OP1 poderá ser um fator de afetação, devendo ser considerado como um impacte negativo.

Medidas de minimização

Para a fase de construção propõem-se as seguintes:

- Assegurar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, das movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística.
- Caso venham a ser encontrados vestígios arqueológicos na frente de obra, os trabalhos serão de imediato suspensos, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a situação à tutela, propondo as soluções que considerar mais convenientes com o objetivo de minimizar os impactes sob a forma de um relatório preliminar.
- As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante a prospeção e o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.

E para a fase de exploração, a seguinte:

- Vedar a OP 1 Pedras Brancas 1 (Anta), com recurso a elementos que impeçam a circulação de animais no interior do perímetro vedado, salvaguardando assim o monumento.

Conclusão

Considera-se a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização.

SOLOS

Projeto

Consiste na alteração do manejo do efetivo animal, bovinos, da produção de leite para a produção de carne, em regime intensivo o NP1 com 1.000 vitelos, e em extensivo o NP2 com 80 vacas, 4 touros e 40 vitelos.

A Herdade da Amoreira, com 142 ha, o NP1 ocupa uma área de 2,2 ha e o NP2 uma área de 105,59 ha.

Relativamente ao efluente pecuário gerado no NP1:

- A fração sólida, o estrume num total de 8.264 ton/ano, com origem na mistura dos dejetos dos animais e das palhas das camas é depositado num Silo e posteriormente são espalhadas 1.800 ton/ano em 34,4 ha de solo na Herdade da Amoreira, sendo o restante transportado para terceiros;
- A fração líquida, as águas sujas, com origem na limpeza e desinfeção dos pavilhões e áreas de passagem, são encaminhadas, por gravidade, para a fossa existente por baixo dos pavilhões, sendo posteriormente retiradas e transportadas para terceiros.

No NP2, a totalidade do estrume produzido fica retido no solo, num volume de 1.274 ton/ano.

Situação de referência

Na Herdade da Amoreira, predominam os solos argiluvitados pouco insaturados, pardos de materiais não calcários, as classes de capacidade de uso B e D e uma ocupação atual agrosilvopastoris com montado de azinho e pastagens, e agrícola com culturas temporárias forrageiras.

Na Herdade da Amoreira não ocorrem solos da Reserva Agrícola Nacional. E existem áreas com solos da Reserva Ecológica Nacional, incluídos na tipologia “Áreas de Elevado Risco de Erosão Hídrica do Solo.

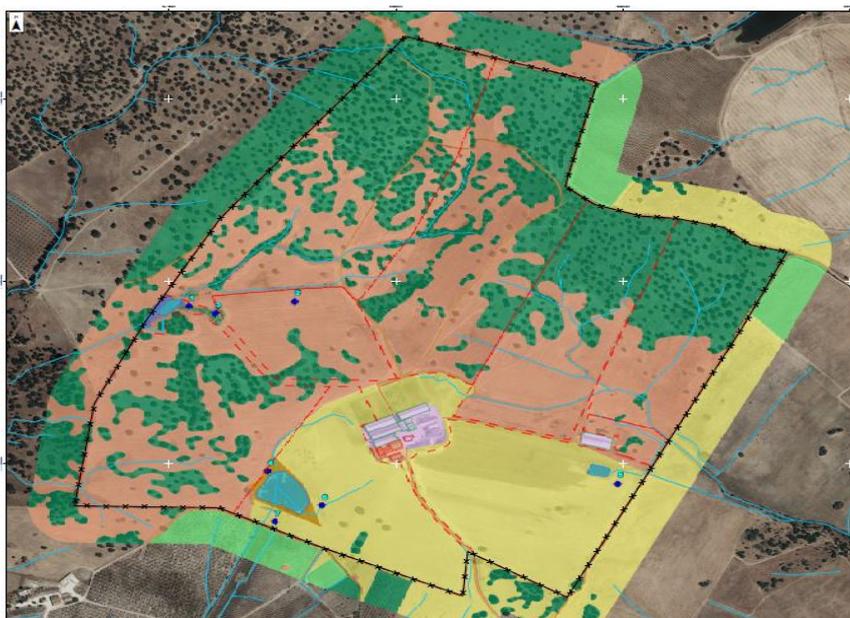


Figura 3 - Uso do Solo: Verde - montado de azinho; Rosa - pastagens; Amarelo - temporárias

O EIA apresenta análise aos solos, onde ocorrem as culturas temporárias (Azevém) e as pastagens (gramíneas/leguminosas), realizada em 2023. E conclui que, “A concentração em cálcio é medio e de magnésio muito alto, o que denota um excesso de concentração deste último no solo. Os níveis de potássio e fósforo são médios nas parcelas agrícolas, a par que as zonas de pastagens melhoradas apresentam níveis altos a muito altos destes nutrientes. Os solos são ainda ricos em ferro e manganês, mas também em zinco, no caso das zonas de pastagens.”

Avaliação de Impactes

Refere o EIA que o Projeto, na alteração da produção de leite para carne, aumentará a produção de estrume de 545 ton/ano para 8.264 ton/ano, sem necessidade de aumentar a área de solos que acolhem o espalhamento do estrume. E que este aumento representa um acréscimo de nutrientes, nos solos, de mais 27.990 kg/ano de Potássio (K) e de mais 4.565 kg/ano de Fosfatos (P).

Indica ainda o EIA que, “Considerando que a carga que atinge a massa de água subterrânea será de cerca de 12% da carga bruta de Azoto (N) e 1% da carga bruta de Fosforo (P), estima-se que, decorrente da valorização agrícola dos solos da Herdade da Amoreira, serão 1,99 ton/ano de Azoto (N) e 0,07 ton/ano de Fosforo (P) que atingirá a massa de água subterrânea.”

E ainda que “Caso o teor de nutrientes presente no efluente pecuário seja superior ao necessário nas áreas previstas para a valorização, o excedente de estrume será encaminhado para uma entidade responsável pelo tratamento de resíduos acreditada. Esta entidade não foi identificada no PGEP.”

No PGEP, é referido que as parcelas a receberem o estrume produzido pelo Projeto serão:

N. Seq.	N.º Parcelário	Área GIS (ha)	Cultura
1	2471892877001	10,90	Azevém
3	2471900250001	8,05	Azevém
5	2481898303001	15,42	Azevém
TOTAL		34,37	

Quadro 2 - Parcelas de espalhamento

Assim, e verificando-se serem os mesmos 34,37 ha de solos irão receber mais 7.719 ton/ano de estrume, considera-se que o Projeto originará impactes negativos, podendo ser de significativos a muito significativos. A significância do impacte dependerá, quer das reservas existentes nos solos e das necessidades das culturas a realizar, a nível de nutrientes, quer ainda se os solos acolherem também os efluentes pecuários gerados no NP2 do regime extensivo.

Importa ainda referir que o EIA indica, “No caso da UP1 (regime intensivo) o efluente pecuário (estrume) a utilizar na valorização agrícola será armazenando em local próprio até à sua utilização ...”.

Mas, na visita da CA, foi observado que o local de armazenamento do estrume é um Silo impermeável, mas sem cobertura e sem escoamento e recolha das escorrências.

Assim, o Projeto originará, também, impactes negativos pouco significativos, pela contaminação do solo por infiltração de escorrências do estrume armazenado, devido ao Silo não estar adaptado a Nitreira.

Medidas de minimização

Embora a utilização do efluente pecuário, o estrume, possa trazer benefícios ao solo, deverão ser atendidas determinadas regras na sua aplicação, uma vez que a mesma acarreta o risco de contaminação de águas subterrâneas se ultrapassadas as quantidades necessárias para fertilização das culturas, pelo que se propõe, como medida de minimização, a seguinte:

- Cumprir, na área da Herdade da Amoreira, as regras indicadas no Código das Boas Práticas Agrícolas.

Documentos a Apresentar

Em fase prévia ao licenciamento, deverá ser apresentado para análise e aprovação:

- Relatório técnico da reutilização do Silo em Nitreira, contendo: As soluções técnicas a adotar; As descrições pormenorizadas dos trabalhos; A rede de drenagem de escorrências; O cronograma dos trabalhos; O cumprimento das disposições legais.



Figura 4 - Silo a utilizar como Nitreira

Programa de Monitorização

Atendendo a que apenas se consegue aferir as necessidades e reservas do solo, a nível de nutrientes, através de análises, considera-se essencial a implementação de um programa de monitorização dos solos destinados a acolher os efluentes pecuários do NP1 e do NP2.

Assim, propõe-se que o Proponente, em fase prévia ao licenciamento, apresente uma proposta de Plano contendo: Os objetivos da monitorização; Os locais, parâmetros e periodicidades das amostragens; A metodologia de avaliação a adotar; Critérios de avaliação de desempenho; Causas prováveis de desvios; Medidas a adotar em caso de desvios; Entrega dos relatórios.

Conclusão

Face ao tudo exposto, emite-se parecer favorável, condicionado ao cumprimento do indicado neste parecer.

SISTEMAS ECOLÓGICOS

Projeto

A conversão da Pecuária ara a recria e engorda: o NP1 em regime intensivo com 1.000 vitelos, e em extensivo o NP2 com 80 vacas, 4 touros e 40 vitelos em 9 parques num total de 105,59 ha. A Herdade da Amoreira possui 142 ha.

De acordo com o EIA:

- A exploração será isenta de chorumes, pois os animais estão estabulados em camas de palhas que absorvem as humidades provenientes da atividade fisiológica dos animais.
- O efluente sólido, constituído pela mistura dos dejetos dos animais e das palhas das camas, será posteriormente utilizado como fertilizante orgânico nas parcelas agrícolas da exploração, sendo o restante efluente recolhido por entidade externa autorizada.
- O proponente assume-se proposto a respeitar o disposto no Código de Boas Práticas Agrícolas (CBPA), o qual refere que os quantitativos a fornecer ao sistema solo-cultura devem ser aqueles que não conduzam à contaminação das águas superficiais e/ou subterrâneas com nitratos, tendo em conta também as épocas de aplicação recomendáveis. O CBPA refere que, independentemente da cultura praticada, o quantitativo de estrumes e compostos a aplicar anualmente não deverá ser superior a 170 kg de azoto total por hectare, como medida de prevenção contra a poluição das águas com nitratos.
- Da área total disponível, 139,96 ha, 34,37 ha irão ser destinados para produção de forragem, de forma a garantir mais alimento para a exploração, nomeadamente azevém e outras forrageiras. No Regime do Exercício da Atividade Pecuária (REAP) em vigor, a cultura praticada na exploração é a azevém de sequeiro para silagem, ocorrendo a sementeira no mês de novembro e, dependendo da produção, este é sujeito a vários cortes, geralmente dois por ano. Esta área será utilizada para valorização dos efluentes pecuários, através do espalhamento.
- A restante área, 105,59 ha, irá estar alocada ao pastoreio pelo núcleo extensivo, sendo os prados melhorados de cinco em cinco anos com a introdução de espécies biodiversas. Das operações culturais necessárias, a desenvolver na área das culturas temporárias salientam-se a fertilização com efluentes pecuários provenientes da exploração (estrupe), a incorporação dos estrumes através de mobilização mínima, com grade de discos, sendo simultaneamente a preparação de cama de sementeira, sementeira com equipamento de precisão e corte para fenosilagem ou feno. Os efluentes da exploração serão a única fonte de nutrição adicionada aos solos, na época específica para tal e quando necessário.
- A herdade possui três charcas, duas com a capacidade de 2.000 m³ e outra de 30.000 m³, num total de 34.000 m³. Estes reservatórios são utilizados como reserva hídrica na proteção contra incêndio.
- É referido que se pondera, no futuro, a eventual criação de área de regadio, de forma a aumentar a disponibilidade alimentar da exploração, mas não é apresentada localização das áreas a regar, nem características do sistema a implementar.
- É referido que o proponente está a apostar no aproveitamento da energia solar, mas não são identificadas localizações nem características previstas das infraestruturas correspondentes.
- Pretende-se, ainda, alterar a produção vegetal, convertendo a área de pastoreio, na zona de montado, num prado permanente rico em leguminosas e misturas bio diversas, para pastoreio direto.

Situação de referência

Metodologia

O EIA considerou como área de estudo a Herdade da Amoreira, com um buffer de 200 m do seu limite.

Relativamente à caracterização da flora e vegetação e da fauna, as metodologias apresentadas são faseadas, compreendendo a recolha de informação especializada e atualizada, assim como a realização de prospeções de campo com metodologia orientada para os diferentes grupos biológicos. A abordagem metodológica apresentada é considerada adequada aos diferentes grupos biológicos presentes.

Os trabalhos de campo decorreram em maio de 2024, que constitui uma época favorável à amostragem de campo e à observação de diversos espécimes.

Em contrapartida, relativamente aos sistemas florestais, não é apresentada metodologia de caracterização dos povoamentos presentes.

Enquadramento em Áreas de Conservação da Natureza

A área do projeto não se sobrepõe com áreas do Sistema Nacional de Áreas Classificadas, estruturado no Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 julho, alterado e republicado no Decreto-Lei n.º 242/2015, de 15 outubro.

Contudo, destaca-se a proximidade de outras áreas de importância para a conservação da natureza e das florestas. O EIA refere a proximidade a um corredor ecológico do PROF ALT, que se desenvolve a cerca de 2 km a leste da área de projeto, e refere a área importante para aves - IBA Planície de Évora, localizada a cerca de 10 km, a sudoeste.

Deveria ter sido considerada a proximidade do Biótopo CORINE da Serra de Ossa, que se distancia apenas a cerca de 2 km para norte da propriedade, podendo influenciar as comunidades biológicas presentes.

Componente Florestal

A área do projeto contém forte componente florestal, não devidamente evidenciado e tratado no EIA.

O regime jurídico de proteção de azinheiras de proteção ao sobreiro e à azinheira Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004 e com as alterações produzidas pelo Decreto-Lei n.º 11/2023, de 10 de fevereiro, estabelece as medidas compensatórias, que não são aplicáveis neste caso, pelo impacto ambiental resultante da exploração bovina, que vai ocorrer a médio e longo prazo.

Têm de ser tidas em atenção as Normas e Modelos Gerais de Silvicultura e de Gestão do PROF ALT, sendo os objetivos da gestão e intervenções florestais principais a considerar no âmbito do planeamento florestal para a função de Silvopastorícia: o ordenamento de áreas de pastagem em povoamentos, a Instalação de pastagens florestais, e a condução do pastoreio.

Através da observação da planta de Condicionantes do EIA, verifica-se que as principais tipologias de ocupação do solo na área de estudo são efetivamente os espaços agrosilvopastoris, designadamente, ocupados com montado de azinho (*Quercus rotundifolia*).

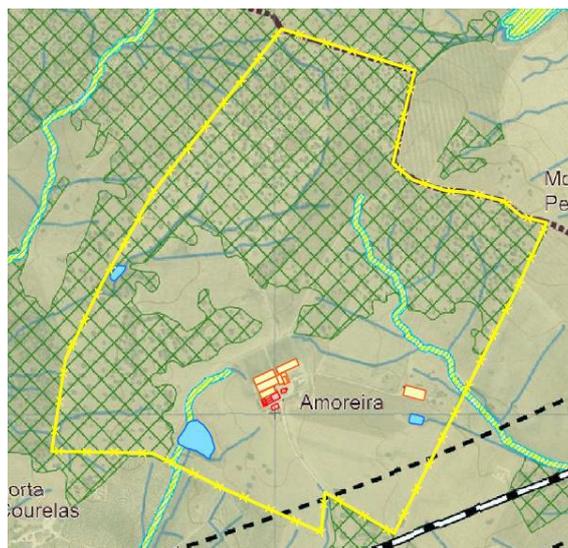


Figura 5 - Planta de Condicionantes do PDM Quadriculado - Povoamentos de Sobro e Azinho

É referido no EIA que, *“Pretende-se com esta alteração REAP, a conversão da área de pastoreio, na zona de montado onde irá ser aplicado um prado permanente rico em leguminosas e misturas bio diversas, para pastoreio direto, e nas zonas limpas, aproximadamente 30 ha continuará a cultura de azevém em consociação com uma aveia forrageira.”*

Flora e Vegetação

De acordo com o EIA é considerado que, *“a vegetação é caracterizada como sendo bastante homogénea, representada, essencialmente, por um montado de azinho disperso, e por pastagens melhoradas caracterizadas por uma vegetação ruderal e nitrofílica. Toda a área se apresenta atualmente muito alterada, em consequência das ações antrópicas, nomeadamente da pressão pastoril e agrícola. (...) Apesar da presença de zonas de montado de azinho disperso, a comunidade herbácea dominante não se enquadra na Classe Poetea bulbosa, que consiste na correspondência fitossociológica do habitat 6310 Montados de Quercus spp. de folha perene, pelo que a área de projeto não se enquadra na Diretiva Habitat.”* *“(…) pequenas linhas de água torrenciais onde a vegetação natural se encontra, igualmente, condicionada pela forte pressão pastoril. (...) Junto das linhas de água e nas margens das charcas presentes, ocorrem prados*

húmidos, dominados por Cynodon dactylon, enquadrável na Trifolio fragiferi-Cynodontion (classe Molinio-Arrhenateretea). Estes são prados de elevada cobertura, existentes em solos profundos e algo argilosos, compactados por pisoteio e pastoreio.”

Da mesma forma “*não são de salientar espécies de particular interesse conservacionistas (nomeadamente RELAPE; constantes dos anexos do DL n.º 156-A/2013, de 8 de novembro; ou da Lista Vermelha da Flora Vascular de Portugal Continental (Carapeto et al., 2020), à exceção da azinheira, espécie protegida por legislação própria (DL n.º 169/01, de 25 de maio).”*

Através da consulta do elenco florístico é possível identificar a presença de duas espécies exóticas invasoras, de acordo com o Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho, a cana *Arundo donax* e a *Avoadinha Conyza sp.*, apesar de não estarem destacadas como tal no EIA. É mencionada a presença de canavial nas margens da charca presente na extremidade oeste da propriedade, e a expansão de canavial em linhas de escorrência, mas esta última não está cartografada.

Apesar de se admitir que a flora e vegetação presente corresponda maioritariamente a comunidades de gramíneas e leguminosas ruderais, considera-se que o elenco florístico inventariado mantém relativa diversidade, e que se apresentam algumas espécies que indiciam estrato arbustivo e arbóreo mais desenvolvido, que foi caracterizado e representado cartograficamente de forma bastante simplista.

Fauna

Relativamente à fauna, o EIA recolhe informação decorrente de trabalhos de ATLAS (entre outras fontes) para os diferentes grupos de vertebrados, sendo esta informação disponibilizada relativamente à quadrícula decaquilométrica PC28, onde se insere a área de estudo, “*Sendo a área do projeto de dimensão muito inferior à dimensão da quadrícula, a ocorrência real das espécies é confirmada pelos levantamentos de campo no local, quer em termos de visualização de indivíduos ou vestígios, quer na ocorrência de habitats adequados para as espécies referenciadas.”*

A metodologia é considerada adequada, contudo, na leitura dos textos e tabelas não é claramente perceptível quais as espécies que, efetivamente, ocorrem na área de projeto. Por as listagens encontrarem-se de uma forma geral sobrevalorizadas (o que conduz à interpretação da presença comunidades de maior importância conservacionista), versus amostragens de campo com reduzido retorno de resultados, apesar de decorrerem em época favorável, estando ausentes algumas espécies comuns conspícuas.

Uma vez que a quadrícula PC28 apresenta relativa diversidade de habitats e que inclui a Serra de Ossa, esta questão deveria estar mais aprofundada na caracterização das comunidades faunísticas.

Avaliação de Impactes

Componente Florestal

Não foi apresentada a caracterização florestal da propriedade, nem efetuada a avaliação do impacto direto do pastoreio nas áreas arborizadas de azinho.



Figura 6 - Aspeto do sistema de Agrosilvopastoril que caracteriza a Herdade da Amoreira

É referido que a “*área de estudo não prevê o corte ou arranque de azinheiras, pelo que esta não constitui uma condicionante ao projeto em análise*”, mas sendo uma área de azinho a condicionante permanece. E, verifica-se, na Herdade da Amoreira, a evidência da perda de arvoredo ao longo dos anos, o que se pode comprovar mais claramente quando observadas as imagens aéreas das últimas décadas.

Como tal considera-se a necessidade de serem apresentados, para além do Plano de Gestão Florestal (PGF), que é obrigatório para propriedades com mais de 100 ha, ao abrigo do Art.º 13.º do Decreto-Lei n.º 65/2017, de 12 de junho, um plano de gestão da bovinicultura em regime extensivo (permanência, rotação do gado e pastagem nas folhas etc.) vocacionado para a preservação do azinhal, que é a principal componente deste sistema agro-silvopastoril, tendo em conta as medidas elencadas no PROF Alentejo.

Flora e vegetação

O EIA não considera impactes diretos sobre as comunidades vegetais presentes na Herdade da Amoreira, por se tratar de uma alteração do REAP da Exploração de Bovinos na Herdade da Amoreira, que não implica a construção de novos edifícios nas duas unidades de produção (intensiva e extensiva). Considera impactes indiretos no que se refere à gestão de efluentes, que podem constituir uma fonte de contaminação no meio ambiente, afetando o desenvolvimento da vegetação envolvente.

Na alteração ao REAP verifica-se um incremento de estume produzido. Face aos valores estimados, não se prevê a necessidade de alargamento da área de cultivo dentro da herdade, sendo os efluentes sobrantes, à semelhança do atualmente verificado, vendidos para valorização agrícola. Neste sentido, não são expectáveis alterações na estrutura e composição das comunidades vegetais presentes na herdade, pelo que os impactes são considerados nulos.

O EIA parte do princípio que a situação atual se mantém em toda a UP2 advindo daí impactes nulos. Contudo, o projeto prevê o aumento de encabeçamento, o aumento de permanência e pastoreio de animais em extensivo, com inerente pisoteio e herbivoria e áreas de produção agrícola de apoio, que não são consideradas adequadamente na avaliação de impactes, nomeadamente nas áreas de povoamento de azinho, com maior potencial florístico. Não se considera correto que os impactes sejam nulos.

Fauna

No que se refere aos impactes sobre a fauna, também se considera que, uma vez que a presente alteração do REAP da Exploração de Bovinos, não contempla ampliação e/ou construção de novos edifícios, e mantém culturas sob montado, não resultam impactes diretos por não ocorrer alteração de habitats.

Será mantida a valorização dos mesmos campos de cultivo com o efluente pecuário, bem como das pastagens melhoradas da herdade. Não se verificam, assim, alterações das condições físicas de habitat, em particular daquele de maior relevância que corresponde ao montado de azinho.

Não considera também o aumento de perturbação decorrente da alteração da exploração, uma vez que a Herdade da Amoreira já apresenta exploração e, pese embora o aumento do número de cabeças normais, não é expectável um acréscimo do número de equipamentos de apoios e/ou de um incremento expressivo da sua utilização, mantendo-se, deste modo, as condições de exploração atuais.

Em síntese, com a alteração do REAP não são expectáveis alterações do habitat, nem das condições de perturbação associada à exploração, pelo que não se preveem alterações na estrutura e composição da comunidade faunística, sendo o impacto desta alteração considerado de nulo.

Dado que a Herdade da Amoreira se caracteriza pela presença de montado de azinho, e que este se torna mais denso na sua área norte, apresentando continuidade fora da propriedade, em direção aos contrafortes da Serra de Ossa para norte, assim como para poente, é expectável que ocorra conetividade de habitats de fauna, mesmo que estes já se encontrem afetados pelas atuais condições de exploração. É considerado incorreto que o aumento de encabeçamento na propriedade não apresente impactes negativos associados.

Impactes Cumulativos

De acordo com o EIA, são referidos os seguintes impactes cumulativos:

- Biodiversidade, valores ecológicos e paisagem

De acordo com o EIA, “*A área de estudo encontra-se maioritariamente ocupada por culturas temporárias e pastagens permanentes, semelhantes às observadas nas propriedades que integram o projeto.*”

Considerando o elevado grau de antropização da ocupação do solo na área em que se insere o projeto, e a reduzida expressão de habitats naturais, considera-se que os impactes ecológicos adicionais introduzidos pela alteração ao regime de exploração de bovinos na Herdade da Amoreira têm reduzida expressão face ao somatório dos impactes que ocorrem atualmente. Os impactes negativos são assim negativos, embora pouco significativos”.

Considera-se que a análise efetuada aos impactes cumulativos se encontra adequada, nos aspetos que mais se prendem com biodiversidade e valores ecológicos, embora se saliente que não reflete os impactes apresentados no EIA que tinham sido considerados nulos.

- Solos, usos do solo e ordenamento

De acordo com o EIA, “Ao nível dos solos, a valorização agrícola de estrume que se associa à Herdade da Amoreira não constitui uma prática isolada, uma vez que se trata do processo de dominante de escoamento de efluentes pecuários em explorações pecuárias. Desde que cumpridos os princípios de boas práticas agrícolas e esteja em conformidade com os PGEP aprovados, esta forma de valorização de solos apresenta um impacte cumulativo positivo moderadamente significativo, com benefícios na fertilidade, estrutura e proteção destes solos, sobretudo se os efluentes pecuários estiverem a ser encaminhados para solos pobres em termos de matéria orgânica.”.

Nesta avaliação não se encontra equacionada a degradação do solo resultante da exploração bovina ao longo de toda a área da propriedade, através do pastoreio extensivo, e da permanência do gado, face aos efeitos positivos do espalhamento de matéria orgânica.

Medidas de minimização

As medidas do EIA são generalistas, existindo apenas a seguinte a relacionada com biodiversidade e valores ecológicos: Restrição da circulação de pessoas, máquinas e equipamentos nas áreas agrícolas, com vista a evitar o pisoteio, criação de trilhos e compactação do solo e /ou destruição de áreas importantes de habitats na envolvente.

Assim, e para que se consiga a compatibilização sustentável do Projeto com a conservação dos valores florestais e da biodiversidade, se recomenda um conjunto de medidas de minimização, com destaque para: Garantir a compatibilização do uso florestal com o pecuário, implementando medidas específicas de beneficiação, nomeadamente arborizações e adensamento com a adequada gestão de parcela, a adequar no PGF em plano de gestão da bovinicultura extensiva.

Nas áreas das explorações de bovino a mortalidade de sobreiros e azinheiras é normalmente elevada, pelo que, também, devem ser tidas em conta as medidas indicadas no PROF ALT.

Documentos a Apresentar

Em fase prévia ao licenciamento, entregar, já aprovados pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas:

- Plano de Gestão Florestal (obrigatório para propriedades com mais de 100 ha, ao abrigo do Artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 65/2017, de 12 de junho), para a totalidade do prédio rústico Herdade da Amoreira, no sentido de garantir a compatibilização dos usos agropecuário e florestal, e de assegurar a beneficiação e manutenção dos povoamentos e árvores isoladas de azinho, o qual deverá conter as ações a desenvolver, os períodos a respeitar e a monitorização a adotar, sendo os objetivos da gestão e intervenções florestais principais a considerar para a função de silvopastorícia, o ordenamento de áreas de pastagem em povoamentos a instalação de pastagens florestais, e a condução do pastoreio (com densidades, espécies, renovo, folhas, gestão do gado por folhas, de modo a perpetuar o povoamento de azinho).
- Plano de Avaliação e Monitorização do Estado Vegetativo e Sanitário, para o arvoredo da Herdade da Amoreira, por folhas e nas áreas de espalhamento, preferencialmente em articulação com o PGF.

Conclusão

Na análise do processo ressalva-se, sobretudo, a falta de informação relacionada com a caracterização da componente florestal, assim como a insuficiente caracterização da exploração agropecuária, nas suas componentes de permanência em modo extensivo, rotação de pastagens, áreas agrícolas e áreas de espalhamento de efluentes pecuários, sendo estes aspetos relevantes para uma mais adequada avaliação de impactes nos fatores florestal e da biodiversidade.

Apesar das insuficiências, a compatibilização aos valores florestais e de biodiversidade pode ser obtida com os Documentos a Entregar, em fase prévia ao licenciamento, e do cumprimento das Medidas de Minimização propostas, de acordo com o Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, à sua redação atual.

Assim, propõe-se a emissão de parecer favorável ao projeto.

QUALIDADE DO AR E RUÍDO

Projeto

A Pecuária localiza-se em zona rural, na Herdade da Amoreira, possuindo esta cerca de 142 ha, consiste na alteração do manejo do efetivo animal, de bovinos na produção de leite para a recria e engorda de vitelos na produção de carne, em regimes intensivo (NP1) e extensivo (NP2).

Os recetores sensíveis mais próximos distam cerca de 300 m (R1) a partir da periferia da Herdade da Amoreira e a cerca de 700 m (R2) dos pavilhões do NP1.

Ruído

A caracterização do ambiente sonoro foi efetuada por medições de ruído realizadas a junto dos recetores sensíveis, tendo sido determinado o nível sonoro de longa duração e avaliado o critério de incomodidade.

No recetor R1 os valores obtidos foram: $L_{den} \leq 43,8$ dB(A) e $L_n \leq 34,5$ dB(A). E no recetor R2: $L_{den} \leq 53$ dB(A) e o $L_n \leq 43$ dB(A). Assim, o indicador de ruído evidencia tratar-se de locais característicos de zonas sensíveis ($[L_{den} \leq 53$ dB(A) e $L_n \leq 43$ dB(A)]).

Não sendo significativas as fontes de natureza ruidosa, associadas ao Projeto, afigura-se que as emissões de níveis de ruído não serão passíveis de causar incómodos junto dos recetores sensíveis.

Pelo exposto, considera-se que o Projeto não origina impactes ao nível do ambiente sonoro.

Qualidade do Ar

Para caracterizar a situação de referência, o EIA recorreu aos dados da estação de fundo de monitorização de Qualidade do Ar, localizada em Terena, que dista cerca de 17 km a sudeste do Projeto.

Segundo a avaliação quantitativa, nos anos em análise, nesta estação a Qualidade do Ar apresentou-se geralmente de “Boa”, sendo raras as situações em que o ar foi considerado de “Fraca” ou “Má Qualidade”.

O regime de ventos predominantes evidencia maior frequência nos quadrantes noroeste e sudoeste, sendo no quadrante noroeste que se atingem as maiores velocidades, com valores na ordem dos 18,4 km/h.

As principais emissões de gases poluentes, geradas no setor das Pecuárias, compreendem o Óxido nítrico (N_2O) e o Metano (CH_4), na fermentação entérica dos efluentes pecuários.

O EIA, estimando as emissões das produções de leite e de carne, recorrendo ao Inventário de Emissões Nacionais (NIR/APA 2023), concluiu que o Projeto diminui as emissões de Metano (- 4,99 ton/ano) e aumenta as emissões de Óxido Nítrico (+ 13,07 ton/ano) e de Dióxido de Carbono (+ 5.056,42 ton/ano/eq).

Dado o afastamento dos recetores sensíveis, o Projeto originará impactes negativos de magnitude reduzida.

Medidas de minimização

Considera-se de cumprir a seguinte:

- Avaliar, em caso de reclamação num espaço de tempo inferior a 60 dias, os níveis de ruído e da qualidade do ar e, se necessário, implementar novas medidas a indicar pela Autoridade de AIA destinadas a cumprir a legislação em vigor ou a promover a redução/dispersão de odores.

Conclusão

Considera-se a emissão de parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização.

SÓCIO-ECONOMIA

A Pecuária emprega três trabalhadores. O Projeto não prevê a criação de novos postos de trabalho.

Considera-se que o Projeto originará um impacto positivo pouco significativo, a nível local, por não criar postos de trabalho, e significativo a nível regional, por potenciar a dinâmica económica de serviços associados ao setor pecuário.

Propõe-se a emissão de parecer favorável, se cumprida a medida maximizadora:

- Recrutar trabalhadores e adquirir bens e serviços, preferencialmente, no concelho de Redondo.

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

A Câmara Municipal de Redondo não integrou a CA nem emitiu o parecer externo que lhe foi solicitado.

Licenciamento do Edificado

No Aditamento do EIA constam os Alvarás n.ºs 6, 7, 8 e 9, todos emitidos em 2016, pela Câmara Municipal de Redondo, com áreas de 774,91 m², 120,49 m², 208,70 m² e 7.593,00 m², respetivamente.

Mas, de acordo com o indicado no EIA, estes Alvarás não correspondem ao edificado associado ao NP1 existente na Exploração Pecuária.

Matriz	Infraestruturas	Área m ²
Matriz n.º39 (prédio rústico)	Pavilhão A (animais estabulados)	1 690,00
	Pavilhão B (animais estabulados)	1 594,00
	Pavilhão C (animais estabulados)	1 502,00
	Armazém palha 1	510,00
	Armazém de palha 2	1 040,00
	Armazém apoio social	214,00
	Parque de maneio/Manga/instalações sanitárias	1 043,00
	Silos em betão para efluentes sólidos	1 400,00
Matriz n.º41 (prédio rústico)	Pavilhão D (vacas aleitantes e vitelos)	2 037,50

Quadro 3 - Identificação das edificações da exploração (Quadro 2-2 do EIA)

Assim, em fase prévia ao licenciamento, deverá o Proponente demonstrar o licenciamento do edificado associado ao NP1.

Plano Diretor Municipal (PDM)

O PDM do Redondo foi aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 54/1995, de 7 de junho.

A publicação do novo PDM do Redondo, aprovada em Assembleia Municipal, a 29/04/2024, foi publicado em Diário da República, pelo Aviso n.º 18370/2024, de 22 de agosto.

O EIA, elaborado de abril a junho de 2024, indica, “O presente documento será analisado pelo novo PDM, com cartografia enviada pelo município do Redondo”.

Planta de Ordenamento

A área da Exploração Pecuária, o NP1, sobrepõe-se em “Espaços agrossilvopastoris”.

Sobre os “Espaços agrossilvopastoris”, refere o Regulamento do PDM:

- Artigo 55.º, “São áreas de elevada importância biofísica e económica e correspondem a espaços onde o coberto por árvores florestais é relevante, mas não se cumprem os critérios de dimensão, densidade e exploração estipulados na definição oficial de floresta”;
- Artigo 56.º, identifica os usos admitidos nestes espaços, reconhecendo como uso complementar, “As construções de apoio às atividades agrícolas, pecuária e florestal, incluindo estufas”; E como uso compatível, “A edificação para residência própria do proprietário-agricultor da exploração agrícola, florestal ou pecuária”

E conclui o EIA, “Face ao exposto, o projeto em análise é compatível com a classe de espaço em que se insere.”.

Planta de Condicionante

A área da Exploração Pecuária, o NP1, não incide sobre solos da Reserva Agrícola Nacional ou da Reserva Ecológica Nacional.

Conclusão

Considera-se que o Projeto possui enquadramento no PDM de Redondo.

3. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 17 de outubro até 28 de novembro de 2024, tendo sido recebida três participações:

- Duas discordantes do Projeto, uma por se manifestar contra a produção industrial de proteína, outra por considerar que este projeto apenas deve ser aprovado se incluir um modelo de agricultura regenerativa;
- Uma Sugestão, propõe a implementação do modelo agrossilvipastoril.

4. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E DE MAXIMIZAÇÃO

Fases de construção e de exploração

Geral

1. Realizar ações de formação ambiental junto dos trabalhadores, sobre as operações suscetíveis de causar impactes ambientais negativos e sobre as medidas de minimização a implementar.
2. Implementar um balcão de atendimento ao público, na área social, para esclarecimento de dúvidas e receção de reclamações, as quais deverão ser enviadas à Autoridade de AIA num prazo de 5 dias úteis.

Recursos Hídricos

3. Garantir as boas condições físicas das estruturas de armazenamento dos efluentes pecuários, no sentido de garantir o correto armazenamento de águas residuais e a impermeabilização das estruturas.
4. Aplicação dos efluentes pecuários no solo de modo controlado, em conformidade com o PGEP.
5. Garantir que a lavagem dos pavilhões seja realizada recorrendo a máquinas de lavagem com água sob pressão.
6. As valas de encaminhamento de escorrências da placa de estrume para a fossa de receção deverão ser alvo de manutenção periódica, garantindo-se a sua funcionalidade e estanquidade.
7. Numa situação de ocorrência de derrame accidental de águas residuais domésticas ou estrume, deverá proceder-se à remoção imediata do solo contaminado e ao seu depósito em local apropriado, por forma a evitar a contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.
8. Construir uma vala de escorrências de águas pluviais, em redor do Silo/Nitreira, de modo a impedir a entrada dos escoamentos no solo, de acordo com o que resultar da avaliação a efetuar ao Elemento a Apresentar n.º 1.

Saúde Pública

9. Utilizar, nas edificações sociais e nos pavilhões de produção, meios físicos que impeçam o acesso das moscas e mosquitos, ou que os capturem.
10. Assegurar a desinfecção da água garantindo, contínua e eficazmente, as características de potabilidade estabelecidas no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei no 152/2017, de 7 de dezembro, nomeadamente, garantir que em qualquer ponto do depósito na água para consumo humano exista um desinfetante residual de cloro entre 0,2 e 0,6 mg/l ou de dióxido de cloro entre 0,1 e 0,4 mg/l, a barreira sanitária a contaminações de origem microbiológica;

Património

11. Assegurar o acompanhamento arqueológico integral, permanente e presencial, de todas as operações que impliquem movimentação dos solos (desmatações, remoção e revolvimento do solo, decapagens superficiais, preparação e regularização do terreno, escavações no solo e subsolo, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura/alargamento de acessos e áreas a afetar pelos trabalhos de construção e, mesmo, na fase final, durante as operações de desmonte de pargas e de recuperação paisagística.
12. Caso venham a ser encontrados vestígios arqueológicos na frente de obra, os trabalhos serão de imediato suspensos nessa frente de obra, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato a situação à tutela, propondo as soluções que considerar mais convenientes com o objetivo de minimizar os impactes sob a forma de um relatório preliminar. Antes da adoção de qualquer medida de minimização deve compatibilizar-se a localização dos elementos do Projeto com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação ou registo e o seu enquadramento.
13. As ocorrências arqueológicas que forem reconhecidas durante a prospeção e o acompanhamento arqueológico da obra devem, tanto quanto possível, e em função do valor do seu valor patrimonial, ser conservadas in situ (mesmo que de forma passiva), no caso de estruturas, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação atual ou salvaguardadas pelo registo.
14. Vedar a OP 1 Pedras Brancas 1 (Anta), com recurso a elementos que impeçam a circulação de animais no interior do perímetro vedado, salvaguardando assim o monumento.

Solos

15. Cumprir, na área da Herdade da Amoreira, as regras indicadas no Código das Boas Práticas Agrícolas.
16. Durante o carregamento do estrume para o veículo de transporte, deverá evitar-se que o material seja vertido no solo, devendo proceder-se à limpeza imediata do local, caso esta situação ocorra.
17. Cumprir as medidas que resultarem da avaliação a efetuar ao Elemento a Apresentar n.º 3.

Sistemas Ecológicos

18. Garantir a compatibilização do uso florestal com o pecuário, implementando medidas específicas de beneficiação, nomeadamente arborizações e adensamento com a adequada gestão de parcela, a adequar no PGF em plano de gestão da bovinicultura extensiva.
19. Realizar adequada manutenção e conservação de todas as espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas já existentes na Herdade da Amoreira, sobretudo os sobreiros e azinheiras, bem como a vegetação associada às galerias ripícolas.
20. Não permitir operações de mobilização do solo, ou outras, que possam danificar as árvores, raízes, pernadas, ramos e troncos.
21. Solicitar, caso se conclua que há necessidade de abater/afetar quercíneas, autorização no âmbito do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 maio, na sua atual redação (caso não sejam considerados adensamentos, devem ser compensadas com três árvores novas por dada árvore morta, época a época com observância dos vigamentos e repicagens).
22. Proteger as árvores jovens e do renovo com cercas funcionais, ou outras medidas repulsivas.
23. Não permitir escavações, em áreas de povoamento de sobreiro e/ou azinho, nomeadamente a abertura de valas e outras infraestruturas que impliquem a mobilização e remoção das camadas superficiais do solo (a existir necessidade de tubagens enterradas o seu percurso carece de parecer do ICNF, o qual deve preservar a área de sistema radicular na área de pelo menos até duas vezes a projeção do raio das copas dos sobreiros/azinheiras, e num raio nunca inferior a 4 m.)
24. Não executar operações de mobilização e/ou revolvimento do solo, de modo a que não haja a danificação as raízes das referidas espécies de azinheiras e sobreiros, pelo menos até duas vezes a projeção do raio das copas dos sobreiros/azinheiras e num raio nunca inferior a 4 m.

25. Não efetuar o espalhamento nas faixas de proteção das linhas de água e massas de água, que deverão ter, pelo menos 10 m de largura para cada lado da linha de água ou margem das massas de água.
26. Não efetuar o espalhamento em áreas consideradas de povoamento de sobre/azinho, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 junho, nem até duas vezes a projeção do raio das copas e num raio nunca inferior a 4 m de sobre/azinho dispersos.
27. Definir os locais de instalação das pastagens e prados, de forma a evitar a concentração excessiva de animais e a sua deslocação demasiado frequente, bem como a erosão do solo.
28. Confirmar que os prados permanentes tenham na sua composição, sempre que possível, leguminosas e gramíneas anuais ou perenes. As gramíneas perenes só devem ser instaladas quando o solo possui fertilidade adequada à sua instalação e permanência futura. A proporção de gramíneas e leguminosas deve permitir manter um bom equilíbrio da pastagem. Deve deixar-se que as leguminosas melhorem as condições de solo e, após isso acontecer, deixar a proporção de gramíneas aumentar naturalmente.
29. Selecionar criteriosamente os locais onde se vão estabelecer as culturas e adotar misturas de sementes e fertilizações de acordo com as características de cada solo e local.
30. Instalar, num prado permanente numa área antes ocupada por esteval, primeiro uma cultura melhoradora, como por exemplo a ervilhaca e a serradela, em consociação com um cereal (Triticale ou Aveia-strigosa). Só no final do primeiro ano é que se deve instalar o prado permanente à base de trevos.
31. Instalar prados anuais e prados permanentes com recurso, preferencialmente, à sementeira direta. Se a solução técnica for a renovação da pastagem por controlo das arbustivas ou o aproveitamento de pastagem natural, deve dar-se preferência ao corta-mato.
32. Utilizar preferencialmente espécies perenes, pois com elas podem evitar-se as mobilizações frequentes. No entanto, boa parte das espécies forrageiras perenes não conseguem resistir à secura prolongada dos meses de verão ou mesmo à falta de fertilidade, às baixas temperaturas e às geadas esporádicas do inverno. Há que optar por variedades que tenham suficiente dormência para resistir. Outra opção consiste em utilizar espécies anuais de ressementeira natural. Estas conseguem completar o ciclo antes que ocorra a estação seca, com formação abundante de sementes que germinarão sem necessidade de mobilização, quando as condições de humidade do solo forem favoráveis (no início do outono seguinte).
33. Incluir nas misturas um contributo de espécies e variedades precoces suficientemente elevado para garantir que a pastagem subsiste, mesmo num ano seco ou com má distribuição de chuvas.
34. Não proceder à destruição do coberto vegetal nem mobilizar o solo em áreas de declive superior a 25%. Nas zonas menos declivosas, embora os riscos de erosão sejam mais limitados deve-se, no entanto, semear tão cedo quanto possível. Em regime de sequeiro generalizado, deve-se semear logo às primeiras chuvas efetivas de outono.
35. Introduzir, nas zonas não arborizadas, variedades forrageiras mais produtivas para pastoreio direto ou corte. Estas zonas, alternando com as zonas arborizadas, permitem a melhor rotação dos animais, aliviando a pressão nas zonas florestais. Por outro lado, estas zonas constituem faixas de gestão combustível, reduzindo a risco de propagação dos incêndios florestais.
36. Evitar o sobrepastoreio, o encabeçamento por unidade de área ou cargas animais excessivas, por ser uma das maiores ameaças ao equilíbrio do sistema silvopastoril. Os encabeçamentos devem ser adequados de forma a evitar a degradação das pastagens e do estado fitossanitário dos povoamentos. No caso da espécie bovina, o sobrepastoreio constitui uma ameaça para o coberto arbóreo na fase de juventude, bem como para a sua regeneração.
37. Limitar no tempo os aparcamentos temporários de gado em áreas arborizadas, para evitar a compactação excessiva do solo, a acumulação de dejetos a níveis tóxicos para as plantas e a inviabilização da regeneração das árvores.
38. Não utilizar arame farpado, nas vedações dos parques extensivos nem na área do Projeto, por ser a principal causa dos ferimentos nas aves. Optar por vedações de fio elétrico electro-plástico, com um custo mais reduzido e com a vantagem de serem facilmente amovíveis.

39. Evitar o acesso do gado às charcas existentes, de forma a fomentar o desenvolvimento de vegetação natural, importante na manutenção da qualidade da água e enquanto local de refúgio para a fauna.
40. Usar as seguintes metodologias, no controlo da exótica invasora *Arundo donax*: O controlo físico pode passar pelo arranque manual para plantas jovens ou por corte e posterior remoção de rizomas em plantas com rizomas muito extensos; deve garantir-se que não ficam rizomas de maiores dimensões no solo; os rizomas removidos devem ser retirados do local para posterior queima; os caules devem ser posteriormente destroçados. Corte repetido: Os rizomas promovem a regeneração vegetativa vigorosa depois do corte; no entanto, cortes repetidos sem deixar que os rebentos cresçam muito (até ca. 50 - 100 cm) acabam por esgotar os rizomas e diminuir o vigor dos rebentos.
41. Usar as seguintes metodologias, no controlo da exótica invasora *Conyza canadensis*: O arranque manual aplica-se a plantas de todas as dimensões; em substratos mais compactados o arranque deve ser realizado na época das chuvas de forma a facilitar a remoção do sistema radicular. Práticas agrícolas de mobilização do solo (lavoura, gradagem): aplica-se a plantas de todas as dimensões em situações de infestações densas; devem ser realizadas antes da floração.
42. Cumprir as medidas que resultarem da avaliação a efetuar aos Elementos a Apresentar n.º 5 e n.º 6.

Qualidade do Ar e Ruído

43. Avaliar, em caso de reclamação, em tempo inferior a 60 dias, os níveis de ruído e a qualidade do ar e, se necessário, implementar medidas a indicar pela Autoridade de AIA para cumprir a legislação.

Resíduos

44. Encaminhar os resíduos geridos e produzidos para destino autorizado para o efeito. Todas as empresas ou entidades receptoras de resíduos deverão constar do SILOGR (Sistema de Informação do Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos), publicadas na página da APA.
45. Proceder, detetado material contaminante/poluinte no solo/água, à recolha imediata e ao acondicionamento em local coberto e impermeabilizado, antes de envio para destino autorizado.
46. Encaminhar, para destino adequado, os resíduos verdes gerados na pecuária e áreas de espalhamento, tendo em vista a sua valorização no âmbito da Economia Circular.

Socioeconómica

47. Recrutar trabalhadores/adquirir bens e serviços, preferencialmente, no concelho de Redondo.

Fase de desativação

Geral

48. Adotar o Plano de Desativação, com o que resultar da avaliação ao Elemento a Apresentar n.º 8.

5. MONITORIZAÇÃO

I - Qualidade da água subterrânea

Objetivo - Identificar eventuais situações de contaminação.

Amostragem - O local proposto no EIA (furo vertical) e ainda os poços existentes localizados no interior dos parques de pastoreio do regime extensivo (Poço 2 - CP001886.2015.RH7; Poço 5 - CP001885.2015.RH7; Poço 6 - CP001887.2015.RH7).

Parâmetros e Periodicidade - O indicado nas Normas de Qualidade da Água Subterrânea, definidas no Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Alentejo (PGRHA). Se verificada a ocorrência de impactes significativos, ter-se-á que estudar e implementar as medidas de minimização adequadas

Avaliação - Por comparação dos resultados analíticos que vierem a ser obtidos com os limiares e normas de qualidade definidas no PGRHA.

Relatórios - Obedecendo à estrutura fixada na Portaria n.º 395/2015, de 4 novembro, a apresentar à Autoridade de AIA, no prazo de um mês após a análise laboratorial.

Reavaliação - De 4 em 4 anos, por forma a poder ajustar, se necessário, os locais, frequências e parâmetros de monitorização, sem prejuízo de outros aspetos que possam carecer de reformulação e melhoria. Na eventualidade de se verificar a ocorrência de impactes significativos, ter-se-á que estudar e implementar as medidas de minimização adequadas.

II - Quantidade da água subterrânea

Monitorização mensal dos consumos de água e do nível freático, com origem nas diferentes captações de água subterrânea, dando cumprimento aos respetivos títulos de utilização dos recursos hídricos.

III - Solos

Monitorizar os solos das parcelas afetadas ao espalhamento do estrume do NP1 e do pastoreio do NP2, acompanhando a concentração do nível de nutrientes, após incorporação do que resultar da avaliação dos Elementos a Apresentar n.º 2 e n.º 4.

IV - Arvoredo de sobro e azinho

Monitorizar o arvoredo da Herdade da Amoreira, nas áreas de espalhamento do estrume do NP1 e do pastoreio do NP2, de modo a acompanhar o estado vegetativo e sanitário, principalmente o sobro e azinho existente, após o que resultar da avaliação dos Elementos a Apresentar n.º 5 e n.º 6.

6. CONCLUSÕES

Na Herdade da Amoreira, com 142 ha, o Projeto pretende alterar a exploração intensiva de bovinos de leite para produção de carne, recria/engorda, em duas Unidades de Produção (NP):

- NP1 em 2,2 ha, com 600 CN (1.000 vitelos, entre 6 e 24 meses), em regime intensivo, utilizando os pavilhões existentes e adaptando um Silo a Nitreira.
- NP2 em 105,59 ha, com 100 CN (80 vacas, 4 touros e 40 vitelos), em regime extensivo.

Sobre os efluentes pecuários, a alteração da produção de leite para carne:

- No NP1, a fração sólida, o estrume da mistura dos dejetos dos animais e das camas de palhas, aumentará de 545 ton/ano para 8.264 ton/ano, sem propor aumento dos atuais 34,37 ha da área de espalhamento. Assim, deverão estes solos serem sujeitas a Plano de Monitorização, para acompanhar a evolução dos níveis de nutrientes.
- No NP1, a fração líquida, as águas sujas da limpeza e desinfecção dos pavilhões e áreas de passagem, são transportadas para terceiros;
- No NP2, o estrume produzido, num volume de 1.274 ton/ano, fica retido nos 9 parques de pastoreio num total de 105,59 ha, em zona de montado de azinho. Assim, deverá o arvoredo ser sujeito a Plano de Monitorização, para acompanhar a evolução do estado vegetativo e sanitário.

Na concretização do Projeto será expectável a ocorrência, em todos os fatores ambientais, de impactes negativos poucos significativos, exceto nos fatores Solos e Sistemas Ecológicos, sendo negativo de significativos a muito significativos, e na Sócioeconomia sendo positivo pouco significativo.

O edificado do Projeto, apesar de necessitar de comprovar os respetivos licenciamentos, não incide sobre solos da RAN e da REN e possui enquadramento no PDM de Redondo.

7. PARECER

Ponderados os impactes negativos e perspectivado o impacto positivo, propõe-se a emissão de Parecer Favorável:

Condicionado

1. Obter o reconhecimento do licenciamento para o edificado associado ao Núcleo de Produção (NP) 1, pela Câmara Municipal de Redondo, de acordo com o indicado no Elemento a Apresentar n.º 1.

2. Proceder à adaptação do Silo a Nitreira no NP1, após incorporação do que resultar da avaliação ao Elemento a Apresentar n.º 2.
3. Respeitar um efetivo animal máximo, no NP1 de 600 CN (1.000 vitelos, entre 6 e 24 meses) em regime intensivo, e no NP2 de 100 CN (80 vacas, 4 touros e 40 vitelos) em regime extensivo.
4. Aprovação do Plano de Gestão de Efluentes, na produção de 8.264 ton/ano de estrume, bem como de águas contaminadas (lavagens/desinfecção de pavilhões e áreas de passagem) no NP1, e de 1.274 ton/ano de estrume retidas nas pastagens do NP2.

Elementos a apresentar

Em fase prévia ao licenciamento, no prazo de 60 dias após emissão da DIA:

1. Relatório do edificado associado ao NP1, contendo: A demonstração da totalidade dos licenciamentos, de acordo com indicado no EIA (Quadro 2.2 - Identificação das edificações da exploração).
2. Relatório da adaptação do Silo em Nitreira, contendo: As soluções técnicas a adotar; As descrições pormenorizadas dos trabalhos; A rede de drenagem de escorrências; O cronograma dos trabalhos; O cumprimento das disposições legais exigidas.
3. Relatório parques do regime extensivo, contendo: A localização sobre a rede hidrográfica existente e cartografada na Carta Militar; As dimensões; O efetivo animal. Salienta-se que a definição de parques deve ter em consideração e respeito pela rede hidrográfica existente e cartografada na Carta Militar, devendo as cercas ser afastadas do leito das linhas de água (5 m) como medida de minimização para colmatar eventuais escoamentos de dejetos dos animais em períodos de pluviosidade mais intensa para as linhas de água, o pisoteio intensivo dos animais e como proteção para a manutenção do traçado e perfil do leito das linhas de água permitindo o normal escoamento das águas.
4. Proposta de Plano de Monitorização do Solo, das parcelas afetadas ao espalhamento do estrume do NP1 e do pastoreio do NP2, contendo: Os objetivos da monitorização; Os locais, parâmetros e periodicidades das amostragens; A metodologia de avaliação a adotar; Critérios de avaliação de desempenho; Causas prováveis de desvios; Medidas a adotar em caso de desvios; Entrega dos relatórios.

Em fase prévia ao licenciamento, aprovados pelo Instituto de Conservação da Natureza e das Florestas:

5. Plano de Gestão Florestal, para a totalidade do prédio rústico Herdade da Amoreira, no sentido de garantir a compatibilização dos usos agropecuário e florestal, e de assegurar a beneficiação e manutenção dos povoamentos e árvores isoladas de azinho, o qual deverá conter as ações a desenvolver, os períodos a respeitar e a monitorização a adotar, sendo os objetivos da gestão e intervenções florestais principais a considerar para a função de silvopastorícia, o ordenamento de áreas de pastagem em povoamentos a instalação de pastagens florestais, e a condução do pastoreio (com densidades, espécies, renovo, folhas, gestão do gado por folhas, de modo a perpetuar o povoamento de azinho).
6. Plano de Avaliação e Monitorização do Estado Vegetativo e Sanitário, para o arvoredado da Herdade da Amoreira, das parcelas afetadas ao espalhamento do estrume do NP1 e do pastoreio do NP2, preferencialmente em articulação com o PGF.

Durante a fase de exploração, anualmente em outubro

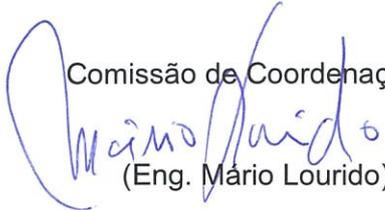
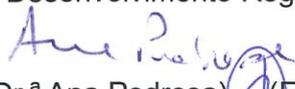
7. Relatório do Cumprimento da DIA, para efeitos de procedimento de Pós-Avaliação, ao abrigo do artigo 26.º do Regime Jurídico de AIA.

Antes da fase de desativação

8. Plano de Desativação, contendo: As soluções de desmantelamento; Os destinos finais dos elementos retirados; A recuperação ambiental e paisagística das áreas afetadas.

8. ASSINATURAS

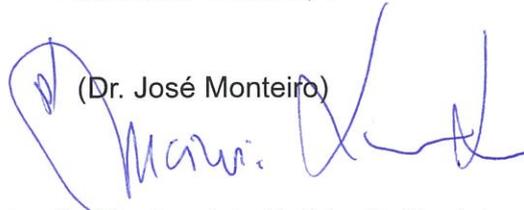
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo, IP

  
(Eng. Mário Lourido) (Dr.ª Ana Pedrosa) (Eng.ª Alice Brito)

APA / Administração da Região Hidrográfica do Alentejo


(Eng. João Freire)

Património Cultural, IP


(Dr. José Monteiro)

Administração Regional de Saúde do Alentejo


(Dr.ª Tânia Capitão)

Mário Lourido

De: Alice Brito <alice.brito@drapalentejo.gov.pt>

Enviada: 17 de dezembro de 2024 12:14

Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>

Cc: Pedro Marques <antonio.marques@drapalentejo.gov.pt>; Milda Pinto <milda.pinto@drapalentejo.gov.pt>;
Manuela Linã <manuela.lina@drapalentejo.gov.pt>; Cidália Vitória <cidalia.vitoria@ccdr-a.gov.pt>

Assunto: RE: AIA 547 - PL 20240416003555 - Exploração de Bovinos na Herdade da Amoreira

Bom dia

No âmbito do processo em assunto delego a minha assinatura, na qualidade de representante da CCDRA-Agricultura, no Eng.º Mário Lourido

Com os melhores cumprimentos

Alice Brito

Técnica Superior

Divisão de Licenciamento e Pareceres

E-mail: alice.brito@drapalentejo.gov.pt



**Comissão de Coordenação e
Desenvolvimento Regional do Alentejo, I.P.**

Av. Eng. Arantes e Oliveira, 193

7004-504 Évora, Portugal

Tel.: (+351) 266 757 800

email: geral@ccdr-a.gov.pt

www.ccdr-a.gov.pt



Mário Lourido

De: José Luis Monteiro <jlmonteiro@patrimoniocultural.gov.pt>

Enviada: 13 de dezembro de 2024 09:48

Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>; Secretariado DPAA
<secretariadodpaa@patrimoniocultural.gov.pt>

Assunto: AIA 547 - PL 20240416003555 - Exploração de Bovinos na Herdade da Amoreira. Delegação de assinatura.

Bom dia,

Dada a impossibilidade de o representante do PC, IP na Comissão de Avaliação (CA), o Dr. José Luis Monteiro, assinar pessoalmente o Parecer da CA relativo do processo mencionado em epígrafe, delega-se a mesma no seu presidente, o Eng.º Mário Lourido, da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDRA).

Com os melhores cumprimentos,

JOSÉ LUIS MONTEIRO

Técnico Superior | Arqueólogo

Unidade de Coordenação de Avaliação de Impacte Ambiental | UCAIA

Divisão de Arqueologia, Território e Valores Ambientais | DATVA

Departamento dos Bens Culturais | DBC

Património Cultural, Instituto Público

Tel Geral 21 361 42 00

Ext. 1231

SEDE: PALACETE VILAR DE ALLEN
RUA ANTÓNIO CARDOSO, 175
4150-081 PORTO, PORTUGAL

PALÁCIO NACIONAL DA AJUDA (ALA NORTE)
LARGO DA AJUDA
1349-021 LISBOA, PORTUGAL

GERAL@PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT
WWW.PATRIMONIOCULTURAL.GOV.PT

T. +351 226 000 454
T. +351 213 614 200



PENSE DUAS VEZES SE PRECISA MESMO
DE IMPRIMIR ESTE DOCUMENTO.
PROTEJA O AMBIENTE.

THINK TWICE IF YOU REALLY NEED
TO PRINT THIS DOCUMENT.
SAVE THE PLANET.

[INSTAGRAM](#)

Mário Lourido

De: Tania Capitaó <Tania.Capitaó@alentejocentral.min-saude.pt>

Enviada: 17 de dezembro de 2024 12:48

Para: Mário Lourido <mario.lourido@ccdr-a.gov.pt>

Assunto: Re: AIA 547 - PL 20240416003555 - Exploração de Bovinos na Herdade da Amoreira

Eu, Tânia Raquel Gonçalves Capitão, Técnica de Saúde Ambiental na Unidade de Saúde Pública da Unidade Local de Saúde do Alentejo Central, delego a assinatura do Parecer no Eng. Mário Lourido.

Muito Obrigada

Técnico superior áreas diag.terap.
Cuidados de Saúde Primários
USP - C.S. Alandroal
Tel.: 268440090 | Tlm.:



Unidade Local de Saúde do Alentejo Central, E. P. E. - ULSAC

Largo Senhor da Pobreza
7000-811 Évora | Portugal
Tel.: + 351 266 740 100

