

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO

Exploração Agro-Pecuária na Herdade de Vale Melão

Projeto de Execução

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo

Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

Direção Regional de Cultura do Alentejo

Administração Regional de Saúde do Alentejo

Câmara Municipal de Arraiolos

OUTUBRO 2019

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	3
2. APRECIACÃO	
2.1. metodologia	4
2.2. breve descrição do projeto	4
2.3. avaliações predominantes ao projeto	
ordenamento do território.....	6
reserva ecológica nacional	7
recursos hídricos	8
solos	11
2.4. avaliação de impactes nos fatores não predominantes.....	12
3. CONSULTA PÚBLICA.....	13
4. MEDIDAS A EXECUTAR	13
5. MONITORIZAÇÃO.....	15
6. CONCLUSÕES.....	16
7. PARECER.....	17

1. IDENTIFICAÇÃO	
Projeto e EIA	Exploração Agro-Pecuária da Herdade de Vale Melão
Tipologia	Projeto já autorizado, já executado, já sujeito a AIA Pecuária intensiva (vacas de leite)
Localização da Pecuária	Freguesia de Igreja, concelho de Arraiolos A cerca de 2,5 km de Arraiolos e a 3 km da Igreja Acesso pela EM 528, que liga a Igreja à EN 4
Proponente	Bracamonte Agro-Pecuária, Lda Herdade de Vale Melão de Cima - Apartado 21 7040-204 Igreja e-mail: geral@bracamonte.pt
Licenciador	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo
Início da AIA	24 de setembro de 2018
EIA elaborado	Proegram - Projetos e Consultadoria em Ambiente, Lda
Autoridade AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Comissão de Avaliação (CA)	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR): Eng. Mário Lourido, Dr. ^a Ana Pedrosa e Artq. José Rosado Direção Regional de Agricultura e Pesca do Alentejo (DRAPAL): Eng. ^a Teresa Santos Administração da Região Hidrográfica do Tejo/Oeste (ARHT): Eng. ^a Maria da Conceição Ramos Direção Regional de Cultura do Alentejo (DRCAL): Dr. ^a Esmeralda Gomes Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARS): Dr. Pedro Bento Câmara Municipal de Arraiolos (CMA): Artq. ^a Florbela Vitorino
-----------------------------------	---

Enquadramento legal	No Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro: - na alínea c) do n.º 4 do artigo 1.º (projeto já autorizado, já executado, já sujeito a AIA); - e na alínea e) do n.º 1 do Caso Geral do Anexo II (≥ 600 bovinos)
----------------------------	---

Objetivos do projeto	Licenciar um efetivo de 2309 bovinos de leite, num total de 2054 CN. Produzir cerca de 11 milhões de litros/ano de leite de gado bovino. Produzir forragens, para alimento animal, na herdade de Vale Melão. Excluir uma área de 2,5 ha da Reserva Ecológica Nacional.
-----------------------------	---

2. APRECIÇÃO

2.1. METODOLOGIA

Documentos analisados:

- EIA, elaborado entre julho de 2017 e janeiro de 2018;
- Plano de Gestão de Efluente Pecuário, datado de novembro de 2016;
- Aditamento I e II ao EIA, datados de junho e julho de 2019.

Pareceres emitidos:

- CCDR, aos fatores Sistemas Ecológicos, Solos, Paisagem, Ar, Ruído, Resíduos, Sócio-Economia e Ordenamento do Território;
- ARHT, ao fator Recursos Hídricos;
- DRCAL, ao fator Património;
- ARSA, ao fator Saúde Humana;
- DRAPAL, sobre a aprovação do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários;
- CMA, sobre o enquadramento projeto no Plano Diretor Municipal e sobre o licenciamento do edificado.

Visita à área do projeto:

- em 17 de setembro de 2019, com representantes da CA, do proponente e consultores.

2.2. BREVE DISCRIÇÃO DO PROJETO

Antecedentes:

- 1983 início da atividade agropecuária (produção de leite e de forragens para os bovinos);
- 2006 emissão da DIA favorável ao projeto “Melhoria das Instalações da Bracamonte”;
- 2010 emissão da Licença de Exploração para 1 340,4 CN;
- 2018 entrega do presente EIA, para aumento do efetivo animal para 2 054 CN.

Localização:

- na herdade de Vale Melão, e em terrenos próximos arrendados, um total de 561 ha;
- a Exploração Pecuária situa-se a cerca de 2,5 km de Arraiolos e a 3 km da Igreja; e
- o acesso (1,9 km de terra batida) faz-se pela EM 528, que liga a Igreja à EN 4.

Edificado:

- o projeto não altera o edificado nem pretende efetuar novas construções;
- possui edificações de apoio à atividade agro-pecuária, ao proprietário e aos trabalhadores;
- possui 39 778,21 m² de área de construção, devidamente licenciados.

Gestão de Efluentes:

- o projeto não altera o manejo animal, nem a gestão de efluentes pecuários;
- a capacidade máxima das 7 estruturas de retenção dos efluentes é de 42 333 m³;
- produz 5 994 ton de estrume, vendido e enviado para o exterior 1 vez/mês;
- produz 25 461 m³ de chorumes, valorizados em 501 ha na produção agrícola 2 vezes/ano;

- o Plano de Gestão de Efluente Pecuário ainda se encontra em apreciação na DRAPAL.

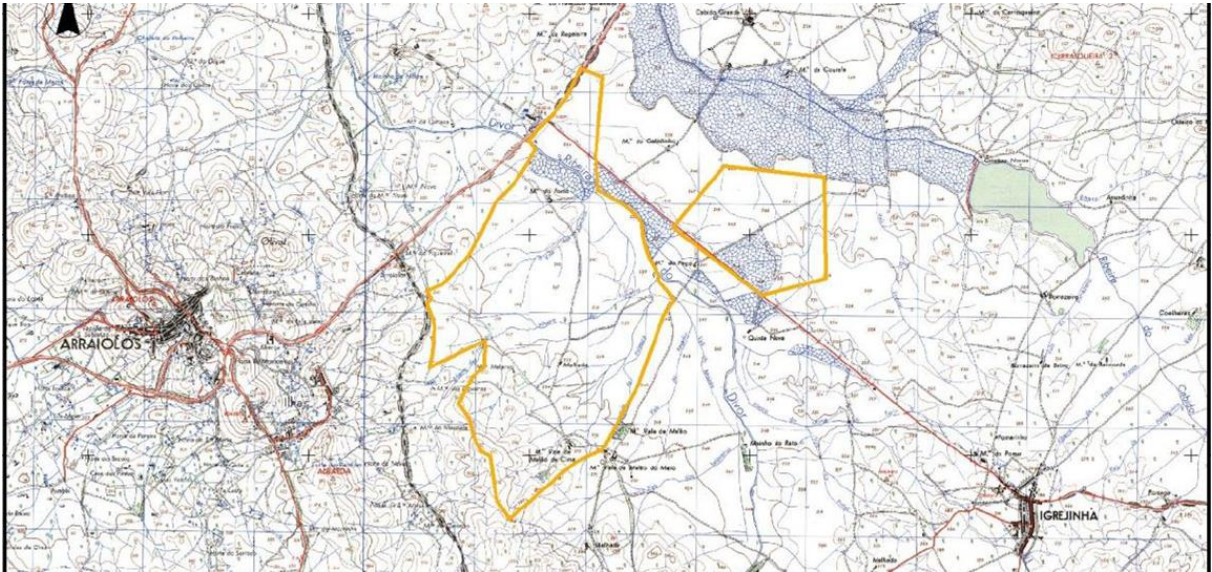


Figura 1 - Localização da área do projeto (linha amarela) / EIA - figura 22

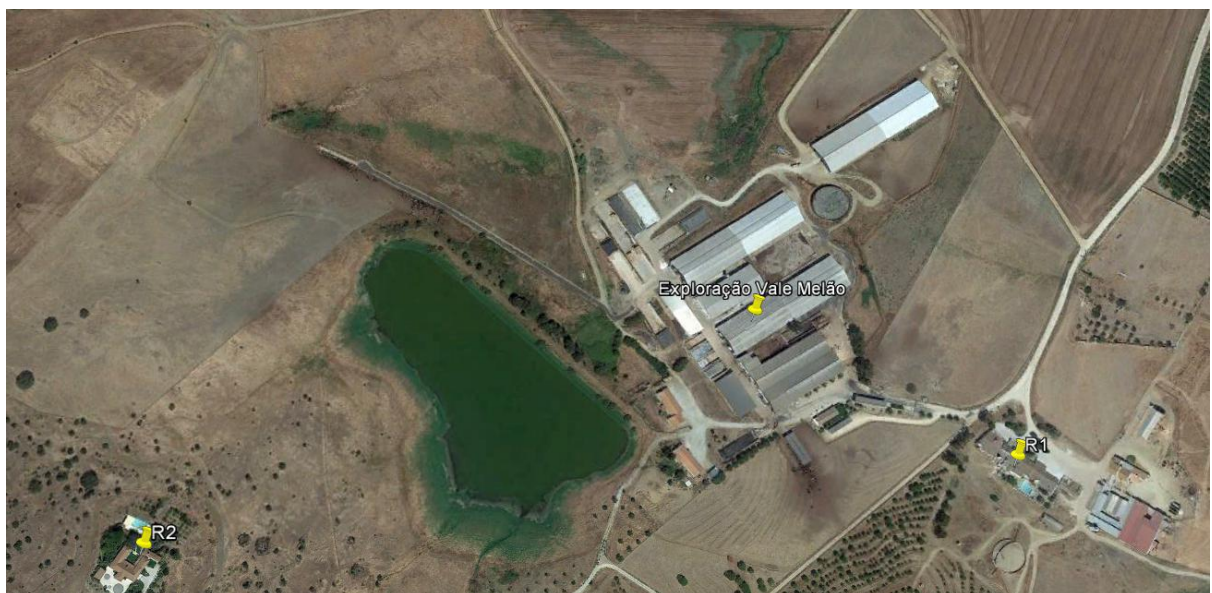


Figura 2 - Identificação do edificado da Exploração Agro-Pecuária de Vale Melão / EIA - figura 33

2.3 AVALIAÇÕES PREDOMINANTES AO PROJETO

ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo:

- o EIA efetua um enquadramento genérico na estratégia de ordenamento territorial para a região, referindo explicitamente a coerência e a sintonia do projeto com o especificado no Sistema de Base Económica Regional;
- o projeto insere-se na *Área de Atividades Agro-florestais*, que indica: “(...) surge neste sistema com um papel relevante nas cadeias de valor da região, contribuindo para a obtenção de matérias primas de qualidade, de que são exemplo o leite, as carnes e os enchidos, com elevado potencial económico para o sector agroalimentar (...)”.

- pelo que se considera que o projeto tem enquadramento no PROTAL.

Plano Diretor Municipal:

- no EIA e no Aditamento I as informações sobre as Classes de Espaço, as Condicionantes e as Servidões, foram adequadamente registadas em texto e em cartografia;
- na Planta de Ordenamento, verifica-se a sobreposição da área do projeto nas *Classes de Espaços Agrícolas e Agro-Silvo-Pastoris* e em *Áreas de Conservação da Natureza*;
- na Planta de Condicionantes, verifica-se a sobreposição com a *Reserva Agrícola Nacional* e com a *Reserva Ecológica Nacional*;
- a CMArraiolos confirmou, ao abrigo do indicado no Regulamento do PDM, o licenciamento de todo o edificado da Exploração Agro-Pecuária da Herdade de Vale Melão;
- pelo que se considera que o projeto tem enquadramento no PDM.

Reserva Agrícola Nacional:

- verifica-se a afetação de solos da *RAN* pelo Pavilhão L2;
- o EIA refere que se deveu à ampliação, em 2016, deste pavilhão e apresenta o respetivo Parecer Favorável da Entidade Regional da Reserva Agrícola Nacional;
- a CMArraiolos confirmou a emissão, quer do citado Parecer Favorável quer do Alvará de Utilização do Licenciamento do Pavilhão L2;
- pelo que se considera que existe autorização para o Pavilhão L2 ocupar solos da *RAN*.



Figura 3 - Edificado na *RAN* (mancha castanha) / EIA - planta da CMArraiolos de 19/9/2016



Figura 4 - Pavilhão L2 / EIA - foto 12

Reserva Ecológica Nacional:

- verifica-se a afetação de áreas da *REN* (Leitos de Cursos de Água e Zonas Ameaçadas pelas Cheias) em partes do pavilhão L1 e órgãos de retenção (licença emitida em 2004), do Pavilhão L2 (licença emitida em 2016), do Armazém H (licença emitida em 2004) e do Silo N6 (isento de licença);
- o EIA refere (e a CA verificou na visita) que se deveu à construção da barragem (licença emitida em 2001) existente a este do edificado da Exploração, por ter alterado o curso de drenagem natural da linha de água que delimitava as áreas da *REN* em causa;
- solicitado no Aditamento I, o proponente iniciou, mas não terminou, o pedido regularização desta linha de água junto da ARHT, de modo a obter o respetivo Título (TURH);
- o EIA refere que “(...) ao abrigo do Regime Jurídico da *REN* a Câmara Municipal de Arraiolos submeteu à CCDR um pedido de alteração simplificada da *REN* que abrange a área em causa. A proposta de alteração à *REN* no concelho de Arraiolos foi aprovada em Reunião a 14/6/2017 e enviada à CCDR a 22/7/2017.”;
- confirmando-se este pedido, numa área de 2,5 ha, o início do processo de alteração simplificada da *REN* aguarda a emissão do TURH à regularização desta linha de água.



Figura 4 - Edificado na *REN* (mancha amarela) / CM Arraiolos - pedido de desafetação da *REN*



Figura 5 - Linha de água já regularizada em terrenos junto ao edificado da Exploração / EIA - foto 43

Assim, e de modo a se regularizar a linha de água no terreno, considera-se que o projeto deverá ficar condicionado ao seguinte:

- Emissão do TURH relativo ao desvio da linha de água que delimita as áreas da *REN* a serem desafetadas desta servidão;
- Decisão Favorável ao pedido de alteração simplificada da *REN*, ao abrigo do artigo 16º-A do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

RECURSOS HÍDRICOS

Superficiais

Situação de referência

O projeto, incluindo o edificado da Exploração, localiza-se maioritariamente na bacia da massa de água superficial PT 05TEJ1104 - Ribeira do Divor (HMWB-jusante B. Divor), e, a

área remanescente, na bacia da massa de água superficial PT05TEJ1113 - Ribeira do Cabide (HMVB-jusante B. Carrasqueira).

A Herdade dista cerca de 4 km da barragem do Divor e é drenada por afluentes da ribeira do Divor e da ribeira do Cabido (afluente da ribeira do Divor), a jusante da área do projeto, nomeadamente a ribeira das Figueiras, a vala dos Alandros e a vala da Palmeira.

As águas residuais domésticas têm origem nas habitações e instalações sanitárias e são encaminhadas para o Tanque M1 de retenção de efluentes pecuários. O EIA refere que são produzidas cerca de 672 m³/ano de águas residuais domésticas, considerando uma captação de 80l/hab./dia.

Tal como indicado no *Ordenamento do Território - REN*, através da Carta Militar verifica-se que o Silo N6, o Armazém H e o Pavilhão L1 foram construídos sobre uma linha de água cartografada, sendo que, à data das construções o proponente desviou a linha de água para oeste, acompanhando o caminho de terra batida.

Refere-se que no decurso do presente procedimento foi solicitado ao proponente o projeto de alteração do traçado daquela linha de água. A análise deste projeto encontra-se, nesta data, pendente da entrega de elementos, necessários à emissão do respetivo TURH.

Qualidade

Segundo o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste, 2º ciclo, o estado global destas massas de água superficiais é classificado de Medíocre, desconhecendo-se o respetivo estado químico.

Para efeitos de caracterização da qualidade da água superficial, o EIA menciona que foram consultados os dados relativos à estação de qualidade na albufeira da barragem do Divor - Albufeira do Divor, 21J/02 (disponíveis no SNIRH) e conclui que a qualidade é má e muito má, em consequência das concentrações observadas nos parâmetros CQO, Azoto Kjeldahl, Oxidabilidade e CBO₅, parâmetros associados a contaminação de origem orgânica.

Com o objetivo de avaliar o risco de poluição acidental nas linhas de água da Herdade, o EIA refere que foram delimitadas 2 bacias de drenagem que integram todo o escoamento gerado (das ribeiras do Divor e do Cabide) e, aplicando o índice WRASTIC conclui que a vulnerabilidade à poluição das águas superficiais destas bacias é muito elevada.

Gestão de efluentes

Relativamente ao Chorume (inclui águas de lavagens, pluviais contaminadas, escorrências, e águas brancas), é encaminhado das fossas dos pavilhões L e L1 e da sala de ordenha J1 para os tanques de retenção M1 e M2 e, destes, para o tanque de retenção M3. Posteriormente, o Chorume é valorizado em terrenos agrícolas na produção de forragens para alimento do efetivo animal.

Indicando o EIA uma produção de 37 369 m³/ano de Chorume e uma capacidade total dos 7 órgãos de retenção de 42 333 m³, considera-se assegurado o período de armazenamento de 3 meses, conforme exige a Portaria n.º 631/2009, de 9 de junho.

Contudo, durante a visita à Exploração, observou-se que

- os órgãos de retenção M1, M2 e M3 encontravam-se no limite das suas capacidades de retenção de efluentes, o que facilita a descarga do chorume para o solo e o meio hídrico;

- entre os tanques M2 e M3 existe uma fossa intermédia, com órgão de descarga lateral à superfície do terreno, o que facilita a descarga do chorume para o solo e o meio hídrico.

Assim, e pela necessidade de se proceder a importantes ajustes/obras nos órgãos de drenagem do Chorume, considera-se que o projeto deverá ficar condicionado:

- Executar, no 1.º mês após a emissão da DIA, o alteamento de 0,5 m das paredes laterais dos Tanques M1, M2 e M3, de modo a aumentar a capacidade de retenção do efluente pecuário para garantir a folga capaz de suportar a pluviosidade máxima observada em 24 h nos últimos 10 anos na região;
- Executar, no 1.º mês após a emissão da DIA, a selagem do órgão de descarga lateral da fossa intermédia existente entre os Tanques M2 e M3, de modo a evitar a libertação do efluente pecuário para o solo e o meio hídrico, bem como para garantir a instalação de um órgão de elevação do efluente para os Tanque M3.

Importa ainda referir que o proponente deverá entregar relatório (com fotografias), no 3 mês após a emissão de DIA, que comprove:

- o alteamento das paredes laterais do Tanque M1;
- a selagem do órgão de descarga lateral da fossa intermédia;
- a instalação de um órgão de descarga elevado na fossa intermédia.

Relativamente ao Estrume, são produzidos cerca de 6 000 ton/ano, vendidos e transportado para o exterior da Exploração por uma empresa terceira (Transportes Pereira & Jesus, Lda) numa periodicidade mensal de cerca de 500 ton).

Indica o EIA que o Estrume é armazenado num silo desativado e impermeabilizado com paredes laterais e base em betão. Contudo, durante a visita à Exploração, observou-se:

- a existência de Estrume depositado diretamente no solo e em vários locais (o proponente foi advertido para o retirar e o armazenar no silo desativado);
- e que este silo possui várias aberturas laterais de drenagem de escorrências para o solo.

Assim, e pela necessidade de se garantir o correto armazenamento temporário do Estrume, considera-se que o projeto deverá ficar condicionado:

- Executar, no 1.º mês após a emissão da DIA, no silo desativado que armazena o Estrume, uma rede de drenagem enterrada, do seu perímetro até uma das fossas estanques existente na zona noroeste da Exploração, em alternativa à construção de nova infraestrutura de armazenamento (Nitreira).

Importa ainda referir que o proponente deverá entregar relatório (com fotografias), no 3 mês após a emissão de DIA, que comprove a construção da citada rede de drenagem.

Avaliação de impactes

Os principais impactes estão relacionados com a gestão dos efluentes pecuários e domésticos, nomeadamente as condições de armazenamento e a sua valorização agrícola.

Do acima referido, e retificadas as situações observadas, considera-se que:

- os impactes induzidos pelo projeto são negativos pouco significativos e minimizáveis;
- contudo, face à vulnerabilidade à poluição das águas superficiais, deverá implementar-se o plano de monitorização constante do presente parecer.

Subterrâneas

Referência

Segundo o PGRH, 2º ciclo, a área do projeto localiza-se na massa de água subterrânea Maciço Antigo Indiferenciado da bacia do Tejo (PTAOx1RH5), na unidade hidrogeológica Maciço Antigo, no Sector Pouco Produtivo das Rochas Ígneas e Metamórficas da Zona de Ossa Morena (ZOM).

A recarga média anual deste sistema hidrogeológico foi estimada em 31 mm, correspondente a 5% da precipitação média anual e o recurso renovável foi avaliado em 298,4 hm³/ano (ERHSA, 2001). Conforme a cartografia do ERHSA (2001), o padrão do escoamento subterrâneo na área do projeto ocorre no sentido do escoamento superficial da linha de água principal, a ribeira do Divor.

A água utilizada na exploração tem origem em 4 captações subterrâneas e 1 captação superficial, todas dotadas de Título de Utilização de Recursos Hídricos (TURH).

Quantidade

Na área envolvente do projeto não existem estações de monitorização dos níveis piezométricos, sob gestão da APA. Contudo o EIA, a partir dos dados de caracterização dos pontos de água disponíveis no SNIRH, identificou captações de baixa profundidade nas rochas ígneas aflorantes na região.

A água proveniente dos furos é utilizada no abeberamento animal, na lavagem de pavilhões e no consumo humano. A água da charca é utilizada na rega das parcelas agrícolas. O EIA estima um consumo anual de 42 068 m³ no abeberamento animal, 10 000 m³ na lavagem das instalações (valor obtido através do contador), 613 m³ no consumo humano e 275 000 m³ na para rega.

Qualidade

O EIA classifica a qualidade da água subterrânea da área do projeto com base nos dados das estações em dois pontos de água, sendo que a estação 437/14 localiza-se dentro da Herdade Vale do Melão. De acordo com Almeida et al (2000), a qualidade das águas do sector da ZOM é fraca, com concentrações excessivas em nitratos e magnésio.

Quanto à vulnerabilidade à poluição das unidades geológicas presentes na área do projeto, o EIA indica, por aplicação do método EPPNA e do índice DRASTIC, um índice global de 75 que corresponde uma vulnerabilidade de 18% ou reduzida.

O EIA efetuou análises (em 24/06/2019) à qualidade da água do poço da exploração (TURH 2012.000500.000.T.A.CA.SUB), aos parâmetros: pH, temperatura, condutividade, nitratos, fosfatos, azoto amoniacal, manganês, cloretos, hidrocarbonetos dissolvidos e emulsionados, CBO₅, CQO, estreptococos fecais, coliformes fecais e totais.

Sobre os VMA e VMR estipulados para a categoria A1, constantes no Anexo I do Decreto-Lei nº 236/1998, de 1 de agosto (Qualidade da Água para Produção de Água para Consumo Humano), verifica-se o incumprimento apenas dos parâmetros CBO₅ (11 mg/02) e Oxigénio dissolvido (% saturação).

Assim, e por se ter registado incumprimentos nos parâmetros CBO₅ e Oxigénio dissolvido, considera-se que deverá proceder-se à monitorização da qualidade da água deste poço, por forma a acompanhar a eventual contaminação destas águas.

Impactes

Relativamente à quantidade da água subterrânea, considera-se que:

- o recente aumento do efetivo animal teve como consequência um acréscimo no consumo de água subterrânea que, segundo o Aditamento II, foi de cerca de 10%;
- o EIA considera este impacte negativo pouco significativo, com o qual se concorda.

Relativamente à qualidade da água subterrânea, considera-se que:

- o impacte induzido na gestão de efluentes é negativo e pouco significativo;
- devido à infraestruturas de armazenamento estarem impermeabilizadas e possuírem uma capacidade de retenção conforme a estabelecida na Portaria n.º 631/2009, de 9 de julho;
- desde que sejam retificadas o observado na visita e referido no ponto anterior.

Espalhamento dos efluentes

Relativamente à valorização do chorume, em sede de aprovação do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários serão considerados todas as condicionantes com vista à salvaguarda dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

SOLOS

Referência

No que respeita à área edificada da Exploração Agro-Pecuária de Vale Melão:

- esta foi construída sobre Luviossolos da Classe de Uso *E*, ou seja, em solos que possuem limitações severas à prática agrícola;
- os órgãos de retenção de efluentes pecuários e o depósito de combustível são estruturas impermeáveis (construídas em betão).

No que respeita à área de valorização agrícola do efluente pecuário da Exploração:

- apenas o chorume (o estrume é vendido/enviado para o exterior) é utilizado na produção de forragens para alimento do efetivo animal;
- o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários indica que é valorizado nas sementeiras de maio (milho) e outubro (azevém e aveia) em 501 ha de superfície útil (13 parcelas);
- a valorização agrícola do chorume ocorre sobre solos Mediterrâneos das Classes de Uso *A*, *B* e *B+C* (num total de 87 % sendo que 69% são solos da *RAM*), ou seja, em solos sem possuírem limitações, ou com limitações moderadas, à prática agrícola.



Figura 7 – Solos da A na área de valorização agrícola - EIA / 44

Estando ainda em avaliação o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários, deverá o projeto ficar Condicionado à:

- Aprovação pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários da Exploração Agro-Pecuária de Vale Melão.

Impactes

Relativamente ao solo ocupado pelo edificado, considera-se:

- não ser expectável ocorrer qualquer impacte;
- devido ao projeto não prever efetuar novas ampliações ou novas construções.

Relativamente ao solo destinado a acolher o efluente pecuário:

Face ao exposto, considera-se ser expectável, na fase de exploração:

- um impacte positivo, pelo aumento da fertilidade e capacidade germinativa destes solos, se aplicadas as quantidades necessárias às culturas instaladas,
- pouco significativo, devido a serem solos maioritariamente pertencentes à *RAN* e terem como único propósito a produção de alimento destinado ao efetivo bovino.

2.4. AVALIAÇÃO DE IMPACTES NOS FATORES NÃO PREDOMINANTES

Sócio-economia:

- impacte positivo, pela manutenção dos atuais 23 trabalhadores diretos e indiretos;
- postos de trabalho, devido ao projeto não criar postos de trabalho.

Ar:

- impacte negativo, pela emissão de odores desagradáveis durante a retenção de efluentes;
- pouco significativo, devido à inexistência de recetores na envolvente próxima do projeto.

Ruído:

- sem qualquer impacte:

- devido ao projeto não possuir fontes ruidosas que ultrapassem os valores indicados na lei.

Resíduos:

- impacte negativo, pela eventual poluição de solos com óleos, lubrificantes e combustíveis;
- pouco significativo, devido ao depósito de combustível possuir bacia de retenção.

Fauna e Flora:

- sem qualquer impacte;
- devido à área do projeto não apresentar valores naturais de conservação da natureza.

Paisagem:

- sem qualquer impacte;
- devido ao edificado existente e à atividade desenvolvida enquadra-se em zona rural.

Património:

- impacte negativo, pela eventual afetação de ocorrências arqueológicas incógnitas;
- pouco significativo, devido à prospeção efetuada não ter identificado qualquer ocorrência.

Saúde pública:

- impacte negativo, pela eventual proliferação de vetores e risco de zoonoses na exploração;
- pouco significativo, devido aos procedimentos obrigatórios de vigilância nos trabalhadores.

3. CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública decorreu durante 30 dias úteis, de 15 de julho a 26 de agosto de 2019, tendo sido recebido 3 pareceres de particulares, através do *site participa*:

- Cláudia Botas, discorda do projeto porque *"é contra o abate de animais e várias entidades mundiais alertarem para impacte ecológico negativo deste tipo de indústrias."*;
- Erika Brito, discorda do projeto porque *"os animais estão presos em condições degradantes e a pecuária intensiva é má para o ambiente e para a saúde."*;
- Alexandre Magalhães, concorda com o projeto.

4. MEDIDAS A EXECUTAR

Fase de ExploraçãoGeral

- 1 - Realizar ações de formação/sensibilização junto dos trabalhadores sobre: operações com impactes ambientais negativos e respetivas medidas minimizadoras; técnicas de redução de consumos de água/energia e da produção de odores desagradáveis/resíduos.
- 2 - Criar um balcão de atendimento público, na área social, para prestar informações e receber reclamações, que deverão ser enviadas à Autoridade de AIA 7 dias após serem recebidas.

Recursos hídricos

- 3 - Assegurar o correto armazenamento dos órgãos de retenção de efluentes, garantido uma folga capaz de suportar a pluviosidade máxima observada em 24 horas nos últimos 10 anos na região, ou em alternativa 0,5 metros.
- 4 - Assegurar a manutenção das infraestruturas de armazenamento dos efluentes pecuários e dos efluentes domésticos de forma a evitar escorrências.

- 5 - Assegurar a limpeza regular dos órgãos de drenagem das águas pluviais.
- 6 - Realizar as operações de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos em instalações para tal destinadas, devidamente apropriadas com as infraestruturas de drenagem, recolha e tratamento em caso de derrame.
- 7 - Remover, em caso de derrame accidental de substâncias poluentes, os solos afetados e envia-los a uma entidade licenciada para destino final adequado.
- 8 - Adotar boas práticas de gestão dos consumos de água.
- 9 - Assegurar que nos parques ao ar livre não seja ultrapassado o número máximo/ha de bovinos, tendo em conta o respeito pela quantidade máxima de azoto total, por ha/ano, indicada no Código da Boas Práticas Agrícolas.
- 10 - Proceder à rotação periódica de bovinos pelos diferentes parques, de forma a promover a recuperação do coberto vegetal pelo sobrepastoreio e, conseqüentemente, evitar a degradação do solo, a poluição dos recursos hídricos e a destruição de ecossistemas.
- 11 - Impedir a presença de bovinos fora das áreas dos parques, pelo que as cercas deverão ser seguras e intransponíveis, com vista a evitar a saída destes para as linhas de águas.
- 12 - Salvarguardar as áreas de proteção ao longo das linhas de água existentes na área dos parques, de forma a evitar a presença dos bovinos nas suas proximidades.

Solos

- 13 - Respeitar, durante a aplicação dos efluentes pecuários nos solos, o indicado no Plano de Gestão dos Efluentes Pecuários e no Código de Boas Práticas Agrícolas.
- 14 - Ajustar a quantidade do efluente às necessidades das culturas e do arvoredo, e ao estado de fertilidade dos solos.

Sócio-economia

- 15 - Recrutar trabalhadores indiferenciado e adquirir bens e serviços preferencialmente nas povoações localizadas na envolvente ao projeto.

Ar e Ruído

- 16 - Avaliar, em caso de reclamação, os níveis de ruído e da qualidade do ar e, se necessário, implementar as medidas a indicar pela Autoridade de AIA destinadas a cumprir a legislação em vigor ou a promover alterações que permitam reduzir a dispersão de odores.

Resíduos

- 17 - Realizar as operações de manutenção e reparação de máquinas e equipamentos em instalações para tal destinadas, devidamente apropriadas com as infraestruturas de drenagem, recolha e tratamento em caso de derrame.
- 18 - Garantir a separação, armazenamento e encaminhamento para tratamento adequado dos resíduos do tipo hospitalar produzidos na exploração. O transporte deste tipo de resíduo deverá ser realizado através de empresa licenciada para o efeito;

Património

- 19 - Suspender qualquer ação/operação no solo se observado/identificado algum vestígio ou achado arqueológico, e dar conhecimento imediato à tutela do mesmo, de forma a serem tomadas as medidas necessárias, conforme indica a Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro.

Saúde Publica

- 20 - Garantir a proteção das captações de água existentes na área do projeto, de forma a salvarguardar os pressupostos do capítulo V do Regulamento Geral das Edificações Urbanas assim como os perímetros de proteção previstos na Portaria nº 702/2009 de 6 julho.
- 21 - Assegurar o controlo de roedores e vetores, de modo a minimizar os potenciais efeitos nas doenças transmitidas ao Homem e aos animais (culicídeos e ixodídeos , p.e).
- 22 - Assegurar que o dispositivo de tratamento e desinfeção da água garantida, contínua e eficazmente, as características de potabilidade estabelecidas no Decreto-Lei nº. 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações do Decreto-Lei nº 152/2017, de 7 de dezembro.

23 - Garantir que em qualquer ponto da rede de água, com origem no furo e destinada a consumo humano, incluindo na sala de ordenha, possua 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, de modo a funcionar como barreira sanitária a contaminações de origem microbiológica.

Fase de desativação

1 - Implementar o Plano de Desativação aprovado pela Autoridade de AIA.

5. MONITORIZAÇÃO

I - Qualidade das águas superficiais

Objetivo: Avaliar a influência do projeto nos recursos hídricos superficiais.

Locais: A montante, na ribeira do Divor, próximo do caminho de acesso à Exploração. A jusante, na vala dos Alandros, antes de afluir na ribeira do Divor.

Parâmetros: Condutividade; pH, Nitratos; Fósforo total; Azoto Amoniacal; CBO₅; Cloretos; Oxigénio dissolvido e Taxa de Saturação em oxigénio.

Frequência e tratamento de dados: Semestral. Os dados obtidos deverão garantir a correta comparação dos resultados com os limiares máximos para os parâmetros físico-químicos gerais indicados no Plano de Gestão de Recursos Hídricos do Tejo e Oeste (<http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=848c>), no Quadro 1, constando nas Fichas de Massa de Água que constam dos Anexos da Parte 5, o tipo a que pertence cada Massa de Água. apresentados

Relatórios: A periodicidade de entrega acompanhará as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento. Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas. Os resultados da monitorização deverão ser fornecidos em suporte informático, em formato com extensão “.xls” ou “.xlsx” ou outro, desde que compatível com o formato Excel. Esta monitorização poderá ser revista na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica.

II - Qualidade das águas subterrâneas

Objetivo: Acompanhar a influencia do projeto nas massas de águas subterrâneas.

Local: Água do poço.

Parâmetros: pH, Condutividade, Nitratos, Fluoretos, Manganês, Sulfatos, Cloretos, Fosfatos, CQO, Oxigénio dissolvido (% de saturação), CBO₅, Azoto amoniacal, Carbono Orgânico Total, Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados, Coliformes totais Coliformes fecais e Estreptococos fecais.

Frequência e tratamento de dados: Semestralmente, a realizada uma campanha em época de águas altas, (março) e outra em época de águas baixas (setembro). O plano de monitorização deverá manter-se durante três anos, sendo revisto consoante os resultados apurados. A avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base no Anexo I do Decreto-Lei n.º 236/1998, de 1 de agosto, ou legislação que lhe suceda. As metodologias de amostragem e registo de dados e seu tratamento deverão garantir a correta comparação destes resultados com os valores estipulados como valores limite na legislação, nomeadamente no Anexo I (Água para consumo humano), que regula a classificação das águas quanto à sua aptidão para a produção de água para consumo humano, previamente à realização de qualquer tipo de tratamento da mesma. De acordo com os objetivos estabelecidos, dever-se-á essencialmente verificar os resultados obtidos relativamente aos limites estabelecidos legalmente para cada um dos parâmetros monitorizados, por forma a poder adequar os procedimentos a seguir.

Relatórios: A entrega deverá acompanhar as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de

incumprimento. Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas. Os resultados da monitorização deverão ser fornecidos em suporte informático, em formato com extensão “.xls” ou “.xlsx” ou outro, desde que compatível com o formato Excel. Esta monitorização poderá ser revista na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica.

III - Qualidade da água para consumo humano

Objetivo: Acompanhar a evolução da qualidade da água para consumo humano.

Local: Água subterrânea utilizada para consumo humano.

Parâmetros: Além dos parâmetros previstos no Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 152/2017, de 7 de dezembro, deverá ser monitorizada também a presença de antibióticos e medicamentos hormonais utilizados para administração em animais.

Metodologia: Elaborar um Programa de Controlo da Qualidade da Água, adequado à origem da água, às principais fontes de poluição e aos compostos envolvidos. A água utilizada para consumo humano deverá cumprir o preconizado no nomeadamente no que diz respeito aos parâmetros e frequência mínima de amostragem e de análise da água. Assegurar que o dispositivo de tratamento e desinfeção da água, 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 n.º 152/2017, de 7 de dezembro. Deverá ser garantido que em qualquer ponto da rede predial destinada a consumo humano, incluindo na sala de ordenha, 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, que é a barreira sanitária a contaminações de origem microbiológica.

Relatórios: A enviar em novembro à Autoridade de AIA.

6. CONCLUSÕES

O projeto “Exploração Agro-Pecuária da Herdade de Vale Melão”, já executado:

localiza-se

- cerca de 2,5 km de Arraiolos e a 3 km da Igreja.

pretende

- licenciar um efetivo de 2309 bovinos de leite, num total de 2054 CN.

produz

- 5 994 ton de estrume, vendido e enviado para o exterior 1 vezes/mês;
- 25 461 m³ de chorumes, valorizados em 501 ha na produção agrícola 2 vezes/ano

enquadramento no PDM

- todo o edificado possui licença de utilização emitida pela Câmara Municipal de Arraiolos;
- pelo que se considera que o projeto tem enquadramento no PDM.

enquadramento no Regime Jurídico da REN

- a construção de uma barragem (licença emitida em 2001) alterou o curso de drenagem natural de uma linha de água cartografada como *REN*;
- o proponente solicitou o pedido regularização desta linha de água junto da ARHT;
- a Câmara Municipal de Arraiolos solicitou o pedido de alteração simplificada da *REN*, numa área de 2,5 ha, junto da CCDR;
- a CCDR aguarda a emissão do TURH relativo ao desvio da linha de água pela ARHT;

- pelo que deverá o projeto ficar Condicionado à Decisão Favorável ao pedido de alteração simplificada da REN, ao abrigo do artigo 16º-A do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.

Principais Impactes

- positivos pouco significativos, na Sócio-Economia, devido à manutenção dos atuais 23 trabalhadores diretos e indiretos;
- negativos pouco significativos, nos Recursos Hídricos, devido às infraestruturas de armazenamento de efluentes serem impermeabilizadas.

7. PARECER

Face ao exposto propõe-se a emissão de parecer favorável condicionado:

- 1 - Respeitar a atual capacidade de 2309 bovinos de leite, num total de 2054 CN. Qualquer alteração conducente a um aumento de capacidade ficará sujeita ao regime das alterações do exercício da atividade pecuária, conforme determinado na Secção IV do Decreto-Lei n.º 81/2013, de 14 de junho, e ao respetivo enquadramento no Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental.
- 2 - Emissão do Título de Utilização dos Recursos Hídricos relativo ao desvio da linha de água.
- 3 - Decisão Favorável ao pedido de alteração simplificada da REN, ao abrigo do artigo 16º-A do Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 124/2019, de 28 de agosto.
- 4- Aprovação do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários da Exploração Agro-Pecuária de Vale Melão pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo.
- 5 - Executar, no 1.º mês após a emissão da DIA:
 - 5.1 - o alteamento de 0,5 m das paredes laterais dos Tanques M1, M2 e M3, de modo a aumentar a capacidade de retenção do efluente pecuário para garantir a folga capaz de suportar a pluviosidade máxima observada em 24 h nos últimos 10 anos na região;
 - 5.2 - a selagem do órgão de descarga lateral da fossa intermédia existente entre os Tanques M2 e M3, de modo a evitar a libertação do efluente pecuário para o solo e o meio hídrico, bem como para garantir a instalação de um órgão de elevação do efluente para os Tanque M3.
 - 5.3 - uma rede de drenagem enterrada no perímetro no silo desativado que armazena o Estrume, até uma das fossas estanques existente na zona noroeste da Exploração, em alternativa à construção de nova infraestrutura de armazenamento (Nitreira).

Elementos a entregar à Autoridade de AIA

Três meses após a emissão da DIA

- 1 - *Relatório das Obras Nos Órgãos de Retenção de Efluentes Pecuários*, contendo registo escrito e fotográfico do cumprimento da Condicionante 5.
- 2 - *Título de Exploração e respetivo Plano de Gestão de Efluentes Pecuários*, da Exploração Agrícola que recebe/valoriza o estrume.

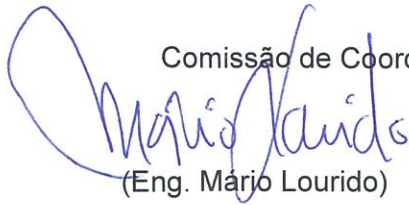
Anualmente, em janeiro, durante a fase de exploração

- 3 - *Relatórios de Pós-Avaliação*, contendo o cumprimento do indicado na DIA.

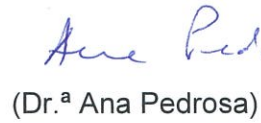
No final da fase de exploração

- 4 - *Plano de Desativação do Projeto*, contendo: soluções de desmantelamento; destinos finais dos elementos retirados; recuperação ambiental e paisagística da área afetada.

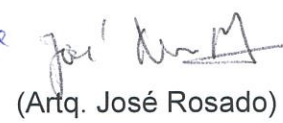
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo



(Eng. Mário Lourido)



(Dr.ª Ana Pedrosa)



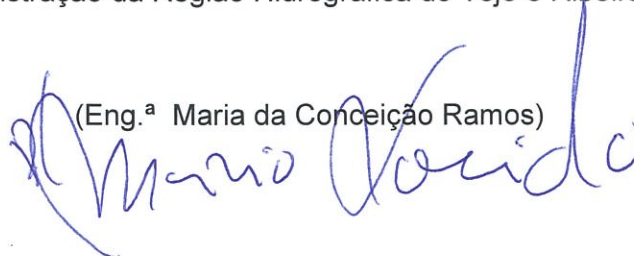
(Artq. José Rosado)

Direção Regional de Agricultura e Pescas do Alentejo



(Eng.ª Maria Teresa Santos)

APA / Administração da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste



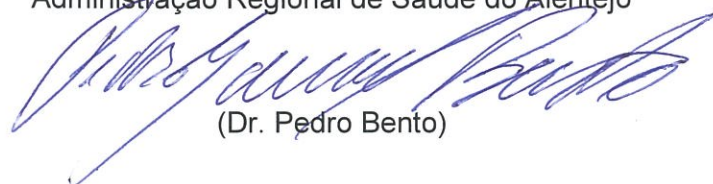
(Eng.ª Maria da Conceição Ramos)

Direção Regional de Cultura do Alentejo



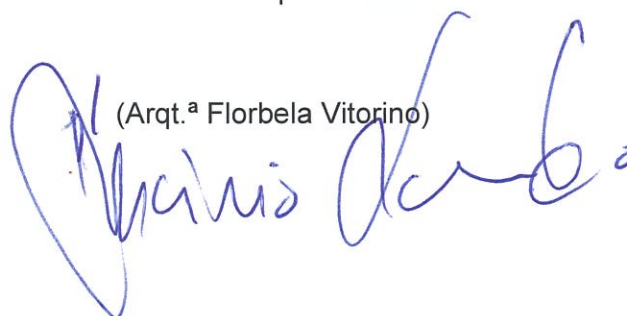
(Dr.ª Esmeralda Gomes)

Administração Regional de Saúde do Alentejo



(Dr. Pedro Bento)

Câmara Municipal de Arraiolos



(Arqt.ª Florbela Vitorino)