





Assunto: Parecer de Artº 16 do RJAIA

Projeto: Exploração Pecuária Johannes Petrus A. M. Van Spreuwel.

Processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) N.º 405.

Processo LUA: PL20170727001789.

Proponente: Johannes Petrus A. M. Van Spreuwel. Licenciador: Direção Regional de Agricultura e Pescas.

Tendo presente os fatores ambientais determinantes na avaliação do projeto em assunto, ou seja, os Sistemas Ecológicos e os Recursos Hídricos e considerando o parecer da CA em que foram identificados como expectáveis impactes negativos muito significativos sobre os fatores ambientais mencionados, a Autoridade de AIA ao abrigo do Artigo 16º do RJAIA propôs ao proponente que fossem colmatados os aspetos identificados no referido parecer, procedendo a uma reformulação do projeto no sentido de reduzir a significância dos impactes negativos identificados e/ou apresentasse medidas de mitigação para os reduzir.

Assim, **no âmbito da aplicação do Artigo 16.º** do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, o proponente envia a "Proposta de Reformulação do Projeto", onde consta a resposta às questões colocadas no parecer da CA e que careciam de clarificação, a saber:

- ✓ Verificou a CA que, pese embora o PGEP ter sido aprovado pela DRAP Alentejo, o mesmo apresenta incorreções e não está em condições de ser aplicado pois não estão acauteladas, nem a conservação da natureza da área de intervenção do projeto, nem a garantia de assegurar a integridade ambiental do território onde se insere a exploração pecuária, bem como da ZPE Campo Maior e do Sítio Caia. O PGEP e a cartografia associada devem ser também retificados de forma a excluir as de REN áreas como áreas destinadas ao espalhamento dos efluentes pecuários.
- ✓ Na fase de construção do projeto não são identificados impactes negativos muito significativos atendendo a que se trata de uma exploração pecuária existente e à área adicional a construir.
- ✓ O projeto potencia a ocorrência de impacte negativos, sobretudo na fase de exploração, sobre os Recursos Hídricos e sobre os Sistemas Ecológicos, muito significativos e de magnitude elevada, minimizáveis (para os Recursos Hídricos), sendo que para os Sistemas Ecológicos não foram identificadas medidas eficazes capazes de minimizar tais impactes. Relativamente aos Sistemas Ecológicos, concluiu a CA o seguinte:
  - I. que nas áreas de povoamento, as cargas previstas a aplicar nos solos, decorrentes do espalhamento de efluente, são muito superiores aos valores indicados na bibliografia de referência,
  - II. algumas das áreas propostas para o pastoreio são coincidentes com a presença de habitats, nomeadamente o Habitat 6310 e habitat 3170 antes da instalação dos pivôs;
  - III. as áreas propostas para o espalhamento do efluente, nomeadamente os pivôs 2 e 3, não tiveram autorização por parte do ICNF, tendo sido alvo de contraordenação, pelo que o regadio está ilegal, devendo, de imediato, ser reposta a situação anterior, isto é, voltar a produzir culturas de sequeiro.
  - IV. o número de bovinos por hectare, em pastoreio, é excessivo.
  - V. A integridade da ZPE Campo Maior está em perigo pela perda de habitat de alimentação e de nidificação das aves estepárias.
- ✓ Relativamente ao Ordenamento do Território, atendendo a que existem edificações por legalizar, terá de ser demonstrado o adequado licenciamento urbanístico da totalidade das edificações.
- ✓ No que se refere à Consulta Pública, considerando os comentários efetuados nesse âmbito, considerando ainda os impactes negativos muito significativos expectáveis acima identificados, bem como a ausência de medidas de minimização ou de compensação para os Sistemas Ecológicos, considera a CA que estes aspetos deverão apresentados e avaliados em sede de AIA, pelo que o projeto não poderá ser validado, pelo que não é possível emitir parecer favorável à Exploração Pecuária Johannes Van Spreuwel.

Consultado o ICNF, a ARH Alentejo e a DRAP Alentejo sobre as respostas apresentadas pelo proponente, os pareceres destas entidades sobre a Proposta de Reformulação do Projeto concluem o seguinte:

ICNF - Reitera-se o expresso no último ofício relativo à pretensão no âmbito do Regime Jurídico da RN2000/Áreas Classificadas, nomeadamente da necessidade de suster a perda de biodiversidade, de modo a





conservar as espécies de avifauna e habitats. A perda de habitat de alimentação e nidificação das aves estepárias acarreta impactes negativos muito significativos para estas espécies.

Se para a destruição do habitat 3170 foi apresentada uma medida de compensação com a proposta de criação de uma área similar, o mesmo não foi concretizado para a necessária compatibilização entre o espalhamento de efluentes e o maneio do gado em área de montado, na reposição da situação dos pivôs ou na implementação de medidas de compatibilização dos pivôs com a salvaguarda das espécies de avifauna estepária.

Reitera-se que o que está em causa não é a estrutura edificada da vacaria, mas as condições de espalhamento em áreas de montado e a utilização dos pivôs na exploração.

Assim, e embora com a reformulação do projeto apresentado em sede de Artigo 16.º do RJAIA tenham sido apresentadas algumas medidas positivas, como a efetiva redução do espalhamento dos efluentes, considerase que a implementação do projeto Exploração Pecuária Johannes Petrus

A. M. Van Spreuwel trará impactes ambientais negativos, muito significativos e de magnitude elevada nos sistemas ecológicos, sem que tenha sido demonstrada a possível minimização ou compensação dos mesmos. Face ao exposto, no que diz respeito aos sistemas ecológicos emite-se parecer desfavorável ao projeto agora apresentado para apreciação nas atuais condições.

APA/ ARH/ Alentejo - Em conclusão, considera-se no âmbito do presente procedimento de AIA, que o EIA reúne as condições necessárias para ser sujeito à emissão de Parecer Favorável, condicionado à apresentação do titulo de utilização de recursos hídricos atualizado em função das necessidades hídricas bem como a aplicação do seguinte programa de monitorização e medidas de minimização, que visam analisar e caracterizar a evolução dos impactes e do ambiente afetado pela implantação do projeto e aplicar eventuais medidas corretivas que se venham a revelar necessárias.

**DRAP Alentejo –** Não acrescentou mais nada ao parecer já emitido.

Em sede do referido Artigo 16º do RJAIA, foram avaliados os documentos recebidos relativos à reformulação do projeto e integrados os pareceres das entidades com competência nos fatores. Recursos Hídricos e Sistemas Ecológicos, que determinaram a aplicação do referido Artº 16, desta forma considerou-se que os aspetos tidos como desfavoráveis pelo ICNF (em anexo), e o constante do parecer da ARH Alentejo (em anexo) podiam ser cumpridos através das condicionantes, elementos a entregar e medidas de mitigação e monitorização constantes da proposta de DIA favorável condicionada ao projeto *Licenciamento de Exploração Pecuária Johannes Petrus A. M. Van Spreuwel.* 

## Anexos:

- Parecer do ICNF
- Parecer da ARH Alentejo



Alentejo Rua Tenente Raúl Andrade, 3 7000-613 ÉVORA



Exma. Senhora Vice-Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

www.icnf.pt | rubus.icnf.ptgdp.alentejo@icnf.pt

**2**66737370

vossa referência	nossa referência	nosso processo	Data		
your reference	our reference	our process	Date		
	S-024962/2021	P-026751/2021	2021-06-14		
Assunto	AIA 405 - EXPLORAÇÃO PECUÁRIA JOHANNES VAN SPREUWEL				
subject	Modificações apresentadas pelo proponente em sede de Artigo 16º do RJAIA quanto à proposta de decisão em AIA.				
	Localização: freguesia de São João Baptista, concelho de Campo Maior				
	Zona Especial de Conservação de São Mamede e Zona de Proteção Especial de				
	Campo Maior				

Relativamente ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) em título e na sequência da entrega de aditamento e anexos relativo às modificações ao projeto apresentado pelo proponente, no âmbito do Artigo 16º do Regime Jurídico de AIA (RJAIA), com vista à redução/minimização dos impactes identificados no parecer da Comissão de Avaliação (CA), cumpre ao ICNF, I.P./ Direção Regional de Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo (ICNF / DRCNF ALT.) no âmbito das suas competências, informar o sequinte:

### Áreas Classificadas e valores

O projeto de ampliação da vacaria proposto para a Herdade da Enxara está na sua totalidade localizado na Zona de Proteção Especial (ZPE) de Campo Maior (PTZPE0042), classificado pelo Decreto-Lei n.º384-B/99, de 23 de setembro, e no Sítio de Importância Comunitária (SIC) de São Mamede (PTCON0030), reclassificado como Zona Especial de Conservação (ZEC) do São Mamede pelo Decreto-Regulamentar n.º1/2020, de 16 de março.

Na criação da ZEC do São Mamede esteve a presença de áreas muito significativas de montados de *Quercus* spp. de folha perene (habitat 6310) e de pastagens vivazes de *Poa bulbosa* e *Trifolium subterraneum* (habitat 6220\*pt2), e do habitat de charcos temporários mediterrânicos (3170\*). Acresce ainda a presença de comunidades ripícolas de ribeiras com algumas espécies de flora com interesse para conservação, nomeadamente *Salix salvifolia subsp. australis*.

Os principais fatores de ameaças são o abate de azinheiras, a intensificação da agricultura (uso de fertilizantes, herbicidas, mecanização, rega, drenagem de terrenos); abandono da pastorícia extensiva e expansão dos pomares, olivais e culturas arvenses (de sequeiro ou regadio) sobre os territórios de pastagem extensiva; intensificação na exploração dos montados (mobilizações do solo, aumento de do efetivo pecuário); Artificialização das linhas de água, com destruição da vegetação ribeirinha (pela ocupação das margens com culturas e pela poda excessiva da vegetação ripícola); extracção de inertes; captações de água, particularmente no período estival.

As orientações de gestão para a ZEC do São Mamede são dirigidas prioritariamente favorecer a existência de um mosaico equilibrado entre os habitats naturais e semi-naturais, e os espaços



agro-silvo-pastoris, mantendo e promovendo as atividades agro-pastoris tradicionais. Pretende-se também promover um sistema de pastoreio compatível com a conservação dos habitats (favorecendo a regeneração natural) e incrementar uma utilização mais racional de adubos e fitofármacos. A conservação das linhas de água afigura-se também como um eixo de atuação importante, sendo necessário conservar e recuperar os bosques ripícolas, (impedindo a sua artificialização e poluição) e ainda condicionar a captação de água.

A ZPE de Campo Maior é uma área identificada como importante para a conservação das aves estepárias, destacando-se, pelos seus estatutos de ameaça, a abetarda (*Otis tarda*) e o sisão (*Tetrax tetrax*). A nidificação do francelho-das-torres (*Falco naumani*) tem sido registada em locais próximos da fronteira, partilhando as áreas vitais em Portugal. Corresponde igualmente a um dos locais de invernada mais importantes para o Grou (*Grus Grus*) em Portugal.

Devido ao seu estatuto de conservação merecem ainda destaque as seguintes espécies: águia-caçadeira (*Circus pygargus*) com o estatuto de proteção *Em Perigo* (Cabral et al, 2005); milhafre-real (*Milvus milvus*), tartaranhão-cinzento (*Circus cyaneus*), alcaravão (*Burhinus oedicnemus*), cuco-rabilongo (*Clamator glandarius*), noitibó-de-nuca vermelha (*Caprimulgus rufficolis*), chasco-ruivo (*Oenanthe hispanica*), com o estatuto de proteção *Vulnerável* (Cabral et al, 2005); peneireiro-cinzento (*Elanus caeruleus*), calhandra-real (*Melanocorypha calandra*) picanço-barreteiro (*Lanius senator*) com o estatuto de proteção *Quase Ameaçado* (Cabral et al, 2005).

O principal fator de ameaça é a intensificação agrícola, essencialmente por conversão da agricultura cerealífera de sequeiro em regadio e pelo cultivo de culturas permanentes. Por outro lado, nos terrenos menos produtivos, verifica-se alguma tendência para a florestação de áreas agrícolas.

As orientações de gestão para a ZPE de Campo Maio são dirigidas prioritariamente para a conservação das aves estepárias e do grou. Neste âmbito deverá ser encarada como fundamental a manutenção da cerealicultura extensiva em área aberta assente numa rotação cultural e a manutenção de manchas florestais de montado de sobro e azinho, particularmente as menos densas, e dos olivais tradicionais.

## Projeto e aditamento

Foram apresentadas pelo proponente em aditamento as modificações ao projeto com o intuito de minimizar os impactes identificados no parecer deste Instituto e da CA, com o objetivo de ultrapassar o parecer desfavorável emitido.

Tendo em consideração o N/ parecer com a referência n.º37088/2019/DRCNF-ALT/DAC, no qual são explanadas as razões de emissão do parecer desfavorável no que se refere aos sistemas ecológicos, e atendendo ao exposto no Aditamento e anexos agora entregues, procede-se de seguida à análise e ponderação das medidas que constam no Aditamento.

- A) Produção e **ESPALHAMENTO DE EFLUENTES** pecuários:
- 1) Está **previsto que sejam cedidos a** "terceiros" **5 586m³ (50%) de chorume e 3 129 ton. (60%) de estrume**, não **havendo** informação **sobre a identidade dos mesmos e do destino que** darão **ao** efluente pecuário. Desta forma, não é possível avaliar os impactes decorrentes da ação.
- O PGEP revisto prevê que parte significativa do efluente pecuário produzido seja escoado da propriedade, pela empresa "Componatura", sendo o remanescente utilizado para valorização



agrícola, na propriedade, nos termos do Manual de Boas Práticas Agrícolas, reduzindo-se assim o volume de efluente que se previa espalhar na propriedade, de acordo com o anterior PGEP.

Com este procedimento é ultrapassada a necessidade de apresentação de novas áreas para espalhamento dos efluentes e da consequente avaliação dos impactes decorrentes desse espalhamento.

2) Tendo em conta os valores de referência apresentados no PGEP de azoto total, fósforo e potássio presentes em m³/ano de chorume e ton./ano de estrume, verifica-se que anualmente as cargas a aplicar no solo por hectare na Herdade da Enxara, serão, de pelo menos: 291 kg Azoto total (Ntotal) /ha / ano; 121 Fósforo (P2O5)/ ha/ ano; 465 Potássio (K2O) / ha/ ano. De acordo com a Portaria nº 259/2012 de 28 de agosto, artigo 8º, nº 7 é indicado que: "...Com base nos conhecimentos técnicos e científicos disponíveis, a quantidade de azoto a aplicar às culturas da exploração agrícola não deve exceder as quantidades máximas indicadas no artigo seguinte, tendo em consideração que a quantidade de matérias fertilizantes de natureza orgânica a aplicar, por hectare de SAU e ano, não pode veicular mais de 250 kg de azoto total, o qual não deve conter mais de 170 kg de azoto total de efluentes pecuários, incluindo o excretado pelos animais em pastoreio em conformidade com os valores constantes do anexo V da presente portaria...". Desta forma, verifica-se que os valores estimados para as cargas aplicadas no solo são superiores aos definidos na lei, havendo incompatibilidade com a legislação em vigor.

Nos parques de pastoreio, de acordo com as alterações do PGEP, é respeitando o limite máximo de 170 kgN de azoto por hectare.

A proposta de redução do número de animais em pastoreio, de 50 vacas secas e 180 novilhas, correspondendo a 168 CN, para, 50 vacas secas e 165 novilhas, correspondendo a 159 CN, concorre para o cumprimento do limite máximo de aplicação de azoto no solo.

Portanto, esta medida é válida para as áreas abertas sem presença de quercíneas. Quando os parques de pastoreio coincidem com povoamentos de quercíneas verifica-se que os limiares propostos pelo ex-INRB são ultrapassados.

4) Nas áreas de povoamentos de azinheira ou de sobreiro ou mistos e nas áreas com sobreiros e azinheiras dispersas, já o limite máximo de 170 kg por hectare de azoto de origem orgânica será manifestamente excessivo face às necessidades potenciais de áreas florestais, nomeadamente em áreas com Sobreiros e / ou azinheiras, atendendo a que a tabela do ex-INRB (em anexo) das quantidades máximas de N e P a aplicar em povoamentos florestais de espécies de crescimento lento, ainda que não específica para o Sobreiro ou Azinheira, se poderá considerar como indicativa, na ausência de melhor informação, preconizando que "As eventuais aplicações de efluentes da pecuária a estas espécies, após os 3 anos de idade dos povoamentos, ficarão condicionadas pela possibilidade prática da aplicação, e serão realizadas de 5 em 5 anos, não ultrapassando os valores referidos no Quadro em referência. Ficam, também, condicionadas pelo estado de fertilidade dos solos, o qual deverá ser aferido através da realização de análises de terra antes da aplicação dos efluentes". No referido Quadro as quantidades de Azoto e Fósforo a aplicar, de 5 em 5 anos, não poderão ultrapassar os 28 kg/ha de N e de 7 kg/ha de P. Desta forma, nas áreas de povoamento, as cargas previstas a aplicar nos solos, decorrentes do espalhamento de efluente, são muito superiores aos valores indicados na bibliografia de referência.

As parcelas excluídas do PGEP num total de 3,43 hectares de montado de quercíneas referem-se apenas às subparcelas 214, 215 e 219 do n.º do parcelário 2972374117007. As subparcelas 159



e 160, e ainda parte significativa da subparcela 021, também com montado, não foram excluídas, sendo que as condições de espalhamento são idênticas às áreas abertas com culturas agrícolas.

Considera-se que a informação que consta do aditamento não esclarece se o espalhamento nas áreas com quercíneas é diferente. O espalhamento e periodicidade acima dos níveis e intervalos acima identificados poderá colocar em causa a sobrevivência dos povoamentos de quercíneas, em incumprimento do n.º 4 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com a redação do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, que determina que "é proibida qualquer operação que mutile ou danifique exemplares de sobreiro ou azinheira, bem como quaisquer acções que conduzam ao seu perecimento ou evidente depreciação, nomeadamente as podas executadas com inobservância do disposto no artigo 15º e as acções de descortiçamento que provoquem danos no entrecasco."

5) Efetuar culturas cerealíferas (p.e. triticale) em áreas de povoamento de quercíneas e de forma contínua, como é o caso, podem causar a sua deterioração (como atualmente se verifica com muitos exemplares mortos), pois estas culturas exigem preparação do terreno (p.e. gradagem), não sendo estas compatíveis com a gestão do sob coberto dos povoamentos de sobreiros e azinheiras.

Não é feita qualquer referência a esta prática (que foi observada), pelo que se verifica incumprimento relativo ao n.º 4 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com a redação do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho.

6) As áreas propostas para o espalhamento do efluente, nomeadamente os pivôs 2 e 3 (ver figura), não foram sujeitos a parecer do ICNF, tendo sido alvo de auto de notícia. Neste caso não se pode considerar o regadio devendo ser reposta a situação anterior, isto é, voltar a produzir culturas de sequeiro, pelo que a proposta de cultura de milho e azevém e o espalhamento para estas culturas não são aceitáveis.

O ICNF/DRCNF ALT não emitiu parecer à instalação dos pivôs 2 e 3 e continua a não ser admissível a continuidade da exploração nas atuais condições. No aditamento não é apresentada qualquer solução para reposição da situação inicial ou identificadas outras medidas de compatibilização que beneficiem as aves estepárias.





7) Algumas das áreas propostas para o espalhamento de efluentes são coincidentes com áreas que constituíram habitat, nomeadamente o Habitat 6310 e habitat 3170 antes da instalação dos pivôs

Em complemento às medidas de minimização de impacte decorrentes da alteração do PGEP, nos termos já indicados, o Promotor implementará uma medida compensatória específica, relativa ao Habitat 3170\* (charcos temporários mediterrânicos), pela afetação deste habitat com a instalação e funcionamento dos pivôs existentes na propriedade. No Anexo VI é apresentada a medida compensatória proposta, que passa pela intervenção, numa parcela de terreno na parte poente da propriedade (indicada pela seta), tendo em vista a criação do Habitat 3170\*.







De maneira a compensar a destruição do habitat é proposto a modelação de uma área afeta à REN (e por isso excluída da área de espalhamento de efluentes), de modo a recriar o habitat prioritário 3170.

Na imagem de *Google Earth* da esquerda identificavam-se à data duas zonas húmidas na propriedade, das quais apenas aquela que se encontrava mais a sul, com uma área estimada de 1162 m<sup>2</sup>, foi destruída pela instalação do pivô. A implementação desta medida será coordenada por biólogo especialista na recriação deste tipo de habitat.

Considera-se que esta medida poderá ser positiva, mas não está suficientemente desenvolvida, nomeadamente, no que se refere à necessidade de alteração, ainda que pontual e ligeira do relevo e da realização de operações de engenharia natural. Não é apresentada a caracterização florística da área e proposto um plano de monitorização da implementação da medida de compensação.

Nas áreas de espalhamento de efluentes coincidentes com o habitat 6310 não é apresentada qualquer evidência de cumprimento das condições que garantam a manutenção do habitat num estado favorável de conservação, nomeadamente o cumprimento do constante na tabela do ex-INRB, como referido em A.4.

B) No que diz respeito ao PASTOREIO DOS BOVINOS considera-se que:

# Algumas das áreas propostas para o pastoreio são coincidentes com a presença de habitats, nomeadamente o Habitat 6310.

Não são apresentadas opções de maneio do pastoreio para o montado de quercíneas, identificados como habitat e que atualmente face a um encabeçamento pecuário excessivo encontram-se degradados. A compatibilização da atividade com a necessidade de manter o habitat 6310 num estado favorável de conservação, conforme Decreto-Lei n.º140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, bem como, do n.º 4 do artigo 17.º do Decreto-Lei n.º 169/2001, de 25 de maio, com a redação do Decreto-Lei n.º 155/2004, de 30 de junho, não se encontra garantido.

2) A instalação do pivô 1 (ver figura anterior), que também estará afeta ao pastoreio, não teve autorização por parte do ICNF, tendo sido alvo de auto de notícia, devendo ser reposta a situação anterior, isto é, voltar a produzir culturas de sequeiro.

O ICNF/DRCNF ALT não emitiu parecer à instalação do pivô 1 e continua a não ser admissível a sua continuidade nas atuais condições. No aditamento não é apresentada qualquer solução para reposição da situação inicial ou identificadas outras medidas de compatibilização que beneficiem as aves estepárias.

**4)** Algumas das áreas de pastoreio, serão em povoamento de azinheiras. Tal como referido anteriormente, nas áreas de povoamentos de azinheira ou de sobreiro ou mistos e nas áreas com sobreiros e azinheiras dispersas, já o limite máximo de 170 kg por hectare de azoto de origem orgânica será manifestamente excessivo face às necessidades potenciais de áreas florestais. Desta forma, o nº de bovinos por hectare e em povoamento é excessivo.

Situação analisada na referência A.4.

#### Conclusão





Reitera-se o expresso no último ofício relativo à pretensão no âmbito do Regime Jurídico da RN2000/Áreas Classificadas, nomeadamente da necessidade de suster a perda de biodiversidade, de modo a conservar as espécies de avifauna e habitats. A perda de habitat de alimentação e nidificação das aves estepárias acarreta impactes negativos muito significativos para estas espécies.

Se para a destruição do habitat 3170 foi apresentada uma medida de compensação com a proposta de criação de uma área similar, o mesmo não foi concretizado para a necessária compatibilização entre o espalhamento de efluentes e o maneio do gado em área de montado, na reposição da situação dos pivôs ou na implementação de medidas de compatibilização dos pivôs com a salvaguarda das espécies de avifauna estepária.

Reitera-se que o que está em causa não é a estrutura edificada da vacaria mas as condições de espalhamento em áreas de montado e a utilização dos pivôs na exploração.

Assim, e embora com a reformulação do projeto apresentado em sede de Artigo 16.º do RJAIA tenham sido apresentadas algumas medidas positivas, como a efetiva redução do espalhamento dos efluentes, considera-se que a implementação do projeto Exploração Pecuária Johannes Petrus A. M. Van Spreuwel trará impactes ambientais negativos, muito significativos e de magnitude elevada nos sistemas ecológicos, sem que tenha sido demonstrada a possível minimização ou compensação dos mesmos.

Face ao exposto, no que diz respeito aos sistemas ecológicos emite-se parecer desfavorável ao projeto agora apresentado para apreciação nas atuais condições.

Com os melhores cumprimentos,

A Diretora Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Alentejo

Assinado por : OLGA CRISTINA CARRASCO MARTINS

Num. de Identificação: BI103863192 Data: 2021.06.23 23:16:29+01'00'



Olga Martins

(Nos termos do Despacho nº. 5068-A/2019 – D.R. nº. 97/2019, 1º. Suplemento, Série II de 2019-05-21)



Ex Sr Presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo Avenida Eng<sup>o</sup>. Arantes e Oliveira, 193 7004-514 - ÉVORA

S/ referência

Data

N/ referência

Data

S039474-202106-ARHALT

Assunto:

Re: AIA nº 405

Joahnnes

Spreuwel

Processo

450.10.229.02.00030.2018

Na sequência da apreciação do Aditamento, relativo ao Processo de Licenciamento Ambiental da Exploração Pecuária Johannes Petrus A.M. Van Spreuwel, resultante da aceitação por parte do proponente, da aplicação do n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151- B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, emite-se parecer favorável condicionado à aplicação de medidas de minimização a adotar, bem como à implementação do programa de monitorização dos Recursos Hídricos Superficiais e Subterrâneos.

Com os melhores cumprimentos,

Administrador de Região Hidrográfica do Alentejo

André Matoso

(por delegação de competências, nos termos do Despacho nº3569/2021, publicado no DR nº66, de 6 de Abril)

Anexos:ParecerAIAnº405ExploraçãoPecuáriaJohannesPetrusA\_aditamento\_2021\_pgeprevisto\_17\_06\_2021(2)

(Solicita-se que na resposta seja indicada a referência deste documento)







Parecer sobre o descritor de recursos hídricos no âmbito do Processo de AIA nº405 Licenciamento Ambiental da Exploração Pecuária Johannes Petrus A.M. Van Spreuwel



O presente parecer sectorial da APA/ARH do Alentejo, no que se refere ao descritor recursos hídricos relativo Licenciamento Ambiental da Exploração Pecuária Johannes Petrus A.M. Van Spreuwel, foi efetuado com base na apreciação do Aditamento ao EIA, na sequência da aceitação da aplicação do n.º 2 do artigo 16.º do Decreto-Lei n.º 151- B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro.

O Proponente procedeu à revisão do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), com o objetivo de ultrapassar as questões levantadas no Parecer da Comissão de Avaliação ao EIA (anexo ao Ofício S02915 – 2019 – DSA/DAAMB da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo – CCDR Alentejo remetida pela CCDR Alentejo.

Na sequência do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), a Comissão de Avaliação (CA), considerou que, pese embora o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) ter sido aprovado pela DRAP Alentejo, o mesmo não estava em condições de ser aplicado, uma vez que não acautelava a conservação da natureza da área de intervenção do projeto, nem apresentava a garantia de assegurar a integridade ambiental do território onde se insere a exploração pecuária, bem como da ZPE Campo Maior e do Sítio Caia.

O projeto em análise incide na área de jurisdição territorial desta ARH, nomeadamente na Região Hidrográfica 7 (Guadiana), na bacia hidrográfica da massa de água transfronteiriça, Rio Xévora PT07GUA1410, na bacia da massa de água Ribeira de S. João PT07GUA1412 e na bacia da massa de água Rio Xévora (jusante da barragem do Abrilongo) PT07GUA 1420, no concelho de Campo Maior.

No âmbito do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Guadiana, aprovado pela RCM nº 52/2015, de 20 de Setembro retificada e republicada pela declaração de Retificação nº 22-B/2016 de 18 de novembro, estas massas de água foram classificadas com estado Razoável, o Elemento Ptotal foi identificado como o responsável pelo estado inferior a Bom. As medidas a adotar para o horizonte 2016-2021 são medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola que não conseguiram surtir efeito até 2015. Nomeadamente adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo e articulação com as medidas implementadas em Espanha.

De referir que no âmbito da atual análise do Estado das referidas massas de água superficiais, que integra o período 2014-2019, houve um agravamento do estado global das massas de água. O Mau Estado Ecológico é refletido pelo elemento ictiofauna e o Fósforo total persiste como nutriente responsável pela degradação do estado das massas de água.

Em termos de recursos hídricos subterrâneos a Herdade da Enxara localiza-se na unidade hidrogeológica Maciço Antigo, no sistema A11 — Elvas-Campo Maior. Esta massa de água está classificada como Zona Vulnerável (ZV) - ZV Elvas - com o código NG6A. Na sequência desta classificação impõe-se a toda a área da Herdade da Enxara condicionalismos na aplicação de fertilizantes aos solos. O Estado Global da massa de água subterrânea foi considerado medíocre. De referir que o Estado quantitativo é Bom mas existe uma tendência de descida do nível piezométrico.



A classificação do estado químico como medíocre, baseou-se nos resultados dos programas de monitorização sendo o nitrato o parâmetro responsável, e deve-se às respetivas condições hidrogeológicas visto tratar-se de um sistema aquífero poroso e vulnerável, do tipo livre, constituído por formações geológicas de elevada permeabilidade. Por outro lado, está relacionada com a existência de pressões difusas na área desta MA, nomeadamente, com as práticas agrícolas. Esta MA já tem em curso um Programa de Ação no âmbito da Diretiva Nitratos e a concentração do parâmetro nitrato apresenta tendência estatisticamente significativa de descida. A eliminação da poluição difusa por nitratos é lenta e gradual, justificando um período mais alargado para aplicação de medidas.

O PGEP revisto aprovado pela DRAP, prevê que parte significativa do efluente pecuário produzido seja escoado da propriedade, pela empresa "Componatura"

As alterações do PGEP, relativamente ao destino dos efluentes produzidos na exploração, traduzem-se no seguinte:

- Proceder-se-á ao espalhamento de parte do chorume (9256 m³), sendo o remanescente (6444 m³) e a totalidade de estrume (594 t), produzidos, encaminhados para a empresa "Componatura"), dando cumprimento ao Decreto-Lei nº 81/2013 de 14 de junho, à Portaria nº 631/2009 de 9 de junho, ao Código de Boas Práticas Agrícolas (Despacho nº 1230/2018 de 5 de fevereiro de 2018) e à Portaria nº 259/2012 de 28 de agosto (Zonas Vulneráveis); Na versão objeto do procedimento de AIA, os efluentes produzidos na exploração eram na sua totalidade encaminhados para espalhamento, na propriedade e em terrenos de terceiros.
- A área total de espalhamento do chorume na Herdade da Enxara é de 113 hectares, ocupados predominantemente, pela cultura de azevém, a qual foi reduzida face ao previsto no PGEP anteriormente aprovado (124,08 hectares).
- Os animais em pastoreio (50 vacas secas e 165 novilhas, correspondendo a 159 CN) beneficiam de uma área total de cerca de 70,22 hectares. Uma vez que permanecem em pastoreio 12 meses, fica retido 2205 t estrume

O proponente assume que é cumprido o limite máximo de 170 KgN de azoto por hectare, o que se traduzirá na minimização do impacte negativo da valorização agrícola dos efluentes para os recursos hídricos

No que se refere aos impactes sobre o sistema aquífero, decorrentes da pressão sobre o consumo de água, o proponente refere que se mantém prevista a adoção de soluções que visam atingir a máxima eficiência no uso da água, como sejam:

- bebedouros do tipo de nível, o que permite uma eficiência no consumo superior a outras soluções de abeberamento.
- lavagem reduzida à sala de ordenha, parque de espera e casa de depósito de leite, construções existentes que não sofrerão alterações.

Não fazendo previsão do volume de água poupado relativamente aos consumos previstos.



O proponente refere que o sistema aquífero em presença evidencia ser excedentário, e pressupõe a eficácia das medidas de gestão da água adotadas, considerando que os volumes captados apenas poderão ter repercussões na envolvente próxima e que a pressão sobre a captação de água poderá induzir um impacte negativo sobre a piezometria local, de magnitude baixa, e medianamente significativo, embora temporário e reversível.

Em resumo, no local do projeto há utilização direta dos recursos hídricos subterrâneos, sendo a área das instalações impermeabilizada. O Titulo de Recursos Hídricos para captação de água subterrânea deverá ser atualizado em função das atuais necessidades. Quanto aos recursos hídricos superficiais, o Rio Xévora é uma massa de água transfronteiriça cujo estado tem vindo a piorar pelo que será importante adotar todas as medidas de minimização de impactes negativos.

Na Fase de Construção do projeto, iniciar-se-ão as alterações no solo, em particular ao nível da sua estrutura decorrente da compactação por circulação de máquinas e veículos e da ocupação pelas futuras infraestruturas (edifícios e lagoa de retenção) à qual se associa um previsível aumento do escoamento superficial devido à redução da infiltração. Tratam-se de impactes negativos, de efeito induzido, de magnitude e significância baixas, permanentes e reversíveis. Uma contaminação por hidrocarbonetos poderá ocorrer quer nas águas subterrâneas quer nas águas superficiais. Trata-se de um impacte negativo, direto, de magnitude baixa, significância elevada, temporário e reversível. Ao nível dos consumos de água não se prevê que ocorra uma alteração significativa em relação à situação existente.

Na Fase de Exploração do projeto, os principais impactes respeitam à potencial afetação da qualidade da água decorrente da produção, armazenamento e valorização agrícola de efluentes pecuários e os consumos de água. Considera-se que a valorização agrícola dos efluentes, onde se incluem os parques de pastoreio, poderá traduzir-se num impacte negativo sobre a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, com um efeito direto sobre a qualidade da água, de magnitude e significância eventualmente elevadas, temporário e reversível, caso não sejam respeitadas as interdições previstas legalmente e no Código de Boas Práticas Agrícolas.

Os consumos de água, com origem em furo, são um fator de pressão importante sobre o sistema aquífero. Prevê-se um consumo de 31 m3/dia, ou seja 11315 m3/ano. Considera-se que a captação de água pode acarretar um impacte negativo sobre a piezometria local do sistema aquífero, de magnitude baixa, com significado mediano, periódico e reversível.

O projeto prevê a ampliação da área construída em cerca de 67%. Esta intervenção acarreta uma redução da área de infiltração, com consequências no aumento do escoamento superficial e na redução da área de recarga. Trata-se de um impacte negativo, de efeito direto, de magnitude e significado baixos, permanente e reversível. Existe ainda a probabilidade de ocorrerem derrames acidentais de óleos e combustíveis. Atendendo a que a precipitação regista localmente valores reduzidos, a contaminação de águas e solos é um impacte negativo, de efeito indireto, de magnitude e significado baixos, de duração temporária e reversível.



Em resumo, ao nível dos recursos hídricos não são esperados impactes positivos em nenhuma das fases do projeto, sendo os impactes negativos significativos na fase de exploração, ao nível da qualidade dos recursos hídricos superficiais e quantidade dos recursos hídricos subterrâneos

# 4-Conclusão:

Em conclusão, considera-se no âmbito do presente procedimento de AIA, que o EIA reúne as condições necessárias para ser sujeito à emissão de Parecer Favorável, condicionado à apresentação do titulo de utilização de recursos hídricos atualizado em função das necessidades hídricas bem como a aplicação do seguinte programa de monitorização e medidas de minimização, que visam analisar e caracterizar a evolução dos impactes e do ambiente afetado pela implantação do projeto e aplicar eventuais medidas corretivas que se venham a revelar necessárias:

# A - Programa de Monitorização dos Recursos Hídricos

Elementos ou Parâmetros/Limites para o Bom estado das Massas de Água		Rio Xévora (jusante B. Abrilongo); Ribeira de S. João		Frequência Águas Superficiais	Captação Subterrânea	Frequência Águas Subterrâneas
Piezometria	NHE - Nível Hidroestático	não se aplica			Manutenção do NHE	
Microbiologia	Escherichia coli (UFC/100mL, NMP/100 mL)	1000			20	
	Enterococus intestinais (UFC/100mL, NMP/100 mL)	400			20	
	Samonella spp	Ausência em 1000 mL		4x/ano	Ausência em 1000 mL	2x /ano (abril e
	Temperatura (°C)			(primavera, verão, outono.		outubro)
	NQA relativas à Concent	inverno)				
In situ	pH (Escala de Sorensen)	entre 6 e 9			entre 5,5 e 9	
	Condutividade elétrica a 20 °C (μS/cm)				2500 μs/cm	
	Oxigénio Dissolvido (mg O <sub>2</sub> /L)	≥5			N/A	



						<u> </u>
Elementos ou Parâmetros/Limites para o Bom estado das Massas de Água		Rio Xévora (jusante B. Abrilongo); Ribeira de S. João		Frequência Águas Superficiais	Captação Subterrânea	Frequência Águas Subterrâneas
	Taxa de Saturação de Oxigénio (% de saturação)	entre 60% e 120%			N/A	
Caracterização	Dureza					
	Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO₅) (mg O₂/L)	≤6			N/A	
	Carbono Orgânico Total (mg C/L)					
Nutrientes	Carbono Orgânico dissolvido (mg C/L)					
	Nitratos (mg NO₃/L)	≤ 25			50	
	Nitritos (mg NO <sub>2</sub> /L)				0,5	
	Azoto Amoniacal (mg NH₄/L)	≤1			0,5	
	Fósforo Total (mg P/L)	≤ 0,13				
	Sulfatos (mg/L)				250	
		** ≤ 0,08 (Classe 1)				
	Cádmio total e dissolvido (μg/L) *	0,08 (Classe 2)			5	
Poluentes específicos e Substâncias Perigosas e Prioritárias	Cadimo total e dissolvido (µg/L) *	0,09 (Classe 3) 0,15 (Classe 4)				
		0,25 (Classe 5) (μg/L)				
	Chumbo total e dissolvido (μg/L)*	**1,2μg/L (referem-se às concentrações biodisponíveis das substâncias)			10	
	Crómio total e dissolvido (μg/L)*	4,7 μg Cr /L			50	
	Cobre total e dissolvido (μg/L)*	7.8 μg/L (depende de pH, DOC e dureza da água)			0.002	



				<u> </u>
Parâmetros/Limites para o Bom do das Massas de Água	Rio Xévora (jusante B. Abrilongo); Ribeira de S. João	Frequência Águas Superficiais	Captação Subterrânea	Frequência Águas Subterrâneas
Níquel total e dissolvido (μg/L)*	**4 μg/L (referem-se às concentrações biodisponíveis das substâncias)		20	
Zinco total e dissolvido (μg/L)*	7.8 µg/L (depende de pH, DOC e dureza da água); a Norma de Qualidade de 3.1 será aplicada se a dureza da água <24 mg/l CaCO3		50	
Mercúrio total e dissolvido (μg/L)*	**0,07 μg/L		1	
Cloroalcanos C10-13 (μg/L)	0,4 μg/L			
Cloroalcanos C10-40 (μg/L)			10	
Compostos ativos Fitofármacos usados na exploração/ pesticidas (substância individual) (µg/L)	Depende do composto usado		0,1	
NQA relativas à Concentraç	ão Máxima Admissível			
	≤ 0,45 (Classe 1)			
	0,45 (Classe 2)			
Cádmio total e dissolvido (µg/L) *	0,6 (Classe 3)			
	0,9 (Classe 4)			
	1,5 (Classe 5)			
Chumbo total e dissolvido (μg/L)*	**14 μg/L			
Níquel total e dissolvido (μg/L)*	**8,6 μg/L			
Mercúrio total e dissolvido (μg/L)*	**0,07 μg/L			
Cloroalcanos C10-13 (μg/L)	1,4 μg/L			
Compostos ativos Fitofármacos usados na exploração/ pesticidas	(S)-2-cloro-N-(2-etil-6-metil-fenil)-N-2-(2-metoxi-1-metil-etil)-acetamida;			
(substância individual) (μg/L)	2,4-D			



Elementos ou Parâmetros/Limites para o Bom estado das Massas de Água		Rio Xévora (jusante B. Abrilongo); Ribeira de S. João	Frequência Águas Superficiais	Captação Subterrânea	Frequência Águas Subterrâneas
		2-cloro-N-(2-etil-6-metil- fenil)-N-(2-metoxi-1-metil- etil)-acetamida Clortolurão			
		Diflufenicão			
		Florasulame			
		Glifosato			
		Lambda-cialotrina			
		Mesotriona			
		Poli(oxi-1,2-ethanedil),- [2,4,6-tris(1-fenilethil)fenil]- Hidroxi			
		Propilenoglicol			
		Terbutilazina			

\*a fração dissolvida é determinada nas águas superficiais e a fração total é determinada nas águas subterrâneas

\*\* NQA definidas no DL n.º 103/2010, de 24 de setembro, com a redação conferida pelo DL n.º 218/2015, de 7 de outubro

\*\*NQA que variam em função de cinco classes de dureza da água

(Classe 1: <40 mg CaCO<sub>3</sub> /l,

Classe 2: 40 mg a < 50 mg  $CaCO_3$  /l,

Classe 3: 50 mg a < 100 mg  $CaCO_3$  /I,

Classe 4: 100 mg a < 200 mg CaCO $_3$  /I e

Classe  $5: \ge 200 \text{ mg CaCO}_3 / I$ ).

Locais a monitorizar	Massa de Água	Código da estação	Latitude	Longitude
Ribeira de S. João	PT07GUA1412	190/52	39° 4'35.69"N	7° 0'25.51"W
Rio Xévora (jusante B. Abrilongo)	PT07GUA1420	PT07GUA1420	39° 4'48.99"N	7° 1'5.46"W
Captação Subterrânea	PTA11	PTA12	39° 4'56.99"N	7° 0'51.28"W

O plano de monitorização deverá acompanhar as 2 fases de projeto: construção e exploração e contemplar uma amostragem de referência, previamente ao início da obra.

Os resultados do programa de monitorização deverão ser apresentados em formato digital editável (.xsls) e mediante um relatório anual que conterá uma avaliação dos dados coligidos nesse período bem como a verificação da conformidade com as normas em vigor aplicáveis.

## B - Medidas de Minimização a adotar

Face aos impactes associados ao fator em análise, consideram-se adequadas as medidas propostas, que visam a proteção dos recursos hídricos.



Para a fase de construção deverão ser implementadas as seguintes medidas:

- Restringir a movimentação de veículos e máquinas a zonas afetas
- Promover a manutenção e reparação de máquinas e equipamentos em instalações adequadas e com infra-estruturas de drenagem recolha e tratamento em caso de derrame

Para a fase de exploração deverão ser implementadas as seguintes medidas:

- Garantir sempre a capacidade mínima de armazenamento de efluentes pecuários;
- Manter o sistema de gestão de efluentes com um bom desempenho, efetuando para tal uma correta operação de todos os órgãos e adotando as orientações da manutenção preventiva;
- Proceder à verificação regular das instalações, órgãos, condutas e equipamentos que contatam com efluentes pecuários;
- É interdita a valorização numa faixa-tampão de 10 m contada a partir da crista superior do talude marginal do leito das linhas de água que atravessam ou limitam a parcela, e na restante área, sempre que durante o ciclo vegetativo das culturas ocorram situações de excesso de água no solo, cumulativamente é interdita a valorização dos efluentes num raio de 25 m às captações de água existentes na parcela. Nas faixas tampão tem de ser assegurada a presença e manutenção de uma galeria ripícola, ficando o operador obrigado a garantir a presença e a manutenção daquela.
- O espalhamento dos efluentes nas parcelas, deve cumprir uma faixa de segurança mínima de 20 metros de proteção às captações de água e 35 metros às linhas de água que atravessam ou limitam as parcelas.
- Cumprir o PGEP aprovado, designadamente no que se refere ao número de animais por área de parque disponível, de forma a evitar contaminações do solo e das águas superficiais e subterrâneas;
- Se se verificar através dos resultados do Programa de Monitorização que o Bom estado das massas de água, não é atingido, a valorização agrícola deverá ser suspensa.
- Estabelecer princípios de redução dos consumos de água, assentes na recuperação e reutilização das águas pluviais.
- Efetuar a 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;
- Restringir a movimentação de veículos e máquinas a zonas unicamente afetas necessárias;
- Promover um uso eficiente da água, procurando adotar sempre que possível sistemas de limpeza com produções mínimas de efluentes e baixos consumos de água;
- Cumprir as condições estabelecidas nas licenças de utilização do domínio hídrico das captações de água subterrânea e atualizar o TURH em função das necessidades hídricas associadas ao projeto
- Efetuar o armazenamento temporário, e o adequado e correto encaminhamento dos resíduos.
- A inspeção periódica do Rio Xévora e da Ribeira de Vale da Nave com vista a serem detetados, atempadamente, eventuais rombos nas margens, assoreamentos e obstruções importantes, ou outras situações que reduzam a secção de escoamento ou que promovam o espraiamento dos caudais para outras áreas além das associadas ao leito de cheia.



Os troços identificados pelo proponente e onde é considerado imperativo uma maior vigilância são:

- a montante do pontão sobre o rio Xévora;
- o descarregador e canal descarregador da barragem da Herdade da Enxara:
- no troço da Ribeira do Vale da Nave a jusante da barragem.
- A limpeza e desobstrução periódicas do leito e margens das duas linhas de água, tendo em consideração as recomendações da APA, constantes do manual de Limpeza e Desobstrução de Linhas de Água. Estas intervenções deverão ser comunicadas à APA/ARH Alentejo.