

PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJECTO “AGROPECUÁRIA CAMPINO”

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo (CCDR Alentejo)
- Administração da Região Hidrográfica do Alentejo, I.P. (ARH do Alentejo, I.P.)
- Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P. (ICNB, I.P.)
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P., (IGESPAR, I.P.)
- Direcção Geral de Veterinária (DGV)

Setembro de 2010

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	2
2. APRECIÇÃO	2
2.1. Metodologia.....	2
2.1.1. Documentos analisados.....	2
2.1.2. Entidades/unidades orgânicas consultadas.....	3
2.1.3. Visita ao local.....	3
2.2. Aspectos relevantes relativamente às secções do EIA.....	3
2.2.1. Antecedentes do projecto.....	3
2.2.2. Descrição do projecto.....	4
2.2.3. Alternativas consideradas.....	11
2.2.4. Ambiente afectado pelo projecto.....	11
2.2.5. Potenciais impactes do projecto.....	23
2.2.6. Impactes cumulativos.....	34
2.3. Consulta Pública.....	34
3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO	35
4. CONCLUSÕES.....	41
5. PARECER.....	42

ANEXOS

ANEXO I – Localização do Projecto

ANEXO II – Planta de Implantação

ANEXO III – Áreas de Espalhamento

ANEXO IV – Pareceres Externos

1. IDENTIFICAÇÃO	
Designação do Estudo de Impacte Ambiental (EIA)/ Projecto	Agropecuária Campino
Tipologia de Projecto	Anexo II, ponto 1, alínea e) – Instalações de pecuária intensiva
Fase em que se encontra o Projecto	Projecto de Execução
Localização (Anexo I)	Herdade Dona Joana de Cima, freguesia de Nossa Senhora da Expectação, concelho de Campo Maior, distrito de Portalegre
Proponente	Agropecuária Campino, Lda.
Entidade Licenciadora	Direcção Regional da Agricultura e Pescas do Alentejo
Contacto	Adrianus Marinus Albertus Van Acth Morada: Herdade Dona Joana de Cima, Caia, Campo Maior Telefone: 268 641 210 Fax: 268 641 205 E-mail: apcampino@gmail.com
Valor do Investimento	€ 1.000.000
Data de Entrada do EIA	12-03-2010
Equipa responsável pela elaboração do EIA	VLM consultores, S.A.
Autoridade de AIA	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo

Comissão de Avaliação	Eng. ^a Liliana Ramalho (CCDR Alentejo), Arq. ^a Maria do Rosário Ramalho (CCDR Alentejo), Eng. Rui Sequeira (ARH do Alentejo, I.P.), Dr. ^a Manuela de Deus (IGESPAR, I.P.), Eng. Luís Grilo (ICNB, I.P.) e Eng. ^a Maria Assunção Freudenthal (DGV).
------------------------------	--

Enquadramento Legal	Alínea e) do Ponto 1 do Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.
----------------------------	--

Descrição do projecto	A Agropecuária Campino trata-se de uma exploração de bovinos de leite, actualmente com um efectivo de 834 bovinos em regime de estabulação semi-intensivo. A área útil total da exploração para produção de forragens é de 138 ha. É objectivo do proponente licenciar a exploração para um efectivo a atingir de 1280 bovinos, a que corresponde um encabeçamento de 8,4 CN/ha, em regime de estabulação permanente. Para isso será necessário a construção de um pavilhão e aumentar parte de outro já existente, duas placas de betão para estrume e dois silos em betão, perfazendo uma área aproximada a construir de 10.700 m ² .
------------------------------	---

2. APRECIÇÃO

2.1. Metodologia

2.1.1. Documentos analisados

Estudo de Impacte Ambiental (EIA), de Outubro de 2009, Adenda ao EIA, de Fevereiro de 2010, Aditamento, de Junho de 2010, resultados da Consulta Pública, pareceres internos da CCDR-Alentejo e pareceres de entidades externas.

2.1.2. Entidades/unidades orgânicas consultadas

- *Unidades orgânicas internas:* Divisão do Licenciamento e Monitorização (DLMA), Direcção de Serviços do Ordenamento do Território (DSOT), Direcção de Serviços de Desenvolvimento Regional (DSDR) e no âmbito da Consulta Pública a Arq.^a Rosário Ramalho, da Direcção de Serviços de Ambiente (DSA).
- *Entidades externas:* Câmara Municipal de Campo Maior, Administração Regional de Saúde do Alentejo e Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

2.1.3. Visita ao local

20 de Setembro de 2010.

2.2. Aspectos Relevantes relativamente às Secções do EIA

2.2.1. Antecedentes

A sociedade “Agropecuária Campino, Lda”, foi criada em Outubro de 1998, tendo adquirido o prédio rústico “Herdade D. Joana de Cima”, situada na freguesia de Nossa Senhora da Expectação, concelho de Campo Maior, para se dedicar à produção leiteira, como actividade principal, com cerca de 60 vacas em produção, e a produção forrageira para alimentação do efectivo bovino da exploração.

Em Outubro de 2000, a Agropecuária Campino, apresentou uma candidatura a Medida 2, do REG. (CEE) N.º 2328/91, cuja aprovação lhe permitiu melhorar as condições de rega da exploração e aumentar a sua produção de forragem, construir uma lagoa para armazenamento de efluentes, e equipar a exploração com diversas máquinas e equipamentos agrícolas, tais como rodos hidráulicos, cisterna com escarificador acoplado, um tractor de 115 CV e proceder a colocação de uma rede de protecção dos ventos em volta do estábulo. Nessa altura, o efectivo era de 100 vacas leiteiras.

Ainda em 2000, a empresa apresentou à Comissão Nacional de Reserva Agrícola, um pedido de autorização para a construção de um estábulo, um armazém para máquinas e alfaias, um armazém de matérias-primas e quatro silos, ocupando uma área RAN de 5634 m².

Em Novembro de 2003, apresentou a segunda candidatura de investimento, desta vez ao Programa Agro, Medida 1 – Modernização, Reconversão e Diversificação das Explorações Agrícolas, que lhe permitiu realizar diversos investimentos que se mostraram indispensáveis, nomeadamente nas áreas de bem-estar animal e protecção ambiental, com a aquisição de tapetes de borracha para as camas das vacas e de um tanque de refrigeração de leite, com 24.300 litros de capacidade. Nessa altura, possuía um efectivo de 270 vacas leiteiras.

Ao longo destes anos a empresa tem vindo a realizar progressivamente diversos investimentos para melhoria a todos os níveis, das condições de produção e trabalho da exploração, consolidando assim a sua produção leiteira. Apresentou recentemente o terceiro projecto de investimento, agora no âmbito do PRODER, Acção 1.1.1, com os recentes investimentos realizados e a realizar, estando a aguardar a aprovação do mesmo.

Desde Outubro de 2009 que a exploração conta com mais 50 ha de área agricultável, por arrendamento, que se destinam ao cultivo de milho de regadio, para silagem.

Em simultâneo com a Avaliação de Impacte Ambiental, o proponente procedeu à instrução do processo de licenciamento do Regime do Exercício da Actividade Pecuária (REAP), de acordo com o Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro.

2.2.2. Descrição do projecto

2.2.2.1. Localização e Acessos

A Agropecuária Campino localiza-se na Herdade Dona Joana de Cima, freguesia de Nossa Senhora da Expectação, concelho de Campo Maior, distrito de Portalegre. O acesso é realizado pela Estrada Nacional EN 373, vindo de Campo Maior ou de Elvas, virando para uma estrada municipal até à área do projecto. A circulação interna na exploração faz-se através de caminhos existentes, maioritariamente, de terra batida (ver Anexo I).

2.2.2.2. Descrição da actividade e manejo do efectivo

A Agropecuária Campino trata-se de uma exploração de bovinos de leite intensiva, com uma área total de 91,4 ha, sendo que 88 ha se destinam à produção de forragens para alimentação do efectivo e pastoreio. Para além desta área, o proponente arrendou mais 50 ha de área agricultável, que se destinam ao cultivo de milho de regadio, para silagem, o que perfaz um total de área útil para produção de forragens de 138 ha.

Actualmente a exploração tem um efectivo total de 834 bovinos em regime de estabulação semi-permanente, onde parte do efectivo bovino permanece numa área exterior vedada, contudo a maior parte do efectivo encontra-se estabulado em pavilhões. A agropecuária é composta por três pavilhões, uma sala de ordenha em carrossel (capacidade para 24 lugares), uma sala de frio, um pavilhão de matérias-primas, dois silos em betão, uma oficina, duas lagoas de chorume (uma das quais estava prevista ser construída no âmbito do projecto de ampliação, no entanto, devido à necessidade, já se encontra praticamente concluída), ocupando uma área total de aproximadamente 20.600 m², incluindo a área do pavimento exterior.

É objectivo do proponente licenciar a exploração para um efectivo total de 1280 bovinos, nomeadamente 750 com mais de 24 meses, 350 com mais de 6 e menos de 24 meses e 180 até 6 meses, a que corresponde um encabeçamento de 8,4 CN/ha, em regime de estabulação permanente. Assim, será necessária a construção de um pavilhão e aumentar parte de outro já existente, duas placas de betão para estrume e dois silos em betão, perfazendo uma área aproximada a construir de 10.766 m² (ver Anexo II - Planta de Implantação).

Segundo a tabela n.º 2 do Anexo II, do Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro e o n.º 7 do art.3º, do capítulo I, da Portaria n.º 638/2009, de 9 de Junho, o manejo do efectivo na exploração é distribuído da seguinte forma:

- **750 bovinos com mais de 24 meses – 900 CN:**
 - 660 bovinos, estabulamento permanente em lojettes;
 - 90 bovinos, estabulamento permanente com cama de palha.

- **350 bovinos dos 6 aos 24 meses – 210 CN:**

- 30 bovinos, estabulamento permanente com cama de palha;
- 320 bovinos, estabulamento permanente em lojettes.
- **90 bovinos até 3 meses (vitelo em aleitamento) – 18 CN**
 - estabulamento permanente com cama de palha.
- **90 bovinos até 6 meses (vitelo recria) – 36 CN**
 - estabulamento permanente com cama de palha.
- **Total de CN (Cabeças Normais) da exploração:** $900 + 210 + 18 + 36 = 1164$ CN
- **Área útil destinada à produção de alimentos para o efectivo bovino da exploração:** 138 ha
- **Encabeçamento da exploração:** $1164 \text{ CN} / 138 \text{ ha} = 8,4 \text{ CN/ha}$

2.2.2.3. Processos envolvidos na exploração de bovinos

Na exploração de bovinos leite o processo produtivo envolve, a montante, a produção de forragens para armazenar sob a forma de silagem, grão e/ou feno, para alimentação do efectivo pecuário da exploração, praticamente em exclusivo, não havendo lugar a comercialização de qualquer parte para o exterior.

A base da exploração assenta na produção/comercialização de leite, embora uma pequena parte da receita provenha da venda de animais (vitelos/as, novilhas prenhes e vacas de refugo).

A valorização dos efluentes produzidos na exploração é um outro aspecto da actividade agro-pecuária, que cada vez mais assume um papel determinante na sua gestão, de modo a respeitar as normas ambientais, reduzir as quantidades de adubos minerais a aplicar e aumentar a produtividade dos solos, que na região onde se localiza o projecto se caracterizam por ter níveis de matéria orgânica baixos e muito baixos.

O bem-estar animal é outra preocupação constante, proporcionando um maneo equilibrado a todos os grupos de animais, por classe etária, e no efectivo adulto em produção, em função dos níveis de produtividade. Também a composição da alimentação, a sua quantidade, palatabilidade e periodicidade de administração aos animais, apostando cada vez mais em fórmulas alimentares diferenciadas para cada grupo de animais, por classe etária, e no efectivo adulto em produção, em função dos níveis de produção.

O aumento da eficácia da mão-de-obra e a mecanização da maioria dos processos produtivos tem contribuído também para o aumento da rentabilidade global da exploração.

2.2.2.4. Descrição das estruturas afectas à vacaria e respectivos equipamentos

Estábulo:

- Manjedouras;
- Bebedouros;
- Algerozes de recolha das águas pluviais;
- Corredores de alimentação;
- Zona de circulação dos animais; e
- Estábulo para vacas em produção.

Infra-estruturas anexas:

- Viteleiro;
- Maternidade;
- Sala de ordenha;
- Sala de armazenamento e refrigeração do leite;
- Sanitário/Balneário/Vestiário;
- Armazém de rações e matérias-primas;
- Armazém de Forragens (palhas, fenos);
- Furos;
- Lagoas e fossas de armazenamento de chorumes; e
- Placas de betão para armazenamento de estrume (a construir).

Equipamentos afectos à exploração:

- Equipamentos de ordenha, armazenamento e refrigeração do leite;
- Equipamentos da vacaria e estábulos: cornadis, logettes, turbinas de arrefecimento, iglôs para vitelos, robots para distribuição de leite aos vitelos, tronco para tratamentos, equipamento para guardar o sémen em azoto líquido, e outras;
- Equipamento do escritório;
- Equipamentos da oficina; e
- Máquinas e equipamentos para trabalho na vacaria: tractores, reboques, pás carregadoras, unifeed's, misturador para homogeneizar o chorume, cisterna de transportar e distribuir o chorume, reboque de transportar e distribuir estrume, máquinas de limpeza dos corredores de circulação de animais, giratória, retroescavadora, equipamentos de rega, pivot e enroladores, máquinas e alfaias agrícolas, entre outras.

2.2.2.5. Área total e áreas individuais do projecto

Tal com já referido, da área total do projecto em avaliação (91,4 ha), 88 ha pertencem a área útil agricultável para produção de forragens para alimentação do efectivo e pastoreio, cuja fertilização orgânica é feita através da valorização agrícola dos efluentes pecuários (chorume) produzidos na exploração. A restante área, cerca de 3,4 ha, está ocupada com construções existentes e a construir, assim como áreas de protecção e circulação de pessoas e/ou animais. Na tabela seguinte apresentam-se as áreas já construídas e a construir na agropecuária.

Tabela 1 – Construções existentes e a construir

Designação	Área coberta Edificações (m ²)	Lagoas/Fossas (m ²)	Silos (m ²)	Placas de estrume (m ²)	Pavimentos (m ²) (circulação)	Total (m ²)
Área total construída	10.192	3867	1690	-	4887	20.636
Em curso e a construir	4754	290	1950	1063	2709	10.766
Área total de construções	14.946	4157	3640	1063	7596	31.402

2.2.2.6. Produção anual de efluentes

Segundo o Aditamento ao EIA, o cálculo da produção anual de efluentes foi efectuado com base nos valores constantes do Anexo II do Código de Boas Práticas Agrícolas (CBPA) 2009, disponível no site do Gabinete de Planeamento e Políticas (GPP). As quantidades e composições médias dos estrumes e chorumes produzidos anualmente pelo efectivo são calculadas em função do sistema de estabulação. Os animais estabulados em lojettes só produzem chorume, os animais estabulados em cama de palha só produzem estrume.

Produção anual de chorume:

- 660 vacas leiteiras (792 CN) = 15.787,20 m³
- 320 bovinos recria 6-24 meses (192 CN) = 2294 m³

Total = 18.082 m³

Produção anual de estrume:

- 90 vacas leiteiras (108 CN) = 1966 ton
- 90 vitelos em aleitamento < 3 meses (18 CN) = 126 ton
- 90 vitelos recria < 6 meses (36 CN) = 198 ton
- 30 bovinos recria 6-24 meses (18 CN) = 190 ton

Total = 2480 ton

A Agropecuária Campino está a analisar a possibilidade de passar a fazer a separação de sólidos e líquidos, de forma a melhor distribuir o efluente líquido através do sistema de rega e a obter um estrume sólido de melhor qualidade, para aplicar nas camas dos animais depois de seco e por outro lado poder comercializar a fracção sólida que tem muito mais procura; esta decisão está condicionada à aprovação do projecto de investimento recentemente submetido ao PRODOR.

Assim, o proponente pretende aplicar apenas chorume nas culturas agrícolas da exploração, sendo que o destino mais viável para o estrume produzido na exploração é que este seja vendido para outras explorações agrícolas. No entanto, em função das culturas anuais e dos valores de azoto e fósforo presentes nos solos, poderá o estrume também vir a ser aplicado na exploração.

Armazenamento dos efluentes produzidos na exploração:

A exploração já dispõe de uma lagoa e de duas fossas cobertas em funcionamento, para armazenamento de efluentes líquidos e prevê o funcionamento de mais uma lagoa, construída recentemente, ficando assim com uma capacidade total útil de 7779 m³.

Lagoa de efluentes em funcionamento:

- Capacidade máxima de armazenamento – 3898 m³
- Capacidade útil de retenção – 3383 m³

Lagoa de efluentes nova:

- Capacidade máxima de armazenamento – 3275 m³
- Capacidade útil de retenção – 2828 m³

Fossas cobertas existentes:

- Capacidade máxima de armazenamento das fossas – 1845 m³
- Capacidade útil de armazenamento das fossas – 1568 m³

Prevê-se, ainda, a construção de duas placas em betão para armazenamento do estrume, cuja capacidade útil total será de 2109 ton e capacidade máxima de armazenamento de 2344 ton.

2.2.2.7. Áreas de espalhamento

O critério de distribuição e valorização dos efluentes na exploração, tem como base os níveis de exportação de nutrientes pelas culturas em cada parcela e dentro de cada parcela por folhas de cultura, cumprindo os requisitos definidos pelo Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro.

Prevê-se realizar espalhamentos de efluente num total de 299,50 ha em área própria, por ocasião da preparação das terras para as sementeiras de Outono/Inverno e de Primavera/Verão, e depois do corte das forragens, aplicando de seguida uma rega. Com a aplicação do chorume pretende-se reduzir, ou substituir, a aplicação de cobertura azotada com recurso a adubos minerais.

O efluente produzido na exploração é assim espalhado em 88 ha na Herdade D. Joana de Cima, distribuído por várias parcelas, 50 ha na Herdade do Retiro e 161,5 ha numa exploração frutícola, onde predomina o pessegueiro, seguindo-se outras culturas frutícolas tais como, alperce e ameixeira entre outras (Anexo III – Áreas de espalhamento).

O transporte e distribuição do efluente líquido no solo, será feito com recurso a cisterna tipo “JOPER”, com capacidade de 13.500 litros, rebocada por tractor, que distribui o efluente incorporando-o directamente no solo através de escarificador, reduzindo substancialmente as perdas de azoto, a formação de aerossóis e a proliferação dos odores, por ser incorporado directamente no solo e não ser distribuído por aspersão. O chorume é distribuído numa camada homogénea sobre o solo, com a ajuda de reboque próprio e depois incorporado com uma gradagem.

2.2.2.8. Fases de desenvolvimento do projecto

A fase de construção irá englobar a movimentação de terras (incluindo terraplanagem, escavação e construção propriamente dita). É uma fase onde se irá verificar alguma movimentação de veículos pesados, como maquinaria afectada à obra e camiões de transporte de materiais de construção. Nesta fase serão construídas todas as infra-estruturas necessárias ao normal funcionamento da exploração agro-pecuária. Estas alterações visam melhorar as condições de higiene, alimentação, produção e bem-estar animal e protecção ambiental.

A fase de exploração consiste no desenvolvimento das actividades inerentes à exploração agro-pecuária, cuja actividade principal é a produção de leite de vaca, complementada com a produção forrageira para alimentação do efectivo. O leite é recolhido diariamente na exploração para posterior transformação. A venda de animais para recria e/ou abate (vitelos, novilhas e vacas de refugio) também faz parte da actividade e constitui uma pequena parte da receita da exploração. A valorização dos efluentes produzidos na exploração é outro aspecto da actividade agropecuária, que cada vez mais assume um papel determinante na sua gestão, de modo a respeitar as normas ambientais, reduzir as quantidades de adubos minerais a aplicar e aumentar a produtividade/fertilidade dos solos.

A fase de desactivação corresponde à fase em que se procede ao encerramento da actividade. Esta poderá incluir a demolição e remoção das infra-estruturas existentes, procedendo-se posteriormente a um enquadramento paisagístico da área afectada, ou manter as infra-estruturas e posteriormente alugar para a mesma actividade, ou ainda adaptar as construções existentes para o exercício da actividade pecuária com outra espécie animal. Neste momento não está prevista a desactivação da exploração agro-pecuária a médio/longo prazo, não sendo, por isso, possível estimar o período de funcionamento da mesma e respectivo término.

2.2.2.9. Recursos, emissões, resíduos gerados e sub-produtos

- Abastecimento e consumos de água:

O abastecimento de água é efectuado a partir de dois furos localizados na herdade, sendo a água destinada para uso pecuário, para abeberamento dos animais e lavagens das instalações, e para uso doméstico. Os furos estão devidamente licenciados (Licença n.º 1486/2006/SP e Licença n.º 1515/2005/SP e pedidos de regularização de utilização dos Recursos Hídricos, de 29-04-2010), sendo o tratamento da água realizado através de um sistema de radiação ultravioleta. O consumo anual de água ronda os 27.450 m³.

A água utilizada na rega das culturas é proveniente do sistema colectivo de rega do Aproveitamento Hidroagrícola do Caia, fornecida através de tubagem enterrada até à charca de armazenamento de água, sendo depois encaminhada por bombagem para os pivots de rega. Nas áreas não abrangidas pelos pivots, a rega é efectuada por sulcos, que se pretende vir a substituir no futuro por um sistema de rega gota-a-gota, que economiza água e reduz a mão-de-obra utilizada para a rega das culturas. O consumo anual de água para rega ronda os 550.000 m³.

- Emissões atmosféricas:

Parte das operações responsáveis por emissões de poluentes atmosféricos estão relacionadas com a própria exploração agropecuária, nomeadamente no que diz respeito às emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) (metano - CH₄ e óxido de azoto - N₂O). As emissões de CH₄ provenientes do chorume e estrume ocorrem quando a matéria orgânica existente no mesmo (fezes, urina e cama dos animais) é decomposta durante o seu armazenamento ou tratamento, em ambientes anaeróbios pela acção de bactérias metanogénicas, como é o caso do que acontece na deposição do estrume e chorume quer em placas de betão, quer em lagoas, na Agropecuária Campino. Parte do azoto que existe no chorume e estrume é emitida como N₂O durante o seu tratamento ou armazenamento, anteriormente à sua aplicação no solo, como consequência do processo de nitrificação e desnitrificação.

O tráfego rodoviário apresenta-se como outra fonte de emissão de poluentes atmosféricos. Os poluentes em causa são provenientes da exaustão (PM_{2,5}, CO e NO_x), da abrasão dos pneus e travões (PM₁₀) e da ressuspensão (PM₁₀). A ressuspensão de partículas deve-se ao facto das estradas mais próximas da exploração agropecuária se encontrarem deficientemente pavimentadas. Contudo, e porque a circulação média na exploração é reduzida (um camião/ano para recolha de óleos usados, um camião/mês para recolha de medicamentos e agulhas, um camião/semana para entrega de matéria-prima e um camião/dia para recolha de leite), considera-se desprezável esta contribuição para a avaliação da qualidade do ar. Os colaboradores da exploração habitam na mesma, deslocando-se a pé para o local de trabalho.

- Resíduos:

A tabela seguinte apresenta os vários resíduos produzidos na Agropecuária Campino e o seu destino final, de acordo com a Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março.

Tabela 2 – Identificação dos resíduos gerados.

Código LER	Resíduos	Condições de Armazenamento	Destino Final
15 01 01	Embalagens de cartão	A granel, junto à sala de farmácia	Ecoponto camarário
15 01 02	Embalagens de plástico	Num bidão, dentro do depósito ao lado da farmácia	Socorsul
18 02 02*	Embalagens de medicamentos e agulhas	Armazenadas em contentores plásticos de 60 L e 1 L, respectivamente	Ambimed
13 02 08*	Óleos usados	Armazenados num bidão metálico de 200 L, com bacia de retenção, na oficina	Ecolub
17 05 04	Solos e rochas	A definir	A definir
17 01 01	Betão	A definir	A definir
17 01 02	Tijolos	A definir	A definir
17 04 05	Ferro e aço	A definir	A definir
17 02 01	Madeira	A definir	A definir
02 01 07	Resíduos silvícolas	A definir	A definir

* Resíduo perigoso

- Subprodutos:

Os subprodutos gerados na agropecuária resultam da morte de animais e de materiais associados aos partos. A recolha de vacas mortas é efectuada de acordo com as normas de funcionamento do sistema de recolha de cadáveres de animais (SIRCA), estipulado no Decreto-Lei n.º 142/2006, de 27 de Julho. Estas são recolhidas e encaminhadas para a I.T.S. – Indústria Transformadora de Sub-produtos, S.A.. As principais causas de morte destes animais são doença ou velhice, morrendo em média 25 animais por ano.

No que se refere aos subprodutos resultantes do funcionamento da maternidade, a legislação actualmente em vigor, o Regulamento n.º 1774/2002, de 3 de Outubro (regulamento relativo a subprodutos animais) é omissa no que se refere aos materiais resultantes dos partos. No entanto, o Regulamento n.º 1069/2009, de 21 de Outubro, que revoga o anterior, mas que só é aplicável a partir de 4 de Março de 2011, já contempla as placentas.

De acordo com o novo regulamento, a placenta é categorizada como matéria de classe 3, podendo ser eliminada na própria exploração (artigo 16.º, alínea h: “No caso das matérias de subprodutos animais, ..., que aparecem durante uma intervenção cirúrgica em animais vivos ou durante o parto de animais numa exploração e, se autorizado pela autoridade competente, eliminados na referida exploração agrícola.”).

A autoridade competente pode autorizar a eliminação “*Por queima ou enterramento no local ou por outros meios, sob a supervisão oficial, que previnam a transmissão de riscos para a saúde pública e animal, de matérias de categoria 3 em áreas onde o acesso seja praticamente impossível ou onde o acesso seja apenas possível em circunstâncias que, por razões geográficas ou climáticas ou devido a uma catástrofe natural, coloquem riscos para a saúde e segurança do pessoal que realiza a recolha ou onde o acesso requiera a utilização de meios de recolha desproporcionados*” (artigo 19.º, alínea c).

Deste modo, optou-se por enterrar estes subprodutos na própria exploração, uma vez que não existem fetos. Pois caso existam, já se cai na categoria 1 e têm de ser tratados como tal. Não caindo na categoria 1, pode-se solicitar ao médico veterinário que coordene o local onde se vão enterrar.

2.2.3. Alternativas consideradas

Este projecto trata-se de um projecto agropecuário de bovinos de leite, tendo sido devidamente planeado o seu crescimento, com base na recria proveniente da própria exploração, onde ficam todas as fêmeas viáveis, até se atingir o número de animais que se planeou para o ano cruzeiro (2013).

Pelas condições de mercado, preço do leite, rentabilização da mão-de-obra e racionalização do aproveitamento de outros factores de produção, esta foi a dimensão de exploração considerada mais ajustada à viabilidade económica da exploração, garantindo a sustentabilidade do seu funcionamento.

Não teria qualquer viabilidade a continuidade da exploração, sem a finalização do projecto, que pressupõe a construção faseada das instalações pecuárias, de modo a criar condições que cumpram os requisitos técnicos relativos à sanidade e bem-estar animal e higiene pública veterinária, exigidos pela legislação actualmente em vigor, assim como as normas técnicas para o armazenamento e valorização agrícola dos efluentes pecuários produzidos na exploração, no âmbito da protecção ambiental.

Os investimentos a realizar contribuem determinantemente para a melhoria das condições de trabalho na exploração, para a criação de mais postos de trabalho e para a rentabilidade e viabilidade económico-financeira da exploração.

2.2.4. Ambiente afectado pelo projecto

Na análise do ambiente afectado pelo projecto, os elementos relevantes para a avaliação são:

Clima

Relativamente ao clima, tem de se considerar as emissões de gases de efeito de estufa (GEE), na fase de exploração, uma vez que o incremento na exploração de um efectivo de 834 vacas leiteiras para 950, representaria um aumento de cerca de 14% nas emissões de GEE.

Geologia e Geomorfologia

A peneplanície do Alto Alentejo, que inclui a área de estudo, apresenta várias superfícies de aplanção, algumas das quais de altitudes inferiores à da peneplanície, e algumas elevações de certa importância.

Na Bacia do Guadiana, onde se localiza a área do projecto, existem alguns relevos que sobressaem na paisagem. As maiores altitudes estão associadas aos relevos tectónicos existentes, sendo de salientar a Serra de S. Mamede, que se localiza a noroeste (NW) da área de estudo. As altitudes mais baixas (0 a 100 m) estão relacionadas com os vales do Guadiana e de alguns dos seus afluentes mais importantes.

Segundo o EIA, a área do projecto não ultrapassa os 200 m de altitude, apresentando declives quase nulos. A região é constituída por terraços fluviais e rochas detríticas, que serão caracterizados posteriormente, ocorrendo um importante sistema de falhas a oeste da área de estudo.

De acordo com o EIA, a actividade da agropecuária, assim como toda a actividade agrícola desenvolvida na zona (principalmente, olival e pomar) tornou a topografia ainda mais aplanada e alterou o sistema natural de drenagem, com a construção de canais de rega. Trata-se, portanto, de uma zona bastante intervencionada, com alguma alteração da morfologia do terreno.

No que se refere à geologia, a área de estudo localiza-se na unidade morfoestrutural da Península Ibérica denominada Maciço Hespérico ou Maciço Ibérico. A Agropecuária localiza-se na Zona de Ossa Morena (ZOM), no Sector Espinho-Tomar-Campo Maior (Faixa Blastomilonítica). A ZOM é caracterizada por uma acentuada heterogeneidade paleogeográfica, metamórfica e tectónica, que levou à definição e caracterização de diversos domínios e subdomínios.

Solos e Capacidade de Uso

Na área em estudo predominam os Solos Argiluvitados Pouco Insaturados Mediterrâneos (Pag, Pac e Sr), ocorrendo também Solos Incipientes (Al e A) e Solos Hidromórficos (Ca, Caa, Caac, Cal e Sag) essencialmente junto às linhas de água. Mais pontualmente, ocorrem manchas de Solos Calcários (Pc' e Vc'), por vezes associados a Barros (Bpc), estando os solos associados a áreas sociais (A.Soc.) muito pouco representados nesta área.

Na área de implantação do projecto, na designada Herdade Dona Joana de Cima, ocorrem os Solos Argiluvitados Pouco Insaturados Mediterrâneos (Pag e Sr), predominando uma fase pedregosa (p) de Solos Argiluvitados Pouco Insaturados Mediterrâneos Pardos com origem em arenitos ou conglomerados argilosos (Pag), a que se associa, essencialmente no sector sul daquela área, uma fase também pedregosa (p) de Solos Argiluvitados Pouco Insaturados Mediterrâneos Vermelhos ou Amarelos com origem em “ranas” (Sr).

De acordo com o EIA, os solos presentes na Agropecuária encontram-se em grande parte já cultivados, no entanto em algumas parcelas da herdade que foram sujeitas a trabalhos de lavoura para realização de novas sementeiras, observaram-se alguns dos principais parâmetros que caracterizam estes solos. Nestes locais observaram-se solos de cor avermelhada escura, com uma constituição rica em materiais finos, argilo-siltosos, no seio dos quais ocorrem materiais arenosos e alguns materiais grosseiros, por vezes sub-angulosos, mas mais frequentemente arredondados, nomeadamente a ocorrência de seixos. As condições observadas indiciam a presença de solos bem estruturados, de perfil desenvolvido, nomeadamente no que se refere ao horizonte superficial cuja espessura se estima não ser inferior a 30 cm, moderadamente friável a noduloso, com um teor moderado a elevado de matéria orgânica que lhe confere a cor escura.

Trata-se de solos com moderada a elevada aptidão para a agricultura (A2 a A1) e moderada aptidão florestal (F2), encontrando-se na área de implantação do projecto afectos à exploração agrícola para a produção de forragens destinadas à alimentação do efectivo bovino da actividade agropecuária em estudo.

Uso do Solo:

O uso dos solos que predomina no território onde se insere a herdade em avaliação, corresponde a práticas agrícolas essencialmente relacionadas com culturas forraginosas e arvenses. Os espaços urbanos encontram-se bastante afastados deste território, sendo os mais próximos Campo Maior e Elvas, a cerca de 9 e 10 km para N e SW, respectivamente.

Numa pequena parcela da herdade encontram-se as suas instalações pecuárias, compostas por pavilhões para o estabulamento dos bovinos, armazéns de matérias-primas e rações, silos para o armazenamento das forragens, infra-estruturas para recolha e armazenamento dos efluentes pecuários, salas de ordenha, tratamento e armazenamento do leite, oficina e zona social. Junto a estas instalações encontra-se a área habitacional da herdade.

A produção das forragens para a alimentação do efectivo bovino é efectuada em regime intensivo, sendo a maior parte dos terrenos agrícolas cultivados continuamente ao longo dos anos. A água para a rega dos campos agrícolas é proveniente da barragem do Caia, sendo fornecida através de tubagem enterrada, até uma lagoa de armazenamento, a partir da qual esta é encaminhada por bombagem para pivots de rega móveis.

Nos terrenos não abrangidos pela influência dos pivots, é efectuada uma rega por gravidade, sendo intenção da empresa proponente substituir este sistema por um sistema de rega gota-a-gota, tendo em vista efectuar um melhor aproveitamento da água com redução do volume consumido por hectare. Estes terrenos agrícolas, que representam uma área reduzida no cômputo geral da herdade, são os únicos que não são submetidos a um regime de produção intensivo, sendo cultivados na Primavera/Verão e deixados em pousio no Outono/Inverno.

As forraginosas quando atingem o estado de desenvolvimento e maturação desejados, são recolhidas, ensiladas e armazenadas em silos, para serem posteriormente utilizadas como alimentação do efectivo bovino.

Na prossecução deste uso agrícola do solo, e de forma a obter as produtividades desejadas, a empresa proponente procede à fertilização dos solos que, em geral, são pobres em matéria orgânica. Esta prática é efectuada, essencialmente, com recurso aos fertilizantes orgânicos resultantes da actividade pecuária, como são os chorumes e eventualmente os estrumes. A quantidade de fertilizantes adicionada aos solos é estabelecida com base em planos de fertilização, em função da carência de nutrientes do solo face às necessidades das culturas a implementar em cada ciclo, aspectos que são determinados através da realização de análises químicas sobre amostragens de solos recolhidas nas parcelas que se pretendem cultivar.

A caracterização e quantificação das áreas para cada uso de solo presente na área em avaliação são distribuídas do seguinte modo:

- A parcela 293 218 696 7002: corresponde uma área total de 20,05 ha, apenas 12,5 ha são agricultáveis. Destes, 7 ha correspondem a um uso de solo de azevém e 5,5 ha de milho;

- As parcelas 293 218 696 8001 e 293 218 696 8003: correspondem aos “semicírculos” relativos ao uso dos pivots. Tal como no caso anterior são realizadas duas culturas por ano, uma de milho na Primavera/Verão e uma de azevém no Outono/Inverno;
- A parcela 293 218 696 7004 (área exterior aos pivots): corresponde a 19 ha, também eles utilizados para realizar duas culturas por ano. Além destas, possuem ainda uma área de 50 ha correspondente a prado e 161,5 ha de pomar.

Foi solicitado parecer à Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Regional (Anexo IV), que informou que “*é autorizada a inutilização temporária de solos para as referidas construções, uma vez que se tratam de construções com finalidade única e exclusivamente agrícola, conforme dispõe o artigo n.º 95 do Decreto-Lei n.º 269/82, de 10 de Julho com a nova redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 82/2002, de 6 de Abril e no estrito cumprimento do que se encontra estipulado no Regulamento do PDM de Campo Maior, relativo ao Espaço em que a pretensão se insere.*”

Recursos Hídricos

Recursos Hídricos Superficiais

A área de implementação do projecto localiza-se na sub-bacia do Caia, incluída na bacia hidrográfica do rio Guadiana.

Contígua à estrada de acesso à Agropecuária Campino, existe uma linha de água não permanente (vala), entubada por manilhas de betão em alguns pontos, resultante da recolha e encaminhamento de águas pluviais, que são recolhidas nos vários pavilhões, assim como do encaminhamento ocasional de águas de rega, excedentárias.

Esta linha de água advém do ponto de chegada da água para rega, seguindo depois o seu percurso natural, a céu aberto, passando por baixo de um canal a cerca de 320 m de distância a SW da exploração, e percorrendo ainda cerca de mais 420 m, até que se infiltra nos terrenos, deixando de se conseguir visualizar o seu percurso. Uma vez que a distribuição de precipitação ao longo do ano é muito irregular, sendo mais frequente no Inverno e escasseando, ou sendo mesmo nula, na época mais quente, existem períodos no ano, em que não existe água na vala.

A água utilizada na rega dos terrenos de cultivo pertencentes à exploração agropecuária provém do Aproveitamento Hidroagrícola do Caia. A distribuição desta água é feita através de uma rede de canais para os vários terrenos da zona, cuja entidade gestora é a Associação de Beneficiários do Caia.

Recursos Hídricos Subterrâneos

A área de implementação do projecto insere-se no Maciço Antigo (zona de Ossa Morena), uma unidade hidrogeológica caracterizada pelo predomínio de litologias com baixa aptidão aquífera, como são as rochas eruptivas e as rochas metassedimentares, mas que abrange também outros tipos de formações com distintas propriedades hidrogeológicas, nomeadamente os calcários e as formações aluvionares e detriticas. Tal complexidade litológica verifica-se no sistema aquífero Elvas-Campo Maior, a subunidade hidrogeológica da ZOM onde se insere a área de implantação do projecto, abrangendo uma área com 176 km².

O sistema aquífero Elvas-Campo Maior é considerado excedentário, face à sua disponibilidade hídrica, sendo os respectivos excedentes subterrâneos, drenados pelos cursos de água que o atravessam, nomeadamente os rios

Caia, Xévorá e Caiola. O uso de água subterrânea para rega verifica-se sobretudo no sector norte do sistema aquífero, uma vez que nos sectores centro e sul estão sob a influência do perímetro de rega do Caia, sendo a água utilizada para rega proveniente da barragem existente neste rio.

Segundo o EIA, na área de implantação do projecto, o nível freático encontra-se a 30 m de profundidade, existindo, portanto, uma espessa camada de rochas, em comparação com outras zonas daquele território, nas quais o nível freático deste sistema aquífero é muito superficial.

As características da área de implantação do projecto, tais como o relevo bastante aplanado e os solos bem desenvolvidos, de um modo geral, com boa capacidade de retenção de água, levam a considerar esta área como favorável à recarga do aquífero subjacente. Segundo o EIA, estima-se que os recursos subterrâneos disponíveis na área de implantação do projecto (91,4 ha) variem entre 50 270 m³ e 75 862 m³.

No que diz respeito aos pontos de água subterrânea existentes na exploração, verifica-se a existência de dois furos de captação já licenciados:

- 1 furo a 60 metros - volume máximo anual de extracção de 10.000 m³;
- 1 furo a 103 metros - volume máximo anual de extracção de 12.000 m³.

A água captada, estimada em 21.000 m³/ano, destina-se a abeberamento animal, lavagem das instalações, agropecuárias e uso doméstico.

Factores de Qualidade do Ambiente

Qualidade da Água

Relativamente à **água superficial**, segundo o EIA foi efectuada a análise da qualidade destas águas na estação da Albufeira do Caia, considerando-se os últimos 8 anos com dados disponíveis (2000 a 2007). Verificou-se, então, que para a maioria dos anos a água superficial nesta estação apresentou “má” qualidade (categoria D), apresentando qualidade “razoável” (categoria C) apenas em 2004 e 2005. Dos parâmetros responsáveis por esta classificação salienta-se o Azoto de *Kjeidhal*, indicador de carga orgânica elevada.

A água utilizada para rega na exploração provém do Aproveitamento Hidroagrícola do Caia e é analisada anualmente, segundo o Anexo XI do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto. Segundo os dados apresentados no EIA, esta água cumpre os valores máximos recomendados (VMR) para os parâmetros estipulados, estando assim apta para o fim a que se destina – a água de regadio.

No que se refere à **água subterrânea**, o Plano da Bacia Hidrográfica do Guadiana indica que a qualidade para consumo humano destas águas era muito deficiente em toda a bacia, na qual se insere o sistema aquífero de Elvas-Campo Maior, apontando o magnésio, o sódio e os nitratos, como os parâmetros que mais frequentemente excediam os VMA, sendo os VMR ultrapassados em mais de 50% dos casos, segundo os critérios então estabelecidos no Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Segundo o EIA, para a caracterização da situação de referência foram considerados os dados dos últimos anos disponíveis, referentes às quatro estações de monitorização mais próximas da área de implantação do projecto, que correspondem a dois furos e um poço localizados na freguesia da Nossa Senhora da Expectação, e a um furo localizado na freguesia de Assunção. Assim, verificou-se que a água subterrânea obtida na estação de

monitorização 401/30 foi sucessivamente inserida na classe A3, a água subterrânea obtida nas estações 400/13 e 400/7 foi inserida nas classes A1 e A3, sendo a água obtida na estação 414/107 a que apresentou melhor qualidade, inserida nas classes A1 e A2. Os parâmetros responsáveis pela inserção da água na classe A3 foram os fosfatos e os nitratos, em todas as estações em que tal classificação se verificou, estando a classificação de A2 da estação 414/107 relacionada com o azoto amoniacal. Verificou-se, ainda, que no último ano disponível (2007), que a estação 400/7 era a única que apresentava a aptidão mínima para a produção de água para consumo humano, conforme estabelecido no n.º 2 do art.º 14.º do Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de Agosto.

Segundo o EIA, no que respeita à qualidade da água subterrânea do sistema aquífero Elvas-Campo Maior para a rega, o PBHG 2001 indicava que a maioria das águas analisadas apresentava taxas de adsorção de sódio baixas, inserindo-se na classe S1, pelo que representavam um perigo de alcalinização do solo baixo, e nas classes C2 e C3, representando, assim, perigo de salinização do solo médio a alto.

Mais concretamente, na área de implantação do projecto a qualidade da água subterrânea do sistema aquífero Elvas-Campo Maior foi analisada com base nos resultados de análises laboratoriais, fornecidas pela empresa proponente, efectuadas à água extraída nos dois furos da herdade.

Verifica-se, então, que a água subterrânea não cumpre parte dos Valores Paramétricos estabelecidos no Decreto-lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, pelo que não é adequada para consumo humano, nomeadamente no que diz respeito aos parâmetros físico-químicos nitratos, sódio, manganês e aos parâmetros microbiológicos Enterococos, Bactérias Coliformes, *Escherichia coli* e *Clostridium perfringens*.

Conclui-se, assim, que a qualidade da água do sistema aquífero (Elvas-Campo Maior) onde se insere o projecto é deficitária.

Qualidade do Ar

A caracterização da qualidade do ar da área onde se localiza a Agropecuária Campino foi efectuada recorrendo a dados da estação de monitorização da qualidade do ar de Terena. Esta estação representa um tipo de ambiente rural, com influência de fundo e mede entre outros a concentração dos poluentes Ozono (O₃), Dióxido de Azoto (NO₂), Dióxido de enxofre (SO₂) e Partículas (PM₁₀). É indicado no EIA com base nos resultados desta estação, disponíveis no site da Agência Portuguesa do Ambiente, que a qualidade do ar, no Alentejo Interior é, na grande maioria dos dias, “Boa”.

Segundo o EIA, o sector da agricultura apresentava em 2006 um peso de 10,1% das emissões dos Gases com Efeito de Estufa (GEE) em Portugal, tendo sofrido uma diminuição de 26,3% do seu peso, face a dados de 1990. As actividades de agricultura, sector onde se insere a agropecuária, geram emissões de GEE de uma grande variedade de fontes. Os poluentes emitidos são o metano (CH₄) quer da fermentação entérica quer da gestão de estrume metano (CH₄) e óxido de azoto (N₂O) da gestão de estrume.

O tráfego rodoviário apresenta-se como uma fonte de emissão em linha. Os poluentes em causa são provenientes da exaustão (PM_{2,5}, CO e NO_x), da abrasão dos pneus e travões (PM₁₀) e da resuspensão (PM₁₀). A resuspensão de partículas deve-se ao facto das estradas mais próximas da exploração agropecuária se encontrarem deficientemente pavimentadas. Contudo, e porque a circulação média na exploração é reduzida (um camião/ano para recolha de óleos usados, um camião/mês para recolha de medicamentos e agulhas, um camião/semana para

entrega de matéria-prima e um camião/dia para recolha de leite), considera-se desprezável esta contribuição para a avaliação da qualidade do ar. Alguns dos colaboradores da exploração habitam na área do projecto, deslocando-se a pé para o local de trabalho.

Segundo o Aditamento ao EIA, na envolvente da Agropecuária Campino não existem receptores sensíveis, existindo, apenas, na envolvente duas indústrias, localizadas a mais de 2 km a norte da exploração. À excepção de uma pequena urbanização, localizada a mais de 2,5 km a sudoeste da zona de projecto, não foram identificados receptores sensíveis na envolvente.

Ruído

Segundo o EIA a exploração localiza-se numa zona que se pode caracterizar como “pouco ruidosa”, com baixa densidade populacional e predominância da ocupação agrícola. No entanto, salienta-se a existência, a cerca de 9 km a norte do local de implantação do projecto, a cidade de Campo Maior e a cerca de 10 km a sudoeste do local em estudo, a cidade de Elvas.

Tal, como já referido, na envolvente da exploração agropecuária não existem receptores sensíveis. Os únicos habitantes no local de implantação de parte do projecto já existente são quatro funcionários, de um total de treze e o próprio gestor da exploração agropecuária.

As principais fontes sonoras identificadas no local foram as relacionadas com o desenrolar da própria actividade, dado que a estrada que passa junto à propriedade apresenta tráfego reduzido.

Não são apresentados no EIA e Aditamento resultados de medições acústicas efectuadas no local, mas sim indicados os resultados do Relatório do Estado do Ambiente, publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente, que indica para cada área geográfica de Portugal a percentagem de população exposta a cada classe níveis de ruído, considerando-se para a zona em estudo, e dada a ausência de locais receptores sensíveis, suficientes a informação fornecida. Assim, verifica-se que a área apresenta classes de níveis sonoros inferiores aos fixados para zonas “mistas” pelo Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro, nomeadamente $L_{den} \leq 65$ dB (A) e $L_n \leq 55$ dB (A).

Ecologia

A zona de exploração do projecto está localizada em pleno SIC do Caia e bastante próxima da ZPE Campo Maior (cerca de 3 a 4 km a SW). Ocorrem no Sítio Caia uma dezena de habitats naturais do anexo I da “Directiva Habitats”, dois deles prioritários – “Charcos temporários mediterrânicos” e “Subestepes de gramíneas e anuais (*Thero-Brachypodietea*)” – e duas espécies da flora, constantes no anexo II da Directiva Habitats – *Marsilea batardae* (trevo-de-quatro-folhas-peludo) e *Salix salvifolia ssp. australis* (salgueiro-branco).

Na área de implantação do projecto e nas suas imediações foram identificados alguns habitats terrestres seminaturais, com elevado grau de fragmentação e fortemente alterados pela acção humana, nomeadamente:

- Terrenos cultivados: olivais, cultura cerealífera, forragens e pomares;
- Vegetação ruderal nas bermas dos caminhos, entre os pavilhões da exploração e junto às linhas de água e canais de rega;
- Pastagens/lameiros seminaturais, que até à data se encontravam lavrados;
- Um pequeno núcleo de eucaliptal, apenas com algumas árvores.

Segundo o EIA, é possível verificar que a vegetação presente na área de estudo é constituída por comunidades bastante alteradas, não apresentando vestígios do giestal ou do tojal, que constituía a vegetação original. Apenas surge, na vegetação ruderal, a *Poa bulbosa*, característica dos solos alcalinos e neutros desta região biogeográfica.

Apesar da área do projecto ser abrangida pelos estatutos comunitários, integrando o SIC do Caia, não surgem na área nenhum dos habitats naturais do anexo I da Directiva Habitats, nem espécies de flora constantes do anexo II do mesmo diploma.

Acresce o facto da presença de espécies RELAPE (raras, endémicas, localizadas, ameaçadas ou em perigo de extinção) ser nula, sendo as espécies inventariadas de reduzido valor florístico, e portanto de baixa sensibilidade.

As espécies de anfíbios consideradas como provavelmente ocorrentes na área de implantação do projecto são oito, sendo de salientar que todas apresentam estatuto de “Pouco Preocupante” (LC). As espécies *Triturus boscai* (tritão-de-ventre-laranja) e *Alytes cisternasii* (sapo-parteiro-ibérico) são endémicas da Península Ibérica. A presença de *Rana perezi* foi confirmada, segundo o EIA, numa linha de água no limite SW dos terrenos da agropecuária.

São sete as espécies de répteis consideradas como provavelmente ocorrentes na área de implantação do projecto, sendo de salientar que todas apresentam estatuto de “Pouco Preocupante” (LC). A presença das espécies *Tarentola mauritanica* (osga-comum) e *Podarcis hispânica* (lagartixa-ibérica) foi confirmada.

As espécies de aves consideradas como potencialmente ocorrentes na área de estudo são vinte e uma, sendo de salientar que três delas apresentam estatuto de “Vulnerável” (VU), duas de “Quase Ameaçado” (NT), quinze de “Pouco Preocupante” (LC) e uma com “Em Perigo” (EN). Duas das espécies (*Alectoris rufa* e *Streptopelia turtur*) são abrangidas pela Lei n.º 173/99, de 21 de Setembro – Lei de Bases da Caça, e pelo Decreto-lei n.º 202/2004, de 18 de Agosto, que regulamenta a Lei da Caça. Muitas destas espécies são estepárias, estando associadas a áreas de mosaico agrícola, formado pela prática da cultura cerealífera extensiva, pousios e pastagens. Outras preferem terrenos abertos com vegetação herbácea e/ou arbustiva rala, com poucas ou nenhuma árvores, como pousios e culturas arvenses de sequeiro.

Como já foi referido, a proximidade da albufeira do Caia e da ZPE de Campo Maior, áreas de elevado interesse para a conservação de aves aquáticas e estepárias, favorece a presença e/ou a passagem de muitas aves pela área de estudo, principalmente em busca de alimento. De acordo com o EIA, verifica-se que a maioria das espécies são residentes ou migradoras reprodutoras, o que não significa que se reproduzam na área, pois esta não apresenta terrenos incultos. Foi confirmada a presença de *Passer domesticus* (Pardal-comum), muito abundante na área envolvente aos pavilhões, de *Merops apiaster* (Abelharuco) e de *Alectoris rufa* (Perdiz).

As espécies de mamíferos consideradas como provavelmente ocorrentes na área de implantação do projecto são apresentadas no EIA, sendo de salientar que apenas o coelho-bravo (*Oryctolagus cuniculus*) apresenta estatuto de “Quase Ameaçado” (NT) e o morcego-rato-grande (*Myotis myotis*) de “Vulnerável” (VU). É importante salientar que o biótopo existente não constitui habitat preferencial para muitas das espécies identificadas, nomeadamente as de maior porte, considerando-se que estas apenas usam a área como passagem ou para se alimentarem.

É importante referir que a população da zona identificou como presença regular o javali (*Sus scrofa*) e a lebre (*Lepus granatensis*). Não há relatos da presença de morcegos.

Segundo o EIA, a riqueza faunística da área é razoável, principalmente no que diz respeito à avifauna. Contudo, a maioria das espécies apresenta um estatuto de conservação de “Pouco Preocupante” (LC).

É importante referir que a zona é constituída, principalmente, por vegetação ruderal e terrenos cultivados, com algumas linhas de água não permanentes e canais de rega, que correspondem a biótopos relativamente pobres em termos de suporte a comunidades faunísticas. A maior riqueza, em termos faunísticos, está no grupo das aves, mas a zona não integra os seus habitats preferenciais em período de reprodução. A presença de um número considerável de espécies de aves está relacionada com a abundância de alimento e com a proximidade de duas zonas de elevado interesse ornitológico, já referidas anteriormente.

Assim sendo, e considerando também o elevado grau de intervenção humana e a fraca qualidade dos habitats, pode considerar-se que a área de estudo não constitui um local de relevância para a preservação da fauna, tanto a nível regional como local, sendo o seu valor ecológico reduzido.

Paisagem

A unidade agro-industrial encontra-se em plena área do perímetro de rega da albufeira do Caia, sendo toda a área envolvente caracterizada pela presença extensa e dominante de culturas anuais de regadio, com a presença pontual de áreas de pomar, olival e vinha. É uma extensa área caracterizada por um relevo suave e ondulante com altitudes entre os 160 e 220 m, apresentando quase exclusivamente declives inferiores aos 5 %.

Segundo o EIA, existe uma única e abrangente Unidade de Paisagem, UP do Vale do Caia. Esta unidade de paisagem corresponde efectivamente a toda uma vasta área de ocupação agrícola, onde domina claramente o regadio, espalhado por uma área de morfologia suave, com uma extensão visual ampla e aberta. O regadio é acompanhado por pequenas áreas claramente delimitadas de pomares, olival e alguma vinha, um pouco espalhadas por toda a área.

Relativamente à qualidade visual, pode considerar-se que, no global, a área de estudo apresenta uma qualidade visual média a elevada. A UP onde se localiza a área de implantação do projecto apresenta uma qualidade visual média. Paralelamente a estes parâmetros, ainda devem ser tomados em consideração os valores visuais, a intrusão visual e a capacidade de absorção.

No que se refere aos valores visuais, consideram-se os elementos constituintes de uma paisagem que, pela sua especificidade, contribuem para o acréscimo da qualidade visual. No que diz respeito à área de estudo, o Rio Caia aparece como um valor visual decorrente dos aspectos naturais.

A intrusão visual é um factor negativo a ter em conta na análise visual e encontra-se relacionado com a presença de elementos estranhos à paisagem. No entanto, a UP definida não apresenta intrusões visuais significativas.

A absorção visual da paisagem é a capacidade que esta apresenta para absorver, integrar ou disfarçar visualmente as actividades humanas, mantendo o seu carácter e a sua qualidade visual. Verifica-se, assim, que a UP apresenta uma qualidade visual média, apresentando uma capacidade de absorção visual média, devido em grande parte ao relevo ondulante e à presença de algumas manchas arbóreas, que correspondem a corredores verdes, essencialmente ao longo do Caia e de alguns dos seus afluentes.

Ordenamento do Território

Aplicam-se, à área do projecto, os seguintes Instrumentos de Gestão Territorial (IGT) em vigor:

- Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo (PROTA), aprovado pela RCM n.º 53/2010, de 2 de Agosto;
- Plano Director Municipal (PDM) de Campo Maior, ratificado pela RCM n.º 140/95, de 16 de Novembro e actualmente em revisão.

Apesar da área de estudo fazer parte da bacia hidrográfica do Caia, na prática esta não se encontra abrangida pelo plano de ordenamento da albufeira.

Segundo a Planta de Ordenamento do PDM de Campo Maior, a agropecuária localiza-se em Espaços agrícolas, agro-florestais e silvo-pastoril. Os Espaços agrícolas são definidos, no Artigo 39º, como sendo “[...] *aqueles onde a actividade agrícola é o suporte do desenvolvimento económico, pois permitem elevados valores da produção agrícola. Estes espaços estão sujeitos ao regime jurídico específico de protecção aos solos da RAN*”.

Segundo o EIA, é de destacar que, no âmbito da ratificação do PDM, é feita a referência explícita às limitações que o PDM tem relativamente às disposições para as áreas agrícolas integradas no aproveitamento hidroagrícola do Caia. De facto, a Resolução do Conselho de Ministros refere que “[...] *as áreas dos espaços agrícolas a que se refere o Artigo 39.º quando integradas no aproveitamento hidroagrícola do Caia, estão também sujeitas ao regime jurídico específico de fomento hidroagrícola*”.

Relativamente às condicionantes legais, de destacar três situações dentro da área da unidade em estudo: a faixa de protecção do gasoduto, que passa no limite norte da área; a área de Reserva Ecológica Nacional (REN), nos sistemas “Linhas de água” e “Zonas ameaçadas pelas cheias”, que abrange uma pequena área a sul, envolvente ao ribeiro que demarca o limite da propriedade a nascente, não se prevendo a sua afectação; e a faixa de protecção de uma linha eléctrica de média tensão (MT) de 30 kV, que atravessa a propriedade de norte a sul.

No que se refere à linha de média tensão, no regulamento do PDM, no âmbito do Capítulo VI, relativo a Espaços-canais-Protecção a infra-estruturas e equipamentos, o Artigo 34.º, referente à Rede de distribuição de energia eléctrica, refere que “*Os afastamentos das edificações aos condutores da rede de distribuição de energia eléctrica são os estabelecidos na legislação em vigor*”. Não existindo no regulamento do PDM nenhuma norma específica referente à rede eléctrica, a legislação em vigor a consultar é o Decreto Regulamentar nº 1/92, de 18 de Fevereiro, referente ao Regulamento de Segurança de Linhas Eléctricas de Alta Tensão.

No seu Capítulo XIII, referente às Linhas nas povoações e na proximidade de edifícios frequentados por pessoas (...), o Artigo 136º refere que “*No estabelecimento de linhas aéreas na proximidade de edifícios isolados, ou fazendo parte de aglomerados populacionais ou industriais, ou por cima de arruamentos no interior de povoações, deverá observar-se o disposto nos artigos 26º e 29º e 86º a 92º.*” Mas o seu segundo parágrafo refere, ainda, que “*O disposto no número anterior não será aplicável no caso de as linhas passarem por cima de edifícios isolados pouco importantes e não especificamente destinados a habitação*”, situação esta que corresponde à situação em análise.

De destacar, ainda, que a área em estudo se encontra integrada em área de Reserva Agrícola Nacional (RAN).

Para a construção das instalações pecuárias e habitacionais, a empresa proponente obteve pareceres favoráveis das entidades competentes no Ordenamento do Território, nomeadamente a Câmara Municipal de Campo Maior e a Comissão Regional de Reserva Agrícola (CRRA), as quais se encontram em anexo ao EIA.

De referir, ainda, que a DGADR no seu parecer externo (Anexo IV) informa que “*a área que venha a ser inutilizada continuará integrada na área beneficiada pelo perímetro de Rega, ficando sujeita a todas as servidões de utilidade pública em vigor, incluindo o pagamento das taxas em vigor nos termos da lei A.B. do Caia*”.

Sócio-economia

A Agropecuária Campino localiza-se na freguesia de Nossa Senhora da Expectação, concelho de Campo Maior, distrito de Portalegre, pertencente à NUT III Alto Alentejo e à NUT II Alentejo.

O município de Campo Maior apresenta uma densidade populacional de 33,5 hab/km², situação bastante superior à que se constata para a região Alentejo. No que infere à taxa de natalidade *versus* taxa de mortalidade, o Aditamento ao EIA refere que a primeira (taxa de natalidade – 6%) é inferior à verificada para a região e muito inferior quando comparada com a taxa de mortalidade (13,7%) para o município, culminando com uma taxa de crescimento natural negativa de 0,77% e uma taxa negativa de crescimento efectivo de 0,61%, segundo dados relativos ao ano 2007.

No que respeita à dinâmica demográfica, verifica-se que o concelho de Campo Maior registou um crescimento até 1960, década a partir da qual se verificou uma quebra populacional de 16%, correspondendo a uma diminuição anual média de 0,37%, semelhante ao constatado para a região.

No que diz respeito à qualificação, verifica-se que a distribuição da população residente não difere muito da proporção regional (Alto Alentejo) verificada: 53% da população residente em Campo Maior (2001) possuía escolaridade básica, 10% o ensino secundário completo e apenas 3% o ensino superior. A taxa de analfabetismo ronda os 20% e a população que sabe ler e escrever sem possuir qualquer grau, ronda os 12%. Na freguesia de Nossa Senhora da Expectação verificam-se valores bastante próximos: 50% com a escolaridade básica, 12% com o ensino secundário e 5% com o ensino superior, 20% da população não sabe ler nem escrever e 13% sabe ler e escrever mas não possui qualquer grau.

As actividades primárias, como agricultura e pesca têm uma representatividade muito baixa, apenas duas empresas. Neste contexto verifica-se que apenas 8% dos trabalhadores por conta de outrem estão inseridos no sector primário, estando os restantes distribuídos quase equitativamente pelos sectores secundários e terciários.

Grande parte da superfície agrícola utilizada no município de Campo Maior é referente a terra arável destinada a culturas temporárias, especialmente cereais para grão. No que se refere ao número de explorações, verifica-se que grande parte é destinada a culturas permanentes, distinguindo-se a cultura de oliveiras. Observam-se também explorações com actividade pecuária, sendo a maior percentagem (48%) referentes à criação de aves, no entanto o grupo dos ovinos é aquele que apresenta um maior número de efectivos, seguido do grupo dos bovinos. De acordo com o EIA, existe em Campo Maior um total de 32 explorações com 3332 efectivos bovinos.

No que respeita ao número de empresas por actividade económica no município de Campo Maior, o sector dos serviços é sem dúvida aquele que apresenta uma maior representatividade, com cerca de 83% das empresas,

sendo que 41% destas são empresas de comércio. São ainda relevantes no município as actividades de alojamento e restauração, bem como as actividades imobiliárias, alugueres e serviços prestados às empresas.

Acessibilidades e Mobilidade:

Os eixos rodoviários estruturantes no concelho de Campo Maior são: o IP7, que liga Lisboa a Caia, passando por Estremoz e Elvas, em direcção à fronteira espanhola (a sul da área de estudo); a EN 371, que liga Campo Maior a Portalegre; a EN 372, que liga Campo Maior a Elvas (a oeste da área de estudo); a EN 243, que liga Campo Maior a Monforte; e a EN 371, que liga Campo Maior à fronteira, em direcção a Badajoz (a norte da área de estudo), sendo este o acesso mais directo à área de estudo, a partir de Campo Maior.

Os eixos rodoviários pertencentes à rede fundamental de estradas (sendo relevante para este caso os IP) no âmbito do PRN 2000, apresentam um perfil transversal de 2x2 vias, com separador central, sendo de elevada capacidade, dado serem dimensionadas para um nível de serviço B (conforme o Decreto-lei n.º 222/98, de 17 de Julho), assegurando correntes de tráfego estáveis e permitindo uma razoável circulação aos condutores.

A ligação mais rápida à área em estudo, é a que se efectua pelo IP7, através do nó localizado na área da antiga alfândega de Caia, a cerca de 6 km de distância, a sul da área de estudo.

As estradas nacionais identificadas apresentam na região um perfil transversal de 2x1 via, sendo vias com um razoável estado de conservação do pavimento betuminoso, mas apresentam por vezes traçados condicionados, devido à travessia ocasional de aglomerados populacionais, com obstruções laterais (cruzamentos frequentes). De destacar o estado degradado do pavimento da via que faz a ligação entre a EN 371, que vem de Campo Maior, e o nó do IP7, a sul.

Património Arquitectónico e Arqueológico

Segundo o EIA, durante os trabalhos de prospecção arqueológica sistemática de superfície, realizados no dia 5 de Junho de 2009, na área definida para a construção de novos edifícios na exploração, não se identificaram realidades e/ou vestígios arqueológicos.

Resíduos e Subprodutos

Decorrente do processo produtivo da agropecuária, são produzidas várias tipologias de resíduos não perigosos e perigosos. Os resíduos não perigosos produzidos actualmente na agropecuária correspondem a resíduos sólidos urbanos, a embalagens de cartão e embalagens de plástico. Estes resíduos são colocados num contentor e ecoponto camarário.

No que se refere aos resíduos de construção e demolição (RCD) estes serão gerados apenas durante a fase de construção, pelo que será criada uma zona destinada ao armazenamento temporário destes resíduos, que deverão ser devidamente separados e identificados, procedendo sempre que possível e viável à sua reutilização e valorização.

Os resíduos perigosos produzidos na exploração são medicamentos, agulhas e óleos usados. Estes resíduos são armazenados no interior da área da exploração temporária ou permanentemente, em local impermeabilizado. Os contentores de plástico onde são colocadas as embalagens de medicamentos e as agulhas estão localizados na

sala da farmácia. Os óleos usados estão armazenados num bidão metálico de 200 L de capacidade, com bacia de retenção na oficina.

No que se refere aos animais que morrem na exploração, a recolha destes é efectuada de acordo com as normas de funcionamento do sistema de recolha de cadáveres de animais (SIRCA), estipulado no Decreto-Lei n.º 142/2006, de 27 de Julho. Estas são recolhidas e encaminhadas para I.T.S. – Indústria Transformadora de Subprodutos, S.A. As principais causas de mortes destes animais são doença ou velhice, morrendo em média 25 animais por ano.

2.2.5. Potenciais impactes do projecto

Clima

Fase de Exploração

Serão produzidos GEE pela exploração Agropecuária os quais poderão contribuir para o aumento das alterações climáticas, embora seja um aumento muito reduzido, constituindo assim um impacte negativo pouco significativo.

Fase de Desactivação

Com a desactivação da exploração, terminavam as emissões de GEE, pelo que o impacte negativo gerado pela fase de exploração será anulado.

Geologia e Geomorfologia

Fase de Construção

Nesta fase, a instalação das infra-estruturas e movimentação de terras poderão causar impactes relacionados com a morfologia do terreno e do seu regime hidrológico, no entanto, a área de implantação já se encontra bastante intervencionada, pelo que este impacte se considera negativo, certo, directo, permanente, local e pouco significativo.

Fase de Exploração

Durante a fase de exploração é de esperar que continue a alteração da drenagem superficial e a diminuição da taxa de infiltração, devido à movimentação de veículos e pessoas, cujos impactes são negativos, prováveis, directos, permanentes, mas de abrangência local e de significância reduzida. Contudo, a exploração encontra-se numa zona de intensa actividade agrícola, onde a intervenção humana é constante, nomeadamente no que se refere aos sistemas de drenagem. Assim, deverá ser assegurada a escorrência das águas superficiais na área do projecto, com a manutenção e limpeza das linhas de água artificiais e dos canais de rega, para evitar o alagamento dos terrenos em períodos de elevada precipitação, acções estas conseguidas através da aplicação das medidas de minimização propostas no presente parecer.

Fase de Desactivação

Não são expectáveis impactes nesta fase para os factores em causa em consequência da remoção das infra-estruturas e da requalificação do espaço.

Solos e Capacidade de Uso

Fase de Construção

As acções identificadas no projecto passíveis de estarem na origem de impactes relacionados com a remoção dos solos, ocorreram aquando da instalação agro-pecuária, sendo que a construção das actuais instalações terá envolvido a remoção dos solos existentes nas áreas de implantação, para abertura das respectivas fundações e os solos removidos para a colocação das tubagens de água. No seu conjunto, estas acções não implicaram a remoção de volumes significativos de solos, tratando-se de pequenas intervenções pontuais, exercidas apenas sobre uma área que, no total, não excede os 21.000 m².

No que respeita às futuras construções, os impactes expectáveis estão relacionados principalmente com a remoção e compactação dos solos, que são predominantemente do tipo argiluiados pouco insaturados mediterrânicos (Pag e Sr) e com moderada a elevada aptidão para a agricultura, o que faz com que este constitua um impacte negativo, directo, muito localizado, de reduzida magnitude e significativo. Contudo, as futuras construções irão ocupar uma reduzida área, cerca de 10.700 m², tendo em conta que a restante área já se encontra instalada.

Relativamente ao uso do solo, a utilização de solos da RAN na agropecuária, sem esquecer que se trata de um aspecto incontornável e autorizado, leva a considerar que é exercido um impacte negativo, localizado, de reduzida magnitude, porém de baixa significância, tendo em conta que a Comissão Regional da Reserva Agrícola emitiu parecer favorável para a instalação de zonas de circulação e pavimentos com 4240 m². Este impacte manter-se-á com a implementação do projecto.

Fase de Exploração

Durante esta fase, a compactação dos solos resultante da actividade pecuária é realizada apenas na área afectada às respectivas instalações e, no essencial, no interior dos pavilhões, não havendo ocupação dos terrenos envolventes para a deposição de materiais ou de equipamentos. A circulação dos equipamentos agrícolas e outros transportes afectos à herdade cinge-se aos seus acessos interiores, havendo apenas, circulação sobre os solos das máquinas destinadas aos trabalhos agrícolas propriamente ditos. Assim, este impacte caracteriza-se por negativo, directo, muito localizado, de reduzida magnitude e pouco significativo.

Os estrumes e chorumes produzidos pela actividade agropecuária são, numa primeira fase, confinados às instalações de estabulamento, sendo, numa segunda fase, enviados para valas em betão, a partir das quais se processa a trasfega para estruturas apropriadas ao seu armazenamento temporário. Todas estas estruturas têm um piso impermeabilizado em betão ou em tela impermeabilizante (lagoa de chorumes), pelo que este impacte negativo não se considera significativo nesta fase.

A partir destas estruturas, os chorumes são aplicados nos solos agrícolas da herdade de uma forma racional e controlada, de acordo com planos de fertilização elaborados em função da composição química dos solos, em cada parcela a cultivar. Esta prática de fertilização dos solos, para além de possibilitar a substituição dos fertilizantes inorgânicos, utiliza a capacidade regeneradora do solo para reciclar estes materiais orgânicos de origem pecuária. Contudo, se a aplicação de efluentes pecuários como fertilizantes não for devidamente

efectuada, pode-se gerar um excesso de nutrientes e de potenciais contaminantes nos solos, constituindo, assim, um impacto negativo, directo, temporário, local e significativo.

De forma a contornar esta situação, é proposto no presente parecer um conjunto de medidas de minimização relacionadas com as boas práticas ambientais e com a implementação de um Plano de Fertilização, que irá estabelecer as quantidades de nutrientes a adicionar aos solos, mediante as necessidades das culturas, as épocas do ano mais indicadas para o fazer e as técnicas mais adequadas de aplicação. Propõe-se ainda o plano de monitorização dos solos que irá controlar a impermeabilidade e estanquicidade das infra-estruturas de recolha e armazenamento dos efluentes pecuários durante toda a vida útil do projecto.

Está ainda prevista para esta fase a aquisição de um sistema de separação mecânica de sólido/líquido dos chorumes, para lhes remover os sólidos em suspensão, os quais poderão ser utilizados como fertilizantes ou colocados nas camas dos animais depois de secos, reduzindo-se assim o volume a armazenar nas lagoas de chorumes. A remoção dos sólidos suspensos possibilitará também a aplicação dos chorumes nos solos juntamente com a água de rega, através do sistema de rega (pivots), reduzindo o tempo de permanência nas lagoas, uma vez que, deste modo, os chorumes poderão ser aplicados nos solos durante o desenvolvimento das culturas, ao contrário do que acontece actualmente, em que esta prática só pode realizar-se aquando dos trabalhos de remobilização dos solos.

Actualmente, parte do efectivo de bovinos não se encontra estabulado, permanecendo numa área vedada exterior aos pavilhões. A implementação do projecto de ampliação permitirá abolir o estabulamento ao ar livre, responsável pela contaminação dos solos, embora de forma muito localizada, e proporcionará a melhoria das condições de armazenamento dos estrumes e chorumes resultantes da exploração agropecuária. Para contornar esta situação, propõe-se como medida de minimização a recuperação dos solos contaminados, através da plantação de culturas sem recurso a fertilização, tendo em conta que estes solos tiveram, durante algum tempo, expostos directamente ao efluente pecuário.

No que se refere, ainda, a uma possível contaminação dos solos, poderão ocorrer situações pontuais, tais como derrames acidentais decorrentes da deterioração das estruturas de armazenamento (betão ou telas impermeabilizantes), pelo que se considera este um impacto negativo, directo, localizado e de média significância. De forma a prevenir estas situações propõem-se no presente parecer algumas medidas de minimização.

No que se refere à qualidade da água para rega, segundo o EIA, considera-se que a prática de regadio levada a cabo na herdade não origina impactos negativos e significativos nos solos.

Fase de Desactivação

Na fase de desactivação, os impactos expectáveis nos solos para a fase de exploração serão anulados com o desmantelamento das instalações agropecuárias, seguida da reposição da capacidade agrológica nos terrenos entretanto ocupados, pelo que se trata de impactos temporários.

Recursos Hídricos

Recurso Hídricos Superficiais

Fase de Construção

Durante a fase de construção poderão eventualmente ocorrer derrames de combustíveis e de outras substâncias decorrentes do funcionamento de máquinas e equipamentos, assim como aumento de partículas decorrentes do trânsito de veículos. Estes derrames e/ou material particulado poderão ser arrastados pelas águas pluviais para a linha de água (vala), constituindo um impacto negativo, possível, directo, temporário, localizado e de média significância. Contudo, como esta é uma linha de água não permanente, entubada por manilhas de betão em alguns pontos, este impacto negativo não se torna tão significativo.

Fase de Exploração

O normal funcionamento da exploração Agropecuária Campino gera efluentes domésticos e efluentes industriais, que são encaminhados para fossa séptica e para as lagoas de retenção, respectivamente. As águas residuais provenientes das casas onde residem os colaboradores e as provenientes da habitação do administrador da exploração são encaminhadas para duas fossas sépticas diferentes, devidamente impermeabilizadas. Os efluentes destas fossas são espalhados directamente nos campos agrícolas, em média, uma vez por ano, ou então encaminhados para a lagoa de retenção. Os efluentes resultantes do processo produtivo, tal como já referido, são encaminhados para a lagoa de retenção, devidamente impermeabilizada, sendo o chorume posteriormente utilizado como fertilizante orgânico nos terrenos de cultivo e o estrume à partida será vendido na totalidade para outras explorações.

Poderão existir arrastamentos pontuais pelas águas pluviais de substâncias tais como, óleos, combustíveis, e lubrificantes. No entanto, face às características da rede hidrográfica (linhas de água torrenciais) não se perspectivam impactos significativos. Assim, considera-se este impacto como negativo, certo, directo, temporário, localizado e de média significância. Contudo, através da aplicação das medidas de minimização propostas neste parecer estes impactos serão atenuados.

Fase de Desactivação

Nesta fase prevê-se o desmantelamento das instalações, pelo que os impactos serão negativos, temporários, de abrangência local, directos e de média significância, no entanto serão atenuados se aplicadas as medidas de minimização propostas no presente parecer para esta fase.

Recurso Hídricos Subterrâneos

Fase de Construção

Nesta fase, não se prevê que as construções previstas para ampliar a agropecuária interfiram com os regimes hídricos subterrâneos, por via da afectação directa dos níveis freáticos, atendendo que não se associa a acções capazes de intersectar os aquíferos, tais como escavações ou grandes desaterros. Assim, não são expectáveis impactos negativos.

Fase de Exploração

De acordo com o EIA, o volume captado na exploração proveniente dos dois furos mostra-se consentâneo com a capacidade produtiva do aquífero sujeito a exploração, o sistema aquífero Elvas-Campo Maior, cujas disponibilidades hídricas anuais podem atingir cerca de 15 hm³/ano, num ano de pluviosidade média, a uma taxa de infiltração de 15% dos excedentes hídricos. Deste modo, o sistema aquífero em presença tem capacidade para

suportar a captação de água realizada pela actividade agropecuária, ou seja, o volume de água que é solicitado ao aquífero fica muito aquém da sua capacidade de resposta e de reposição das reservas hídricas subterrâneas.

No que se refere à água captada na exploração, esta é utilizada de forma eficiente. O sistema de distribuição de água, desde os furos até aos pontos de consumo, é efectuado em tubagem plástica devidamente dimensionada. Todos os equipamentos e materiais de distribuição de água são de fabrico recente e encontram-se em bom estado de manutenção, não tendo sido identificados pontos de perda de água ou utilizações desnecessárias deste recurso. Assim, considera-se que a captação de água subterrânea levada a cabo pela actividade não origina impactes negativos significativos, no que se refere às disponibilidades de água subterrânea, situação esta que não deverá alterar-se na subsequente fase de exploração, mesmo tendo em conta o efeito cumulativo que será devido ao aumento do consumo de água subterrânea, que se prevê ser da ordem dos 1500 m³, correspondente ao aumento do efectivo bovino.

Relativamente a possíveis interferências da actividade agropecuária nas condições locais de infiltração das águas pluviais para a recarga do aquífero, não há a registar impactes com significado, atendendo à reduzida área que se encontra impermeabilizada pelas instalações pecuárias.

Assim, no geral, classifica-se o impacte exercido pela actividade nas disponibilidades hídricas subterrâneas como negativo, directo, localizado, de reduzida magnitude, e pouco significativo.

Fase de Desactivação

Os impactes expectáveis durante a fase de exploração serão eliminados na fase de desactivação, devido, principalmente, à não utilização de água subterrânea pela exploração, fazendo assim com que as disponibilidades hídricas no aquífero aumentem.

Factores de Qualidade do Ambiente

Qualidade da Água

Fase de Construção

Durante esta fase, a **qualidade da água superficial** na agropecuária poderá ser afectada através de uma eventual contaminação proveniente das escorrências de derrames de combustíveis e de outras substâncias decorrentes do funcionamento de máquinas e equipamentos, assim como do aumento de partículas decorrentes do trânsito de veículos, que poderão ser arrastados para a linha de água. Este impacte caracteriza-se por negativo, directo, temporário, local e de média significância. No entanto, esta situação não será tão preocupante visto que esta é uma linha de água não permanente (vala), entubada por manilhas de betão em alguns pontos. Este impacte é, ainda, passível de ser minimizado se aplicadas as medidas de minimização gerais para a fase de construção propostas neste parecer.

Não se prevê que as acções associadas à fase obra interfiram na **qualidade das águas subterrâneas**, tendo em conta que o nível freático se encontra a cerca de 30 m, não sendo assim expectáveis impactes.

Fase de Exploração

Nesta fase a **qualidade da água superficial** poderá ser afectada através de derrames acidentais de substâncias perigosas, bem como das partículas provenientes dos veículos, pelo que se considera este impacte como negativo, possível, directo, temporário, local e de média significância.

Também através das escorrências das águas pluviais, poderá haver contaminação destas águas, sendo expectável um impacte negativo, certo, directo, temporário, local, no entanto de baixa significância, tendo em conta que será apenas nos períodos de maior pluviosidade.

A principal origem de impactes na **qualidade da água subterrânea** relacionada com a actividade associa-se à utilização dos efluentes pecuários como fertilizantes dos solos, uma prática agrícola comum que, se não for criteriosa, pode conduzir a um excesso de determinados compostos químicos nos solos, em particular os nitratos, potenciais poluentes dos aquíferos, por via da sua lixiviação e consequente infiltração para as massas de água subterrâneas.

Este aspecto assume maior acuidade quando se sabe que a água do sistema aquífero Elvas-Campo Maior, apresenta, em termos regionais e locais, uma qualidade deficitária, na óptica da sua utilização para consumo humano. No entanto, serão apenas utilizados na exploração os chorumes, sendo o seu espalhamento efectuado de uma forma controlada, mediante planos de fertilização que visam a aplicação das quantidades apenas necessárias ao desenvolvimento das culturas agrícolas.

Actualmente, a única situação identificada capaz de originar impactes com algum significado, embora muito localizados, prende-se com o estabulamento numa área ao ar livre de alguns dos animais, situação que se pretende sanear através do projecto de ampliação em avaliação.

Segundo o EIA, concretamente na área de implantação do projecto, o nível freático encontra-se a 30 m de profundidade, existindo, portanto, uma espessa camada de litologias que funcionam como um eficaz meio filtrante, em comparação com outras zonas daquele território, nas quais o nível freático deste sistema aquífero é muito superficial.

Neste contexto, sublinha-se que se tratam de aspectos relacionados com os potenciais efeitos das águas de rega e com a aplicação de produtos fitofarmacêuticos, considera-se que a actividade agropecuária poderá estar na origem de impactes negativos na qualidade da água subterrânea, porém localizados, de reduzida magnitude e pouco significativos.

O Plano de Monitorização proposto irá permitir aferir esta situação ao longo da vida útil da exploração agropecuária.

Também a indevida utilização de resíduos provenientes da actividade poderá causar impactes na qualidade da água subterrânea. Contudo, para este caso considera-se uma diminuta probabilidade de ocorrência dos referidos impactes negativos, tendo em conta a utilização de boas práticas e da aplicação das medidas de minimização propostas neste parecer.

Fase de Desactivação

Nesta fase serão eliminados os impactes decorrentes da actividade agropecuária, constituindo, assim um aspecto de eliminação das acções que potencialmente poderiam afectar a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

Qualidade do Ar

Fase de Construção

Na fase de construção, os impactes esperados serão resultantes da movimentação de máquinas e de viaturas associadas à construção das novas infra-estruturas, de onde resulta um aumento da concentração de partículas PM₁₀, CO e NOx. Estes impactes são classificados como negativos, certos, directos, de duração temporária e de abrangência local, sendo considerados como tendo uma significância baixa, uma vez que nas proximidades da área em estudo não se encontram receptores sensíveis.

Fase de Exploração

Na fase de exploração, os impactes serão resultantes do aumento do efectivo de vacas leiteiras, motivando assim um aumento de emissões de gases com efeito de estufa (GEE), que poderá ter impacte nas alterações climáticas. Estes impactes são classificados como negativos, certos, directos, de duração temporária e abrangência generalizada, sendo considerados com uma significância média.

Os principais impactes sentidos nesta fase, tendo em conta o incremento de 834 para 1280 bovinos, prendem-se com as emissões difusas provenientes da fermentação entérica e da gestão do estrume. Sendo os restantes impactes associados às fontes em linha e pontuais desprezáveis. Assim, as emissões previstas de CH₄ e de N₂O serão:

- de 11,5 ton (CH₄)/ano, provenientes da fermentação entérica;
- de 131 553,9 ton (CH₄)/ano resultantes da gestão do estrume;
- de 75953,7 kg N₂O/ano provenientes da gestão do estrume (lagunagem e deposição no solo).

Ou seja, para o CH₄ e N₂O, e independentemente da fonte de emissão de GEE, poderá verificar-se um aumento de cerca de 13,9% nas emissões destes poluentes, considerando-se este impacte negativo, certo, directo, temporário, generalizado e de significância média.

De referir que todos os pavilhões possuem controlo das condições ambientais ao qual se encontram associados ventiladores que têm como função principal a circulação do ar. Cada pavilhão possui vários ventiladores que entram em funcionamento, em função da dinâmica das condições internas de cada pavilhão e da influência externa (condições climáticas), de forma a manter as condições ideais de ambiente térmico e qualidade do ar interior nos pavilhões.

Fase de Desactivação

Não está prevista a desactivação da Agropecuária Campino, porém, quer a mesma implique o desmantelamento ou não das infra-estruturas, o maior efeito será sentido na eliminação das emissões difusas (GEE), considerando-se por isso a eliminação dos impactes negativos expectáveis na fase de exploração.

No entanto, considerando o desmantelamento das infra-estruturas e a consequente utilização de maquinaria e o aumento de tráfego para se proceder à sua remoção, prevê-se uma contribuição no aumento de poluentes na

atmosfera. Os impactes são considerados negativos, certos, directos, temporários, área de abrangência local e de significância baixa, tendo em conta que será num curto período de tempo.

Ruído

Fase de Construção

Nesta fase, a acção que motivará impacte sonoro resultará do aumento de equipamentos e de veículos associados às obras de construção. Visto que o ruído produzido por estes equipamentos não é significativo nem permanente e a obra será de reduzida dimensão, não haverá um aumento significativo do nível sonoro no campo acústico. Assim, estes impactes são classificados como negativos, certos, directos, de duração temporária e de abrangência generalizada, sendo considerados com tendo uma significância baixa, tendo em conta que não existem receptores sensíveis nas imediações da agropecuária. Também as medidas de minimização gerais para a fase de construção visam atenuar estes impactes.

Fase de Exploração

Na agropecuária o ambiente sonoro apresenta-se pouco perturbado, verificando-se níveis sonoros susceptíveis de não gerar incómodo. As fontes de ruído que actualmente influem no ambiente sonoro são o ruído inerente à circulação de veículos e o ruído dos equipamentos existentes na exploração. A intensidade de tráfego associado à actividade agropecuária não é relevante ao longo do dia, resumindo-se à circulação diária do camião de recolha de leite, apenas da parte da manhã. A circulação de veículos de transporte de matérias-primas tem uma frequência normalmente semanal, a de veículos de recolha de medicamentos e agulhas mensal, a de veículos de recolha de óleos usados anual e a dos cadáveres apenas pontualmente quando morre algum animal.

Estes impactes são classificados como negativos, certos, directos, de duração temporária e de abrangência local, sendo considerados com tendo uma significância baixa, tendo em consideração que não se observa a presença de receptores sensíveis nas proximidades.

Fase de Desactivação

Será espectável que nesta fase se verifique um incremento dos níveis de ruído em resultado da utilização de máquinas e equipamentos de natureza ruidosa no exterior. Estes impactes são classificados como negativos, certos, directos, de duração temporária e de abrangência local, sendo considerados com tendo uma significância baixa.

Ecologia

Fase de Construção

No que respeita à **flora e à vegetação**, a construção dos pavilhões e das infra-estruturas de apoio não irá alterar significativamente a situação actual, uma vez que a área de implantação está inserida nos terrenos actuais da exploração, que já se encontram bastante intervencionados. Os impactes irão fazer-se sentir, fundamentalmente, pela perturbação criada pelo movimento de máquinas e pessoas.

Assim sendo, pode considerar-se que a remoção da vegetação ruderal, a movimentação de terras e os trabalhos de construção poderão afectar os recursos biológicos de forma directa e permanente, mas com incidência local e baixa significância.

Fase de Exploração

Na fase de exploração é de esperar que continue a interferência no ciclo de vida das plantas e na actividade dos animais, embora com menor significância, devido à circulação de veículos e pessoas. Estes impactes são negativos, prováveis, directos e permanentes, mas de abrangência local e de significância reduzida.

No que se refere a uma possível contaminação dos solos, provocada por excesso de compostos químicos nos solos (nitratos), que por lixiviação podem afectar as linhas e água e os valores existentes, esta poderá constituir um impacte na fauna e na flora, sendo caracterizado por negativo, temporário e de baixa significância.

Considera-se que os principais impactes são particularmente nas questões relacionadas com a poluição e contaminação dos solos, recursos hídricos e aquíferos, nomeadamente no que se refere às áreas de espalhamento de chorume. Contudo, será efectuada uma análise da aplicação do chorume como fertilizante nos solos agrícolas de forma racional e controlada, atendendo aos planos de fertilização elaborados em função das necessidades das culturas produzidas.

De acordo com o EIA, pode considerar-se que as técnicas de distribuição de efluentes são eficientes, uma vez que este é incorporado directamente no solo, evitando as desvantagens do espalhamento por “pulverização” (perdas de azoto, maus cheiros, proliferação de insectos, etc), e que as épocas de aplicação são adequadas. Assim, considera-se que a produção vegetal é adequada às orientações estratégicas para o SIC Caia e para a ZPE Campo Maior.

Fase de Desactivação

Relativamente à fase de desactivação, pode considerar-se que o encerramento da actividade, a remoção das infra-estruturas e a requalificação do espaço, farão com que a situação inicial seja reposta, anulando, assim, os impactes negativos da fase de exploração.

Paisagem

Fase de Construção

Os impactes espectáveis nesta fase estão relacionados com a construção das infra-estruturas, pelo que se caracterizam por negativos, certos, temporários, locais e de baixa significância, tendo em conta a curta duração da obra e tendo em conta a existência de edificações já presentes no local e a ocupação humana.

Fase de Exploração

Nesta fase, verifica-se que o impacte visual é muito localizado, contudo devido à morfologia do território, que apenas permite pontos de vista ao nível do horizonte visual do frequentador do espaço, sem possibilidade de vistas de conjunto globais, a partir de ângulos superiores, bem como à presença ocasional de manchas arbóreas, o impacte visual do projecto é negativo de baixa significância.

Acresce igualmente o facto de se estar perante uma unidade agropecuária já instalada no terreno, com a presença de três pavilhões praticamente aglomerados num só bloco, estando a avaliação a ser feita para o acréscimo de um novo pavilhão, de forma e dimensões semelhantes aos já existentes, e ainda de outras infra-estruturas de dimensão reduzida e sem presença visual significativa.

Assim, os impactes neste factor consideram-se negativos, certos, permanentes e locais, podendo classificar-se de baixa significância.

Fase de Desactivação

Para a fase de desactivação os impactes resultam essencialmente do desmantelamento da unidade industrial, mas também da redução do tráfego que está associado à sua exploração. Assim, os impactes caracterizam-se por negativos, certos, directos, temporários, embora de âmbito local e de baixa significância, passando posteriormente à eliminação dos impactes existentes na paisagem decorrentes da existência do projecto, pelo que a área terá que ser devidamente recuperada para que o cenário referido seja o efectivo.

Sócio-economia

Fase de Construção

No que se refere à fase de construção, o afastamento às povoações, verifica-se que os impactes negativos a ocorrer serão mínimos, não significando uma alteração substancial à realidade existente na actualidade, não se prevendo que ocorram efeitos relevantes na qualidade de vida e saúde da população devido à existência do projecto.

Com a implementação do projecto em avaliação, embora de forma reduzida e de efeito temporário, a construção das instalações poderá acarretar um impacto positivo para a economia local, nomeadamente através da potencial mobilização de pessoas ou empresas, necessárias para a concretização destas acções. Este impacto caracteriza-se por positivo, directo, certo, temporário, local e com baixa significância.

Fase de Exploração

Nesta fase, são espectáveis impactes positivos, nomeadamente a contribuição para o aumento da produção de leite, a manutenção de postos de trabalho (directos e indirectos), o consumo de factores de produção (a montante) e a contribuição para a dinamização de outras empresas a jusante, com destaque para a recolha e transformação de leite, assim como a contribuição com impostos e taxas municipais.

Relativamente ao emprego, é espectável a manutenção dos 13 actuais postos de trabalho.

No entanto, poderá ocorrer interferência directa ou indirecta nos sistemas sócio-económicos, nomeadamente sobre efeitos na qualidade de vida e na saúde da população (aumento de tráfego, ruído, qualidade do ar, contaminação de recursos hídricos), caracterizando-se este impacto de negativo pouco significativo. Porém, a povoação mais próxima encontra-se a 2,5 km e a vila de Campo Maior encontra-se a cerca de 9 km.

Fase de Desactivação

Quanto à fase de desactivação, serão espectáveis impactes negativos relacionados com a perda dos postos de trabalho, associado ao encerramento da actividade e escoamento do produto. Apesar desta desactivação da exploração poder crescer, temporariamente, postos de trabalho relativos ao desmantelamento da exploração, o impacto nesta fase considera-se negativo, possível, directo, permanente, de abrangência generalizada e de média significância.

Rede e Circulação Viária

Fase de Construção

Para a fase de construção, os impactes serão de natureza negativa, certos, e directos, embora de âmbito local, temporários e de significância baixa, ficando a dever-se essencialmente às alterações introduzidas pelo tráfego associado às obras, sendo que estas serão de curta duração. Este impacte caracteriza-se por negativo, certo, directo, permanente, local e de baixa significância.

Fase de Exploração

No que se refere à fase de exploração, prevê-se um aumento do volume da produção, o que em termos de tráfego também se irá traduzir num aumento da circulação de viaturas, embora pouco significativo. Este impacte caracteriza-se por negativo, certo, directo, permanente, local e de baixa significância.

Fase de Desactivação

Durante o desmantelamento da unidade deverá ser espectável um aumento de veículos pesados de remoção das infra-estruturas, o que constitui um impacte negativo, certo, directo, temporário, local e de baixa significância. No entanto, após o desmantelamento da agropecuária haverá cessação destes veículos e de todo o tráfego associado à actividade, pelo que não será previsível a ocorrência de impactes negativos.

Ordenamento do território

Dos pressupostos e definições do PROT do Alentejo verifica-se que a área do projecto em avaliação se enquadra no âmbito geral do PROT. Apesar de se encontrar em área susceptível à desertificação, o tipo de actividade agrícola desenvolvida nos terrenos da unidade não constitui uma ocupação que vá provocar um aumento dos processos de erosão associados à desertificação.

O projecto enquadra-se no PDM de Campo Maior, com a classificação de espaços agrícolas, integrando solos de RAN. No que se refere às condicionantes legais, existem na área do projecto uma faixa de protecção do gasoduto, uma pequena área de REN a sul e a faixa de protecção de uma linha eléctrica de média tensão (MT) de 30 kV. Qualquer uma destas condicionantes não é afectada pelo projecto. No que se refere às áreas de REN, estas encontram-se na envolvente ao ribeiro que demarca o limite da propriedade a nascente, não se prevendo a sua afectação pela ampliação do projecto.

Relativamente à expansão da área coberta em espaços agrícolas, serão afectados solos da RAN numa área de 4240 m². Nesse sentido, o promotor do projecto já procedeu ao respectivo pedido de parecer junto da Comissão Regional da Reserva Agrícola, parecer esse que foi emitido favoravelmente, a 25 de Março de 2008. Assim, relativamente à ocupação desta área considera-se que os potenciais impactes negativos serão pouco significativos. Dadas as características do projecto, uma unidade agro-pecuária já existente, com um aumento da área coberta pouco significativo, a área do projecto é compatível com os instrumentos de gestão do território em eficácia.

Património Arquitectónico e Arqueológico

Na área do projecto não foram identificados sítios arqueológico durante as prospecções, nem impactes directos sobre o património arqueológico sendo os impactes expectáveis reduzidos ou nulos. No entanto, é possível que

existam vestígios arqueológicos soterrados que não são detectáveis à superfície do terreno. Contudo, através da aplicação das medidas de minimização propostas no presente parecer pretende-se prevenir/atenuar os possíveis impactes que possam surgir neste factor.

Resíduos e Subprodutos

Fase de Construção

Numa primeira fase serão produzidos resíduos vegetais provenientes da desmatção do local sujeito a intervenção directa, pelo que será necessário proceder à sua remoção do local. Numa segunda fase, serão produzidos resíduos durante o período de construção das novas infra-estruturas.

Considerando que serão adoptados os procedimentos adequados, nomeadamente, através da apropriada separação, acondicionamento, transporte e encaminhamento para destino final autorizado, e que as substâncias perigosas presentes em obra serão as estritamente necessárias para o normal desenrolar da actividade e que serão tomadas as precauções devidas, considera-se que os impactes resultantes serão negativos, directos, temporários, locais e de baixa significância. Estes impactes, apesar de pouco significativos, poderão ser atenuados através da aplicação das medidas de minimização gerais da fase de construção e do Plano de Gestão de Resíduos propostos.

No que se refere aos resíduos de construção e demolição, aquando do início das obras de ampliação será criada uma zona destinada ao armazenamento temporário destes resíduos, devidamente separados e identificados, procedendo sempre que possível e viável à sua reutilização e valorização.

Fase de Exploração

Na fase de exploração, os impactes mais significativos estão associados à produção e gestão de resíduos. Uma incorrecta gestão de resíduos, associada à sua dispersão e desordem visual, poderá levar à contaminação dos solos. Estes impactes caracterizam-se por negativos, certos, temporários, directos, locais e de baixa significância.

De referir que está prevista, no projecto de ampliação, a construção de uma área para depósito de resíduos domésticos gerados na exploração.

Fase de Desactivação

Nesta fase irá ocorrer o desmantelamento das infra-estruturas e a produção de resíduos de várias tipologias. Os impactes expectáveis estão associados à acumulação de resíduos, desordem visual e eventual possibilidade de contaminação dos solos. Este impacte caracteriza-se por negativo, directo, temporário, local e de baixa significância, tendo em conta que serão aplicadas medidas de minimização para esta fase, de forma a atenuar estes impactes.

2.2.6. Impactes Cumulativos

O impacte cumulativo será espectável no factor recursos hídricos, assim, no que respeita a impactes cumulativos criados no geral das captações de água subterrânea (usos industriais, domésticos e agrícolas) que existem na área em estudo sobre o aquífero, o EIA refere que não existem dados disponíveis sobre as captações existentes na envolvente mais próxima, pelo que não é possível avaliar este efeito. Contudo, para a actividade em análise não se prevê que venha a originar um impacte cumulativo significativo, nomeadamente no que se refere ao aumento

do consumo de água, não sendo expectável que esta situação venha a estar na origem de incrementos significativos do impacte negativo que seria exercido nas captações existentes na área em estudo. Deste modo, o possível impacte cumulativo criado por esta actividade não se prevê que assuma um peso significativo, no conjunto das várias causas de poluição das águas subterrâneas do sistema aquífero presente naquele território.

2.3. Resultados da Consulta Pública

O período da Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, de 26 de Julho a 27 de Agosto de 2010.

Não foram recebidos quaisquer pareceres no âmbito da Consulta Pública.

3. MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E MONITORIZAÇÃO

I – ELEMENTOS A ENTREGAR À AUTORIDADE DE AIA EM SEDE DE LICENCIAMENTO

1. Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), previamente aprovado pela DRAPA.
2. Plano de Gestão de Resíduos, elaborado tendo em consideração o disposto no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, e demais legislação em matéria de resíduos, devendo conter as medidas e procedimentos a adoptar em matéria de gestão de resíduos (produção, armazenagem temporária e destino final) para todas as fases do projecto.
3. Plano de Gestão de Subprodutos animais aprovado pela Direcção Geral de Veterinária (DGV) ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1774/2002, de 3 de Outubro e posteriormente revisto pelo Regulamento (CE) n.º 1069/2009, de 21 de Outubro, aplicável a partir de 4 de Março de 2011, o qual deverá já incluir os subprodutos resultantes do funcionamento da maternidade e geridos no âmbito deste diploma.

II – MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

FASE DE CONSTRUÇÃO

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção disponíveis no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 4, 7 a 11, 14 a 20, 23 a 25, 27, 28 a 33, 37, 38, 40 a 47, 48, 49, 50.
2. Utilizar materiais de construção que não impermeabilizem definitivamente o solo nas zonas de circulação e pavimentos.
3. Vedar as áreas em redor das lagoas de efluentes.
4. Criar um parque de resíduos devidamente impermeabilizado, com cobertura e com sistema de retenção, para armazenamento temporário de embalagens, madeira, resíduos de construção e de demolição (ferro, aço, tijolos, betão, etc.) e outros contaminados com substâncias perigosas.

5. Aplicar as restrições temporais no calendário de obra, quando seja susceptível de haver afectação de espécies ameaçadas, nomeadamente, aves estepárias.
6. Interditar a deposição de equipamentos ou de qualquer tipo de materiais em uso ou fora de uso, nas zonas providas de solos aráveis.
7. Cingir aos acessos existentes, a circulação de veículos de transporte de mercadorias e/ou de pessoal.
8. Efectuar o acompanhamento arqueológico permanente e efectivo dos trabalhos de escavação das fundações para a implantação dos novos edifícios, bem como de quaisquer outros trabalhos que envolvam o revolvimento e a remoção de solos.
9. Suspender os trabalhos da obra, caso se verifique o aparecimento de vestígios arqueológicos, devendo o arqueólogo comunicar de imediato a ocorrência ao IGESPAR, I.P. de modo a determinar as medidas de minimização a implementar. Os elementos patrimoniais identificados no decurso dos trabalhos de construção e de acompanhamento deverão ser devidamente salvaguardados e sinalizados.

FASE DE EXPLORAÇÃO

10. Manter um conjunto de práticas a nível pecuário e agrícola, compatíveis com o aumento da biodiversidade na exploração e na área envolvente, nomeadamente:
 - a. O espalhamento de chorume e estrume deverão ser efectuados tendo em consideração as restrições temporais relacionadas com a reprodução da fauna, entre 15 de Março e 30 de Junho;
 - b. Cerca de 10% da área de produção vegetal, tem de ser mantida com culturas arvenses ou em pousio (podendo haver rotação), com corte em Março. Estas zonas devem, na medida do possível, serem contínuas, em zonas com menor perturbação e afastadas das estradas. Sugere-se a implementação destas culturas nas áreas exteriores aos pivots, até a linha de água designada por Barranco do Vale da Joana.
11. Manter a vegetação espontânea ao longo das linhas de água, em pelo menos 10 metros, mesmo que temporárias ou as transformadas em valas de drenagem.
12. Efectuar uma utilização racional da água subterrânea, reduzindo ao mínimo indispensável ao seu uso, evitando desperdícios.
13. Verificar, por ensaios de estanquidade, os sistemas de canalização de água (estado das tubagens, válvulas e torneiras) e inspeccionar o estado de conservação dos bebedouros e respectivas bóias de nível, procedendo à imediata substituição de componentes que estejam a permitir perdas (derrames) de água.
14. Aceder aos resultados das análises periódicas efectuadas à água de rega pela Associação dos Beneficiários do Caia – Perímetro de Rega do Caia, obtendo um conhecimento atempado da adequabilidade desta água para o fim a que se destina.
15. Promover o diálogo com a Associação dos Beneficiários do Caia, no sentido da adopção de medidas concretas para a resolução de eventuais situações relacionadas com o excesso de metais pesados ou de elementos vestigiais na água de rega, que possam surgir durante a vida útil da exploração.
16. Assegurar a integridade das infra-estruturas do Aproveitamento Hidroagrícola do Caia, localizadas na envolvente da exploração agropecuária.

17. Promover a melhoria contínua dos procedimentos de gestão dos efluentes pecuários (estrumes e chorumes) ao longo da vida útil da exploração pecuária, no cumprimento da legislação em vigor neste domínio.
18. Proceder à manutenção das infra-estruturas de recolha e armazenamento dos estrumes e chorumes, de forma a garantir a sua impermeabilidade e estanquicidade.
19. Proteger as infra-estruturas de armazenamento dos estrumes e chorumes das águas pluviais (ex: coberturas de lona amovíveis), de forma a evitar escorrências a partir dos estrumes e o aumento do volume de chorumes armazenados.
20. Cobrir os silos para impedir a entrada da água da chuva.
21. Assegurar a recolha e encaminhamento de eventuais escorrências dos silos para as estruturas de armazenamento dos chorumes.
22. Implementar os Planos de Fertilização.
23. Optar pelos produtos que aportem os mais reduzidos riscos para o ambiente, de acordo com a Listagem de Produtos Fitofarmacêuticos com Autorização de Venda em Portugal.
24. Aderir ao sistema de informação do Serviço Nacional de Avisos Agrícolas, do Ministério da Agricultura, que indicam para cada região, mediante a observação da evolução das pragas e infestantes, os produtos fitofarmacêuticos mais aconselháveis e as datas mais apropriadas para a sua aplicação.
25. Assegurar a preservação dos caminhos públicos e demais servidões de uso público que atravessam a herdade.
26. Manter o piso húmido ou mesmo pavimentado.
27. Efectuar a manutenção e revisão periódica das máquinas e equipamentos considerados de natureza ruidosa.
28. Racionalizar/optimizar a utilização dos veículos pesados.
29. Reduzir a velocidade dos veículos pesados, aquando do atravessamento das zonas habitadas.
30. Optimizar a gestão da distribuição da matéria-prima de modo a minimizar o número de viagens efectuadas por veículos pesados de mercadoria.
31. Armazenar os resíduos enquanto aguardam transporte para o seu destino final no parque de resíduos devidamente impermeabilizado, coberto e com sistema de retenção.
32. Evitar o depósito de resíduos junto à rede hidrográfica e junto à rede de rega, de forma a evitar derrame de substâncias poluentes (óleos, combustíveis, fito fármacos, etc.).
33. Armazenar os resíduos de óleos, lubrificantes, tintas e outros produtos na oficina, em piso impermeabilizado, em recipientes adequados e estanques.

FASE DE DESACTIVAÇÃO

34. Implementar o Plano de Desactivação a submeter à aprovação da Autoridade de AIA, antes do início da fase de desactivação.
35. Proceder ao desmantelamento dos pavilhões e dos edifícios de apoio, incluindo a remoção dos maciços de fundação e outras infra-estruturas, devendo todos os materiais resultantes ser devidamente expedidos do

local, de acordo com as normas em vigor no âmbito da gestão de resíduos, assegurando a reabilitação dos solos intervencionados.

36. Evitar o período da Primavera/Verão para efectuar a demolição das infra-estruturas e a sua remoção, por ser o período de crescimento vegetativo para a flora e de reprodução para a fauna.
37. Reposição da capacidade agrológica nos terrenos.
38. Utilizar espécies vegetais na recuperação paisagística, que sejam autóctones e criem condições para o retorno e fixação das espécies faunísticas, isto num cenário de desactivação da exploração.

II – PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

1. PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS

a) Parâmetros a monitorizar

- Qualidade da água subterrânea, de acordo com o Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto, que estabelece o regime da qualidade da água destinada a consumo humano.
- Consumo de água subterrânea.

b) Local de amostragem

Furos de captação de água subterrânea existentes na área do projecto.

c) Frequência e período de amostragem

- Semestral, para qualidade da água.
- Constante, para consumo da água.

d) Métodos de amostragem

- Recolha de amostras de água dos furos, em recipientes adequados, de acordo com as instruções do laboratório. Metodologia de análise definidas no Anexo IV do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.
- Consumo de acordo com as licenças de captação.

e) Critérios de avaliação de desempenho

Controlo de rotina da qualidade da água conforme definido no Anexo II do Decreto-Lei n.º 306/2007, de 27 de Agosto.

f) Duração

Tempo de vida útil do projecto.

2. PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO DOS SOLOS

a) Parâmetros a monitorizar

- Impermeabilidade e estanquicidade das infra-estruturas de recolha e armazenamento dos efluentes pecuários;
- Plano de Fertilização.

b) Local de amostragem

- Placas de estrume;
- Lagoas de chorume;
- Fossas de recolha dos chorumes;
- Silos;
- Armazém de matérias-primas;
- Solos onde são aplicados os espalhamentos de efluentes pecuários.

c) Frequência e período de amostragem

Semestral.

d) Métodos de amostragem

- Inspeção visual do estado das infra-estruturas de recolha e armazenamento dos efluentes pecuários, tendo em vista a detecção de fendas ou fissuras que permitam a passagem de efluentes para os solos.
- Avaliação das disponibilidades e carências dos solos em nutrientes e do potencial fertilizante dos efluentes pecuários resultantes da exploração.

e) Critérios de avaliação de desempenho

- Total impermeabilidade e estanquicidade das infra-estruturas de recolha e armazenamento dos efluentes pecuários;
- O Plano de Fertilização deve referir as quantidades de nutrientes a adicionar aos solos, mediante as necessidades das culturas, as épocas do ano mais indicadas para o fazer e as técnicas mais adequadas de aplicação. Quando a área de solo disponível para o espalhamento dos efluentes pecuários não for suficiente para proceder ao espalhamento da totalidade dos efluentes produzidos na exploração, mediante as quantidades de nutrientes recomendadas nos planos de fertilização, os efluentes em excesso deverão ser expedidos da exploração, nos termos do Decreto-lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro e do Decreto-lei n.º 122/2006, de 27 de Junho.

f) Duração

Tempo de vida útil do projecto.

3. PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO DO RUÍDO

a) Parâmetros a monitorizar

- Nível sonoro médio de longa duração (L_{den} e L_n);
- Critério de incomodidade.

b) Local de amostragem

Junto aos receptores sensíveis, sempre que ocorram reclamações ou sempre que se verifique uma alteração substancial na exploração (ex: alteração de máquinas e equipamentos).

c) Frequência e período de amostragem

Sempre que existir uma alteração substancial na exploração (ex: alteração de máquinas e equipamentos).

d) Métodos de amostragem

De acordo com a metodologia definida no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro e NP 1730 de 1996.

e) Critérios de avaliação de desempenho

Cumprimento dos valores limite de exposição e critério de incomodidade definidos no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

f) Duração

Tempo de vida útil do projecto.

4. PLANO GERAL DE MONITORIZAÇÃO DE RESÍDUOS E SUBPRODUTOS ANIMAIS

a) Parâmetros a monitorizar

- Registo mensal da produção resíduos (incluir na produção de chorume e de estrume);
- Registo mensal da produção de subprodutos animais;
- Inscrição no SIRER;
- Envio de resíduos para operadores licenciados;
- Emissão de GAR e controlo do prazo de recepção da terceira via;
- Emissão da Guia de Acompanhamento de RCD.

b) Local de amostragem

c) Frequência e período de amostragem

- Pagamento anual da taxa de registo, em cada um dos anos subsequentes, no mês da inscrição.
- Preencher anualmente os mapas de registo até ao termo do mês de Março seguinte a cada ano.
- Controlar o prazo de recepção da terceira via da GAR, ao fim de 30 dias, de recepção de resíduos no destinatário.

d) Métodos de amostragem

e) Critérios de avaliação de desempenho

Cumprimento da legislação aplicável em vigor.

f) Duração

Tempo de vida útil do projecto.

4. CONCLUSÕES

A Agropecuária Campino encontra-se em exploração desde 1998, no entanto, e devido ao previsto aumento do número de efectivos bovinos de 834 para 1280, será necessária a construção de novas infra-estruturas, de modo a suportar este acréscimo, uma vez que as instalações actuais não são suficientes.

A Agropecuária Campino encontra-se em exploração desde 1998, no entanto, e devido ao previsto aumento do número de efectivos bovinos, será necessária a construção de novas infra-estruturas, de modo a suportar este acréscimo, uma vez que as instalações actuais não são suficientes.

Com a presente AIA, o proponente pretende obter o licenciamento da exploração ao abrigo do Regime do Exercício da Actividade Pecuária (REAP), de acordo com o Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro, para um efectivo de aproximadamente para 1280 bovinos.

Considerando o tipo de actividade, as condições de funcionamento actuais do estabelecimento e os factores ambientais em presença, verificou-se que os factores que serão menos afectados pelo projecto são a geologia, a paisagem e o património arquitectónico.

No que diz respeito à fase da construção, irão ocorrer alterações na morfologia do terreno e do seu regime hidrológico, devido à instalação das infra-estruturas, movimentação de terras e execução de aterros, constituindo este um impacte significativo. Como impactes negativos de baixa significância, verifica-se, no entanto, um aumento dos níveis de incomodidade para o factor ambiente sonoro e a produção de resíduos. Também a remoção do coberto vegetal, movimentação de terras e circulação de pessoas e máquinas, com consequente degradação da vegetação e modificação do seu ciclo de vida e alterações na actividade dos animais, terá um impacto negativo, directo, mas de baixa significância no factor recursos biológicos, visto que se trata apenas de obras de ampliação.

Para a fase de exploração foram identificados alguns impactes negativos de média significância associados a derrames acidentais de substâncias perigosas, para o factor recursos hídricas superficiais e associados ao aumento de emissões de GEE, para o factor qualidade do ar; também poderão ocorrer impactes significativos no factor solo, resultante da aplicação de efluentes pecuários como fertilizantes nos solos da exploração; contudo todos estes impactes são passíveis de minimização através da aplicação das medidas de minimização e dos planos de monitorização propostos. Ainda nesta fase, foram identificados impactes negativos de baixa significância e de área de abrangência local nos factores geomorfologia, hidrogeologia, ambiente sonoro, resíduos, recursos biológicos e rede viária e acessibilidades.

Na fase de desactivação serão anulados alguns dos impactes sentidos na fase de exploração, tais como o término das emissões de GEE, para os factores clima e qualidade do ar, bem como a reposição da situação inicial nos factores geomorfologia e recursos biológicos. O factor resíduos é aquele que poderá apresentar impactes negativos mais significativos, relacionados com a desmantelação da unidade, porém são de abrangência local e temporários. Os restantes factores demonstram ser de natureza negativa, de abrangência local, mas de baixa

significância. Estes impactes serão atenuados se aplicadas as medidas de minimização propostas e implementado o Plano de Desactivação a submeter à aprovação da Autoridade de AIA antes do início desta fase.

No descritor sócio-economia a natureza do impacte associado às fases de construção e de exploração é positivo, uma vez que este contribui para o aumento temporário da actividade económica e para o benefício do sistema económico local, respectivamente.

Em síntese, considera-se que o projecto não possui condicionantes ambientais que coloquem em questão o seu funcionamento de um modo sustentável. Os impactes negativos serão em parte compensados mediante a implementação dos códigos de boas práticas existentes para esta actividade, das medidas de minimização e dos planos de monitorização.

Face ao exposto, ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, conclui-se que o projecto “Agropecuária Campino” poderá ser aprovado, desde que cumpridas as condições, as medidas de minimização e os planos de monitorização constantes do presente parecer final da Comissão de Avaliação.

5. PARECER

Ponderados os impactes negativos identificados, na generalidade susceptíveis de minimização, e os perspectivados impactes positivos, propõe-se a emissão de **parecer favorável** ao Projecto “Agropecuária Campino”, **condicionado** ao cumprimento das medidas de minimização, dos planos de monitorização indicados e dos seguintes requisitos:

1. Assegurar um encabeçamento máximo de 1164 Cabeças Normais (CN) e de 8,4 CN/ha, em regime de estabulação permanente.
2. É interdita as construções pecuárias a menos de 25 metros da periferia destas até à extrema, em cumprimento do n.º 3 do artigo 4.º da Portaria n.º 638/2009, de 9 de Junho.
3. Obter parecer favorável junto da Direcção Regional Agrícola e Pescas do Alentejo (DRAPA), relativamente ao Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP), conforme a proposta apresentada em Aditamento ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA), e de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 214/2008, de 10 de Novembro e na Portaria n.º 631/2009, de 9 de Junho.
4. Obter título de utilização do domínio hídrico, junto da Administração da Região Hidrográfica (ARH) do Alentejo, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio e da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro, caso as acções associadas ao uso, ocupação e transformação do solo na área de intervenção impliquem a utilização dos recursos hídricos.
5. Dar cumprimento integral às medidas de minimização, aos planos de monitorização e à entrega dos elementos em sede de licenciamento do projecto, constantes da presente proposta de DIA.