



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO MAR, DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO  
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

## **Parecer da Comissão de Avaliação**

**“Ampliação da Instalação Avícola do Casal Mourão II”  
Uniovo – Ovos e Derivados, S.A.**

**Processo de AIA nº 847/2010**

### **Comissão de Avaliação:**

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.º João Gramacho

CCDR-LVT (participação pública) – Dr.ª Helena Silva

ARH do Tejo, I.P – Eng.ª Helena Alves

IGESPAR, I.P. – Dr.ª Gertrudes Zambujo

CCDR-LVT – Eng.ª Conceição Ramos

Junho de 2011

## PARECER DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO			
<b>DESIGNAÇÃO DO EIA/PROJECTO</b>	Ampliação da Instalação Avícola do Casal Mourão II		
<b>TIPOLOGIA DE PROJECTO</b>	Instalações de pecuária intensiva. Caso geral > 40.000 galinhas	<b>Fase em que se encontra o projecto:</b>	Projecto de execução
<b>PROPONENTE</b>	Uniovo – Ovos e Derivados, S.A.		
<b>ENTIDADE LICENCIADORA</b>	Direcção Regional de Agricultura e Pescas de Lisboa e Vale do Tejo		
<b>EQUIPA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO EIA</b>	Horizonte de Projecto- Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda.		
<b>AUTORIDADE DE AIA</b>	CCDRLVT		
<b>COMISSÃO DE AVALIAÇÃO</b>	<p>Art. 9º, nº 1, do DL nº 69/2000, de 3 de Maio, com as alterações introduzidas pelo DL nº 197/2005, de 8 de Novembro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CCDR LVT (DSA/DAMA) - alínea a) – Engº. João Gramacho e Drª Helena Silva</li> <li>• ARH do Tejo, I.P. - alínea b) – Eng.ª Helena Alves</li> <li>• IGESPAR, I.P. – alínea d) – Drª. Gertrudes Zambujo</li> <li>• CCDR LVT – alínea f) – Eng.ª. Conceição Ramos</li> </ul>	<b>Data:</b>	<b>29-06-2011</b>
<b>ENQUADRAMENTO LEGAL</b>	nº 13 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 Outubro.		

<b>DESCRIÇÃO DO PROJECTO</b>	<p><b>Objectivos e Justificação do Projecto</b></p> <p>A ampliação da Instalação Avícola do Casal Mourão II tem como objectivo a produção de ovos em regime intensivo. O projecto justifica-se pela crescente procura no mercado de em termos de ovos para o comércio a retalho e indústria alimentar.</p> <p><b>Localização do Projecto</b></p> <p>O aviário localiza-se na freguesia de Areias, concelho de Ferreira do Zêzere e distrito de Santarém.</p> <p><b>Descrição do Projecto</b></p> <p>O Aviário Casal mourão II, dedica-se à produção de ovos em regime intensivo industrial, verificando-se que actualmente existe uma exploração com capacidade para 202 070 aves (galinhas poedeiras em bateria) num terreno com 216 466 m2.</p> <p>O projecto de ampliação pretende dotar as instalações de uma capacidade total para 735 820 aves, concretizadas na proposta de várias acções de construção (aumento de capacidade na ordem das 533 750 aves).</p> <p>A instalação avícola tem vindo a verificar alterações, tendo realizado uma ampliação em 2007, objecto de Avaliação de Impacte ambiental e de DIA favorável condicionada ao cumprimento das respectivas medidas de minimização.</p> <p>As edificações que integram actualmente a instalação incluem: pavilhão de postura de Casal Mourão (a demolir); pavilhão de postura de Ribeiro da Mata (existente); pavilhão de postura de Casal Mourão (recentemente construído, em 2008) e pavilhão para armazenamento de estrume (na cave deste edifício); pavilhão de recolha de ovos (em construção), junto ao pavilhão de postura recentemente construído; dois armazéns de</p>
------------------------------	---

estrupe (existentes), o de Ribeiro da Mata e o de Casal Mourão; um pavilhão de recolha de ovos (existente).

O projecto de ampliação inclui:

- Desactivação, desmantelamento e demolição do pavilhão de postura de Casal Mourão (antigo) existente na propriedade;
- Construção de quatro novos pavilhões de postura;
- Construção de um armazém de estrume para o armazenamento temporário do estrume recolhido dos pavilhões de produção;
- Montagem dos sistemas de transporte e secagem do estrume removido dos pavilhões de postura.

O processo produtivo considera a entrada das galinhas nos pavilhões com 17-18 semanas de idade e cerca de 1,5kg de peso e a sua instalação em bateria do tipo vertical, em conjuntos de duas (costas com costas) até cerca das 72 semanas. Cada galinha dispõe, no mínimo, de 550 cm<sup>2</sup> de superfície da bateria. As galinhas permanecem na instalação cerca de um ano, e saem pelas 72 semanas com 2,2kg. Cada uma consome diariamente cerca de 115g de alimento e 230ml de água e produz cerca de 20kg de dejectos por ano. A produção anual de ovos estimada é de cerca de 206.029.600 ovos, traduzindo uma produção média anual de 280 ovos/galinha. Quando estas deixam de ser rentáveis, por deixarem de produzir na quantidade e qualidade desejável, são retiradas para abate e o respectivo pavilhão tem um período de limpeza a seco, desinfeção e vazio sanitário de modo a reunir as condições higieno-sanitárias essenciais para receber um novo bando, dando início a novo ciclo produtivo.

O funcionamento da exploração passará de 4 trabalhadores a ser assegurado por 6 trabalhadores.

As instalações possuem sistemas de ventilação artificial que controlam a temperatura e minimizam os odores.

#### **Consumos e Produtos**

O abastecimento de água para as instalações sanitárias, para o abeberamento dos animais e para os painéis de refrigeração provêm de duas captações subterrâneas licenciadas localizadas na área do projecto.

O consumo total anual de água passará dos actuais 17 184 m<sup>3</sup>/ano para 55 663 m<sup>3</sup>/ano, após a construção das novas instalações.

Para o consumo doméstico, a água provêm das mesmas captações, sendo a água sujeita a um pré-tratamento de cloragem e filtração antes da entrada na rede de distribuição.

Quer na fase construção, quer na fase de exploração, as águas residuais geradas de origem doméstica, geradas nas instalações sanitárias serão encaminhadas para as duas fossas sépticas já existentes, uma com poço absorvente e outra com trincheira de infiltração, actualmente ambas, sem licença de descarga no solo, sendo as lamas periodicamente recolhidas por operadores licenciados, e os efluentes descarregados no solo. A limpeza das fossas é efectuada anualmente, sendo as lamas acumuladas removidas e conduzidas à ETAR de Ferreira do Zêzere.

Relativamente à água utilizada na lavagem dos painéis de refrigeração, esta é descarregada no solo, uma vez que se tratam de águas sem qualquer tipo de contaminação.

Em relação às águas residuais de origem industrial, e uma vez que a limpeza dos pavilhões é realizada a seco, não são produzidos qualquer tipo de efluente.

As águas pluviais são encaminhadas para cotas inferiores até à ribeira de Moura, localizada fora da instalação, a Oeste no limite da instalação, através de escoamento natural.

Relativamente aos resíduos, e segundo o EIA, os estrumes gerados são transportados para os pavilhões de estrume existentes e a construir, os quais são impermeabilizados, fechados e arejados. O estrume é depois removido e encaminhado por operadores para agricultores da zona do Ribatejo que o utilizam como fertilizante orgânico de terrenos agrícolas.

Refere o EIA que são respeitadas todas as regras inerentes a um correcto acondicionamento e transporte. Não se verificam igualmente emissões para os solos e linhas de água.

Com o projecto de ampliação a produção de estrume estimada será de 13 245 000

t/bando.

## SISTEMATIZAÇÃO DA APRECIÇÃO

### APRECIÇÃO TÉCNICA DOS IMPACTES AMBIENTAIS DO PROJECTO

Tendo em consideração o projecto em avaliação, foram considerados como factores ambientais mais relevantes os seguintes: Ordenamento do Território, Solo e Uso do Solo, Ambiente Sonoro, Sócio-economia, Recursos Hídricos e Património.

#### Ordenamento do Território

##### Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT)

De acordo com o PROTOVT, aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros (RCM) n.º 64A/2009 de 6 de Agosto e rectificado pela Declaração de Rectificação (DR) 71A/2009, e segundo o Esquema de Modelo Territorial o projecto encontra-se inserido em "Áreas de Desenvolvimento Agrícola e Florestal – Floresta de Produção e Olivicultura", pertencendo à Unidade Territorial 12-b Médio Tejo Florestal Sul".

Em termos de Estrutura Regional de Protecção e Valorização Ambiental (ERPVA), o projecto abrange uma "Rede Complementar", inserindo-se numa área de "Paisagem Notável". Em termos de "Riscos", a pretensão localiza-se numa área que apresenta elevado perigo de incêndio.

Atendendo a que a área em estudo se insere em área de "Paisagem Notável", a implementação do projecto não privilegia os valores paisagístico, pelo se considera que induz um impacte negativo. Contudo, verifica-se que o EIA apresenta, para as fases de construção e de exploração, medidas de integração paisagística através do reforço de cortinas e plantações arbóreas e da manutenção das espécies arbustivas e arbóreas instaladas em fase de construção, considerando-se assim o impacte pouco significativo.

##### Plano Director Municipal (PDM) de Ferreira do Zêzere

De acordo com o Plano Director Municipal de Ferreira do Zêzere aprovado em RCM n.º 175/95 de 20 de Dezembro, o terreno afecto ao projecto encontra-se inserido na Classe de Espaço "Espaços Florestais", categoria "Floresta de Produção".

Verifica-se que o projecto é compatível com o PDM, nomeadamente no que se refere ao art.º 79 do Regulamento, pois com a sua actual redacção (Aviso n.º 13414/2009, de 29 de Julho), e nos termos do n.º 2 é admitida a instalação de pavilhões avícolas até um máximo de 4 000m<sup>2</sup>, desde que cumpridos os parâmetros de edificabilidade, o que se verifica.

##### Reserva Agrícola Nacional (RAN)

No âmbito da RAN verifica-se que o terreno afecto à ampliação do Aviário abrange solos defendidos nesta restrição de utilidade pública, no entanto o projecto não prevê qualquer acção para estas áreas.

##### Reserva Ecológica Nacional (REN)

O Regime jurídico da REN consta no Decreto-Lei n.º 166/2008 de 22 de Agosto, tendo sido rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 63-B/2008 de 21 de Outubro, e na Portaria n.º 1356/2008 de 28 de Novembro.

A delimitação da REN no concelho de Ferreira do Zêzere foi aprovada em RCM n.º 126/95 de 7 de Dezembro.

Neste âmbito, verificou-se que o terreno inclui solos classificados como REN, no entanto o projecto não abrange áreas desta condicoante.

##### Conclusão Sectorial

A análise efectuada permite concluir que, no que diz respeito ao PROT-OVT, a ampliação induz impactes negativos a nível da paisagem. No entanto e atendendo ao enquadramento paisagístico proposto, considera-se este impacte pouco significativo.

Quanto ao PDM de Ferreira do Zêzere, verifica-se que o projecto encontra-se em conformidade com este IGT.

Face ao exposto considera-se o projecto viável do ponto de vista do Ordenamento do Território.

## Solos e Uso do Solo

O EIA efectua uma correcta caracterização dos solos presentes na área de implantação do projecto, verificando-se assim a presença de Solos Argiluvados Pouco Insaturados e de Afloramentos Rochosos de Calcários e Dolomitas.

Em termos de capacidade de uso do solo, verifica-se que na área afectada pelo projecto os solos estão classificados como classe De e Ee, os quais não são susceptíveis de utilização agrícola, e apresentam riscos de erosão elevado e moderadas limitações para pastagens e exploração florestal.

Em termos de uso do solo, verifica-se que na área do projecto existe principalmente uma grande área de incultos (67%) sendo o restante uso industrial com as construções existentes da instalação avícola.

Na fase de construção serão de esperar impactes negativos pela ocupação de solos devido à instalação do estaleiro e infra-estruturas de apoio à obra, desmatagem, movimentação de terras e áreas de depósito de materiais e circulação de veículos pesados, provocando compactação e riscos de erosão.

Poderá ainda ocorrer uma possível contaminação dos solos com óleos e combustíveis resultantes de derrames acidentais.

Na fase de exploração os impactes nos solos são decorrentes da sua ocupação definitiva pelos pavilhões avícolas e acessos rodoviários, podendo ainda ocorrer uma possível contaminação pelo estrume retirado das instalações. No entanto, no caso do presente projecto não ocorrem impactes negativos nos solos, uma vez que o estrume é transportado através de cintas transportadoras desde os pavilhões até ao armazém de armazenamento de estrume (nitreira), o qual está devidamente coberto e impermeabilizado.

Tendo em consideração que o projecto não irá afectar solos com aptidão agrícola elevada, e em termos de uso do solo encontra-se numa zona maioritariamente ocupada por incultos, consideram-se os impactes como negativos e pouco significativos.

Em conclusão, considera-se que de um ponto de vista do Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projecto, nada há a opor à sua implementação, desde que sejam adoptadas as medidas de minimização constantes no EIA e com as quais se concorda.

## Ambiente Sonoro

A instalação avícola insere-se numa zona rural, apresentando naturalmente uma reduzida densidade populacional. Os receptores sensíveis existentes na envolvente próxima distam da unidade avícola cerca de 200 m (PM21) e 560 m (PM2).

A caracterização do ambiente sonoro correspondente à situação actual, integra o funcionamento da instalação existente e o tráfego rodoviário característico daquele local. A caracterização do ambiente sonoro foi efectuada com recurso a ensaios acústicos, os quais foram realizados em janeiro de 2011.

De acordo com o EIA, registaram-se nos receptores mais expostos ao ruído valores que conduzem a um indicador de ruído global ( $L_{den}$ ) com uma amplitude de aproximadamente 43,0 dB(A) [valor majorado] e a um indicador de ruído nocturno ( $L_n$ ) de 35,0 dB(A) [valor majorado]. Este valores revelam que são cumpridos os valores limite de exposição ao ruído ambiente exterior para zonas ainda não classificadas em Instrumento de Planeamento Municipal eficaz - no n.º 3 do artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído (RGR):  $L_{den} < 63$  dB(A) e  $L_n < 53$  dB(A).

No que respeita à avaliação de impactes, e para a fase de construção dos novos pavilhões, o EIA apresenta uma análise para indicadores de ruído de longa duração, o que não corresponde ao exigido na legislação (n.º 5 do artigo 15.º do RGR), a qual estabelece valores-limite indexados ao LAeq dos período de referência de interesse, designadamente os períodos de entardecer e nocturno e para o caso do período de duração das obras de construção durarem mais do que um mês. Apesar da incorrecta aplicação da legislação, atento aos valores constantes no EIA, considera-se que os valores preconizados pela lei não serão ultrapassados.

Relativamente à fase de exploração e atendendo ao instituído pelo n.º 5 do artigo 13.º do RGR, uma avaliação de impactes na componente acústica do ambiente associado a uma actividade ruidosa permanente deverá atender à verificação de dois critérios: exposição máxima e incomodidade sonora. Para o primeiro critério, verifica-se que o  $L_{den}$  apresenta uma amplitude máxima 51,0 dB(A) e a um  $L_n$  máximo de 35,0 dB(A), pelo que se conclui que os valores-limite legalmente impostos são respeitados, enquanto que para o segundo o EIA não apresenta a sua avaliação, no entanto, face à magnitude dos indicadores atrás referidos poderá inferir-se que a legislação virá a ser cumprida.

Segundo o EIA, não são expectáveis impactes negativos significativos na componente acústica do ambiente, pelo que foram apenas propostas medidas com carácter de recomendação e que fazem parte de boas práticas ambientais, com as quais se concorda.

Por fim, e tendo por base os resultados obtidos aquando da caracterização acústica e da avaliação de impactes associados à ampliação do projecto, não se vê necessidade de acompanhamento da situação através de monitorização de ruído ambiente.

Conclui-se que ocorrerão impactes negativos muito pouco significativos no domínio do ruído, pelo que nada há a opor relativamente à ampliação da actividade avícola nas condições descritas no EIA.

## **Sócio-economia**

### **Ambiente afectado pelo projecto**

A instalação avícola encontra-se integrada numa propriedade com 21,65ha na freguesia de Areias, concelho de Ferreira do Zêzere, localizando-se a Sul do aglomerado urbano de Areias, no lugar de Casal Mourão (Vale Gadão).

A integração territorial regional é numa vasta zona de floresta quase contínua, que se estende por diversos distritos e se individualiza pela forte presença do rio Zêzere e encostas adjacentes.

A envolvente próxima da área, com a presença de zonas florestais e de matos, apresenta sobretudo, no caso das manchas florestais, pinhal e eucaliptal, embora o EIA refira também, num contexto geral, o registo de significativas manchas contínuas de carvalhais e de azinhais. Observam-se também áreas de uso agrícola, as mais representativas de Olival e de Pomares (abundantes na área de estudo), as culturas arvenses e a vinha. Os Meios Semi-Naturais estão representados pelas manchas de matos e/ou de incultos de expressão considerável. Dentro da propriedade a ocupação do solo tem a preponderância dos incultos, 67,38%.

Nas proximidades e ao nível do concelho regista-se a presença significativa (a este nível) de instalações de pecuária intensiva e agro-indústrias associadas, assim como de um contexto territorial afectado pelos seus efeitos, designadamente odores e tráfego relacionado.

Em termos de ocupação humana, verifica-se a presença de 2 habitações a cerca de 200m a Norte e o conjunto habitacional de Outeiro dos Pereiros a cerca de 560m a Sudeste do limite da propriedade da instalação. A cerca de 700m a Nordeste localiza-se outro aglomerado urbano – Gontijas.

A rede viária destaca: a EN348, que liga Vila de Rei a Ferreira do Zêzere; a EN238, que liga Ferreira do Zêzere a Tomar e à Sertã; o IC3 (EN110), que liga Coimbra a Torres Novas, passando por Tomar e Ferreira do Zêzere; e a EM520-2 e a EM528 como acessos mais próximos da instalação.

Estima-se que a exploração avícola gere actualmente um tráfego médio anual de cerca de 1382 veículos pesados.

### **Potenciais impactes**

Considerando que se trata de uma ampliação de uma instalação existente em laboração, identificam-se os seguintes impactes negativos:

#### **- Fase de construção:**

- alteração das manchas de uso do solo originalmente existentes para áreas intervencionadas e alteração da paisagem local pela construção de estruturas edificadas, que se identifica como contributo para a desvalorização territorial;
- afectação da qualidade geral do ambiente pela contaminação acidental do meio envolvente, resultantes do desenvolvimento das actividades construtivas ou de acidentes em zonas particularmente sensíveis quanto ao potencial hídrico ou de solos;
- perturbação na circulação e condições de segurança devido à circulação geral de veículos afectos à obra, principalmente os de transporte de resíduos e de materiais de construção de e para a obra.

#### **- Fase de exploração:**

- alteração da paisagem local pela presença dos novos pavilhões avícolas na instalação existente face a um contexto geral florestal significativo; afectação específica do conjunto habitacional de Outeiro dos Pereiros, devido à proximidade do local;
- afectação da qualidade territorial e de vida da população devido do transporte/circulação de veículos pesados para transporte da matéria-prima (ração e aves/início de ciclo), dos subprodutos (estrume, cadáveres, galinhas em final de ciclo e resíduos) e do produto final (ovos), com consequências de afectação da segurança e qualidade de vida humana pelas alterações da circulação na rede viária existente.

Os impactes positivos previstos são, ao nível territorial, de pouca relevância, dirigindo-se

Os impactes positivos previstos são, ao nível territorial, de pouca relevância, dirigindo-se essencialmente ao facto dos trabalhadores em ambas as fases poderem ser de origem local, sendo que no caso do funcionamento da instalação se prevê o acréscimo de dois trabalhadores.

É ao nível sócio-económico que o impacte positivo é significativo, visto que o projecto traduz a manutenção e incremento comercial da empresa e do abastecimento ao mercado, afirmando uma especialização económica local, na produção avícola.

### **Conclusão Sectorial**

Os principais efeitos negativos ambientais no domínio em análise referem-se ao tráfego, com efeitos em termos de circulação e de perturbação da população (segurança rodoviária, saúde e actividade agrícola na envolvente). Estes impactes podem, porém, ser minimizados e integrados de forma a diminuir o grau de perturbação. O concelho e a actividade económica em causa apresentam também expressão com significado local, em grande parte justificado pelo abastecimento aos grandes centros de consumo.

Não se identificam impactes que justifiquem o impedimento à sua viabilização.

## **Recursos Hídricos**

### **Recursos Hídricos Subterrâneos**

A área do projecto localiza-se na Unidade Hidrológica da Orla Ocidental, mais concretamente na Massa de Água da Orla Ocidental Indiferenciada. Esta massa de água é constituída por formações carbonatadas do Jurássico.

A zona em estudo, onde se localizam os pavilhões, e onde se vai construir os novos pavilhões, localiza-se na Massa de Água da Orla Ocidental Indiferenciada.

Verifica-se que esta zona se encontra inserida numa zona de elevada vulnerabilidade à poluição.

Para o cálculo do nível piézométrico, não foi identificada nenhuma estação piezométrica na zona envolvente ao projecto. O cálculo do nível piézométrico, foi feito com base em 17 captações de água subterrânea privadas licenciadas, sendo que duas delas se encontram dentro das instalações do projecto. Estas captações têm profundidades que variam entre os 40 e os 250m de profundidade, sendo que as duas captações localizadas na instalação, captam água a uma profundidade de 7m.

As principais fontes de poluição identificadas prendem-se sobretudo com a existência de instalações pecuárias e de actividade agrícola, bem como da existência de aglomerados populacionais que não se encontram servidos por sistema de drenagem e tratamento de esgotos.

Na instalação de casal de Mourão II as águas residuais produzidas dizem respeito a águas residuais domésticas, sendo encaminhadas para duas fossas sépticas, uma com poço absorvente e outra com trincheira de infiltração, actualmente ambas, sem licença de descarga no solo, sendo as lamas periodicamente recolhidas por operadores licenciados, e os efluentes descarregados no solo

Relativamente a fontes de poluição difusa, existe próximo da área de projecto alguns aglomerados urbanos, sendo estas águas residuais descarregadas sem qualquer tipo de tratamento.

Relativamente a fontes de poluição difusa, existe próximo da área de projecto alguns aglomerados urbanos, sendo estas águas residuais descarregadas sem qualquer tipo de tratamento.

Para caracterização da qualidade da água subterrânea da zona em estudo, o EIA utilizou os registos de uma captação com o código 251/C56, localizada na Massa de água Orla Ocidental Indiferenciada, que data de Outubro de 2008.

De acordo com os dados desta captação a generalidade dos parâmetros, com excepção da amónia total apresentam valores inferiores aos VMR e VMA estabelecidos no Anexo I do Decreto- Lei 236/98, de 1 de Agosto, relativo à qualidade das águas destinadas à produção de água para consumo humano.

O parâmetro amónia total é responsável pela classificação da qualidade desta água na categoria A1, água que para ser utilizada para a produção de água para consumo humano necessita de tratamento físico e desinfecção.

De acordo com os dados desta captação a generalidade dos parâmetros, com excepção da amónia total apresentam valores inferiores aos VMR e VMA estabelecidos no Anexo I do Decreto- Lei 236/98, de 1 de Agosto, relativo à qualidade das águas destinadas à produção de água para consumo humano.

Complementarmente, foi realizada uma análise da qualidade da água num dos furos que abastece a instalação localizado no interior. a colheita foi realizada em Março de 2010.

De acordo com os dados desta captação, verifica-se que o único parâmetro que excede o VMR e o VMA é o sulfato. Este valor poderá estar relacionado com práticas agrícolas identificadas na envolvente da zona em estudo.

De acordo com o EIA, as captações existentes na exploração são utilizadas para uso industrial e consumo humano. No entanto, segundo dados da ARH Tejo, estas captações encontram-se licenciadas apenas para uso industrial, pelo que a água destas captações só pode ser utilizada para consumo humano, após ter obtido o respectivo título da ARH Tejo.

No entanto, esse título só é possível, se for demonstrado que a exploração não pode ser abastecida a partir da rede pública de abastecimento de acordo com o Decreto-Lei 226-A/ 2007 de 31 de Maio.

No que respeita a captações para abastecimento público, a área afecta à instalação não intercepta Perímetros de Protecção de captações públicas.

### **Avaliação de Impactes**

Durante a fase de construção podem ocorrer impactes negativos sobre a disponibilidade dos recursos hídricos subterrâneos dado que a movimentação de maquinaria e trabalhadores, construção das edificações e respectivos arruamentos, introduzirão compactação dos solos e impermeabilização susceptível de causar impacte negativo ao nível da recarga local do sistema aquífero. No entanto atendendo à dimensão das áreas afectadas, estes impactes embora negativos serão pouco significativos.

No que se refere à qualidade das águas subterrâneas, a infiltração de poluentes, derivados essencialmente de derrames acidentais dos produtos e resíduos de manutenção das infra-estruturas e equipamentos e da circulação de veículos, pode resultar em impactes na qualidade da água subterrânea. Contudo, refere o EIA que estas situações

serão muito improváveis de suceder, considerando as boas práticas ambientais, decorrentes do plano de gestão ambiental, a aplicar e a respeitar durante a empreitada de construção.

No que se refere ao impacto gerado pelos efluentes domésticos produzidos durante a fase de obra, o EIA não prevê que os mesmos conduzam a impactos significativos, com os quais se concorda, uma vez que estes efluentes são encaminhados para duas fossas sépticas.

No entanto, esta descarga no solo só será permitida após obtenção do título de descarga a emitir por esta ARH, dado que segundo informação do EIA, não é possível proceder à ligação do projecto a uma rede de saneamento existente.

Face aos volumes captados considera-se que não ocorrerão impactos negativos significativos ao nível dos aspectos quantitativos das águas subterrâneas.

Na fase de exploração as águas residuais domésticas são encaminhadas na sua totalidade para duas fossas sépticas, uma com poço de absorção e outra com trincheira de infiltração, actualmente ambas, sem licença de descarga no solo, sendo as lamas periodicamente recolhidas por operadores licenciados, e os efluentes descarregados no solo.

No que se refere aos resíduos das camas e estrume, de acordo com o EIA, estes são encaminhados para armazéns impermeabilizados e cobertos, não havendo lugar qualquer tipo de infiltração no solo. Este material, é depois encaminhado para a valorização agrícola em terrenos que não são do proprietário.

### **Recursos Hídricos Superficiais**

A área em estudo insere-se na bacia hidrográfica do rio Tejo, na margem esquerda do Rio Nabão, na sub-bacia da ribeira da Moura. Esta linha de água apresenta uma área de bacia de 4 km<sup>2</sup> com um comprimento de 5km.

De acordo com a carta militar, a área de projecto intercepta uma linha de água de cabeceira, sem classificação decimal afluente da ribeira da Moura, mas que não tem qualquer expressão no terreno, apresentando regimes hidrológicos de características efémeras. Assim, verifica-se que a instalação actual e a futura ampliação não causam nem causarão obstrução de qualquer linha de água.

As principais fontes de poluição identificadas para a bacia hidrográfica onde se localiza o projecto prendem-se sobretudo com a existência de instalações pecuárias e de actividade agrícola, bem como da existência de aglomerados populacionais que não se encontram servidos por sistema de drenagem e tratamento de esgotos.

Relativamente a qualidade da água superficial e atendendo a que as linhas de água na envolvente são de regime torrencial, analisou-se a qualidade das águas superficiais com base na estação de monitorização de Ponte do Agroal (15G/02), localizada na bacia hidrográfica do rio Nabão, a cerca de 4km a Oeste da instalação.

De acordo com os dados desta estação, entre Outubro de 2006 e Setembro de 2009, a qualidade da água foi classificada como pertencente à classe C (qualidade razoável), sendo caracterizada como sendo uma água com qualidade aceitável, suficiente para a irrigação, para usos industriais e produção de água para consumo humano após tratamento rigoroso.

### **Avaliação de Impactes**

Na fase de construção os impactes decorrem essencialmente ao nível da alteração da drenagem natural devido ao aumento da área impermeabilizada, dado que de acordo com o Projecto não está prevista a afectação de qualquer linha de água,

Considera-se que o impacto resultante do aumento da área de impermeabilização pouco significativo, face à relação desta área com a área total da sub-bacia onde se insere o projecto.

Os materiais poluentes, utilizados nesta fase (combustíveis de maquinaria, tintas, solventes e efluentes resultantes da limpeza de máquinas), poderão constituir possíveis contaminações para o meio hídrico e constituirão um impacto negativo e significativo. No entanto, este impacto é evitável, podendo ser acautelado se forem cumpridas as medidas de minimização que constam deste Parecer.

No que se refere ao impacto gerado pelos efluentes domésticos produzidos durante a fase de obra, o EIA não prevê que os mesmos conduzam a impactos significativos, com os quais esta ARH concorda, uma vez que estes efluentes são encaminhados para duas fossas sépticas, uma com poço absorvente e outra com trincheira de infiltração já existentes na instalação.

Na fase de exploração não são esperados impactes negativos na rede hidrográfica pois o projecto não afecta qualquer linha de água.

As águas residuais domésticas são encaminhadas na sua totalidade para duas fossas sépticas, uma com poço absorvente e a outra com trincheira de infiltração sendo as lamas encaminhadas para a ETAR de Ferreira do Zêzere por operadores licenciados.

No que se refere à produção de águas industriais provenientes das lavagens, no que se decorrer da actividade não se verifica impactes negativos, uma vez que a limpeza dos pavilhões é feita a seco, minimizando o consumo de água.

No que se refere aos resíduos das camas e estrume, de acordo com o EIA, estes são encaminhados para armazéns impermeabilizados, cobertos e arejados, não havendo lugar a escorrências de efluente para as linhas de água. Este material, é depois encaminhado para a valorização agrícola.

Face ao exposto não são expectáveis impactes negativos significativos na qualidade da água superficial na área afectada ao projecto.

#### **Conclusão Sectorial**

Os principais impactes negativos ao nível dos recursos hídricos superficiais decorrem da diminuição da infiltração, com aumento da escorrência superficial e da erosão hídrica. No entanto, o impacte é considerado pouco significativo, face à relação desta área com a área total da sub-bacia onde se insere o projecto.

No que respeita aos recursos hídricos subterrâneos, os principais impactes relacionam-se com a diminuição do nível de recarga local do sistema aquífero, resultado da movimentação de maquinaria, construção das edificações e respectivos arruamentos que induz à compactação dos solos e à impermeabilização. No entanto, atendendo à dimensão das áreas afectadas, estes impactes embora negativos serão pouco significativos.

Ao nível da qualidade das águas superficiais e subterrâneas não são expectáveis impactes negativos significativos.

#### **Património**

Relativamente ao presente factor ambiental considera-se adequada a metodologia aplicada na caracterização da situação de referência, a qual consistiu na pesquisa bibliográfica e consulta de bases de dados patrimoniais, a que se seguiu a prospecção arqueológica da área abrangida pelo projecto. Este trabalho foi prejudicado pelas condições de visibilidade do terreno, o qual se apresentava significativamente antropizado na sequência de obras realizadas em anteriores modificações aquando da construção da exploração avícola existente.

Embora os trabalhos efectuados na área de incidência directa do projecto não tenham revelado qualquer vestígio arqueológico, na sua envolvente foram identificados vários locais de interesse arqueológico.

Na Avaliação de Impactes Ambientais e Medidas de Minimização do EIA refere-se que embora não tenham sido identificados quaisquer contextos arqueológicos na área de incidência do projecto, são consideradas como acções potencialmente geradoras de impactes durante a fase de construção, a abertura das fundações para a instalação dos pavilhões a construir, sendo propostas várias medidas de minimização de impactes.

Tendo em consideração os resultados dos trabalhos efectuados, as condições de visibilidade do solo, as características do projecto e as condições da sua avaliação considera-se que as Medidas de Minimização relativas ao factor ambiental Património Cultural apresentadas no EIA são adequadas, devendo ser entregue em sede de licenciamento o comprovativo da autorização por parte do IGESPAR, I.P. para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção dos pavilhões.

#### **Conclusão Sectorial**

Face ao exposto, emite-se parecer favorável condicionado ao cumprimento das medidas de minimização que referidas no Relatório Síntese e à apresentação à Autoridade de AIA, em fase previa ao licenciamento, do comprovativo de autorização por parte do Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológicos, I.P. para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico durante a fase de construção da instalação avícola.

### **PARTICIPAÇÃO PÚBLICA**

A Consulta Pública decorreu durante 25 dias úteis, entre 17 de Março de 2011 e 20 de Abril de 2011, não tendo sido recebidos pareceres.

### **Medidas de Minimização**

#### **Fase de Construção**

1. Executar as seguintes medidas constantes na Lista de Medidas de Minimização Gerais da Fase de Construção, disponível no sítio de Internet da Agência Portuguesa do Ambiente: 9, 10, 11, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 e 53.
2. Acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplanagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, aberturas de caminhos e desmatação;
3. Após a desmatação proceder a novas prospecções arqueológicas sistemáticas, no solo livre de vegetação,

para confirmar as observações que constam do EIA e identificar eventuais vestígios arqueológicos, numa fase prévia à escavação;

4. As observações da equipa de arqueologia devem ser registadas em Fichas de Acompanhamento, descrevendo o desenvolvimento dos trabalhos de minimização e as realidades identificadas durante o acompanhamento arqueológico;
5. No caso de ser identificada alguma ocorrência patrimonial o mesmo deverá ser comunicado ao promotor do projecto, empreiteiro e IGESPAR, IP;
6. Realização de sondagens arqueológicas manuais, no caso de se encontrarem contextos habitacionais ou funerários, durante o acompanhamento arqueológico, com o objectivo de identificar e caracterizar os contextos arqueológicos, avaliar o seu valor patrimonial e apresentar soluções para o impacte da obra;
7. Definir em fase prévia à construção, o cronograma dos trabalhos arqueológicos a executar;
8. Garantir a manutenção e inspecção periódica de todas as estruturas ligadas à recolha/drenagem de águas, de modo a evitar colmatações e obstruções das mesmas e assegurar o bom funcionamento.
9. Garantir as boas condições físicas do sistema de recolha de efluentes domésticos existente e respectiva rede de drenagem, no sentido de evitar a ocorrência de eventuais situações acidentais;
10. Assegurar medidas de racionalização e avaliação constante dos consumos de água;
11. As fossas deveram ser esvaziadas por uma entidade habilitada para o efeito, devendo manter-se em arquivo os comprovativos com a quantidade e respectivo destino final.
12. A localização do estaleiro ou local de acondicionamento temporário de materiais e equipamento da obra, e dos locais de depósito de terras e resíduos deverá ser planeada de forma a minimizar as incidências no meio, devendo ser utilizada uma área já intervencionada e compactada ou pavimentada dentro da parcela de terreno onde se realizarão as construções.
13. As actividades ruidosas só podem ter lugar entre as 8 horas e as 20 horas [caso se pretenda prolongar este período deve ser solicitada à Câmara Municipal uma Licença Especial de Ruído (L.E.R.)], e os equipamentos deverão possuir indicação, aposta pelo fabricante ou importador, do respectivo nível de potência sonora – conforme Artigo 6º do R.E.S.E.U.E. –, o qual deverá cumprir os valores limite constantes no anexo V do mesmo diploma.
14. Manter as cortinas arbóreas existentes em redor dos pavilhões da instalação avícola.
15. Plantação localizada de cortinas arbóreas densas de modo a minimizar e compensar, significativamente, os impactes visuais negativos nas zonas urbanas de onde existe maior percepção desta área, resultantes da introdução de um novo elemento na paisagem – os pavilhões avícolas.
16. Deverão ser alvo de tratamento vegetal, com recurso às sementeiras e plantações arbustivas, todas as áreas não objecto de pavimentação e/ou outras construções, mas que foram afectadas durante a obra de construção e implementação dos novos pavilhões avícolas. As espécies seleccionadas para as plantações e sementeiras deverão pertencer à vegetação característica da região, com vista à sua melhor adaptação inicial e manutenção futura e à integração dos novos pavilhões na paisagem envolvente;
17. Promover, tanto quanto possível, a utilização de mão-de-obra local na fase de construção e exploração;

#### **Fase de Exploração**

18. Garantir a manutenção e inspecção periódica de toda a rede de abastecimento de água às instalações de forma a detectar e corrigir eventuais fugas;
19. Garantir as boas condições físicas da fossa séptica no sentido de evitar situações acidentais derrame de águas residuais;
20. Garantir a periodicidade adequada de transfega das águas residuais da fossa, destinadas à ETAR municipal;
21. Continuar a garantir a limpeza a seco e desinfecção das instalações dos animais, após a saída de cada bando, não havendo lugar à realização de lavagens e, em consequência, não envolvendo qualquer consumo de água;
22. Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos que permita o seu correcto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado, evitando a contaminação, não só dos recursos hídricos, mas também dos solos.
23. Manter em bom funcionamento os equipamentos de ventilação e refrigeração, de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído, assegurando a sua manutenção e revisão periódica;
24. Utilizar equipamento em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de Março, que aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior.

25. Beneficiação dos caminhos no interior do recinto, de acesso aos edifícios existentes e a construir no âmbito da ampliação, com colocação de *tout-venant*, sempre que se considere necessário.
26. Deverá ser assegurada uma adequada manutenção e conservação de todas as espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas instaladas em fase de construção garantindo-se a eficácia das medidas de minimização.
27. Proceder à manutenção das espécies vegetais sementeiras/plantadas na fase de construção para consolidação das terras e para enquadramento paisagístico.
28. Manutenção periódica dos colectores e sistemas de retenção de água residuais domésticas, de forma a evitar problemas de funcionamento, fugas ou estagnação de água/dejectos que possam potenciar contaminações;
29. Garantir o bom funcionamento dos equipamentos de ventilação, de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído, assegurando a sua manutenção e revisão periódica;

## Planos de Monitorização

### Recursos Hídricos Subterrâneos

#### Parâmetros a Monitorizar

pH, condutividade, nitratos, azoto total, fósforo total, oxidabilidade ao KMnO<sub>4</sub> ou Carbono Orgânico Total, oxigénio dissolvido, coliformes fecais e totais,

#### Locais e Frequência de Amostragem

Locais de Amostragem:

A Colheita das amostras de água deverá ser feita na origem (nos dois furos existentes na instalação).

Frequência de Amostragem:

Semestral (em cada ano sempre no mesmo mês, Fevereiro — águas altas, Setembro — águas baixas).

O período de monitorização da qualidade da água subterrânea deverá ser efectuado durante a fase de exploração e 3 anos após a sua cessação.

#### Técnicas e Métodos de Análise ou Registo de Dados e Equipamentos Necessários

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto, ou legislação que lhe suceda,

#### Métodos de Tratamento dos Dados

Tal como referido em relação a metodologias de amostragem e registo de dados, também o tratamento dos dados obtidos deverá garantir a correcta comparação destes resultados com os valores estipulados como valores limite na legislação, nomeadamente no Anexo I (Água para consumo humano).

De acordo com os objectivos estabelecidos, dever-se-à essencialmente verificar se os resultados obtidos se situam dentro ou violam os limites estabelecidos legalmente para cada um dos poluentes monitorizados, por forma a poder adequar os procedimentos a seguir.

#### Tipo de Medidas de Gestão Ambiental a Adoptar na Sequência dos Resultados dos Programas de Monitorização

Caso os resultados sejam indicativos de uma contaminação efectiva da qualidade da água, não poderá ser a mesma utilizada para consumo humano, devendo ser averiguada as causas de contaminação.

#### Periodicidade dos Relatórios de Monitorização, Respectivas Datas de Entrega e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização

A periodicidade dos relatórios de monitorização acompanhará as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma actuação atempada, em caso de se detectarem situações críticas. Os relatórios deverão ser entregues, de 30 a 45 dias após a realização das campanhas.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas,

O programa de monitorização poderá também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios.

## CONCLUSÕES

O projecto em análise é relativo à ampliação de uma exploração avícola, localizada no concelho de Ferreira do Zêzere, que actualmente é constituída por 3 pavilhões de postura que têm uma capacidade total para 202 070 galinhas poedeiras em baterias verticais.

O projecto de ampliação inclui a demolição de um pavilhão de postura e a construção de 4 novos pavilhões e de um armazém de estrume.

Com a execução do projecto, a exploração avícola passará a dispor de um efectivo de 735 820 galinhas poedeiras em bateria.

O projecto tem impactes positivos que se consideram pouco significativos ao nível do emprego criado, no entanto significativos no que se refere à dinamização de outros aspectos de negócio a montante e a jusante da respectiva cadeia produtiva.

Relativamente aos Recursos Hídricos superficiais e subterrâneos identificados, os impactes são negativos, pouco significativos, atendendo a que esta instalação tem local de armazenamento dos resíduos resultantes das camas/estrume dos animais e os efluentes produzidos são levados a destino final adequado.

Quantos aos factores ambientais, Solos e Uso do Solo, Ambiente Sonoro e Património, verifica-se que os impactes negativos identificados se revelam pouco significativos e minimizáveis, desde que cumpridas as medidas de minimização constantes do presente parecer.

Relativamente ao factor ambiental Ordenamento do Território e no que diz respeito ao PROT-OVT, a ampliação induz impactes negativos a nível da paisagem. No entanto e atendendo ao enquadramento paisagístico proposto (reforço e manutenção da cortina arbórea existente bem como plantação de novas árvores), considera-se este impacte pouco significativo.

Quanto ao PDM de Ferreira do Zêzere, verifica-se que o projecto encontra-se em conformidade com este IGT.

Face ao exposto a Comissão de Avaliação emite parecer favorável condicionado aos seguintes pontos:

1. Apresentação do pedido de regularização da autorização, no que respeita à finalidade do uso da água captada nos furos licenciados que abastecem a instalação. A concessão deste título só é possível, se for demonstrado que a exploração não pode ser abastecida a partir da rede pública de abastecimento (Decreto-Lei 226-A/ 2007, de 31 de Maio).
2. Regularização da situação relativamente à descarga no solo dos efluentes das fossas sépticas com poço absorvente e com trincheira de infiltração, que deve ser licenciada pela ARH Tejo;
3. Apresentação em fase prévia ao licenciamento do comprovativo de autorização por parte do IGESPAR, I.P. para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico.
4. Cumprimento das medidas de minimização e plano de monitorização constantes deste parecer.

ASSINATURAS DA CA

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

*J5 LN*

Eng.º João Gramacho

*Helena Silva*

Dr.ª Helena Silva

*P'* Eng.ª Conceição Ramos

*J5 LN*

Administração da Região Hidrográfica do Tejo, I.P.

*Helena Alves*

Eng.ª Helena Alves

Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.

*P'* Dr.ª Gertrudes Zambujo

*J5 LN*