



**Avilourosa – Exploração Avícola
de Lourosa, Unipessoal, Lda
Relatório Síntese do EIA
Resumo Não Técnico**

MARÇO 2003



ÍNDICE

1	NOTA INTRODUTÓRIA	3
2	LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO	4
3	ANTECEDENTES DO PROJECTO	4
4	OBJECTIVO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO	6
4.1	criação de frangos	6
5	CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ZONA	7
6	EFEITOS DO PROJECTO SOBRE O AMBIENTE	10
6.1	Principais Impactes Positivos	10
6.2	Principais Impactes Negativos	10
7	DESACTIVAÇÃO	13
8	PRESENÇA DE OUTROS AVIÁRIOS	13
9	MEDIDAS MINIMIZADORAS	14
10	PLANO DE MONITORIZAÇÃO	15

Índice de Fotos

Foto 1 e Foto 2: Pavilhões destinados à exploração avícola;	5
Foto 3: Pavilhão de apoio à actividade - armazenamento de materiais e de biomassa;	5
Foto 4 e Foto 5: Acessos à exploração Avícola;	5

Índice de Cartas

Escala 1.100.000

Carta n.º 1.1 – Enquadramento Nacional e Regional da Exploração Avícola

Escala 1.25.000

Carta n.º 1.2 – Enquadramento Local da Exploração Avícola

Escala 1.2.000

Carta n.º 1.3 – Implantação da Exploração Avícola



1 NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Avilourosa - Exploração Avícola e tem por objectivo principal, apresentar à consulta pública a informação relevante sobre o projecto e as suas previsíveis consequências, de forma sintética e acessível tecnicamente.

O proponente deste estudo é Avilourosa – Exploração Avícola de Lourosa, Unipessoal, Lda.

A Entidade responsável pelo licenciamento deste tipo de projecto é a Direcção Geral de Veterinária.

Este estudo foi realizado de acordo com o disposto no Decreto-lei n.º 69/2000 de 3 de Maio relativo à Avaliação de Impacte Ambiental e respectiva Portaria n.º 330/2001 de 2 de Abril.

A elaboração do EIA decorreu de Março de 2002 a Novembro de 2002.



2 LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

A exploração Avícola – Avilourosa situa-se na zona centro de Portugal, na região Dão-Lafões no território do distrito de Viseu, concelho de S. Pedro do Sul, freguesia de Sul.

No desenho 1 apresenta-se a localização do projecto à escala regional e nacional, e no desenho 2 apresenta-se uma implantação mais detalhada incluindo o traçado dos acessos, a localização dos pavilhões da exploração avícola e os pavilhões de apoio.

3 ANTECEDENTES DO PROJECTO

Em Julho de 2002 deu entrada na Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território do Centro a primeira versão do Estudo de Impacte Ambiental da AVILOUROSA. Desta Instituição foi remetido em Agosto de 2002 para a Direcção Geral de Veterinária, por se tratar da entidade licenciadora. Sendo a Direcção Geral de Veterinária (DGV) um organismo central não desconcentrado, o D.L n.º 69/2000, de 3 de Maio, determina que a Autoridade de AIA seja o Instituto do Ambiente (IA). Após apreciação pela DGV o referido EIA deu entrada no Instituto do Ambiente. Depois de ter sido apreciado pelo IA, este solicitou ao promotor uma reformulação do Estudo que foi entregue em Novembro de 2002.

Os trabalhos elaborados no âmbito do EIA tiveram início em Março de 2002 tendo sido realizadas visitas ao local em Maio desse ano observando-se que as infra-estruturas metálicas dos pavilhões destinados à produção de frangos já estavam implantadas no terreno e em fase muito adiantada do processo construtivo. Assim sendo, todo o processo de movimentação de terras já tinha ocorrido, bem como toda a desmatação necessária afecta à área de construção, os acessos também já tinham sido realizados apresentando-se ainda em terra batida.

Em Outubro de 2002 todos os 3 pavilhões destinados à produção avícola (vd Foto 1 e Foto 2) já se encontravam completamente construídos, bem como o edifício de apoio à actividade - armazenamento de materiais e de biomassa vd Foto 3.



Para o processo construtivo desta exploração avícola se dar por concluído, torna-se ainda necessário a construção do edifício de apoio à actividade – administrativo, o sistema de drenagem pluvial, a fossa séptica e estanque, o poço absorvente, a zona de estacionamento, o rodilúvio e o pedilúvio e a pavimentação dos acessos e caminhos internos da exploração (vd Foto 4 e Foto 5).



Foto 1 e Foto 2: Pavilhões destinados à exploração avícola;



Foto 3: Pavilhão de apoio à actividade - armazenamento de materiais e de biomassa;



Foto 4 e Foto 5: Acessos à exploração Avícola;



4 OBJECTIVO E DESCRIÇÃO DO PROJECTO

Esta Exploração Avícola destina-se à criação de frango industrial, com uma capacidade por pavilhão de 33.000 frangos, correspondendo a um bando. Em cada pavilhão serão criados seis bandos por ano.

O terreno onde está implantada a exploração avícola apresenta uma área total de cerca de 3,6 ha, que contempla uma área destinada à criação de frangos de 6.144 m² (correspondente a 3 pavilhões) e área de apoio à actividade de 1000 m² (pavilhão de armazenamento de materiais e biomassa e administrativo), e uma área de cerca de 1,8 ha para arborizar.

4.1 CRIAÇÃO DE FRANGOS

A criação de frangos será efectuada em 3 pavilhões. Os frangos dão entrada nos pavilhões com um dia de vida e são retirados para abate aos 32 a 40 dias possuindo um peso de cerca de 1,4 a 2,1 Kg.

Para a alimentação dos frangos, cada pavilhão encontra-se provido com um silo de armazenagem de ração, o qual é cheio directamente através da descarga dos camiões. Os silos alimentam umas tremonhas, e estas directamente os comedouros.

Os bebedouros utilizados são de pipeta, sendo menos susceptíveis de contaminação microbiana e permitem também que a “cama” não humidifique.

Encontram-se duas pessoas na exploração durante o dia para controlar a ração e a água dos bebedouros, bem como para retirar as aves mortas e efectuar outras funções de manutenção.

Os pavilhões encontram-se providos com uma “cama” onde se encontram as aves, que é constituída por uma camada de material absorvente, composto essencialmente por aparas de madeira de pinho.



No sentido de eliminar a carga microbiana dos pavilhões, após cada bando, é retirada toda a cama por arrasto mecânico e recolhida imediatamente pela empresa BeiraAdubos, os pavilhões são lavados com água sob pressão, e em seguida desinfetados com “Ewabo Aldekol DES 03” (0.25%) ou “Antec Farm Fluid” (0.33%) alternadamente sob a forma diluída em água, de forma a não se criar resistência bacteriológica. Estas águas residuais das lavagens são encaminhadas para uma fossa estanque permanecendo cerca de 90 dias para depuração e posteriormente são utilizadas em regas de pastagens de animais.

Irá haver um período denominado de “vazio sanitário” ou seja, o tempo entre a saída de um bando e entrada de outro em cada pavilhão, que será de cerca de duas semanas.

24 horas antes de darem entrada os novos pintos, e depois de já ter sido introduzida a cama para novo bando, é efectuada uma fumigação com “Formaster” sob a forma de pastilhas.

Os frangos levam normalmente duas vacinas durante o seu período de vida contra as doenças de *Newcastle* e *Gumboro*, sendo a sua administração, ou de qualquer outro medicamento, prescritas pelo médico veterinário responsável pela exploração.

Os resíduos produzidos neste processo são: as aves mortas consideradas como subprodutos e enviados para a empresa Avicasal, devidamente licenciada para o efeito; todos os resíduos derivados das camas que serão removidos no fim de cada ciclo de criação e levados para a fábrica de adubos Beiradubos, devidamente licenciada para o efeito; as embalagens dos produtos de desinfecção dos pavilhões de aves cujo vazilhame será devolvido ao fornecedor; as embalagens de vitaminas e vacinas ministradas às aves cujo vazilhame será recolhido pela C.M. de S. Pedro do Sul.

5 CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ZONA

A área em estudo não se encontra em nenhum Sítio Classificado. Segundo o PDM de S. Pedro do Sul situa-se na classe de espaço Montanha-Gândara.



A zona em estudo desenvolve-se no vale encaixado do rio Vagem, sendo esta, a linha de água mais próxima. De um modo geral, a paisagem é caracterizada por um relevo acentuado, sendo no entanto a margem esquerda do rio Vagem (onde se localiza a exploração) de declives mais suaves relativamente à margem oposta.

A observação atenta dos terrenos permite dizer que os solos são de características graníticas, com pouco potencial estratigráfico. Estas características condicionam sem dúvida alguma a exploração agrícola destas zonas, esta exploração quando existe, é feita em pequenas parcelas, em terrenos de encosta e junto a linhas de água, onde é mais fácil vencer a aridez e a irregularidade dos terrenos.

Esta zona não se encontra fortemente humanizado consequência da “dureza” da fisiografia do relevo.

A povoação com maior representatividade SUL localiza-se aproximadamente 2 Km da exploração, situada na zona de encosta da margem esquerda do rio Fogarosa na sub-bacia hidrográfica oposta a Norte da sub-bacia hidrográfica do rio Vagem. Na unidade de paisagem da bacia-hidrográfica do rio Vagem regista-se um casario disperso com um núcleo reduzido de habitações (aglomerado de Aveloso).

Na envolvente deste povoamento dominam as actividades primárias ligadas à exploração agrícola, o uso do solo tem um carácter rural acentuado, onde abundam os campos de culturas de verão quente (em especial milho), culturas de verão fresco (batata), cereais de Inverno (trigo, cevada, centeio, aveia), culturas hortícolas (várias), pomares de regadio (especialmente laranjeira) e pomares de sequeiro (oliveira e vinha).

O carácter rural destes aglomerados está directamente relacionado com produções de exploração produtiva e alguma de subsistência das populações (culturas hortícolas e pomares de regadio).



O uso do solo praticado na zona em estudo tem um domínio do espaço florestal de eucalipto e pinheiro bravo e matos e ocupação da galeria ripícola com espécies características da mesma com domínio do amieiro.

O coberto vegetal apresenta de um modo geral notórias alterações na sua composição devido a factores de perturbação, nomeadamente incêndios, desmatação, assim a vegetação encontra-se em diversos estádios de regeneração, não tendo atingido a fase de vegetação climácica.

Tendo em conta as condições naturais existentes, é possível a ocorrência de diversas espécies, nomeadamente anfíbios, (ex. várias espécies de sapos), répteis (cobras e lagartixa), aves (cucos, rolas, picapaus, Gaios), e mamíferos (ratos, javalis, raposas, coelhos).

Os cursos de água existentes são afluentes do rio Vouga, entre eles salienta-se o rio Vagem que se desenvolve a Sul da zona de implantação da exploração avícola. Dentro da sub-bacia hidrográfica do rio Vagem, existem quatro captações, duas com fins agrícolas e duas para consumo humano. A captação mais próxima da exploração é uma captação com fins agrícolas que se situa a montante desta e a uma distância de aproximadamente 25 m. A água a ser utilizada na exploração terá origem numa captação subterrânea dentro do perímetro da propriedade. Pelas condições naturais e rurais da zona a qualidade da água da zona é boa, como se pode constatar através das análises laboratoriais realizadas.

Não havendo fontes fixas de emissões atmosféricas poluentes na envolvente da área estudada, a qualidade do ar local não deverá ser motivo de preocupação. Relativamente aos níveis de ruído, verificou-se que uma das principais fontes antropogénicas emissoras de ruído é a circulação automóvel e o ruído produzido pelas máquinas utilizadas nas práticas agrícolas e florestais. Constatou-se que a circulação automóvel apresenta níveis de tráfego muito reduzidos, não sendo actualmente uma fonte emissora de ruído capaz de influenciar os níveis sonoros da área de intervenção.

No decurso do trabalho de campo referente ao património arqueológico identificou-se uma área de dispersão de materiais romanos na zona onde já houve remeximento de terras e na zona a montante dos pavilhões.



6 EFEITOS DO PROJECTO SOBRE O AMBIENTE

As principais acções geradoras de impactes ambientais fazem-se sentir durante diversas fases que se estendem da construção da obra até à sua desactivação ou possível reconversão: construção, exploração e desactivação/reconversão.

Como já se referiu, em Outubro de 2002 todos os 3 pavilhões destinados à produção avícola já se encontravam completamente construídos, bem como o edifício de apoio à actividade - armazenamento de materiais e biomassa. Para o processo construtivo desta exploração avícola se dar por concluído, torna-se ainda necessário a construção do edifício de apoio à actividade – administrativo, o sistema de drenagem pluvial, a fossa séptica e estanque, o poço absorvente, a zona de estacionamento, o rodiluvio e o pediluvio e a pavimentação dos acessos e caminhos internos da exploração.

6.1 Principais Impactes Positivos

Pode-se considerar que toda a actividade a desenvolver na Exploração Avícola poderá dinamizar a economia local, a qual estará intimamente ligado à produção de frangos.

Haverá a produção máxima em cada ciclo de 33 000 frangos por pavilhão. Sendo previsível a execução de 6 ciclos de criação por ano.

A criação de emprego local também será um impacte positivo. O empreendimento em estudo empregará 4 trabalhadores, todos eles destinados à produção avícola.

6.2 Principais Impactes Negativos

Fase de Construção

O principal impacte negativo identificado relativamente ao solo e à geologia local, tem a ver com a degradação temporária dos solos nas áreas dos pavilhões, zonas adjacentes e acessos de



viaturas afectas à obra. O impacto a esperar nesta fase localiza-se particularmente na zona a montante dos pavilhões, onde actualmente se localiza o estaleiro, este facto origina que ocorram fenómenos erosivos.

Os solos expostos à erosão poderão acarretar consequências ao nível dos impactes nos recursos hídricos locais, nomeadamente para o Rio Vagem. No entanto, como esta situação será temporária, estes impactes são pouco significativos.

Em termos de qualidade do ar não são esperados impactes significativos, pois os trabalhos em falta não irão acarretar grandes movimentações de terras, pelo que as emissões de partículas e outros poluentes não serão relevantes.

Os impactes no campo sonoro produzidos nesta fase serão pouco significativos, verificando-se apenas durante a utilização de máquinas e equipamentos.

Ao nível da Ecologia, os impactes esperados terão pouca expressão, uma vez que a desmatagem, terraplanagem e modelação do terreno já ocorreram. Saliente-se também que a área afectada à obra tem pouco interesse ao nível de Habitats.

Na sócio-economia os impactes estarão relacionados com a afectação da rede viária, nomeadamente do C.M 1217 e da E.M 559 com o aumento de veículos, sobretudo pesado a circular nas referidas vias. Este impacto, no entanto, não será significativo pela periodicidade da circulação.

O facto de a área afectada à exploração estar já intervencionada condicionou o levantamento rigoroso de eventuais valores patrimoniais existentes. Desta forma, não foi possível identificar qualquer tipo de impactes associado a esta componente.

A nível da paisagem, o empreendimento avícola pelas necessidades de espaço, volumetria do edificado e desenho/materiais de arquitectura dos pavilhões apresenta-se como um elemento com impacto elevado. No entanto, toda esta estrutura edificada necessária ao empreendimento avícola é beneficiada pelo facto de se inserir numa paisagem de baixa sensibilidade paisagística,



uma vez que a fisiografia de vale encaixado, com povoamento florestal e matos nas encostas, associa uma média qualidade visual da paisagem com uma elevada capacidade de absorção dos impactes.

Fase de Exploração

Durante esta fase os impactes que poderão surgir prendem-se na sua grande maioria com a operação das actividades da exploração avícola.

Ao nível do solo o principal impacte a ocorrer nesta fase localiza-se particularmente na zona a montante dos pavilhões, que se encontra sob potencial acção de erosão.

Nos recursos hídricos, não são esperados impactes significativos, desde que sejam tomadas medidas cautelares e que haja um controlo operacional das actividades da gestão de resíduos.

Relativamente aos impactes na qualidade do ar, as principais emissões associadas à produção avícola são essencialmente função do sistema de gestão de resíduos. Ou seja, as emissões desta exploração avícola serão dependentes da forma como os resíduos forem geridos, assim, as emissões associadas à exploração avícola não estarão confinadas à exploração, mas também ao local da sua estabilização (adubo) e posterior deposição nos solos.

As emissões associadas à queima de biomassa serão essencialmente função da necessidade de aquecimento, que por sua vez é função da temperatura exterior e do tempo de vida das aves. Estes impactes não são considerados significativos.

Os principais impactes ambientais no ambiente sonoro estão relacionados com o ruído emitido por ventiladores, alimentadores mecânicos, e a entrada e saída de camiões associados à exploração avícola, que no entanto não se afiguram significativos.

Os impactes na flora e vegetação têm principalmente a ver com o aumento do risco de incêndio e possível alteração das sucessões ecológicas. No que diz respeito à fauna identificada no local, é previsível que ocorra o afastamento de certas espécies devido à presença de pessoas no local. Estes impactes, no entanto, não são considerados significativos.



Na globalidade, é expectável que o impacte ambiental provocado pela construção e exploração da exploração avícola seja reduzido, podendo ser convenientemente minimizado.

7 DESACTIVAÇÃO

Após a desactivação da exploração avícola deverão ser desmontadas e removidas todas as infra-estruturas metálicas e de betão associadas a cada pavilhão. Toda a pavimentação envolvente aos pavilhões e todos os acessos deverão ser removidos.

Após remoção de todos os materiais será efectuada a reflorestação de toda área afectada com espécies autóctones de crescimento rápido e lento.

8 PRESENÇA DE OUTROS AVIÁRIOS

Existe a nascente da exploração Avilourosa, a poucos metros (300 m), um aviário de características técnicas bem diferenciadas das da exploração avícola Avilourosa. Este aviário não aparenta ter um funcionamento contínuo, e não possui nenhum edifício de apoio à actividade. No que respeita a elementos construídos complementares à actividade da exploração e essenciais para a manutenção da salubridade ambiental refira-se que os mesmos não são existentes. Este aviário pelas características construtivas que apresenta, e o tipo de exploração executada, inerente à actividade de aviário, é desenvolvida com muitas limitações com reflexos directos no ambiente.

Comparativamente a exploração Avilourosa terá uma actividade exploratória bem implementada com preocupações de saúde quer dos animais, pessoas e ambiente. Possui instalações bem edificadas com infra-estruturas de apoio: fossa estanque, fossa séptica, rodilúvio, pedilúvio, acessibilidades bem definidas, vestiários/balneários para os trabalhadores e armazém de materiais e biomassa. Apresenta um método de exploração adequado para garantir a preservação da qualidade ambiental sendo a mesma acompanhada futuramente de um plano de monitorização.



Desta forma não se prevê que o funcionamento da exploração Avilourosa venha a produzir impactes cumulativos à da exploração próxima, os impactes existentes actualmente são os já produzidos pelo aviário anexo.

9 MEDIDAS MINIMIZADORAS

Para a compatibilização da construção e exploração da Avilourosa – Exploração Avícola, com o ambiente, é necessário um acompanhamento ambiental rigoroso, de forma a garantir a implementação de medidas de minimização, visando reduzir a sua magnitude e intensidade.

Apresentam-se de seguida as medidas minimizadoras constantes no EIA.

Fase de Construção

- ✍ De forma a evitar a ocorrência de derrames acidentais de óleos, ou combustíveis, as operações de manutenção de toda a maquinaria serão efectuadas fora da propriedade numa oficina, evitando-se desta forma quaisquer derrames potenciais;
- ✍ Será executada a estabilização do terreno a montante com a plantação de espécies arbóreas de crescimento rápido e lento, e sementeira de mistura de herbáceas e arbustivas, de modo a promover a infiltração de água no terreno diminuindo para níveis os fenómenos de ocorrência nos solos. Nas zonas limítrofes da propriedade será executada a estabilização por processo de sementeira por herbáceas;
- ✍ Será executado um sistema de drenagem eficaz nas zonas marginais das acessibilidades automóveis dentro da propriedade, com colocação de tubos de meia cana em cimento pré-fabricado, e no topo e na base dos muros de suporte de terras em pedra aparelhada, de forma a evitar os efeitos da erosão;
- ✍ Colocação de toutvenant entre o caminho interno de circulação rodoviária de exploração e o alçado lateral nascente de cada pavilhão com o objectivo de evitar fenómenos erosivos;
- ✍ Cobertura dos veículos de transporte de materiais pulverulentos;
- ✍ Limitação da velocidade de circulação dos veículos, tendo em consideração que as emissões de poeiras aumentam linearmente com a velocidade praticada;
- ✍ De modo a verificarem-se as boas condições do piso e consequente segurança rodoviária após a conclusão das obras, será executado a colocação de betuminoso nos locais onde



ocorreram acções de forte degradação do piso no troço do C.M. 1217 compreendido entre a exploração avícola e o entroncamento com a E.M.559. Na E.M 559 será apenas reposto no troço que percorre a povoação de Sul;

- ✍ Será utilizada mão-de-obra local, para a execução dos trabalhos em falta.

Fase de Exploração

- ✍ Manutenção das espécies vegetais implementadas na fase de construção para estabilização e consolidação dos solos e evitar riscos de incêndio;
- ✍ O sistema de drenagem pluvial deverá ter uma limpeza e manutenção periódica, de modo a evitar qualquer obstrução no sistema;
- ✍ Irá ser efectuado uma manutenção às fossas (séptica e estanque) para assegurar o seu bom funcionamento;
- ✍ Será utilizada mão-de-obra local para os trabalhos permanentes da exploração avícola;
- ✍ Será efectuado um plano de plantação de modo a permitir a sua integração paisagista.

10 PLANO DE MONITORIZAÇÃO

O processo de Avaliação de impactes Ambientais não termina com a implementação das medidas de prevenção e minimização dos impactes negativos. É necessário que, no sentido de avaliar a eficácia das medidas previstas, se proceda a uma monitorização.

Recursos Hídricos

Análise da água à saída da mina (captação dentro da propriedade)

Estão indicadas análises periódicas (6 em 6 meses) à água de forma a garantir que a água de abastecimento à exploração seja de boa qualidade.

Análise aos efluentes provenientes da fossa estanque (à saída da fossa estanque)

Deverá ser respeitado o conteúdo da licença de utilização de domínio hídrico.



Estão indicadas análises periódicas a estes efluentes (3 em 3 meses) aquando das descargas no solo a fim de se averiguar se o efluente cumpre os valores estipulados na legislação (Decreto-lei n.º 236/98 de 1 de Agosto, Anexo XVIII).

Qualidade do Ar

Estão indicadas amostragens no local de exaustão do efluente gasoso proveniente da queima efectuada nas caldeiras. No restante período, a monitorização, deverá ser efectuada de acordo com a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 352/90 de 9 de Novembro).

Ruído

A monitorização do ruído provocado pela exploração avícola em análise deverá ser realizada após o início da produção avícola.

Deverão ser realizadas medições no limite da propriedade.

Material Vegetal

Com uma periodicidade anual sugere-se um plano de monitorização, de forma a ser avaliado o comportamento das espécies vegetais às novas condições envolventes e às novas infra-estruturas ou zonas onde o material vegetal foi danificado ou destruído.



