



*Quatro Ventos,
Sociedade Agro-
Pecuária, Lda*



Horizonte de Projecto
Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda.

**INSTALAÇÃO EXISTENTE DE PRODUÇÃO AVÍCOLA
– AVIÁRIO DE SÃO LOURENÇO –
QUATRO VENTOS, SOCIEDADE AGRO-PECUÁRIA, LDA
LOCALIZADA NA FREGUESIA DA ENCARNAÇÃO
CONCELHO DE MAFRA**



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

SETEMBRO DE 2008



*Quatro Ventos,
Sociedade Agro-
Pecuária, Lda*



Horizonte de Projecto
Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda.

**INSTALAÇÃO EXISTENTE DE PRODUÇÃO AVÍCOLA
– AVIÁRIO DE SÃO LOURENÇO –
QUATRO VENTOS, SOCIEDADE AGRO-PECUÁRIA, LDA
LOCALIZADA NA FREGUESIA DA ENCARNAÇÃO
CONCELHO DE MAFRA**

.....

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RESUMO NÃO TÉCNICO
NOTA DE APRESENTAÇÃO**

A Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda apresenta o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Instalação Existente de Produção Avícola – Aviário de São Lourenço – da Quatro Ventos, Sociedade Agro-Pecuária, Lda.

Do presente Estudo fazem parte as seguintes peças:

§ PEÇAS ESCRITAS:

- **Resumo Não Técnico** (correspondente ao presente volume)
- Volume 1 - Relatório Síntese
- Volume 2 - Anexos Técnicos

§ PEÇAS DESENHADAS

- Volume 3 – Desenhos

Setembro de 2008

APRESENTAÇÃO DA EQUIPA TÉCNICA

A equipa técnica responsável pela elaboração do Estudo de Impacte Ambiental da Instalação Existente de Produção Avícola – Aviário de São Lourenço – da Quatro Ventos, Sociedade Agro-Pecuária, Lda, é a que se apresenta seguidamente.

Coordenação do EIA	Ana Moura e Silva, Eng. ^a do Ambiente
Clima e meteorologia	Sandra Silva, Lic. Biologia / Geologia
Geologia e Geomorfologia	Sandra Silva, Lic. Biologia / Geologia
Recursos Hídricos e Qualidade da Água	Maria Helena Nascimento, Eng. ^a do Ambiente
Qualidade do Ar	Ana Moura e Silva, Eng. ^a do Ambiente
Ambiente Sonoro	Maria Helena Nascimento, Eng. ^a do Ambiente
Solos	Sandra Silva, Lic. Biologia / Geologia
Uso Actual do Solos	Fernanda Gomes, Arqt. ^a Paisagista
Gestão de Resíduos e Subprodutos	Filipa Santos, Eng. ^a do Ambiente
Condicionantes e Ordenamento do Território	Ana Moura e Silva, Eng. ^a do Ambiente
Sócio-economia	Filipa Santos, Eng. ^a do Ambiente
Desenho e Edição	Gonçalo Correia de Sá, Desenhador

Horizonte de Projecto - Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda
Coordenação do EIA

Ana Moura e Silva
(Eng.^a do Ambiente)

ÍNDICE DE TEXTO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	1
2. IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE LICENCIADORA E DO PROPONENTE	2
3. OBJECTIVOS, JUSTIFICAÇÃO E ANTECEDENTES DA INSTALAÇÃO	2
4. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO	3
5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ZONA EM ESTUDO	8
6. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	14
7. SÍNTESE DE IMPACTES, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	22

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1 – Enquadramento regional e administrativo da instalação	4
Figura 4.2 – Planta de localização da instalação avícola.....	5

**INSTALAÇÃO EXISTENTE DE PRODUÇÃO AVÍCOLA
– AVIÁRIO DE SÃO LOURENÇO –
DA QUATRO VENTOS, SOCIEDADE AGRO-PECUÁRIA, LDA
LOCALIZADA NA FREGUESIA DA ENCARNAÇÃO
CONCELHO DE MAFRA**

.....

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RESUMO NÃO TÉCNICO**

1. INTRODUÇÃO

No presente documento apresenta-se o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Instalação Existente de Produção Avícola – Aviário de São Lourenço – da Quatro Ventos, Sociedade Agro-Pecuária, Lda, localizada em Casais de São Lourenço – freguesia da Encarnação, concelho de Mafra.

O Estudo de Impacte Ambiental da instalação em estudo resulta no seguimento do pedido de licenciamento ambiental da instalação. Tratando-se de uma instalação já existente, o Estudo versa apenas sobre as vertentes ambientais mais relevantes para a actividade desenvolvida na instalação, nomeadamente: Clima e meteorologia; Geologia e Geomorfologia; Recursos Hídricos e Qualidade da Água; Qualidade do Ar; Ambiente Sonoro; Solos e Uso Actual do Solo; Gestão de Resíduos; Condicionantes e Ordenamento do Território e Sócio-economia.

A estrutura e metodologia estabelecida para o presente estudo, segue o modelo estabelecido nas “Directrizes para a elaboração de estudos de impacte ambiental, de instalações de suiniculturas existentes, sujeitas a avaliação de impacte ambiental e a licenciamento ambiental”, publicado pela Agência Portuguesa do Ambiente. Apesar deste documento ser destinado a suiniculturas constitui o único existente, até ao momento, para o sector da pecuária intensiva, pelo que se considera adequado considerá-lo no desenvolvimento do presente estudo.

2. IDENTIFICAÇÃO DA ENTIDADE LICENCIADORA E DO PROPONENTE

A Instalação Existente de Produção Avícola – Aviário de São Lourenço – da Quatro Ventos, Sociedade Agro-Pecuária, Lda, tem como entidade licenciadora da actividade a Direcção Geral de Veterinária. A autoridade do processo de Avaliação de Impacte Ambiental é, neste caso, a Agência Portuguesa do Ambiente, encontrando-se a instalação existente englobada no tipo de actividades previstas no Anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro, uma vez que apresenta um efectivo animal superior a 40 000 aves. O estudo refere-se a uma instalação já existente e em laboração desde 1984.

O Estudo de Impacte Ambiental desenvolvido é da responsabilidade da Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda.

3. OBJECTIVOS, JUSTIFICAÇÃO E ANTECEDENTES DA INSTALAÇÃO

A Quatro Ventos, Sociedade Agro-Pecuária, Lda, empresa integrada no grupo Valouro S.G.P.S. S.A., está dedicada essencialmente à produção avícola, na vertente da engorda de frangos de carne.

A Quatro Ventos, Sociedade Agro-Pecuária, Lda, surgiu da necessidade de ocupar um segmento da fileira avícola, dedicando-se às actividades de criação de frangos de carne e de galinhas reprodutoras pesadas. A empresa dispõe de um complexo avícola dedicado a frangos (São Lourenço – objecto do presente EIA) e três outros dedicados a galinhas reprodutoras. A presente instalação tem uma capacidade de produção de 330 000 aves por ano.

O Grupo Valouro, cuja denominação se deve ao topónimo relativo à localização da primeira unidade - o sítio do Vale de Ouro, na freguesia da Marteleira, tem mais de 130 anos de história, sendo actualmente composto por mais de meia centena de empresas, com cerca de 3500 funcionários e distribuídas por mais de 20 concelhos do país. Deste grupo fazem parte empresas como a “Avibom”, “Interaves”, “Kilom”, “Rações Valouro” e “Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, Lda.”, estando o seu núcleo sediado na região Oeste. Refira-se que o Grupo Valouro, S.G.P.S., SA é o maior grupo económico privado do sector agro-alimentar português, líder de mercado no sector da carne de aves nacional e com exportação para Espanha e Médio

Oriente, sendo caracterizado por uma elevada coesão e solidez, apresentando na região e no País, um importante potencial de desenvolvimento económico.

A instalação em apreço iniciou a sua laboração em 1984, no sector de produção de perús, tendo obtido nesse mesmo ano os alvarás de utilização dos pavilhões avícola, por parte da Câmara Municipal de Mafra. Em 1987, é emitido pela mesma entidade um alvará de licença de utilização de dois novos pavilhões de produção avícola, bem como o Alvará de Licença Sanitária para “exploração de aviário”. Em 2006, o aviário foi reconvertido para a produção de frangos de engorda, tendo a empresa Quatro Ventos, Lda efectuado o respectivo pedido de reconversão à Direcção Geral de Veterinária, aguardando até à data a emissão de autorização para o exercício da actividade pela Direcção Geral de Veterinária e a actualização do Alvará de Licença Sanitária pela Câmara Municipal de Mafra.

Estas autorizações serão emitidas após a conclusão do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental e com a emissão da respectiva Declaração de Impacte Ambiental.

4. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO

A instalação existente em estudo localiza-se no concelho de Mafra (Distrito de Lisboa), freguesia de Encarnação, localizando-se concretamente na localidade de S. Lourenço, junto à linha de costa, a Noroeste de Mafra.

Nas figuras 1 e 2, apresentadas seguidamente, pode visualizar-se o enquadramento regional e administrativo da instalação e a sua planta de localização.

Na área em estudo e respectiva envolvente regista-se a existência de uma área sensível, correspondente ao Sítio da Rede Natura 2000 – de Sintra / Cascais.

A instalação avícola em estudo dedica-se actualmente à engorda de frangos de carne. A propriedade onde se encontra implantada a instalação possui uma área total de 18 114 m², que contempla uma área destinada à instalação avícola, na qual se encontram implantados quatro pavilhões de produção avícola e armazéns.



*Quatro Ventos,
Sociedade Agro-
Pecuária, Lda*



(colocar figura)

Figura 4.1 – Enquadramento regional e administrativo da instalação



*Quatro Ventos,
Sociedade Agro-
Pecuária, Lda*



(colocar figura)

Figura 4.2 – Planta de localização da instalação avícola

No aviário de São Lourenço, os pintos dão entrada nos pavilhões de criação com um dia de vida, onde permanecem por um período de 4 a 5 semanas aproximadamente, ao fim do qual os frangos de carne (mistos) seguem para o abate, com um peso vivo de cerca de 1,5 a 1,9 kg cada. Os pintos do dia (designados desta maneira por entrarem nos pavilhões com um dia de idade) são provenientes do Centro de Incubação da Quinta da Freiria, localizado na Quinta da Freiria, concelho do Bombarral na freguesia da Roliça. O centro de incubação da Quinta da Freiria é propriedade da Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A.

Na instalação em apreço, o processo produtivo engloba as seguintes fases:

1. **Preparação do pavilhão** – Na fase de preparação dos pavilhões são desenvolvidas actividades que têm por objectivo adequar as condições existentes à recepção dos pintos do dia. Para a cama das aves, que são alojadas no solo, é utilizado um material absorvente, como, por exemplo, palha de cereais ou casca de arroz, disposta numa camada de 10 cm sobre o pavimento. Antes da chegada das aves do dia, o aquecimento é ligado de modo a garantir um ambiente termicamente confortável.
2. **Recepção dos pintos do dia** – Os pintos do dia são descarregados das caixas de transporte, cada uma contendo 102 pintos, e espalhados ao longo do pavilhão. O fornecimento de água e ração é garantido automaticamente. Os bebedouros utilizados possuem um sistema de pipetas, que evitam o encharcamento das camas, garantindo, desta forma, condições pouco propícias à proliferação microbiana.
3. **Iniciação / Engorda / Acabamento** – A actividade de recria tem lugar em pavilhões à prova de luz natural para que o fotoperíodo das aves seja controlado através de iluminação artificial. Os pintos do dia são alimentados com ração e água *ad libitum*. Nesta primeira fase, os animais são vacinados e alimentados por sistemas automáticos. Nos primeiros dias, a ração é apresentada sob a forma de migalha e, posteriormente, sob a forma granulada. A fase de acabamento tem uma duração de 5 dias, aproximadamente, e compreende a administração de uma dieta adequada às necessidades nutritivas das aves, mas também à segurança sanitária da carne (ração de retirada).
4. **Remoção dos cadáveres** – Os cadáveres das aves são retirados diariamente dos pavilhões e colocados em recipientes impermeáveis, vedados e isolados termicamente, sendo posteriormente transportados para uma unidade de subprodutos devidamente legalizada para o efeito.
5. **Apanha, transporte e descarga no matadouro** – Nesta fase, os frangos são apanhados e colocados em jaulas, que seguem num veículo adequado ao transporte

de aves vivas. O referido transporte é feito até ao matadouro da empresa Avibom Avícola, S.A..

6. **Remoção dos estrumes** – Após a saída de cada bando para abate, os estrumes são removidos e transportados com destino ao processo de compostagem na Herdade Daroeira (pertencente a uma empresa do Grupo), localizada em Santiago do Cacém.
7. **Lavagem e desinfecção das instalações e equipamentos e vazios sanitários** – Após a saída do bando, os comedouros e bebedouros são lavados e desinfetados, sendo as águas de lavagem em quantidades reduzidas e directamente despejadas sobre o estrume, reduzindo assim a possibilidade de se levantarem muitas poeiras, aquando da remoção do referido estrume. É realizado um varrimento e, subsequentemente, procede-se à desinfecção por fumigação. Posteriormente, o pavilhão é submetido a um período de vazios sanitários, com uma duração nunca inferior a uma semana.

Os dados sobre os consumos de água desagregados por tipo de uso e o respectivo sistema de armazenamento são os indicados seguidamente:

- Consumo de água destinada ao abeberamento das aves: cerca de 2000 m³/ano;
- Consumo de água para uso doméstico e para lavagens dos equipamentos: cerca de 130 m³/ano.

A água consumida na instalação é proveniente da rede pública, não havendo nenhum sistema de armazenamento.

O consumo de electricidade (abastecimento pela EDP) é da ordem dos 32500 kWth/ano. Consome-se também casca de pinhão (cerca de 100 ton/ano) como combustível nos queimadores que aquecem o ar interior dos pavilhões avícolas.

Em termos de águas residuais geradas na instalação referem-se apenas as águas residuais domésticas provenientes das instalações sanitárias existentes com um volume médio estimado da ordem dos 87 m³/ano.

Em termos de águas residuais de origem industrial, considera-se que o volume é desprezável, uma vez que são apenas as resultantes das lavagens dos equipamentos realizadas aquando da saída de cada bando de aves – em volume muito diminuto e absorvido pelos estrumes. Este uso de água não chega assim a gerar caudal, não havendo assim qualquer drenagem para a fossa séptica existente.

5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ZONA EM ESTUDO

Em termos **climáticos**, e de acordo com as províncias climáticas de Portugal, o projecto em estudo insere-se na Província Atlântica Média, que estende-se desde o Rio Mondego para Sul até à latitude de Torres Vedras (39º N). Nesta província, o Verão e o Inverno apresentam-se um pouco mais quentes em relação à zona Norte do País. A precipitação anual varia entre 600 e 1000 mm, ocorrendo um ou dois meses secos. Nesta província, as trovoadas são frequentes com ocorrência de brisas da terra e do mar. A instalação em análise encontra-se na região climática da Fachada Atlântica. Esta região é influenciada pela proximidade do mar que ameniza as temperaturas, impedindo valores extremos e aumenta a humidade do ar, contribuindo para a regularidade das precipitações.

No que se refere às características **geológicas** da zona em estudo, de acordo com Plano Director Municipal de Mafra, as formações geológicas predominantes no concelho de Mafra são datadas do Cretácico e do Jurássico, correspondendo a materiais calcários, margosos, gresosos e argilosos. A cortar estas formações aparecem filões e chaminés de rochas eruptivas, constituídas principalmente, por gabros e basaltos. O concelho apresenta também alguns depósitos do Pliocénico e do Quaternário formados por materiais arenosos. A área em estudo, por estar localizada nas imediações de vales tífónicos, encontra-se bastante tectonizada, sendo possível observar isso pelo aspecto radiado e denso dos vários filões com orientações variáveis, que intersectam as formações jurássicas.

No que se refere aos **recursos hídricos superficiais**, as instalações de produção avícola a instalação de produção avícola localiza-se na área da região hidrográfica de Vouga, Mondego, Lis e Ribeiras do Oeste, inserindo-se na sub-bacia do rio Alcabrichel.

As instalações de São Lourenço localizam-se a cerca de 100 m da margem direita do ribeiro das Matas, afluente do rio Safarujo que tem bacia própria desaguardando directamente para o mar. Dentro do limite de propriedade da avicultura, não se verifica a existência de linhas de água. As escorrências superficiais existentes na zona em estudo processam-se através de linhas de água de regime hidrológico marcadamente sazonal, apresentando caudal nulo na maior parte do ano.

Em termos de **uso da água**, as águas superficiais do concelho de Mafra são utilizadas para rega, para fins industriais e para consumo humano. A água distribuída no Concelho de Mafra provém da empresa “Veolia Água”, mais concretamente da concessão “Águas de Mafra”.

Concretamente na exploração avícola em estudo, o abastecimento de água é obtido através da rede pública de abastecimento. Os principais usos de água existentes nas instalações prendem-se com o abeberamento das aves, e o consumo doméstico, para uso nos balneários e casas de banho.

Segundo o Plano da Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste, no que se refere a fontes de poluição pontuais existentes do concelho de Mafra, os principais focos correspondem a actividades agro-pecuárias, donde se destacam as suiniculturas.

No que se refere a poluição difusa, no concelho de Mafra, esta é sobretudo de origem pecuária.

As águas residuais produzidas nas instalações avícolas em estudo dizem respeito, fundamentalmente, a águas residuais domésticas, uma vez que a limpeza dos pavilhões é efectuada a seco. O tratamento das águas residuais domésticas é efectuado através de um sistema convencional composto por fossa séptica e vala absorvente. De referir que o líquido resultante da limpeza das canalizações dos bebedouros é incorporado no estrume do próprio aviário, não resultando assim na produção de águas residuais.

No que se refere às águas pluviais, estas não recebem qualquer tipo de tratamento, uma vez que não apresentam carga poluente que possa provocar impacto no meio receptor.

Com o objectivo de caracterizar a **qualidade das águas superficiais** da zona em estudo, utilizaram-se dados das campanhas de amostragem realizadas nos últimos anos, na estação mais próxima da área de estudo, pertencente à Rede de Qualidade da Água, sob a responsabilidade do INAG. A estação utilizada designa-se por Ponte da Carvoeira (20A/01) e localiza-se na bacia hidrográfica do rio Lisandro. Os dados obtidos na estação de amostragem localizada no rio Lisandro são indicativos de uma água com alguma carga orgânica, registando-se não-conformidades relativamente a valores limite associados a produção de águas para consumo humano, no que se refere a coliformes fecais e totais e a CBO₅. Os resultados das análises reflectem os efeitos da poluição difusa verificada na zona em estudo, devida às práticas agrícolas e agro-pecuárias anteriormente referidas como sendo os principais focos de poluição identificados no concelho de Mafra.

No que se refere à **qualidade das águas subterrâneas**, face às características hidrogeológicas e à actual ocupação do solo, verifica-se que a zona em estudo apresenta alguma contaminação no que se refere a nitratos, verificando-se o incumprimento dos valores limite estabelecidos para este parâmetro para todos os usos. Relativamente a cloretos, verifica-

se o incumprimento dos valores máximos recomendáveis para utilização das águas para rega. De acordo com os resultados obtidos na estação considerada, as águas subterrâneas não apresentam contaminação bacteriológica.

Em termos de **qualidade do ar**, nas imediações da área em estudo, não existe nenhuma estação de monitorização da qualidade do ar. Esta zona, onde se encontra implantada a exploração avícola em apreço, insere-se na região de Lisboa e Vale do Tejo, mais concretamente na sub-região Oeste. A caracterização da qualidade do ar foi efectuada portanto com base na análise dos dados obtidos na estação de monitorização da Chamusca, situada no concelho da Chamusca (Distrito de Santarém). Apesar desta estação ser a mais próxima da zona em estudo, é importante notar que se encontra a uma distância ainda considerável. Foram também tidos em consideração os inventários nacionais sobre a emissão de poluentes do ar, apresentados pelo projecto CORINAIR, para o ano de referência de 1990.

A análise dos dados obtidos no projecto CORINAIR, para a sub-região Oeste (região de Lisboa e Vale do Tejo), revelam que esta apresenta uma contribuição considerável em termos de emissões de poluentes atmosféricos na região em que se insere, nomeadamente ao nível de óxidos de enxofre (SO_x), óxidos de azoto (NO_x), compostos orgânicos voláteis não metálicos (COVNM), monóxido de carbono (CO) e dióxido de carbono (CO_2).

Para complementar a caracterização regional de qualidade do ar, analisaram-se igualmente os dados da estação de monitorização da Chamusca, onde foi possível constatar que os vários parâmetros apresentam concentrações relativamente reduzidas. Verifica-se o cumprimento dos valores guia, valores limite, valores limite para a protecção da saúde humana, valores limite para a protecção dos ecossistemas e limiares de alerta (estabelecidos na legislação) para todos os parâmetros. Assim, refere-se que os valores analisados dos parâmetros de qualidade do ar não são indicativos da existência de um cenário de degradação da qualidade do ar. Conforme já referido, esta análise apenas pode ser entendida enquanto informação disponível ao nível da região, não sendo representativa do local onde se localiza a instalação avícola em estudo, realçando-se contudo o facto da estação de monitorização onde foram registados os dados de qualidade do ar, encontrar-se inserida num local (zona rural) de características semelhantes do local em avaliação.

Nas imediações na zona em se encontra implantada a instalação avícola, não são identificadas fontes de emissões de poluentes atmosféricos de importância significativa. De referir apenas a existência de uma instalação de pecuária (provavelmente desactivada) a Sudoeste da instalação e a EN 247 (que liga Ribamar ao Barril e dá acesso à instalação) que constitui uma fonte linear de poluição atmosférica.

Em termos de **ambiente sonoro**, as fontes de ruído identificadas, associadas à exploração das instalações avícolas, prendem-se essencialmente com o funcionamento dos silos de fornecimento de ração aos animais. Também a circulação de veículos pesados para transporte de mercadorias (produtos e matéria prima), constituem uma fonte de ruído associada à exploração. Refere-se ainda, na envolvente do local em estudo, o tráfego rodoviário existente na estrada nacional EN247, como sendo a fonte de ruído mais significativa, face à ocupação do solo verificada na zona. Contudo, considera-se que, de uma forma geral, o ambiente sonoro local caracteriza-se por reduzidos níveis de ruído, onde se fazem sentir essencialmente os ruídos de natureza.

No que se refere a unidades de **solos** existentes na envolvente próxima da Instalação Existente em estudo, segundo a Carta dos Solos do Atlas do Ambiente, na área em estudo, ocorrem “Cambissolos”, “Luvisolos Crómicos”, “Luvisolos Háplicos”, “Podzóis” e “Podzóis Háplicos”, combinados em diferentes proporções

Em termos de **Uso dos Solos**, na zona em estudo, registam-se os seguintes espaços de usos:

- Espaços Urbanos;
- Espaços Industriais;
- Espaços Agrícolas:
 - Regadio (Culturas anuais hortícolas);
 - Sequeiro (Arvenses em correspondência a cereais de Inverno e sachadas de Primavera/Verão);
 - Pastagens;
- Sebes.

Situada na Região do Ribatejo e Oeste, na proximidade da costa, a área em estudo apresenta um carácter eminentemente rural, muito compartimentado por caniçais, utilizados quer como delimitadores da propriedade, quer para a protecção das culturas contra os ventos e a salsugem do oceano, quer no enquadramento da exploração avícola em análise. É possível observar, a norte, oeste e este da exploração, um predomínio da utilização agrícola do solo, com especial predominância de pastagens e cereais de Inverno. São de referir, pela sua grande superfície de ocupação, as hortícolas, em especial a batata. Assiste-se, na faixa em análise a presença frequente de infestantes – o saramago, ou *Raphanus raphanistrum* (L.). A ocupação florestal só marca presença na encosta oposta da ribeira das Maias, sendo predominante a presença do eucalipto.

A faixa de desenvolvimento da exploração avícola situa-se na proximidade do perímetro urbano de Casais de São Lourenço, no seu extremo norte. Casais de São Lourenço constitui um

aglomerado com um desenvolvimento muito linear ao longo dos principais arruamentos, paralelos à linha de costa, verificando-se, contudo, algumas expansões recentes no sentido da mesma.

Em termos de **Gestão de resíduos**, no concelho de Mafra a gestão do sistema de recolha, transporte e eliminação dos resíduos urbanos produzidos no concelho, encontra-se inserido no Sistema Intermunicipal da AMTRES – Associação de Municípios de Cascais, Mafra, Oeiras e Sintra para o Tratamento de Resíduos Sólidos. O destino dos resíduos urbanos produzidos no concelho é o Centro Integrado de Tratamento e Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos (CITVRSU) da TratoLixo localizado em Trajouce, sendo posteriormente transportados e depositados em infra-estruturas nacionais, devidamente licenciados, de outros sistemas. Os resíduos tratados nas instalações da TratoLixo têm sido maioritariamente depositados em CITVRSU, sendo ainda uma fracção incinerada na Central da Valorsul, em S. João da Talha.

Actualmente, os resíduos produzidos no concelho de Mafra, são passíveis de diferenciação através de um sistema de recolha selectiva de resíduos com contentores diferenciados por tipo de resíduo e que, de acordo com as características da área abrangente, podem ser ecopontos, moloks, ilhas ecológicas ou ecocentros. Este tipo de recolha tem sido desenvolvida ao longo dos últimos anos, contribuindo para o aumento da percentagem de materiais reciclados. Relativamente aos resíduos indiferenciados recolhidos no concelho, a fracção orgânica é valorizada pelos métodos de reciclagem e compostagem, sendo assim produzidos fertilizantes destinados à agricultura e compostos para utilização na correcção orgânica dos solos ou como suporte de culturas. De referir ainda que, em Junho de 2007, foi inaugurado o primeiro Ecocentro da TratoLixo, na Ericeira, concelho de Mafra, onde os munícipes têm a possibilidade de depositar, de forma selectiva, os resíduos valorizáveis que, pelas suas características ou dimensões, não podem ser depositados nos ecopontos.

Segundo o Anuário Estatístico da Região Centro 2006, a produção de resíduos sólidos urbanos no município de Mafra em 2005 foi correspondente a uma capitação cerca de 793 kg/hab.

Em termos de **Ordenamento**, a área em estudo é abrangida pelo Plano Director Municipal (PDM) do concelho de Mafra (ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 179/95, de 27 de Dezembro de 1995), pelo Plano Regional de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) de Alcobaça-Mafra, pelo Plano de Bacia Hidrográfica das Ribeiras do Oeste e pelo Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT-AML) (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros nº 68/2002 de 08 de Abril de 2002). A existência da instalação em causa é bastante anterior à data de publicação dos planos de

ordenamento do território referidos anteriormente, apresentando (desde 1987) alvará de licença sanitária para a exploração de aviário, emitida pela Câmara Municipal de Mafra.

Em termos de classe de ordenamento, a instalação recai na classe de “Aglomerados rurais/ ocupação edificada existente”. No Regulamento do PDM nada se refere em relação aos “Aglomerados rurais/ ocupação edificada existente” pelo que se considera a conformidade com este instrumento de gestão territorial atendendo à titularidade dos direitos adquiridos pelo proponente (na obtenção das devidas licenças de construção das edificações existentes na instalação em apreço e correspondente licença de utilização, emitida pela Câmara Municipal de Mafra datada de 1987).

Em termos de **Condicionantes**, refere-se que a instalação avícola em apreço, bem como toda a área da exploração, afecta parcialmente uma mancha de Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho. Refere-se contudo que as várias construção efectuadas na instalação avícola em apreço, por terem merecido licenciamento camarário nos anos de 1984 e 1987, ou seja, em datas bastante anteriores à aprovação e publicação da REN do concelho de Mafra (em 2002), se encontram em conformidade com o regime da REN,

A instalação avícola em apreço insere-se ainda totalmente na área do Sítio da Rede Natura 2000 de Sintra/Cascais referindo-se que, também neste caso, a existência da instalação é bastante anterior à classificação do Sítio.

Na área de implantação da instalação, não há a referir a afectação de outras condicionantes pelo respectivo recinto.

Na caracterização **Sócio-económica**, refere-se que a instalação em estudo localiza-se região Lisboa, na sub-região da Grande Lisboa, concelho de Mafra e freguesia da Encarnação. A instalação em estudo apresenta um papel importante, juntamente com as empresas associadas ao grupo económico, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento da região.

O concelho de Mafra apresenta uma área total de 291,42 km², distribuídos por 17 freguesias e apresentava em 2001, uma população residente de 54 358 habitantes, correspondendo a uma densidade populacional de 186,5 habitantes/km². A freguesia da Encarnação apresenta uma área total de 28,54 km² e uma população residente, em 2001, de 3893 habitantes, correspondendo a uma densidade populacional de 136,4 hab/km².

A instalação avícola em apreço situa-se na proximidade do perímetro urbano de Casais de São Lourenço que se localiza a Sul da instalação (a cerca de 40 metros).

Casais de São Lourenço constitui um aglomerado com um desenvolvimento muito linear ao longo dos principais arruamentos, paralelos à linha de costa, verificando-se, contudo, algumas expansões recentes no sentido da mesma. Este aglomerado populacional constitui a área de ocupação populacional mais próxima e por isso mais exposta aos impactes negativos da instalação (eventual emissão de odores e ruído, tráfego).

As actividades produtivas existentes na envolvente registam-se a norte, oeste e este da exploração avícola, e caracterizam-se pelo predomínio da utilização agrícola, com especial predominância nas pastagens e nos cereais de Inverno. São de referir, igualmente, pela sua grande superfície de ocupação, as hortícolas, em especial a batata.

A ocupação florestal só marca presença na encosta oposta da ribeira das Maias, sendo predominante a presença do eucalipto.

A compartimentação do espaço agrícola faz-se sentir fortemente com a presença de extensas sebes de caniços, utilizadas quer como delimitadoras de propriedade quer para a protecção das culturas contra os ventos e brisas do mar, sendo utilizadas, igualmente, no enquadramento da exploração avícola em análise.

6. AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

No quadro seguinte, são apresentadas globalmente e sumariamente as principais afectações da instalação sobre o ambiente e as respectivas medidas de minimização (já implementadas ou preconizadas).

Quadro 1 – Quadro Síntese de Impactes e Medidas de Minimização

IMPACTES	LOCALIZAÇÃO	SENTIDO/ SIGNIFIC.	DURAÇÃO	REVERS.	FASE	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
Geologia e Geomorfologia						
Não se verificam afectações decorrentes de escavações ou aterro nem riscos de instabilidade de taludes	Recinto da instalação	0	-	-		
Em caso de desactivação da instalação (não prevista) ocorrerão impactes associados à realização de escavações e aterros e à circulação de maquinaria	Recinto da instalação	-	T	R		<ul style="list-style-type: none"> Caso a desactivação da exploração venha a ser prevista, a mesma será efectuada mediante um plano próprio a elaborar na altura, salvaguardando o cumprimento de medidas de minimização de impactes ambientais.
Recursos Hídricos e Qualidade da Água						
<p>Não se verifica a contaminação dos recursos hídricos, através da exploração em estudo, dado que as águas residuais (em pequeno volume) são encaminhadas na sua totalidade para o sistema composto por fossa séptica e vala absorvente.</p> <p>Os consumos de água na instalação encontram-se resumidos ao indispensável, havendo uma notória atenção ao uso eficiente da água, não sendo de assinalar qualquer impacte sobre esta matéria.</p>	Recinto da instalação	0	-	-		<p>Medidas de minimização já implementadas na instalação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilização de bebedouros de tipo pipeta que, pelas suas características, evitam desperdícios de água, frequentemente registados quando se instalam os tradicionais bebedouros de tipo campânula; Controlo do abeberamento, nomeadamente a fim de se evitar que as aves usem exageradamente os bebedouros fora do período das refeições, o que poderia conduzir a derramamentos de água sobre as camas; Limpezas e desinfecções efectuadas a seco, recorrendo-se para o efeito a vassouras mecânicas rebocadas por tractor, e à libertação de formol gasoso, resultante da reacção exotérmica entre o permanganato de potássio e o aldeído fórmico; Instalação de contadores de água em todos os pavilhões da exploração avícola, para controlo do consumo de água pelas aves e detecção da eventual ocorrência de rupturas nas canalizações de água; <p>Medidas de minimização adicionais a implementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Continuação da manutenção dos sistemas de fornecimento de água aos animais (através de pipetas), que constitui actualmente um sistema de elevada eficácia e que minimiza significativamente o consumo global de água na exploração; Continuação da realização de limpeza a seco das instalações dos animais, após a saída de cada bando, evitando a realização de lavagens e, em consequência, o consumo de água; Proceder ao licenciamento, junto da CCDR de captações de água a realizar (caso venham a revelar-se necessárias); Manter em funcionamento um 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.

IMPACTES	LOCALIZAÇÃO	SENTIDO/SIGNIFIC.	DURAÇÃO	REVERS.	FASE	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
Refere-se a probabilidade, embora reduzida, de ocorrência de situações acidentais de derrame de águas residuais devido a esgotamento do sistema. Esta situação, caso ocorra, ocasiona um impacto negativo, significativo, temporário e reversível.	Recinto da instalação	--	P	R		<ul style="list-style-type: none"> Continuação da drenagem de águas residuais para a fossa séptica existente e continuação da garantia das boas condições físicas do sistema existente e respectiva rede de drenagem, no sentido de evitar situações acidentais de derrame de águas residuais; Manutenção e inspeção periódica de toda a rede de abastecimento de água às instalações de forma a detectar e corrigir eventuais fugas;
Qualidade do Ar						
Salienta-se a emissão de odores desagradáveis com origem nos estrumes produzidos (camas dos animais), estando os mesmos associados a emissões de gases, dos quais se salienta o amoníaco.	Recinto da instalação e respectiva envolvente	-	T	R		<p><i>Medidas de minimização já implementadas na instalação:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Medidas de controlo do grau de humidade da cama dos animais: <ul style="list-style-type: none"> utilização de dispositivos e meios de uso eficiente da água para o abeberamento dos animais (evitando o desperdício de água e, simultaneamente, o derramamento de água sobre as camas e o respectivo humedecimento); Medidas de controlo nutricional dos animais: <ul style="list-style-type: none"> ajuste do teor proteico das rações às necessidades das aves com a incorporação dos aminoácidos metionina e lisina nas dietas com vista à redução do azoto nos excrementos e, conseqüentemente, nos estrumes; suplementação das dietas com enzimas glucídicas e proteolíticas, capazes de melhorar a digestibilidade de diversos constituintes orgânicos dos alimentos e, por conseguinte, diminuir a quantidade de fezes; suplementação das dietas em fitases, em ordem ao aumento da digestibilidade do fósforo fítico presente nas matérias-primas de origem vegetal utilizadas na preparação de rações; distribuição de ração granulada (com um tratamento térmico prévio), que permite reduzir desperdícios na alimentação e eleva a digestibilidade de diversos constituintes da dieta, reduzindo, em consequência, a quantidade de dejectos; Medidas de redução de consumo de energia: <ul style="list-style-type: none"> aquecimento parcial do pavilhão durante os primeiros dias de vida das aves, utilizando para a confinção do espaço umas cortinas de plástico, de modo a reduzir acentuadamente o volume de ar a aquecer, e em consequência, a reduzir a combustão de GPL nos sistemas de aquecimento das instalações; Medidas de manuseamento e transporte do estrume: <ul style="list-style-type: none"> minimização do tempo de exposição do estrume retirado dos pavilhões, providenciando o respectivo transporte com destino à compostagem com a maior brevidade possível; transporte do estrume com recurso a uma cobertura adequada, eliminando a hipótese de eventual derrame no percurso e a dispersão de odores.
Tendo em conta a reduzida presença de explorações idênticas na envolvente, não serão de se esperar, na faixa de estudo, impactes cumulativos significativos sobre a qualidade do ar, originada pela emissão conjunta de odores.		-				
Os sistemas de aquecimento das instalações com recurso a queimadores de casca de pinha e pinhão, caroço de azeitona e GPL geram emissões de gases para a atmosfera.	Recinto da instalação e respectiva envolvente	-	T	R		
Em caso de desactivação da instalação (não prevista) a execução da demolição dos edifícios, as eventuais escavações e a circulação de máquinas constituem as actividades que potencialmente originam alguma degradação da qualidade do ar da zona envolvente com consequente incomodidade para as populações que habitam nas imediações da exploração.	Recinto da instalação e respectiva envolvente	-	T	R		<ul style="list-style-type: none"> Humedecimento das superfícies dos terrenos que ficarem a descoberto e não compactados, durante as acções de demolição, a fim de minimizar a dispersão de poeiras por acção do vento e da operação das máquinas e veículos afectos à obra. A ressuspensão de poeiras, sobretudo em zonas não pavimentadas da obra deve ser minimizada, igualmente pela aspersão periódica de água. Esta medida reveste-se de primordial importância nas imediações da zona habitacional bem como de áreas agrícolas existentes na zona em estudo. Realização do transporte de resíduos resultantes das demolições e as terras com as adequadas coberturas das terras de forma a minimizar a emissão de poeiras durante o transporte. Interdição das operações de queima a céu aberto, na zona de obra, em consonância com a legislação em vigor. Manutenção cuidada dos veículos e máquinas de obra a fim de evitar as emissões excessivas e desnecessárias de poluentes para a atmosfera, provocadas por uma combustão ineficiente.

IMPACTES	LOCALIZAÇÃO	SENTIDO/ SIGNIFIC.	DURAÇÃO	REVERS.	FASE	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
Ambiente Sonoro						
Registam-se impactes associados ao funcionamento dos equipamentos mecânicos que estão instalados. Nas instalações em estudo a principal fonte de ruído está associada ao funcionamento dos silos que fornecem a ração aos animais.	Recinto da instalação e respectiva envolvente	-	P	R		<ul style="list-style-type: none"> • Circulação de veículos pesados essencialmente em período diurno; • Circulação do tráfego de veículos pesados a velocidade reduzida nas zonas próximas aos receptores sensíveis; • Manutenção do bom funcionamento dos equipamentos mecânicos (silos e comedouros), de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído, assegurando a sua manutenção e revisão periódica; • Utilização de 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.
Em termos indirectos, consideram-se os impactes provocados pela circulação de veículos pesados para transporte de ração, de aves do dia, de aves para os núcleos de reprodução, de subprodutos (estrupe).	Recinto da instalação e respectiva envolvente	-	T	R		
Solos						
Refere-se que a exposição do estrume em local não confinado nem fechado, durante o período de limpeza das instalações – após a saída de cada bando, poderá gerar um impacte negativo decorrente do eventual espalhamento e escorrência de eventuais lixiviados do estrume por acção das condições atmosféricas a que está exposto (vento, chuva), podendo provocar episódios de contaminação local dos solos por arraste de poluentes químicos, principalmente compostos azotados e carga bacteriológica.	Recinto da instalação	-	T	R		<p><i>Medidas de minimização já implementadas na instalação:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Adopção de uma política de prevenção através da introdução de dietas nutricionais controladas, incluindo: <ul style="list-style-type: none"> • incorporação dos aminoácidos metionina e lisina nas dietas, com vista a ajustar o teor proteico das rações às estritas necessidades das aves, na óptica do conceito de proteína ideal, de forma a minimizar a excreção de azoto nos excrementos e, consequentemente, também os estrumes; • incorporação da enzima fitase nas dietas, a fim de elevar a digestibilidade do fósforo fítico presente nas matérias-primas vegetais utilizados na preparação dos alimentos administrados aos animais, e consequentemente, diminuir a excreção do fósforo nas fezes, o que conduz a menores teores do referido nutriente nos estrumes; - Limpezas e desinfecção efectuadas a seco, reduzindo desta forma a quantidade de águas residuais geradas nas instalações e, em consequência, o risco de contaminação dos solos por infiltração no poço absorvente da fossa séptica. - Deposição do estrume em local impermeabilizado (minimizando o respectivo arraste e lixiviação para os solos) e remoção imediata (no próprio dia da limpeza) do mesmo com destino à compostagem; - Armazenamento temporário dos restantes resíduos em áreas impermeabilizadas, planas, protegidas da pluviosidade, do acesso de pessoas e animais e da acção do vento, garantindo a protecção dos solos, águas superficiais e subterrâneas;
	Recinto da instalação	-				
As águas residuais geradas nas instalações (resultantes das instalações sanitárias) são direccionadas para uma fossa séptica com poço absorvente existente no recinto. A infiltração da carga poluente decorrente deste processo é minimizado pelo material filtrante do poço absorvente, gerando assim um impacte negativo, contudo, pouco significativo, sobre a qualidade dos solos.	Recinto da instalação	-	T	R		<p><i>Medidas de minimização adicionais, a implementar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • No caso do espalhamento directo do estrume no solo, caso venha a ser autorizado, a Quatro Ventos – Sociedade Agro-pecuária, Lda. deverá proceder à rastreabilidade dos estrumes e aplicar as regras constantes do Código de Boas Práticas Agrícolas para a Protecção da Água contra a Poluição com Nitratos de Origem Agrícola. Caso se aplique, deverá promover a sensibilização / formação dos utilizadores finais de estrume através do fornecimento de informações destas boas práticas. • Na hipótese de espalhamento do estrume em solos próprios recomenda-se ainda que a Quatro Ventos – Sociedade Agro-pecuária, Lda. elabore, à priori e para obtenção da devida autorização, um pedido de licença à Direcção Regional de Agricultura para esta actividade ao abrigo da Circular nº 26/DIS-DGV, de 14 de Fevereiro de 2006.

IMPACTES	LOCALIZAÇÃO	SENTIDO/ SIGNIFIC.	DURAÇÃO	REVERS.	FASE	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
No cenário (não previsto) de desactivação da instalação poderá ocorrer a contaminação local de solos pela deposição de resíduos decorrentes das actividades de demolição.	Recinto da instalação	-	T	R		<ul style="list-style-type: none"> Elaboração de um plano específico para o desmantelamento que assegure que as actividades necessárias sejam executadas com o mínimo prejuízo para os valores ambientais em geral e versando especialmente sobre as medidas de gestão de resíduos adequadas e de recuperação dos solos desmobilizados.
Uso Actual do Solo						
Tendo em conta a reduzida presença de explorações idênticas na envolvente, não serão de se esperar, na faixa de estudo, impactes cumulativos significativos.	Recinto da instalação e respectiva envolvente	-	P	IR		
O transporte de cargas e descargas de/e para a exploração avícola poderá originar, tendo em conta que no caso presente o acesso à exploração efectua-se sobre um caminho em terra batida, uma emissão significativa de poeiras, com a consequente deposição sobre as culturas agrícolas limítrofes, reduzindo a sua produtividade se essa emissão for de grande magnitude.	Recinto da instalação e respectiva envolvente	-	T	R		<ul style="list-style-type: none"> Limitação da velocidade de circulação dos veículos, de forma a reduzir as emissões de poeiras; Cobertura dos veículos de transporte de materiais.
Refere-se como impacte positivo, a possibilidade de reutilização do fertilizante orgânico produzido com o estrume resultante das camas das aves no aumento da produtividade dos solos agrícolas.	Locais de aplicação do estrume gerado na instalação	+	P	R		
Gestão de Resíduos e Subprodutos						
Impactes associados à produção de resíduos e subprodutos, minimizados pelas práticas de gestão já implementadas	Recinto da instalação e Quinta da Freiria	-	P	IR		<p><i>Na presente fase de exploração da instalação avícola em estudo são adoptadas as seguintes práticas na gestão de resíduos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Adopção de uma política de prevenção através da introdução de dietas nutricionais controladas; Controlo veterinário permanente de forma a evitar e minimizar os níveis de mortalidade; Armazenagem temporária dos resíduos em áreas impermeabilizadas, planas, protegidas da pluviosidade, do acesso de pessoas e animais e da acção do vento, garantindo a protecção dos solos, águas superficiais e subterrâneas; Conhecimento e actualização da legislação vigente em matéria de resíduos; Reutilização das embalagens, sempre que possível; Separação e recolha selectiva dos resíduos na fonte; Sensibilização dos colaboradores para as boas práticas de gestão de resíduos, reforçando a necessidade de prevenção; Seleção das entidades de gestão de resíduos devidamente licenciadas pela Agência Portuguesa do Ambiente, contempladas na lista de "Operadores de Gestão de Resíduos Não Urbanos"; Transporte de resíduos por destinatário autorizado para os resíduos em causa (transportador com alvará para transporte) ou pelo próprio produtor (Quatro Ventos – Sociedade Agro-pecuária, Lda.); Acompanhamento, pela Quatro Ventos – Sociedade Agro-pecuária, Lda., do adequado preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos e retenção do original e cópia dos exemplares correctamente preenchidos pelo transportador e pelo destinatário;

IMPACTES	LOCALIZAÇÃO	SENTIDO/ SIGNIFIC.	DURAÇÃO	REVERS.	FASE	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
						<ul style="list-style-type: none"> Manutenção de um registo completo dos resíduos produzidos na instalação por origem, tipo e quantidade produzida, bem como a sua classificação LER e destino final; Actualização anual dos dados relativos à produção de resíduos da exploração de São Lourenço no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER). <p><i>Apesar das práticas já implementadas recomenda-se a adopção das seguintes medidas de minimização:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Identificação e classificação dos resíduos armazenados em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos; Elaboração de um plano de gestão de resíduos com indicações do tipo, quantidade, destino final e entidades responsáveis autorizadas pela sua gestão; No caso do espalhamento do estrume no solo a empresa deverá proceder à rastreabilidade dos estrumes e aplicar as regras constantes do Código de Boas Práticas Agrícolas para a Protecção da Água contra a Poluição com Nitratos de Origem Agrícola. Caso se aplique, deverá promover a sensibilização / formação dos utilizadores finais de estrume através do fornecimento de informações destas boas práticas. Na hipótese de espalhamento do estrume em solos próprios recomenda-se ainda que a empresa elabore um pedido de licença à Direcção Regional de Agricultura para esta actividade ao abrigo da Circular nº 26/DIS-DGV, de 14 de Fevereiro de 2006. <p>Por fim, recomenda-se que a empresa crie um modelo/registo interno de guia de resíduos de forma a registar as quantidades produzidas por cada exploração uma vez que cada uma está inscrita individualmente no Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos (SIRER).</p>

Condicionantes e Ordenamento do Território

<p>A instalação avícola em apreço, bem como toda a área da exploração, afecta parcialmente uma mancha de Reserva Ecológica Nacional (REN) do concelho. Refere-se contudo que as várias construções efectuadas na instalação avícola em apreço, por terem merecido licenciamento camarário nos anos de 1984 e 1987, ou seja, em datas bastante anteriores à aprovação e publicação da REN do concelho de Mafra (em 2002), se encontram em conformidade com o regime da REN, atendendo à titularidade dos direitos adquiridos.</p> <p>A instalação avícola em apreço insere-se ainda totalmente na área do Sítio da Rede Natura 2000 de Sintra/Cascais referindo-se que, também neste caso, a existência da instalação é bastante anterior à classificação do Sítio.</p> <p>Ambas as afectações são consideradas como impactes negativos, pouco significativos, permanentes e reversíveis.</p>	Recinto da instalação	-	P	R		<ul style="list-style-type: none"> Aponta-se uma recomendação que se afigura pertinente para o enquadramento da instalação existente no âmbito da classificação de Ordenamento e Condicionantes do concelho – o pedido de desafecção da área de REN ocupada parcialmente pelo recinto da exploração de forma a ajustar a situação ao tipo de ocupação ali existente desde 1984.
Em termos de classe de ordenamento, a instalação recai na classe de "Aglomerados rurais/ ocupação edificada existente". No Regulamento do PDM nada se refere em	-	0	P	R		

IMPACTES	LOCALIZAÇÃO	SENTIDO/ SIGNIFIC.	DURAÇÃO	REVERS.	FASE	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
relação aos "Aglomerados rurais/ ocupação edificada existente" pelo que se considera a conformidade com este instrumento de gestão territorial atendendo à titularidade dos direitos adquiridos pelo proponente (na obtenção das devidas licenças de construção das edificações existentes na instalação em apreço e correspondente licença de utilização, emitida pela Câmara Municipal de Mafra datada de 1987).						

Sócio-economia

A exploração da instalação aviária em estudo tem efeitos positivos ao nível da economia regional uma vez que integra um grupo de empresas de elevado interesse económico para a região constituindo, no seu todo, uma importante garantia de emprego da mão-de-obra local e desenvolvimento regional.	Região onde se localiza a instalação e respectiva envolvente local	++	P	R		<ul style="list-style-type: none"> Promover, tanto quanto possível, a utilização de mão-de-obra local;
Em termos de efeitos negativos para o ambiente e a qualidade de vida das populações que habitam na envolvente há a referir as seguintes actividades da exploração avícola: - transporte de matérias-primas e animais vivos para as instalações e de resíduos e subprodutos das mesmas; - manuseamento de estrume resultante das camas dos animais, removido aquando da saída de cada bando (duas vezes por ano)	Envolvente da instalação	--	T	R		<ul style="list-style-type: none"> Definir previamente trajectos para circulação de veículos afectos à exploração, de forma a evitar o trânsito desordenado e a incomodidade às habitações mais próximas da área em estudo; Não efectuar as actividades ruidosas durante o período nocturno; No que se refere à emissão de odores e impactos sobre a qualidade do ar e ambiente sonoro devem ser implementadas as medidas de minimização indicadas anteriormente nos capítulos correspondentes; As diversas entidades responsáveis pelo transporte de animais, ração e subprodutos e dos resíduos gerados, devem efectuar preferencialmente um percurso rodoviário que atravesse o menor número possível de zonas habitacionais.

Análise de Riscos Ambientais

A actividade de pecuária eficiente – criação de aves de capoeira – poderá estar associada à probabilidade de ocorrência de alguns riscos com eventuais danos sobre os valores ambientais do meio envolvente. Alguns dos riscos identificados na exploração em apreço correspondem a: - operação de remoção de lamas provenientes da fossa séptica com poço absorvente poderá induzir a impactes negativos significativos na qualidade das águas (quer superficiais quer subterrâneas) e sobre os solos, caso ocorra uma deposição não controlada deste resíduo semi-líquido. Salienta-se a probabilidade, embora reduzida, de ocorrência de situações	Recinto da instalação e respectiva envolvente	--	T	R		<ul style="list-style-type: none"> a organização deve possuir procedimentos e planos para prevenir, investigar e responder a situações de emergência que conduzam ou possam conduzir a impactes ambientais negativos. A empresa deve garantir a formação contínua dos seus funcionários, no sentido de conhecerem os meios e métodos de prevenção de riscos e de as actuações face a situações de emergência; A empresa deve garantir as boas condições físicas da fossa séptica e poço absorvente existentes e respectiva rede de drenagem no sentido de evitar situações acidentais de derrame de águas residuais; A empresa deve garantir a periodicidade adequada de transfega de lamas da fossa séptica, que deverão ser destinadas à ETAR municipal.
---	---	----	---	---	--	--

IMPACTES	LOCALIZAÇÃO	SENTIDO/ SIGNIFIC.	DURAÇÃO	REVERS.	FASE	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO
<p>acidentais de derrame de águas residuais devido a esgotamento do sistema. Estas situações, caso ocorram, ocasionam um impacto negativo, significativo, temporário e reversível.</p> <p>- O manuseamento e armazenamento temporário de estrume recolhido das instalações poderá provocar a emissão de odores desagradáveis provocando incomodidade nas populações mais próximas. Também o seu transporte (com destino a Santiago do Cacém – Herdade Daroeira) poderá ocasionar alguma dispersão de odores, minimizada contudo pela utilização de uma cobertura adequada.</p>						

Legenda:

Símbolo	Significado
0	Impacte nulo (sem significado)
-	Impacte negativo pouco significativo
--	Impacte negativo significativo
---	Impacte negativo muito significativo
+	Impacte positivo pouco significativo
++	Impacte positivo significativo
T	Impacte Temporário
P	Impacte Permanente
R	Impacte Reversível
IR	Impacte Irreversível
	Fase de Exploração
	Fase de Desactivação (não prevista)

7. SÍNTESE DE IMPACTES, CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A análise desenvolvida no presente Estudo de Impacte Ambiental permitiu caracterizar os principais factores de notório interesse ambiental face ao objecto em estudo se tratar de uma instalação existente de exploração avícola, tendo sido avaliados os impactes na actual fase de exploração. Para cada descritor ambiental em que se aferiu a ocorrência de impactes negativos ou a sua possibilidade foi indicado um conjunto de medidas de minimização consideradas adequadas e ajustadas à instalação em apreço.

O presente EIA complementa o pedido de licenciamento ambiental de acordo com o Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto (que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva IPPC – Directiva n.º 96/61/CE, de 24 de Setembro, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição). Assim, se justifica que se realize um Estudo de Impacte Ambiental de uma instalação já existente e em laboração, tendo-se constatado que esta instalação se encontra abrangida pelo Decreto-Lei n.º 69/2000 de 3 de Maio (alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005 de 8 de Novembro) e que deveria ter sido sujeita ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). O processo de pedido de licença ambiental da instalação em assunto encontra-se suspenso até à obtenção de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) expectavelmente resultante de procedimento de AIA, conforme anunciado pela Agência Portuguesa do Ambiente.

A Quatro Ventos, Sociedade Agro-Pecuária, Lda que constitui, neste caso, o proponente é uma empresa integrada no grupo Valouro S.G.P.S. S.A. e está dedicada essencialmente à produção avícola, nas vertentes de criação de frangos de carne (com uma capacidade de produção de 330 000 aves por ano) e de criação de galinhas reprodutoras pesadas (com uma capacidade de produção de 100 mil aves por ano). A empresa, criada em 1984, surgiu da necessidade de ocupar um segmento da fileira avícola e dispõe de um complexo avícola dedicado a frangos (São Lourenço – objecto do presente EIA) e três outros dedicados a galinhas reprodutoras, apresentando uma facturação anual na ordem dos 3,7 milhões de euros, empregando 30 trabalhadores. A instalação em apreço apresenta actualmente uma capacidade máxima para 77 000 frangos de carne, apesar de presentemente só explorar 60 000 aves, em quatro pavilhões.

Apesar do início de laboração ter ocorrido em 1984, conforme referido anteriormente, apenas em 1987 foi possível obter o respectivo Alvará de Licença Sanitária para “exploração de

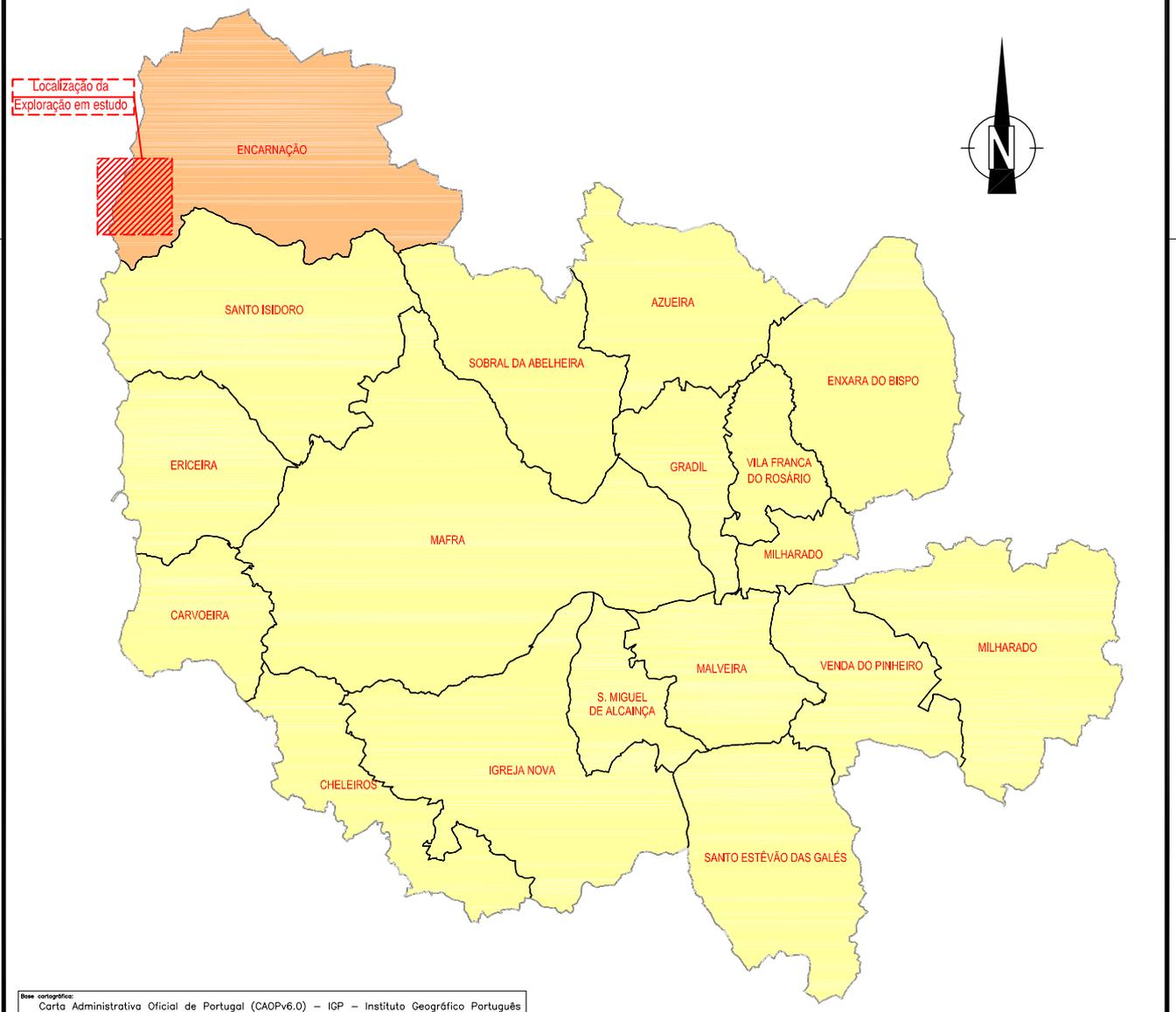
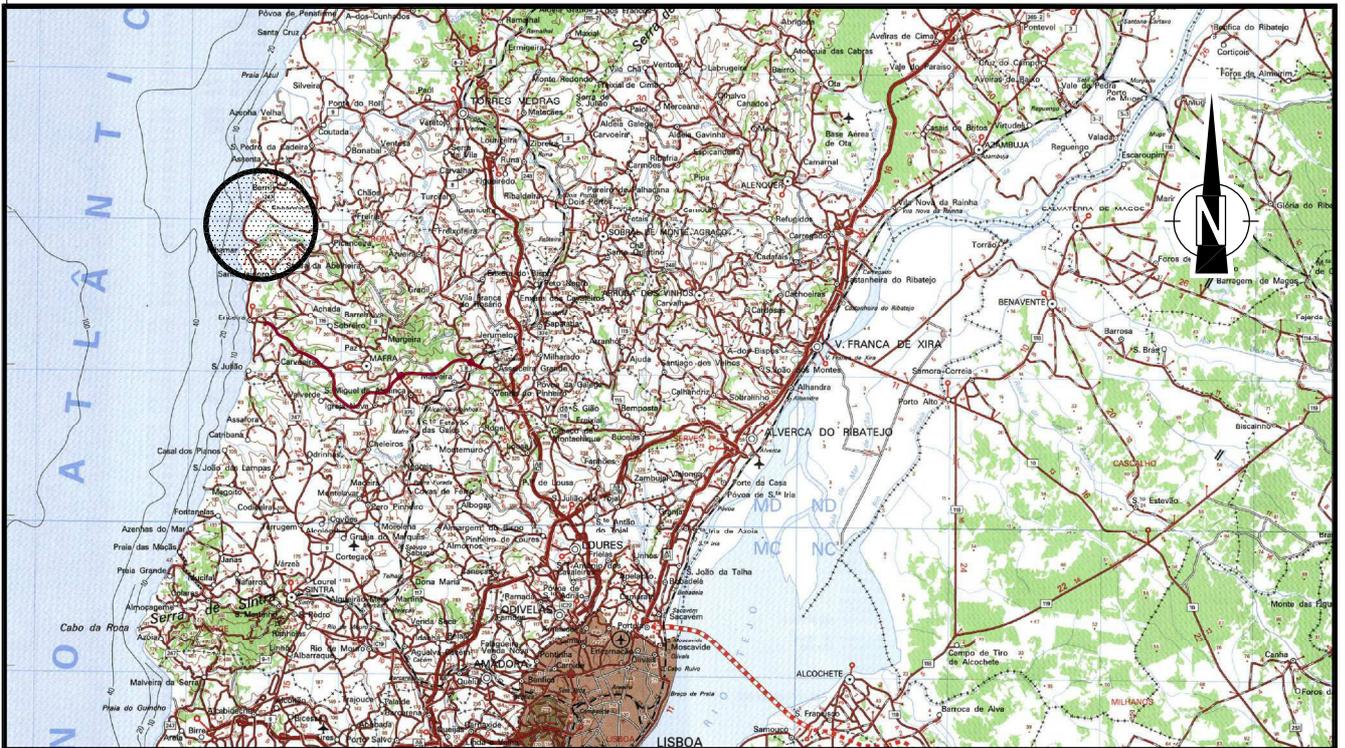
aviário”, emitido pela Câmara Municipal de Mafra. Em 1995 o IPPA (Instituto de Protecção da Produção Agro-Alimentar) – actual Direcção Geral de Veterinária - emitiu parecer favorável à concessão de autorização para o exercício da actividade avícola para uma exploração de cria recria de 15 000 perus e em 1997, a mesma entidade emitiu autorização provisória para a actividade avícola de perus (Escalação C – 2000 a 9999). A alteração da actividade avícola de produção de perus para frangos ocorreu em 2006, tendo a empresa Quatro Ventos, Lda efectuado o respectivo pedido de reconversão à Direcção Geral de Veterinária, aguardando até à data a emissão de autorização para o exercício da actividade pela Direcção Geral de Veterinária e a actualização do Alvará de Licença Sanitária pela Câmara Municipal de Mafra. Estas autorizações serão emitida após a conclusão do procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental e com a emissão da respectiva Declaração de Impacte Ambiental.

Da avaliação efectuada no presente estudo sobre a instalação existente, refere-se que na generalidade dos descritores ambientais, os impactes negativos resultantes da exploração avícola são, na sua globalidade, pouco significativos e quase sempre reversíveis. Registam-se alguns impactes significativos que se revelam, contudo, minimizáveis através da adopção de medidas preconizadas no presente estudo.

De realçar que a exploração avícola em apreço (integrada num grupo de empresas de elevada importância para o município e para a região) está associada à ocorrência de impactes positivos significativos, durante a respectiva fase de exploração, que se farão sentir maioritariamente ao nível dos aspectos sócio-económicos. Estes impactes estão associados essencialmente à valorização e emprego de mão-de-obra local.

Conclui-se assim que apesar dos impactes negativos identificados, considera-se que os mesmos não serão inibidores da exploração da instalação avícola em apreço, uma vez que as situações positivas que a mesma acarreta e a pouca relevância dos impactes negativos identificados são suficientemente importantes para manter a viabilização da exploração.

De salientar ainda que grande parte dos impactes negativos identificados no presente EIA são actualmente minimizados por medidas já implementadas na instalação e serão passíveis de minimização adicional através da implementação das medidas preconizadas para os vários descritores ambientais.



Bases cartográficas:
Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOPv6.0) – IGP – Instituto Geográfico Português

<p>Quatro Ventos Sociedade Agro-pecuária, Lda.</p>	Estado de:	Título:	Escala: 1/150.000 Substitui: 1/500.000 Substituído por:	Designação: ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO	Número: Figura 4.1
	<p>Horizonte de Projecto Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda.</p>	Desenho de: Instalação existente de Produção Avícola - - Aviário de São Lourenço - da Quatro Ventos, Sociedade Agro-pecuária, Lda., localizada em Casais de São Lourenço, freguesia de Encarnação, concelho de Mafra	Enquadramento regional e administrativo	Data: Setembro 2008 Folha: 1/1	Nº Ordem:



Localização da Exploração em estudo

	Estado de:	Título: Instalação existente de Produção Avícola - Aviário de São Lourenço - da Quatro Ventos, Sociedade Agro-pecuária, Lda., localizada em Casais de São Lourenço, freguesia de Encarnação, concelho de Mação	Escala: 1/25.000	Designação: ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO	Nome: Figura 4.2
	Desenho de:		Substituído por:	Planta de localização	Data: Setembro 2008 Folhas: 1/1