norcontrol soluziona

RESUMO NÃO TÉCNICO

DO

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO

PROJECTO DE MELHORIA DAS INSTALAÇÕES DA

AVICITA - COMÉRCIO DE AVES, LDA

NORCONTROL PORTUGAL - EDIFICIO MOTA GALIZA
R. JÚLIO DINIS, Nº 247 - 3º E13
4050-324 PORTO
Tel.: 226 065 793
Fax: 226 066 709
e-mail: norcontrol@pt.soluziona.com;
www.soluziona.com

Março, 2003

1. Introdução

O presente Resumo Não Técnico foi elaborado no seguimento do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) e respectiva Adenda, do projecto de melhoria das instalações da **AVICITA - COMÉRCIO DE AVES, Lda**, localizadas em Salgueiral de Cima, freguesia de São João, do concelho de Ovar.

O EIA foi realizado com vista ao cumprimento do estabelecido no DL nº 69/2000, de 3 de Maio (nº 1 do Anexo II - obrigatoriedade de EIA para instalações de pecuária intensiva com número igual ou superior a 40.000 frangos, galinhas, patos ou perus) e no Decreto-Lei nº 69/96, de 31 de Maio, que estabelece as regras a que fica sujeita a actividade avícola.

Fica também sujeito a toda a legislação relacionada com o DL 69/2000, de 3 de Maio, como a Portaria nº 330/2001, de 2 de Abril, o DL nº 74/2001, de 26 de Fevereiro, a Portaria nº 1182/2000, de 18 de Dezembro, a Declaração de Rectificação nº 7-D/2000 e o Despacho nº 11874/2001 (2ª Série).

O EIA e respectiva Adenda foram elaborados pela equipa de consultores da Norcontrol, S.A. - Sucursal de Portugal, durante o terceiro trimestre do ano 2003 e o primeiro trimestre do ano 2004, respectivamente.

Este documento é um resumo do EIA e da respectiva Adenda, e nele faz-se uma apresentação do projecto, uma descrição da situação actual a nível ambiental, a indicação dos descritores mais sensíveis e o efeito sobre estes (impactes) da implementação deste projecto, bem como as medidas de minimização recomendadas para minorar os efeitos negativos do projecto.

2. Aviário da AVICITA - COMÉRCIO DE AVES, Lda

O local de intervenção está inserido nas instalações da **Avicita** que se situa no concelho de Ovar, freguesia de São João, em Salgueiral de Cima a cerca de 400 m a Norte da EN 1116-3 (da qual parte a via de acesso ao local). A localização pode ser vista em pormenor na figura 1.

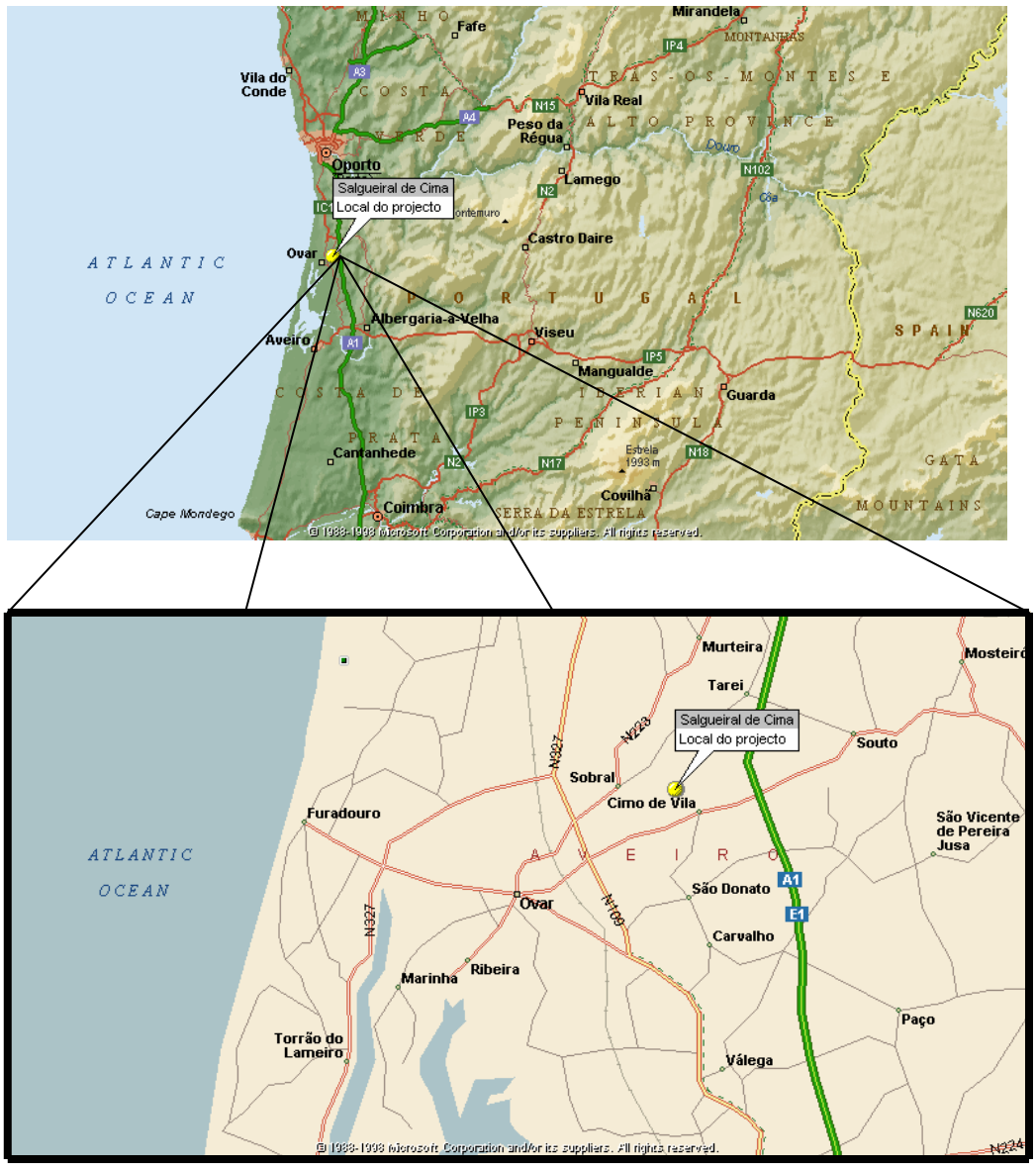

Figura 1 - Localização do projecto à escala nacional.

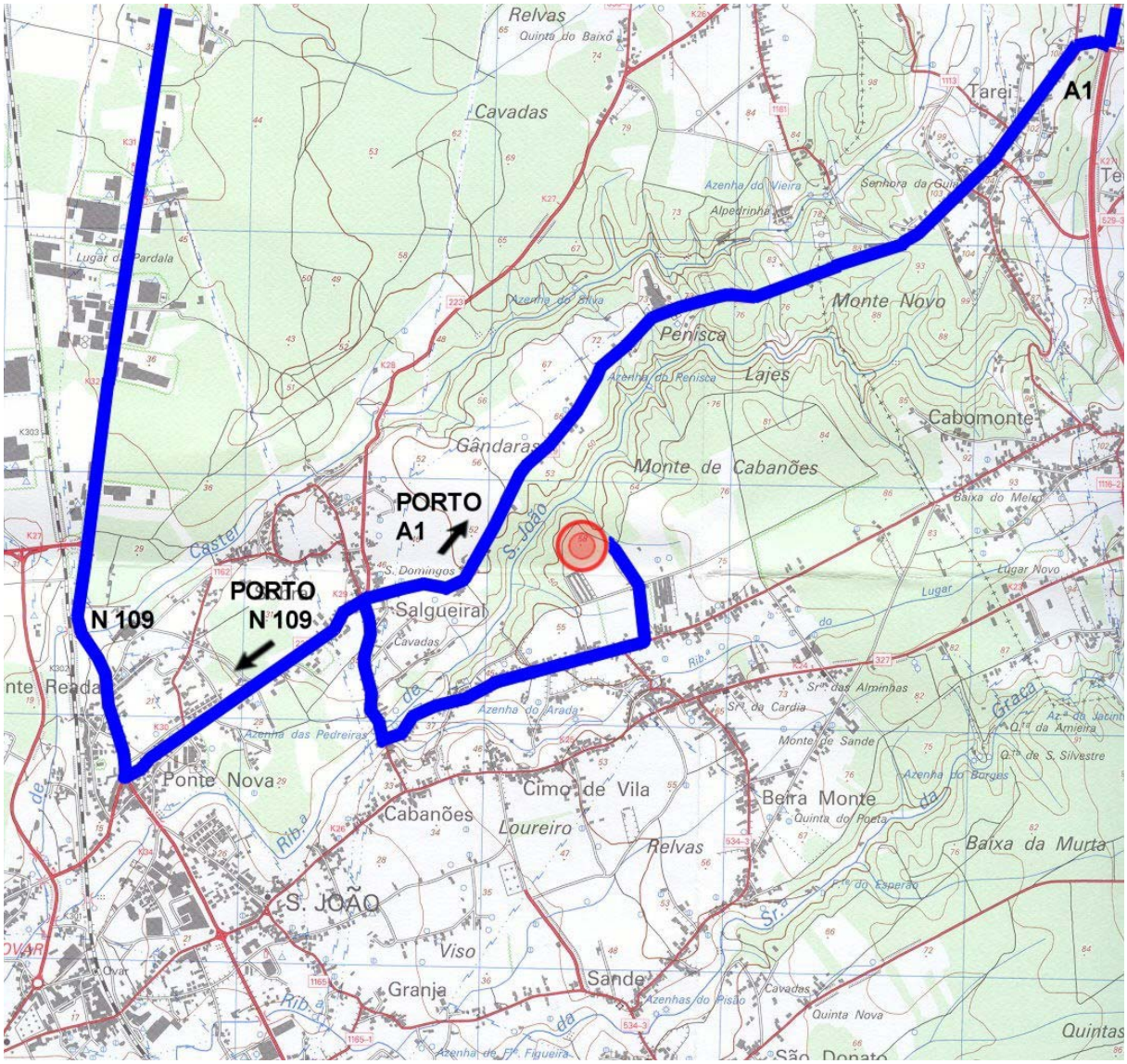

Figura 2 - Localização do local do projecto à escala 1:25000 e respectiva acessibilidade.

A presente remodelação das instalações da **Avicita** tem como objectivo de produção 135.000 pintos.

As estruturas estão projectadas para um espaço nos parques que permitirá trabalhar com o efectivo em densidades correctas de 25-30 pintos/m^2 e vazios sanitários adequados a boas desinfecções como é exigido no sector avícola.

O horizonte temporal do projecto destas instalações está definido como 10 anos (amortizações contabilísticas), dependendo da durabilidade e resistência das instalações.

O projecto do aviário é composto por 6 pavilhões (figura 3), 4 dos quais já concluídos, todos de 1 piso, distribuídos numa área de 23.000 m^2. O seu enquadramento foi efectuado de modo a aproveitar o melhor possível o declive do terreno existente e a evitar a propagação de doenças. Os pavilhões são servidos por uma rede de arruamentos, actualmente em terra batida e, em algumas zonas, com uma camada de saibre. O aviário tem uma capacidade instalada de 100 KWA.

O projecto no seu todo engloba as seguintes áreas e equipamentos:

- Edifício administrativo e de instalações sanitárias para os trabalhadores;
- 6 (seis) pavilhões de criação de aves;
- Edifício de armazenamento de casca de pinheiro, que se destina ao sistema de aquecimento das instalações;
- Vedação do limite da propriedade;
- Fossas sépticas do aviário e do edifício administrativo;
- Silos de ração para os animais;
- 1 depósito de água de 22500 litros;
- 6 depósitos de água de 1000 litros;

Trata-se de um aviário de criação de frangos (cerca de 35 a 37 dias) com um total de 4 trabalhadores (este número aumentará com o projecto de melhoria) que cumprem um turno diário de 8 horas. Esta actividade inclui a alimentação dos animais e a limpeza, lavagem e desinfecção dos pavilhões, após a saída de cada bando.

Os materiais usados e resíduos produzidos são armazenados em locais próprios e separados do local de criação dos pintos. Os resíduos (camas dos pintos) são entregues para produção de adubo orgânico.

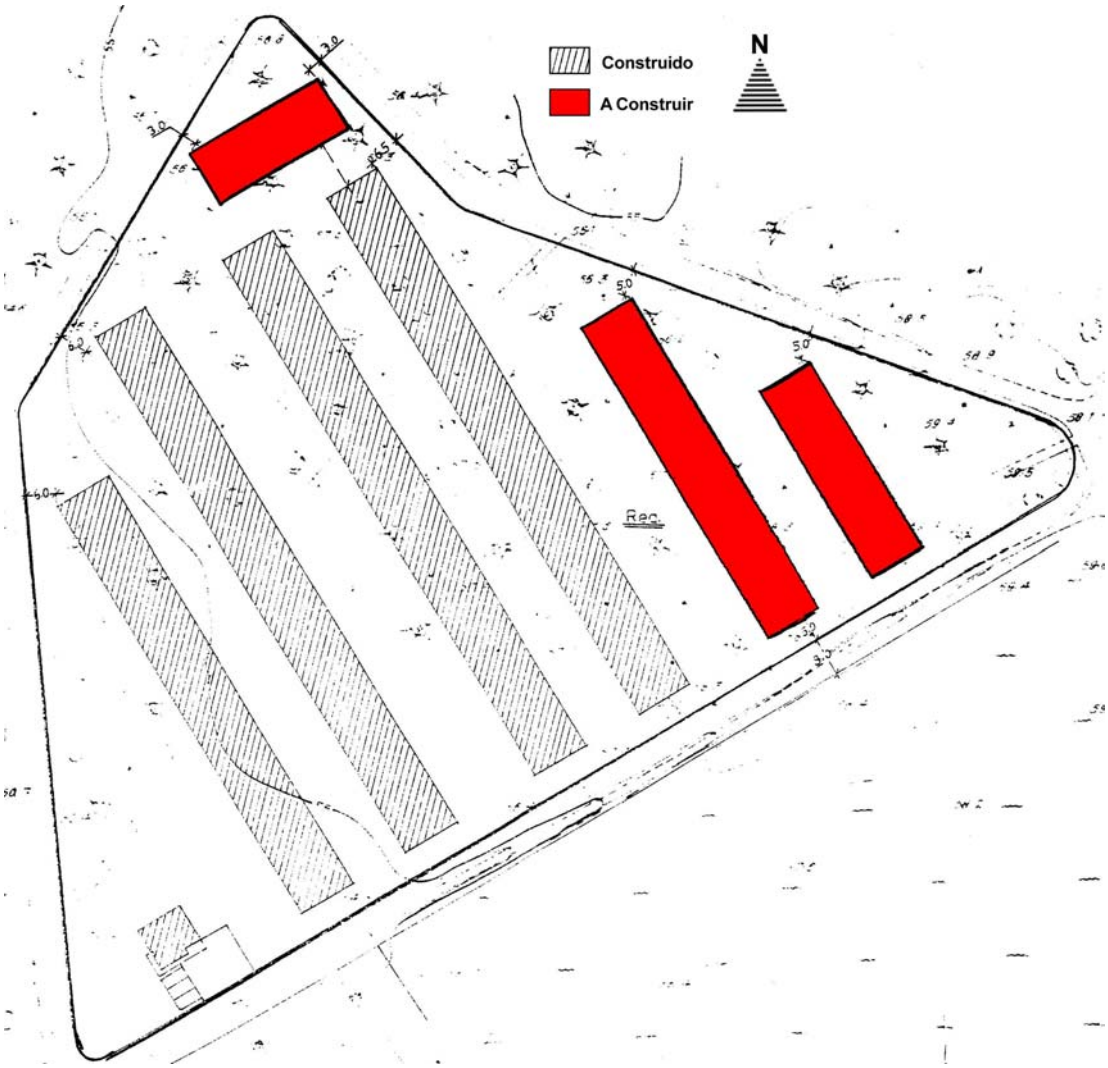

Figura 3 - Planta das instalações, envolvente e acessibilidades.

A água usada nas instalações é proveniente de um furo de cerca de 15 m de profundidade (volume mensal máximo de 250 m^3). Esta água é usada para lavagem de equipamentos e pavimentos e para consumo dos animais.

Está previsto o jardinamento do solo nos locais não ocupados pelas instalações ou arruamentos (tanto quanto possível, as árvores originais permanecem nos respectivos locais) e a criação de uma cortina arbórea densa a contornar o terreno das instalações. Esta cortina terá uma largura de cerca de 4 a 5 metros quando as respectivas árvores atingirem o seu crescimento máximo.

2.1. Tratamento das águas residuais

Está incluída no projecto a construção de sistemas de tratamento com fossas sépticas + poços de infiltração, existindo um sistema destes para cada pavilhão do aviário e um para o edifício administrativo (já se encontram construídos os sistemas relativos aos quatro pavilhões já existentes e ao edifício administrativo).

A fossa séptica do edifício administrativo tem um volume útil de 3 m^3 e o respectivo poço de infiltração tem dimensões de 1.0 m x 0.90 m e cerca de 1.25 m de profundidade.

As fossas sépticas dos pavilhões do aviário têm um volume útil de 12 m^3 e os respectivos poços de infiltração têm dimensões de 1.50 m x 1.50 m e cerca de 1.50 m de profundidade.

Com estas dimensões, as fossas sépticas têm capacidade para acumular efluente por um período de tempo superior a 2 dias, tendo em conta, no caso da fossa do edifício administrativo, uma produção per capita de 150 litros/dia.

3. Descrição da actividade na fase de exploração

A actividade da **Avicita - Comércio de aves, Lda** consiste na criação de aves até à idade máxima de 35 a 37 dias de vida. A empresa presta o seguinte serviço: cede as instalações, toma conta dos pintos, alimenta-os e ao fim de 35 a 37 dias o cliente vai recolhê-los. Os pintos são entregues à **Avicita** com um dia de vida. O seu transporte é efectuado em jaulas de plástico, em veículos da empresa cliente.

O processo consiste no seguinte:

- De dois em dois meses entra um lote de aproximadamente 100.000 pintos.
- Os vários pavilhões existentes foram criados e pensados para criar as quantidades de pintos assinaladas. Os parques são preparados com uma cama que é composta por aparas de madeira (fita).
- A média anual da idade de vida dos pintos na entrega ronda os 35-37 dias.
- Quando os pintos de determinado parque são recolhidos, a cama e o estrume são retirados pela empresa Nutrofertil, tendo como destino final a produção de adubos orgânicos.
- O parque é então lavado, desinfectado e sucede-se depois um descanso sanitário de 30 a 35 dias.
- O parque está então apto a receber novo lote de pintos.

3.1. Procedimentos de manutenção e controlo dos sistemas de protecção ambiental

Na exploração das instalações serão seguidos procedimentos para garantir os níveis de qualidade ambiental pretendidos, e para tal será posto em prática um programa de manutenção preventiva dos sistemas de drenagem de águas residuais e águas que consistirá em:

- inspecção e limpeza regulares da rede de drenagem de águas pluviais;
- verificação geral do funcionamento dos sistemas mecânicos da fossa séptica;
- inspecção visual de todos os órgãos e tubagens, para detecção de sinais de corrosão ou fugas;

Periodicamente, serão efectuadas inspecções de manutenção mais aprofundadas por pessoal especializado.

4. Descrição da situação actual do ambiente no local em estudo

Esta descrição consiste na análise da situação actual do local (situação referência) do ponto de vista ambiental, isto é, uma caracterização dos principais descritores ambientais que possam ser afectados pelo projecto.

A área em estudo localiza-se na freguesia de São João, com uma cota que ronda os 58 metros.

O clima na região pode classificar-se como húmido e sub-húmido, com um deficit moderado de água no Verão. Os ventos mais frequentes são ventos de Norte e Noroeste no Verão e na Primavera, de Sul e Sudeste no Inverno e de Norte e Sudeste no Outono. As maiores velocidades do vento verificam-se no Inverno e início de Primavera, com proveniências de Sul e de Sudoeste.

O projecto está numa zona com uma constituição geológica essencialmente xistosa, areno-pelítica e de depósitos de praia e inserido na sub-bacia hidrográfica da Ribeira de São João, que desagua na Ribeira de Cáster que aflui para o Rio Cáster, que desagua na Ria de Aveiro. A linha de água mais próxima das instalações - Ribeira de São João - encontra-se a uma distância de cerca de 200 metros.

No local não existem captações públicas ou de terceiros a menos de 200 metros e existe nas instalações um poço de 15 m de profundidade. Esta água subterrânea é utilizada para o consumo dos animais e lavagem de equipamentos e de pavimentos, aquando da saída dos bandos.

A zona em estudo encontra-se classificada como “espaço florestal existente”. Com o reconhecimento de campo verificou-se que é dominantemente caracterizada por um misto de eucalipto e pinheiro bravo e os matos e incultos também aparecem na área de intervenção, englobando espécies espontâneas.

No passado, os terrenos onde está inserido o aviário encontravam-se incultos e sem uso. Neste momento esta área, a nível do PDM de Ovar, está classificada como *espaço florestal existente* e não se encontra abrangida nem por RAN (Reserva Agrícola Nacional), nem por REN (Reserva Ecológica Nacional), nem por qualquer outro tipo de condicionante. A envolvente na sua maioria está classificada de igual modo, ou como *espaço agrícola protegido existente*, ou como *espaço natural protegido*.

No que diz respeito à ecologia, a área de intervenção é pobre tanto a nível de flora como de fauna. A vegetação resume-se essencialmente a floresta de eucalipto e pinheiro-bravo, com arbustos e vegetação rasteira pobre e comum em Portugal, especialmente em terrenos baldios. A fauna é constituída por espécies comuns no nosso país e em menor número a nível de mamíferos, anfíbios e répteis comparando com a avifauna. No entanto, a zona de intervenção já se encontra ocupada pelas instalações do aviário, o que significa que não se trata de habitat importante para a maioria destas espécies.

A paisagem neste local é caracterizada pelo seu relevo com declive suave e solo pobre dominado por uma duocultura de eucalipto e pinheiro bravo (ver figura 4). Uma vez que a área florestal envolve a quase totalidade da zona prevista para a execução do aviário, não permite ver para além da envolvente mais próxima. Este facto, apesar de atribuir uma qualidade baixa a esta paisagem, contribui para um maior absorção visual do aviário.

Figura 4 - Zona de implantação dos novos pavilhões do aviário.

Foi efectuado um estudo arqueológico na zona das instalações e envolvente da Avicita, pela Palimpsesto - Estudo e Preservação do Património Cultural, Lda., sendo que a mesma não considerou que existisse qualquer razão que implique a imposição de qualquer tipo de medidas minimizadoras ao projecto em avaliação.

A razão de a Palimpsesto não apontar possíveis impactes, nem medidas de minimização a aplicar, apesar de as ocorrências patrimoniais encontradas (uma calçada e um poço com engenho) se encontrarem em zona de incidência relativamente ao projecto, prende-se com o facto de as melhorias das instalações em causa estarem bem delimitadas espacialmente, através de muros já existentes que cercam e circunscrevem a área de afectação.

Mesmo a acção de impactes indirectos que poderiam surgir, como a circulação de

veículos pesados de transporte que degradassem o estado actual da via, estão afastados *à priori*, na medida em que os acessos às instalações da **Avicita** são processados por outros caminhos.

O património da freguesia de São João resume-se à Capela de São João e à Capela de São Donato. No entanto estas capelas não se encontram na área de intervenção. Na envolvente menos próxima podem-se encontrar dois Imóveis de Interesse Público (IIP) na freguesia de Ovar - a Casa de Júlio Dinis e os Passos de Ovar. Podem ainda encontrar-se dois imóveis em vias de classificação - a Capela da Srª do Bom Sucesso, em Válega, e a Casa e Capela da Família Nunes da Silva, em Ovar.

Na área em análise neste estudo de impacte ambiental não existe nenhum estudo dos valores de emissões atmosféricas. Como tal, e por ser a zona mais próxima para a qual existem medições, utilizaram-se os dados da zona de estudo de Estarreja (20 km), mais concretamente os dados das estações de Estarreja / Teixugueira e de Estarreja / Avanca.

O local do projecto está inserido numa zona rural, onde não existem indústrias na envolvente. Sendo assim, e não se tendo em consideração as pequenas queimadas dos agricultores locais dada a sua periodicidade e volume reduzido, a fonte poluidora com maior influência na qualidade do ar no local em estudo é a circulação automóvel nas EN 529 (a 300 m), EN 1116-3 (a 350 m) e EN 327 (a 700 m).

Tendo em conta os dados das estações referidas, que o tráfego destas estradas é reduzido (estradas secundárias e em meio rural) e que a envolvente florestal previne a dissipação para outras zonas de poeiras e poluentes atmosféricos, poder-se-á considerar que a qualidade do ar no local é em geral boa.

A circulação viária nas estradas referidas é também uma potencial fonte de incomodidade, desta vez a nível do ruído. No entanto, dado os seus volumes de tráfego e as suas distâncias ao local do projecto, considera-se que o local do aviário está fora dos locais classificados como potencialmente ruidosos.

Por outro lado, quando do reconhecimento de campo, foi possível verificar que a área de intervenção do projecto é pouco ruidosa. Actualmente a densidade habitacional é baixa e não se prevê a construção de núcleos habitacionais nas proximidades do aviário.

Através de um estudo de medição de ruído, foi possível verificar que os níveis

sonoros perimetrais nas instalações da **Avicita** cumprem ambos os níveis limite indicados para exterior e horário diurno (respectivamente 55 dB (A) para zonas sensíveis e 65 dB (A) para zonas mistas), em todos os pontos. Relativamente às medições realizadas em horário nocturno, os valores obtidos superam em 4 pontos o nível limite estabelecido para zonas sensíveis (45 dB (A)), mas em todos os pontos é cumprido o nível limite estabelecido para zonas mistas. É de referir que as medições nos pontos onde se verificaram os LAEq's mais elevados, foram influenciadas pelo latir do cão de uma habitação junto à qual se efectuaram as medições. Assim sendo, concluiu-se que as instalações da **Avicita** não trazem incomodidade acústica ao ambiente circundante.

No que diz respeito aos resíduos no concelho de Ovar, a gestão (recolha selectiva e tratamento) dos RSU's é feita pela ERSUC nas freguesias de Esmoriz, Cortegaça, Maceda, Arada, Ovar e S. João e pela Câmara Municipal nas freguesias de S. Vicente Pereira e de Válega.

A nível socio-económico, os terrenos do aviário estão inseridos no município de Ovar, que tem uma população total de 55.000 habitantes. A nível da envolvente mais próxima, a freguesia de São João conta com 6.695 habitantes. A maior parte da mão-de-obra local trabalha na indústria. A pesca - de cariz eminentemente artesanal - ou a agricultura - do tipo minifúndio familiar - constituem, frequentemente, uma segunda actividade para muitos operários. Uma das indústrias características do concelho de Ovar é a tanoaria.

5. Impactes do projecto no ambiente e medidas de minimização

No que respeita ao **clima**, o possível impacte será o arrastamento de poeiras, no entanto, uma vez que a velocidade do vento é moderada e existe o efeito barreira da floresta, o seu impacte é pouco significativo. Para minorar este possível impacte existe uma vedação a delimitar os terrenos está prevista a implantação de uma cortina arbórea a acompanhar essa vedação.

Os impactes que se poderão verificar na **geologia e hidrogeologia** são os ravinamentos (fase de construção) e a contaminação das águas subterrâneas devido às escavações e descargas das águas residuais. Estes efeitos são no entanto pouco significativos uma vez que os seus volumes são reduzidos, e poderão ser minimizados limitando a área de escavações à mínima necessária e fazendo um controlo adequado da rede de águas residuais.

Os **recursos hídricos superficiais** poderão ser afectados pela contaminação por fugas ou arrastamento das águas residuais pelas águas pluviais. Para evitar esta situação deverá ser assegurada a correcta instalação e monitorização dos sistemas de drenagem de águas pluviais e águas residuais e uma boa formação do pessoal técnico afecto à exploração do aviário. Estas medidas aliadas à implantação de fossas sépticas anularam praticamente estes impactes já de si pouco significativos.

A construção e existência das infra-estruturas e o movimento de veículos associado a estas são as actividades mais susceptíveis de causar impactes negativos importantes no que diz respeito ao **solo** causando ocupação, erosão e contaminação do solo (derrames de óleo, por exemplo). A limitação da zona de intervenção ao estritamente necessário, a boa manutenção dos equipamentos e a não deposição de resíduos em locais indevidos são medidas propostas para reduzir ao mínimo os efeitos destas actividades com impactes negativos significativos.

Porém existem impactes positivos como é o caso do aumento da produtividade dos terrenos agrícolas em que se aplica o adubo produzido com o resíduo das camas das aves e a reabilitação do terreno, pois o solo onde se encontra o aviário não tinha uso.

A **ecologia** sofrerá alguns impactes principalmente devido à emissão de poluentes e ao efeito barreira criado pela implantação das instalações. Estes impactes poderão ser minimizados se se mantiverem os equipamentos motorizados em boas condições

e se restringirem as actividades à área estritamente necessária. Estes impactes são significativos se não forem tomadas em consideração as medidas mitigadoras consideradas, para além de outras de carácter geral. Pode-se considerar como impacte positivo na fase de pós-encerramento a eliminação do efeito barreira com a desactivação das instalações e recuperação paisagística.

Os movimentos de terras, a existência das infra-estruturas e o aspecto inacabado da paisagem serão os impactes mais significativos sobre o descritor **paisagem** na fase de construção. No entanto o facto da envolvente mais próxima ser floresta atenua este impacte tanto na fase de construção como outros impactes na fase de exploração. O arranjo paisagístico das instalações também irá contribuir para um menor impacto visual das instalações: criação de uma cortina arbórea a contornar as instalações e ajardinamento dos solos não ocupados pelos edifícios e arruamentos. É de referir o facto de as árvores existentes no local e que não coincidem com a implantação das construções serão mantidas quando em bom estado ou substituídas por outras, uma vez que é intenção da **Avicita** que o logradouro das instalações possua uma boa arborização. Pode ainda salientar-se que o facto de se prever a recuperação do local na fase de pós-encerramento contribui como impacte positivo, uma vez que antes da criação do aviário os terrenos se encontravam sem uso.

A **qualidade do ar** no local será afectada principalmente pelo movimento dos veículos afectos às instalações e libertação de resíduos e biogás proveniente da criação dos pintos - impactes pouco significativos. Se os veículos (como já referido anteriormente) se mantiverem em boas condições e a gestão dos resíduos seguir os procedimentos correctos (como previsto), estes impactes serão mínimos. No que diz respeito ao biogás, esta emissão é pouco significativa uma vez que a dimensão das aves e a sua estadia no aviário são reduzidas, originando um volume de gás também reduzido. A humidade local poderá também prevenir um aumento de poeiras em certas alturas.

Dado o número reduzido de veículos a circular nas imediações e no próprio aviário e atendendo que este é o factor de maior ruído no local do projecto, pode-se considerar como pouco significativo este impacte sobre o **ambiente acústico**. As medidas minimizadoras gerais a considerar servem também para atenuar mais este efeito.

A nível **socio-económico** os impactes são essencialmente positivos sendo os negativos o final dos primeiros na fase de encerramento e pós-encerramento. A criação do aviário veio trazer uma produtividade ao terreno que este não tinha, criou

também postos de trabalho e principalmente uma actividade importante para o incremento do comércio e da agricultura. Através da boa formação técnica do pessoal do aviário poder-se-á facilitar a sua inserção no mercado de trabalho na fase de pós-encerramento, minimizando este impacte negativo.

Uma vez que não foram identificados quaisquer elementos de **património** arqueológico ou arquitectónico na área de intervenção ou envolvente próxima não se consideraram quaisquer impactes sobre este descritor.

Igualmente não se consideraram impactes negativos no que concerne ao **ordenamento do território**, uma vez que não há condicionantes restritivas ao projecto em causa.

Foram consideradas neste projecto várias medidas minimizadoras de carácter geral para além das medidas já mencionadas como: limitar a zona de intervenção à área estritamente necessária, manter o recinto do aviário o mais limpo possível, manutenção adequada dos equipamentos, vedação integral do recinto, entre outras.

Assim sendo, neste projecto, para além do seguimento de procedimentos adequados e boas práticas de gestão, serão tidos em conta cuidados adicionais em relação às potenciais actividades causadoras dos impactes negativos mais significativos. Ter-se-á um cuidado especial com os descritores mais afectados: paisagem, os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, os solos e a fauna e flora que resultam principalmente dos movimentos de terra, das desmatações e da presença de substâncias potencialmente poluidoras, embora se tratem na sua globalidade de impactes pouco significativos.

Será feito também um esforço para potenciar os impactes positivos que resultam do incremento da actividade económica.

6. Análise de riscos

Foi também realizada no estudo uma análise de riscos para identificação dos factores de perigo presentes no aviário e permitir determinar os riscos de ocorrência de acidentes associados a esta infra-estrutura. Pretendeu-se com esta análise verificar a segurança das instalações face à população e qualidade do ambiente.

Esta análise foi qualitativa, relativamente à possibilidade de ocorrência e às suas consequências e também a sua relação com a localização, natureza e características do terreno onde está prevista a construção do aviário.

No final pôde-se concluir que existem de facto algumas situações que acarretam certos riscos, mas que foram perfeitamente identificadas no projecto, e o conjunto de medidas de prevenção e minimização previstas tendem a eliminar ou conduzir os riscos existentes a um grau muito reduzido.