

INSTALAÇÃO AVÍCOLA EXISTENTE DA AVIPECUÁRIA DO PENEDO, LDA EM LEIRIA

RESUMO NÃO TÉCNICO



Fevereiro de 2017

INSTALAÇÃO AVÍCOLA EXISTENTE DA AVIPECUÁRIA DO PENEDO, LDA

RESUMO NÃO TÉCNICO

Nota de Apresentação

A Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda. apresenta o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Instalação Avícola Existente da Avipecuária do Penedo, Lda, localizada na freguesia de Colmeias, no concelho de Leiria.

Fevereiro de 2017

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 ÁREA DE ESTUDO	2
3 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA INSTALAÇÃO	6
4 SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA, AVALIAÇÃO DE IMPACTES.....	15
5 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E RECOMENDAÇÕES.....	23
6 SÍNTESE CONCLUSIVA	27

INSTALAÇÃO AVÍCOLA EXISTENTE DA AVIPECUÁRIA DO PENEDO, LDA

RESUMO NÃO TÉCNICO

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) da Instalação Avícola Existente da Avipecuária do Penedo, Lda, localizada na freguesia de Colmeias, do concelho de Leiria. O objeto de avaliação corresponde a uma instalação avícola já existente e atualmente em exploração, de produção de ovos de galinhas poedeiras em gaiolas melhoradas e no solo. A instalação apresenta uma capacidade para 118758 galinhas poedeiras (92968 aves em gaiolas melhoradas e 25790 aves no solo. A capacidade licenciada abrange apenas 71744 galinhas poedeiras em gaiolas não melhoradas, pretendendo-se proceder à regularização do licenciamento da capacidade instalada atual.

O presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA) teve como base o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, diploma que aprova o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

Considerando a capacidade atual licenciada da instalação avícola e a que se pretende licenciar (anteriormente referidas), considera-se que a instalação encontra-se abrangida pelo Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, que estabelece, na alínea b do ponto 23 do Anexo I a obrigatoriedade de sujeição a Avaliação de Impactes Ambientais (AIA), de instalações para criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, com espaço para mais de 60 000 galinhas.

O promotor do projeto é a empresa Avipecuária do Penedo, Lda, que constitui o proponente do projeto, cuja entidade licenciadora da atividade é a Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro (DRAP-C). A autoridade do processo de Avaliação de Impacte Ambiental é, neste caso, a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C).

O Estudo de Impacte Ambiental (EIA) que se apresenta é da responsabilidade da Horizonte de Projecto - Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda e foi desenvolvido entre Setembro de 2015 e Julho de 2016.

2 ÁREA DE ESTUDO

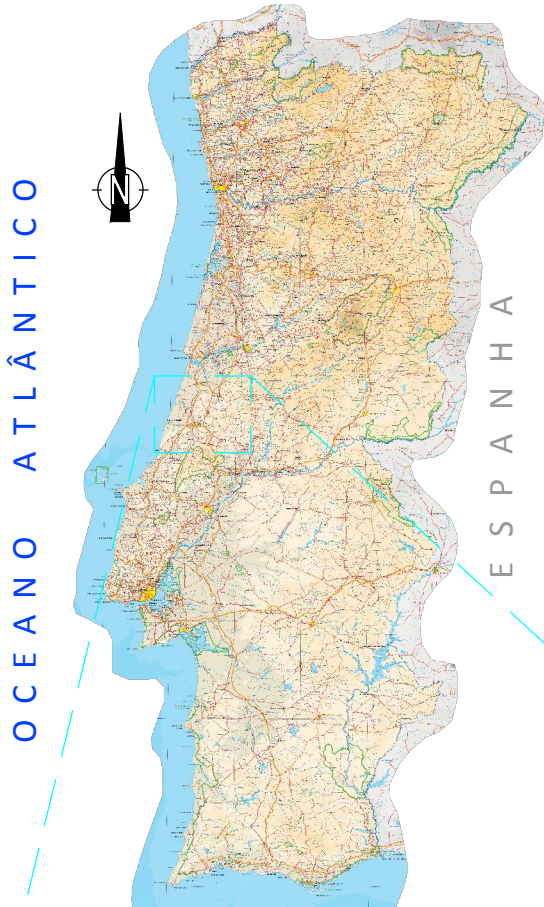
A instalação avícola da Avipecuária do Penedo, Lda localiza-se entre as localidades de Barracão (a oeste) e Espinheirinhos (a este), na freguesia de Colmeias, do concelho de Leiria, distrito de Leiria.

Nas figuras apresentadas seguidamente, pode visualizar-se o enquadramento do projeto, a nível nacional, regional e administrativo (Figura 1), a planta de localização da instalação (Figura 2) e o Fotoplano com a indicação da localização da instalação avícola (Figura 3).

D:\Trabalho\Aviário Penedo\avico\Desenho\Figura 1 Enquadramento.dwg

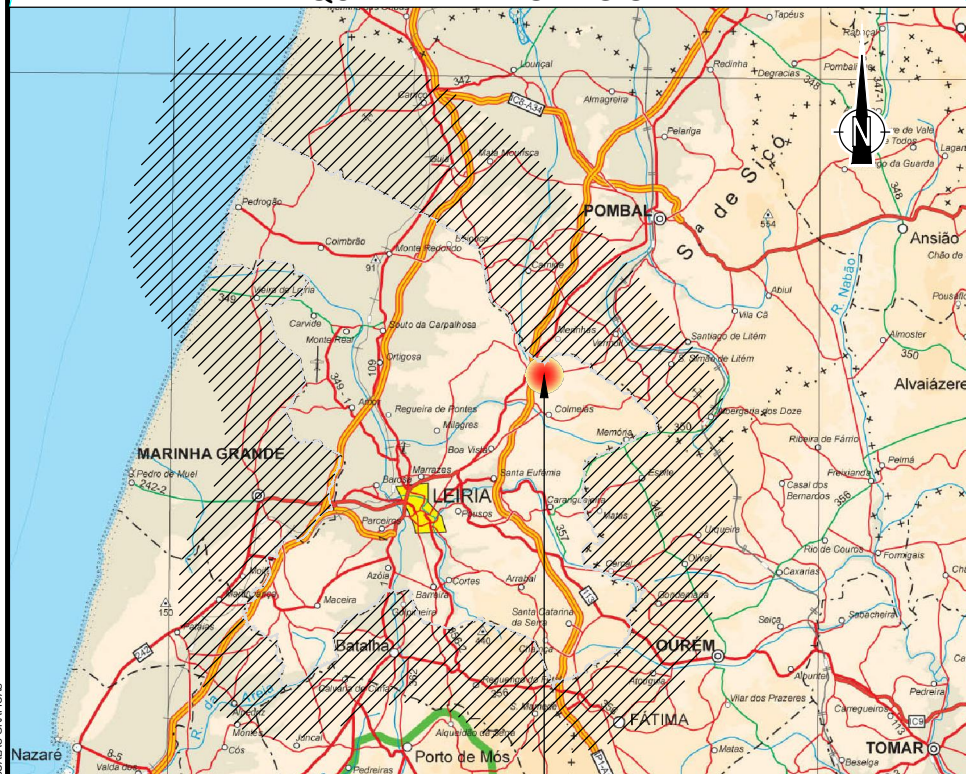
INFORMAÇÕES DIFERENTES DE ATENDER ÀS ESCALAS GRÁFICAS

ENQUADRAMENTO NACIONAL



Sem Escala

ENQUADRAMENTO REGIONAL

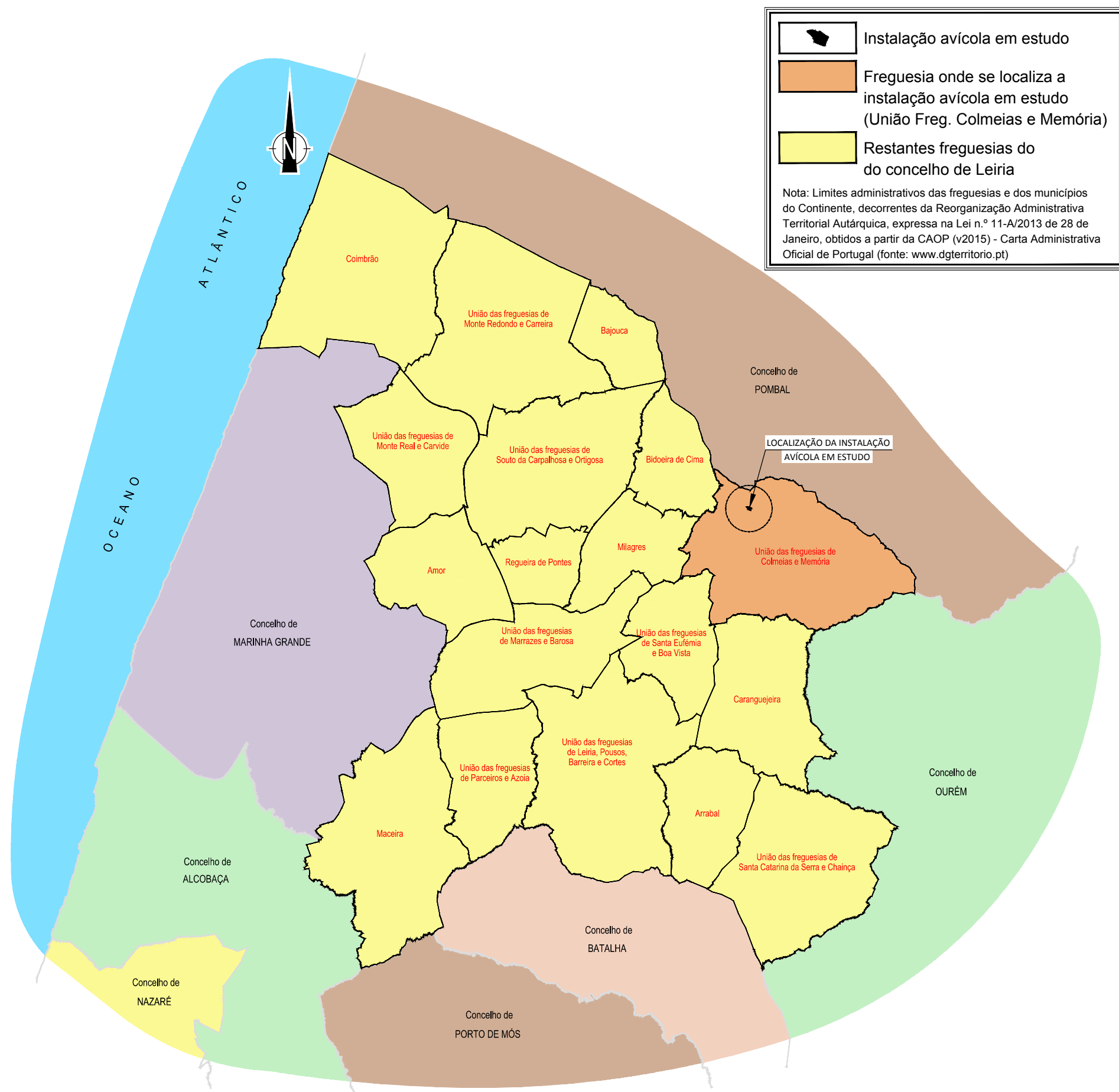


Escala 1:500.000

Base cartográfica: Carta de Portugal à escala 1:500 000 do ex-IGP

LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO
AVÍCOLA EM ESTUDO

ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO (Esc. 1/200.000)

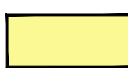




Instalação avícola em estudo



Freguesia onde se localiza a instalação avícola em estudo (União Freg. Colmeias e Memória)



Restantes freguesias do do concelho de Leiria

Nota: Limites administrativos das freguesias e dos municípios do Continente, decorrentes da Reorganização Administrativa Territorial Autárquica, expressa na Lei n.º 11-A/2013 de 28 de Janeiro, obtidos a partir da CAOP (v2015) - Carta Administrativa Oficial de Portugal (fonte: www.dgterritorio.pt)

**AVIPECUÁRIA DO
PENEDO, LDA.**



Título:

INSTALAÇÃO AVÍCOLA EXISTENTE

Estudou: 
Colaborou: 
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá
Verificou: 

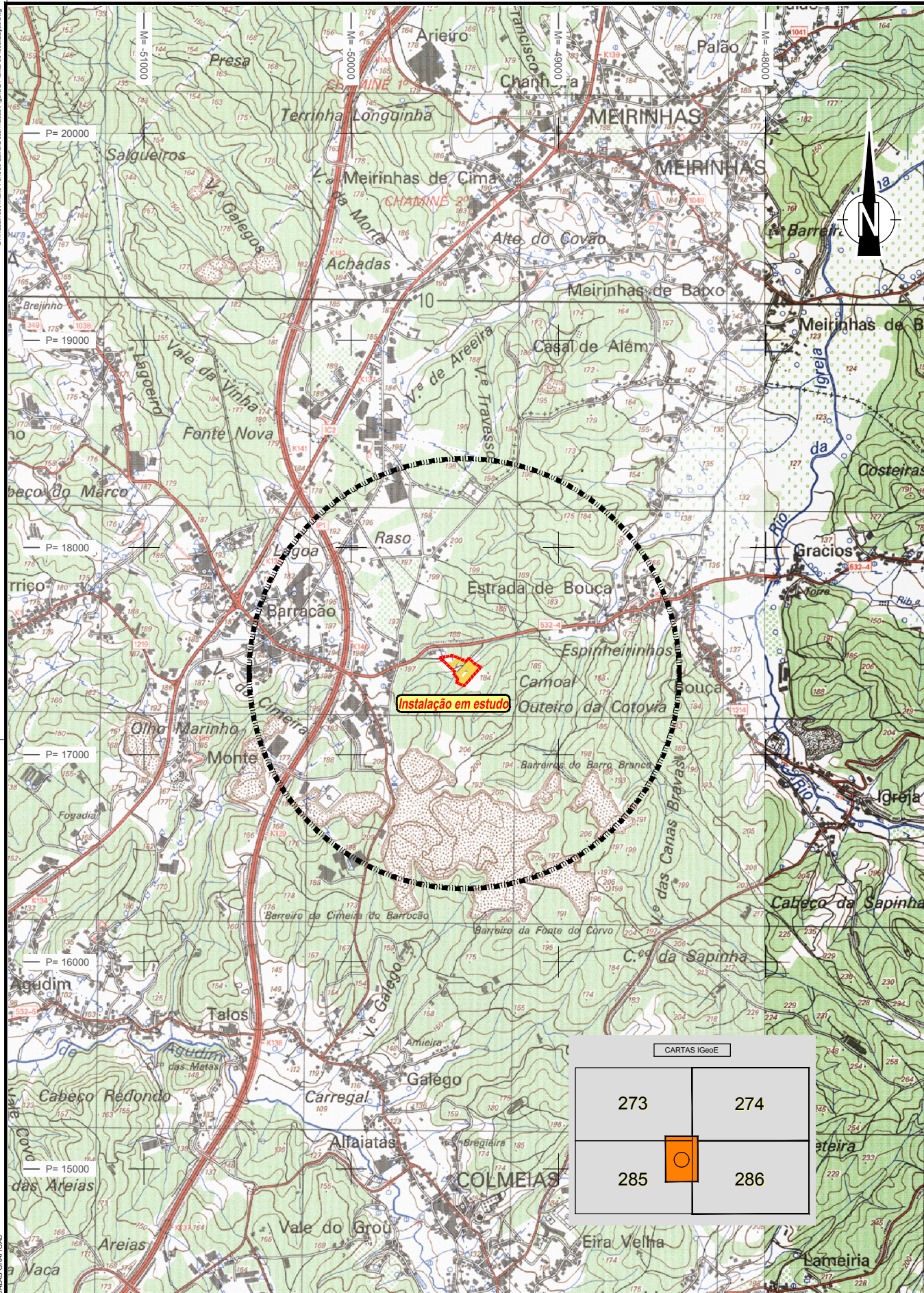
Substitui
Substituído por

Escala numérica: **1/200.000**
1/500.000
Escala gráfica (m):
(1/200.000) 0 800 1600 2400 3200 4000
(1/500.000) 0 2000 4000 6000 8000 10000 (m)

Designação: **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RESUMO NÃO TÉCNICO
Enquadramento regional e administrativo**

Nº do Desenho: **FIGURA 1**
Data: Julho / 2016
Folha: 1 / 1
Nº de Ordem: 01

Índice	Alterações	Verificado	Data



Base: BASE PROVENIENTE DO IGeoE Fonte: Carta Militar de Portugal à escala 1:25.000 - Folhas 273,274, 285 e 286

Índice	Alterações	Verificado	Data

**AVIPECUÁRIA DO
PENEDO, LDA.**



Estudou: *[assinatura]*
Colaborou: *[assinatura]*
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá
Verificou: *[assinatura]*
Substitui:
Substituído por:

Título:

Designação:

INSTALAÇÃO AVÍCOLA EXISTENTE

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RESUMO NÃO TÉCNICO**

Planta de localização

Escala numérica:

1/25.000

Escala gráfica (m):

(m) 0 100 200 300 400 500
(1/25.000)

Nº do Desenho:

FIGURA 2

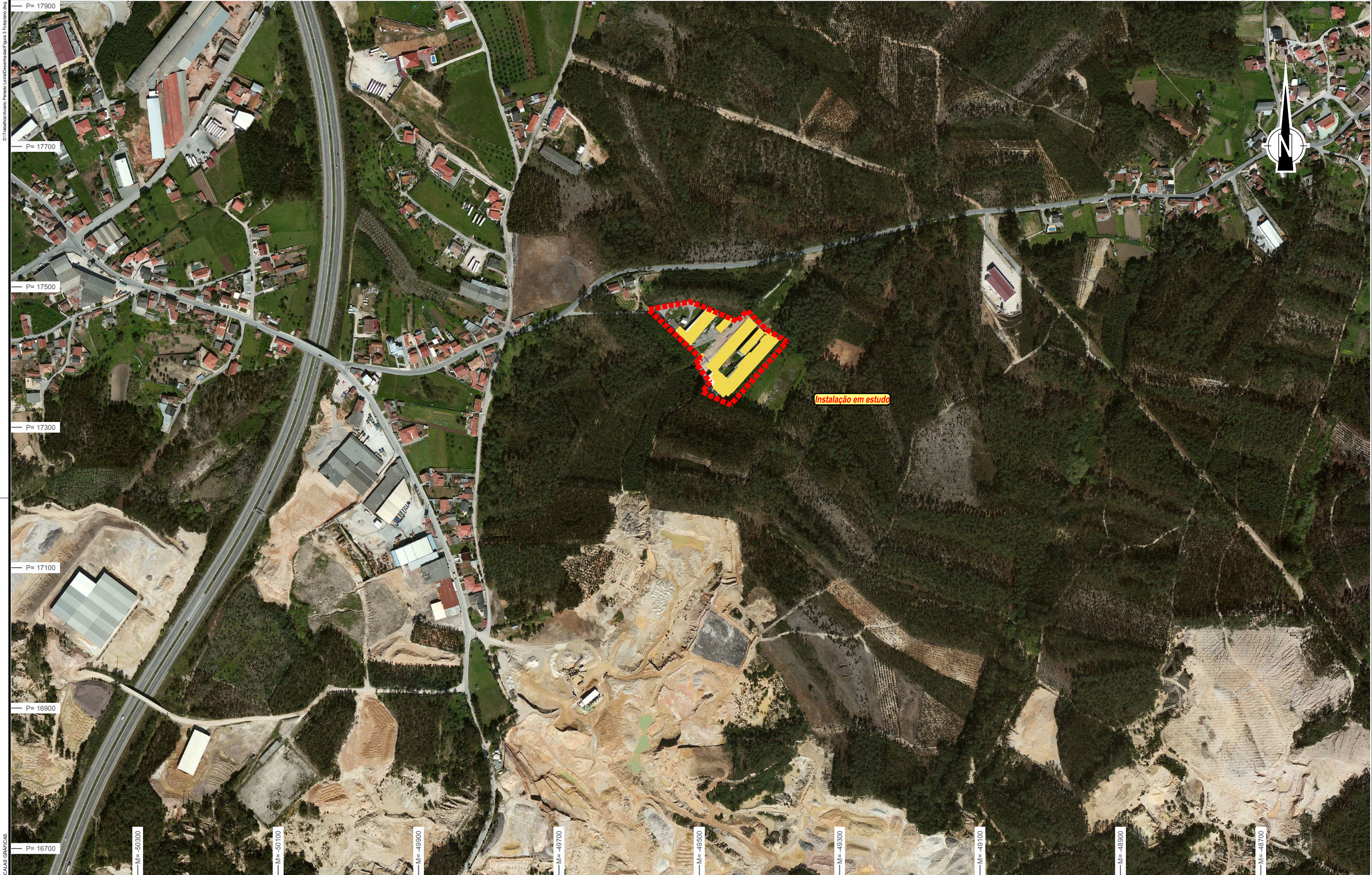
Data:

Folha:

Nº de Ordem:

Abril / 2016

1 / 1



**AVIPECUÁRIA DO
PENEDO, LDA.**



Título:

INSTALAÇÃO AVÍCOLA EXISTENTE

Estudou:
Colaborou:
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá
Verificou:

Substitui

Substituído por

Escala numérica: 1/25.000
Escala gráfica (m):
(1/25.000) 0 100 200 300 400 500

Designação:

**ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RESUMO NÃO TÉCNICO**
Fotoplano com implantação da Instalação

Nº do Desenho:

FIGURA 3

Data: Julho / 2016

Folha: 1 / 1

Nº de Ordem:

Índice	Alterações	Verificado	Data

Na área ocupada pela instalação avícola em apreço não se regista a existência de áreas sensíveis, nem a ocorrência de áreas de proteção de monumentos nacionais ou de imóveis de interesse público.

3 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DA INSTALAÇÃO

Considerando as crescentes necessidades da cadeia de produção da empresa proponente, e tendo em conta a sua sustentabilidade e solidez, justifica-se a necessidade de existência da instalação avícola da Avipecuária do Penedo, Lda, que atualmente apresenta uma capacidade instalada para 118758 aves (92968 galinhas poedeiras em gaiolas melhoradas e 25790 galinhas no solo). A produção de ovos de galinhas poedeiras no solo constitui uma aposta estratégica da empresa, concertada com a estratégia de outras empresas ligadas à CAC II – Companhia Avícola do Centro – suportada por uma forte procura de mercado do seu produto final.

Por questões financeiras e estratégicas, o proponente optou por desenvolver efetuar, de forma faseada, alterações à instalação (que já se encontra em funcionamento e com a capacidade que se pretende licenciar), do qual é atual proprietário, uma vez que a exploração apresentava deficiências graves não só ao nível do equipamento de alojamento, que se encontrava obsoleto, mas também ao nível da edificação. Verificou-se ainda que a edificação, com mais de 30 anos, necessitava de profunda reestruturação no sentido de oferecer aos animais melhores condições de conforto e de manter os efetivos animais até agora explorados e as consequentes condições de rentabilidade. Por essa razão, e a fim de garantir o cabal cumprimento destas exigências, a exploração sofreu então de forma faseada, profundas alterações na sua estrutura. Em termos funcionais, a distribuição espacial dos edifícios e a sua organização resultou da experiência acumulada pela sociedade noutras explorações que detém. No que se refere aos processos e técnicas adotadas, estes foram estabelecidos em função das condições impostas pelas normas de bem-estar animal.

O objeto de estudo versa sobre uma instalação totalmente edificada e cuja propriedade em que se insere se encontra totalmente intervencionada, pretendendo-se regularizar a sua capacidade atual instalada (a capacidade licenciada é para 71744 galinhas poedeiras pretendendo-se o licenciamento para a atual capacidade instalada que é para 118758 galinhas poedeiras).

A instalação avícola insere-se num terreno com uma área total de 12182 m², inserindo-se na classe de “Solo Rural – Espaços Afetos à Exploração de Recursos Geológicos” (em termos de classe de ordenamento), bem ventilado e com relevo pouco acentuado. Nesta área total contabiliza-se:

- Área total coberta: 5418 m²;
- Área impermeabilizada não coberta: 4877 m²
- Área não impermeabilizada e não coberta: 1887 m².

A configuração atual da instalação avícola em análise integra as seguintes edificações: 3 pavilhões de produção de ovos (pavilhões 1, 2 e 3), 1 arrecadação, 1 armazém de arrumos, 1 armazém de excrementos e 1 sala de recolha de ovos.

No quadro seguinte indicam-se as edificações existentes, as respetivas áreas de implantação e cêrcea correspondente.

Quadro 3.1 – Edificações existentes – áreas e cêrceas

Pavilhão	Edificações existentes	Área de implantação (m ²)	Cêrcea (m)
1	Produção de ovos – galinhas no solo*	1944	3.3
2	Produção de ovos – galinhas em gaiolas melhoradas	1377	7.45
3	Produção de ovos – galinhas em gaiolas melhoradas	884	5
4	Arrecadação	224	4.25
5	Arrumos	246	5.35
6	Armazém de excrementos	380	5.65
7	Sala de recolha de ovos	363	3.53
TOTAL		5418	

* - O parque de recreio das aves tem 560 m².

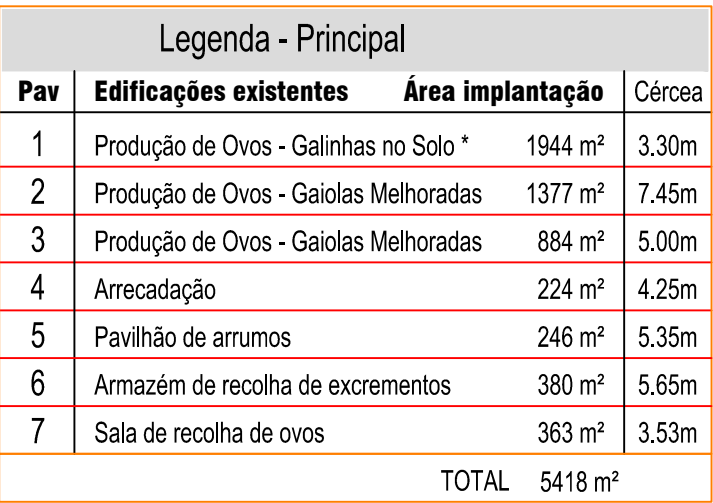
Todas as áreas identificadas no quadro anterior encontram-se licenciadas, à exceção da zona coberta ao ar livre para esgravar e dois telheiros do pavilhão 1 – de produção de ovos – galinhas no solo. Esta área a legalizar, perfaz 634 m².

A capacidade instalada da instalação (de 118758 aves - galinhas poedeiras em gaiolas e no solo), distribui-se nos 3 pavilhões de produção conforme consta do quadro seguinte.

Quadro 3.2 – Capacidade instalada da instalação

NP	PAVILHÃO	Alojamento	Gaiolas	Aves/Gaiola	Capacidade instalada
NP1	1	Galinhas no solo			25790
	2	Gaiolas Melhoradas	2160	29,8	64368
NP2	3	Gaiolas Melhoradas	520	55	28600
Total					118758

Na figura 4 apresentada seguidamente, visualiza-se a Planta de Implantação da Instalação Avícola.



* - O parque de recreio das aves tem 560 m².

Descrição das alterações efetuadas na instalação

Após a obtenção de decisão favorável condicionada ao processo de regularização REAP, foram efetuadas as alterações na instalação que são descritas seguidamente:

Pavilhão 1: Intervenções de melhoria ao nível do sistema de arrefecimento (favos) e ventilação e instalação de novo equipamento para produção de ovos de galinha no solo. Instalação de cobertura isolada através de rede à prova de pássaros para recreio das aves. A capacidade instalada deste pavilhão após alterações é de 25790 aves.

Pavilhão 2: Alteração do pavilhão para galinhas poedeiras, com demolição das paredes e cobertura, mantendo o piso existente, e construção de nova estrutura, com aumento do pé direito (edificação encontra-se devidamente licenciada). A capacidade instalada deste pavilhão é de 64368 aves.

Pavilhão 3: Manutenção de estrutura/edificação com melhoria ao nível do sistema de arrefecimento (favos) e ventilação e instalação de novo equipamento de alojamento das aves (edificação encontra-se devidamente licenciada). A capacidade instalada deste pavilhão após alterações é de 28600 aves.

Com o objetivo de licenciar estas alterações e a configuração / capacidade atual da instalação, submete-se o presente Estudo de Impacte Ambiental.

O processo de produção da instalação avícola inclui as etapas descritas seguidamente.

Plano de produção do Núcleo de Produção 1 (Galinhas no solo)

A atividade desenvolvida no núcleo NP1 (solo) é a produção de ovos, de acordo com o seguinte ciclo de produção: Receção das galinhas poedeiras – Fase de postura de ovos – Saída do bando. Utiliza-se o método de “all-in all-out. O processo de postura conta com as galinhas poedeiras recriadas por fornecedores externos. Previamente à receção das aves, dá-se a preparação do pavilhão de modo a adequar as condições existentes à receção das aves, através do fornecimento de água e ração.

A receção das galinhas poedeiras provenientes do exterior da instalação dá-se quando as aves têm cerca de 16-17 semanas de vida, as quais são alojadas no pavilhão 1. A fase de postura (produção de ovos) dá-se durante cerca de 60 semanas (até às 77 semanas de vida das aves).

As aves têm acesso às gaiolas, onde se encontram os sistemas de fornecimento de ração e água e onde se encontram os ninhos, no entanto as aves têm liberdade para sair das gaiolas para o solo, onde podem esgravatar e esponejar livremente. As aves têm também acesso ao exterior, tendo sido instalada cobertura ao longo da parede lateral sul do pavilhão, vedada através de rede

à prova de pássaros. As aves saem do pavilhão para a zona exterior através de passagens próprias com abertura controlada.

A postura dá-se no sistema de gaiolas, onde se encontram os ninhos, sendo os ovos recolhidos automaticamente através de passadeiras, pelo menos 1 vez por dia, para a sala de recolha de ovos.

A recolha do estrume realiza-se de duas formas distintas:

- Semanalmente, através de passadeira de recolha de estrume que encaminha o mesmo diretamente para o pavilhão de armazenamento para onde é direcionado o estrume produzido nas baterias;
- Uma vez a cada dois meses, o estrume que se deposita no pavimento é arrastado manualmente até à passadeira de recolha de estrume transversal ao pavilhão, e daí encaminhado para o pavilhão de armazenamento.

Terminado o ciclo produtivo, dá-se a apanha e o transporte das aves para abate no exterior da instalação.

Após a retirada das aves dos pavilhões segue-se a fase de limpeza e de lavagem do pavilhão e equipamentos através de máquinas de alta pressão, após a qual é efetuada a desinfecção dos pavilhões e equipamentos.

Segue-se o vazio sanitário (3 a 4 semanas), de modo a reunir as condições higio-sanitárias essenciais para receber um novo bando, iniciando-se um novo ciclo produtivo.

Considerando a escala temporal do ciclo produtivo + vazio sanitário, estima-se a efetivação de 1 ciclo produtivo por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 541 590 dúzias de ovos e 25790 galinhas poedeiras para abate (à qual deverá subtrair-se os animais mortos).

Plano de produção do Núcleo de Produção 2 (Galinhas em gaiola melhorada)

A atividade desenvolvida é a produção de ovos, de acordo com o seguinte ciclo de produção: Receção das galinhas poedeiras – Fase de postura de ovos – Saída do bando

O processo de postura conta com as galinhas poedeiras recriadas por fornecedores externos. Previamente à receção das galinhas poedeiras, os pavilhões são preparados através de fornecimento de água e ração de modo a estarem disponíveis aquando da entrada das aves.

As galinhas poedeiras entram nos pavilhões com 16 semanas de vida e são instaladas em gaiolas melhoradas do tipo vertical, com sistemas automáticos de distribuição de ração e água, recolha de ovos e estrume, secagem do estrume e ainda sistema de refrigeração com água (painéis de refrigeração - favos).

A fase de postura inicia-se aquando da chegada do bando e termina quando são atingidas as 62 semanas de postura, sendo as galinhas poedeiras vendidas para abate.

Os ovos são transportados diariamente para o edifício de recolha e armazenamento de ovos através de circuitos de passadeiras que atravessam a exploração desde os pavilhões de postura até à máquina de embalar ovos.

Os ovos após serem retirados dos pavilhões de postura são sujeitos a uma primeira inspeção e os que se encontram fissurados, sujos, etc., são encaminhados para empresa de ovoprodutos. Os ovos partidos, sem possibilidade de aproveitamento pela indústria de ovoprodutos são encaminhados para eliminação.

Os excrementos produzidos no Pavilhão 2 são sempre encaminhados diretamente para o pavilhão de armazenamento de excrementos (PA1). Os excrementos produzidos no Pavilhão 3 são sempre recolhidos primeiro em reboque, podendo ser encaminhados diretamente para valorização agrícola ou para o pavilhão de armazenamento de excrementos.

Após a saída do bando, os pavilhões de postura passam por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos, limpeza com água sob pressão dos pavilhões e equipamentos, lavagem das tubagens de água e trabalhos de manutenção.

A lavagem dos pavilhões de produção, após a saída dos bandos dá origem a chorume que é conduzido a quatro fossas estanques, que servem os pavilhões, sendo posteriormente encaminhado para valorização agrícola própria em terrenos do proponente.

Após a limpeza, os pavilhões ficam em vazio sanitário, de modo a reunir as condições higio-sanitárias essenciais para receber um novo bando iniciando-se um novo ciclo produtivo. Considerando a escala temporal do ciclo produtivo + vazio sanitário é efetuado um ciclo produtivo por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 2 138 264 dúzias de ovos.

Os dados de produção atuais são os que se apresentam seguidamente:

- Capacidade total: 118758 galinhas poedeiras (92968 galinhas em baterias e 25790 galinhas poedeiras no solo);
- Duração de cada ciclo de produção: 60 semanas de postura (no caso das galinhas poedeiras no solo) e 62 semanas de postura (no caso das galinhas poedeiras em baterias);
- Peso das aves à saída: 2 kg/ave;
- Duração do vazio sanitário: 3 a 4 semanas;
- Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário): 63 a 64 semanas (no caso das galinhas poedeiras no solo) e 65 a 66 semanas de postura (no caso das galinhas poedeiras em baterias);
- Rotação anual: considera-se que, em média, ocorre 1 ciclo produtivo por ano;
- Produção anual de ovos: 2493918 dúzias por ano.

Nas figuras seguintes, pode visualizar-se o interior do pavilhão avícola 1 (de galinhas poedeiras no solo). Pode ainda consultar-se o vídeo do funcionamento do equipamento adquirido para as galinhas poedeiras no solo, elaborado pelo fabricante em <https://www.youtube.com/watch?v=e6s9pyPzruM>.



Figura 3.1 – Vista do interior do pavilhão de produção 1 (em exploração) – galinhas poedeiras no solo



Figura 3.2 – Vista do interior do pavilhão de produção 1 (em exploração) – galinhas poedeiras no solo



Figura 3.3 – Equipamento utilizado no pavilhão de produção 1 (em exploração) – galinhas poedeiras no solo



Figura 3.4 – Área exterior / parque de recreio para as galinhas poedeiras no solo – pavilhão 1



Figura 3.5 – Perspetiva geral do interior do pavilhão 1 - galinhas poedeiras no solo



Figura 3.6 – Tapete de recolha de ovos no pavilhão 1 - galinhas poedeiras no solo

Nas figuras seguintes, pode visualizar-se o interior do pavilhão avícola 2 (de galinhas poedeiras em gaiolas melhoradas).



Figura 3.7 – Vista do equipamento instalado no pavilhão 2 - galinhas poedeiras em gaiolas melhoradas



Figura 3.8 – Vista geral do pavilhão 2 - galinhas poedeiras em gaiolas melhoradas

O consumo previsto de água ronda os 12861,3 m³ anuais, destinando-se maioritariamente ao abeberamento das aves (11875,8 m³). A rega dos espaços exteriores ajardinados é o 2º uso mais expressivo de água (490 m³), seguindo-se o arrefecimento dos pavilhões (356,3 m³).

Na instalação, a energia elétrica consumida proveniente da EDP, destina-se a garantir o funcionamento dos equipamentos distribuição de ração e água, de iluminação e ventilação. A eletricidade consumida anualmente é da ordem de 424 000 kW / ano.

Em termos de matérias-primas referem-se os seguintes consumos atuais registados na instalação.

Quadro 3.3 – Matérias-primas (consumos atuais)

Edificações existentes	Consumos anuais
Aves	118 758 galinhas poedeiras
Ração	4471 ton

A ração, principal matéria-prima consumida na instalação, é recebida e armazenada em 4 silos junto dos pavilhões de produção. A instalação apresenta uma capacidade total para o armazenamento de 85 toneladas de ração.

4 SITUAÇÃO DE REFERÊNCIA, AVALIAÇÃO DE IMPACTES

A área de implantação do projeto e sua envolvente foi caracterizada através do estudo de todas as componentes ambientais potencialmente afetadas, abrangendo aspetos biofísicos, socioeconómicos, de planeamento e qualidade do ambiente. Foram identificados e avaliados os impactes negativos e positivos decorrentes da implementação do projeto, face à situação de referência, considerada como a que atualmente existe no local de implantação do projeto. Em função dos impactes negativos e positivos previstos, para cada uma das componentes ambientais estudadas, o EIA considerou medidas de minimização ou de potenciação (respetivamente) específicas a adotar, durante a fase de exploração da instalação avícola

Em **termos climáticos**, a instalação em análise encontra-se numa região onde as influências atlânticas dominam claramente sobre as mediterrânicas. A região em estudo apresenta assim, um clima francamente atlântico e nitidamente litoral, de amplitude térmica muito atenuada, de frequentes nevoeiros de advecção durante as manhãs de Verão, só raramente atingido pelas vagas de calor continental estival e localmente flagelado por ventos atlânticos. O vento constitui um parâmetro de extrema importância no presente estudo uma vez que representa um dos principais fatores que influenciam a dispersão de eventuais odores que possam ser associados à instalação avícola. Na região onde se localiza a instalação em análise, os ventos notoriamente mais frequentes são do quadrante Norte, com ocorrência mais frequente entre os meses de Abril a Setembro (durante o período de Primavera e Verão). Relativamente à velocidade do vento, importa referir que em apenas em 0,2 dias por ano ocorrem registos de ventos superiores a 55 km/h. A frequência de situações de calma atmosférica ocorre com frequência de 15,6 dias por ano. De um modo geral, a área em estudo e sua envolvente apresenta relevos embora pouco significativos, considerando-se assim existirem condições relativamente propícias para a estagnação de massas de ar frio e húmido, que geram nevoeiros e neblinas de irradiação. Também a proximidade do mar, dita a maior tendência para a ocorrência destes fenómenos. Na área em estudo verificam-se predominantemente zonas florestais e agrícolas proporcionando a ocorrência de fenómenos de acumulação de brisas e de perturbação das linhas de drenagem atmosférica.

Não se preveem quaisquer alterações da situação atualmente existente (instalação existente e em exploração), ao nível da microclimatologia, justificando a ausência de impactes nesta matéria.

Quanto à **geologia e geomorfologia**, a área de estudo localiza-se, do ponto de vista morfo-estrutural, na Orla Mesocenozóica Ocidental (OMO), sendo constituída, do ponto de vista geológico, por materiais do Cretácico e Pliocénico. Do ponto de vista geomorfológico, a área de estudo é caracterizada, de um modo geral, por um modelado relativamente plano, típico do meio geológico onde se localiza, isto é, constituído por formações relativamente brandas e com

reduzida resistência à erosão. No que respeita à intensidade sísmica, a área de estudo localiza-se numa Zona de Intensidade Máxima VII, localizando-se numa região onde existem várias estruturas tectónicas ativas, nomeadamente a zona de falha de Lousã-Pombal-Leiria-Nazaré, a falha de Quiaios e as estruturas diapíricas de Monte Real e Leiria-Parceiros, pelo que não é de estranhar o enquadramento da área de estudo face à intensidade sísmica. No que respeita aos recursos minerais, (exploração de massas minerais - pedreiras), importa referir que a Instalação Avícola em estudo intersesta apenas a área de concessão mineira de Serra do Branco e a área potencial de exploração de areia, argila e caulino.

Os impactes sobre a Geologia e Geomorfologia ocorreram durante a construção inicial da instalação em estudo, no anos 80 e, mais recentemente, com a ampliação / alteração das edificações. Estes impactes estiveram associados à alteração das características geomorfológicas do local e às movimentações de terras realizadas.

Na fase de exploração tais impactes não têm expressão, uma vez que não são registadas quaisquer afetações nesta vertente, decorrentes da impermeabilização de solos e de alterações na morfologia dos terrenos.

Do ponto de vista **hidrogeológico / Recursos Hídricos Subterrâneos**, a área de estudo localiza-se na Unidade Hidrogeológica da Orla Ocidental, mais concretamente na massa de água subterrânea do Lourçal.

De acordo com a informação constante no Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica dos Rios Vouga, Mondego e Lis, a massa de água subterrânea – Lourçal - apresenta os estados quantitativo e qualitativo bons, concluindo-se que esta massa de água subterrânea apresenta um estado global bom.

Com o objetivo de caracterizar a qualidade das águas subterrâneas ao nível local, foi feita uma análise à água captada no furo da instalação. Seria desejável efetuar uma análise a um nível mais superficial, no entanto, a instalação apenas detém este furo. Relativamente aos resultados obtidos, verificou-se a inexistência de excedências dos parâmetros microbiológicos, azoto amoniacal e nitratos, o que comprova que as atividades desenvolvidas na Instalação Avícola do Penedo não colocam em causa a qualidade da água subterrânea (de acordo com as análises de água colhida na captação – furo – da instalação).

Em termos de **recursos hídricos superficiais**, a área de estudo insere-se na Região Hidrográfica n.º 4 – Vouga, Mondego e Lis e das Ribeiras do Oeste, na bacia hidrográfica do rio Mondego. A instalação em estudo insere-se na sub-bacia da ribeira da Igreja Velha, afluente do rio Arunca. A drenagem do terreno da instalação é direcionada para um sub-afluente desta ribeira, que só

apresenta escoamento nos períodos mais chuvosos do ano. Esta linha de água encontra-se atualmente canalizada em cerca de 25m, na zona de atravessamento da instalação.

Com o objetivo 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, designada por Pombal Sul que se localiza na bacia hidrográfica do rio Arunca, onde também se localiza a instalação avícola. Os dados obtidos nesta estação, são indicativos de uma água com contaminação química, registando-se não-conformidades relativamente a valores limite estabelecidos para Azoto amoniacal. Estes incumprimentos ocorrem essencialmente no que se refere à utilização para produção de água para consumo humano classe A1, bem como à qualidade mínima.

No que se refere à qualidade das Águas Subterrâneas na área de estudo, procedeu-se a uma análise da qualidade da água da captação existente na Instalação Avícola do Penedo, constatando-se que apenas o pH excede ligeiramente o VMR, contudo, este valor poderá ser resultante do meio geológico onde se encontra implantada a captação. Relativamente aos resultados obtidos, importa ainda salientar a inexistência de excedências dos parâmetros microbiológicos, azoto amoniacal e nitratos, o que comprova que as atividades desenvolvidas na Instalação Avícola do Penedo não colocam em causa a qualidade da água subterrânea.

Em termos de avaliação de impactes, considera-se que não são expectáveis impactes significativos, ao nível quantitativo, decorrentes da exploração do furo existente na Instalação Avícola. Também as captações destinadas ao abastecimento público encontram-se a vários quilómetros de distância, não existindo por isso qualquer afetação, quer das captações, quer dos respetivos perímetros de proteção.

Em termos qualitativos, os principais impactes que poderão ocorrer sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos, prendem-se com eventuais derrames acidentais de águas residuais ou de substâncias poluentes. Refere-se contudo, que os riscos de contaminação são muito reduzidos, tendo em consideração as medidas que se encontram já implementadas na instalação.

Em termos de **qualidade do ar** considera-se que os valores analisados dos parâmetros de qualidade do ar (dados obtidos na estação de monitorização mais próxima da área de estudo) não são indicativos da existência de um cenário de degradação da qualidade do ar. Foram identificados os recetores sensíveis potencialmente expostos aos possíveis impactes. A este nível constatou-se que a ocupação habitacional mais próxima corresponde ao aglomerado de Barracão, com início a cerca de 215 m a oeste e ao pequeno aglomerado de Bouça, a cerca de 500 m a este da instalação. De referir também a existência de algumas habitações isoladas junto da confrontação noroeste da instalação, distanciadas cerca de 35 m do limite da propriedade. Na

área de estudo são identificadas algumas fontes de emissões de poluentes atmosféricos de importância. De salientar a existência da Autoestrada 1 (A1), a cerca de 450 m a oeste / noroeste da instalação; a EN1/IC2 a cerca de 1000 m da instalação a noroeste da instalação, sendo estas as vias com maior volume de tráfego na região. A rede rodoviária local inclui um conjunto de estradas municipais (entre as quais a que dá acesso à instalação - EM532-4). O acesso à instalação apresenta cerca de 120 metros de extensão. Estas vias rodoviárias constituem fontes lineares de poluição atmosférica, sendo mais relevante a autoestrada dado o volume de tráfego que lhe está associado. Na área em estudo identificam-se também uma expressiva ocupação industrial, nomeadamente: uma extensa unidade de indústria extrativa, a sul da instalação uma unidade industrial do setor da marcenaria / carpintaria, a cerca de 300 m, a este da instalação e ainda uma área industrial e comercial de Barracão, que se insere na área de estudo, a cerca de 630 m da instalação avícola na direção oeste/noroeste.

A propriedade da instalação encontra-se atualmente intervencionada e em exploração. O objeto de análise no presente EIA corresponde à instalação conforme se configura atualmente, não se prevendo a realização de qualquer intervenção ou ampliação na mesma. Assim, considera-se que, na situação de ausência do projeto, a área da instalação manter-se-ia igualmente intervencionada e com uma ocupação pecuária e que a sua envolvente também manteria a sua ocupação atual.

Os impactes negativos previstos estão associados à emissão de odores desagradáveis com origem nos estrumes produzidos na atividade avícola e de poluentes atmosféricos dos aquecedores do pavilhão. Tendo em conta as práticas adequadas de gestão do estrume (de acordo com o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários) consideram-se estes impactes como negativos, contudo, pouco significativos.

Em termos de **ambiente sonoro**, os níveis de ruído registados na envolvente da zona em estudo são reduzidos. O ruído ambiente local é composto essencialmente por ruídos de natureza, correspondendo a sons produzidos pelo chilrear de espécies passeriformes e à movimentação de folhas das árvores por ação do vento. Refere-se que não se verifica a influência do tráfego associado à A1 e à N1/IC2, nos níveis de ruído verificados na zona da instalação avícola, uma vez que, apesar dos intensos volumes de tráfegos, estas vias apresentam uma distância considerável da instalação. A Estrada Municipal que dá acesso à instalação (EM532-4) representa, localmente, uma fonte de ruído mais evidente do que a rede rodoviária primeiramente referida. Apesar da existência de ocupação industrial na área de estudo (várias unidades de indústria extrativa e de indústria transformadora), as mesmas não correspondem a fontes de ruído significativas, perceptíveis ou determinantes do ambiente acústico local.

Na ausência da instalação, tendo em conta a ausência de expectativa de alteração do uso e ocupação do solo da área da instalação e da respetiva envolvente, considera-se que o ambiente

sonoro no local seria equivalente ao verificado atualmente, ou seja, pouco perturbado, típico com franca com ocupação zona florestal e com expressão urbana pouco densa.

Os impactes previstos nesta matéria estão associados ao funcionamento dos equipamentos mecânicos (ventiladores) no pavilhão (que constituem fontes de emissão sonora) Considera-se que assumem uma reduzida expressão, avaliando-se por isso, estes impactes como negativos, contudo, pouco significativos.

Em termos **de solos**, no recinto da instalação, a área ocupada pelas edificações apresenta severa inaptidão agrícola. Tendo em conta que a instalação avícola em estudo, está em exploração e não implica a construção de novas edificações, considera-se que na sua ausência, os solos do local manteriam as suas características atuais, mantendo a sua ocupação com a instalação conforme se encontra atualmente. São assim, nulos os impactes diretos em termos de afetação de solos.

Apenas se refere que o risco de derrame accidental de estrumes no solo ou em linhas de água e o risco de derrame accidental de águas residuais não tratadas em caso de rotura do sistema de drenagem de águas residuais, configuram (caso estas situações ocorram) um impacte negativo mas pouco significativo (dada a sua reduzida probabilidade).

No que se refere à **ocupação do solo**, a área em estudo apresenta como uso dominante o uso florestal, predominando em toda a envolvente da área de estudo, surgindo quer em povoamentos puros, quer em associação com pinhal e vegetação arbustiva e herbácea, surgindo pontualmente na envolvente vinhas, oliveiras e pinheiros mansos. No que respeita ao uso urbano, a envolvente imediata às instalações da Instalação Avícola caracteriza-se por um grande padrão de ocupação florestal. O núcleo urbano mais próximo corresponde ao aglomerado do Barracão a Oeste da instalação e ao aglomerado da Bouça, a Este da instalação avícola com acesso através da EM 532-4. De referir também, ao redor da instalação 1 habitação isolada localizada a Oeste do limite da propriedade. A agricultura nesta região caracteriza-se pela existência de espaços agrícolas diversificados, englobando áreas de policultura de sequeiro ou de regadio, tendo reduzida expressão no concelho em análise, sendo apenas exercida como forma de subsistência. Em termos de rede viária destaca-se pela sua importância a nível nacional a Autoestrada A1 e a EN1/IC2, sendo estas as vias com maior volume de tráfego na região. Concretamente o acesso viário à instalação avícola é essencialmente efetuado através da EM 532-4. Quanto ao uso Industrial e Comercial, a área ocupada pelas instalações da avicultura é representativa deste uso com os edifícios de produção e infraestruturas associadas e por mais algumas unidades industriais transformadoras situadas na periferia da instalação, nomeadamente, uma marcenaria a Este da instalação, e a oeste da instalação a referir duas empresas de extração de argilas e areias e uma empresa de transportes.

Tendo em conta a caracterização de ocupação atual do solo da área de estudo e o constante da Carta de Ordenamento do PDM de Leiria, é possível prever que, na inexistência da instalação o uso provável daquela área seria o florestal (na continuidade das áreas florestais contíguas) ou constituiria uma expansão à área de extração de inertes, existente na envolvente próxima.

Não são expectáveis impactes negativos diretos, na fase de exploração, sobre o Uso Actual do Solo uma vez que esta fase, não acarretará alterações nesta matéria. Refere-se apenas como impacte negativo e pouco significativo, a afetação de usos solos da envolvente da instalação com a circulação de veículos pesados afetos à exploração da instalação avícola.

Nesta matéria há ainda a referir que a valorização agrícola de estrume produzida pela instalação permitirá o enriquecimento orgânico dos solos onde são aplicados, resultando num aumento da produtividade dos terrenos agrícolas e florestais. Esta situação configura um impacte positivo, significativo considerando a abrangente situação de carência de matéria orgânica nos solos agrícolas e florestais.

Relativamente aos **resíduos** no concelho de Leiria, a gestão dos resíduos sólidos urbanos é assegurada pelo Sistema Multimunicipal de Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos da Alta Estremadura da Valorlis, S.A.. Na exploração da atividade avícola da instalação são gerados os seguintes tipos de resíduos: embalagens de plástico, resíduos de cuidados veterinários, resíduos de embalagens de limpeza e desinfeção do pavilhão de produção, lâmpadas fluorescentes e outros resíduos urbanos e equiparados. Em termos de subprodutos, refere-se o estrume e os cadáveres de aves.

Tendo em conta a produção de resíduos originada pelo funcionamento da instalação em estudo considera-se que, na ausência desta, a evolução da gestão dos resíduos situação seria semelhante uma vez que a gestão destes resíduos não é significativa a nível concelhio.

Em termos de **ordenamento do território**, segundo o Plano Diretor Municipal (PDM) de Leiria, a propriedade onde se insere a instalação avícola, ocupa espaços classificados como “Espaços afetos à exploração de Recursos Geológicos”.

Em termos de condicionantes legais, é possível constatar que a propriedade onde se inserem as instalações não interferem com áreas da Reserva Agrícola Nacional nem de Reserva Ecológica Nacional, embora ocorram algumas manchas na área de estudo.

No que se refere ao Domínio Hídrico, a propriedade das instalações avícolas é atravessada por uma linha de água, afluente da ribeira da Igreja Velha (afluente do rio Arunca), de regime

torrencial, que só apresenta escoamento nos períodos mais chuvosos do ano. Esta linha de água encontra-se atualmente canalizada através de uma manilha de 80 cm de diâmetro.

Por se tratar de uma linha de água não navegável, nem fluviável, tem associada uma faixa de servidão de 10m, contados a partir da sua margem, dentro da qual qualquer ação por particulares está sujeita a autorização ou licença prévias, ao abrigo da Lei da Água.

Assim, qualquer intervenção futura na linha de água em questão ou numa faixa de 10m contados a partir da respetiva margem, está sujeita a autorização ou licença prévia a obter junto da ARH-Centro, consoante o tipo de utilização pretendida.

Também a necessidade da captação de água para abastecimento, está sujeita a Autorização de utilização concedida pela ARH do Centro. Assim, embora o furo que abastece as instalações se encontre licenciado, qualquer alteração no seu regime de exploração ou uso da água, deverá ser comunicado à ARH-Centro.

Em termos de áreas condicionadas de Recursos Geológicos é possível constatar que as instalações da Avipecuária do Penedo inserem-se em áreas condicionadas, afetas a recursos geológicos, mais concretamente às áreas cativas e de reserva do Barracão.

Em termos de Ordenamento do Território e tendo em conta a ocupação da envolvente da instalação seria expectável uma situação semelhante à atual, ou seja, a manutenção da classificação da área como “Espaços afetos à exploração de Recursos Geológicos”.

No que diz respeito às áreas legalmente condicionadas, servidões e restrições, considera-se que na ausência da instalação em estudo, seria expectável, a existência de uma situação em tudo semelhante à atual.

No que se refere à **paisagem**, de um modo geral insere-se numa zona relativamente plana, encontra-se ladeada de áreas florestais (essencialmente eucaliptal ou consociado com pinhal). A presença de áreas artificializadas que comportam o tecido urbano, áreas industriais e comerciais e áreas de extração de inertes impõem na paisagem local alguns pontos de menor atratividade em termos paisagísticos. A expressão de áreas agrícolas, na área de estudo, é bastante reduzida e confinada a pequenas parcelas em exploração minifundiária. A ocupação humana encontra-se bem representada na envolvente da instalação, tanto de forma dispersa como concentrada nas localidades de Barracão e Bouça. Também a ocupação industrial é expressiva na envolvente próxima da instalação, referindo-se para além da exploração de inertes anteriormente apresentada, a existência de unidades industriais e de comércio, quer isoladas quer na área industrial de Barracão. Tomando em consideração a qualidade e a capacidade de absorção visual da paisagem local, definidas no presente descritor, conclui-se que, na área do empreendimento, a paisagem apresenta uma média sensibilidade paisagística, tendo em conta as características que apresenta tanto em termos ocupacionais como fisiográficos. De referir que a instalação avícola

encontra-se totalmente rodeada por áreas florestais, dissimulando a sua existência na paisagem e anulando os pontos de acesso visual sobre a mesma.

Em termos de Paisagem, tratando-se de uma instalação existente em que não se prevê a introdução de novos elementos na paisagem nem mesmo a alteração de edificações já existentes (que se encontram atualmente em exploração), não é expectável a ocorrência de impactes nesta matéria, na fase de exploração da instalação avícola em apreço.

No que se refere à caracterização **socioeconómica**, a instalação em estudo localiza-se na região centro, na sub-região do Pinhal Litoral, concelho e distrito de Leiria, na União das Freguesias de Colmeias e Memória na localidade de Barracão. No que se refere à população residente, verifica-se que tanto o concelho de Leiria como a União das freguesias de Colmeias e Memória têm vindo a registar nas últimas décadas variações dos seus quantitativos populacionais. Em Leiria entre 2001, e 2011 a variação da população foi positiva, registando um aumento de população residente correspondendo a uma variação percentual de 5,88% enquanto na União das Freguesias de Colmeias e Memória já a variação da população foi negativa, registando um decréscimo de população correspondendo a uma variação percentual de -11,81%. Hoje em dia, o destaque em Leiria vai para os setores secundário e terciário já que são aqueles que empregam a maior parte da população ativa. Atualmente Leiria vive sobretudo do Comércio, Agropecuária e Indústria. Das empresas registadas no concelho, a maior parte dedica-se ao comércio (grosso e retalho), reparação de automóveis e bens de uso pessoal, seguidas da construção civil, indústrias transformadoras e, por último, empresas dedicadas à agricultura, produção animal, caça e silvicultura. Na indústria destaca-se o fabrico de plásticos, cimento e objetos de cerâmica. Apesar de, nos dias de hoje, ser o setor com menor predominância, o setor primário encontra-se marcado quer pelo impressionante pinhal, quer pelo rio Lis, cujas águas tornam as terras férteis, permitindo uma atividade mercantil e industrial que promovem iniciativas e vivências várias em Leiria. Atualmente podemos considerar como culturas tradicionais da região, o cultivo do arroz, da fruta, do milho, do feijão, a hortaliça e as árvores de fruto. A produção vinícola é predominante e os vinhos da região são de elevada graduação alcoólica.

O impacte negativo (pouco significativo) identificado sob o ponto de vista social está associado à incomodidade das populações gerada pelo transporte de matérias-primas, animais vivos para e da instalação, resíduos e subprodutos da atividade avícola.

A instalação avícola gera para um impacte socioeconómico positivo, significativo, a nível regional e local, associado à manutenção dos postos de trabalho existentes e eventuais futuras contratações de mão-de-obra, contrariando desta forma a taxa de desemprego da região.

O impacte positivo sobre o emprego, não ocorre só por via da atividade desenvolvida pela instalação avícola de Avipecuária do Penedo, mas também ao nível indireto, através das relações comerciais estabelecidas com várias empresas associadas e contratadas para fornecimento de produtos e serviços.

5 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E RECOMENDAÇÕES

Como medidas de minimização e recomendações específicas, para a exploração da instalação, referem-se as seguintes:

- Assegurar que todas as águas residuais de lavagens (chorume) produzidas sejam encaminhadas para as fossas sépticas estanques.
- Manutenção periódica na rede de drenagem de águas residuais domésticas e industriais.
- Garantir a manutenção e inspeção periódica de toda a rede de abastecimento de água.
- Obter a atualização do título de captação do furo da instalação para os volumes máximos mensais e anuais atualmente extraídos.
- Garantir a limpeza a seco dos pavilhões, através da vaporização das instalações dos animais, de modo a não produzir efluentes potencialmente contaminantes.
- Adotar boas práticas de utilização da água.
- Assegurar o cumprimento do Programa de Monitorização estabelecido para os recursos hídricos superficiais.
- Assegurar o armazenamento temporário dos cadáveres dos animais em sacos de plástico (dentro de arca congeladora).
- Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos.
- Os produtos necessários para o funcionamento de maquinaria, deverão estar armazenados em local fechado e impermeabilizado.
- A valorização agrícola por terceiros dos efluentes pecuários (estrume e chorume) deverá respeitar o Plano de Gestão d Efluentes Pecuários a aprovar e a legislação em vigor.
- Manter em bom funcionamento a ventilação nos pavilhões.
- Controlo de velocidade dos veículos de transporte que acedem à instalação.

- Manter em bom funcionamento os equipamentos de ventilação e refrigeração, de forma a evitar situações anómalas de emissão de ruído, assegurando a sua manutenção e revisão periódica.
- Utilizar equipamento em conformidade com o disposto no Decreto-Lei n.º 221/2006, de 8 de Novembro, que aprova o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior.
- A circulação de veículos pesados deve efetuar-se essencialmente em período diurno.
- Deverá ser mantida a velocidade reduzida de tráfego de veículos pesados nas zonas próximas aos recetores sensíveis.
- Efetuar o armazenamento temporário de estrume nas condições adequadas, no pavilhão de estrume existente na instalação. A capacidade de retenção deste pavilhão deve corresponder, no mínimo, a $\frac{1}{4}$ da produção anual prevista de estrume (esta condição é garantida pela geometria do pavilhão).
- Efetuar o armazenamento temporário de chorume (resultante da lavagem dos pavilhões) nas condições adequadas, nas quatro fossas estanques. A capacidade de retenção destas fossas deve corresponder, no mínimo, a $\frac{1}{4}$ da produção anual prevista de chorume (esta condição é garantida pela capacidade das fossas existentes).
- Durante o carregamento do estrume para o veículo de transporte, deverá evitar-se que o material seja vertido no solo, devendo proceder-se à limpeza imediata do local, caso esta situação ocorra.
- A aplicação de estrumes e chorumes é efetuada de acordo com o definido no Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP) da instalação e, efetuando-se o seu espalhamento em solos agrícolas, deve ser respeitada o Código das Boas Práticas Agrícolas.
- Proceder ao controle rigoroso na manutenção de veículos de transporte afetos à instalação avícola, de modo a evitar derrames de óleos e combustíveis no solo.
- Garantir as boas condições físicas do sistema de drenagem de águas residuais domésticas até à fossa séptica com poço absorvente e dos chorumes até às fossas estanques, no sentido de evitar situações acidentais derrame de águas residuais e chorumes, devendo também ser assegurada a periodicidade adequada da limpeza destes sistemas.
- Limitar a velocidade de circulação dos veículos no acesso às instalações, de forma a reduzir as emissões de poeiras.
- Cobertura dos veículos de transporte de materiais.

- Deverá ser assegurada uma adequada manutenção e conservação de todas as espécies herbáceas e arbóreas instaladas na instalação.
- Beneficiação dos caminhos no interior do recinto, de acesso aos edifícios existentes, com colocação de tout-venant, sempre que se considere necessário.
- Deverá ser assegurada uma adequada manutenção e conservação de todas as espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas já existentes no recinto.
- Deverá ser assegurada uma adequada manutenção do local da instalação avícola, assegurando a adequada gestão de resíduos e limpeza dos locais de trabalho.
- Assegurar a adequada manutenção dos exemplares arbóreos existentes que constituem o enquadramento paisagístico da instalação.
- Controlo veterinário permanente de forma a minimizar os níveis de mortalidade.
- Armazenagem dos resíduos em zonas protegidas do acesso de pessoas e animais e da ação do vento.
- Envio imediato dos subprodutos (cadáveres de animais e efluentes pecuários) para destino adequado. Os cadáveres de animais são enviados para valorização por operador licenciado e os efluentes pecuários (estrumes e chorumes), são destinados à valorização agrícola por terceiros e valorização agrícola própria, respetivamente.
- Sensibilização dos colaboradores para as boas práticas de gestão de resíduos, reforçando a necessidade de prevenção.
- Seleção das entidades de gestão de resíduos constantes da Lista de Operadores de Resíduos Sólidos Não Urbanos, disponibilizada pela Agência Portuguesa do Ambiente.
- Acompanhamento do adequado preenchimento das guias de acompanhamento de resíduos e retenção do original e cópia dos exemplares convenientemente preenchidas pelo transportador e pelo destinatário.
- Acompanhamento do adequado preenchimento das guias de transporte de subprodutos e retenção do original e cópia dos exemplares convenientemente preenchidas pelo transportador e pelo destinatário.
- Fornecimentos dos dados de produção anual de resíduos da instalação no âmbito dos Mapas Integrados de Registo de Resíduos (MIRR), com periodicidade anual.
- Elaboração e implementação de um plano específico de gestão de resíduos, no qual se proceda à identificação e classificação dos resíduos em conformidade com a Lista Europeia de Resíduos, bem como ao registo completo dos resíduos produzidos na instalação por origem, tipo, quantidade produzida e destino final.

- O transporte de chorume e estrume deverá ser efetuado por viatura de licenciada para transporte de subprodutos de origem animal não destinados a consumo humano – subprodutos de categoria 2 – Estrume / Chorume.
- Obter a respetiva licença de utilização de recursos hídricos sempre que esteja programada a realização de novas captações.
- Efetuar diligências no sentido de concluir o processo de licenciamento do projeto de alterações / ampliação junto da Câmara Municipal da Leiria bem como o processo de regularização submetido à entidade coordenadora do licenciamento da atividade.
- A circulação de pessoal e viaturas, bem como toda a atividade da empresa, deverão efetuar-se nos locais definidos e licenciados para o efeito.
- Proceder à gestão de combustível numa faixa de 50m em redor de todas as edificações, medida a partir da alvenaria exterior das construções, de acordo com as normas estabelecidas no Decreto-Lei n.º 17/2009, de 14 de janeiro e no Plano Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndio de Leiria.
- Promover, tanto quanto possível, a utilização de mão-de-obra local na fase de exploração
- As diversas entidades responsáveis pelo fornecimento de aves, pela ração e recolha dos resíduos gerados, devem efetuar preferencialmente um percurso rodoviário que atravesse o menor número possível de zonas habitacionais.
- Efetuar a formação dos condutores no sentido de limitar a velocidade de circulação.
- A circulação de veículos pesados deve efetuar-se essencialmente em período diurno.
- Efetuar diligências no sentido de manter o coberto florestal da envolvente da instalação (em parcelas pertencentes ao proponente).
- A empresa deve possuir procedimentos e planos para prevenir, investigar e responder a situações de emergência que conduzam ou possam conduzir a impactos ambientais negativos.
- O encaminhamento de estrume para valorização agrícola por terceiros e de chorume para valorização agrícola pelo proponente ou por terceiros deve ser efetuado sem que o material tenha contacto com os solos descobertos no recinto da instalação ou fora deste.
- 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 atuações face a situações de emergência.
- Manutenção periódica na rede de drenagem de águas residuais, de forma a evitar problemas de funcionamento ou fugas que possam potenciar contaminações.

- Garantir a periodicidade adequada de trasfega das lamas armazenadas na fossa séptica para a Estação de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) municipal.

Fase de desativação:

- Deverá ser efetuado um plano específico para o desmantelamento que assegure que as atividades necessárias sejam executadas com o mínimo prejuízo para os valores ambientais em geral e versando especialmente sobre as medidas de gestão de resíduos adequadas.
- Criação de emprego com mão-de-obra local para a desativação das infraestruturas (demolição e transporte).

6 SÍNTESE CONCLUSIVA

A Avipecuária do Penedo, Lda dedica a sua atividade, na instalação em apreço, à produção de ovos de galinhas poedeiras, sendo detentora de várias instalações avícolas. Esta empresa integra-se num grupo económico (CAC II – Companhia Avícola do Centro) cuja estrutura acionista de carácter familiar é comum às restantes empresas do grupo, caracterizando-se por uma elevada coesão e solidez. O projeto – objeto de estudo - surge com o objetivo de colmatar, no grupo, a falta de produção avícola e agro-pecuária própria.

A instalação avícola em apreço existe desde os anos 80, no entanto a empresa proponente apenas labora na mesma desde finais de 1998.

Desde 2003 até 2012, a Avipecuária do Penedo apresentou capacidade instalada para 71744 galinhas poedeiras, pelo que se encontra abrangida pela obrigatoriedade de obter licença ambiental. Em 2007 foi entregue o processo de pedido de licenciamento ambiental, cuja licença ambiental foi emitida em abril de 2013, já no âmbito do Regime para o Exercício da Atividade Pecuária (LA n.º 459/0.0/2013).

Devido à entrada em vigor da legislação relativa ao bem-estar animal para galinhas poedeiras, foi necessário alterar os equipamentos de alojamento das aves, substituindo-os por gaiolas melhoradas.

Verificou-se que a exploração apresentava deficiências graves não só ao nível do equipamento de alojamento, que se encontrava obsoleto, mas também ao nível da edificação, foi efetuada uma profunda reestruturação no sentido de oferecer aos animais melhores condições de conforto e de manter os efetivos animais até agora explorados e as consequentes condições de rentabilidade.

Em 2014, a gerência decidiu realizar investimentos no pavilhão 1, iniciando a produção de ovos de galinhas poedeiras no solo (este pavilhão apresenta uma capacidade instalada de 25790 galinhas no solo).

Com as alterações efetuadas ao longo do tempo, a instalação passou a explorar os três pavilhões de postura (anteriormente caracterizados), atingindo uma capacidade instalada de 118758 galinhas poedeiras. No sentido de regularizar o licenciamento desta capacidade instalada, submete-se a instalação a processo de AIA (Avaliação de Impacte Ambiental) que decorre em simultâneo com a alteração de licença ambiental e com o pedido de renovação da licença de exploração, tutelada pela Direção Regional de Agricultura e Pescas do Centro.

No âmbito do presente estudo, foi caracterizada a situação ambiental atual e analisados os impactes decorrentes da exploração da instalação avícola conforme se encontra atualmente, não se prevendo a realização de qualquer ampliação ou alteração das respetivas edificações. Apesar de não se encontrar prevista, foram também analisados os impactes expectáveis de uma eventual desativação da instalação.

Da avaliação efetuada no presente estudo sobre a instalação avícola existente, refere-se que na generalidade dos descritores ambientais, os impactes negativos resultantes da exploração da instalação são pouco significativos a significativos e quase sempre reversíveis.

Também se considera que os impactes negativos previstos no presente EIA serão passíveis de minimização ou compensação através da implementação das medidas preconizadas para os vários descritores ambientais.

É de realçar que a instalação em apreço está associada ainda à ocorrência de impactes positivos significativos, que se farão sentir maioritariamente ao nível dos aspetos socioeconómicos. Estes impactes estão associados essencialmente à valorização e emprego de mão-de-obra local, bem como à dinamização da economia local e regional, não só por via da atividade que desenvolverá, como pelas relações comerciais estabelecidas com várias empresas associadas ao funcionamento das instalações e a toda a atividade de produção avícola.

Conclui-se assim que apesar dos impactes negativos identificados, considera-se que os mesmos não serão inibidores da exploração da instalação avícola em apreço, dada a pouca relevância dos impactes negativos identificados e dada a importância das situações positivas que apoiam a viabilização da exploração.