

PROJETO DE ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DA AVIFERREIRA, LDA

Estudo de Impacte Ambiental

Resumo Não Técnico



Agosto de 2023

PROJETO DE ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DA AVIFERREIRA, LDA

Estudo de Impacte Ambiental

Resumo Não Técnico

Nota de Apresentação

A Horizonte de Projeto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda apresentam o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Alteração e Ampliação da Instalação Avícola da Aviferreira, Lda, localizada no lugar do Casal Meirinho - Penedo, pertencente à união de freguesias do Souto da Carpalhosa e Ortigosa, concelho de Leiria

Agosto de 2023

Coordenação do EIA



Joana Santos
(Bióloga)

Apoio à coordenação do EIA



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



ÍNDICE DE TEXTO

1 INTRODUÇÃO.....	1
2 LOCALIZAÇÃO.....	3
3 DESCRIÇÃO DO PROJETO	8
4 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE ATUAL E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS21	
5 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E RECOMENDAÇÕES	32
6 SÍNTESE CONCLUSIVA.....	45

PROJETO DE ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DA AVIFERREIRA, LDA

Estudo de Impacte Ambiental

Resumo Não Técnico

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Projeto de Alteração e Ampliação da Instalação Avícola da Aviferreira, Lda, localizada no lugar do Casal Meirinho - Penedo, pertencente á união de freguesias do Souto da Carpalhosa e Ortigosa, concelho de Leiria.

O projeto de ampliação versa sobre uma instalação existente, atualmente em exploração, constituída por 5 pavilhões avícolas (Pavilhões 1, 3, 5, 7 e 9 - Recria) e corresponde à demolição de 3 pavilhões avícolas (5, 7 e 9), para construção de 3 pavilhões avícolas novos no seu lugar.

A instalação avícola encontra-se licenciada com a Licença de Exploração n.º 893/2016 e Licença Ambiental n.º 495/0.1/2014, para a produção de ovos e recria, com capacidade licenciada para 236 000 galinhas poedeiras para produção de ovos em gaiola melhorada (3068 CN) e 53 248 frangas para recria em gaiola (319,5 CN), o que perfaz uma capacidade de 289 248 aves (3387,5 CN).

Neste projeto irá mencionar-se a “situação atual” como aquilo que está efetivamente licenciado e a “ampliação” às alterações pretendidas, ressalvando-se que algumas alterações já foram realizadas.

O pavilhão P1, mantém-se inalterado, com uma capacidade de 90 000 galinhas em gaiola melhorada.

Os pavilhões 5 e 7 serão dedicados a produção de ovos no solo, sendo a sua nova dimensão superior e a sua disposição no espaço alterada, relativamente à situação atual. O pavilhão 9 (recria) terá dimensão similar aos pavilhões 5 e 7.

A capacidade total final, após ampliação, será de 500 000 aves, ou 5730 cabeças normais.

O presente projeto encontra-se em fase de Projeto de Execução, uma vez que se trata de uma instalação existente.

O promotor e proponente do projeto é a empresa Aviferreira - Avicultura, Lda. A 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).

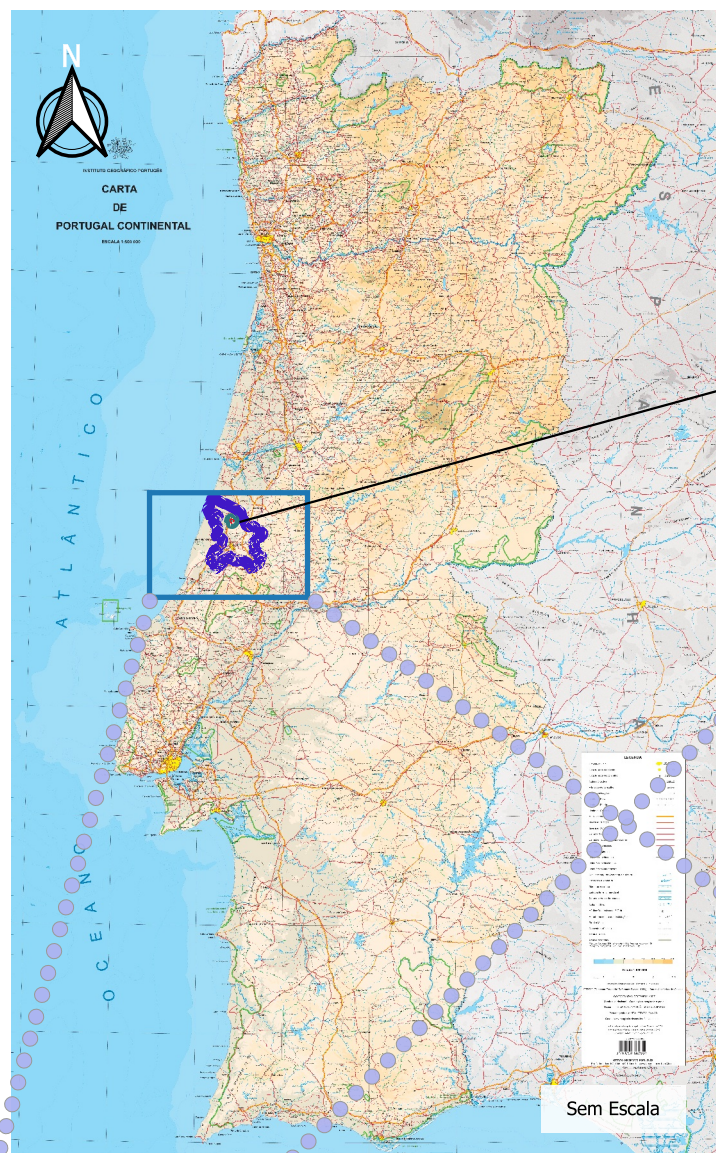
O presente Estudo de Impacte Ambiental (EIA) é da responsabilidade da Horizonte de Projecto – Consultores em Ambiente e Paisagismo, Lda, e foi desenvolvido entre abril e junho de 2023, estabelecendo-se contactos permanentes entre a equipa de EIA, a equipa do projeto e os responsáveis pela instalação, tendo como base o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro, que aprova o Regime Jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA).

2 LOCALIZAÇÃO

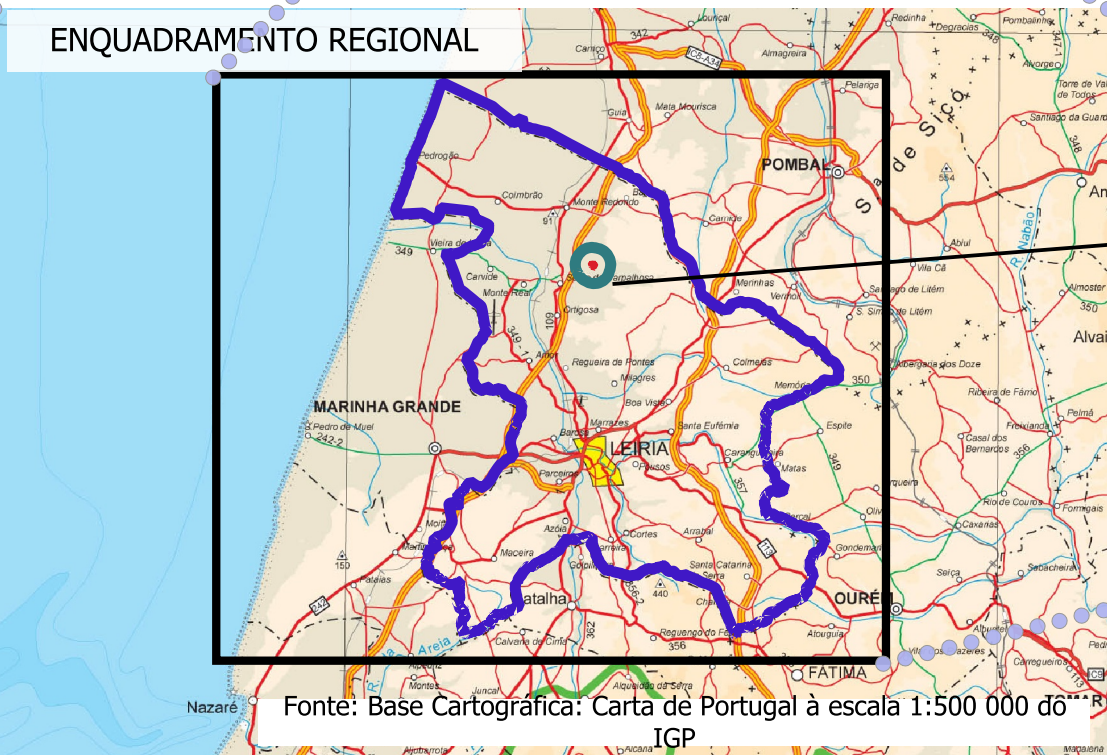
A instalação avícola Aviferreira - Avicultura, Lda. localiza-se em Casal Meirinho, Penedo, pertencente à união de freguesias de Souto de Carpalhosa e Ortigosa, concelho e distrito de Leiria.

A instalação localiza-se a sudoeste da povoação de Penedo e a norte da povoação de São Miguel. Ao redor da instalação existe um grande povoamento florestal.

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 implantação da instalação avícola (Figura 3).

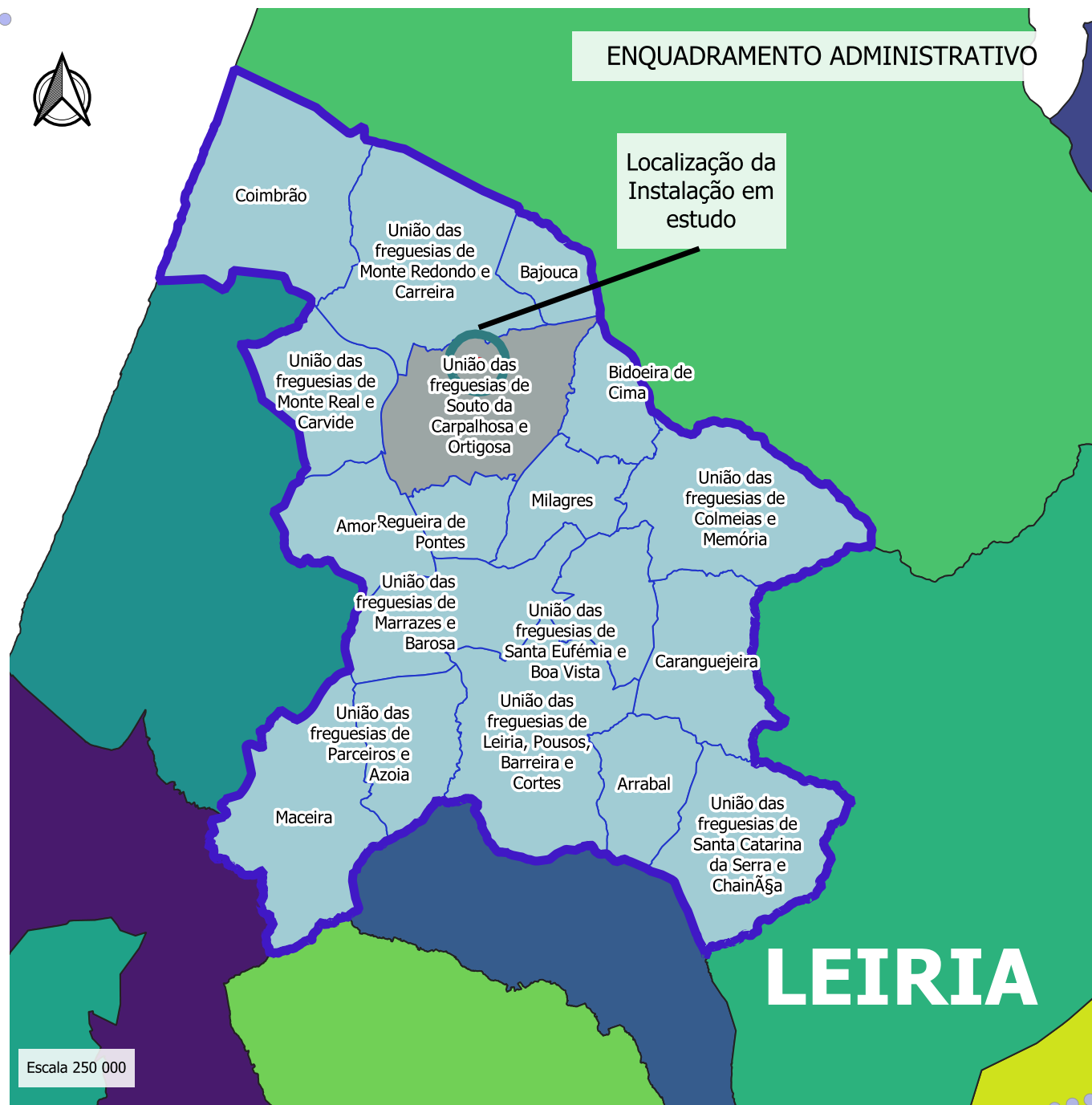


LOCALIZAÇÃO DA
INSTALAÇÃO EM
ESTUDO



ENQUADRAMENTO REGIONAL

LOCALIZAÇÃO DA
INSTALAÇÃO EM
ESTUDO



ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO

Localização da
Instalação em
estudo

LEIRIA

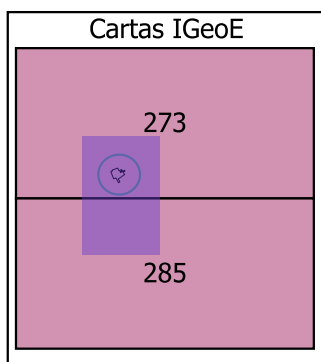
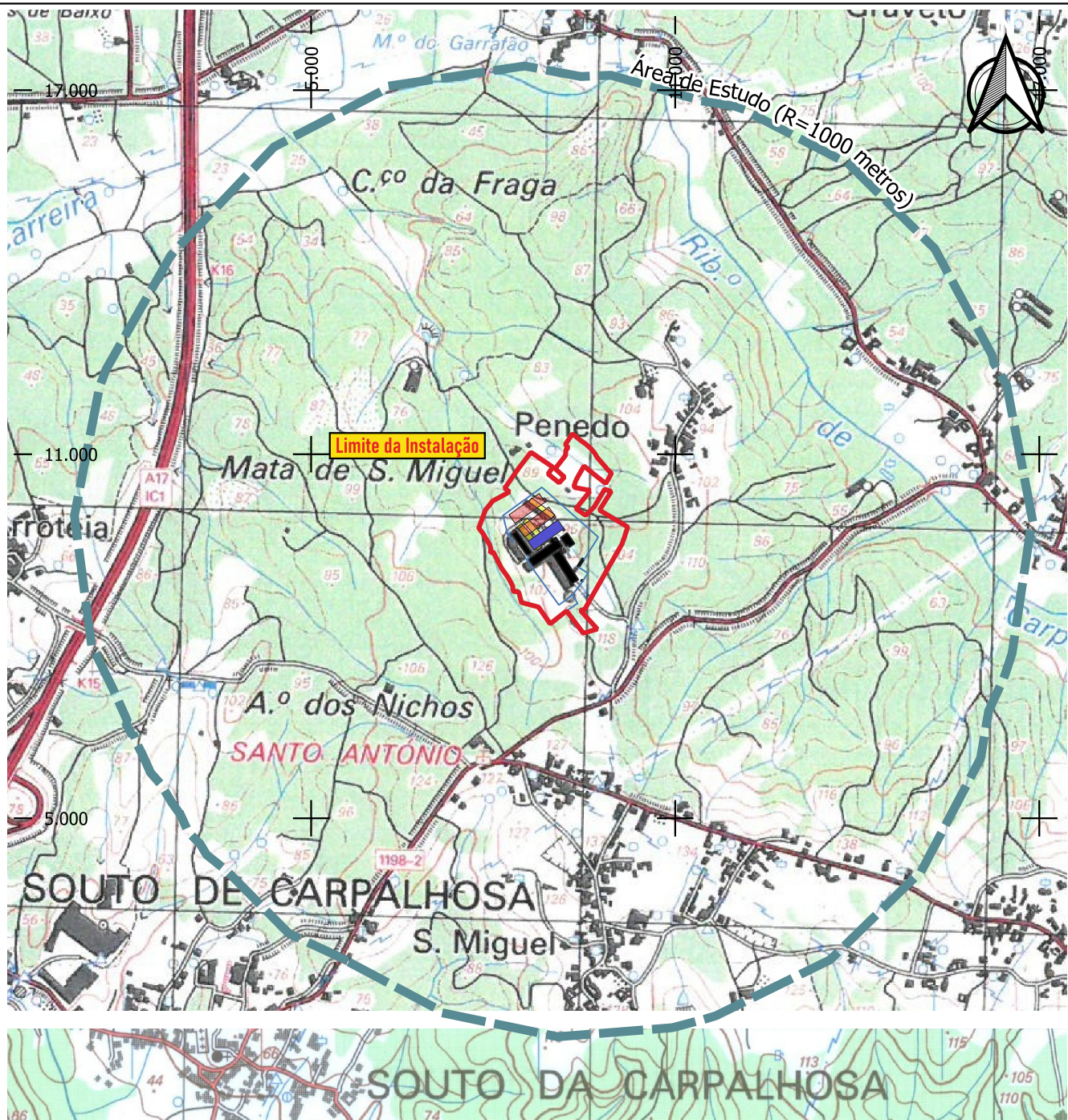
— Instalação em Estudo

Freguesias do Concelho de Leiria

- Freguesia onde se localiza a instalação em estudo
- Restantes freguesias do concelho de Leiria

Nota: Limites administrativos das freguesias e dos municípios do Continente, decorrentes da Reorganização Administrativa Nota: Limites administrativos das freguesias e dos municípios Territorial Autárquica, expressa na Lei n.º 11-A/2013 de 28 de Janeiro, obtidos a partir da CAOP (v2016) - Carta Administrativa Oficial de Portugal (fonte:www.dgterritorio.pt)

Índice	Alterações	Verificado	Data

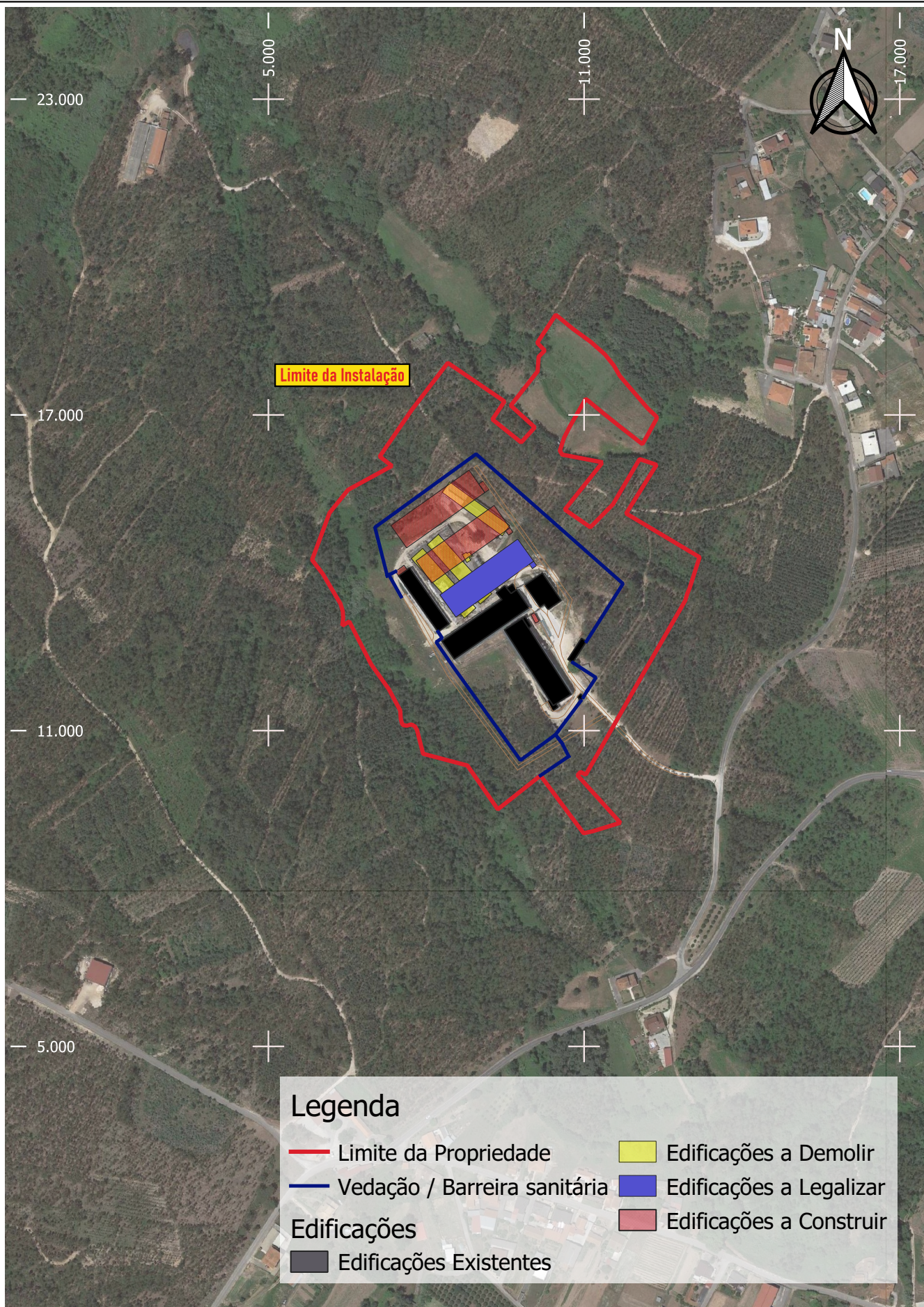


Legenda

- Limite da Propriedade
- Vedação / Barreira sanitária
- Edificações**
 - Edificações Existentes
 - Edificações a Demolir
 - Edificações a Legalizar
 - Edificações a Construir

Índice	Alterações	Verificado	Data

	Estudou: Joana Santos	Título: Projeto de Alteração e Ampliação da Exploração Pecuária da AVIFERREIRA – Avicultura, Lda - Penedo, Souto da Carpalhosa, Leiria	Escala numérica: 1/15 000		
	Colaborou: <i>Ana Moura e Silva</i>		Escala gráfica (m): 		
	Desenhou: Joana Santos	Designação Estudo de Impacte Ambiental Planta de Localização	Nº do Desenho: EIA-AV-AVIF-02		
	Verificou: <i>Ana Moura e Silva</i>		Data: Junho/2023	Folha: 1/1	Nº de Ordem: -



Legenda

- Limite da Propriedade
- Vedação / Barreira sanitária
- Edificações Existentes
- Edificações a Demolir
- Edificações a Legalizar
- Edificações a Construir

Índice	Alterações	Verificado	Data

	Estudou: Joana Santos	Título: Projeto de Alteração e Ampliação da Exploração Pecuária da AVIFERREIRA – Avicultura, Lda - Penedo, Souto da Carpalhosa, Leiria	Escala numérica: 1/5 000	
	Colaborou: <i>Ana Moura e Silva</i>		Escala gráfica (m): 0 50 100 m	
	Desenhou: Joana Santos	Designação Estudo de Impacte Ambiental Fotoplano	Nº do Desenho: EIA-AV-AVIF-03	
	Verificou: <i>Ana Moura e Silva</i>		Data: Junho/2023	Nº de Ordem: 1/1

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.

Há a destacar ainda que na área de estudo (incluindo a propriedade da instalação e a sua envolvente num raio de 1000 metros) existem as seguintes condicionantes legais, servidões e restrições:

- Reserva Agrícola Nacional;
- Reserva Ecológica Nacional;
- Plano Municipal de Defesa da Floresta contra Incêndios;
- Domínio Hídrico e Domínio Público Hídrico (afluente da ribeira da Carreira);
- Proteção de infraestruturas básicas: Abastecimento de água (conduta adutora, reservatório e estação elevatória); Emissário da Rede de esgotos; Linhas de alta e muito alta tensão;
- Proteção de infraestruturas de transportes: Autoestrada IC1/A17, Estrada Nacional EN349 e Caminho Municipal CM1198-02.

Refere-se no entanto, que em matéria de áreas legalmente condicionadas, todas as servidões e restrições acima indicadas, localizam-se fora da propriedade da instalação avícola, à exceção de uma linha de água afluente da ribeira da Carreira, que constitui Domínio Hídrico, e que atravessa marginalmente a propriedade a Sudoeste.

Das condicionantes referidas, há a destacar as que se encontram presentes na propriedade onde está implantada a instalação, designadamente a existência da ribeira e PMDFCI.

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

A instalação avícola apresenta 5 pavilhões avícolas, 1 pavilhão de estrume, um armazém de ovos e embalagem, uma casa do gerador e PT, realocada com a ampliação dos pavilhões avícolas P5 e P7 e uma arrecadação entretanto adaptada para instalações sociais.

O proponente, Aviferreira – Avicultura, Lda, pretende realizar as seguintes alterações:

- Alterar os equipamentos de produção do Pavilhão 3 para produção de ovos no solo, com aumento da capacidade instalada para 100 000 galinhas poedeiras
- Demolir os pavilhões 5, 7 e 9 (sendo que os pavilhões 5 e 7 já se encontram demolidos e foram destruídos por incêndio) e construir os pavilhões 5, 7 e 9, com dimensões superiores e orientação diferente (ver EIA-AV-AVIF-04.1, a Planta de alterações com cores convencionadas)
- Aumentar as capacidades instaladas dos pavilhões 5 e 7 de 28 000 galinhas para produção de ovos em gaiola enriquecida para 100 000 galinhas para produção de ovos em solo, cada um;
- Aumentar a capacidade instalada do pavilhão 9 (recria) para 110 000 aves;
- Realocar a casa do gerador e PT para edifício a construir;
- Adaptação do edifício anteriormente utilizado como arrecadação para instalações sociais.

Ressalva-se que já foram levadas a cabo as seguintes alterações listadas acima:

- Construção do pavilhão 5;
- Demolição dos anteriores pavilhões 5 e 7
- Realocar a casa do gerador e PT para edifício a construir;
- Adaptação do edifício anteriormente utilizado como arrecadação para instalações sociais.

A instalação avícola insere-se num terreno com uma área 97 500 m², sendo que 9 204 m² são área coberta. Após as ampliações pretendidas passa a ter uma área coberta de 12 948 m².

O quadro seguinte apresenta as características da edificação atualmente e após ampliação.

Quadro 3.1 - Características dos edifícios existentes atualmente e após ampliação

Pavilhão	Área de construção licenciada (m ²)	Área implantação licenciada (m ²)	Área de construção final (m ²)	Área de implantação final (m ²)
Pavilhão 1	1737	2054	1737	2054
Pavilhão 3	1729	2034	1729	2034
Pavilhão 5	1219	1261	2391	2391
Pavilhão 7	1315	1319	2391	2391
Pavilhão 9 (recria)	1005	1040	2391	2391
Armazém de ovos e embalagem	1208	617	1208	617
Instalações sociais	134	134	134	134
Filtro sanitário visitas	19	19	19	19
Pavilhão estrume	787	845	787	845
Gerador	51	51	0	0
Gerador e PT	0	0	36	36
Total	9204	9374	12859	12948

Em termos de impermeabilização contabiliza-se:

- Área impermeabilizada não coberta: 3 285 m²
- Área não impermeabilizada e não coberta: 81 267 m²

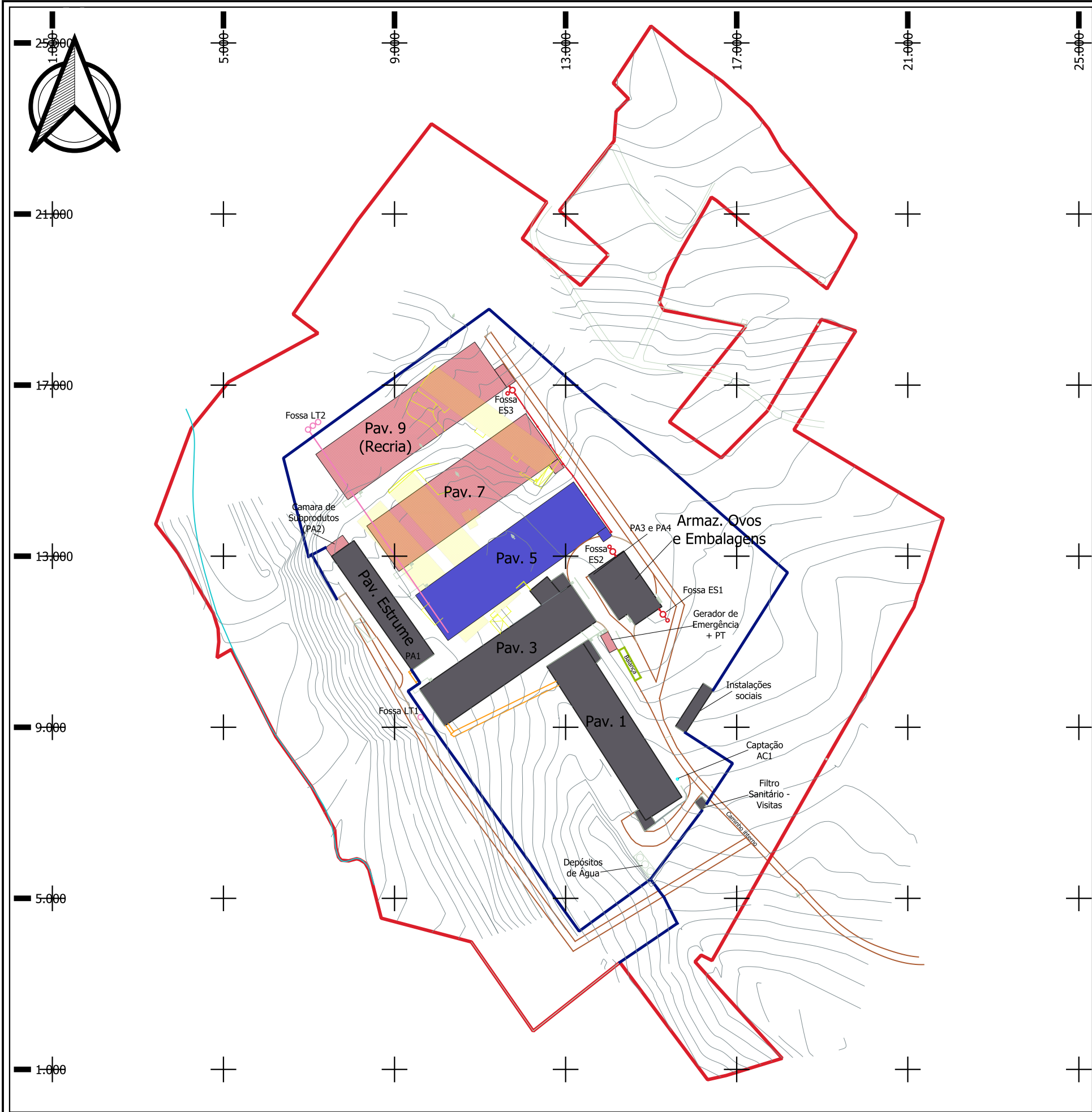
A capacidade instalada da exploração, após instalação de todos os equipamentos previstos, é de 500 000 aves (galinhas poedeiras em gaiolas melhoradas e no solo e frangas de recria), distribuindo-se nos 5 pavilhões de produção conforme consta do quadro seguinte.

Quadro 3.2 – Capacidade instalada da instalação atual e após ampliação

PAVILHÃO	Licenciado/Situação anterior	Alteração/Ampliação
----------	------------------------------	---------------------

	Capacidade instalada		Tipo de Produção	Capacidade instalada		Tipo de Produção
	N.º Animais	CN		N.º Animais	CN	
P1	90000	1170,0	Postura - Gaiola melhorada	90000	1170,0	Postura - Gaiola melhorada
P3	90000	1170,0	Postura - Gaiola melhorada	100000	1300,0	Postura - Solo
P5	28000	364,0	Postura - Gaiola Enriquecida	100000	1300,0	Postura - Solo
P7	28000	364,0	Postura - Gaiola Enriquecida	100000	1300,0	Postura - Solo
P9	53248	319,5	Recria - Gaiola	110000	660,0	Recria - Solo
Total Postura - Gaiola	236000	3068,0		90000	1170,0	
Total Postura - Solo	0	0,0		300000	3900,0	
Total Recria	53248	319,5		110000	660	
Total	289248	3387,5		500000	5730,0	

Nas figuras 4 e 5, apresentadas seguidamente visualiza-se a Planta Geral de Implantação da Instalação com as alterações pretendidas assim como a planta de implantação final.



Legenda

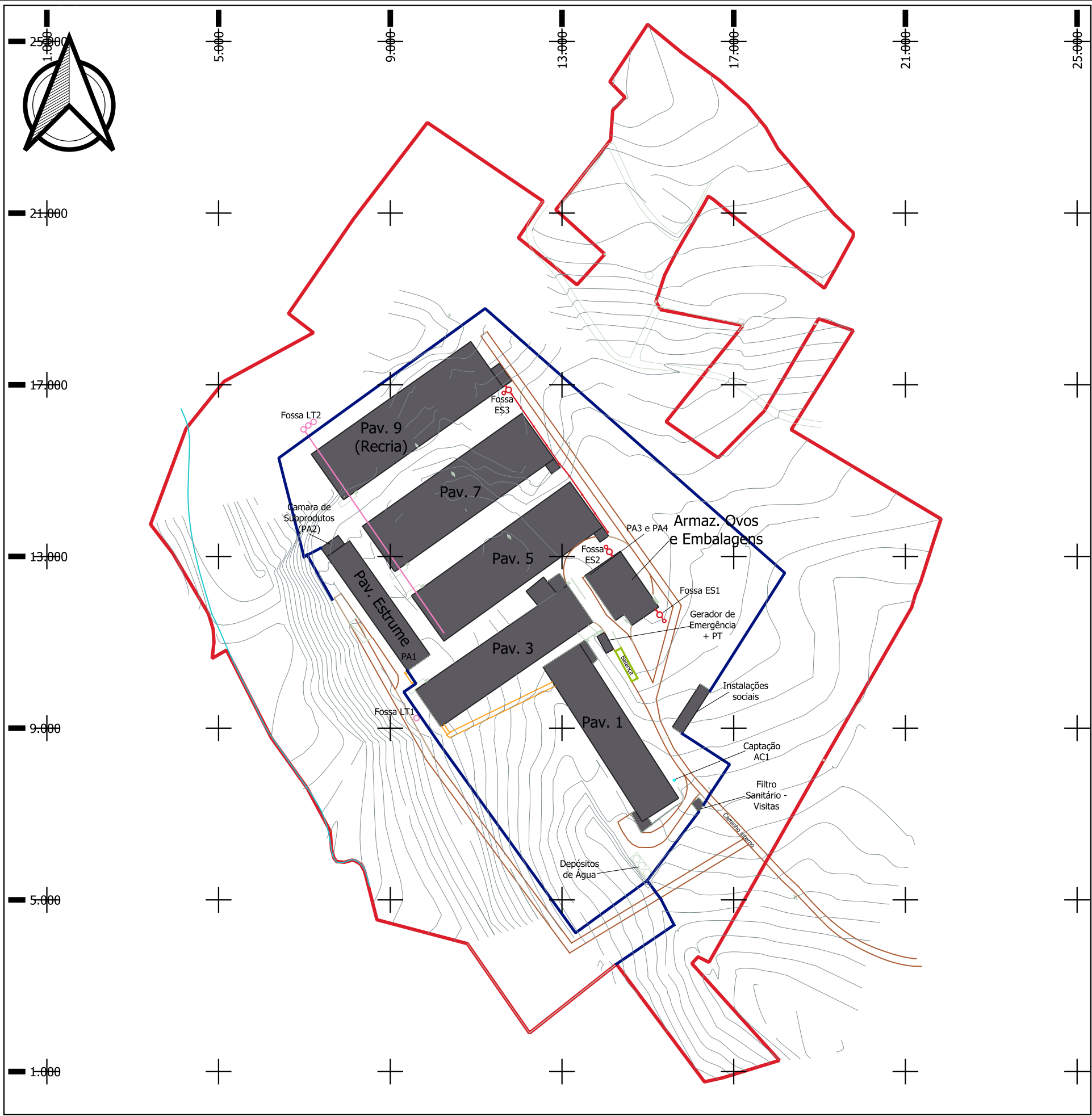
- Limite da Propriedade Área= 97 500.00 m2
- Vedação em Rede Metálica/Barreira Sanitária
- Edificações Existentes e Licenciadas
- Edificações a Demolir
- Edificações a Licenciar
- Edificações a Construir
- Passadeira de Estrume
- Rede de águas residuais domésticas
- Rede de águas residuais de efluentes

Área impermeabilizada não coberta: 3 285 m2

Área não impermeabilizada e não coberta: 81 267 m2

Quadro de áreas (atual e após ampliação)

Pavilhão	Área de construção licenciada (m²)	Área Implantação licenciada (m²)	Área de construção final (m²)	Área de implantação final (m²)
Pavilhão 1	1737	2054	1737	2054
Pavilhão 3	1729	2034	1729	2034
Pavilhão 5	1219	1261	2391	2391
Pavilhão 7	1315	1319	2391	2391
Pavilhão 9 (recria)	1005	1040	2391	2391
Armazém de ovos e embalagem	1208	617	1208	617
Instalações sociais	134	134	134	134
Filtro sanitário visitas	19	19	19	19
Pavilhão estrume	787	845	787	845
Gerador	51	51	0	0
Gerador e PT	0	0	36	36
Total	9204	9374	12859	12948



Legenda

- Limite da Propriedade Área= 97 500.00 m2
- Vedação em Rede Metálica/Barreira Sanitária
- Edificações
- Passadeira de Estrume
- Rede de águas residuais domésticas
- Rede de águas residuais de efluentes

Área impermeabilizada não coberta: 3 285 m2

Área não impermeabilizada e não coberta: 81 267 m2

Quadro de áreas (atual e após ampliação)

Pavilhão	Área de construção licenciada (m²)	Área Implantação licenciada (m²)	Área de construção final (m²)	Área de implantação final (m²)
Pavilhão 1	1737	2054	1737	2054
Pavilhão 3	1729	2034	1729	2034
Pavilhão 5	1219	1261	2391	2391
Pavilhão 7	1315	1319	2391	2391
Pavilhão 9 (recria)	1005	1040	2391	2391
Armazém de ovos e embalagem	1208	617	1208	617
Instalações sociais	134	134	134	134
Filtro sanitário visitas	19	19	19	19
Pavilhão estrume	787	845	787	845
Gerador	51	51	0	0
Gerador e PT	0	0	36	36
Total	9204	9374	12859	12948

Processo de Produção Atual e Previsto

A exploração tem como objetivo a criação de aves de capoeira para produção de ovos de galinhas criadas em gaiola e ainda recria de frangas para produção de ovos no solo.

A instalação encontra-se licenciada para uma capacidade instalada de 296 000 aves, distribuídas em 5 pavilhões avícolas, sendo composta por 2 núcleos de produção (NP):

- NP1 – Produção de ovos - Núcleo composto por 4 pavilhões avícolas (1, 3, 5 e 7) destinados à produção de ovos em gaiola melhorada, com uma capacidade instalada total de 236 000 galinhas poedeiras;
- NP2 – Recria - Núcleo composto por 1 pavilhão avícola (9) destinado à recria de frangas para produção de ovos em gaiola, com uma capacidade instalada de 53 248 frangas de recria.

Pretende-se alterar os sistemas de produção e ajustar a capacidade de produção aos novos sistemas de produção, sendo para tal previsto que a exploração apenas terá produção em gaiola melhorada no Pavilhão 1. Nos pavilhões 3, 5 e 7 será levada a cabo produção de ovos por galinhas criadas no solo e no Pavilhão 9 será leavda a cabo a recria de frangas no solo. Como tal, a instalação apresentará 3 núcleos de produção (NP):

- NP1 – Núcleo composto por 1 pavilhão avícola (Pavilhão 1) destinado à produção de ovos em gaiola melhorada, com uma capacidade instalada total de 90 000 galinhas poedeiras – este pavilhão mantém-se inalterado;
- NP2 – Núcleo composto por 3 pavilhões avícolas (Pavilhões 3, 5 e 7) destinados à produção de ovos no solo, com uma capacidade instalada total de 300 000 galinhas poedeiras;
- NP3 – Núcleo composto por 1 pavilhão avícola (Pavilhão 9 - recria) destinado à recria de frangas para produção de ovos no solo, com uma capacidade instalada total de 110 000 aves.

A capacidade instalada total da exploração, após a ampliação será de 500 000 aves, dividida em 5 pavilhões avícolas.

A atividade desenvolvida no núcleo NP1 (gaiola melhorada) é a produção de ovos, de acordo com o seguinte ciclo de produção:

Receção das galinhas poedeiras – Fase de Postura (produção de ovos) – Saída do bando

A produção de ovos para consumo é efetuada através do método de “*all-in all-out*”, o qual é aplicado em cada pavilhão avícola de forma independente.

O processo de postura conta com galinhas poedeiras recriadas provenientes de 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.

À chegada das galinhas poedeiras, com cerca de 16 semanas de vida, essas são instaladas em gaiolas melhoradas do tipo vertical, com sistemas automáticos de distribuição de ração e água, recolha de ovos e estrume e ainda sistema de arrefecimento através de água (painéis de refrigeração - favos).

A fase de postura (produção de ovos) inicia-se aquando da chegada do bando e termina quando são atingidas as 62 semanas de postura. No final dessa fase as galinhas poedeiras serão vendidas para abate.

Na fase de postura, os ovos são recolhidos diariamente do pavilhão avícola 1 através de passadeiras rolantes, transportando-os para o armazém de ovos e embalagem, onde sofrem uma primeira inspeção. Na primeira inspeção os ovos que se encontram fissurados, sujos, etc., são encaminhados para empresa de ovoprodutos. Por sua vez, os ovos partidos sem possibilidade de aproveitamento pela indústria de ovoprodutos são

encaminhados para eliminação. No final da primeira inspeção, os ovos que se encontrem conformes são embalados em tabuleiros alveolares em plástico (reutilizáveis) e colocados em paletes, sendo mais tarde enviados para centros de inspeção e classificação de ovos (CICO), situados fora da instalação.

Os excrementos produzidos no pavilhão 1 são encaminhados através de passadeiras que os encaminham até ao pavilhão de armazenamento de estrume, para aí ficar armazenado. O estrume pode ser também carregado diretamente para reboque e transportado para valorização agrícola por terceiros.

Após a saída do bando (depois das galinhas poedeiras terem sido apanhadas e transportadas para abate no exterior na instalação), o pavilhão passa por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos, limpeza, desinfecção das paredes, tetos e equipamentos e trabalhos de manutenção. Caso o veterinário assim o indicar, poderá ser realizada a lavagem dos pavilhões e equipamentos através de máquinas de alta pressão (previamente à desinfecção).

Após a limpeza, o pavilhão fica em vazio sanitário (mínimo 3 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 2 340 000 dúzias de ovos (considerando que uma galinha coloca 26 dúzias de ovos por ano) e 88 380 galinhas poedeiras para abate, com um peso médio unitário de 2,0 Kg.

A atividade desenvolvida no núcleo NP2 (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

A produção de ovos para consumo é efetuada através do método de “*all-in all-out*”.

O processo de postura conta com galinhas poedeiras recriadas provenientes do pavilhão 9 ou de fornecedores externos.

Previamente à receção das aves, dá-se a preparação dos pavilhões de modo a adequar as condições existentes à receção das aves, através do fornecimento de água e ração.

À chegada das galinhas poedeiras, com cerca de 16 semanas de vida, essas são alojadas no equipamento de postura no solo, com sistemas automáticos de distribuição de ração e água, recolha de ovos e estrume e ainda sistema de refrigeração com água (painéis de refrigeração - favos).

A fase de postura (produção de ovos) inicia-se aquando da chegada do bando e termina quando são atingidas 62 semanas de postura. No final dessa fase as galinhas poedeiras serão vendidas para abate.

A postura dá-se no ninho (que se encontra no equipamento) sendo os ovos recolhidos automaticamente através de circuitos de passadeiras, pelo menos 1 vez por dia, para o armazém de ovos e embalagem, onde sofrem uma primeira inspeção. Na primeira inspeção os ovos que se encontram fissurados, sujos, etc., são encaminhados para empresa de ovoprodutos. Por sua vez, os ovos partidos sem possibilidade de aproveitamento pela indústria de ovoprodutos são encaminhados para eliminação. No final da primeira inspeção, os ovos que se encontrem conformes são embalados em tabuleiros alveolar de plástico (reutilizáveis) e colocados em paletes, sendo mais tarde enviados para centros de inspeção e classificação de ovos (CICO) situados fora da instalação.

As aves têm acesso ao equipamento, onde se encontram os sistemas de fornecimento de ração e água e os ninhos, no entanto as aves têm liberdade para sair para o solo,

coberto com material de cama (aparas de madeira ou casca de arroz), onde podem esgravatar e espanejar livremente. As aves não têm acesso ao exterior.

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

- O estrume que cai diretamente sobre as passadeiras é encaminhado para fora do pavilhão de postura. Este processo é realizado duas vezes por semana;
- O estrume que cai sobre o pavimento é, sempre que considerado necessário, arrastado através de raspadores instalados para o efeito, até à passadeira de recolha de estrume transversal ao pavilhão. Esta fase é realizada periodicamente, contudo a maior parte do estrume que cai no pavimento permanece até ao final do ciclo de produção.

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

Após a saída do bando (depois das galinhas poedeiras terem sido apanhadas e transportadas para abate no exterior na instalação), o pavilhão passa por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos, limpeza, desinfeção das paredes, tetos e equipamentos e trabalhos de manutenção. Caso o veterinário assim o indicar, poderá ser realizada a lavagem dos pavilhões e equipamentos através de máquinas de alta pressão (previamente à desinfeção).

Segue-se o vazio sanitário (mínimo 3 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 7 800 000 dúzias de ovos (considerando que uma galinha coloca 26 dúzias de ovos

por ano) e 294 600 galinhas poedeiras para abate, com um peso médio unitário de 2,0 Kg.

A atividade desenvolvida no núcleo NP3 é a recria de frangas para produção de ovos em gaiola, de acordo com o seguinte ciclo de produção:

**Receção das frangas – Fase de Recria – Apanha e transporte das galinhas poedeiras
recriadas**

A recria de galinhas poedeiras é efetuada através do método de “*all-in all-out*”.

Previamente à receção das frangas, o pavilhão é preparado de forma a oferecer as melhores condições de aconchego, temperatura, iluminação e facilidade de acesso a alimento e água, visando a sincronização da atividade das pintas e o seu crescimento uniforme.

A receção das pintas dá-se quando as aves um ou dois dias de vida. No início do seu crescimento, as pintas necessitam de temperaturas rondando os 35°C, pelo que os pavilhões estão equipados com sistema de aquecimento. O aquecimento do pavilhão 9/recria é efetuado através de 2 queimadores/geradores de ar quente a gásóleo, localizados nos 2 topos do pavilhão 9/recria.

O processo de recria tem a duração de 16 semanas durante as quais as frangas - futuras galinhas poedeiras - são alojadas em baterias, com acesso contínuo à ração e água. Durante esta fase as pintas são submetidas a diversas vacinações, de acordo com o plano profilático definido pelo médico veterinário responsável e com o programa de vacinação definido.

Às 16 semanas as frangas são recolhidas e transportadas para darem assim início à produção de ovos.

Após a retirada das aves do pavilhão este passa por um período de limpeza que compreende as etapas de remoção de excrementos e poeiras e posterior lavagem do pavilhão e equipamentos através de máquinas de alta pressão. Posteriormente é efetuada a desinfeção do pavilhão e equipamentos através de pulverização.

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

São efetuados 2 ciclos produtivos completos por ano, sendo frequente o início do terceiro ciclo, que termina sempre no ano seguinte. Desta forma, é possível em alguns anos obter uma produção anual de cerca de 217 800 galinhas poedeiras (correspondente a 2 ciclos completos) e noutros anos uma produção anual de cerca de 326 700 galinhas poedeiras (correspondente a 3 ciclos completos), à qual deverá subtrair-se os animais mortos (1,8%). As frangas terão um peso médio à saída de 1,472 Kg.

Quadro 3.3 – Produção atual e prevista da instalação

	licenciado/ situação anterior	alteração/ ampliação	Unidade
Galinhas poedeiras a entrar em postura - gaiolas	236 000	90 000	galinhas
Galinhas poedeiras a entrar em postura - solo	0	300 000	galinhas
Peso médio da galinha poedeira (kg)	2		kg
Mortalidade postura	1,8%		%
Frangas a entrar para recria	53 248	110 000	frangas
Peso médio das frangas quando morrem (kg)	0,2		kg
mortalidade recria	1%		%
Produção de ovos - gaiola (dúzias)	6 136 000	2 340 000	dúzias
Produção de ovos - solo (dúzias)	0	7 800 000	dúzias
Frangas recriadas para venda	144 274	326 700	frangas
Galinhas poedeiras para abate	231 752	382 980	galinhas

O consumo de água após ampliação, além do aumento de consumo para abeberamento, inclui outros usos, como Sistema de Ambiente Controlado, lavagens dos pavilhões e da

sala de ovos, arco de desinfecção de veículos e consumo humano. O maior consumo de água na instalação estará associado ao abeberamento das aves, nomeadamente o abeberamento das aves do núcleo de postura. Adicionando todos os usos de água, prevê-se um consumo de 43715,6 m³/ano.

Na instalação, a energia elétrica consumida provém da rede pública de abastecimento, através de Posto de Baixa Tensão de 250 KVA, ou, em caso de falha, do gerador de emergência da exploração com potência de 200 KVA. A energia destina-se a garantir o funcionamento dos equipamentos distribuição de ração e água, de recolha de ovos e estrume, de iluminação, sistema de ambiente controlado e bombagem de água. Após a ampliação pretendida, prevê-se o consumo de energia elétrica na ordem dos 1 174 800 kWh por ano.

As principais matérias-primas consumidas na atividade são a ração e o material de cama. Relativamente ao consumo de ração haverá um aumento considerável no consumo, das 10 780,5 ton para as 18 152 ton anuais. A ração será recebida e armazenada em silos com capacidade total para o armazenamento de 236 toneladas de ração.

Estima-se um tráfego médio anual de 8 111 veículos / ano (atualmente) e prevê-se que, após a ampliação, o tráfego seja de 8 740 veículos /ano. Atualmente, as entradas de matérias-primas, aves e pessoal acarretam o acesso de 4040 veículos e as várias saídas de produtos, subprodutos e resíduos, de 4 071 veículos, em média, por ano.

O acréscimo de tráfego previsto com a implementação da ampliação será da ordem dos 629 veículos/ano, cerca de 8% de aumento do tráfego. Considera-se um acréscimo pouco significativo, considerando o tráfego da rede rodoviária local.

4 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE ATUAL E AVALIAÇÃO DE IMPACTES AMBIENTAIS

A instalação de avícola em apreço e sua envolvente, foram caracterizadas através do estudo de todas as componentes ambientais potencialmente afetadas, abrangendo aspetos biofísicos, socioeconómicos, patrimoniais, de planeamento e qualidade do ambiente.

Pretende-se assim, estabelecer um quadro de referência das condições ambientais da região de forma orientada para a análise e avaliação dos impactes das fases de construção e de exploração da instalação avícola e avaliar a evolução previsível do ambiente na ausência desta instalação.

Em termos climáticos, a instalação em análise encontra-se numa região onde as influências atlânticas dominam 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 (Daveau, 1985). A análise efetuada da temperatura na região reflete a existência de amplitudes térmicas relativamente típicas de um clima ameno. 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 gerados na exploração. Na estação da Crasta Alta, os ventos notoriamente mais frequentes são do quadrante Nordeste, com ocorrência mais frequente entre os meses de Novembro e Dezembro (especialmente durante o período de inverno).

De um modo geral, a área em estudo e sua envolvente apresenta relevos com pouca expressão, com altitudes compreendidas entre os 110 m e os 215 m. Nestas condições, considera-se que não existem condições propícias para a formação de corredores de

estagnação de massas de ar frio e húmido, que geram nevoeiros e neblinas de irradiação. Na área em estudo verifica-se predominantemente zonas florestais. A existência de barreiras importantes à circulação de massas de ar, dos ventos e brisas locais proporciona a ocorrência de fenómenos de acumulação de brisas e de perturbação das linhas de drenagem atmosférica. Em síntese, a área em estudo apresenta algumas condições favoráveis à ocorrência de fenómenos microclimatológicos, nomeadamente fenómenos de acumulação de brisas pela tipologia do uso do solo.

Tendo em consideração a tipologia do projeto considera-se que o projeto de ampliação da instalação avícola não é suscetível de causar impactes significativos no microclima da área de estudo nem em matéria de alterações climáticas.

Quanto à geologia e geomorfologia, a área de estudo localiza-se do ponto de vista morfoestrutural, na Orla Ocidental. Do ponto de vista geológico, a área em estudo situa-se numa região onde predominam formações arenosas e calcárias com idades compreendidas entre o Cretácico Inferior e o Pliocénico. Sobrejacente a estas formações ocorrem, em determinados locais, terrenos de cobertura recentes de idade Holocénica, nomeadamente depósitos aluvionares. Na região de Leiria, os depósitos de aluvião e areias de fundo de vale distribuem-se ao longo das principais linhas de água da região, tais como os rios Lis e Lena e as ribeiras dos Milagres, da Caranguejeira, da Ortigosa, do Fugundo, Amor, entre outras.

De um modo geral considera-se que a instalação em estudo não é suscetível de causar impactes significativas nesta vertente.

Em termos de **recursos hídricos subterrâneos** a área de estudo localiza-se na Unidade Hidrogeológica da Orla Ocidental, mais concretamente nas massas de água subterrâneas do Lourçal e de Leirosa-Monte Real. A análise à qualidade da água foi realizada utilizando a captação existente na instalação. Os resultados obtidos mostram

que não existem indícios de contaminação orgânica da água subterrânea no local da Instalação em estudo.

Em termos de **recursos hídricos superficiais**, as instalações da Aviferreira, inserem-se na região hidrográfica que compreende as bacias hidrográficas dos rios Vouga, Mondego, Lis e Ribeiras do Oeste, localizando-se na bacia hidrográfica do rio Lis, mais concretamente na sub-bacia da ribeira da Carreira.

Relativamente à qualidade das águas superficiais os dados obtidos na estação de amostragem - Carreira - na bacia hidrográfica do rio Lis, são indicativos de uma água com contaminação química e bacteriológica, registando-se não-conformidades relativamente a valores limite estabelecidos para Azoto amoniacal, Oxigénio Dissolvido e Estreptococos Intestinais.. Estes incumprimentos ocorrem essencialmente no que se refere à utilização para produção de água para consumo humano.

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 fora da área de estudo, 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. Os possíveis impactes decorrentes da instalação do estaleiro, derrames de produtos contaminantes (óleos, lubrificantes, etc.), criação de águas residuais domésticas e industriais, possível interseção de níveis de água decorrentes da execução de escavações, aumento da área impermeabilizada, entre outras situações, consideram-se impactes negativos, pouco significativos durante a fase de construção.

Em termos de **Qualidade do ar**, considera-se que os valores analisados dos parâmetros da qualidade do ar (dados obtidos na estação de monitorização mais próxima da área de estudo –Ervedeira (Leiria)– com características semelhantes do local em avaliação), não são indicativos da existência de um cenário de degradação da qualidade do ar.

A ocupação florestal é predominante em toda a envolvente da instalação avícola, tendo a ocupação agrícola também alguma representatividade. A ocupação habitacional é dispersa, referindo-se o pequeno aglomerado populacional de Penedo (a cerca de 200 metros a Nordeste da instalação) e o Souto da Carpalhosa a 300 metros a Sul do recinto. Refere-se ainda a existência da autoestrada A17 que se desenvolve a Oeste do recinto (a cerca de 800 metros) e as vias rodoviárias (CM 1198-2 e a EN349), que se desenvolvem a Sul e Este da área de estudo que constituem fontes lineares de poluição atmosférica, sendo mais relevante a autoestrada dada o volume de tráfego que lhe está associado. A Sul da área de estudo, a cerca de 1800 metros, existe duas explorações de gesso que poderão constituir fontes fixas de emissão de poluentes atmosféricos (partículas).

Os impactes sobre a qualidade do ar são referentes, essencialmente, à emissão de poeiras durante a fase de construção, derivadas do funcionamento da obra e da circulação de veículos pesados e na fase de exploração à emissão de gases de combustão e partículas da caldeira, emissão de odores desagradáveis com origem nos estrumes produzidos na atividade avícola e à emissão de gases de combustão e partículas provenientes do acréscimo de veículos às instalações. Os mesmos foram considerados de reduzida significância tendo em conta a implementação das medidas de minimização propostas.

Em relação ao **ambiente sonoro** verificou-se pelo PDM de Leiria – Planta de Zonamento Acústico - a zona da instalação avícola não apresenta classificação em termos de zonamento acústico. Contudo, encontra-se na envolventes este/sul, áreas com ocupação habitacional, classificadas como “zonas mistas” as quais “*não devem ficar expostas a*

ruído ambiente exterior superior a 65 dB(A), expresso pelo indicador L(índice den), e superior a 55 dB(A), expresso pelo indicador L(índice n).". Da perceção do local, aquando das visitas efetuadas, verificou-se que corresponde a um local pouco perturbado, em termos acústicos. 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. As fontes de ruído identificadas, associadas à instalação avícola, prendem-se essencialmente com o funcionamento do sistema de ventilação dos pavilhões. Também a circulação de veículos pesados para transporte de mercadorias (produtos e matéria prima), constituem uma fonte de ruído associada à exploração da instalação avícola.

Na fase de construção considerou-se o aumento de ruído derivados do funcionamento dos equipamentos afetos à obra e a circulação de veículos pesados, os principais impactes negativos, tendo sido classificados como impactes negativos, pouco significativos, temporários e reversíveis. Durante a fase de exploração identificaram-se como principais impactes o funcionamento dos equipamentos mecânicos (sistema de distribuição de ração) dos pavilhões e as eventuais emissões sonoras relacionadas com a circulação de veículos afetos à atividade avícola constituem os principais impactes negativos, contudo pouco significativos, permanentes e reversíveis.

Em termos de solos refere-se que na área da propriedade, os tipos de solos encontrados são: Solos Litólicos, Não Húmicos, Pouco Insaturados, Normais, de materiais arenáceos pouco consolidados (*Par*) e de arenitos grosseiros (*Vt*). e solos podzolizados (Não hidromórficos), Com Surraipa, Normais, com A2 bem desenvolvido, de materiais arenáceos pouco consolidados (*Ppr*). No recinto da instalação, na área ocupada pelas edificações e área sobrance, verifica-se a existência de solos com capacidade da classe E (limitações muito severas, riscos de erosão muito elevados. não suscetível de utilização agrícola, severas a muito severas limitações para pastagens, matos e exploração florestal,

ou servindo apenas para vegetação natural, floresta de proteção ou de recuperação, ou não suscetível de qualquer utilização) e D (limitações severas, riscos de erosão no máximo elevados e muito elevados, não suscetível de utilização agrícola, salvo casos muito especiais, poucas ou moderadas limitações para pastagens, exploração de matos e exploração florestal).

Os impactes decorrentes do projeto prendem-se essencialmente com a perda de solos e suas funções, assim como a compactação dos solos pela circulação de maquinaria pesada, na fase de construção, e 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, na fase de exploração. Estes impactes foram considerados de reduzida significância, temporários e reversíveis.

Em termos da **ocupação do solo** a área em estudo apresenta como uso dominante o uso florestal, com grandes povoamentos de Florestas de Eucaliptos (representando cerca de 48.9% da área de estudo). No que respeita ao uso urbano, o núcleo urbano mais próximo corresponde ao aglomerado do Penedo localizado a N da instalação e do aglomerado do Souto da Carpalhosa, localizado a SW da instalação avícola com acesso através do CM 1198-2. No interior da propriedade pode identificar-se ainda o uso industrial com uma taxa de ocupação na ordem de 24,8% do total da propriedade. A área ocupada pelas instalações da avicultura é representativa deste uso com os edifícios de produção e infraestruturas associadas e na sua proximidade por mais algumas unidades industriais transformadoras.

Os principais impactes decorrentes da construção do projeto são referentes à perda direta de solo, contudo o mesmo encontra-se sobre solos já intervencionados anteriormente. E na área envolvente ao recinto da instalação a eventual compactação dos solos derivada da instalação de estaleiros e circulação de veículos pesados. Estes impactes negativos, pouco significativos, temporários e reversíveis

Em matéria de **Sistemas Ecológicos**, refere-se que a área de estudo não intersesta qualquer área classificada incluída no Sistema Nacional de Áreas Classificadas.

Na área de estudo foram cartografados 7 biótopos: Eucaliptal, Pinhal, Agrícola, Humanizado, Matos, Floresta de Folhosas e Pastagens. A área de estudo é dominada por áreas Eucaliptal com 48.9% da área total. O segundo biótopo com maior expressão na área de estudo corresponde ao Pinhal, nomeadamente a áreas de pinheiro bravo, correspondendo a 18.4% da área cartografa.

Foram inventariadas para a área de estudo 30 espécies florísticas com ocorrência potencial para a região, sendo que destas, 2 espécies têm importância para a conservação. O elenco faunístico inventariado para a área de estudo conta com 126 espécies de vertebrados, das quais 8 apresentam estatuto de ameaça, os quais se incluem nos grupos da avifauna e vertebrados terrestres, como os anfíbios e mamíferos. Tendo em conta o habitat preferencial destas espécies, de um modo geral, considera-se pouco provável a ocorrência destas espécies na área de estudo.

Os principais impactes são referentes às comunidades faunísticas. As ações como o aumento da presença humana na zona e o ruído associado às ações de obra, é possível que conduzam ao ligeiro aumento da perturbação ecológica. O incremento de tráfego associado aos trabalhos (movimento de máquinas e camiões na área de estudo) pode também conduzir ao aumento ligeiro do risco de atropelamento de répteis e pequenos mamíferos, dada a sua reduzida mobilidade. Contudo, devido às espécies presentes na área de estudo prevê-se que estes impactes terão no geral uma significância ecológica baixa.

Relativamente à **gestão de resíduos e subprodutos**, 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.. No que se refere aos resíduos indiferenciados (resíduos sólidos urbanos) estes são depositados nos contentores verdes e recolhidos regularmente pelos veículos das Câmaras que posteriormente os conduzem

para a VALORLIS para serem valorizados na central de valorização orgânica ou depositados no aterro sanitário.

Tendo em conta a produção de resíduos e subprodutos originada pelas atividades de funcionamento da instalação em estudo considera-se que a gestão destes resíduos não é significativa a nível concelho. Para além de que, os resíduos provenientes da atividade pecuária serão recolhidos e enviados para o destino final adequado. Pelo que estes impactes correspondem a impactes negativos, permanentes e irreversíveis (na fase de exploração).

Em termos de **ordenamento do território e condicionantes** os instrumentos de gestão territorial que abrangem a área de estudo são, a nível nacional são: o Plano Sectorial da Rede Natura 2000, o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (PROF Centro Litoral) e o Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que integram a Região Hidrográfica n.º 4 – Vouga, Mondego e Lis. No âmbito regional o Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT-Centro) e no âmbito municipal o Plano Diretor Municipal (PDM) de Leiria, que afirma que a propriedade onde se localiza a instalação avícola, ocupa na totalidade, espaços classificados no PDM de Leiria como “Áreas florestais de conservação”, integrados em Solo Rural, sendo a atividade pecuária compatível com este uso do solo.

Das condicionantes legais e servidões existentes na área de estudo, embora a propriedade onde se inserem as instalações seja atravessada por uma mancha de solos RAN, a Oeste, não se verifica a interferência direta com este tipo de solos, pelas infraestruturas existentes. Em termos de solos incluídos na REN, embora exista a Sul, uma mancha de Áreas com Risco de Erosão, não se verifica qualquer afetação deste tipo de solos.

Para além da Reserva Ecológica Nacional e da Reserva Agrícola Nacional, constata-se que na zona em estudo (incluindo o recinto da instalação e sua envolvente num raio de

1000 metros), verifica-se a existência das seguintes condicionantes legais: Domínio Hídrico e Domínio Público Hídrico; Proteção de infraestruturas básicas: A Abastecimento de água (conduta adutora, reservatório e estação elevatória); Emissário da Rede de esgotos; Linhas de alta e muito alta tensão; Proteção de infraestruturas de transportes: Autoestrada IC1/A17, Estrada Nacional EN349 e Caminho Municipal CM1198-02.

Refere-se, no entanto, que em matéria de áreas legalmente condicionadas, todas as servidões e restrições acima indicadas, localizam-se fora da propriedade da instalação avícola, à exceção de uma linha de água afluente da ribeira da Carreira, que constitui Domínio Hídricos, e que atravessa marginalmente a propriedade a Sudoeste.

De acordo com o Plano Municipal de Defesa de Florestas Contra Incêndios a zona de implantação do pavilhão 5 ocupa, parcialmente, áreas de classe baixa, enquanto o pavilhão 9 (Recria) ocupa, parcialmente, áreas de classe Alta e Muito Alta. A restante área de implantação da instalação avícola ocupa áreas não abrangidas pelo PMDFCI de perigosidade quanto à ocorrência de incêndios florestais.

Considera-se que o impacte da exploração das instalações avícolas é negativo de pouco a significativo, por interferir com áreas de classe Alta e Muito Alta em termos de perigosidade de incêndio e negativo, pouco significativo e reversível, pela utilização dos recursos hídricos, no que respeita à captação de água e rejeição de águas residuais domésticas no solo.

No que se refere à **paisagem** a área de estudo, regionalmente, encontra-se inserida no Unidade de Paisagem Beira Litoral: Leiria – Ourém – Soure, característico de uma paisagem com uma morfologia suave, sem relevos acentuados. Esta subunidade de paisagem está enquadrada entre os maciços calcários a nascente e o litoral a poente correspondendo a uma paisagem de ligação e de transição entre o norte e o sul. Esta paisagem é predominantemente marcada pela presença de grandes manchas verdes de

eucaliptal e pinhal, bem como uma presença importante da oliveira, ambos localizados em áreas com encostas suaves.

É importante referir que, a instalação avícola em estudo já existe e encontra-se em exploração. As novas construções serão introduzidas em áreas já intervencionadas, onde já existiam anteriormente edificações que se pretendem demolir, pelo que não irão ser introduzidas alterações significativas na paisagem, que levem à redução da sua qualidade visual. Assim sendo, a ocorrência de impactes nesta matéria, tanto na fase de construção como na fase de exploração, consideram-se negativos e pouco significativos.

Em relação ao descritor do **Património cultural**, os trabalhos executados (levantamento de informação bibliográfica e prospeção arqueológica) não revelaram a existência de ocorrências patrimoniais na área de projeto, quer de natureza arqueológica, quer arquitetónica ou etnográfica. Por este motivo não se preveem impactes patrimoniais negativos (diretos e indiretos) conhecidos na área de incidência do projeto em apreço.

Em termos de **Socio-economia** a instalação em estudo localiza-se na região centro, na sub-região de Leiria, distrito de Leiria, concelho da Leiria, na União de freguesias do Souto da Carpalhosa e Ortigosa, no lugar de Casal Meirinho, Penedo. De acordo com os dados estatísticos mais recentes, o concelho de Leiria apresentava, em 2021, 128 603 habitantes residentes. Entre 2011 e 2021 a variação da população foi positiva registando um acréscimo de população residente em 1706 habitantes residentes correspondendo a um acréscimo de 1,35% a nível do concelho.

A nível económico o concelho de Leiria assenta, nos dias de hoje, pela seguinte ordem de importância: o sector terciário é o que tem maior relevo, seguido pelo secundário e com menor predominância o primário. A caracterização da economia de Leiria remonta à época medieval, tendo sido, nessa altura um centro económico rico onde predominava o comércio de cereais e produtos alimentares, madeira, minérios e produtos artesanais

Durante a fase de exploração da instalação avícola, será gerado o impacto socioeconómico positivo, significativo, associado à dinamização ao nível da economia local constituindo uma garantia de emprego de alguma mão-de-obra local e desenvolvimento ao nível local. E um impacto negativo, pouco significativo, permanente e reversível, associado à incomodidade das populações gerada pelo transporte de matérias-primas, animais vivos para e da instalação, resíduos e subprodutos da atividade avícola.

No que respeita à **Saúde Humana**, refere-se que área de intervenção do projeto insere-se no Agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) Pinhal Litoral, abrangendo 256 523 habitantes, representando cerca de 15% da população abrangida pela ARS do Centro.

O Ambiente Urbano é essencial evidencia os fatores de maior risco social suscetíveis de afetar a saúde e o bem-estar das populações, sendo, neste caso, particularmente relevamento a qualidade do ar e o ambiente sonoro. Para a área de estudo verifica-se que, tanto no que se refere à qualidade do ar como ao ambiente sonoro, não existem problemas de qualidade ambiental, não ocorrendo registos de perturbações sonoras nem cenários de degradação da qualidade do ar.

No que respeita aos impactos assinala-se que os principais fatores que possam influenciar a saúde e o bem-estar da população, estão relacionados com a qualidade do ar, o ambiente sonoro, a segurança, a criação de emprego e o eventual contágio animal. O eventual risco de acidentes, incómodo, irritabilidade, ansiedade, afetação do bem-estar físico, afetação da saúde mental e stress (ligados à qualidade do ar, ruído e segurança) são considerados impactos negativos, de pouco significativos a significativos nas populações mais expostas, contudo, temporários e reversíveis. No que concerne à criação de emprego, prevê-se que esta ação gere na população um aumento de saúde mental e de bem-estar individual e familiar, o mesmo é considerado um impacto positivo e significativo. Na fase de exploração é acrescentado aos anteriores o impacto

de eventual contágio animal por ligação indireta com animais por parte da população consumidora dos ovos (por exemplo o contágio do agente patogénico *Salmonella* sp.). Considera-se, no entanto, que este risco será reduzido pelo devido acompanhamento veterinário, realizado nas instalações avícolas da Aviferreira, Lda e componente formativa aos trabalhadores que estão em contacto direto com os animais. Assim sendo considerou-se este impacte negativo e de baixa significância.

5 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E RECOMENDAÇÕES

Com o objetivo de minimizar os impactes mais relevantes identificados no decorrer da avaliação de impactes e de modo a potenciar os impactes positivos estimados, são seguidamente apresentadas as medidas principais indicadas:

Recursos Hídricos e Qualidade da Água

Fase de Construção

- A instalação de estaleiros e infraestruturas de apoio à obra deverá localizar-se afastado de linhas de água e captações, propondo a utilização de áreas já intervencionadas
- As operações a realizar nos estaleiros de obra que envolvam a manutenção e lavagem de toda a maquinaria, bem como o manuseamento de óleos, lubrificantes ou outras substâncias poluentes, passíveis de contaminar as águas superficiais e subterrâneas, deverão ser realizadas em locais apropriados e devidamente impermeabilizados.
- Deverá prever-se a delimitação dos corredores de movimentação de máquinas e outros equipamentos nos acessos a Estaleiros e Oficinas, de modo a evitar o aumento da área de compactação dos solos e a sua consequente impermeabilização.

- Sempre que existir a necessidade de rebaixar os níveis freáticos mais superficiais, deverá efetuar-se a drenagem dos caudais excedentários para uma linha de água próxima do local onde decorrerão as obras.
- Efetuar o licenciamento prévio em caso de interferências com o domínio hídrico.

Fase de exploração

- Manutenção periódica do sistema de recolha de água residuais das instalações sanitárias, de forma a evitar problemas de funcionamento, fugas ou estagnação de água/dejetos que possam potenciar contaminações;
- Deve assegurar-se que todas as águas residuais produzidas nas instalações, sejam encaminhadas para os sistemas de armazenamento existentes;
- Garantir as boas condições físicas das fossas, no sentido de garantir o correto armazenamento destas águas residuais;
- Garantir a manutenção do sistema de recirculação de águas de arrefecimento dos equipamentos de refrigeração / ventilação de forma a manter minimizados os consumos para este fim (apenas associados à reposição das perdas de água por evaporação);
- Garantir a periodicidade adequada de trasfega das lamas acumuladas nas fossas para a ETAR municipal mais próxima;
- Adotar boas práticas de utilização da água, nomeadamente:
- Limpeza das instalações dos animais e dos equipamentos com aparelhos de alta pressão depois de cada ciclo de produção;
- Calibração periódica dos bebedouros, de modo a evitar derrames;
- Detecção e reparação de fugas.
- Assegurar o armazenamento temporário dos cadáveres dos animais na câmara frigorífica, para posterior encaminhamento para eliminação em Unidade de Transformação de Subprodutos de Origem Animal;

- Assegurar o correto armazenamento temporário do estrume, até ser enviado na totalidade para valorização agrícola;
- Manter em funcionamento um adequado sistema de gestão de resíduos que permita o seu correto armazenamento e encaminhamento para destino final adequado, evitando a contaminação, não só dos recursos hídricos, mas também dos solos.

Qualidade do Ar

Fase de construção

- Humedecimento da envolvente das zonas de intervenção (sobretudo das zonas a descoberto) para redução das emissões de poeiras.

Fase de exploração

- Manter em bom funcionamento a ventilação dos pavilhões de modo a melhorar a qualidade do ar no interior dos mesmos e reduzir as emissões difusas destes provenientes.

Ambiente Sonoro

Fase de construção

- Os equipamentos deverão possuir indicação do respetivo nível de potência sonora.
- Deverá ser mantida a velocidade reduzida de tráfego de veículos pesados nas zonas próximas aos recetores sensíveis

Fase de exploração

- circulação de veículos pesados deve efetuar-se essencialmente em período diurno.
- Assegurar a circulação a uma velocidade reduzida de veículos pesados nas zonas próximas aos recetores sensíveis (a prever em instrução de trabalho).
- 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 Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior.

Solos e Capacidade de Uso do Solo

Fase de construção

- Definição de uma área de trabalho o mais limitada possível com interdição de ocupação de áreas não impermeabilizadas, a fim de evitar danos nos terrenos circundantes à zona de intervenção

Fase de exploração

- Efetuar o armazenamento temporário de estrume nas condições adequadas, no pavilhão de estrume existente na instalação. A capacidade de retenção deste pavilhão garante o armazenamento temporário de, no mínimo, a ¼ da produção anual prevista de estrume.
- 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 será efetuada de acordo com o definido no Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEF) da instalação. Na Valorização Agrícola por terceiros, deve ser respeitado 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.
- Deverão ainda ser garantidas as boas condições físicas do sistema de drenagem de águas residuais domésticas até às fossas no sentido de evitar situações acidentais derrame de águas residuais devendo também ser assegurada a periodicidade adequada da limpeza destes sistemas.

Uso Atual do Solo

Fase de construção

- Definição de uma área de trabalho (para a intervenção sobre a construção do pavilhão), o mais limitada possível com interdição de ocupação de áreas não impermeabilizadas, a fim de evitar danos nos terrenos circundantes à zona de intervenção.
- Assegurar a cobertura dos veículos de transporte de materiais, resíduos e sobrantes da obra

Fase de exploração

- Os estrumes resultantes da atividade avícola devem ser encaminhados para a valorização agrícola por terceiros, conforme estabelecido no âmbito do Plano de Gestão de Efluentes Pecuários (PGEP).
- Cobertura dos veículos de transporte de materiais.
- Assegurar que a desinfeção dos veículos de entregas é feita com produtos de origem biodegradável de modo a evitar contaminações de áreas adjacentes.
- Deverá ser assegurada uma adequada manutenção e conservação de todas as espécies herbáceas e arbóreas existentes no recinto.

Sistemas Ecológicos

Fase de construção

- Devem ser adotadas as boas práticas ambientais de acordo com a legislação em vigor, de modo a serem cumpridas as especificidades e as normas ambientais;
- Promover ações de sensibilização junto dos trabalhadores explicando quais as áreas que não devem ser afetadas durante a construção e exploração do projeto avícola;
- Garantir a sinalização das áreas a não afetar com marcações conspícuas (fita sinalizadora);
- Identificar e Sinalizar de forma conveniente e conspícua todos os locais de deposição e empréstimo de resíduos, materiais, viaturas e de solos que possam ser mobilizados;
- Minimizar a alteração dos traçados dos acessos existentes e áreas de manobra e estacionamento de máquinas e viaturas afetas à obra;
- As infraestruturas temporárias (como os estaleiros e os locais temporários de depósito de equipamentos e materiais) deverão localizar-se em biótopos de muito baixo valor ecológico (Humanizado);
- As movimentações de terra deverão, tanto quanto possível, realizar-se em épocas mais húmidas em que o solo se encontra menos seco, de forma a reduzir a emissão de poeiras. Em caso de ser realizado em períodos secos deverá proceder-se ao humedecimento das vias de circulação de veículos pesados e das áreas de aterro/terraplanagem por aspersão;
- Garantir a correta impermeabilização dos locais de depósito de resíduos e outros materiais contaminantes associados à obra. Estas ações devem ser extensíveis aos locais de armazenamento e parque de viaturas pesadas e máquinas;
- Aproximar o calendário de obras do período menos crítico das espécies faunísticas. Sugere-se, portanto, as obras sejam realizadas entre julho e fevereiro;

- Garantir o armazenamento e transporte de resíduos no final da obra evitando que os mesmos permaneçam no local da obra após a sua conclusão

Fase de exploração

- Garantir que os resíduos com origem na exploração são tratados de acordo com os melhores princípios e nos locais apropriados, sem interferência direta com os espaços envolventes não associados à instalação, nomeadamente áreas de sobreiros adjacentes às instalações.
- Deverão ser desenvolvidas medidas preventivas de arrastamento de resíduos para o solo e linhas de escorrência envolventes;
- Garantir a manutenção em condições adequadas dos povoamentos de sobreiros existentes na envolvente do projeto, evitando qualquer intervenção que desloque ou remova a camada superficial do solo;

Paisagem

Fase de construção

- Limitar, o máximo possível, a maquinaria e veículos pesados à área de construção

Fase de exploração

- 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 das zonas ajardinadas da instalação que constituem o respetivo enquadramento paisagístico da propriedade.

Gestão de Resíduos e Subprodutos

Fase de construção

- Gestão adequada dos resíduos gerados no contexto de obra. Envio para destino adequado e licenciado

Fase de exploração

- Operar a instalação de forma a garantir que todos os resíduos atualmente gerados na instalação são recolhidos e enviados a destino final adequado através de operadores licenciados para o efeito.
- Armazenagem dos resíduos em zonas protegidas do acesso de pessoas e animais e da ação do vento.
- 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 (SILOGR).
- Os resíduos sólidos urbanos e equiparados (recolha selectiva), devem ser depositados no contentor municipal e nos respetivos ecopontos, mais próximos das instalações.
- Acompanhamento do adequado através do preenchimento das e-GAR através do SILiAmb (Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente).
- Fornecimento dos dados de produção anual de resíduos da instalação, para o report anual MÎRR na plataforma do SILiAmb.
- 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.
- Controlo veterinário permanente de forma a minimizar os níveis de mortalidade.
- Envio regular dos subprodutos (cadáveres de animais, ovos partidos e cascas de ovos e efluentes pecuários) para destino adequado. Os cadáveres de animais são

enviados para eliminação por operador licenciado e os efluentes pecuários (estrumes e chorumes), são destinados à valorização agrícola por terceiros e aplicados para fertilização orgânica de solos agrícolas e florestais (de acordo com o definido no PGEF).

- Acompanhamento adequado e preenchimento das guias de transporte de subprodutos e retenção do original e cópia dos exemplares convenientemente preenchidas pelo transportador e pelo destinatário.
- O transporte de chorume e estrume deverá ser efetuado por viatura de registada na DGAV para o transporte de subprodutos de origem animal não destinados a consumo humano – subprodutos de categoria 2 – Chorume.
- Prestar formação aos colaboradores sobre o Código de Boas Práticas Agrícolas, Portaria n.º 79/2022, de 3 de fevereiro e o Plano de Gestão de Efluentes Pecuários da instalação, depois de aprovado.
- Prestar formação aos colaboradores sobre a correta gestão dos resíduos, quanto à redução da produção, acondicionamento, armazenamento, e posterior encaminhamento dos resíduos;

Ordenamento do Território e Condicionantes Legais

Fase de construção

- Pela proximidade de áreas de RAN à zona do projeto, deverá ser garantido que estas não serão ocupadas nem afetadas durante a fase de obra

Fase de exploração

- Concluir o processo de licenciamento do projeto de ampliação junto da Câmara Municipal de Leiria, assim que possível.
- Dar cumprimento às licenças de utilização de recursos hídricos em vigor e a emitir.

- 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 à volta das instalações (no terreno pertencente ao proponente).
- Não deverão ocorrer quaisquer acumulações de substâncias combustíveis, como lenha, madeira ou sobrantes de exploração florestal ou agrícola, bem como de outras substâncias altamente inflamáveis;

Sócio-Economia

Fase de exploração

- Potenciar a contratação de mão-de-obra local, sempre que se evidencie necessário, contribuindo para a melhoria dos níveis socioeconómicos locais (da freguesia e do concelho).
- Efetuar a formação dos condutores no sentido de limitar a velocidade de circulação.

Saúde Humana

Fase de construção

- Divulgar o programa de execução das obras às populações residentes na envolvente
- Todos os acessos à obra devem ser claramente identificados e balizados, devendo-se proceder à sinalização logo no início da obra
- Os trabalhos de construção e transporte de materiais deverão decorrer apenas no período diurno, das 8:00h as 20:00h, nos dias uteis.
- O estaleiro deve possuir instalações sanitárias amovíveis em número adequado ao número de pessoas na obra, procedendo-se à recolha das águas residuais

domésticas em tanques ou fossas estanques, e posterior encaminhamento para tratamento

- A velocidade de circulação dos veículos, especialmente em pavimentos não asfaltados, deverá ser reduzida (30 km/h).
- Assegurar o correto cumprimento das normas de segurança e sinalização da obra na via pública, tendo em consideração a segurança e a minimização das perturbações na atividade das populações.
- Assegurar que os caminhos ou acessos não fiquem obstruídos ou em más condições de circulação, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local

Fase de exploração.

- Assegurar um bom controlo da humidade e temperatura, mesmo durante as condições adversas de clima.
- Implementar Medidas de Segurança previstas para os trabalhadores da instalação,
 - a. Implementação de medidas de organização de trabalho;
 - b. Controlo dos níveis de exposição;
 - c. Utilização de equipamento de proteção individual;
 - d. Utilização de equipamento de proteção coletiva;
 - e. Proteção integrada nos equipamentos instalados;
 - f. Informação sobre os riscos e técnicas de segurança;
- Efetuar o controlo de zoonoses, como previsto na instalação em estudo – deve ser feito o controlo de salmonelas à entrada e saída das aves no núcleo de produção em laboratório aprovado de acordo com o programa nacional de controlo de salmonelas. Todos os registos, devem ser mantidos por um período de pelo menos 3 anos, sendo que os mesmos serão colocados à disposição das autoridades competentes, sempre que solicitado.

- Durante o ciclo de produção deverão ser acompanhadas por um médico veterinário, existindo um plano profilático que terá de ser cumprido, que permitirá prevenir eventuais doenças

Minimização de Riscos para a Saúde Humana e Atuação em Situação de Emergência

Fase de exploração

- A empresa 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 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 de águas residuais para a ETAR municipal.
- A empresa deve certificar-se que o transporte de subprodutos (efluentes pecuários e cadáveres de animais) é efetuado em condições adequadas.
- Elaborar e implementar um plano de manutenção geral dos equipamentos e infraestruturas da instalação de modo a prevenir a ocorrência de acidentes, avarias e riscos por insuficientes práticas de manutenção.
- A fim de garantir a saúde humana dos trabalhadores da instalação, assim como das populações da envolvente, deverão ser implementadas as seguintes medidas de minimização:
- Garantir a aplicação de procedimentos e plano para prevenir, investigar e responder a situações de emergência que conduzam ou possam conduzir a impactes ambientais negativos.

- O encaminhamento de estrume para valorização agrícola deve ser efetuado sem que o material tenha contacto com os solos descobertos (não agrícolas) no recinto da instalação ou fora deste.
- 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 da rede de drenagem de águas pluviais de forma a evitar problemas de entupimento e/ou contacto destas águas com estrume;
- Garantir o cumprimento das obrigações legais em matéria de medicina no Trabalho, nomeadamente a Avaliação com a frequência bianual da Aptidão dos Trabalhadores para o Desempenho das funções.
- Estabelecer e implementar Plano de Formação em Matéria de Higiene e Segurança no Trabalho.

6 SÍNTESE CONCLUSIVA

A AVIFERREIRA, Lda dedica a sua atividade à produção e comercialização de ovos desde 1979, sendo detentora desta instalação avícola de produção de ovos de galinhas poedeiras que teve início de atividade nesse ano. Esta empresa, de carácter familiar, assegura um conjunto de postos de trabalho de 9 funcionários, e potencia a economia local e regional, não só por via da atividade que desenvolve como pelas relações comerciais estabelecidas com várias empresas da fileira da produção de ovos.

O projeto de ampliação versa sobre uma instalação existente, atualmente em exploração, constituída por 5 pavilhões avícolas (Pavilhões 1, 3, 5, 7 e 9 - Recria) e corresponde à demolição de 3 pavilhões avícolas (5, 7 e 9), para construção de 3 pavilhões avícolas novos no seu lugar.

A instalação avícola encontra-se licenciada com a Licença de Exploração n.º 893/2016 e Licença Ambiental n.º 495/0.1/2014, para a produção de ovos e recria, com capacidade licenciada para 236 000 galinhas poedeiras para produção de ovos em gaiola melhorada (3068 CN) e 53 248 frangas para recria em gaiola (319,5 CN), o que perfaz uma capacidade de 289 248 aves (3387,5 CN).

Havendo evidências das necessidades de produção de ovos de galinhas no solo, decorrentes da procura de mercado, e tendo em conta a sustentabilidade e solidez da empresa proponente, justifica-se a necessidade da ampliação da instalação avícola que permitirá um acréscimo de efetivo de 300 000 galinhas no solo e 56752 frangas de recria.

No âmbito do presente estudo, foi caracterizada a situação ambiental atual e analisados os impactes decorrentes da ampliação da instalação e da atividade de exploração avícola. 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 e respetiva ampliação prevista, 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.

Refere-se, porém, 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 ampliação e 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.