

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO
AVÍCOLA DO CASAL MOURÃO II, DA UNIOVO,
S.A.**

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Descrição do Projeto



Maio de 2022

ÍNDICE DE TEXTO

	Pág.
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO, DO PROJETO E DA FASE EM QUE SE ENCONTRA.....	1
1.2 ALTERNATIVAS AO PROJECTO	2
2 ENQUADRAMENTO, JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO	3
2.1 JUSTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE E INTERESSE DA EXPLORAÇÃO.....	3
2.2 LOCALIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO EXISTENTE À ESCALA LOCAL, REGIONAL E NACIONAL	4
2.3 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS SENSÍVEIS, DOS IGT, DAS CLASSES DE ESPAÇO AFETADAS E DE CONDICIONANTES LEGAIS NA ÁREA DE ESTUDO	5
3 DESCRIÇÃO DO PROJETO	8
3.1 DESCRIÇÃO DOS PROJETOS ASSOCIADOS, COMPLEMENTARES OU SUBSIDIÁRIOS.....	8
3.2 PROGRAMAÇÃO TEMPORAL DAS FASES DE EXPLORAÇÃO E DE DESATIVAÇÃO.....	8
3.3 DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO E DA AMPLIAÇÃO PREVISTA	9
3.3.1 Caraterização Gerais da Instalação Existente e Após Ampliação.....	9
3.3.2 Condições da Instalação.....	12
3.3.3 Redes de Abastecimento de Águas.....	15
3.3.4 Redes de Drenagem de Águas Residuais.....	17
3.3.5 Redes de Drenagem de Águas Pluviais.....	19
3.3.6 Descrição do Processo de Produção Atual	19
3.3.6.1 Plano de produção – Postura de galinhas poedeiras em bateria e no solo	19
3.3.6.2 Dados de Produção	21
3.3.6.3 Estratégias alimentares e consumo de ração	22
3.3.6.4 Consumo de Água.....	23
3.3.6.5 Consumo de Energia.....	24
3.3.7 Regime de Laboração e Número de Trabalhadores.....	25
3.3.8 Descrição das Instalações de Caráter Social	25
3.3.9 Condições de Higiene, Segurança e Saúde Humana na Instalação.....	26
3.3.10 Tráfego Associado à Atividade.....	28
3.3.11 Lista dos Principais Tipos de Efluentes, Resíduos e Emissões Previsíveis e Respetivas Fontes.....	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 5.1 – Localização do projeto de ampliação da instalação avícola face sítio da Rede Natura 2000 – PTCON 0045 (Sicó / Alvaiázere).....	6
Figura 6.1 – Vista do exterior de um dos Pavilhões de Produção	11
Figura 6.2 – Vista da entrada do complexo industrial da Uniovo	11
Figura 6.3 – Vista de um Pavilhão de Produção e respetivo Armazém de Estrume.....	12
Figura 6.4 – Vista do interior de um armazém de estrume da instalação avícola de Casal Mourão II	12
Figura 6.5 – Vista do local de implantação dos pavilhões a construir na 1ªfase.....	12
Figura 6.6 – Vista do local de implantação dos pavilhões a construir na 2ªfase.....	12
Figura 6.7 – Vista das Telas de Transporte de Estrume.....	14
Figura 6.8 – Vista do Posto de Transformação e do Grupo Gerador de Energia	14

Figura 6.9 – Vista de um Parque de Armazenamento de Resíduos	14
Figura 6.10 – Vista dos Silos	14
Figura 6.11 - Armazenamento de produtos químicos – incompatibilidades.....	27

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 6.1 – Quadro de áreas das edificações existentes e previstas	9
Quadro 6.2 – Capacidade de aves por pavilhão (atual e após ampliação)	11
Quadro 6.3– Capacidades de Armazenamento dos Depósitos de Abastecimento de Água existentes na instalação	16
Quadro 6.4- Pontos de emissão de águas residuais domésticas	17
Quadro 6.5 - Equipamentos previstos por pavilhão	19
Quadro 6.6 – Mortalidade estimada em cada pavilhão de produção (atual e após ampliação).....	20
Quadro 6.7 – Armazéns de Estrume existentes e previstos na instalação avícola.....	21
Quadro 6.8 – Plano alimentar das aves.....	22
Quadro 6.9 – Consumo de ração por pavilhão	23
Quadro 6.10– Consumos de água (atuais e previsto) na instalação (estimativa).....	23
Quadro 6.11 – Volumes de tráfego médio associados à exploração da instalação avícola (atual e previsto após ampliação)	28

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO AVÍCOLA DO CASAL MOURÃO II, DA UNIOVO, S.A.

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Descrição do Projeto

1 INTRODUÇÃO

1.1 IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO, DO PROJETO E DA FASE EM QUE SE ENCONTRA

O presente documento constitui o Relatório Síntese (Volume 1) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola do Casal Mourão II, pertencente à empresa – Uniovo. Ovos e Derivados, S.A.. A instalação localiza-se em Vale Gadão, na união de freguesias de Areias e Pias, do concelho de Ferreira do Zêzere.

O projeto de ampliação incide sobre uma instalação avícola atualmente em exploração, composta por 6 pavilhões para produção de ovos, com capacidade para 324 000 galinhas em bateria e 142 795 galinhas no solo, que constituem um único núcleo denominado por Núcleo Avícola do Casal Mourão.

A ampliação inclui a construção faseada de mais cinco pavilhões de postura de galinhas criadas no solo. A 1ª fase de construção inclui a construção dos pavilhões 7 e 8, ambos com uma capacidade prevista de 30 775 aves cada, e a 2ª fase a construção dos pavilhões 9, 10, e 11, os três com uma capacidade prevista de 60 370 cada,

Perfaz assim a instalação, após ampliação, a capacidade total de 709 455 galinhas poedeiras (324 000 galinhas, em bateria e 385 455 galinhas no solo).

O projeto - objeto de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) - encontra-se em fase de projeto de execução.

1.2 ALTERNATIVAS AO PROJECTO

A localização da exploração em apreço e a sua configuração foi considerada, pelo proponente, como de excepcionais condições para a exploração pretendida. A disponibilidade de recursos hídricos subterrâneos (suficientes para suprir a necessidade de água para o abeberamento animal) e a proximidade geográfica aos acessos rodoviários, constituíram fatores fundamentais para considerar como ótimas, as condições da instalação.

Atendendo à salvaguarda das condicionantes legais aplicáveis e ao cumprimento das condições mínimas de bem-estar animal e de legislação ambiental, entendeu o proponente que a exploração em apreço, apresentava as condições para a exploração de 709 455 galinhas poedeiras, de forma sustentável e permanente, em condições ótimas de produção e bem-estar animal.

Em termos funcionais, a distribuição espacial dos edifícios (existentes e projetados) e a sua organização resulta da experiência acumulada pelo proponente na atividade em apreço.

No que se refere aos processos e técnicas adotadas, estes foram estabelecidos em função das condições impostas pelas normas de bem-estar animal.

A empresa tem realizado investimentos avultados na melhoria das condições da exploração e equipamentos de alojamento das aves. Este investimento fez parte do seu plano de expansão e crescimento, não existindo qualquer localização alternativa para os projetos de ampliação a médio-longo prazo.

Não existem alternativas viáveis, em termos de local para implantação de atividade pecuária, com características semelhantes à do local em questão. O promotor não possui outra propriedade onde o projeto de ampliação pretendido se apresente mais favorável, verificando-se que o local em questão se encontra em funcionamento pleno e apresenta as condições higiosanitárias exigidas.

Pelos motivos atrás descritos, no que respeita à otimização das infraestruturas existentes, importa referir que a empresa pretende continuar a investir no negócio. Tal investimento terá obviamente reflexo favorável na economia local.

2 ENQUADRAMENTO, JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DA EXPLORAÇÃO

2.1 JUSTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE E INTERESSE DA EXPLORAÇÃO

A Uniovo, S.A. desenvolve a sua atividade, produção, classificação e comercialização de ovos inteiros desde o ano 1987.

O crescimento da Uniovo, S.A. tem sido exponencial, sendo considerada uma empresa modelo no sector avícola e modelo de gestão reconhecido a nível nacional. Os seus pavilhões de postura são providos das mais recentes tecnologias e normas de bem-estar animal, perfazendo uma capacidade de alojamento de 466 795 galinhas poedeiras. Após a ampliação espera-se uma capacidade máxima de 709 455 galinhas poedeiras.

Associado à dimensão do efetivo animal, a Uniovo possui uma instalação de inspeção, classificação e embalamento de ovos que se apresenta completamente independente, identificada, em planta, com o número PT106. Este centro de classificação possui equipamentos de classificação com uma capacidade total de classificação/embalamento de 120 000 ovos/hora, tornando a Uniovo como uma das empresas de maior capacidade de classificação de Portugal.

A marca e produtos Uniovo estão dispersos por todo o território nacional, sendo os principais clientes as Grandes superfícies, fornecendo os seus produtos para Lidl, Aldi e Scamark.

O controlo eficiente da Gestão da Uniovo S.A., tem sido um ponto-chave para o sucesso da empresa, de forma a manter a estabilidade e cumprir os objetivos propostos. A Uniovo, fruto do modelo de negócios e capacidade de produção crescente, tem vindo a aumentar o quadro de colaboradores. Atualmente o número médio de colaboradores é de 43, correspondendo a uma das empresas com maior taxa de empregabilidade do concelho de Ferreira do Zêzere.

Refere-se que Portugal continua a ser auto-suficiente em ovos, sendo raras as exceções em que se recorre à importação deste género alimentício. Em sentido contrário, verifica-se um aumento da procura em outros estados membros que são fornecidos com regularidade pela empresa proponente.

Atualmente, e de modo a corresponder às necessidades do mercado, a Uniovo, S.A. encontra-se a realizar alterações e ampliações ao nível de produção. A crescente procura de ovo proveniente de modo de criação alternativo (biológico, ar-livre e solo) a nível nacional e internacional, levou à necessidade de realização de novos investimentos para a ampliação de algumas das suas instalações.

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 do projeto de ampliação da instalação avícola em apreço, com a capacidade prevista e pretendida para 709 455 galinhas poedeiras no solo e em bateria.

A instalação avícola em apreço integra assim o objetivo geral da Uniovo, S.A. que é a viabilização e dinamização da indústria de produção animal, nomeadamente a avicultura, no setor da produção de ovos de galinhas poedeiras.

2.2 LOCALIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO EXISTENTE À ESCALA LOCAL, REGIONAL E NACIONAL

A propriedade total da exploração – objeto do presente estudo – sita em Vale Gadão, na união de freguesias de Areias e Pias do concelho de Ferreira do Zêzere.

No desenho EIA-AV-CMII-01 apresenta-se o Enquadramento Regional e Administrativo da exploração. Nos desenhos EIA-AV-CMII-02 e 03, visualizam-se a planta de localização e o fotoplano com implantação do projeto, respetivamente.

A configuração da instalação assim como as alterações que se pretendem efetuar na instalação, e que se encontram incluídas no projeto de ampliação, pode ser visualizada no Desenho EIA-AV-CMII-04 (Planta Geral de Implantação da Instalação).

2.3 IDENTIFICAÇÃO DAS ÁREAS SENSÍVEIS, DOS IGT, DAS CLASSES DE ESPAÇO AFETADAS E DE CONDICIONANTES LEGAIS NA ÁREA DE ESTUDO

Áreas sensíveis

Na aceção do Artigo 2.º do Decreto-lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, são consideradas como “Áreas Sensíveis”:

- Áreas Protegidas, classificadas ao abrigo do Decreto-lei n.º 142/2008, de 24 de julho;
- Sítios da Rede Natura 2000, zonas especiais de conservação e zonas de proteção especial, classificadas nos termos do Decreto-lei n.º 140/99, de 24 de abril;
- Áreas de proteção de monumentos nacionais e dos imóveis de interesse público definidas nos termos da Lei n.º 107/2001, de 8 de Setembro.

A instalação avícola não ocupa qualquer área sensível em termos de áreas protegidas e de Sítios da Rede Natura 2000, zonas especiais de conservação e zonas de proteção especial. A área sensível mais próxima corresponde ao sítio da Rede Natura 2000 – PTCO 0045 (Sicó / Alvaiázere) que se localiza a uma distância aproximada de 30 metros, conforme se verifica na figura seguinte.



Figura 2.1 – Localização do projeto de ampliação da instalação avícola face sítio da Rede Natura 2000 – PTCO 0045 (Sicó / Alvaizere)

A área de estudo também não inclui nenhuma área de proteção de monumentos nacionais e dos imóveis de interesse público definidas nos termos do Decreto-Lei n.º 107/2001, de 8 de setembro.

Instrumentos de Gestão Territorial

A área de inserção do projeto encontra-se abrangida por um conjunto de IGT, de âmbito nacional, regional e municipal, apresentando-se no Quadro 2.1 os que se afiguram de maior relevância, no âmbito da avaliação ambiental que se apresenta no presente documento, bem como um resumo das considerações relativas à conformidade do projeto com os referidos instrumentos.

Quadro 2.1 – Instrumentos de Gestão Territorial na Área em Estudo

Instrumento de Gestão Territorial	Âmbito Territorial	Publicação	Conformidade do Projeto com o IGT
Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica da Região Hidrográfica n.º 5 – Tejo e Ribeiras do Oeste (PGBH Tejo e ribeiras do Oeste)	Nacional	Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificado e republicado pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro	A atividade instalação não contraria as diretrizes estratégicas de gestão do Plano
Plano Regional de Ordenamento Florestal do Ribatejo (PROF-Ribatejo)	Nacional	Decreto Regulamentar n.º 16/2006, de 19 de outubro	A área em estudo localiza-se na área de abrangência deste plano, na Sub-região da “Floresta dos Templários”. A atividade instalação não inviabiliza, nem contraria os objetivos estabelecidos no PROF.
Plano Regional de Ordenamento do Território de Oeste e Vale do Tejo (PROT-OVT)	Regional	Resolução de Conselho de Ministros n.º 64-A/2009, em 6 de agosto de 2009	A área em estudo localiza-se na abrangência de uma área de desenvolvimento agrícola e florestal – Floresta de Produção e Olivicultura. A atividade da instalação não contraria as diretrizes estratégicas de gestão previstas na proposta de Plano.
Plano de Ordenamento da Albufeira de Castelo de Bode.			
Plano Diretor Municipal de Ferreira do Zêzere	Municipal	Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/95 de 20 de dezembro e alterações introduzidas (PDM em revisão)	A propriedade da instalação está localizada na classe “ocupa: “Área Industrial Existente” e “Espaços Florestais - Floresta de Produção”, definidas no PDM. O projeto cumpre todas as condições de edificação estabelecidas no Regulamento do Plano para instalações destinadas à pecuária.

No Capítulo 7.11 apresenta-se o enquadramento da área de estudo nos IGT mencionados bem como a análise da conformidade das intervenções previstas com os Instrumentos de Gestão Territorial em vigor e respetivas repercussões, com especial destaque para as interferências com as classes de espaço (ocupadas pela exploração e projeto de ampliação), definidas no PDM de Ferreira do Zêzere.

Condicionantes Legais, Servidões e Restrições

Através da interpretação dos Desenhos EIA-AV-CMII-12 a EIA-AV-CMII-15, constantes do Volume 3 do EIA, constata-se que na zona em estudo (incluindo o recinto da instalação

e sua envolvente num raio de 1000 metros), verifica-se a existência da seguinte condicionante legal: Reserva Agrícola Nacional (RAN), Reserva Ecológica Nacional (REN) e domínio hídrico.

Os impactes sobre as áreas legalmente condicionadas, bem como o regime legal que as regulamenta, é analisada no âmbito do Capítulo **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** do presente documento.

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

3.1 DESCRIÇÃO DOS PROJETOS ASSOCIADOS, COMPLEMENTARES OU SUBSIDIÁRIOS

O projeto - objeto de estudo – versa sobre a alteração de uma instalação avícola de produção de ovos, atualmente em exploração. Após implementação do projeto de ampliação, a instalação passará a explorar uma totalidade de 11 pavilhões de produção de galinhas poedeiras no solo e em bateria (com uma capacidade de 709 455 galinhas poedeiras).

A instalação não apresenta outros projetos associados, complementares ou subsidiários.

3.2 PROGRAMAÇÃO TEMPORAL DAS FASES DE EXPLORAÇÃO E DE DESATIVAÇÃO

Para um projeto com estas características não é possível estabelecer o respetivo tempo de vida útil, uma vez que se pretende que seja economicamente viável, independentemente do tempo de vida útil dos equipamentos e infraestruturas associadas. Não se estabelece, por este motivo, um período temporal para a fase de exploração, sendo que a intenção do proponente é obter a legalização da ampliação da atividade na exploração em apreço.

Pelo mesmo motivo, não se prevê o cenário de desativação da instalação, sendo o mais provável a ocorrência de graduais remodelações e adaptações do projeto, por forma a fazer face a fatores como o desenvolvimento do negócio, a evolução das questões legais e tecnológicas. Ainda que não seja prevista a desativação da exploração, no capítulo **Erro!**

A origem da referência não foi encontrada. do presente documento, apresenta-se a análise de impactos expectáveis da desativação da instalação (caso a mesma venha a ocorrer) e, no capítulo **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**, apresentam-se as respetivas medidas de minimização aplicáveis.

3.3 DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO E DA AMPLIAÇÃO PREVISTA

3.3.1 CARATERIZAÇÃO GERAIS DA INSTALAÇÃO EXISTENTE E APÓS AMPLIAÇÃO

A instalação avícola de Casal Mourão II, já existente e em exploração, insere-se num terreno com uma área total de 217194.1 m².

Atualmente a instalação é composta por seis pavilhões que constituem um único núcleo denominado por: Núcleo Avícola do Casal Mourão com código 3PT5-019 e 2PT5-039, código APA00120314 e TUA 20220207000086, apresentados no Anexo B do Volume 2. Este núcleo possui, ainda, 4 armazéns de estrume (ARE1, ARE2, ARE3 e ARE4) e 2 armazém de recolha de ovos (ARO1 e ARO2), conforme desenho EIA-AV-CMII-04, constante no Volume 3 do EIA.

A ampliação pretendida consiste na construção de mais cinco pavilhões de postura de galinhas criadas no solo. A construção dos cinco novos pavilhões será efetuada por duas fases: A 1ª fase de construção consiste na construção dos pavilhões 7 e 8, ambos com uma capacidade prevista de 30775 aves, enquanto a 2ª fase de construção consiste na construção dos pavilhões 9, 10, e 11, os três com uma capacidade prevista de 60370 aves cada.

No quadro seguinte indicam-se as edificações existentes e previstas as respetivas áreas de implantação, de construção, coberta e útil bem como a cércea máxima correspondente.

Quadro 3.1 – Quadro de áreas das edificações existentes e previstas

Edificações	Área de construção (m ²)	Área útil (m ²)	Área de implantação (m ²)	Área coberta (m ²)
-------------	---	--------------------------------	--	-----------------------------------

Pavilhão 1	2983.23	2983.23	1993.1	1993.1
Pavilhão 2 + ARE2 + ARO1	1714.0 +363+650,92=2797.92	2797.92	1714.0+ 363+ 650,92	2797.92
Pavilhão 3 + ARE3	1548.0 +595=2143	2143	1548.0 +595= 2143	2143
Pavilhão 4	3643.46	3643.46	3643.46	3643.46
Pavilhão 5	2879	2879	2879	2879
Pavilhão 6 + ARE4	1041.9+2880.9=3922.5	3817	1999.4 +1001.4=3000.8	3150.3
Total existente	18369.11	18263.61	16457.28	16606.78
Pavilhão 7 (a construir)	3457.0 + 525.0 =3982.0	1515.3	3457.0	3359.7
Pavilhão 8 + ARE5 (a construir)		1107.3 + 500.3		
ARO 2	400	400	416.3	416.3
Total 1ª Fase de Construção	4382.0	3522.6	3873.3	3776
Pavilhão 9 (a construir)	4000	4000	2911.5	2911.5
Pavilhão 10 (a construir)	2967	2967	2911.5	2911.5
Pavilhão 11 (a construir)	2967	2967	2911.5	2911.5
ARO3 (a construir)	400.0	380.3	416.3	400.0
Total 2ª Fase de Construção	10934	10914	9734.5	9734.5

Atualmente a instalação é constituída por 6 pavilhões e apresenta uma capacidade para 324 000 galinhas em bateria e 142 795 galinhas no solo, perfazendo um total de 466 795 galinhas poedeiras por ciclo. A ampliação inclui a construção faseada de mais cinco pavilhões de postura de galinhas criadas no solo. A 1ª fase de construção inclui a construção dos pavilhões 7 e 8, ambos com uma capacidade prevista de 30 775 aves cada, e a 2ª fase a construção dos pavilhões 9, 10, e 11, os três com uma capacidade prevista de 60 370 cada.

Após a implementação do projeto de ampliação a instalação avícola de Casal Mourão II passará a apresentar uma capacidade para 709 455 galinhas poedeiras (324 000 galinhas, em bateria e 385 455 galinhas no solo).

No quadro seguinte, apresentam-se as capacidades por cada pavilhão de produção

Quadro 3.2 – Capacidade de aves por pavilhão (atual e após ampliação)

Pavilhões	Capacidade (Aves)
Pavilhão 1	118800
Pavilhão 2	24037
Pavilhão 3	54000
Pavilhão 4	151200
Pavilhão 5	60368
Pavilhão 6	58390
Pavilhão 7 (a construir)	30 775
Pavilhão 8 (a construir)	30 775
Pavilhão 9 (a construir)	60370
Pavilhão 10 (a construir)	60370
Pavilhão 11 (a construir)	60370
TOTAL	709 455

Nas figuras seguintes, pode visualizar-se alguns dos pavilhões avícolas existentes e o local de implantação dos novos pavilhões a construir.



Figura 3.1 – Vista do exterior de um dos Pavilhões de Produção



Figura 3.2 – Vista da entrada do complexo industrial da Uniovo

	
Figura 3.3 – Vista de um Pavilhão de Produção e respetivo Armazém de Estrume	Figura 3.4 – Vista do interior de um armazém de estrume da instalação avícola de Casal Mourão II
	
Figura 3.5 – Vista do local de implantação dos pavilhões a construir na 1ª fase	Figura 3.6 – Vista do local de implantação dos pavilhões a construir na 2ª fase

3.3.2 CONDIÇÕES DA INSTALAÇÃO

A instalação avícola apresenta as seguintes condições em termos de condições da instalação:

- Possuirá filtro sanitário dotado de instalações sanitárias, implantado de modo a constituir o único acesso ao pavilhão de alojamento das aves;

- Possuirá um local para os efluentes zootécnicos gerados (dejetos das aves), devidamente coberto, fechado e solo impermeabilizado por pavilhão;
- Possuirá zona única de acesso de veículos dotada de arco de desinfecção e rodilúvio, para desinfecção dos veículos;
- Possuirá um necrotério refrigerado (câmara de Refrigeração) para depósito dos cadáveres das aves, enquanto aguardam o seu encaminhamento para uma Unidade de Transformação de Subprodutos e eliminados conforme regras definidas pela Direção Geral de Veterinária.
- Possuirá à entrada de cada pavilhão de um depósito de água para abeberamento, onde sofrerá tratamento por meio de filtro de cordas e Sistemas de Ultravioletas.
- Todos os usos das águas serão totalizados por contadores parciais desde águas para rega (por meio de gota a gota), abeberamento e painéis de refrigeração/nebulização e lavagens (por meio de máquina de pressão).

Os pavilhões de alojamento das aves têm as seguintes características:

- Meios automáticos que permitem assegurar o controlo da ventilação, temperatura, humidade e luminosidade;
- Sistema de abastecimento de água com a qualidade adequada ao abeberamento dos animais;
- Sistema automático para recolha e encaminhamento dos dejetos das aves para o respetivo local de armazenamento;
- Janelas de arejamento guarnecidas com malha estreita à prova de pássaros;
- Local para o armazenamento temporário dos dejetos das aves, em estrutura própria

Em termos de equipamentos, os pavilhões em atual atividade, encontram-se munidos de:

- Comedouros e bebedouros que cumprem as normas de bem-estar vigentes;
- Jaulas de alojamento das aves que cumprem com as normas de bem-estar vigentes;
- Equipamento destinado à limpeza das instalações;

- Equipamento de pulverização destinado à aplicação de desinfetantes e inseticidas.

Nas figuras seguintes, pode visualizar-se alguns dos equipamentos existentes na instalação avícola de Casal Mourão II.

Figura 3.7 – Vista das Telas de Transporte de Estrume	Figura 3.8 – Vista do Posto de Transformação e do Grupo Gerador de Energia
Figura 3.9 – Vista de um Parque de Armazenamento de Resíduos	Figura 3.10 – Vista dos Silos

3.3.3 REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUAS

A água consumida na instalação é proveniente de 4 furos de água subterrânea existente AC1, AC2, AC3 e AC4, devidamente licenciado, com os seguintes TURHs, apresentados no Anexo B do Volume 2:

- AC1 - Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos – Captação de Água Subterrânea – n.º A006465.2020.RH5A. Esta autorização permite a captação de 34500 m³ com as seguintes finalidades: rega e atividade pecuária.
- AC2 - Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos – Captação de Água Subterrânea – n.º A006470.2020.RH5A. Esta autorização permite a captação de 34500 m³ com as seguintes finalidades: rega e atividade pecuária
- AC3 - Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos – Captação de Água Subterrânea – n.º A019320.2020.RH5A. Esta autorização permite a captação de 4000 m³ com as seguintes finalidades: consumo humano, rega e atividade pecuária.
- AC4 - Autorização de Utilização dos Recursos Hídricos – Captação de Água Subterrânea – n.º A020332.2018.RH5A. Esta autorização permite a captação de 57200 m³ com as seguintes finalidades: rega

A água subterrânea do AC1 depois de extraída é diretamente encaminhada para um para os depósitos de abastecimento de água (DAA1 e DAA2), localizados junto das instalações avícolas Vale Gadão I e Vale Gadão III, respetivamente. Estas Instalações são dois núcleos de recria de galinhas poedeira, pertencentes à Uniovo S.A. Posteriormente a água armazenada em DAA1 abastece as instalações avícolas Vale Gadão I e Vale Gadão II, sendo que a água armazenada em DAA2 abastece a instalação avícola Vale Gadão III e os depósitos de abastecimento de água 3 e 4 (DAA3 e DAA4) localizados junto da instalação afeta à presente Licença.

A água subterrânea extraída dos pontos AC2, AC3 e AC4 é encaminhada para os depósitos de abastecimento de água 3 e 4 (DAA3 e DAA4), que se encontram interligados. Posteriormente a água armazenada em DAA3 e DAA4 abastece a instalação avícola Ribeiro da Mata II e a instalação avícola de Casal Mourão II, nomeadamente os

pavilhões de postura (abeberramento das aves e sistemas de refrigeração), lavagens, o rodilúvio e rega de algumas árvores e plantas localizadas dentro e fora da instalação. Se necessário, os depósitos DAA3 e DAA4 abastecem também um depósito de medicação (DM) que abastece os pavilhões avícolas de água medicada.

Nos depósitos de abastecimento de água 3 e 4 (DAA3 e DAA4) a água sofre tratamento através de cloração (através da adição de pastilhas de Cloro ou hipoclorito de Sódio), sofrendo ainda filtração à entrada dos pavilhões avícolas através de filtros de cordas.

A rede de abastecimento de água existente na instalação, possui, assim, associados 5 depósitos de água, conforme planta apresentada no Anexo C do Volume 2 e com a capacidade de armazenamento apresentada no quadro seguinte.

Quadro 3.3– Capacidades de Armazenamento dos Depósitos de Abastecimento de Água existentes na instalação

Edifício	Capacidade de Armazenamento (litros)
DAA 1	35.000
DAA 2	290.000
DAA 3	65.000
DAA 4	475.000
DM	12.000

O tratamento é sempre efetuado antes da entrada da água nos pavilhões avícolas através do filtro de cordas, Sistemas Ultravioletas e quando necessário, adição de hipoclorito.

Em termos de racionalização, estão adotadas as seguintes medidas de racionalização dos consumos de água:

- A água é fornecida às aves através de linhas de pipetas com recuperador, em detrimento dos bebedouros convencionais.
- É efetuada a inspeção visual periódica de todos os órgãos e tubagens, para deteção e reparação de fugas;

- Os depósitos de água estão equipados com medidor de nível, permitindo que o equipamento de extração de água seja unicamente acionado aquando da necessidade de repor os níveis;
- Estão instalados medidores de caudal, para que seja possível contabilizar a quantidade de água extraída de cada captação, assim como contabilizar a quantidade de água consumida.

3.3.4 REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS

As únicas águas residuais geradas no núcleo de produção prendem-se com as águas residuais geradas nas instalações sanitárias e balneários e das lavagens dos pavilhões aquando a realização do vazio sanitário.

Na instalação as águas residuais domésticas geradas são provenientes das 3 instalações sociais existentes, e são encaminhadas para retenção e tratamento, através das respetivas redes de drenagem, para 3 fossas sépticas (LT1, LT2 e LT3 – 16, 11 e 11 m³ de capacidade, respetivamente) complementadas com órgão de descarga (poço absorvente e trincheiras de infiltração), nos pontos ES1 a ES3, respetivamente. Existe ainda um separador de hidrocarbonetos ES4 com órgão de descarga coletor sem obra de proteção. No Anexo C do Volume 2 do EIA apresenta-se a Planta da Rede de Drenagem das Águas Residuais.

No quadro seguinte remete-se para os pontos de emissão de águas residuais domésticas referidas.

Quadro 3.4- Pontos de emissão de águas residuais domésticas

Ponto de Emissão	Coordenadas		Tipo	Origem	Meio Recetor	Regime de descarga
	Longitude	Latitude				
ES 1	-8.342831	39.718140	Doméstica	Instalações Sociais junto do armazém de transferência de ovos	Solo (Fossa Séptica com poço absorvente)	Esporádica

ES 2	-8.343339	39.718716		Instalações sociais do pavilhão 1	Solo (Fossa Séptica com trincheira de infiltração)	
ES 3	-8.344046	39.717684		Instalações sociais do pavilhão 4	Solo (Fossa Séptica com trincheira de infiltração)	
ES 4	-8,343797	39.718191		Separador de Hidrocarbonetos	Solo (Coletor sem obra de proteção)	

A utilização dos recursos hídricos para rejeição de águas residuais domésticas no solo nos pontos de emissão ES1 a ES4, está autorizada de acordo com as condições expressas nas seguintes Licenças de Utilização de Recursos Hídricos, emitidas pela ARH do Tejo, I.P:

- ES1: Licença de Utilização de Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais N.º L021418.2021.RH5A, de 2019/12/20, com validade até 2031/12/19
- ES2: Licença de Utilização de Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais N.º L021246.2021.RH5A, de 2021/12/16, com validade até 2031/12/15
- ES3: Licença de Utilização de Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais N.º L020905.2021.RH5A, de 2021/12/09, com validade até 2031/12/08
- ES 4: Licença de Utilização de Recursos Hídricos para Rejeição de Águas Residuais N.º L011694.2019.RH5A, de 2019/07/22, com validade até 2024/07/21.

No Anexo B do Volume 2, apresentam-se as licenças de Utilização de Recursos Hídricos para rejeição de águas residuais domésticas no solo acima referidas.

As águas que proveem das lavagens são encaminhadas para fossas sépticas estanques e posteriormente encaminhadas por irrigação para os terrenos da instalação de acordo com o VAEP (Valorização Agrícola de Efluentes Pecuários) do formulário PGEP, que se apresenta no Anexo B. Assim sendo, existe um total de 23 fossas estanques no núcleo avícola do Casal Mourão II, cujos cortes e respetivas dimensões encontram-se apresentadas no Anexo C do Volume 2..

3.3.5 REDES DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

As águas pluviais são encaminhadas por ação gravítica dos telhados de cada edifício para o terreno envolvente, dando origem à natural infiltração no solo. No anexo C do Volume 2 apresenta-se a Planta de Drenagem da Rede das Águas Pluviais.

3.3.6 DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO ATUAL

3.3.6.1 Plano de produção – Postura de galinhas poedeiras em bateria e no solo

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.

Antes do povoamento dos pavilhões com novos bandos de galinhas poedeiras, procede-se à devida higienização, seguindo-se de um período de vazio sanitário, que não deverá ser inferior a 15 dias. O período de higienização poderá demorar entre 15 a 30 dias, ciclos estes que poderão ser aumentados ou reduzidos de acordo com as necessidades. Os pavilhões funcionam em regime de tudo dentro, tudo fora.

O pavilhão é povoado com aves de 16 ou 17 semanas de idade, sendo a entrada de todas as aves realizada no mesmo período. As galinhas permanecerão em postura sensivelmente durante 55 semanas, dependendo muito da necessidade de mercado, podendo este ciclo ser alargado ou reduzido.

O esquema de produção assentará na entrada de todas as aves do dia, sendo alojadas em jaulas, com uma densidade de ocupação dependendo da tipologia das mesmas e do pavilhão em questão e que funciona tudo dentro tudo fora. A tipologia dos equipamentos previstos para os pavilhões a construir corresponde à que se apresenta no quadro seguinte.

Quadro 3.5 - Equipamentos previstos por pavilhão

Descrição	Comprimento interior (m)	Largura interior (m)	Altura do pé direito (m)	Altura central (m)	Efetivo
-----------	--------------------------	----------------------	--------------------------	--------------------	---------

Pavilhão 7	105	15	3.5	5.51	30 775
Pavilhão 8	105	15	3.5	5.51	30 775
Pavilhão 9	132	21	3.6	6.22	60 370
Pavilhão 10	132	21	3.6	6.22	60 370
Pavilhão 11	132	21	3.6	6.22	60 370

Estima-se uma mortalidade de 3% por bando, conforme a apresentada no quadro seguinte.

Quadro 3.6 – Mortalidade estimada em cada pavilhão de produção (atual e após ampliação)

Pavilhões	Capacidade (Aves)	Mortalidade (3%)
Pavilhão 1	118800	3564
Pavilhão 2	24037	721
Pavilhão 3	54000	1620
Pavilhão 4	151200	4536
Pavilhão 5	60368	1811
Pavilhão 6	58390	1752
Pavilhão 7 (a construir)	30 775	923
Pavilhão 8 (a construir)	30 775	923
Pavilhão 9 (a construir)	60370	1811
Pavilhão 10 (a construir)	60370	1811
Pavilhão 11 (a construir)	60370	1811
TOTAL	709 455	21 283

Os excrementos produzidos são sempre encaminhados através de telas transportadoras diretamente do pavilhão avícola para um armazém de estrume conforme as plantas presentes no Anexo C do Volume 2. Uma vez no armazém de estrume, os excrementos serão armazenados e encaminhados diretamente para valorização agrícola por terceiros

ou para a unidade de compostagem da Biocompost, no local denominado Cabrieira, freguesia de Águas Belas, concelho de Ferreira do Zêzere.

No quadro seguinte remete-se para os pavilhões de origem, bem como identificação, capacidades de armazenamento e localizações dos armazéns de estrume.

Quadro 3.7 – Armazéns de Estrume existentes e previstos na instalação avícola

Pavilhão de Origem	Armazém de Estrume	Capacidade de Armazenamento	Localização
Pavilhão 1	ARE 1	5593.6	Cave do pavilhão 1
Pavilhão 2 e 3	ARE 2	1791	Junto do Pavilhão 2
Pavilhão 4	ARE 3	1890	Entre os pavilhões 3 e 4
Pavilhão 5 e 6	ARE 4	7762.5	Cave do pavilhão 5
Pavilhão 7 e 8	ARE 5	2321,16	Cave do pavilhão 8
Pavilhão 9, 10 e 11	ARE 6	2ª fase de construção	Cave do pavilhão 9

3.3.6.2 Dados de Produção

Os dados de produção são os que se apresentam seguidamente:

Postura de galinhas poedeiras de criação em bateria

- Duração de cada ciclo de produção: 55 semanas de postura; (cada ciclo tem duração de 55 semanas;
- Duração do vazio sanitário: 2 a 4 semanas, no mínimo;
- Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário): 57 a 59 semanas, no mínimo;
- Rotação anual: considera-se que, em média, ocorre 1 ciclo produtivo por ano;

Postura de galinhas poedeiras no solo

- Capacidade total: 385 455 galinhas poedeiras no solo;

- Duração de cada ciclo de produção: 55 semanas de postura; (cada ciclo tem duração de 55 semanas;
- Duração do vazio sanitário: 2 a 4 semanas, no mínimo;
- Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário): 57 a 59 semanas, no mínimo;
- Rotação anual: considera-se que, em média, ocorre 1 ciclo produtivo por ano;

3.3.6.3 Estratégias alimentares e consumo de ração

A nível de estratégias alimentares, a alimentação assenta em rações concebidas e estudadas para este tipo de exploração animal e de acordo com as necessidades das aves, nas diversas fases de postura. Serão sempre acompanhadas por técnicos devidamente credenciados e aptos para o efeito, designadamente Médico Veterinário e Eng.º de Produção Animal. A ração é fornecida por empresa do Grupo certificada e apta com as melhores técnicas disponíveis (MTD´s).

A exploração possui uma cadeia de distribuição automática de ração, que é abastecida a partir de silos, e controlado através de programa pré-estabelecido.

O programa alimentar será adequado de acordo com as necessidades das aves, nas diversas fases de crescimento, conforme quadro abaixo.

Quadro 3.8 – Plano alimentar das aves

Tipo de Ração	Semanas
A-118 SUPER	Das 16/17 semanas até aos 2% de Postura
A-120 SUPER	Dos 2% de Postura às 35 semanas
A-125 SUPER	Das 36 às 50 semanas
A-126 SUPER	Das 51 semanas até ao final da Postura

Atualmente estimou-se um consumo de ração na ordem das 19 600 ton/ano. Após ampliação, estima-se um consumo de ração a rondar as 29 789 ton/ano, estando o mesmo distribuído pelos 11 pavilhões de produção, conforme quadro seguinte.

Quadro 3.9 – Consumo de ração por pavilhão

Descrição	Consumo ração (ton/ano)
Pavilhão 1	4 989
Pavilhão 2	1009
Pavilhão 3	2 267
Pavilhão 4	6349
Pavilhão 5	2 534
Pavilhão 6	2452
Pavilhão 7	1 292
Pavilhão 8	1 292
Pavilhão 9	2 535
Pavilhão 10	2 535
Pavilhão 11	2 535
Total	29 789

3.3.6.4 Consumo de Água

No quadro seguinte apresenta-se uma estimativa dos principais consumos desagregados de água proveniente de captações subterrâneas e rede pública.

Quadro 3.10– Consumos de água (atuais e previsto) na instalação (estimativa)

Pavilhão	Abeberamento m3/ano	Rega (m³/ano)	Painéis de Refrigeração (m³/ano)	Rodilúvio e arco de desinfecção (m3)	Lavagens
Pavilhão 1	9836.3	6000	2093,1	25	59.4
Pavilhão 2	1990.2		1145,2		12
Pavilhão 3	4471		951,4		27
Pavilhão 4	12518.9		2661		75.6
Pavilhão 5	4998.3		1062		32.5
Pavilhão 6	4834,5		1027,7		29

Pavilhão	Abeberamento m ³ /ano	Rega (m ³ /ano)	Painéis de Refrigeração (m ³ /ano)	Rodilúvio e arco de desinfecção (m ³)	Lavagens
Pavilhão 7	2548		541		15
Pavilhão 8	2548		541		15
Pavilhão 9	4998,5		1062,5		30
Pavilhão 10	4998,5		1062,5		30
Pavilhão 11	4998,5		1062,5		30
Sub-Total	58740,7	6000	13209,9	25	355,5
Total	78 331 m³/ano				
Consumo médio diário	214.6 m³/dia				
Consumo médio mensal	6 527.6 m³/mês				

A água para consumo humano é proveniente da rede pública de abastecimento. prevendo-se um consumo anual a rondar os 155,55 m³.

As águas que abastecem a instalação, são provenientes de 4 captações subterrâneas e da rede pública (destinada ao consumo humano). No Anexo B do Volume 2-Anexos Técnicos,, apresentam-se os TURHs das captações subterrâneas atualmente em vigor. No Anexo C do respetivo Volume, apresenta-se também, a Planta Geral de Implantação com a rede de abastecimento de água.

3.3.6.5 Consumo de Energia

O principal tipo de energia utilizado na instalação é a energia elétrica. Esta é utilizada na iluminação das instalações e em todo o equipamento elétrico instalado.

O fornecimento de energia é efetuado de um posto de transformação existente na instalação, com potência instalada de 800 Kva's. A instalação dispõe, também, de um Grupo Gerador de Emergência, com potência instalada de 900 Kva's que atua em caso de falha de abastecimento elétrico.

No Anexo B do Volume 2 apresenta-se a licença exploração do Posto de Transformação (PT) e do Grupo Gerador de Emergência (GGE).

O consumo de energia elétrica foi estimado em 764 149 kW/ano e o consumo de gasóleo foi estimado em 1 276 litros para abastecimento do Grupo Gerador. Após a ampliação não se preveem grandes oscilações nos valores acima mencionados.

3.3.7 REGIME DE LABORAÇÃO E NÚMERO DE TRABALHADORES

Encontram-se afetos à instalação atualmente cerca de onze funcionários (1 tratador por pavilhão) e mais 4 funcionários para recolha de ovos (2 por cada casa de recolha de ovos),, que trabalham no seguinte regime de laboração:

- 1 Turno diário;
- 6 Dias por semana;
- Não existem paragens anuais, apenas se efetua o vazio sanitário entre bandos.

Com a 1ª fase de construção é expectável que o núcleo conte com 6 trabalhadores efetivos.

3.3.8 DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE CARÁTER SOCIAL

Todos os pavilhões da instalação possuem uma antecâmara com WC e respetiva cabine de duche.

Dado o número de funcionários não se justifica a implantação de outras instalações de carácter social como sendo: cantina ou refeitório, posto médico ou posto de 1º socorros. Apenas existe na instalação caixas de 1º socorros para pequenos ferimentos.

3.3.9 CONDIÇÕES DE HIGIENE, SEGURANÇA E SAÚDE HUMANA NA INSTALAÇÃO

Para salvaguardar adequadas condições de higiene, segurança e saúde humana, são implementadas na instalação as medidas que a seguir se descrevem.

Seleção de tecnologias que permitam reduzir os riscos da utilização de equipamentos e produtos

Sempre que possível procura-se instalar tecnologias, que permitam melhorar todo o processo de criação, para que sejam reduzidos ou evitados determinados riscos, quer para os animais, quer para o próprio trabalhador (tratador).

Os sistemas a seguir indicados de uma forma direta permitem contribuir para a redução de determinados riscos para a saúde do trabalhador, como sendo:

- Sistema automático de ventilação – Este sistema de uma forma automática, pré-estabelecida, permitirá controlar a qualidade do ar interior do pavilhão, que para além de ser benéfico para as aves, é igualmente benéfico para o trabalhador;
- Sistema automático de fornecimento de ração - Este sistema de uma forma automática, pré-estabelecida, permitirá evitar falhas no fornecimento de ração aos animais, e ao mesmo tempo, evitará para com o trabalhador, esforços excessivos e exposição do mesmo às poeiras, quando comparado com o fornecimento de ração manual;
- Sistema automático de recolha e transporte dos dejetos das aves - Este sistema permite de uma forma mais rápida e sem qualquer esforço e contacto do trabalhador, retirar todos os dejetos das aves para o camião, que os transportará para a unidade de compostagem;

Manutenção de adequadas condições de armazenamento e manipulação de produtos inflamáveis/tóxicos e outros perigosos

As únicas substâncias nocivas ou perigosas com potencial risco, são os desinfetantes utilizados na desinfeção das instalações.

Existem procedimentos definidos para a utilização de certos produtos. Existem também fichas de segurança com normas de utilização dos produtos, assim como serão fornecidos Equipamentos de Proteção Individual (EPI'S) adequados para sua utilização.

Não existirá qualquer armazenamento destes produtos, sendo a compra destes realizada aquando da sua necessidade de utilização.

De qualquer forma, sempre que exista necessidade de armazenamento de produtos, serão respeitadas as incompatibilidades a seguir assinaladas.

Substâncias						
	+	-	-	+	-	-
	-	+	-	o	-	-
	-	-	+	-	-	-
	+	o	-	+	-	-
	-	-	-	-	+	-
	-	-	-	+	+	-

(-) Armazenar separadamente;

(+) Podem ser armazenadas em conjunto;

(o) Não armazenar em conjunto, excepto se implementadas as medidas de segurança adequadas;

Figura 3.11 - Armazenamento de produtos químicos – incompatibilidades

Aquando as ampliações do projeto estão previstas um conjunto de medidas que serão tomadas em consideração para que se evite ou minimize os riscos profissionais de uma determinada atividade.

As medidas adequadas à prevenção de riscos profissionais e de proteção dos trabalhadores serão as seguintes:

- Implementação de medidas de organização de trabalho;
- Controlo dos níveis de exposição;
- Utilização de equipamento de proteção individual;
- Utilização de equipamento de proteção coletiva;
- Proteção integrada nos equipamentos instalados;
- Informação sobre os riscos e técnicas de segurança;
- Identificação e sinalização de zonas e produtos perigosos;
- Vigilância médica.

3.3.10 TRÁFEGO ASSOCIADO À ATIVIDADE

A atividade desenvolvida na instalação avícola acarreta um volume de tráfego associado ao transporte de matérias-primas para a instalação e transporte de distribuição de produto final da instalação para vários pontos da região. No quadro seguinte apresentam-se os volumes de tráfego associados à exploração da instalação avícola.

Quadro 3.11 – Volumes de tráfego médio associados à exploração da instalação avícola (atual e previsto após ampliação)

Material a transportar	Situação Atual - Frequência N.º veículos/ano	Situação Pós-Ampliação - Frequência N.º veículos/ano	Período do dia de realização do transporte	Origem das entradas / Destino das saídas
Entradas				
Ração	783 Veículos/ano considerando cada carga a 25 toneladas	1190 Veículos/ano considerando cada carga a 25 ton	Período Diurno	Rações Zêzere, S.A. – para silos pavilhões avícolas
Frangas Recriadas	7 Veículos pesados/ano	12 Veículos pesados/ano (considerando cada veículo pode transportar 60000 frangas)		Outras instalações do grupo ou do proponente
Funcionários da instalação	260 Veículos /ano	400 Veículos/ano		Não aplicável
Visitas	52 Veículos/ano	52 Veículos/ano		Não aplicável

Saídas				
Ovos	514 veículos pesados/ano	781 veículos pesados/ano	Período Diurno	CICO
Galinhas para abate	36 veículos pesados/ano	55 veículos pesados/ano		Matadouro
Estrume	510 Veículos pesados/ano (considerando um produção de 12743 ton/ano e admitindo que cada veículo transporta 25 ton./viagem)	775 Veículos pesados/ano (considerando um produção de 19368 ton/ano e admitindo que cada veículo transporta 25 ton./viagem)		Pavilhão Avícola-Valorização para terceiros ou Biocompost
Cadáveres de aves	1 Veículo pesado /ano Serão efectuados 1 recolhas mensais * 12 meses = 12 veículos ligeiros	4 Veículo pesado/ano Serão efectuados 2 recolhas mensais * 12 meses = 24 veículos ligeiros		Pavilhão Avícola- Unidade de transformação Comave
Resíduos	52 Veículos pesados /ano	52 Veículos pesados /ano		Diversos operadores autorizados
TOTAL	2 215	3 321		

Atualmente regista-se, na instalação industrial, um tráfego médio anual de 2 215 veículos associados à atividade desenvolvida, (dos quais 312 veículos ligeiros e 1903 veículos pesados). Após a ampliação espera-se que o tráfego aumente para 452 veículos ligeiros e 2869 veículos pesados, passando a totalizar uma média de tráfego de 3 321 veículos anualmente.

3.3.11 LISTA DOS PRINCIPAIS TIPOS DE EFLUENTES, RESÍDUOS E EMISSÕES PREVISÍVEIS E RESPETIVAS FONTES

Durante a fase de **construção / ampliação** da instalação em estudo serão gerados diversos tipos de efluentes, resíduos e subprodutos e emissões atmosféricas com origens diversas, conforme descrito seguidamente.

Emissões atmosféricas

- Emissões pontuais (nomeadamente de poeiras) provenientes das atividades de movimentações de terras e construção das edificações;

Ruído

- Níveis sonoros produzidos pela maquinaria e veículos afetos à empreitada.

Resíduos / subprodutos

- Resíduos de construção e demolição (RCDs);
- Resíduos equiparados a urbanos;
- Resíduos de embalagens de Papel/Cartão;
- Resíduos de embalagens de Plásticos;
- Resíduos de madeiras;
- Resíduos ferrosos.

Durante a **fase de exploração** da instalação avícola em estudo são gerados diversos tipos de efluentes, resíduos e subprodutos e emissões atmosféricas com origens diversas, conforme descrito seguidamente.

Águas residuais

- de origem doméstica (geradas nas instalações sanitárias e balneários);
- resultantes da lavagem dos pavilhões de produção.

Emissões atmosféricas

- Emissões difusas provenientes efluentes pecuários produzidos (estrupe), com principal foco no pavilhão de produção e no pavilhão de armazenamento de estrupe;

Ruído

- Níveis sonoros produzidos pelo equipamento instalado no pavilhão (ventiladores).

A principal fonte de ruído gerado, será proveniente dos ventiladores instalados para renovação do ar no interior do pavilhão de alojamento das aves. O nível de emissão de ruído a partir destes equipamentos, não é constante, variando em função do nº de ventiladores em funcionamento bem como do número de pavilhões. Os trabalhadores dispõem de equipamento de proteção individual, como sendo, protetores auriculares ou tampões, para atenuar o ruído.

Relativamente à segurança de máquinas e equipamentos, a garantia da observância dos requisitos de segurança estabelecidos é conferida pela Marcação CE.

Esta marcação CE, enquanto elemento de garantia, supõe, que a conformidade foi aferida, podendo o produto ser comercializado. Todas as máquinas e equipamentos instalados e utilizados apresentam Marcação CE.

Resíduos / subprodutos

- Estrume de aves (subproduto de categoria 2);
- Cadáveres de aves (subproduto);
- Embalagens de Plástico, resultantes dos produtos embalados (código LER: 150102);
- Embalagens de Papel e Cartão, resultantes dos produtos embalados (código LER: 150101);
- Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas, (código LER: 150110).
- Lâmpadas Fluorescentes, resultantes da iluminação do pavilhão avícola (código LER: 200121);
- Resíduos Sólidos a Urbanos (RSU`s), vulgarmente denominados por lixo urbano, resultantes da atividade doméstica e comercial das povoações (código LER: 200301);

Existirão disponíveis na exploração avícola, recipientes/contentores devidamente identificados para o correto armazenamento dos resíduos gerados, em número e capacidade suficiente, enquanto aguardam a sua expedição para um operador de gestão de resíduos, devidamente autorizado.

A exploração encontra-se inscrita no SIRAPA e SILIAMB, através de um portal de acesso, sendo até 31 de março do ano seguinte a que reportam os dados, efetuado o preenchimento do respetivo mapa integrado de registo de resíduos e posteriormente a terminar esta fase de licenciamento, realiza-se também o preenchimento do PRTR dentro dos prazos estabelecidos.