

**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO
AVÍCOLA DE VALE GADÃO II E V,
DA UNIOVO, S.A.**

LICENCIAMENTO AMBIENTAL – RESUMO NÃO TÉCNICO



Outubro 2019

INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico do Processo de Licença Ambiental do Projeto de Ampliação da Instalação Avícola de Vale Gadão II e V, pertencente à empresa – Uniovo . Ovos e Derivados, S.A.. A instalação localiza-se 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, com um pavilhão (Pavilhão Vale Gadão II) com capacidade para 33 000 galinhas de recria, em bateria. A ampliação inclui a construção de um pavilhão (Pavilhão Vale Gadão V) de recria de galinhas poedeiras em solo, com uma capacidade de 52 000 aves. Perfaz assim a instalação, após ampliação, a capacidade total de 85 000 recrias de galinhas poedeiras (52 000 recrias de galinhas no solo e 33 000 recrias galinhas em bateria).

O projeto encontra-se em fase de projeto de execução.

Caracterização da Instalação e do Projeto de Ampliação

Caraterísticas Gerais da Instalação Existente

A instalação avícola insere-se num terreno com uma área 6,17 hectares, na qual se contabilizará uma área total coberta de 3278,6 m² (após projeto de ampliação).

A configuração atual da instalação avícola em análise integra as seguintes edificações:

- Pavilhão Vale Gadão II– Pavilhão de recria de galinhas em bateira
- ARE VGII- Armazém para a recolha de estrume.

Nos quadros seguintes indicam-se as edificações existentes, e os respetivos dados de edificação.

Quadro 1 – Dados de edificação da Instalação

Dados da Instalação	Área	Unidades
Área Terreno	6.17	ha
Área impermeabilizada total (após ampliação)	3391,45	m2
Índice de Impermeabilização	5,5%	-

Quadro 2 – Geometria das edificações da instalação (existentes)

Edificações	Área útil (m²)	Área de Implantação (m²)	Área de construção (m²)	Área Coberta
PVGII – Pavilhão Vale Gadão II (existente)	970,805	980,60	1004,6	1044,245
ARE VGII – Armazém de recolha de estrume (existente)	183,96	195,00	220,0	201,0
PVGV- Pavilhão Vale Gadão V (previsto)	1652,2	1904,0	1904,0	1996,2
ARE VGV – Armazém de recolha de estrume (previsto)	137,8	150,0	150,0	150,0

Edificações	Área útil (m²)	Área de Implantação (m²)	Área de construção (m²)	Área Coberta
TOTAL	2944.76	3229,6	3278,6	3391,445

Nas figuras seguintes, pode visualizar-se o interior e exterior dos pavilhões avícolas em exploração de Rebelo.



Figura Erro! Não existe nenhum texto com o estilo especificado no documento..**1** – Vista do interior de pavilhão de produção – galinhas de criação em bateria



Figura Erro! Não existe nenhum texto com o estilo especificado no documento..**2** – Equipamento do pavilhão de produção – galinhas de criação em bateria



Figura Erro! Não existe nenhum texto com o estilo especificado no documento.**3**– Vista do exterior do pavilhão VGII



Figura Erro! Não existe nenhum texto com o estilo especificado no documento.**4**– Vista do terreno onde será construído o pavilhão de VGV



Figura Erro! Não existe nenhum texto com o estilo especificado no documento.**5** – Vista do exterior do Pavilhão de VGII

Apresentação do Projeto de Ampliação

A capacidade instalada da instalação é de 33 000 aves (para recria de galinhas poedeiras), sendo que após a ampliação pretende-se uma capacidade total de 85 000

aves (33 000 aves no Pavilhão Vale Gadão II em baterias e 52 000 aves no Pavilhão de Vale Gadão V em modo de produção em solo).

A capacidade de cada pavilhão de produção é apresentada no quadro seguinte.

Quadro 3 - Capacidade instalada da instalação por pavilhão

Pavilhão (modo de produção)	Capacidade máxima de animais (aves)
Pavilhão Vale Gadão II	33 000 aves em bateria
Pavilhão Vale Gadão V	52 000 aves no solo
Total	85 000 galinhas de recria

Cada ciclo de recria ocupará um tempo total de 28 semanas, correspondendo a 18 semanas de recria propriamente dita e 10 semanas de limpeza e vazio sanitário. Os ciclos de recria funcionam no esquema de “tudo dentro, tudo fora”. Anualmente prevê-se a realização de dois ciclos de recria. Estima-se uma mortalidade de 3% por bando.

DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO

Os pavilhões são povoados com aves em sistema de bateria e solo e permanecem nos pavilhões durante o período de recria que é, sensivelmente, 18 semanas, sendo depois transferidas para as instalações avícolas de postura. Cada ciclo de recria ocupará um tempo total de 28 semanas, correspondendo a 18 semanas de recria e 10 semanas de limpeza e vazio sanitário. O esquema assenta na entrada de todas as aves do dia no sistema de “tudo dentro tudo fora”, sendo as aves alojadas em jaulas, com uma densidade de ocupação dependendo da tipologia das mesmas e do pavilhão. Como as edificações já são existentes foi feita uma adaptação das áreas a um tipo de baterias / fornecedor, conforme se expõe no quadro seguinte.

Quadro 4 - Equipamentos existentes / previstos por pavilhão

Descrição	Comprimento interior (m)	Largura interior (m)	Altura interior (centro/extremo) (m)	Nº Filas	Nº Secções por fila	Nº total de secções no pavilhão	Efetivo
Pav. VGII	71.80	11.40	3.5/2.80	4	33	132	33000
Pav. VGV	94	14	6.20/3.50	3	60	180	52000

Considerando a escala temporal do ciclo de recria + vazio sanitário, é efetuado dois ciclos de recria por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 170000 recrias de galinhas poedeiras.

Estima-se uma mortalidade de 3% por bando. Anualmente, prevê-se a realização de um a dois ciclos de recrias.

Os excrementos produzidos são sempre encaminhados diretamente para os Armazéns de Recolha de Estrume (ARE VGII e ARE VGV), podendo ser encaminhados diretamente para valorização agrícola por terceiros ou para a unidade de compostagem da Biocompost ou ficar em armazenamento até posterior recolha os destinos mencionados. Os efluentes pecuários, serão encaminhados através de telas transportadoras diretamente do pavilhão avícola para um camião destinado para o efeito.

Os dados de produção são os que se apresentam seguidamente:

Pavilhão VGII – recria de galinhas poedeiras de criação em bateria

- Capacidade total: 33 000 galinhas de recria;
- Duração de cada ciclo de produção: 18 semanas de recria;
- Duração do vazio sanitário: 10 semanas.
- Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário): 28 semanas.

- Rotação anual: considera-se que, em média, ocorre 2 ciclos produtivos por ano;
- Capacidade anual de exploração: 2 ciclos x 33 000 aves = 66 000 aves por ano;

Pavilhões VGV – recria de galinhas poedeiras no solo

- Capacidade total: 52 000 galinhas de recria no solo;
- Duração de cada ciclo de produção: 18 semanas de recria; (cada ciclo tem duração de 18 semanas);
- Duração do vazio sanitário: 10 semanas;
- Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário): 28 semanas;
- Rotação anual: considera-se que, em média, ocorre 2 ciclos produtivos por ano;
- Capacidade anual de exploração: 2 ciclos x 52 000 aves = 104 000 aves por ano.

Na instalação em apreço, o consumo de água proveniente da rede pública, apenas para os sanitários e de três furos de águas subterrâneas existentes AC1, AC2 e AC3, para as finalidades de abeberamento animal, refrigeração, lavagens pavilhões, arco desinfecção e rega. Estima-se um consumo de água anual de **3319,08 m³**. O maior consumo **destina-se maioritariamente** ao abeberamento das aves. A refrigeração dos pavilhões é o 2º uso mais expressivo de água, seguindo-se a rega dos espaços exteriores ajardinados.

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

Quadro 5 – Consumos de água (atuais e previsto) na instalação (estimativa)

Pavilhão	Abeberamento m³/ano	Rega (m³/ano)	Painéis de Refrigeração (m³/ano)	ISA* (m³/ano)	Lavagens
Pavilhão VGII	875,00	100,00	950,00	7,28	8,00
Pavilhão VGV	1378,80				8,00
Sub-Total	2253,80	100,00	950,00	7,28	8,00
Total	3319,08 m³/ano				

Pavilhão	Abeberamento m ³ /ano	Rega (m ³ /ano)	Painéis de Refrigeração (m ³ /ano)	ISA* (m ³ /ano)	Lavagens
Consumo médio diário	9.09 m ³ /dia				
Consumo médio mensal	276,59 m ³ /mês				

* A água para consumo humano é proveniente da rede pública de abastecimento

Na instalação, a energia elétrica consumida proveniente de postos de transformação existentes na instalação avícola pertencente ao núcleo de Casal Mourão II, propriedade do proponente, destina-se a garantir a iluminação e funcionamento dos equipamentos elétricos. A instalação dispõe, também, de um Grupo Gerador de Emergência (também pertencente ao núcleo Casal Mourão II) e de gás propano (GPL) que irá ser utilizado para aquecimento dos pavilhões de alojamento das aves. O consumo de energia elétrica foi estimado em 258,168 kW/ano, e um consumo de GPL de 1,9 toneladas/ano.

Em termos de matérias-primas refere-se o seguinte consumo de ração estimado na instalação, distribuindo pelos diversos pavilhões:

Quadro 6 – Consumo anual de ração

Descrição	Consumo ração (ton/ano)
Pavilhão Vale Gadão II	437.5
Pavilhão Vale Gadão V	689.4
Total	1126,9

LISTA DOS PRINCIPAIS TIPOS DE EFLUENTES, RESÍDUOS E EMISSÕES PREVISÍVEIS E RESPECTIVAS 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 em recria. 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

- Estrupe de aves (subproduto de categoria 2);
- Cadáveres de aves (subproduto) com potencial valorização na indústria de transformação de subprodutos;
- Resíduos indiferenciados equiparados a urbanos;
- Papel e cartão;
- Embalagens de Plástico;
- Lâmpadas fluorescentes compactas.
- Resíduos constituídos por objetos cortantes e perfurantes

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 Planta do Parque de armazenamento de resíduos encontra-se em Anexo, no Anexo C do Volume 2 do presente EIA.

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.

INFORMAÇÃO AMBIENTAL

Abastecimento de Água à Instalação

A água consumida na instalação é proveniente da rede pública apenas para os sanitários, e de três furos de águas subterrâneas existentes AC1, AC2 e AC3, para as finalidades de abeberamento animal, refrigeração, lavagens dos pavilhões, arco desinfeção e rega.

A água subterrânea depois de extraída é diretamente encaminhada para um depósito 2 (DAA2). Este tem a capacidade para aproximadamente 700 m³, sendo a água, posteriormente, distribuída para as instalações avícolas de recria Vale Gadão I, II e III (as instalações I e III localizam-se em propriedades muito próximas e pertencentes ao mesmo proponente).

Quanto ao pavilhão de Vale Gadão V, este será abastecido pelo depósito 1 (DAA1), que detém a capacidade 500 m³ um e outro com a capacidade de 150 m³.

O tratamento das águas é sempre efetuado antes da entrada de água nos pavilhões avícolas, onde passa por filtros de cordas seguido de tratamento por Ultravioletas e

adição de hipoclorito (se e quando necessário). De referir que na instalação existem contadores parciais para todas as finalidades na instalação, nomeadamente contadores parciais desde águas para rega, lavagens dos pavilhões (por meio de máquina de pressão), abeberamento, ISA e painéis de refrigeração/nebulização.

Em termos de racionalização, serão 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;
- Serão 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.

CONSUMO DE ÁGUA

Na instalação em apreço, prevê-se essencialmente a utilização de água para os seguintes fins:

- para o abeberamento das aves;
- nas instalações sanitárias;
- rega de espaços exteriores;
- lavagens de instalações e equipamentos;
- painéis de refrigeração.

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

Quadro 7 – Consumos previstos desagregados de água na instalação avícola (por tipologia de uso e por pavilhão, quando aplicável)

Pavilhão	Abeberamento m ³ /ano	Rega (m ³ /ano)	Painéis de Refrigeração (m ³ /ano)	ISA* (m ³ /ano)	Lavagens
Pavilhão VGII	875,00	100,00	950,00	7,28	8,00
Pavilhão VGV	1378,80				8,00
Sub-Total	2253,80	100,00	950,00	7,28	8,00
Total	3319,08 m³/ano				
Consumo médio diário	9.09 m³/dia				
Consumo médio mensal	276,59 m³/mês				

* A água para consumo humano é proveniente da rede pública de abastecimento

O maior consumo **destina-se maioritariamente** ao abeberamento das aves. A refrigeração dos pavilhões é o 2º uso mais expressivo de água, seguindo-se a rega dos espaços exteriores ajardinados. Estima-se um consumo total de água na exploração na ordem dos 3319 m³ (considerando, nas lavagens dos pavilhões, uma média de 4m³ × 2 ciclos × 2 pavilhões / ano). De salientar que não vai ser necessário produzir todos os anos dois ciclos, dependendo o mesmo da necessidade de mercado).

DRENAGEM DE ÁGUAS RESIDUAIS

Na instalação avícola são geradas as seguintes águas residuais:

- Águas residuais domésticas, provenientes de instalações sanitárias e balneários;

- Águas residuais resultantes de lavagens do interior de pavilhões de produção aquando a realização do vazio sanitário

Não existindo infraestruturas de drenagem de águas residuais domésticas nas proximidades da propriedade, o projeto dotará a instalação das infraestruturas próprias para o efeito, que a seguir se referem.

Após cada ciclo de produção, prevê-se a lavagem dos pavilhões com um consumo de água entre os 3 a 5 m³ por desinfeção. Prevê-se uma fossa para lavagens e receção de águas residuais no pavilhão de Vale Gadão II, e 2 fossas individualizadas para lavagens e receção de águas residuais, provenientes das instalações sanitárias e águas das lavagens, para o pavilhão de Vale Gadão V.

CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES DE EMISSÃO DIFUSA DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS

A instalação avícola em estudo apresenta, como principal fonte de emissão de poluentes atmosféricos / odores, o estrume produzido nos pavilhões de postura, especialmente na ação de retirada deste subproduto e armazenamento temporário no pavilhão de estrume da instalação. O estrume é retirado dos pavilhões de produção com periodicidade adequada.

O estrume é retirado dos pavilhões por cintas transportadoras, sendo direcionado para armazéns de estrume contíguos aos pavilhões de produção (existente e previsto). A permanência deste subproduto nestas condições, permite a redução de parte da respetiva humidade, reduzindo-se significativamente, neste processo, o odor associado a este subproduto.

Os pavilhões de armazenamento de estrume (existente e previsto) são arejados, cobertos, impermeabilizados e fechados, atenuando significativamente as emissões difusas de odores provenientes do estrume.

Este subproduto é destinado à valorização agrícola por terceiros (70%) e à unidade de compostagem da Biocompost (30%), destinando-se (em ambos os casos) à aplicação em solos agrícolas e florestais para reforço da respetiva componente orgânica.

A produção de estrume origina um impacte associado à libertação de odores na gestão destes subprodutos. Tendo em consideração as condições adequadas de armazenamento do estrume e os destinos que lhe são atribuídos conforme já referido anteriormente, considera-se que o referido impacte é negativo, no entanto, pouco significativo, temporário e reversível.

Na instalação em estudo, os pavilhões de produção são dotados de ventilação mecânica que permite assegurar as condições de temperatura e humidade adequadas para as aves, permitindo reduzir significativamente a intensidade das fermentações, reduzindo-se, assim, a libertação de odores desagradáveis e as perdas de azoto por volatilização.

O acesso de veículos às instalações, no decorrer da sua atividade, gera a emissão de gases de combustão e partículas. Como principais poluentes com esta origem podem referir-se nomeadamente: o monóxido de carbono (CO), as partículas (TSP), os hidrocarbonetos (HC), os óxidos de enxofre (SOx), os óxidos de azoto (NOx) e os Compostos Orgânicos Voláteis (COVs).

A emissão de poluentes atmosféricos com origem no tráfego rodoviário induz a um impacte negativo sobre a qualidade do ar. Note-se, no entanto, que estes acessos à exploração ocorrerão em momentos temporais desfasados não sendo expectável a concentração de veículos na propriedade.

O tráfego associado à exploração da instalação representa um peso muito reduzido face aos verificados nas principais estradas de acesso à mesma. Atualmente verifica-se um volume de tráfego da ordem dos 409 veículos /ano (dos quais 64 veículos ligeiros e 345 veículos pesados) e prevê-se, após ampliação que o tráfego totalize 469 veículos /ano (dos quais 76 veículos ligeiros e 393 veículos pesados) a que corresponde um volume médio de 1,28 veículos/dia. Considera-se que a contribuição da instalação para

o tráfego verificado na rede rodoviária local e da região não apresenta expressão significativa. O impacto associado ao tráfego da instalação, apesar de negativo, é pouco significativo, permanente e reversível.

Os impactos sobre a qualidade do ar, originados pela dispersão, por ação do vento, de poeiras e partículas de zonas não pavimentadas da exploração, não serão significativos no presente caso uma vez que os solos não pavimentados apresentar-se-ão compactados, não se afigurando expressivo este tipo de inconveniente. De referir também que a envolvente da instalação avícola apresenta ocupação expressiva de áreas florestais, o que permite uma boa fixação do solo a nível localizado e a proporciona um efeito barreira à dispersão de partículas.

As medidas de minimização previstas nesta matéria consistem em:

- FC 1.** Humedecimento da envolvente das zonas de intervenção (sobretudo das zonas a descoberto) para redução das emissões de poeiras.
- FE 1.** 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.
- FE 2.** Os veículos de transporte que acedem à instalação devem ser sujeitos a controlo de velocidade e a uma cuidada manutenção a fim de evitar as emissões excessivas de poluentes para a atmosfera, provocadas por uma carburação ineficiente.

AMBIENTE SONORO

Segundo o relatório de avaliação do ruído ambiente efetuado na instalação avícola, a área de estudo é pouco perturbada em termos de ambiente sonoro. Os recetores sensíveis mais próximos, localizam-se a uma distância de 350 metros a 520 metros (casas habitacionais isoladas).

A avaliação do impacto ambiental, em termos de ambiente sonoro, na fase de exploração da instalação avícola, foi efectuada com base na caracterização da zona envolvente, em termos de usos sensíveis e de fontes de ruído existentes e previstas.

As fontes sonoras da instalação avícola, estão essencialmente associados ao funcionamento dos equipamentos existentes e dos que serão instalados no pavilhão previsto. Atualmente, a instalação dispõe de sistema de distribuição de ração e ventiladores do pavilhão de produção.

Os ventiladores são máquinas rotativas e, como tal, produzem ruído durante o seu funcionamento. A potência sonora dos ventiladores a adquirir proponente, poderá localizar-se entre os 80 e os 90 dB(A), para este tipo de equipamento. A pressão sonora associada ao seu funcionamento varia sempre em função da distância ao recetor, da forma de fixação e posicionamento, e do tipo de ventilador

Face à tipologia da instalação, à ausência de recetores sensíveis na proximidade e à avaliação de ruído efetuada no âmbito do presente EIA e exposta no capítulo 5.6, considera-se que os impactes associados ao funcionamento destes equipamentos são negativos, mas pouco significativos, permanentes e reversíveis. De facto, o funcionamento da instalação é absolutamente impercetível na envolvente próxima, junto dos recetores sensíveis (neste caso, habitações) onde foram efetuadas as medições de ruído.

Em termos indiretos, foram considerados os impactes provocados pela circulação de veículos pesados para transporte de aves, matérias-primas, de subprodutos e resíduos. Considerando que o ruído provocado pela passagem dos veículos pesados de transporte de mercadorias provoca instantaneamente níveis de ruído elevado, as características do ruído gerado dependem do volume de tráfego verificado, da velocidade de circulação e do estado de conservação das vias. Considera-se que o volume de tráfego gerado, associado à exploração da instalação, aliado a uma velocidade forçosamente reduzida, conduz a um impacto negativo, contudo, pouco significativo, permanente e reversíveis

Medidas de Minimização do Ambiente Sonoro

- FC 2.** Os equipamentos deverão possuir indicação do respetivo nível de potência sonora.
- FC 3.** Deverá ser mantida a velocidade reduzida de tráfego de veículos pesados nas zonas próximas aos recetores sensíveis.
- FE 3.** A circulação de veículos pesados deve efetuar-se essencialmente em período diurno.
- FE 4.** Assegurar a circulação a uma velocidade reduzida de veículos pesados nas zonas próximas aos recetores sensíveis (a prever em instrução de trabalho).
- FE 5.** 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.
- FE 6.** Utilizar equipamento em conformidade com o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior.

GESTÃO DE RESÍDUOS E SUBPRODUTOS

Todos os resíduos e subprodutos que serão gerados na instalação serão recolhidos e enviados a destino final adequado através de operadores licenciados para o efeito.

A produção de resíduos / subprodutos na instalação em estudo é proveniente das seguintes atividades:

- Metabolismo dos animais;
- Limpeza e desinfeção dos pavilhões;
- Atividade geral da instalação: administração, iluminação, instalações sanitárias;

- Manutenção dos espaços verdes;
- Cuidados veterinários das aves;
- Atividade humana;

No quadro seguinte enumeram-se e classificam-se, de acordo com a LER, os diferentes tipos de resíduos que são gerados na instalação avícola.

Quadro 8 - Estimativa dos resíduos gerados na fase de exploração

Resíduo	Identificação LER	Quantidade atual (kg/ano)	Quantidade após ampliação (kg/ano)	Local de produção / atividade	Acondicionamento	Destino final	Periodicidade média de recolha	Nome Operador Gestão Resíduos
Embalagens de Papel e cartão	150101	38 kg	50 kg	Atividades administrativas	Em sacos	Reciclagem	2 vez/ano	Plenavia, Lda.
Embalagens de Plástico	15 01 02	20 kg	45 kg	Atividades administrativas	Em sacos	Reciclagem	2 vez/ano	Plenavia, Lda.
Lâmpadas fluorescentes compactas	200121*	4 kg	10 kg	Instalação avícola em geral – iluminação	Caixa Plástica	Operador de Gestão de resíduos	1 vez/ano	RSA – Reciclagem de Sucata Abrantina, S.A.
Resíduos de cuidados veterinários – Objetos cortantes e	180101*	1,9 kg	5 kg	Instalação avícola em geral – cuidados veterinários	Pequeno contentor	Operador de Gestão de Resíduos	2 vez/ano	Cannon Hygiene Portugal, Lda.

perfurantes								
Resíduos indiferenciados equiparados a urbanos	200301	39 kg	100 kg	Instalação avícola em geral, atividades administrativas, instalações sanitárias	Em contentor de 200 l	Operador de Gestão de Resíduos	1 vez/semana	Resitejo

*- Resíduos perigosos (de acordo com a Lista Europeia de Resíduos – Portaria n.º 209/2004 de 3 de Março.

Quadro 9 - Estimativa dos subprodutos gerados na fase de exploração

Resíduo	Identificação LER	Quantidade atual	Quantidade após ampliação	Local de produção / atividade	Acondicionamento	Destino final	Periodicidade (Média)	Nome Operador Gestão Resíduos
Cadáveres de aves	Subproduto Categoria 2	990 Kg	2550 Kg	Pavilhão de produção	Em Sacos (dentro de arca frigorífica)	Unidade Transformação de Subprodutos	2 vezes / mês	Comave do Zêzere
Estrume de aves	Subproduto Categoria 2	257,4 Ton	633 Ton	Pavilhão de produção	Granel	Unidade de Compostagem	1 vez / semana	70% para valorização agrícola por terceiros + 30% para compostagem (Biocompost, Lda)

A empresa proponente submeteu à entidade competente (DRAP-Lisboa e Vale do Tejo – núcleo de licenciamento) um Plano de Gestão de Efluentes Pecuários da exploração (PGEP), elaborado de acordo com a Portaria 631/2009, de 9 de Junho, que estabelece as normas regulamentares a que obedece a gestão dos efluentes das atividades pecuárias e as normas relativas ao armazenamento, transporte e valorização de efluentes pecuários e outros fertilizantes orgânicos.

O estrume das galinhas poedeiras é considerado um subproduto da atividade avícola. O estrume produzido nos pavilhões de postura é encaminhado, através de tela de transporte, para armazenagem nos pavilhões de estrume da instalação (existente e prevista)..

Os pavilhões de estrume constituem locais cobertos, fechados, impermeabilizados e ventilados, conforme se visualiza nas figuras seguintes. As características geométricas destes pavilhões permitem dotá-los de capacidade para a retenção de mais de $\frac{1}{4}$ do estrume produzido anualmente na instalação, conforme demonstrado no PGEP.

Com uma periodicidade média de duas vezes por semana, as passadeiras de estrume são acionadas e o estrume é enviado através destas para os armazéns, sem ter qualquer contacto com o solo e sempre com cobertura. Posteriormente, este subproduto é retirado e enviado (nas alturas adequadas) para valorização agrícola por terceiros ou para a unidade de compostagem da Biocompost, Lda, conforme previsto no PGEP.

Na situação anteriormente descrita, a gestão dos efluentes pecuários da instalação gera um impacte negativo que se considera pouco significativo uma vez que são aplicados os procedimentos mais adequados para a gestão destes subprodutos e que a possibilidade de contacto destes subprodutos material com o solo ou linhas de água é anulada pelas infraestruturas já existentes de condução, armazenamento e transporte dos mesmos.

Considera-se, por isso que, no decorrer da fase de exploração da instalação avícola não existirá contaminação do solo decorrente do manuseamento ou armazenamento de estrume. Quanto à sua utilização para fins agrícolas, não são expectáveis impactes negativos significativos decorrentes da sua utilização (pelo contrário, considera-se que a produção de composto orgânico e a valorização orgânica de solos agrícolas e florestais pela utilização do composto orgânico, constitui um impacte positivo).

Das atividades que decorrem na instalação em estudo resulta outros subprodutos, nomeadamente: cadáveres de aves (retirados dos pavilhões de postura). Este subproduto é acondicionado em arca frigorífica existente na instalação e encaminhado, com periodicidade adequada para uma unidade de transformação de subprodutos devidamente licenciada para o efeito (UTS Comave do Zêzere S.A.), sendo que a recolha é realizada pela mesma entidade. De igual forma, não existe contacto deste subproduto com o solo ou linhas de água, não sendo expectáveis impactes negativos resultantes da gestão do mesmo.

Medidas de Minimização da Gestão de Resíduos e Subprodutos

Na fase de exploração da instalação, serão implementadas as seguintes medidas:

- FE 1.** Controlo veterinário permanente de forma a minimizar os níveis de mortalidade.
- FE 2.** Armazenagem dos resíduos em zonas protegidas do acesso de pessoas e animais e da ação do vento.
- FE 3.** Envio imediato dos subprodutos (cadáveres de animais e efluentes pecuários) para destino adequado. Os cadáveres de animais são enviados para valorização por operador licenciado e os efluentes pecuários (estrume), são destinados à valorização agrícola por terceiros e valorização agrícola própria, respetivamente. Estes destinos encontram-se revistos no âmbito do PGEP da instalação.
- FE 4.** Sensibilização dos colaboradores para as boas práticas de gestão de resíduos, reforçando a necessidade de prevenção.

- FE 5.** Seleção das entidades de gestão de resíduos constantes da Lista de Operadores de Resíduos Sólidos Não Urbanos, disponibilizada pela Agência Portuguesa do Ambiente.
- FE 6.** Acompanhamento do adequado preenchimento das e-gar's (guias de acompanhamento de resíduos eletrónicas);
- FE 7.** Acompanhamento do adequado preenchimento das guias de transporte ou fatura de subprodutos (conforme DL 33/2017).
- FE 8.** Fornecimentos dos dados de produção anual de resíduos da instalação na plataforma do SILiAmb (Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente).
- FE 9.** 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.
- FE 10.** O transporte de estrume deverá ser efetuado por viatura de licenciada para transporte de subprodutos de origem animal não destinados a consumo humano – subprodutos de categoria 2 – Estrume / Chorume.

ENERGIA

Nas atividades desenvolvidas na instalação avícola em apreço o principal tipo de energia utilizado na instalação é a energia elétrica, 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 (pertencente ao Núcleo Casal Mourão II), com potência instalada de 800 Kva's. A instalação dispõe, também, de um Grupo Gerador de Emergência (também pertencente ao núcleo Casal Mourão II), com potência instalada de 900 Kva's que atua em caso de falha de abastecimento elétrico.

Outra fonte de energia na instalação é o gás propano (GPL). Nos pavilhões irá ser utilizado o gás propano (GPL) para aquecimento dos pavilhões de alojamento das aves. O GPL será armazenado num depósito com capacidade de 4,48 m³, já licenciado

O consumo de energia elétrica foi estimado em 258,168 kW/ano, e um consumo de GPL de 1,9 toneladas/ano.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO AQUANDO DA DESATIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Numa situação de eventual desativação da instalação avícola em apreço, o responsável planearia de forma atempada o processo de desativação, elaborando um projeto adequado à instalação aquando da desativação, sendo esta planeada em função do futuro uso previsto para aquele local.

Numa perspetiva de desativação total, a metodologia genérica do processo de desativação/desmantelamento assentará em três fases:

- Fase 1: Trabalhos preliminares à demolição;
- Fase 2: Demolição das instalações propriamente dita;
- Fase 3: Fase pós-demolição das instalações – confirmação, após desmantelamento, da não existência de quaisquer situações de passivo ambiental remanescente.

Os trabalhos a realizar e gestão dos resíduos serão desenvolvidos em conformidade com a legislação aplicável e boas práticas ambientais.

DISPOSIÇÕES FINAIS

A instalação avícola de Vale Gadão II e V da Uniovo, S.A., tem vindo a investir tanto em termos de processo, como em termos ambientais, visando adequar a instalação às novas exigências do mercado e às suas exigências ambientais.

Os esforços realizados neste sentido têm-se traduzido em alterações de modernização na atividade de multiplicação avícola, muitas das quais consideradas no BREF – como MTD (Melhores Técnicas Disponíveis) aplicáveis ao setor.

Estes investimentos promovem a melhoria do desempenho ambiental da organização por descritor, procurando-se alcançar também uma abordagem integrada deste desempenho e a melhoria do ambiente no seu todo.

Atualmente, a política ambiental da instalação avícola em estudo, assenta no princípio de desenvolvimento sustentável, tendo em vista a defesa e melhoria contínua da qualidade do ambiente natural e humano.