



**PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA INSTALAÇÃO
AVÍCOLA DE RELVAS,
DA ZÊZEROVO, S.A.**

LICENCIAMENTO AMBIENTAL



Junho de 2019



DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO

Os pavilhões são povoados com aves de 16 ou 17 semanas de idade, no solo (pavilhões 2 a 7) ou em ar livre (pavilhão 1), e permanecem nos pavilhões em postura durante, sensivelmente, 55 semanas. Cada ciclo de produção ocupará um tempo total de 57 a 59 semanas, correspondendo a 55 semanas de postura e 2 a 4 semanas de limpeza e vazio sanitário. O esquema assenta na entrada de todas as aves do dia no sistema de “tudo dentro tudo fora”. Considerando a escala temporal do ciclo produtivo + vazio sanitário, é efetuado um ciclo produtivo por ano, o que equivale a uma produção anual de cerca de 13 531 396 dúzias de ovos de galinhas poedeiras no solo (provenientes dos pavilhões 2 a 7) e 980 703 dúzias de ovos de galinhas poedeiras em modo de produção biológico (provenientes do pavilhão 1).

Após a saída de cada bando iniciam-se as intervenções de limpeza no interior dos pavilhões de produção que compreende as etapas de remoção de excrementos, varredura por máquina, e desinfecção por aspersão de desinfetantes.

A limpeza pavilhões de produção de ovos de galinhas no solo é feita, numa primeira fase, através de raspagem com meios mecânicos e varrimento do pavimento e, após esse procedimento, por lavagem com alta pressão (por forma a reduzir ao máximo, o volume de águas residuais e respetiva carga sólida). Após a limpeza, os pavilhões ficam em vazio sanitário, de modo a reunir as condições higio-sanitárias essenciais para receber um novo bando iniciando-se um novo ciclo produtivo. O período de higienização poderá demorar entre 15 a 30 dias. 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.

Os ovos são transportados diariamente para o Centro de Inspeção e Classificação de Ovos (CICO) de Relvas (pertencente à empresa proponente) que se localiza na propriedade contígua. O transporte dos ovos implica uma curta distância uma vez que

o Centro de Inspeção e Classificação de Ovos da Zêzero, encontra-se em Relvas, a escassos metros.

Os excrementos produzidos são sempre encaminhados diretamente para o Armazém de Recolha de Estrume (ARE), 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 dados de produção são os que se apresentam seguidamente:

Pavilhão 1 – produção de ovos de galinhas poedeiras de criação ao ar livre

- Capacidade total: 35 046 galinhas poedeiras;
- Duração de cada ciclo de produção: 55 semanas de postura; (cada ciclo tem duração de 55 semanas, podendo ser encurtado ou alongado (por curtas semanas) dependendo a necessidade mercado;
- Peso das aves à saída: 1,5 kg/ave;
- Duração do vazio sanitário: 2 a 4 semanas, no mínimo;
- Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário): 54 a 56 semanas, no mínimo;
- Rotação anual: considera-se que, em média, ocorre 1 ciclo produtivo por ano;
- Produção anual de ovos: 980 703 dúzias por ano.

Pavilhões 2 a 7 – produção de ovos de galinhas poedeiras no solo

- Capacidade total: 483 552 galinhas poedeiras no solo;
- Duração de cada ciclo de produção: 55 semanas de postura; (cada ciclo tem duração de 55 semanas, podendo ser encurtado ou alongado (por curtas semanas) dependendo a necessidade mercado;
- Peso das aves à saída: 1,5 kg/ave;
- Duração do vazio sanitário: 2 a 4 semanas, no mínimo;
- Duração de cada ciclo produtivo (incluindo vazio sanitário): 54 a 56 semanas, no mínimo;

- Rotação anual: considera-se que, em média, ocorre 1 ciclo produtivo por ano;
- Produção anual de ovos: 13 531 396 dúzias por ano.

Na instalação em apreço, o consumo de água é proveniente da rede pública, apenas para as instalações sociais (balneários e Wc's) e de 4 furos de água subterrânea, para os seguintes fins: abeberamento animal, refrigeração, lavagens pavilhões, arco desinfecção e rega. Estima-se um consumo total anual de água na instalação (após ampliação) 46 417,2 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.

Em termos de matérias-primas, após ampliação, estima-se um consumo de ração a rondar as 21 769 ton/ano aplicando uma produção de 365 dias ano e valores de referência do BREEF aplicado com 115 g/dia por bico, estando distribuídas de acordo com os dados do quadro seguinte.

Quadro 1 - Consumo de ração por pavilhão

Pavilhão	Consumo ração (ton/ano)
Pavilhão 1	1471
Pavilhão 2	3383
Pavilhão 3	3383
Pavilhão 4	3383
Pavilhão 5	3383
Pavilhão 6	3383
Pavilhão 7	3383
Total	21 769

Na instalação, a energia elétrica consumida proveniente de postos de transformação existentes na instalação avícola da Cruz da Frazoeira, propriedade da Zêzero S.A, estando prevista a colocação de um posto de transformação próprio de cerca 1200Kva



(potências em estudo e a licenciar posteriormente) e de um Grupo Gerador de emergência (GGE) que atua em caso de falha do abastecimento elétrico. Após a construção do posto de transformação próprio a antiga ligação ao posto de transformação de Cruz da Frazoeira deixará de existir.

A eletricidade estimada consumida anualmente é da ordem de 1 200 000 kW/ano (valores estimados de acordo com estudo inicial de equipamentos, pelo que será posteriormente retificado aquando valores reais).

DIAGRAMA DO PROCESSO DE PRODUÇÃO E BALANÇO DE MASSAS

Na figura seguinte, apresenta-se o diagrama do processo produtivo e um balanço de massas associado.

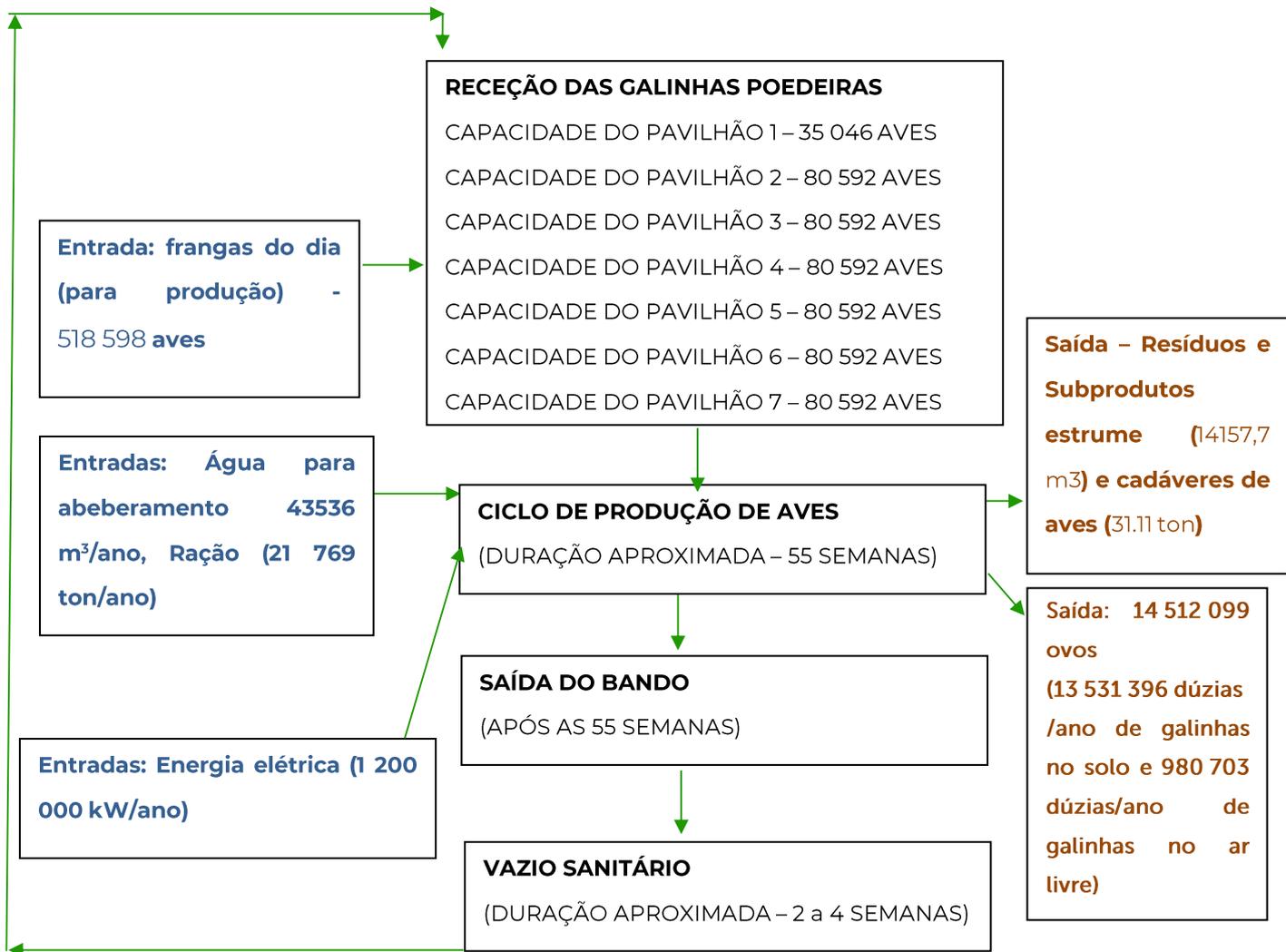


Figura 1 – Diagrama do processo de produção e balanço de massas

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) (códigos LER - 17 01 01 / 17 01 02 / 17 01 07 / 17 02 03);
- Resíduos equiparados a urbanos (códigos LER - 20 03 01 / 20 02 02 / 20 01 01);
- Resíduos de embalagens de Papel/Cartão (código LER – 15 01 01);
- Resíduos de embalagens de Plásticos (código LER – 15 01 02);
- Resíduos de madeiras (código LER – 17 02 01);
- Resíduos ferrosos (código LER – 17 04 01);

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);
- Resultantes das lavagens dos pavilhões no final de cada ciclo de produção (após a saída do bando).

Emissões atmosféricas

- Emissões difusas provenientes dos efluentes pecuários produzidos (estrupe);

Ruído

- Níveis sonoros produzidos pelo equipamento instalado no pavilhão (ventiladores), dos silos e sistema de distribuição de ração e do sistema de secagem de esturpe.

Resíduos / subprodutos

- Esturpe de aves (subproduto de categoria 2);
- Cadáveres de aves (subproduto) com potencial valorização na indústria de transformação de subprodutos;
- Resíduos indiferenciados equiparados a urbanos (código LER - 20 03 01);
- Embalagens contaminadas por substâncias perigosas (código LER - 15 01 11 / 15 02 02)
- Resíduos de embalagens de Papel/Cartão (código LER – 15 01 01);
- Resíduos de embalagens de Plásticos (código LER – 15 01 02);
- Resíduos perigosos: lâmpadas fluorescentes (código LER – 20 01 21);