

AN XII.1

RESUMO NÃO TÉCNICO

RESUMO NÃO TÉCNICO

1. Localização

A instalação avícola do Casal do Haver, propriedade de António José Martins Vicente, com sede em Rua do Haver, nº 12, localidade do Casal do Haver, freguesia de Alvorninha, concelho de Caldas da Rainha e distrito de Leiria, é uma instalação avícola de engorda de frangos.

Esta instalação avícola localiza-se num terreno com 6240 m², no local designado por Casal do Haver, freguesia de Alvorninha e concelho de Caldas da Rainha.

O local tem como coordenadas M e P: **M:125,900(m); P: 267,875(m)**.

2. Caracterização da Instalação Avícola

A exploração avícola do Casal do Haver apresenta capacidade para 67.000 frangos em engorda. As instalações existentes de acordo com o efectivo e tipo de exploração são:

- **Três pavilhões de engorda:** locais onde os pintos permanecem até atingirem o peso pretendido, sendo nesta altura retirados da exploração e enviados para o Centro de Abate, localizado em Marinha das Ondas.
- **Instalações de Apoio**

Como anexos de apoio à exploração temos a considerar os seguintes:

- Área Técnica (Caldeira de Biomassa)
- Silos (ração);
- Armazém de matérias/factores de Produção (Aparas e Serradura)
- Armazém de arrumos;
- Balança de pesagem de veículos e respectivo escritório;
- Casa de apoio;
- Pórtico de desinfecção;
- WC;
- Furo e reservatórios de água.

Tabela 9.1. Características Técnicas da Instalação Avícola do Casal do Haver

EDIFÍCIO	PAVILHÃO	Dimensões brutas		AREA TOTAL m2	AREA UTIL m2	Capacidade Instalada (aves)	EDIFICAÇÕES EXISTENTES	
		c	l				descrição	m2
		metros	metros					
A1	Nº1	50,00	11,10	555,00	543,91	9.620	AD, AR,WC	104
A2	Nº2 R/C	110,00	14,00	1540,00	1490,56	26.363	AD	5,5
	Nº2 1º ANDAR	110,00	14,00	1540,00	1490,56	26.363	AD	6
A3	Nº3	31,00	9,00	279,00	263,16	4.654	AD	9
TOTAIS				3.914,00	3.788,19	67.000		124,5

Legenda:

C- Comprimento AD Antecâmara de desinfecção
L- Largura AR Arrumos
 WC Sanitários

A exploração está dimensionada para vir a produzir, em fase de pleno funcionamento, cerca de 363.944 frangos/ano, considerando uma produção de 67.000 frangos/ciclo nos três pavilhões de produção em actividade com 5,6 ciclos de produção pavilhão/ano.

3. Processo Desenvolvido na Instalação Avícola

O processo desenvolvido nesta instalação avícola é constituído por várias fases, conforme se demonstra na **figura 9.1**. O sucesso de cada uma das fases é essencial para a qualidade do produto final produzido.

Os frangos chegam às instalações do Casal do Haver com um dia de vida. A entrada em cria (pintos com 1 dia de vida) nas instalações, ocorre por duas vezes, com diferenças de 1 a 2 dias.

O tempo médio de criação é de 39/44 dias, saindo 25% dos bandos entre os 33 e 37 dias (frangos para churrasco) e os restantes 75% aos 41 dias de vida, apresentando os frangos nesta altura cerca de 1,800 Kg de peso.

Em seguida, descreve-se de forma sucinta cada uma das fases envolvidas no processo de criação de frangos de engorda.

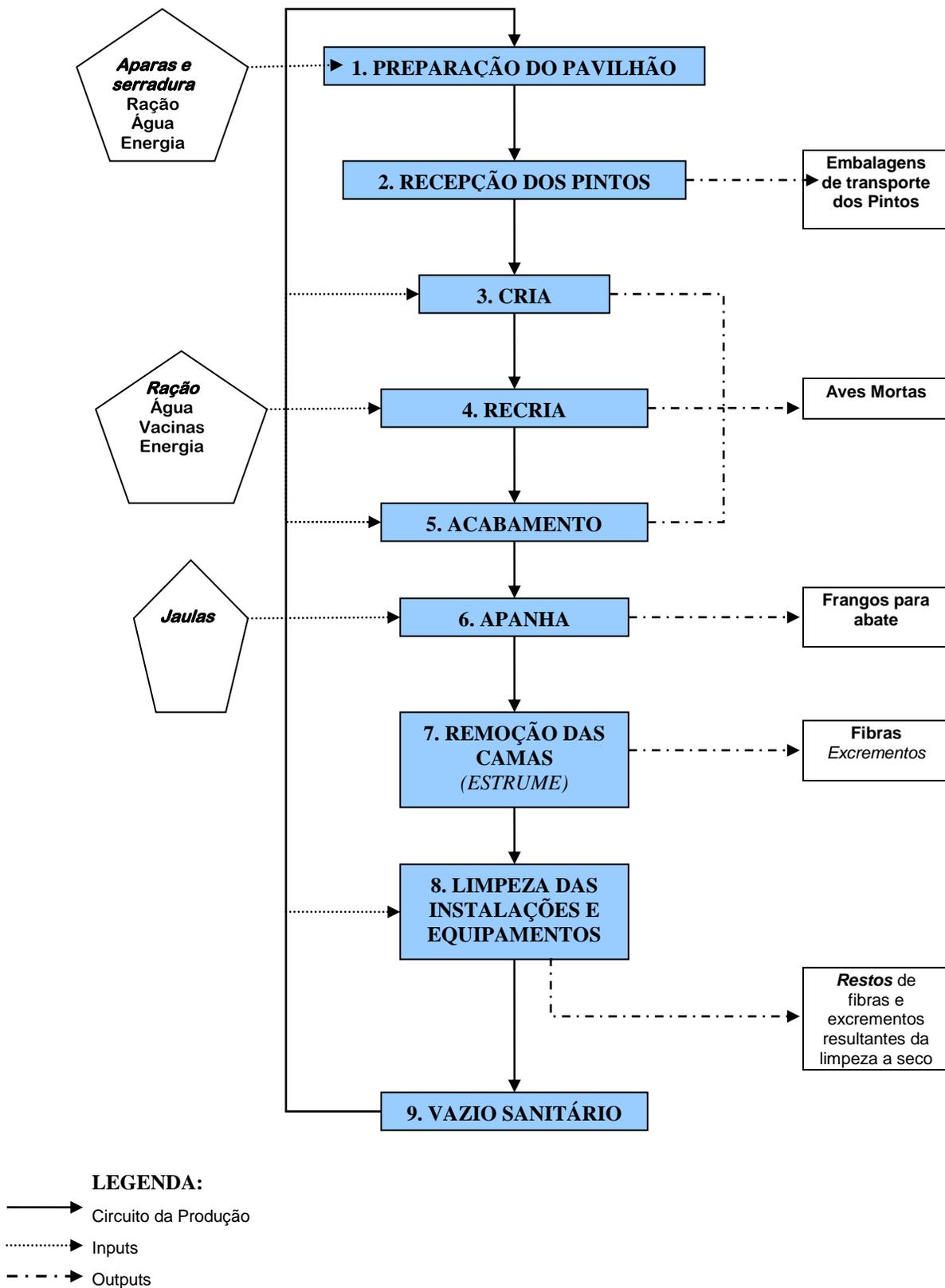


Figura 9.1 Fluxograma de Produção

4. Produção de Emissões Gasosas, Efluentes Líquidos; Resíduos e Ruído

O processo produtivo a desenvolver nesta instalação implica a produção de resíduos, emissões gasosas e efluentes líquidos conforme se descreve a seguir.

a. Emissões Gasosas

O processo de criação de frangos apresenta fontes de emissão pontuais e difusas. Destacam-se as emissões pontuais produzidas pela queima de biomassa (pellets de madeira) no gerador de ar quente e as emissões produzidas pela queima do gásóleo dos aquecedores (emissões difusas) distribuídos pela instalação, e as emissões produzidas pelos veículos inerentes ao funcionamento da instalação (transporte de matérias primas e produtos finais), nomeadamente, óxidos de azoto, monóxido de carbono, hidrocarbonetos não queimados e fumos negros.

A caldeira a biomassa e os aquecedores apresentam um regime de funcionamento esporádico, acentuando-se o mesmo durante a estação de Inverno, altura do ano em que se mantêm ligados durante um maior período de tempo, devido às baixas temperaturas atmosféricas sentidas.

Durante a fase de limpeza, poderá também ocorrer a emissão de partículas em suspensão, originadas pela limpeza da instalação, dado que a mesma é efectuada a seco.

No entanto, estas poeiras não são suficientes para causar quaisquer impactes ambientais.

b. Efluentes líquidos

A Instalação avícola não origina efluentes industriais, uma vez que a lavagem dos pavilhões e equipamentos é efectuada a seco e sujeitos a fumigação a alto volume, sendo que as águas residuais geradas, devido à sua pouca quantidade, são naturalmente evaporadas.

Relativamente aos excrementos, a instalação avícola não produz efluentes líquidos, já que no período de permanência das aves, estes são totalmente absorvidos pelas aparas/serradura que compõe a cama (com uma espessura aproximada de 5 cm e distribuída uniformemente em toda a área de permanência das aves).

A limpeza das instalações ocorre esporadicamente à saída de cada bando de frangos, apresentando um carácter cíclico que se repete de 44 em 44 dias, sensivelmente.

A fossa estanque doméstica permite o armazenamento das águas residuais até à sua recolha para tratamento em ETAR Municipal.

Não existem águas residuais provenientes do pórtico de desinfecção de viaturas uma vez que o sistema é efectuada sob pressão, sendo que as partículas são naturalmente evaporadas.

c. Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos produzidos nas operações dos pavilhões e produção são:

1. Cama das aves (estrume);
2. Resíduos de tecidos animais (aves que não sobrevivem ao processo de criação);
3. Resíduos de embalagens e material dos produtos utilizados na instalação (embalagens e medicamentos e material de uso veterinário)
4. Outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos

O número médio de aves mortas por ciclo é de 2.700 por cada 9 semanas (cerca de 3% do número de pintos que entram em cada ciclo).

Actualmente por implementação do plano de melhoria contínua para este tipo de resíduos, as aves são recolhidas para sacos estanques e armazenadas temporariamente em câmara de refrigeração até serem transportadas e encaminhadas para empresa certificada para este fim.

As camas das aves são constituídas por uma mistura de aparas/serradura (cerca de 60% da massa total) e dejectos de animais (cerca de 40% da massa total).

Estes resíduos são totalmente removidos durante a fase de limpeza dos pavilhões (o pavilhão é sujeito a um processo de varrimento e aspiração, através do qual todos os resíduos sólidos, incluindo pequenos fragmentos sólidos e poeiras, são removidos) e enviados para venda.

Para além dos resíduos orgânicos referidos anteriormente, são ainda produzidos outros tipos de resíduos, nomeadamente resíduos de embalagens de medicamentos e material de uso veterinário, lâmpadas fluorescentes usadas e outros resíduos urbanos e equiparados, incluindo misturas de resíduos. Os resíduos de embalagens de medicamentos e material de uso veterinário, são temporariamente armazenados em contentores próprios e posteriormente enviados para empresas certificadas para a eliminação deste tipo de resíduos.

Os outros resíduos urbanos produzidos são, na sua maioria, de uso doméstico, tais como resíduos de embalagens e invólucros comuns (papel e cartão), material de protecção individual e lamas provenientes da fossa séptica. Estes resíduos são temporariamente armazenados em contentores próprios (as lamas permanecem dentro das fossas até à sua limpeza) e posteriormente são enviados para a Câmara Municipal das Caldas da Rainha para valorização ou eliminação, consoante o material de constituição.

d. Ruído

Relativamente ao ruído, não se prevêem impactes ambientais relativos ao

funcionamento da instalação avícola, na medida em que não existem quaisquer equipamentos produtores de ruído.

5. Medidas de Prevenção de Acidentes

Em termos de prevenção de acidentes graves, será importante referir que a instalação avícola não será objecto de actividades com perigos graves associados.

No entanto, pretendemos implementar um plano de emergência em colaboração com os Bombeiros Voluntários de Caldas da Rainha.

6. Medidas para a Desactivação da Instalação

A Instalação Avícola do Casal do Haver não apresenta medidas específicas para a sua desactivação. No entanto, durante a sua construção pretendeu-se implantar técnicas e infra-estruturas que permitam evitar ou, se tal não for possível, minimizar os impactes ambientais negativos decorrentes da sua actividade.

Importa destacar os seguintes aspectos:

- O armazenamento dos combustíveis (gasóleo), será efectuado de acordo com todas as normas de segurança em vigor, para este tipo de equipamentos;
- A utilização de aquecedores a gasóleo (de tecnologia avançada) para o aquecimento das instalações, menos poluente que outros tipos de aquecedores;
- O encaminhamento dos resíduos produzidos na instalação para tratamento ou valorização, prevenindo assim possíveis impactes ambientais negativos e contribuindo para a preservação do ambiente;
- A existência de um sistema de ventilação automático dos pavilhões de produção, evitando atmosferas perigosas para os funcionários e para as próprias aves.
- A retenção dos efluentes líquidos domésticos produzidos, em fossa estanque, durante um período superior a 90 dias e o seu posterior envio para tratamento em ETAR Municipal;
- A fumigação da instalação sob pressão, ocorrendo um consumo de água muito reduzido;
- A recolha selectiva dos resíduos produzidos e o seu encaminhamento para destino adequado;

- A impermeabilização da área de circulação das viaturas inerentes ao processo, permitindo evitar a infiltração de produtos associados aos veículos, nomeadamente resíduos de óleo;
- O controlo dos consumos energéticos e comparação com a fase do processo produtivo, de forma a justificar os consumos registados;

Os aspectos referidos anteriormente, entre outros, contribuem para a prevenção e minimização dos impactes ambientais negativos inerentes ao funcionamento da instalação avícola do Casal do Haver.

Assim, espera-se que com todas as medidas implementadas, os impactes ambientais negativos decorrentes do funcionamento desta instalação avícola sejam mínimos, reduzindo assim as medidas e custos a tomar quando da desactivação da mesma.