

1. Caracterização do sistema de produção

A exploração avícola é atualmente, constituída por um pavilhão com uma área útil de cerca de 1600 m² com capacidade de produção de 19 200 frangos do campo por ciclo. A alteração substancial que se pretende é modificar o tipo de produção, passando de frangos do campo para frangos de carne e ampliar a capacidade de produção avícola através da remodelação do pavilhão existente e da construção de mais um pavilhão. A exploração avícola pretende assim uma produção total de 81 500 aves/ciclo.

A introdução das aves será feita com horas de vida das aves (pintos do dia). Cada remessa será criada por um período máximo de cinco semanas, cuja quantidade máxima será de 30 200 aves no pavilhão nº1 e 51 300 aves no pavilhão nº 2, o que dará o valor global de 81 500 aves. A alimentação é realizada à base de farinha de características apropriadas à exploração em causa de acordo com o tempo de vida das aves, água e com a eventual adição de medicamentos e vitaminas. Deste modo deve ser garantido as boas práticas de alimentação animal e garantir que o pessoal responsável tenha experiência e conhecimentos necessários às tarefas.

Dentro dos pavilhões existe uma “cama” constituída por uma camada de material absorvente, composto essencialmente por aparas de madeira.

O aquecimento dos pavilhões é efetuado a partir de uma caldeira de biomassa.

O abastecimento de energia elétrica será efetuado a partir da rede pública de distribuição com a potência de 80 Kva, de acordo com as normas e

regulamentos em vigor, com circuitos independentes para tomadas e iluminação.

Os produtos de limpeza/desinfecção são manuseados tendo em consideração o estabelecido na ficha de segurança dos mesmos.

As aves doentes são manipuladas com todo o cuidado evitando o contacto direto com o operador, para tal são utilizadas luvas. Estas são colocadas em local isolado, de forma a eliminar o contato com os operadores e outras aves.

As carcaças de aves mortas são também manipuladas com todo o cuidado evitando o contacto direto com o operador, para tal são utilizadas luvas. Estas são logo colocadas num saco dentro de uma arca congeladora e logo que possível encaminhadas para o operador de resíduos.

Os estrumes logo que removidos são encaminhados por operador autorizado para a sua valorização.

Os produtos fitofarmacêuticos serão armazenados em local próprio e devem ser entregues as embalagens vazias de modo a não colocar em risco a contaminação das instalações nem do meio ambiente.

Como referido cada remessa de aves será retirada com o máximo de cinco semanas de vida e após essa saída haverá um espaço de tempo designado por vazio sanitário, durante o qual se procederá a limpezas e desinfeção.

Na exploração trabalharão a tempo parcial os proprietários desta exploração.

Será instalado um gerador que entra em funcionamento em caso de falha da rede de distribuição pública, com potência 110 KVA, com depósito de 100 L, o consumo anual previsto será de cerca de 150 litros de gasóleo por ano, o

armazenamento do combustível na instalação é efetuado apenas no depósito do gerador.

1.1. CRIAÇÕES ANUAIS (calendarização prevista)

Prevê-se que por ano sejam 7 ciclos por pavilhão, no máximo, do tipo “tudo dentro tudo fora” em simultâneo nos 2 pavilhões.

1ª remessa de aves – 5 semanas

Repouso sanitário – 3 semanas

2ª remessa de aves – 5 semanas

Repouso sanitário – 2 semanas

3ª remessa de aves – 5 semanas

Repouso sanitário – 3 semanas

4ª remessa de aves – 5 semanas

Repouso sanitário – 2 semanas

5ª remessa de aves – 5 semanas

Repouso sanitário – 3 semanas

6ª remessa de aves – 5 semanas

Repouso sanitário – 2 semanas

7ª remessa de aves – 5 semanas

Repouso sanitário – 2 semanas

1.2. Criador/Tratador

Os tratadores deverão demonstrar completo conhecimento das necessidades de bem-estar e da biologia básica das aves, bem como ter conhecimentos para poder salvaguardá-las em qualquer condição.

Todos os tratadores deverão receber treino apropriado, sobre as melhores condições para a produção de frangos. Apenas devem efetuar tarefas especializadas, como por exemplo vacinação ou abate intempestivo, pessoal que possua formação específica para o efeito. Como alternativa podem subcontratar-se serviços de pessoal competente. Diariamente deverá existir uma rotina nas tarefas a realizar, a qual deve contemplar a avaliação do funcionamento do equipamento e comportamento e estado de saúde das aves.

O tratador deverá conhecer devidamente todos os equipamentos de ventilação, temperatura, humidade e luminosidade de acordo com o sistema de produção de modo a garantir o bem-estar animal.

Assegurar que portas, janelas e outras aberturas impeçam a entrada de roedores, insetos e aves. Garantir uma gestão correta dos efluentes.

Deverá também acautelar todas as condições higio-sanitárias de modo que do seu funcionamento não resultem quaisquer incómodos/inconvenientes quer para a saúde animal quer para a saúde pública.

No acesso normal a cada zona de criação do bando do aviário será colocado um tapete sanitário (pedilúvio) para desinfeção do calçado. Todas as outras

portas existentes no aviário manter-se-ão fechadas sendo só utilizadas para a retirada das aves para abate ou em época de limpeza e desinfecção.

1.3. Alimentação e Água

As principais matérias-primas são o alimento para as aves, que é armazenado em silos de fibra de grande capacidade no exterior do pavilhão. Os silos são enchidos diretamente através da descarga dos camiões e alimentam umas tremonhas que estão diretamente ligadas aos comedouros.

A água para os frangos beberem provém de um furo pertencente ao proponente, não havendo utilização de água da rede. Os bebedouros utilizados são de pipeta.

Todas as aves terão um fácil acesso a água e a ração de qualidade de acordo com o tempo de vida das aves. Não será permitida a acumulação de ração e água deterioradas ou contaminadas. Obrigatoriamente serão tomadas medidas sempre que se verifique que existem aves que têm dificuldade em comer e beber. Os comedouros e bebedouros devem ser utilizados e mantidos de maneira a que:

- Ocorra o mínimo de derramamento e contaminação da água e ração;
- Todas as aves tenham acesso a ração e água sem necessidade de competir entre si;
- O equipamento não provoque ferimentos aos animais;

O equipamento funcione em todas as condições meteorológicas.

Terá que existir a possibilidade de controlar o consumo de água e ração alimentar.

As alterações no consumo de água e ração podem indiciar eventuais problemas de produção, saúde e manejo. A ração não deverá ser retirada aos frangos mais que 12 horas antes da hora prevista para o abate.

Todos os equipamentos utilizados bebedouros e comedouros deverão ser higiênicos, de fácil limpeza e devidamente certificados de modo a garantir o bem-estar animal.

Os estrumes pecuários serão encaminhados para a empresa devidamente certificada de acordo, ou em alternativa, caso haja procura, serão cedidos a agricultores da região desde que possuam parcelário e o veículo de transporte esteja autorizado pela DGAV para o efeito;

O equipamento do pavilhão nº 1 é constituído por sistema de distribuição automático, contendo dois silos, um com capacidade de quinze toneladas e outro dezoito toneladas, em chapa galvanizada com três linhas de tremonhas em chapa galvanizada, abastecidas por um tubo com sistema sem-fim espiral pelo meio do aviário e tendo várias derivações em tubo PVC direcionado a cada tremonha. O equipamento do pavilhão nº 2 é constituído por sistema de distribuição automático, contendo dois silos, com capacidade de dezoito toneladas cada um, em fibra com cinco linhas de tremonhas em chapa galvanizada, abastecidas por um tubo com sistema sem-fim espiral pelo meio do aviário e tendo várias derivações em tubo PVC direcionado a cada tremonha.

Como já referido a água vem de furo próprio e será direcionada para um depósito a construir com 50 000 litros de capacidade, a água é distribuída

através de tubos em PVC rígido para os dois pavilhões de forma automática pelas linhas de bebedouros e bebedouros automáticos em PVC. O pavilhão 1 tem quatro linhas de bebedouros de pipetas, com regulador de pressão, incluindo contador. O pavilhão 2 tem seis linhas de bebedouros de pipetas, com regulador de pressão, incluindo contador.

O furo está equipado com uma bomba que garanta a captação e adução até ao depósito de 50 000 l.

2. Descrição do sistema de recolha, armazenamento, transporte, tratamento e transformação

As limpezas dos pavilhões de recria serão realizadas após a saída de cada bando. Numa primeira fase, estas serão efetuadas a seco através de varreduras mecânicas e manuais. Estas serão seguidas de uma lavagem com água sobre pressão.

Tendo em conta as técnicas adotadas, considera-se que o consumo de água na lavagem dos pavilhões é de cerca de 5 l /m² correspondendo a um consumo total de cerca de 151,5 m³/ano. No rodilúvio, considerando 30 passagens por ciclo, com um gasto de 30 l por cada passagem, estima-se que o consumo total anual seja de 6,3 m³. Perfazendo um consumo total de cerca de 157,8 m³/ano.

Através do cálculo atrás efetuado é possível verificar que irá ser produzido cerca de 22,54 m³/ciclo de águas residuais, resultantes da lavagem dos pavilhões avícolas e rodilúvio. De igual modo, é possível constatar que as fossas construídas têm capacidade de armazenamento suficiente para o período de retenção de 90 dias. As fossas são todas estanques, a fossa para

as águas de lavagem do aviário 1 tem volume útil de 21 m³ e a fossa do aviário 2 terá um volume útil de 31,72 m³.

Existirá também no local mais duas fossas estanques; uma que servirá para receber as águas provenientes do rodilúvio com arco de desinfecção e que terá um volume útil de 10,20m³ e uma outra que servirá para as escorrências das águas provenientes da nitreira de armazenamento dos estrumes, que terá um volume útil de 81,10 m³.

Os efluentes líquidos são posteriormente descarregados nos terrenos a beneficiar. Aí são espalhados e incorporados no solo.

Todos os resíduos derivados das camas são removidos no fim de cada ciclo de criação e transportados pela empresa Euroguano., para as instalações dessa empresa para a posterior valorização e conversão em adubo orgânico. No entanto, caso haja procura será cedido estrume a agricultores da região desde que possuam parcelário e o veículo de transporte esteja autorizado pela DGAV. Assim sendo, existirá na exploração uma zona de armazenamento (nitreira) com capacidade de retenção suficiente para 90 dias, que apenas será utilizada se houver interessados ou perspectivas de interesse no estrume, caso contrário o mesmo irá diretamente para a empresa Irmãos Almeida Cabral II- Ambiente S.A.

Segue-se o pormenor da zona de armazenamento dos estrumes:

3. Descrição do sistema de redução

A lavagem dos pavilhões é efetuada após a retirada, por arrasto mecânico seguido de uma varredura manual, das camas. Prevê-se, deste modo, uma racionalização dos consumos de água, uma vez que a água necessária para a

lavagem é inferior à que seria necessária caso não se procedesse as duas varreduras.

Estima-se que sejam utilizados 21,64 m³ de água na lavagem dos pavilhões por cada bando. Este valor estimado corresponde a 5 litros de água por cada m² de pavilhão que é lavado, sendo este o valor deduzido tendo por base o menor consumo de água versus o máximo de limpeza. Sendo este procedimento efetuado com jatos de água. Durante esta operação de lavagem não se utilizam desinfetantes, a desinfecção é feita após a lavagem. Os efluentes provenientes da lavagem do pavimento, serão recolhidos num dreno no pavimento (canaletes) inserido junto às paredes exteriores, de onde serão canalizados através de tubo rígido de PVC, para os ramais de descarga e caixas de visita exteriores e daí até às fossas estanque, onde se manterão em retenção durante um período de 90 dias e posteriormente utilizados na rega de culturas temporárias (milho e centeio), em terrenos localizados nas imediações da exploração avícola, pertencentes à Sra. Ausenda Maria Pereira de Carvalho.

As águas residuais domésticas serão encaminhadas para uma fossa séptica estanque de cerca de 5,20 m³ e sempre que haja necessidade serão recolhidas pela Câmara Municipal de Vila Nova de Paiva.

4. Descrição das estruturas de vedação das estruturas de armazenamento que impeça a queda de pessoas ou animais no terreno, bem como o seu resguardo de acesso indevido

Toda a exploração avícola é vedada com uma rede apropriada para o efeito, com altura de 1,75 m, fixa em postes de betão. Existem dois acessos à via pública, sendo que o acesso à mesma é efetuado a partir de um portão em cada entrada que só aberto, pelos operadores, após identificação pessoal. No local de entrada de viaturas será instalado um rodilúvio complementado com arco de desinfecção, para desinfecção sanitária das viaturas.

5. Valorização do efluente pecuário em forma de chorume – destino final do efluente.

A Exploração Avícola é composta por 2 pavilhões com uma produção de 81 500 aves/ciclo, como de seguida se descreve:

Pavilhão	Área de Construção (m²)	Área Útil (m²)	Produção de Aves (aves/ciclo)
1	1675,80	1601,50	30 200
2	2816,00	2727,45	51 300

As águas provenientes da lavagem dos pavilhões são encaminhadas para uma fossa estanque, onde ficarão retidas cerca de 90 dias. As águas residuais após estabilização são recolhidas por bombagem para uma cisterna e transportadas para terrenos da Sra. Ausenda Carvalho, com uma área total de aproximadamente 2,67 ha (vd. terrenos assinalados no parcelário em anexo) e são ocupados por culturas temporárias.

O método de aplicação do efluente no solo é por espalhamento, através de um sistema de baixa pressão.

Imediatamente após a aplicação do efluente, este é incorporado no solo com a maior celeridade possível. É no entanto cumprido o intervalo mínimo de segurança de três semanas entre a última aplicação e a colheita de culturas destinadas à utilização direta na alimentação animal ou humana, bem como nos solos de pastagem onde forem aplicados efluentes pecuários.

Por forma a incorporar o efluente no solo não se recorre a máquinas pesadas, mas sim à incorporação manual do efluente, como tal não se verifica a compactação dos solos que seria previsível aquando ao uso equipamento de distribuição.

A operação de aplicação do chorume só deverá ser feita com o solo em bom estado de humidade. Por um lado, porque um solo demasiado húmido não terá capacidade para reter o chorume, que terá tendência a acumular-se em poças à superfície do solo ou a escorrer superficialmente para terrenos adjacentes. Quando este está demasiado húmido o pisoteio efetuado pelos trabalhadores destrói ou danifica mais ou menos gravemente os agregados estruturais. A degradação da estrutura do solo torna-o mais compacto, menos permeável e mais suscetível aos riscos de escorrimentos superficiais dos chorumes com os inerentes riscos de poluição das águas superficiais e torna-o, também, mais exposto aos fenómenos de erosão. Os danos são mínimos quando a distribuição do chorume é feita com o solo relativamente seco, de igual modo o trabalho é facilitado.