

## **Lista e especificação dos processos tecnológicos/operações unitárias envolvidos**

### **A preparação do pavilhão para produção consistirá nas seguintes fases:**

- Colocação dos comedouros e dos bebedouros:
  - A disposição dos bebedouros e dos comedouros deve ser tal que não constituam uma barreira à circulação dos frangos
  - Os comedouros são colocados em linha com pelo menos 10cm de comprimento por frango.
  - Os bebedouros devem ser colocados na proporção de 1 bebedouro por cada 10 frango.
- Colocação da cama: A cama é composta por serrim/fita de madeira, matéria prima absorvente e macia com dimensão suficiente para não ser ingerida pelos frangos. A cama tem como objetivo isolar o piso e ajudar a conservar o calor, diluir o material fecal e absorver a humidade das fezes.
- Receção e acondicionamento da ração: a ração é fornecida a granel, sendo que esta é colocada diretamente nos silos no início do ciclo produtivo e sempre que é necessário.
- Colocação de pedilúvios e vestuário apropriado para o pessoal: o pedilúvio é colocado á entrada de cada pavilhão, e destina-se à desinfeção do calçado evitando assim a propagação de doenças. O vestuário apropriado tem o mesmo objetivo que os pedilúvios sendo que antes de entrarem para dentro dos pavilhões os funcionários são obrigados a colocar-los.

### **Entrada do bando de frangos/início do ciclo de produção:**

Com a entrada do bando inicia-se o processo de criação de frangos de carne. Que consiste nas seguintes fases:

- Entrada dos pintos com 1 dia de idade/Início da fase de produção: Os pintos dão entrada nos pavilhões com cerca de 1 dia de idade e com peso nunca inferior a 38g, crescem até aos 28 podendo atingir o peso médio de 1,4kg, após será efetuado um desbaste de 27.322 aves, aos 40 dias procede-se à retirada dos restantes 40.983 aves com o peso médio de 2,3kg, não ultrapassando o limite máximo de 33kg/m<sup>2</sup>.

- Durante o ciclo produtivo é necessário ter em conta os seguintes aspetos:

Ambiente - Ventilação, Temperatura, Humidade e Gases

- ✧ Verificar a temperatura dos pavilhões: a temperatura recomendável, varia entre os 12°C e os 24°C. Os valores extremos de temperatura têm efeitos nefastos em termos de bem-estar animal, podendo mesmo levar à morte dos animais.
- ✧ Verificar a humidade dentro dos pavilhões.
- ✧ Monitorizar o sistema de ventilação: este é projetado, mantido e utilizado por forma a evitar que as aves fiquem expostas a elevados teores de gases, como amoníaco, sulfureto de hidrogénio e monóxido de carbono.
- ✧ Monitorização teores de gases e níveis de poeiras. A manutenção de um bom ambiente no interior dos pavilhões é fundamental para se assegurar o bem-estar das aves.

Iluminação

- ✧ Verificação da intensidade luminosa: uma correta distribuição da luz, permite diminuir o risco de amontoamento das aves e problemas de canibalismo.
- ✧ As aves devem estar expostas a níveis de iluminação que permitam uma boa visibilidade e que estimulem a sua atividade.
- ✧ Aconselha-se a que as aves estejam expostas, na 1ª semana, a uma intensidade luminosa de, pelo menos, 20 lux (medida ao nível dos olhos). Após a 1ª semana pode haver uma redução da intensidade luminosa. A iluminação deverá ser sempre uniforme.
- ✧ É importante para o bem-estar das aves que estas tenham um período de escuridão, em cada ciclo de 24 horas. Este período leva a que as aves se habituem à escuridão total e ajuda a prevenir o pânico no caso de uma falha de energia.
- ✧ Períodos de escuridão mais longos podem reduzir a mortalidade e melhorar a saúde das patas.

### Cama

- ✧ Verificar se a cama está em boas condições e se apresenta profundidade suficiente. A cama deve encontrar-se solta, friável e não deteriorada.
- ✧ Assegurar uma correta ventilação, a presença de bebedouros adequados, um bom manejo dos bebedouros, uma ração adequada e equilibrada, uma correta densidade, uma boa profundidade da cama e um bom estado sanitário das aves. Deve haver um bom manejo da cama para evitar que haja infestação com parasitas ou outros agentes nocivos às aves.

### Som

- ✧ Manter o nível sonoro reduzido ao mínimo, assim como evitar ruídos constantes ou súbitos.
- ✧ Verificar os ventiladores, os equipamentos para alimentação e os outros tipos de máquinas, de forma a que estes emitem o menor ruído possível.

### Equipamento Automático e Mecânico

- ✧ Inspeção diária de todo o equipamento automático ou mecânico indispensável para a saúde e o bem-estar dos animais. Todo o equipamento automático, incluindo tremonhas de alimentação, sistemas de distribuição de ração e água, bebedouros, ventiladores, sistema de refrigeração, sistema de abertura de janelas, iluminação, geradores e alarmes deve ser limpo e inspecionado regularmente e mantido em boas condições.
- ✧ Verificação periódica dos geradores, o alarme e o sistema de abertura de janelas. Devem existir sistemas de salvaguarda que permitam manter o funcionamento do equipamento, ou avisar o produtor de qualquer anomalia, como, por exemplo, avarias e falta de energia elétrica.

### Mutilação

- ✧ É proibido qualquer tipo de mutilação, com exceção do corte de bico, por razões de canibalismo e arranque das penas, desde que essa operação seja realizada por pessoal qualificado.

### Captura e transporte

- ✧ Suspensão do fornecimento do alimento às aves: a alimentação pode ser retirada 12 horas antes do abate. Este período deve incluir o tempo de captura, transporte e descarga dos animais no matadouro.
- ✧ Captura das aves, este deve ser coordenado com a hora de abate, por forma de reduzir o tempo que as aves estão dentro dos contentores. Os frangos devem ser retirados e transportados até às caixas de transportes pelas duas patas e não pelas asas, cabeça ou pescoço, de maneira a evitar ferimentos ou sofrimento. O número de aves transportadas depende do tamanho da ave e da habilidade da pessoa que as transporta, mas não deve ser excedido um máximo de três aves em cada mão.

### Registos

Os registos representam, uma parte importante do processo produtivo. A informação detalhada, pode representar uma ajuda inestimável na resolução de problemas que possam surgir no bando, podendo também fornecer bases para futuros melhoramentos no manejo. Deve-se controlar o estado de saúde do bando regularmente. Os dados sobre a produção e performances podem ajudar a localizar os problemas de produção e saúde, permitindo que estes sejam corrigidos antes de se tornarem mais graves. Os valores registados devem ser comparados com valores standard, devendo ser definidos os limites máximos a partir dos quais, será necessário intervir e atuar. Os valores standard devem estar relacionados com a época, densidade e programas de manejo específicos, sobre influência dos quais se encontra o bando.

Os registos devem incluir:

- ❖ O número de animais que entraram no pavilhão;

- ❖ Origem dos pintos e estirpe;
- ❖ A mortalidade diária (incluindo os refugos - especificando as causas);
- ❖ Número e peso médio das aves que saíram para abate;
- ❖ Consumo de alimento (diária e cumulativa);
- ❖ Consumo diário de água;
- ❖ O peso médio semanal;
- ❖ Parâmetros ambientais - temperatura máxima e mínima, humidade, níveis de gases e iluminação registados diariamente;
- ❖ Tratamentos médicos e vacinações;
- ❖ Análises de água e alimentação efetuadas.
- ❖ Os registos devem ser mantidos durante um período de, pelo menos, três anos e devem estar presentes na exploração.

#### **Final do ciclo de criação de frangos de carne:**

Após o final do ciclo produtivo e saída do bando, será efetuada a limpeza e desinfeção dos pavilhões, que terá as seguintes fases:

- Remoção de todo o equipamento: retirar todo o equipamento portátil do pavilhão, com vista a ser lavado e desinfetado
- Remoção dos restos de ração: a remoção dos restos da ração que sobrou das linhas de alimentação e dos silos, ensacar e armazenar na exploração. Toda a ração que se apresente sobre a forma de pasta, bolorenta ou granulosa, deve ser removida juntamente com a cama.
- Reparações necessárias no pavilhão e equipamento: fazer uma inspeção cuidadosa ao pavilhão de modo a certificarmos-nos que este é à prova de pássaros; verificar também se existem buracos em seu redor, pois se existirem poderão surgir problemas com roedores e outros animais.
- Remoção da cama do bando anterior: a cama é todo o material absorvente e macias utilizadas para cobrir o piso. Remover toda a cama do pavilhão e da exploração. Varrer o piso com uma vassoura, para limpar e remover todas as partículas de cama.
- Lavagem e desinfeção do pavilhão: deve-se lavar as paredes, teto e todos os equipamentos com uma máquina de lavar de alta pressão, dando

especial atenção às superfícies de difícil acesso tais como chaminés dos ventiladores, partes não visíveis das condutas, vigas, saliências, junções, linhas de água entre outros. Posteriormente lava-se o exterior do pavilhão principalmente as entradas de ar (com os devidos cuidados para que as áreas limpas não sejam recontaminadas). Por fim desinfetar o pavilhão com os desinfetantes apropriados e devidamente homologados e nas concentrações corretas.

- Lavagem e desinfecção do equipamento: todo o equipamento que foi removido do pavilhão deverá ser escovado num banho de imersão com detergente, colocado dentro do pavilhão e desinfetado.
- Desratização: colocar caixas para isco dos ratos no exterior dos pavilhões, em locais estratégicos, de acordo com o plano de desratização implementado.