

Identificação das medidas de racionalização dos consumos de água

Na instalação avícola em apreço, a água é utilizada para os seguintes fins:

- ◆ Para o abeberamento dos animais
- ◆ Para lavagem dos pavilhões
- ◆ Nas instalações sanitárias

No que toca ao consumo de água para o abeberamento dos frangos de carne, considerou-se que o consumo de água para o abeberamento será de 0,25l/dia/ave. Tendo em conta que o número máximo de aves a serem alojadas na instalação avícola será de 44.000 aves, e o tempo máximo de recria de 40 dias, prevê-se que o consumo de água para o abeberamento será de $0,25l \times 40 \text{ dias} \times 44.000 \text{ frangos} = 440.000l/\text{ciclo} \times 6 \text{ ciclos} = 2.640.000l/\text{ano}$ ($2.640m^3/\text{ano}$).

A limpeza do pavilhão é realizada após a saída de cada bando. Numa primeira fase, esta será efetuada a seco através de varreduras mecânicas e manuais, seguida de uma lavagem com água sobre pressão.

Na lavagem do pavilhão é utilizada um total máximo de $10m^3/\text{ciclo}$. Perfazendo um total anual de $60m^3/\text{ano}$. A água da lavagem do pavilhão é encaminhada para uma fossa estanque bicompartimentada com capacidade para $20m^3$, suficiente para cada ciclo de cada pavilhão, onde sofrerá tratamento em meio anaeróbico por um período não inferior a 90 dias após a entrada, posteriormente será transportada para rega de um soto de castanheiros a instalar nos terrenos adjacentes. (cerca de 1 ha com a perspetiva de aumentar).

Os consumos de água nas instalações sanitárias são de aproximadamente 80l/dia. Tendo em conta que a instalação tem ciclos de 40

dias, o consumo de água das instalações sanitárias será de $80\text{l}/\text{dia} \times 40\text{dias} = 3.200\text{l}/\text{ciclo}$.

Nas instalações sanitárias são utilizados uma média de $3,2\text{m}^3/\text{ciclo}$ de água. Estas águas são encaminhadas para a fossa setica com poço absorvente

Assim, na instalação avícola prevê-se um consumo de água total aproximadamente de $453,2\text{m}^3/\text{ciclo}$. Por ano prevê-se um consumo de $2.719,2\text{m}^3$ de água.

Estima-se que cerca de 97% do consumo anual de água ocorra no abeberamento animal, sendo os restantes 3% consumidos nas restantes atividades.

Em seguida, apresentamos algumas das medidas adotadas pela Exploração Avícola AVI PL, Lda, que consideramos importantes para a gestão adequada do consumo de água:

- a) Medidas ou procedimentos de deteção e eliminação de perdas de água nas tubagens, depósitos, torneiras e outros equipamentos e instalação de medidores de caudais.

O pavilhão avícola apresenta um painel de controlo, que permite controlar todo o processo produtivo, incluindo o consumo de água por ave/dia. Este sistema assume uma elevada importância, pois permitirá determinar situações anómalas, como ruturas na rede de abastecimento de água.

Ao registar estes procedimentos, poderemos quantificar o consumo de água nas instalações e mais facilmente detetar fugas ou perdas, diminuindo assim o desperdício de água. Poderemos ainda estudar as variações de caudal, alterando e adaptando a melhor hora para a realização dos vários processos de forma a reduzir e adaptar os consumos de água.

- b) Reavaliação dos Consumos de Água nos Processos

Constituindo, o abeberamento animal, a atividade com maior impacto no consumo de água, considerou-se importante a instalação de bebedouros do tipo “pipeta” para administração da água às aves, prevenindo assim a ocorrência de derrames.

c) Reavaliação dos consumos de águas de lavagens

A lavagem dos pavimentos dos pavilhões avícolas será efetuada recorrendo a máquinas de alta pressão que apresentam um consumo muito reduzido de água. Com a pressão exercida pela água, mais fácil ocorrerá a limpeza do piso, permitindo ainda uma maior poupança e evitando o uso de detergentes. Referimos ainda a importância da formação e sensibilização de todos os intervenientes nestes processos. A sua capacidade de acorrer na deteção de anomalias ou ruturas e a capacidade de saber gerir um recurso tão importante como a água, trará mais-valias à empresa e, acima de tudo, ao ambiente.