

QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO AR EM GALINHEIRO DE AVES POEDEIRAS

ODS (2, 3, 6 e 12)

Caroline Lofredo Cesar Barros (Universidade de Taubaté)
Letícia Aparecida Soares Pereira de Oliveira (Universidade de Taubaté)
Nathaly De Macedo Baptistella (Universidade De Taubaté)
Simone Aquino (Universidade de Taubaté)

A criação intensiva de aves tem se consolidado como um dos principais pilares da produção de alimentos. A qualidade do ar nos galinheiros torna-se um fator crítico, visto que partículas em suspensão (bioaerossóis) consistem em fragmentos orgânicos, gotículas, ácaros e células microbianas, agindo como bioalergênicos. Quando inalados, esses agentes podem provocar irritações respiratórias, infecções oportunistas e agravar quadros alérgicos tanto em aves jovens quanto em humanos. A umidade relativa (UR), a temperatura elevada e a ventilação inadequada potencializam a formação e a dispersão desses bioaerossóis, criando um ambiente propício para a proliferação microbiana. Portanto, o presente estudo teve como objetivo investigar a composição e nível de particulados no interior de um galinheiro. A pesquisa de campo foi realizada com o uso de um dispositivo analisador de UR, temperatura, Dióxido de Oxigênio e partículas, além da exposição de placas de Petri contendo meios de cultura (ágar MacConkey, ágar Batata Dextrose, meio Hektoen e Bile esculina) e expostas em pontos distintos no interior do galinheiro por 15 minutos. As placas foram incubadas em estufa a 37°C por 24 horas (bactérias) e a 25°C por 5 dias (fungos). Após o crescimento de incontáveis colônias, estas foram fixadas em lâminas e coradas pela técnica de coloração de Gram e exame direto em lâmina com violeta de genciana para fungos e leveduras e examinadas ao microscópio. Foram encontrados uma cultura mista de bactérias Gram negativas (*E. coli* e *Salmonella*) e Gram positivas (*Enterococcus* spp.), além de bolores e leveduras. Os resultados constataram que o ambiente de criação oferece condições favoráveis para o desenvolvimento de microrganismos e dispersão de partículas, acusadas em níveis

críticos em vários pontos da área de criação, representando riscos à saúde das aves e, potencialmente, dos trabalhadores. Dessa forma, evidencia-se a importância das medidas de biossegurança (uso de EPIs) e boas práticas de manejo, como higienização regular, controle da ventilação e monitoramento contínuo da qualidade ambiental, a fim de reduzir a contaminação, melhorar a qualidade do ar e garantir um sistema de produção mais seguro.

Palavras-chave: Ar, Partículas, Microrganismos, Ambiente, Galinheiro.