

PINHEIRO; Angélica Louredo<sup>1</sup>, MARTINS; Ana Paula de Freitas<sup>2</sup>, DIAS; Allan Gabriel Ferreira<sup>3</sup>, MELLO; Heloísa Helena de Carvalho<sup>4</sup>, MASCARENHAS; Alessandra Gimenez<sup>5</sup>

## RESUMO

A qualidade da cama na criação de frangos é um fator que interfere na saúde e no bem-estar das aves, e a densidade de alojamento utilizada influencia diretamente na compactação e no seu teor de umidade e consequentemente nas concentrações de amônia afetando a qualidade interna do ar do galpão. Esses fatores podem levar ao aparecimento de lesões inflamatórias nos pés, nos seios pulmonares e, em casos extremos de excesso de amônia no galpão, a ocorrência de queimaduras na retina ocular, levando à cegueira nos animais. Dessa forma, avaliou-se o efeito de diferentes densidades de alojamento na qualidade da cama em um galpão comercial de frangos, climatizado com uso de ventilação de pressão negativa. Foram utilizados 1242 pintos de um dia, da linhagem Cobb 500, machos, peso médio inicial de 48,4g distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e nove repetições alojados em 36 boxes de 2,88m<sup>2</sup> sendo 30, 33, 36 e 39 frangos, correspondendo a 10,41 aves/m<sup>2</sup> (36,5 kg/m<sup>2</sup>), 11,45 aves/m<sup>2</sup> (40,4 kg/m<sup>2</sup>), 12,50 aves/m<sup>2</sup> (43,6 kg/m<sup>2</sup>) e 13,54 aves/m<sup>2</sup> (47,2 kg/m<sup>2</sup>) respectivamente. Os frangos foram criados até os 42 dias conforme o manual da linhagem e receberam rações atendendo as exigências nutricionais de cada fase. Nos 28º, 35º e 42º dias de produção, sempre às nove horas, foram medidos a temperatura da cama com uso de um termômetro à laser em seis pontos distintos dentro de cada box, e determinado o teor de amônia volatilizada a partir da medição em dois pontos do box, respeitando a altura das aves em posição de descanso, usando o detector de amônia. A umidade da cama foi determinada a partir da metodologia descrita para determinação de matéria seca. Aos 28 dias de alojamento, foram registradas as menores temperaturas nas maiores densidades de alojamento, o que não era esperado, visto que apresentavam a maior quantidade de animais. Aos 35 e 42 dias, as temperaturas de cama foram mais elevadas nas densidades de 12,50 e 13,54 aves/m<sup>2</sup>, quando comparado com as das camas de aves alojadas nas densidades de 10,41 e 11,45 aves/m<sup>2</sup>. Com o aumento de massa corporal das aves, elas passam a produzir mais calor por área, e, com o passar da idade, ocorre o aumento de excretas na cama, aumentando a umidade, o que leva a, mais fermentação da cama, elevando a temperatura dessa e, consequentemente, do galpão. Os teores de umidade da cama e as concentrações de amônia, não apresentaram diferenças em relação as diferentes densidades de alojamento utilizadas em nenhuma dos dias de criação avaliados. Concluiu-se que a qualidade da cama não é alterada em densidades de alojamento de 10,41 aves/m<sup>2</sup> (36,5 kg/m<sup>2</sup>) a 13,54 aves/m<sup>2</sup> (47,2 kg/m<sup>2</sup>) permitindo a adequada criação e manejo das aves.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bioclimatologia etologia ambiência e bem-estar animal, amônia, temperatura, umidade

<sup>1</sup> Pós-graduando-UFG, louredoangelica@gmail.com

<sup>2</sup> Pós-graduando-UFG, anapaula.f.martins95@gmail.com

<sup>3</sup> Pós-graduando-UFG, allangabrielldias@gmail.com

<sup>4</sup> Professora-UFG, heloisamello@gmail.com

<sup>5</sup> Professora-UFG, alegimenez@ufg.br