



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## INFLUENCIA DA SUBSTITUIÇÃO DO CLORETO DE COLINA POR COLINA VEGETAL NA HISTOLOGIA HEPÁTICA DE FRANGOS DE CORTE

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**PATRIARCA; Marianne de Jesus Silva <sup>1</sup>, DIAS; Allan Gabriel Ferreira <sup>2</sup>, MARTINS; Ana Paula de Freitas <sup>3</sup>, SANTIN; Ana Paula Iglesias <sup>4</sup>, CAFÉ; Marcos Barcellos <sup>5</sup>**

### RESUMO

A colina é um nutriente fundamental na nutrição de frangos de corte, ela é responsável por diversas funções no organismo, sendo fundamental no metabolismo hepático de lipídios (constituente da fosfatidilcolina, importante substância na formação dos transportadores de lipídios no fígado), maturação da cartilagem óssea, formação da acetilcolina e doação de grupos metil. A deficiência de colina causa problemas locomotores, mas principalmente esteatose hepática (síndrome do fígado gorduroso) devido ao aumento de lipídeos no tecido hepático já que seu transporte se torna deficitário. A principal fonte de colina utilizada é o cloreto de colina, produto sintético altamente higroscópico, característica dificulta sua manipulação e armazenamento. O objetivo do presente trabalho foi avaliar os efeitos da substituição do cloreto de colina por uma fonte vegetal, analisando os efeitos dessa fonte na histologia hepática de frangos de corte. O experimento foi realizado com aprovação do CEUA-UFG nº101/19. Foram utilizados 1120 frangos de corte Cobb de 1 a 42 dias, alimentados com dietas comerciais a base de milho e farelo de soja, divididos em quatro tratamentos com oito repetições, sendo os tratamentos: 1 - controle (Colina na forma de Cloreto de Colina 60%); 2 - 75% de cloreto de colina e 25% de colina vegetal como fonte de colina; 3 - 50% de cloreto de colina e 50% de colina vegetal como fonte de colina; 4 - 100% de colina vegetal como fonte de colina. Aos 42 dias de idade, 32 aves foram abatidas e o fígado separado para coleta de uma amostra para a confecção de lâminas histológicas, que foram posteriormente analisadas com auxílio de microscópio e conferidos escores de 0 a 3 (0 - normal; 1 - discreta; 2 - moderada; 3 - acentuada) para as seguintes características: padrão trabecular, inflamação, degradação, necrose, congestão, vasos sinusoidais e acúmulo de gordura. Os dados obtidos foram analisados utilizando a análise de Kruskal-Wallis a 5% de significância. Não foram encontradas diferenças significativas entre os tratamentos para as variáveis analisadas, não sendo verificada a presença das características mais comuns da deficiência de colina em frangos de corte em nenhuma das amostras analisadas. Nas avaliações histológicas foram investigadas: degeneração vacuolar característica de acúmulo de gordura e redução dos espaços sinusoidais. Houve uma moderada presença de degradação celular, mas sem acumular gordura como consequência e as demais características foram vistas de forma discreta ou não verificada alteração. Conforme os resultados, conclui-se que nas condições experimentais a fonte vegetal conseguiu suprir as necessidades de colina dos frangos de

<sup>1</sup> Graduanda em Medicina Veterinária - UFG, mariannejsp@gmail.com

<sup>2</sup> Pós-Graduando em Zootecnia - UFG, allangabrielfdias@gmail.com

<sup>3</sup> Pós-Graduanda em Zootecnia - UFG, anapaula.f.martins@hotmail.com

<sup>4</sup> Professora Titular - UFG, apis@ufg.br

<sup>5</sup> Professor Titular - UFG, mcafe@ufg.br

corde, não apresentando histologicamente sinais de esteatose hepática, principal sinal de deficiência de colina.

**PALAVRAS-CHAVE:** Nutrição e produção de não ruminantes, Avicultura, Esteatose hepática, Fígado