

PESQUISA - FCA

**AVALIAÇÃO DA MORFOMETRIA DO INTESTINO EM FRANGOS DE CORTE  
ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO DIFERENTES NÍVEIS DE  
ANTIOXIDANTE NATURAL**

*Camille Pietra De Jesus Ferreira (camillejesus33@gmail.com)*

*Eduardo Pereira De Souza (dudupdesouza@gmail.com)*

*Ana Carolina Silva Ribeiro (anacaroliina.77@gmail.com)*

*Vinicius Santos Moura (viniciusmoura1996@hotmail.com)*

*Vivian Aparecida Rios De Castilho Heiss (viviancastilho@live.com)*

*Claudia Marie Komiyama (claudiakomiyama@ufgd.edu.br)*

Pesquisas sobre eficácia de fitoquímicos na saúde intestinal são cruciais para uma produção avícola mais sustentável. Taninos, por exemplo, possuem grandiosa capacidade antimicrobiana, antioxidante e anti-inflamatória contribuindo para a eficiência alimentar. A análise das estruturas intestinais não apenas permitirá entender como esses aditivos influenciam a saúde intestinal, mas também fornecerá dados valiosos para a formulação de dietas. Sendo assim, esse estudo teve como objetivo avaliar a biometria e morfometria do intestino de frangos de corte alimentados com dietas contendo diferentes níveis de inclusão de antioxidante natural a base de taninos hidrolisáveis. O experimento foi realizado em aviário experimental em que as aves foram distribuídas em delineamento inteiramente casualizado em quatro tratamentos com a inclusão de taninos em quatro níveis: controle, 250 g/ton, 500 g/ton,

1.000 g/ton, com oito repetições totalizando 1.280 aves. Aos 35 e 42 dias foram selecionadas 1 ave por repetição para avaliação biométrica do intestino. Após o deslocamento cervical, foram coletados os segmentos intestinais (duodeno, jejuno, íleo e os cecos) e então foram medidos (mm) previamente com o auxílio de uma fita métrica. Após as análises de biometria foram coletados os segmentos de 2,0 cm do duodeno, do jejuno e do íleo, e fixados em solução tamponada de formaldeído a 10%. As amostras foram processadas e coradas pela técnica de HE. Foram mensuradas as estruturas da mucosa intestinal ( $\mu\text{m}$ ), sendo elas: Altura e largura das vilosidades e profundidade e diâmetro das Criptas de Lieberkühn. Foram verificadas as premissas estatísticas de normalidade de resíduos e homogeneidade e os resultados foram posteriormente submetidos a análise de variância utilizando-se o procedimento MIXED do SAS e o nível de significância foi de 5 %. A inclusão de tanino não influenciou significativamente sobre os parâmetros de biometria intestinal aos 35 e 42 dias de idade. Porém, aos 35 dias, a altura das vilosidades do duodeno ( $y = -0,00083438x^2 + 0,91342x + 1290,66910$   $r^2:0,3994$ ,  $p=0,0015$ ) e íleo ( $y = -0,00047915x^2 + 0,49765x + 795,90655$   $r^2=0,4859$ ,  $p=0,0071$ ) apresentaram comportamento quadrático e ponto de máxima em 547 e 519 g/ton no duodeno e íleo. Aos 42 dias de idade observou-se influência do antioxidante natural sobre a altura das vilosidades ( $y = -0,00107x^2 + 1,18244x + 1699,31953$   $r^2=0,3965$ ,  $p=0,0022$ ) e profundidade das criptas ( $y = -0,00032863x^2 + 0,36205x + 211,03286$   $r^2=0,7641$ ,  $p < 0,0001$ ) no duodeno. Ambas as variáveis apresentaram comportamento quadrático com ponto de máxima para as doses de 552 e 550 g/ton. A elevação na altura das vilosidades sugere uma maior área de superfície para absorção de nutrientes, o que pode resultar em um melhor desempenho e a profundidade das criptas está diretamente relacionada à atividade de renovação celular do epitélio intestinal. Conclui-se que taninos hidrolisáveis mostrou efeitos notáveis na morfometria dos segmentos do intestino delgado, sugerindo efeito positivo do antioxidante na saúde intestinal.

Agradecimentos: À UFGD, CAPES e FUNDECT pelo financiamento das bolsas de estudos aos alunos de iniciação científica e pós-graduação.

Palavras-chave: mucosa intestinal; saúde intestinal; tanino hidrolisável; vilosidades intestinais.