OCORRÊNCIA DE *ESCHERICHIA COLI* PATOGÊNICA AVIÁRIA (APEC) EM FRANGOS DE CORTE DOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E DA BAHIA

E.C. Muniz[1], G.B.C. Salles[1], A.J.L. Neto[1], J.R. Vogt[1], M.F.S. Montassier2, H.J. Montassier[2]

[1] Zoetis Indústria de Produtos Veterinários Ltda – São Paulo/Brasil | [2] Universidade Estadual Paulista - Unesp – Jaboticabal/SP

INTRODUÇÃO

No Brasil, apesar de todos os avanços tecnológicos ocorridos na avicultura industrial, tem sido relatado um aumento na condenação de carcaças de frangos de corte nos abatedouros, devido à presença de lesões decorrentes da colibacilose. Dessa forma, propusemos no presente estudo investigar a ocorrência de *E. coli* patogênica aviária (APEC) através da detecção e caracterização do virotipo básico dessa bactéria, em amostras de medula óssea provenientes de frangos de corte com sinais clínicos de colibacilose.

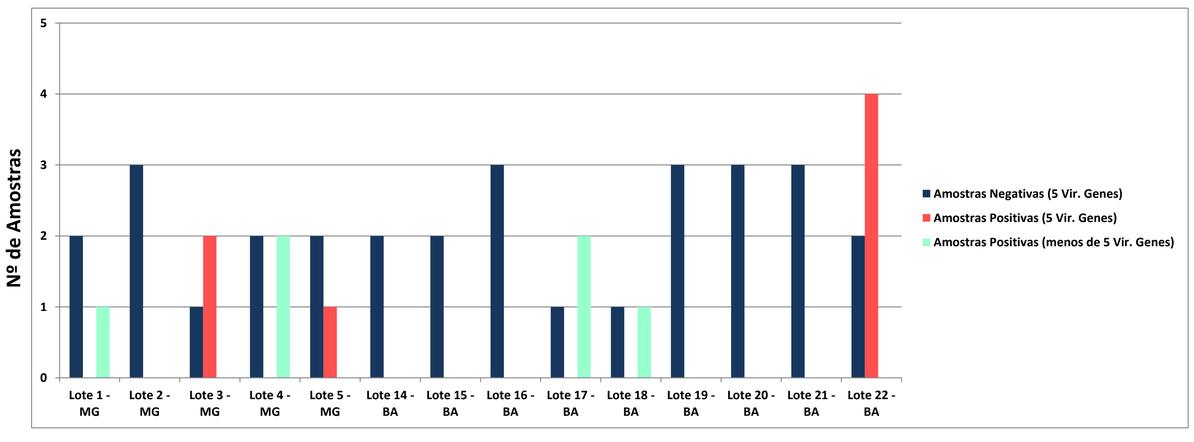
MATERIAIS E MÉTODOS

Foram acessados 14 lotes de criações comerciais de frangos de corte com sinais clínicos sugestivos de infecção respiratória e sistêmica por *E. coli* de granjas dos estados de Minas Gerais e Bahia, apresentando mortalidades variando de 1,26 a 5% e nos quais a maioria (8 em 14 lotes) estava recebendo terapia com diferentes antimicrobianos. Foram colhidas amostras de medula óssea do fêmur de 42 frangos (3 amostras / lote) que foram acondicionadas para transporte em meio Cary Blair. Essas amostras foram semeadas em meio de enriquecimento para que fossem realizadas as análises de triagem e por PCR multiplex para 5 genes de virulência (*iroN, iss, iutA, ompT* e *hlyF*) e depois seguiu-se o plaqueamento em meio de McConkey, para que fossem selecionadas e novamente testadas as colônias isoladas para a presença desses mesmos genes de virulência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao final e a partir de 13 amostras (30,95%) com crescimento no meio de pré-enriquecimento, foram obtidos 6 isolados com menos do que 5 genes de virulência e 7 isolados (16,67%) com o perfil básico de patogenicidade para APEC e com características bioquímicas de *E. coli*; sendo 3 deles oriundos de amostras de medula óssea de frangos de corte do estado de Minas Gerais e outros 4 isolados corresponderam a amostras de medula óssea de frangos de corte do estado da Bahia (**Figura 1**).

Figura 1 – Resultados por Lotes de Granjas de Aves na Detecção e Identificação de APEC em Amostras de Fêmur de Frangos de corte com Sinais Clínicos de Colibacilose dos Lotes 1 a 5 de Granja situada em Minas Gerais (MG) e de Lotes 14 a 22 de Granjas situadas na Bahia (BA).



CONCLUSÃO

Em conclusão, nossos resultados indicam que é relevante a presença de isolados potencialmente patogênicos de *E. coli* (APEC), em amostras da medula óssea de frangos de corte com sinais de colibacilose, mesmo que a maioria dessas aves tenha recebido terapia antimicrobiana, pois são significativas as taxas de mortalidade desses lotes de aves, sugerindo que novas abordagens de controle desse patógeno sejam adotadas.

BIBLIOGRAFIA

1. Barbieri, N. L. et al.. Genotypes and pathogenicity of cellulitis isolates reveal traits that modulate APEC virulence. PLoS One. 2013, 8:e72322.
2. Campos, T. A. et al.. 2008. Occurrence of virulence-related sequences and phylogenetic analysis of commensal and pathogenic avian *Escherichia coli* strains (APEC). Pesq. Vet. Bras. 2014, 28:533–540.
3. Cunha, M. P. et al. Virulence profiles, phylogenetic background, and antibiotic resistance of *Escherichia coli* isolated from turkeys with airsacculitis. Scientific World J. 2014:1–8.
4. De Carli S. et al. Virulence gene content in *Escherichia coli* isolates from poultry flocks with clinical signs of colibacillosis in Brazil. Poult Sci. 2015, 94(11):2635-2640.

Copyright Zoetis Indústria de Produtos Veterinários Ltda. Todos os direitos reservados. Material produzido junho/2023.