



Evento	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2013
Local	Porto Alegre - RS
Título	Genotipagem de Cepas de Escherichia coli Isoladas de Frango Saudáveis quanto aos genes <i>iroN</i> , <i>ompT</i> , <i>hlyF</i> , <i>iss</i> e <i>iutA</i> .
Autor	ALEXANDRE KLEBER SILVEIRA
Orientador	FABIANA HORN

As bactérias *Escherichia coli* patogênicas aviárias (APEC - Avian pathogenic *E. coli*) são importantes causadoras de infecção e morte aviária. As infecções causadas por APEC podem ser localizadas (por exemplo, celulite) ou generalizadas (colissepticemia). Timothy Johnson e colaboradores, em 2008, propuseram um método de diagnóstico para cepas APEC, que consiste em uma Reação em Cadeia Polimerase Pentaplex para a detecção dos genes *iroN*, *ompT*, *hlyF*, *iss* e *iutA*.

Nosso laboratório dispõe de uma coleção de 144 isolados APEC, obtidos de lesões de celulite aviária provenientes de aves do Paraná, e 58 isolados de colissepticemia, provenientes do Rio Grande do Sul.

O objetivo deste trabalho é verificar se a PCR Pentaplex é capaz de discriminar cepas APEC de cepas de *E. coli* não-patogênicas brasileiras.

Para uma comparação, necessitamos de amostras fecais aviárias que não sejam patogênicas; por isso, coletamos *E. coli* fecais de frangos saudáveis de 6 a 7 semanas de vida, diretamente da cloaca. Foram realizadas três coletas: duas na Estação Experimental Agronômica, em Eldorado do Sul, e uma no Campus Agronomia. Após a coleta, as amostras foram enriquecidas em caldo BHI e então isoladas em ágar LB. Após o isolamento, as cepas foram testadas bioquimicamente para a confirmação da espécie bacteriana, com ágar SIM, TSI, LIA, Ureia e McConkey.

Todas as 48 cepas submetidas aos testes bioquímicos foram confirmadas como sendo da espécie *E. coli*.

A triagem dos cinco genes a partir de PCR pentaplex está sendo realizada para as 48 amostras coletadas até o momento. A genotipagem de 8 amostras já foi concluída: cinco delas apresentaram 4 genes de virulência (*iutA*, *iss*, *ompT* e *hlyF*) e uma delas apresentou os 5 genes. As outras três cepas não apresentaram nenhum dos cinco genes. A PCR Pentaplex foi também realizada para outras 37 amostras, mas estas ainda serão submetidas a testes em duplicata. Como resultados preliminares das 37 cepas, nove apresentaram 5 genes, duas apresentaram 4, dezesseis apresentaram 3, três apresentaram 2, cinco apresentaram 1 e duas cepas não apresentaram nenhum dos cinco genes de virulência analisados.

Com os resultados das PCR, será feita uma comparação entre as amostras não-patogênicas e as amostras APEC do laboratório para determinar se a PCR Pentaplex é realmente uma ferramenta útil para a detecção de cepas patogênicas brasileiras.