

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC




múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Caracterização molecular de cepas de Escherichia coli Patogênica Aviária (APEC) em grupos filogenéticos e relação com a patogenicidade
Autor	MARINA PEREIRA CONDOTTA
Orientador	CARLOS TADEU PIPPI SALLE

Caracterização molecular de cepas de *Escherichia coli* Patogênica Aviária (APEC) em grupos filogenéticos e relação com a patogenicidade

Autor: Marina Pereira Condotta

Orientador: Prof. Carlos Tadeu Pippi Salle

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Escherichia coli é uma bactéria Gram negativa presente no trato digestivo de humanos e de animais. As cepas de origem aviária (APEC - *Avian Pathogenic Escherichia coli*) são responsáveis por grandes perdas econômicas e estão envolvidas tanto em casos clínicos nas granjas, geralmente associadas a outros microrganismos, quanto no aumento de condenações de carcaças ao abate. O controle da colibacilose aviária é complexo, pois envolve a diferenciação entre as cepas que comumente habitam o trato gastrointestinal das aves daquelas consideradas patogênicas. Assim, o objetivo deste estudo foi a classificação de *E. coli* isoladas de aves (APEC) em grupos filogenéticos. Foram selecionadas 120 cepas APEC isoladas de cama aviária, de lesões de celulite e do trato respiratório de lotes de frangos de corte da região Sul do Brasil. As cepas foram classificadas em quatro grupos filogenéticos (A, B1, B2 e D) conforme a presença e ausência dos genes *yjaA*, *chuA* e *TspE4.C2* detectados por multiplex-PCR. As amostras foram extraídas através de tratamento térmico a partir da seleção de colônias bacterianas isoladas em ágar BHA. Os primers e o protocolo da reação foram selecionados de trabalhos anteriores. A eletroforese dos produtos amplificados foi desenvolvida em gel de agarose a 1,5%. As imagens foram capturadas digitalmente por um sistema de captação e posteriormente interpretadas. Os grupos obtidos para as cepas APEC também foram associados com índices de patogenicidade (IP) apresentados em uma escala de 0 a 10 e resultantes da inoculação experimental realizada em pintos em estudo anterior. O protocolo de multiplex-PCR foi capaz de classificar 100% das cepas APEC em um dos quatro grupos filogenéticos, sendo a maioria classificada nos grupos D (31,1%) e B2 (24,1%), considerados patogênicos para as aves. O IP médio das cepas do grupo B2 foi significativamente superior ao do grupo D. Por outro lado, o IP médio das cepas destes dois grupos foi significativamente maior ao dos grupos A e B1, considerados apatogênicos para as aves. Como a distribuição das cepas APEC em grupos filogenéticos apresentou associação com o IP, a classificação através do multiplex-PCR torna-se uma importante ferramenta para a monitoria da patogenicidade dos isolados de *E. coli* na cadeia avícola.