



B263

**DETERMINAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE SISTEMAS DE CAPTAÇÃO DE FERRO EM LINHAGENS PATOGÊNICAS E COMENSAIS DE *ESCHERICHIA COLI* DE AVES, ATRAVÉS DE PCR E *IN VIVO* (AEROBATINA). CORRELAÇÃO COM A PRODUÇÃO DE COLICINAS E LOCALIZAÇÃO GENÉTICA**

Juliana Carvalhães Lago (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Wanderley Dias da Silveira (Orientador), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Este estudo se propôs a verificar se linhagens de *E. coli* isoladas de aves, apresentando sinais clínicos de diferentes doenças, apresentavam os genes *irp-2* e *fyuA*, relacionados à captação de ferro, descritos em *Yersinia* spp. Também se propôs a verificar a capacidade de produção de colicinas e aerobactinas, e correlacioná-los. Os resultados obtidos demonstraram a presença desses genes, associados ou não, em 42,86% das amostras patogênicas e em 20% das amostras comensais especificamente, em 20,83%, 85,71% e 36,36% das amostras patogênicas causadoras de septicemia, Síndrome de Cabeça Inchada (SCI) e onfalite, respectivamente. A frequência desses genes foi significativa para as linhagens SCI, e não para as demais. Estes resultados sugerem que os genes *fyuA* e *irp-2* podem estar associados à patogenicidade de *E. coli* aviária causadoras de SCI, mas outros genes necessários à patogenicidade das demais linhagens ainda devem ser pesquisados. Um exemplar de cada uma das bactérias causadoras das doenças citadas, além de uma comensal, foram conjugadas e testadas, através de PCR, quanto à presença dos genes *fyuA* e *irp-2*. Tais genes não foram detectados nas amostras conjugadas, o que sugere que os mesmos não são de origem plasmidial. A presença dos genes *fyuA* e *irp-2* não foi relacionada à capacidade de produção de colicinas. Isso pode ser explicado pelo fato de que em *Yersinia* spp esses genes são originalmente encontrados no cromossomo bacteriano, enquanto que em *E. coli* a produção de colicinas é expressa principalmente por genes de origem plasmidial. O gene *iucA*, um gene para sistema de captação de ferro descrito originalmente em *E. coli*, foi também testado sendo sua presença determinada em 51% das amostras patogênicas e em 13,3% das amostras comensais, não havendo porém, também, relação com a produção de colicinas.

*Escherichia coli* - Sistema de captação de ferro - *FyuA* e *irp-2*