**DETECÇÃO DO GENE *mcr-1* DE RESISTÊNCIA À COLISTINA EM *Escherichia coli* ISOLADAS DE GALINHAS CAIPIRAS**

Lopes, HP2, Soares, DF1, Machado, ACMBC1, Santana, LD1, Costa, GA1, Abreu, DLC3

:

1. Graduação em Medicina Veterinária na Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói - RJ.
2. Pós-Graduação em Medicina Veterinária na Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói - RJ.
3. Docente em Medicina Veterinária na Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói - RJ.

E-mail: hugo.vetuff@gmail.com

A *E. coli* é um dos principais componentes da microbiota de animais e tem como uma de suas características a facilidade de transmitir genes de resistência a antimicrobianos para outras bactérias por meio de plasmídeos. A resistência aos antimicrobianos é uma séria ameaça ao tratamento de doenças em humanos e animais. O uso de antimicrobianos de forma indevido na criação animal e na medicina humana tem sido responsabilizada pelo aumento dessa resistência. Portanto a preocupação com a presença de microrganismos resistentes na cadeia de alimentos, entre eles os derivados de produtos avícolas e sua possível transferência para o consumidor final, vem aumentando. Muitos antimicrobianos foram banidos da criação animal. A colistina é um dos antimicrobianos que foi banido como promotor de crescimento e sua utilização só é permitida para o tratamento de doenças nos animais, sendo uma das opções para o tratamento de infecções de bactérias multirresistentes em humanos. Em 2016 o gene *mcr-1* foi detectado em plasmídios, o que, por facilitar sua disseminação à bactérias inicialmente sensíveis à colistina, causou um alerta sobre a presença destes genes em bactérias de animais e em seus produtos, desde que esses genes foram detectados em *E. coli* e *Salmonella* spp, isoladas de frangos e suínos. Em *E.coli* isoladas de aves o gene mcr1 foi detectado com maior frequência em aves de criações extensivas comparado aos isolados de aves de criações comerciais. O objetivo deste trabalho foi detectar a presença do gene *mcr-1*em cepas de *E. coli*isoladas de galinhas caipiras. Foram recebidos no laboratório do Núcleo de Diagnostico Avícola da Faculdade de Veterinária da UFF, 16 cecos de galinhas caipiras. As cepas foram isoladas pelo método bacteriológico e enviadas para a PCR para detecção do gene *mcr-1.*Foram isoladas 35 cepas de *E. coli* e o gene *mcr-1* foi detectado em 40% destas cepas. Outros trabalhos em criações de sistema convencional foi encontrado um percentual menor de cepas com este perfil genético, de 0 a 5,3% das cepas. Contudo em trabalhos utilizando o sistema extensivo de criação de galinhas foi encontrado um percentual mais próximo ao deste estudo, de 42,6%. Foi possível detectar uma alta frequência de cepas de *E. coli*carreando o gene *mcr-1* em galinhas caipiras, demostrando que o sistema de criação extensivo também necessita de atenção epidemiológica e legislação sobre o uso deste antimicrobiano o que pode facilitar a disseminação de bactérias portadoras de resistência.