



## PESQUISA DE *ESCHERICHIA COLI* PATOGENICA ATRAVÉS DA PCR MULTIPLEX EM EJACULADOS DE REPRODUTORES SUÍNOS (*SUS SCROFA*) UTILIZADOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Andressa Carine Dalmutt<sup>1</sup>  
Antonio Carlos Pedroso<sup>2</sup>

Categoria: Pesquisa

**Resumo:** A inseminação artificial (IA) em suínos representa uma biotecnologia sólida na rotina de produção da suinocultura intensiva no Brasil e no mundo, fazendo com que a qualidade do sêmen utilizado para produção de doses seminais se torne ponto chave para o sucesso da cadeia produtiva. Várias cepas bacterianas de vários gêneros diferentes já foram detectadas como contaminantes do sêmen, sendo as mais frequentes de *Escherichia coli*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus* e *Proteus spp.* Existem vários fatores que podem interferir na conservação dos ejaculados, entre eles a contaminação bacteriana por *Escherichia coli* produtora da toxina Shiga (STEC), que pode ocasionar alterações morfológicas e funcionais no ejaculado, diminuindo a fertilidade do macho, e falhas reprodutivas na fêmea. O trabalho teve como principal objetivo realizar uma checagem no controle sanitário bacteriológico de sêmen suíno (*Sus scrofa*), oriundos da Central de Inseminação Artificial da Região Sudoeste do Paraná. Para isso foi recebido sêmen de 100 varrões da genética HiperSadia, pertencentes à Central de Inseminação Artificial (CIA)/Centro de Difusão Genética (CDG) Cooperxanxerê – Cooperativa Agrária Xanxerê, localizada no Município de Enéas Marques, na Região Sudoeste do Estado do Paraná. Foram coletadas até o presente momento 30 amostras de ejaculados (ainda há mais 70 amostras a serem coletadas) através da técnica da mão enluvada. Após a coleta das amostras dos ejaculados, coletou-se com auxílio de uma pipeta eletrônica 60µl (microlitros) da amostra in natura em microtubos autossustentáveis contendo meio de cultura específico para *Escherichia coli*, disponibilizado pelo laboratório de Patologia da Universidade de São Paulo (USP). As amostras foram enviadas ao laboratório de Patologia da USP, para realização do cultivo. Foi realizado a diluição do suabe em caldo BHI (*brain heart infusion*), incubado por 24 horas a 37°C e plaqueado em ágar MacConkey 37°C por 24 horas. Do total até o presente momento, de 30 amostras avaliadas, o resultado bacteriológico mostrou que quatro amostras (13%) foram positivas para *Escherichia coli*, e sete amostras

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Fronteira Sul- Campus Realeza. Bolsistas de Inclusão Social Pesquisa e Extensão Universitária - Pibis/Fundação Araucária, andressacd2011@hotmail.com

<sup>2</sup> Professor do Magistério Superior da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Realeza-Pr, antonio.pedroso@uffs.edu.br



inconclusivas (23%), aos quais serão submetidas à identificação pela técnica de espectrometria de massa para detectar e identificar moléculas de interesse por meio da medição da sua massa e da caracterização de sua estrutura química. Pelo baixo número de amostras *Escherichia coli* positivas encontradas em 30 amostras optou-se por aumentar o número de amostras coletadas. Para isso serão coletadas mais 70 novas amostras de animais diferentes. As amostras positivas serão submetidas à técnica de PCR multiplex, para as pesquisas dos genes *eaeA* e *stx1*. Das 30 amostras de ejaculados suíno até o presente momento avaliadas, em 04 amostras (13%) foi confirmada a contaminação por *Escherichia coli*. As preliminares dos resultados sugerem que há contaminação do sêmen suíno, ao qual pode causar redução na motilidade total e progressiva, alterar a viabilidade espermática, contaminar o ambiente uterino, contribuir como causa de abortos e infertilidades em fêmeas.

**Palavras-chave:** Contaminação bacteriana. Reprodução. Suíno. Sêmen.