

## **E. Ciências Agrárias - 5. Medicina Veterinária - 3. Medicina Veterinária Preventiva**

### **Diversidade populacional de *Staphylococcus aureus* isolados de casos de mastite em bovinos de Minas Gerais**

Patrícia Mamprim de Moraes<sup>1</sup>  
Mírian Sílvia Braz<sup>1</sup>  
Dirceia Aparecida da Costa Custódio<sup>1</sup>  
Rafael Ambrósio Loures<sup>1</sup>  
Josianne Arantes do Nascimento<sup>1</sup>  
Geraldo Márcio da Costa<sup>1</sup>

1. Universidade Federal de Lavras

#### RESUMO:

*Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) se destaca como um dos mais importantes microorganismos envolvidos na etiologia da mastite bovina, sendo, isoladamente, aquele que determina as maiores perdas na pecuária leiteira, em todos os continentes. Estudos fenotípicos e genotípicos apontam a existência de uma ampla diversidade na população deste agente associada com as infecções intramamárias (IIM) de bovinos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a diversidade populacional de *S. aureus*, discriminando os subtipos predominantes em rebanhos bovinos leiteiros da região sul de Minas Gerais. Para tal, foram selecionados 40 rebanhos, nos quais foi realizada a coleta de 1.701 amostras de leite de animais clínicos ou subclínicamente acometidos pela mastite. Estas foram submetidas a análises microbiológicas, que resultaram no isolamento de 600 amostras de *Staphylococcus* spp. coagulase-positivos (SCP), perfazendo 33,80% dos isolamentos. Para a identificação genotípica de *S. aureus* entre os SCP, 360 isolados, escolhidos de forma proporcional e aleatória entre os diferentes rebanhos, foram submetidos à PCR, objetivando a amplificação de sequências específicas do gene femA. Destas, 351 amostras apresentaram resultado positivo e foram submetidas à PCR, visando à amplificação da porção polimórfica 3'-terminal do gene da coagulase, para a posterior realização da RFLP. A extração e purificação do DNA e a execução da PCR e da RFLP foram executadas segundo Silva & Siva (2005). A PCR para amplificação do gene da coagulase gerou 10 padrões diferentes de amplicons, cujos tamanhos variaram aproximadamente entre 450 e 1.150 pb, indicando a ocorrência de variações no número de unidades repetitivas de 81 pb, na região gênica amplificada. A RFLP apontou a presença de 18 tipos eletroforéticos diferentes, verificando-se o predomínio do tipo clonal I, o qual representou 75,78% dos isolados e foi constatado em 85% dos rebanhos estudados, seguido pelos tipos clonais VII, IV, III e XIII. Juntos estes cinco tipos clonais representaram 92,32% dos isolados. O estudo da diversidade populacional de *S. aureus* é imprescindível para que se tenha melhor conhecimento da epidemiologia das IIM ocasionadas por este agente, proporcionando as bases para o desenvolvimento de programas preventivos mais eficazes, fundamentados na imunoprofilaxia e no direcionamento das medidas de prevenção e de controle para subtipos mais frequentes.

Agradecimentos: À FAPEMIG e ao CNPq pelo auxílio financeiro.

Instituição de Fomento: FAPEMIG e CNPq

Palavras-chave: Staphylococcus aureus, mastite bovina, estudo populacional.

**XXIII CIUFLA**