

EFEITO DA APITOXINA CONTRA MÚLTIPLAS BACTÉRIAS DE MASTITE SELECIONADAS EM PLACAS ACUMAST

FERREIRA, R. G. C.^{1*}; LEONARDO, F. O.¹; SOUTO, A. F. N.¹; TAVARES, A. M. F.¹; SANTOS, C. K. M.¹; BOTELHO, C. G.¹; SOUZA, C. N.¹; SANTOS, E. M. S.²; ALMEIDA, A. C.¹

¹UFMG - ICA, Montes Claros, MG

²IFNMG - Campus Araçuaí

*E.mail: renatagabriela1366@gmail.com

A mastite bovina é uma das enfermidades mais relevantes na pecuária leiteira, principalmente pela alta prevalência de bactérias resistentes aos tratamentos convencionais. Nesse cenário, alternativas biológicas como a apitoxina têm despertado interesse por seu potencial antimicrobiano, especialmente frente a microrganismos envolvidos na infecção intramamária. Três amostras de leite de vacas com mastite clínica ou subclínica (Amostras 1, 2 e 3) foram submetidas a um teste de triagem em placas Accumat Plus, que seletivamente favorece o crescimento de bactérias causadoras de mastite, com foco na seção de *Staphylococcus*. Quatro placas foram inoculadas com as amostras de leite. A primeira placa serviu como controle (0 mg/mL). Nas demais, foram adicionadas concentrações crescentes de apitoxina: 3,2 mg/mL, 6,4 mg/mL e 12,8 mg/mL. Após incubação, o nível de contaminação foi avaliado por um escore visual, onde 5 representa contaminação máxima (crescimento confluyente) e 0 indica ausência de crescimento. Em todas as amostras, o controle (0 mg/mL) apresentou alto escore de crescimento (Escore 5, 4 e 3), confirmando a alta carga bacteriana inicial, especialmente de *Staphylococcus spp.* A apitoxina demonstrou uma dose-dependente redução no crescimento bacteriano. Na amostra 1, a contaminação caiu progressivamente de escore 5 para escore 1 na maior concentração (12,8 mg/mL). A amostra 2 teve uma queda de escore 4 para escore 1 já na concentração de 3,2 mg/mL, mantendo-se estável nas concentrações subseqüentes. A amostra 3 foi a mais responsiva, atingindo o escore 0 nas concentrações de 3,2 mg/mL e 12,8 mg/mL. Esses resultados corroboram o potente mecanismo de ação da melitina, que desestabiliza a membrana bacteriana. A variação na resposta entre as amostras pode ser atribuída à diferença na sensibilidade da cepa predominante em cada leite ou ao nível de contaminação inicial. Concluímos que a apitoxina é uma promissora alternativa no combate a *Staphylococcus* causadores de mastite.

Palavras-chave: Bovinocultura; Escore de crescimento bacteriano; Infecção intramamária; Bactérias Gram-positivas.