

## RESUMO - LEITE E DERIVADOS

### **AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTAGONISTA A STAPHYLOCOCCUS AUREUS EM BACTÉRIAS ÁCIDO LÁTICAS ISOLADAS DE QUEIJOS DE COALHO DO LEITE DE CABRA DO MUNICÍPIO DE PETROLINA, NORDESTE DO BRASIL**

*Tássio José De Oliveira Almeida (tassioalmeidavet@gmail.com)*

*Anete Ferraz Guzzi (anete.guzzi@univasf.edu.br)*

*Anamélia Sales De Assis (anamelia.assis@ufape.edu.br)*

*Maria Betania De Queiroz Rolim (maria.qrolim@ufrpe.br)*

O queijo de cabra do Semiárido nordestino do Brasil comumente veicula patógenos que representam riscos à saúde do consumidor, sobretudo *Staphylococcus aureus*. Bactérias ácido lácticas (BAL) predominam a microbiota do leite de cabra cru e produtos derivados e podem apresentar potencial probiótico e atividade antagonista a *S. aureus*. A atividade antimicrobiana de BAL resulta da competição por substrato e produção de ácidos orgânicos e substâncias bactericidas ou bacteriostáticas, incluindo diacetil, enzimas, peróxido de hidrogênio e bacteriocinas. O estudo teve como objetivo isolar BAL com atividade antagonista a *S. aureus* a partir de queijos de coalho do leite de cabra do município de Petrolina, Nordeste do Brasil. Para tanto, queijos de coalho do leite de cabra foram adquiridos em feiras livres de Petrolina, estocados em caixas térmicas com gelo e imediatamente transportados ao Laboratório de Inspeção e Tecnologia de Leite e Derivados da Universidade Federal do Vale do São Francisco, Campus Ciências Agrárias (UNIVASF/CCA).

Em seguida, o método camada de ágar triplo foi utilizado para o isolamento de BAL. Após a homogeneização de amostra do queijo (25 g) em água peptonada a 0,1% (225 mL) e diluição seriada, as amostras foram plaqueadas em profundidade no ágar de Man, Rogosa and Sharpe (MRS) suplementado com Nistatina a 0,5%. Em seguida, uma sobrecamada com o mesmo ágar foi adicionada e as placas foram incubadas por 72 horas a 37 °C. Placas com crescimento de até 50 colônias foram cobertas com ágar Trypticase Soy Agar (TSA) semissólido com população padronizada de 6 log UFC/mL de *S. aureus* (American Type Culture Collection – ATCC 19095) e incubadas por 24 horas a 37 °C. Colônias individualizadas e que apresentaram zona de inibição maior ou igual a 3 mm de diâmetro foram isoladas e incubadas em caldo MRS por 24 horas a 37 °C. Em seguida, foram testadas quanto a coloração diferencial de Gram e morfologia. A partir de nove queijos coalho de cabra, foram isolados 181 cultivos de BAL que apresentaram zonas de inibição e consequente atividade antagonista a *S. aureus*. Apesar de alguns cultivos serem caracterizados como bastonetes Gram-positivos (45/181), a maior parte foi caracterizada como cocos Gram-positivos (136/181). Os queijos de cabra do município de Petrolina veiculam BAL que podem apresentar potencial para a inclusão na tecnologia de queijos como um recurso natural que possibilite a redução de *S. aureus* e a consequente segurança à saúde do consumidor.

Palavras-chave: lácteos caprinos; microbiologia; segurança dos alimentos.