

**Poster (Painel)****1373-1 Atividade antimicrobiana de cepas de *Streptococcus* spp. isoladas de leite de cabra contra *Listeria monocytogenes***

Autores: Antônio Diogo Silva Vieira (FCF-USP - Faculdade de Ciência Farmacêuticas-USPCNPCO - EMBRAPA - CAPRINOS E OVINOS) ; Svetoslav Dimitrov Todorov (FCF-USP - Faculdade de Ciência Farmacêuticas-USP) ; Susana Marta Isay Saad (FCF-USP - Faculdade de Ciência Farmacêuticas-USP) ; Bernadette Dora Gombossy de Melo Franco (FCF-USP - Faculdade de Ciência Farmacêuticas-USP) ; Karina Maria Olbrich dos Santos (CNPCO - EMBRAPA - CAPRINOS E OVINOS)

**Resumo**

Bacteriocinas são peptídeos ou proteínas com atividade antimicrobiana sintetizados por bactérias lácticas (BAL) nos ribossomos, capazes de inibir diversas bactérias Gram-positivas, incluindo *Listeria monocytogenes* e *Staphylococcus aureus*. Neste estudo, 76 cepas de BAL foram isoladas de amostras de leite de cabra produzido na região Nordeste e fenotipicamente caracterizadas. A atividade de produção de bacteriocinas foi avaliada através de testes de difusão, utilizando como controle positivo a *Enterococcus faecium* ST5HA, para 19 cepas caracterizadas como cocos Gram-positivos e catalase negativos. As cepas foram testadas frente a *Listeria monocytogenes* (603, 620, 506 e 211), verificando-se a formação de halo de inibição de crescimento. Foram realizados testes para verificar a inativação dos antimicrobianos frente a enzimas proteolíticas (pepsina, tripsina, proteinase K, protease XIV,  $\alpha$ -quimotripsina), lipolítica (lípase) e glicolítica ( $\alpha$ -amilase) e agentes químicos (NaCl, SDS, TRIS, Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, NaH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> e Triton). A diversidade das linhagens isoladas foi confirmada através da técnica de RAPD-PCR. A identificação foi realizada através de provas bioquímicas, fisiológicas e biomoleculares, incluindo o sequenciamento da região 16S rDNA. Dentre as 19 cepas estudadas, nove (K14, K34, K51, K93, K123, K162, K171, K193, K201) apresentaram halos de inibição nos testes de atividade antimicrobiana. Os agentes antimicrobianos produzidos pelas cepas foram inativados após tratamento com enzimas proteolíticas, mas não foram inativadas pela lípase,  $\alpha$ -amilase e pelos agentes químicos, caracterizando-as como bacteriocinas. De acordo com os resultados de RAPD-PCR, as linhagens foram agrupadas em cinco perfis genéticos, os quais foram identificados como *Streptococcus* spp. através da análise da região 16S rDNA. Conclui-se que as cepas de *Streptococcus* isoladas de leite de cabra são produtoras de bacteriocinas ativas contra cepas de *Listeria monocytogenes*. Além disso, ainda é necessário realizar a identificação genotípica das cepas ao nível de espécie, quantificar o nível de produção de antimicrobianos e identificar os genes responsáveis pela produção de bacteriocina. **Agradecimento:** Prof<sup>a</sup> Maria Teresa Destro, pela disponibilização das cepas de *Listeria monocytogenes* utilizadas no presente estudo