

## **Ação antimicrobiana de *Enterococcus* spp. isolados do leite de vacas saudáveis e com mastite frente bactérias patogênicas Gram-negativas**

Juliana Takahashi Maffei<sup>1,2</sup>; Jaqueline Milagres de Almeida<sup>1</sup>; Mônica Correia Gonçalves<sup>3</sup>; Andressa Gonçalves de Santana<sup>3</sup>; Silla Esse Araújo Dantas; Cíntia Silva Minafra Rezende<sup>4</sup>; Nathalia Cristina Cirone Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Campinas; <sup>3</sup>Universidade Federal de Campina Grande;

<sup>4</sup>Universidade Federal de Goiás

[julianatakahashimaffei@gmail.com](mailto:julianatakahashimaffei@gmail.com)

### ***Outros tópicos em microbiologia de alimentos***

Os enterococos são bactérias ácido lácticas que compõem parte da microbiota do leite, além de serem encontradas também no trato intestinal de humanos e animais, água, solo, vegetais e comidas derivadas de animais. São patógenos oportunistas, gram-positivos, catalase-negativa e anaeróbios facultativos. As bactérias ácido lácticas (BAL) são conhecidas por produzirem bacteriocinas. O objetivo foi isolar cepas de *Enterococcus* spp. e testá-las para conferir ação antimicrobiana frente à *Escherichia coli* ATCC 25922 e *Salmonella* Typhimurium ATCC 14028. Foram isoladas cepas de BAL obtidas a partir do leite cru em meio MRS ágar, nestas realizamos os testes de Gram e catalase e, as quais apresentaram características de BAL, foram identificadas por MALDI-TOF. Destas cepas, 29 foram caracterizadas como *Enterococcus* spp., sendo 21 isolados de vacas saudáveis, 6 com mastite subclínica e 2 com mastite clínica. As espécies observadas foram: *E. durans* (48,28%), *E. hirae* (17,24%), *E. casseliflavus* (10,35%), *E. faecium* (10,35%), *E. mundtii* (6,90%), *E. faecalis* e *E. devriesei* (3,45%). Os enterococos foram inoculados em caldo MRS e incubados a 36 °C/ 24 h, padronizados na escala McFarland 0.5 e inoculado 1 ml em 9 ml de um novo caldo MRS (36 °C/ 24 h), a partir deste crescimento, foram inoculados 50 µl no poço feito em ágar Mueller-Hinton inoculado com o patógeno. As placas se mantiverem a 36 °C por 24 h e então foi realizada a medição dos halos de inibição. Para a *Salmonella*, 24,14% das cepas apresentaram ação antimicrobiana notável (média= 15,7 mm), enquanto para *E. coli*, 34,48% apresentaram ação antimicrobiana notável (média= 12,2 mm). Das 29 cepas, apenas 3 (10,35%) apresentaram ação contra os dois

patógenos (com halo maior que 10 mm), enquanto 15 cepas (51,72%) não apresentaram nenhuma ação para ambos. A espécie *Enterococcus durans* teve maior número de cepas com atividade antimicrobiana contra os patógenos gram-negativos.

**Palavras-chave:** Atividade antimicrobiana; *Escherichia coli*; *Salmonella* Typhimurium.