



T0788

### **EFEITO DA PRESENÇA DE ANTIBIÓTICO SOBRE A FERMENTAÇÃO DO LEITE**

Janine Cristina Boccato (Bolsista PIBIC\CNPq) e Profa. Dra. Mirna Lúcia Gigante (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A presença de resíduos de antibióticos no leite, além de constituir um problema de saúde pública, pode prejudicar a fabricação de produtos lácteos fermentados. O equilíbrio entre o *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*, microrganismos responsáveis pela fabricação do iogurte, é fundamental para o desenvolvimento das características típicas do produto. Este equilíbrio é negativamente afetado pela presença de antibióticos no leite. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da presença de antibiótico, em diferentes concentrações, sobre o tempo de fermentação do leite. Foram testadas três culturas lácticas comerciais utilizadas na fabricação de iogurte. Amostras de leite foram submetidas a três tratamentos: (1) leite controle, (2) leite adicionado de 0,168 µg de antibiótico/mL e (3) leite adicionado de 0,312 µg de antibiótico/mL. O leite foi aquecido a 45°C, inoculado com 2,5% da cultura láctica e incubado em banho-maria (45°C) até que o pH atingisse  $4,70 \pm 0,05$ . Realizou-se avaliação microscópica da cultura durante a fermentação. Realizaram-se três experimentos completos e os resultados foram analisados por ANOVA e a diferença entre as médias por Teste de Tukey. Os resultados indicaram que o tipo de cultura e a presença do antibiótico afetaram o tempo de fermentação do leite. Para uma das culturas, a presença do antibiótico, mesmo em concentração não detectável através do Delvotest (0,168 µg de antibiótico/mL), resultou no aumento de tempo de fermentação do leite. A avaliação microscópica sugeriu que alterações morfológicas dos cocos e bacilos podem ser responsáveis pelo maior tempo de fermentação das amostras de leite com antibiótico.

logurte - Antibiótico - Tempo de fermentação