



## II CONGRESSO PARANAENSE DE MICROBIOLOGIA

EVENTO SIMULTÂNEO:  
SIMPÓSIO SUL-AMERICANO DE MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

---

### CRESCIMENTO DE MICRORGANISMOS MESÓFILOS E PSICOTRÓFICOS EM LEITE IN NATURA ARMAZENADO SOB REFRIGERAÇÃO

---

Gomes, A. C.<sup>1</sup>; Camargo, R. F.<sup>1</sup>; Tozzi, E. N.<sup>1</sup>; Fernandes, B. T.<sup>2</sup>; Costa, G. S.<sup>2,\*</sup>; Campos, A. C. P.<sup>3</sup>; Fagan, E. P.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil.

<sup>2</sup>Bolsista recém-formada - CMETL, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Brasil. \*e-mail: [glacy.scosta@hotmail.com](mailto:glacy.scosta@hotmail.com).

<sup>3</sup>Doutoranda em Microbiologia – Universidade Estadual de Londrina / Londrina, PR.

<sup>4</sup>Docente do Setor de Veterinária e Produção Animal – UENP.

---

A implantação da pré-refrigeração e do transporte a granel do leite gerou uma evidenciação dos microrganismos psicrotróficos, que crescem a 7 °C ou menos, sobrevivendo sob refrigeração. A maioria dessas bactérias não resiste ao processo de pasteurização, porém suas enzimas são termoresistentes. Desta forma, o trabalho objetivou avaliar o crescimento de microrganismos mesófilos e psicrotróficos em leite IN NATURA sob o binômio tempo e temperatura de armazenamento. Coletaram-se amostras do leite do tanque de refrigeração, proveniente da ordenha de 23 vacas, da Universidade Estadual do Norte do Paraná, em Bandeirantes, Paraná, em sistema mecânica balde ao pé. As amostras foram mantidas sob refrigeração a 4 e 7°C em estufas BOD por um tempo de 48 horas, sendo uma alíquota analisada a cada 12 horas de armazenamento de cada temperatura, denominando-se T0, T12, T24, T36 e T48 para os tempos 0, 12, 24, 36 e 48 horas respectivamente para cada temperatura de armazenamento. Foram realizadas contagem padrão em placas e contagem de microrganismos psicrotróficos descritos pela Instrução Normativa 62. Para a comparação dos dados encontrados foi realizada análise de variância e teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Na contagem padrão em placas houve diferença significativa somente para o tempo 48 horas para microrganismos mesófilos, já para contagem de microrganismos psicrotróficos houve diferença no tempo 48 horas e o tempo 36 horas houve semelhança tanto para o tempo 48 quanto para o restante dos tempos. Com relação à comparação quanto à temperatura de armazenamento do leite, houve diferença significativa para o crescimento tanto de microrganismos mesófilos quanto psicrotróficos. Conclui-se que o leite armazenado por 48 horas demonstrou a maior quantidade de microrganismos mesófilos e psicrotróficos. As temperaturas e os tempos de armazenamentos mais elevados proporcionaram as maiores quantidades de microrganismos mesófilos e psicrotróficos.

**Palavras-chaves:** Termoresistência, leite sob refrigeração, contagem de microrganismos e armazenamento.

**Suporte financeiro:** Fundação Araucária

**Área de conhecimento:** Microbiologia de Alimentos.