



## DINÂMICA MICROBIANA EM CARNE MOÍDA BOVINA REFRIGERADA: SISTEMAS DETERMINAÇÃO E TEMPO DE ESTOCAGEM

### Resumo

Jenifer Andreia de Lara Beier  
Larissa Beggi de Oliveira  
Willian Barbosa Sales (Orientador)  
Simone Biesek (Orientadora)

A contaminação de produtos feitos com carne moída pode ocorrer durante o abate, moagem, processamento, armazenamento, distribuição e a cocção. Após ter sido contaminado, se o alimento oferecer condições para que os microrganismos se multipliquem, estes podem alterar as características físicas e químicas do alimento, podendo causar, assim, a sua deterioração. Condições inadequadas de higiene dos manipuladores e do ambiente podem favorecer o crescimento de microrganismos, tornando o alimento impróprio para o consumo. O objetivo deste estudo foi verificar a dinâmica microbiana de carne moída bovina refrigerada entre  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  à  $\pm 7^{\circ}\text{C}$ , em cinco períodos de tempo, avaliando a presença de bactérias do grupo coliforme e bactérias láticas. A presente pesquisa trata-se de um estudo quantitativo, onde foi adquirido 150 gramas de carne bovina moída em um supermercado aleatório de Piraquara-Paraná. A amostra foi acondicionada em caixa de material isotérmico com gelo, e transportadas para o laboratório de Microbiologia do Centro Universitário Autônomo do Brasil (UniBrasil). As análises microbiológicas da carne moída foram realizadas nos dias da coleta, considerando tempo zero, 5, 10, 15 e 20 dias, utilizando o método Petrifilm®3M para identificar as bactérias do grupo coliforme, e o método de contagem em placas com ágar Man Rogosa & Sharpe (MRS) para determinar as bactérias láticas presentes e o número de unidades formadoras de colônias (UFC). A amostra relativa ao tempo zero foi analisada no primeiro dia do experimento e as demais estocadas em temperatura refrigerada de aproximadamente  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  à  $\pm 7^{\circ}\text{C}$ , e analisadas em seus respectivos tempos de estocagem. Na determinação das análises frente ao tempo versus estocagem, foram encontradas a presença de coliformes totais em todas as amostras analisadas, sendo a maior contagem encontrada no 5 dia de estocagem com 139 UFC/gr. A presença de coliformes a  $45^{\circ}\text{C}$  (termotolerantes) foi identificada em todas as amostras, porém dentro dos valores preconizados pela legislação vigente RDC 12/2001. As bactérias láticas foram encontradas em todas as amostras analisadas, porém com crescimento exponencial, sua maior contagem foi realizada ao 20 dia de estocagem, com 1200 UFC/gr. A presença de coliformes totais, indica condições inadequadas de higiene dos manipuladores e do ambiente, a presença de bactérias láticas em alta concentração no 20 dia de estocagem sob refrigeração, indica que o alimento encontra-se deteriorado, tornando-se impróprio para o consumo humano.

**Palavras-chave:** Carne; Grupo coliforme; Análise microbiológica.