

**Fatores físico-químicos na qualidade microbiológica de carnes bovinas embaladas e comercializadas nos açougues do município de Dourados/MS**

**Physical-chemical factors in the microbiological quality of beef packaged and marketed in butcher shops in the city of Dourados / MS**

Emily Miléo Azevedo<sup>1</sup>, Dra. Kelly Cristina Brabes<sup>2</sup>

**Resumo**

Verificou-se a qualidade microbiológica e físico-químicas de bife de coxão mole bovinos embalados em bandejas de poliestireno recobertas por filme de Policloreto de Vanila (PVC) e armazenados sob refrigeração que são comercializados no município de Dourados, Mato Grosso do Sul. Foram coletadas 12 amostras de corte de carne em bife durante três semanas consecutivas em dois estabelecimentos comerciais locados no município e realizado a aferição de temperatura, pH, atividade de água e análise microbiológicas de acordo com metodologia definida pela *American Public Health Association* (APHA, 2015). A análise das amostras mostrou que a temperatura e pH da carne bovina estavam em conformidade com a legislação vigente, todavia foi encontrado micro-organismos aeróbios mesófilos entre 5,17 log e 4,37 log que indicam início da deterioração destes alimentos. Também foi detectada presença de *Salmonella* em 16,66% das amostras analisadas. Em relação a análise de micro-organismos aeróbios psicotróficos, notou-se que todas as amostras analisadas estavam dentro dos parâmetros aceitáveis para o consumo humano. Não houve crescimento de colônias típicas de *Staphylococcus* coagulase positiva, responsáveis por mais parte dos casos de surtos por contaminação por alimentos no país. Embora os parâmetros de temperatura e pH analisados estiverem em conformidade com a legislação, as amostras analisadas apresentaram contagem considerável de micro-organismos mesófilos e presença de *Salmonella*, demonstrando assim a necessidade de se avaliar-se a qualidade dos corte que são comercializados no município, afim de se evitar-se futuros surtos e doenças causadas pela contaminação por alimentos.

**Palavras-chave:** Carne. Microbiologia de Alimentos. Controle de qualidade. Refrigeração. Doenças Transmitidas por Alimentos

<sup>1</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Grande Dourados.

<sup>2</sup> Docente da Faculdade de Engenharias da Universidade Federal da Grande Dourados.  
Autor para correspondência: emilymileo@hotmail.com

## Summary

The microbiological and physico-chemical quality of soft bovine steak packaged in polystyrene trays coated with Vanilla Polychloride (PVC) film and stored under refrigeration were commercialized in the city of Dourados, Mato Grosso do Sul, Brazil. 12 beef steak samples for three consecutive weeks in two commercial establishments located in the municipality and performed the calibration of temperature, pH, water activity and microbiological analysis according to a methodology defined by the American Public Health Association (APHA, 2015). The analysis of the samples showed that the temperature and pH of the beef were in accordance with the current legislation, but it was found mesophilic aerobic microorganisms between 5.17 log and 4.37 log indicating the beginning of the deterioration of these foods. *Salmonella* was also present in 16.66% of the analyzed samples. Regarding the analysis of psychotrophic aerobic microorganisms, it was observed that all samples analyzed were within the parameters acceptable for human consumption. There was no growth of colonies typical of coagulase positive *Staphylococcus*, responsible for most of the cases of outbreaks due to food contamination in the country. Although the temperature and pH parameters analyzed were in compliance with the legislation, the analyzed samples presented a considerable count of mesophilic microorganisms and presence of *Salmonella*, thus demonstrating the need to evaluate the quality of the cuttings that are commercialized in the municipality, in order to avoid future outbreaks and diseases caused by food contamination.

**Keywords:** Meat. Food Microbiology. Quality control. Refrigeration. Foodborne Diseases

<sup>1</sup> Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal da Grande Dourados.

<sup>2</sup> Docente da Faculdade de Engenharias da Universidade Federal da Grande Dourados.  
Autor para correspondência: emilymileo@hotmail.com