



## MUÇARELA DE LEITE DE CABRA POTENCIALMENTE PROBIÓTICA

Thamirys de Luna Souza<sup>1</sup>, Mônica Tejo Cavalcanti<sup>2</sup>

### RESUMO

A maior bacia leiteira de cabra do Brasil localiza-se no semiárido da Paraíba, contudo, a produção e oferta de derivados lácteos caprinos ainda é bastante limitada nesta região, devido a fatores como aroma e sabor marcantes responsáveis pela baixa aceitação sensorial. As bactérias ácidas lácticas (BAL), podem ser introduzidas em queijo Muçarela com o objetivo de melhorar seus atributos sensoriais, aumentando a diversificação e consumo dos produtos. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver e padronizar o processo de fabricação do queijo Muçarela de leite de cabra obtido por acidificação direta e potencialmente probiótico e acompanhar a vida de prateleira dos queijos armazenados sob refrigeração e a temperatura ambiente. Foram realizadas análises microbiológicas e físico-químicas no leite de cabra, soro e água de filagem dos queijos. Os queijos Muçarela foram analisados quanto as características microbiológicas, físico-químicas e termo físicas durante 60 dias de armazenamento. Os queijos Muçarela apresentaram valores microbiológicos dentro do estabelecido pela legislação vigente, todavia, os queijos Muçarela armazenados a temperatura ambiente apresentaram valores superiores de *Staphylococcus coagulase-positiva* (UFC/g), após 60 dias. A viabilidade da bactéria autóctone *Lactobacillus rhamnosus* EM1107 se mostrou eficiente ao longo do tempo de armazenamento, entretanto, com uma contagem baixa não permitindo classificar o queijo como potencialmente probiótico. Foi possível observar que as amostras com a adição de cultura obtiveram teores de umidade, gordura, acidez e índice de proteólise em profundidade e extensão superiores aos queijos Muçarela padrão. Os resultados obtidos demonstram ser possível produzir queijo Muçarela de leite de cabra conservado sob refrigeração, ademais, a viabilidade do fermento autóctone manteve-se estável durante o armazenamento do queijo podendo contribuir para melhorar os atributos sensoriais do Muçarela de leite de cabra.

**Palavras-chaves:** Queijo de massa filada, Caprinocultura, Atributos sensoriais, *Lactobacillus rhamnosus* EM1107.

---

<sup>1</sup>Aluna do curso de Engenharia de Alimentos, Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos, Centro de Ciências e tecnologia Agroalimentar, UFCG, Pombal, PB, e-mail: thamirysluna@hotmail.com

<sup>2</sup><Doutora Professora da Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, UFCG, Pombal, PB, e-mail: mnygoncalves@gmail.com



## **POTENTIALLY PROBIOTIC GOAT'S MILK MOZZARELLA**

### **ABSTRACT**

The largest goat dairy basin in Brazil is located in the semi-arid region of Paraíba, however, the production and supply of goat dairy products is still quite limited in this region, due to factors such as strong aroma and flavor responsible for the low sensory acceptance. Lactic acid bacteria (LAB) can be introduced in Mozzarella cheese in order to improve its sensory attributes, increasing the diversification and consumption of products. The present work aimed to develop and standardize the production process of mozzarella cheese from goat's milk obtained by direct acidification and potentially probiotic and to monitor the shelf life of cheeses stored under refrigeration and at room temperature. Microbiological and physicochemical analyzes were carried out on goat milk, whey and cheese water. Mozzarella cheeses were analyzed for microbiological, physicochemical and thermophysical characteristics during 60 days of storage. Muçarela cheeses presented microbiological values within the established by current legislation, however, Mozzarella cheeses stored at room temperature presented higher values of coagulase-positive Staphylococcus (CFU/g) after 60 days. The viability of the autochthonous bacterium *Lactobacillus rhamnosus* EM1107 proved to be efficient over the storage time, however, with a low count, it was not possible to classify the cheese as potentially probiotic. It was possible to observe that the samples with the addition of culture obtained moisture, fat, acidity and proteolysis index in depth and extension higher than standard Mozzarella cheeses. The results obtained demonstrate that it is possible to produce Mozzarella cheese from goat's milk preserved under refrigeration, in addition, the viability of the autochthonous yeast remained stable during the storage of the cheese, contributing to improve the sensory attributes of the goat's milk Mozzarella.

**Keywords:** Filata cheese, Goat culture, Sensory attributes, *Lactobacillus rhamnosus* EM1107.