

## Resumo das dissertações do Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados

### AVALIAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS E SENSORIAIS DO QUEIJO PRATO FABRICADO COM CULTURA PRODUTORA DE EXOPOLISSACARÍDEOS<sup>1</sup>

#### Evaluation of physic-chemical and sensory characteristics of “Prato” type cheese using exopolysaccharide-producing culture

*Raquel Sant’Ana Coelho NEPOMUCENO<sup>2</sup>  
Renata Golin Bueno COSTA<sup>3</sup>*

#### RESUMO

O queijo Prato, além de sua popularidade, é um produto muito comercial e tem sido objeto de várias pesquisas na tentativa de melhorar seu rendimento de fabricação. O objetivo principal deste trabalho foi avaliar o efeito do uso de culturas produtoras de exopolissacarídeos, sob a forma capsular, nas características físico-químicas, sensoriais e nas propriedades funcionais e de rendimento de fabricação do queijo Prato. O experimento consistiu na fabricação industrial de queijo Prato com culturas lácteas comerciais de adição direta com produção de EPS em comparação a uma cultura comercial, também de adição direta, porém, sem produção de EPS, que é tradicionalmente utilizada na fabricação de queijo Prato em diversas indústrias. Os queijos foram avaliados sob aspectos físicos, químico, físico-químicos, sensoriais, de rendimento e propriedades de derretimento em quatro tempos de estocagem – 30, 60, 90 e 120 dias e em 5 repetições. Foi possível concluir que a utilização de culturas produtoras de EPS pode alterar significativamente o conteúdo de proteínas dos queijos, sem alterar os demais constituintes; e os queijos produzidos com culturas produtoras de EPS apresentam melhor rendimento econômico (L/kg), podendo gerar impacto comercial significativo, sem alteração de suas características típicas de identidade e qualidade.

**Palavras-chave:** Umidade. Rendimento. Derretimento. Laticínios. Tecnologia de queijos.

#### ABSTRACT

The “Prato” type cheese besides its popularity is a very commercial and has been the subject of several studies to improve their yield. The main objective of this research was to evaluate the effect of using exopolysaccharide-producing cultures in capsule form, the physic-chemical characteristic, sensory, the functional properties and yield of “Prato” type cheese. The experiment consisted in the industrial manufacture of “Prato” type cheese with Lactic Acid Bacteria EPS-producing, direct addition compared to a commercial culture, also added directly, without production of EPS, traditionally used in the manufacture of “Prato” type cheese in various industries. The cheeses were evaluated by physical,

- 
- 1 Parte da dissertação de Mestrado da primeira autora como exigência do programa de Mestrado Profissional em Ciência e Tecnologia de Leite e Derivados (parceria entre a EPAMIG/ILCT, a UFJF e EMBRAPA Gado de Leite)
  - 2 Tecnóloga em laticínios, M. Sc. Chefe de seção da Barbosa & Marques S/A, Governador Valadares, MG, Brasil. E-mail: raquelgvs@yahoo.com.br
  - 3 Engenheira de Alimentos, D.Sc. Pesq. EPAMIG-ILCT, Rua Tenente Freitas, 116 – Santa Terezinha CEP 36045-560 Juiz de Fora, MG, Brasil. E-mail: renata.costa@epamig.br. Orientadora da dissertação.

chemical, physicochemical, sensorial, yield and melting properties in four different times of storage – 30, 60, 90 and 120 days. It was concluded that the use of EPS-producing cultures significantly alter the protein content of cheese, without altering other constituents, and the cheese made with EPS positive culture showed better economic yield, can generate significant business impact, keeping the typical characteristics of identity and quality.

**Keywords:** Moisture. Yield. Melting. Dairy. Cheese technology.

