



## ESTIMATIVA DOS TEORES DE LACTOSE E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE QUATRO TIPOS DE QUEIJOS COMERCIAIS

Ana Carolina Mendes Dias Seibt, Pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria

Valéria Pinheiro Braccini, pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria  
Claudia Roseli Fagundes Mafaldo, pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria

Maximiliano Escalona, pós-graduação, Universidade Federal de Santa Maria  
Neila Silvia Pereira Richards, docente, Universidade Federal de Santa Maria

[anacarolmd@hotmail.com](mailto:anacarolmd@hotmail.com)

Um dos componentes dos queijos é a lactose, um açúcar natural presente em leite e em seus derivados, é um dissacarídeo composto por uma molécula de glicose e uma de galactose que é hidrolizada pela enzima intestinal lactase ( $\beta$ -D-galactosidase). A preocupação pelas desordens ocasionadas pela lactose em pessoas com intolerância à lactose, que vem crescendo nos últimos anos, tem incentivado pesquisas que visam atender a demanda por produtos sem lactose ou com baixo teor de lactose em diferentes alimentos derivados de lácteos, dentre eles, os queijos. Considerando a necessidade de informações sobre o consumo de queijos aos consumidores portadores de galactosemia, este trabalho teve como objetivo quantificar o teor de lactose em amostras de queijos Prato, Coalho, Ricota e Minas Frescal, comercializados em Santa Maria/RS e, foram analisados no início e ao término de sua validade. Análises para obter a composição físico-química dos queijos quanto aos teores de gordura, proteína, umidade e cinzas foram realizadas quando os queijos foram adquiridos. Para tanto, a determinação de lactose foi realizada através da redução do íon cobre com utilização das soluções de Fehling em condições de ebulição. Para os teores de gordura, umidade, cinzas e proteínas, as análises foram realizadas seguindo a metodologia oficial para queijos. Os resultados encontrados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com o uso do *software* SASM-Agri e as médias comparadas pelo teste Tukey ao nível de 5% de significância. Para interpretar a correlação dos parâmetros físicos-químicos dos queijos foi feito pela análise de componentes principais (APC), pelo *software* PAST 3.04. Os resultados obtidos demonstram que o queijo Prato não apresentou teores de lactose quando adquirido nem ao final da sua validade. Os teores de lactose encontrados apresentaram variações de 1,61 a 1,35 g/100g para o queijo Coalho, 2,29 a 1,99 g/100g para a Ricota e 1,89 a 1,45 g/100g para o queijo Minas Frescal. Em relação a composição físico-química realizada quando os queijos foram adquiridos, estes apresentaram diferenças significativas entre eles por serem diferentes tipos de queijos, ou seja, a gordura variou de 69,52 g/100g para o queijo Coalho a 52,47 g/100g para o queijo Prato; já a umidade variou de 70,65 g/100g para Ricota a 41,38 g/100g para o queijo Prato. O teor de cinzas teve uma variação de 4,07 g/100g para o Coalho a 2,18 g/100g para a Ricota. Apenas a proteína não apresentou diferença significativa

entre os queijos avaliados. Conclui-se a partir dos resultados encontrados, que em queijos mais frescos, os teores de lactose são mais elevados. E, em contrapartida, nos queijos mais maturados devido a utilização de culturas fermentadoras, a lactose é reduzida em sua totalidade durante a vida de prateleira. Assim, sugere-se aos consumidores que possuam intolerância a lactose, uma leitura mais detalhada dos rótulos dos alimentos para ter mais segurança na hora da compra.

**Agradecimentos:** UFSM, CNPQ e PRPGP.

**Palavras-chave:** Lactose; Queijos; Intolerância a lactose;  $\beta$ -D-galactosidase.