

Área: **ORG**

## Avaliação do Teor de Lipídios de Produto Lácteo (Creme em Pó) a partir de Métodos de Extração à Quente

Luana Radke (IC)<sup>1\*</sup>, Luis Fernando Souza Gomes (PQ)<sup>1</sup>, Raquel Ströher (PQ)<sup>1</sup>.\*luana\_radke@hotmail.com; raquelstroher@ufpr.br; luisfernando@ufpr.br<sup>1</sup>Departamento de Engenharias e Exatas, Setor Palotina, UFPR

Palavras Chave: Lipídios, Produto Lácteo, Extração, Solventes Orgânicos, Hidrólise Ácida

### Highlights

Evaluation of the Lipid Content in Dairy Products Using Hot Extraction Methods. The Goldfish method with acid hydrolysis can be used to determine the lipid in the powdered cream. This is faster and uses a smaller amount of solvent content than Soxhlet method.

### Resumo/Abstract

As análises de controle de qualidade estão presentes em todas as etapas do processo produtivo de uma indústria, e tem fundamental importância para que se atinjam os padrões de qualidade dos produtos, para que sejam atendidas todas as legislações, e também para que sejam alcançados rendimentos e/ou produtividades ótimas do processo. Nas indústrias de alimentos, as análises laboratoriais realizadas pelo setor de controle da qualidade são de extrema importância para garantir a segurança alimentar e nutricional dos alimentos. Desta forma, a gestão da qualidade das indústrias deste ramo deve certificar, por meio de procedimentos e análises adequadas, se o produto está de acordo com as exigências estabelecidas pelo cliente e pela legislação vigente. Neste sentido, o presente trabalho buscou realizar a determinação do teor de lipídios do creme em pó a partir do uso dos métodos Goldfish e Soxhlet. Para o método do Soxhlet foram alcançados os seguintes teores:  $54,00 \pm 0,50$ , com hexano sem hidrólise ácida;  $68,15 \pm 0,15$ , com hexano sem terra diatomácea;  $37,25 \pm 0,25$ , com éter de petróleo sem hidrólise ácida. Todos esses resultados diferiram estatisticamente entre si, sendo possível evidenciar a necessidade de hidrólise ácida para produtos lácteos e derivados para se obter o real teor de lipídios presente na amostra, ou seja, uma fração desses lipídios pode estar ligada a proteínas ou carboidratos. Quando comparados os solventes hexano e éter de petróleo no método de Goldfish utilizando hidrólise ácida, obteve-se  $65,80 \pm 1,20$  e  $67,00 \pm 0,00$ , respectivamente, sendo que não houve diferença significativa entre o teor de lipídios. Soxhlet e Goldfish são métodos de extração à quente com refluxo de solvente, no entanto, enquanto no primeiro a extração é intermitente, no segundo a extração é contínua, e, conseqüentemente, mais rápida e utilizando menor quantidade de solvente. Desta maneira, foi possível utilizar o método Goldfish com hidrólise ácida para a determinação do teor de lipídios no creme em pó.

### Agradecimentos/Acknowledgments

À Universidade Federal do Paraná, UFPR-Setor Palotina.