

126

**QUANTIFICAÇÃO DO TEOR DE LACTOSE EM LEITE EM PÓ UTILIZANDO DIFERENTES MÉTODOS.** *Vanessa Pieniz, Adriana Dillenburg Meinhart, Carla Vogt, Eder Klaic, Evanilda Vieira da Silva, Paula Michele Abentroth, Marcio Ferraz Cunha, Vera Maria Klajn, Jose Maria Soares (orient.)*

(UNIJUI).

(Introdução) O trabalho visa avaliar a eficiência dos métodos espectrofotométricos Somogyi-Nelson e Fenol Sulfúrico na quantificação do teor de lactose em leite em pó, comparando os resultados ao método titulométrico Lane-Eynon (oficial). Os métodos espectrofotométricos vêm a minimizar possíveis erros sistemáticos, decorrentes da identificação do ponto final da titulação no método oficial, além de apresentarem, geralmente, maior sensibilidade.

(Metodologia) Utilizou-se uma amostra de leite em pó desengordurado disponível no comércio local. As determinações do teor de lactose basearam-se nos procedimentos de Lane-Eynon (oficial), Somogyi-Nelson e Fenol Sulfúrico. As amostras foram submetidas a dois tipos de preparação: Ácido Acético e Ferrocianeto de Potássio + Sulfato de Zinco. Testou-se a recuperação do método adicionando à amostra 1, 25%, 2, 50% e 5, 00% de lactose p.a.. A obtenção dos resultados baseia-se na realização de 24 análises para cada método. (Resultados)

Estatisticamente, verifica-se que os métodos, nas condições empregadas, não apresentam diferença entre si quanto ao teor de lactose ( $p > 0,05$ ). Apesar disso, a repetibilidade dos resultados apresenta-se melhor através do método oficial com clarificante Ferrocianeto de Potássio + Sulfato de Zinco. Já o Somogyi-Nelson gera resíduos em menor quantidade e toxicidade, além de possuir custo mais baixo (em reagentes). O Lane-Eynon apresenta maior eficiência nos testes de recuperação e requer menos tempo para as análises. (Conclusão) O método oficial continua sendo o mais adequado para determinação de açúcares redutores em lactose, apesar de seu inconveniente em relação à toxicidade dos resíduos gerados e exposição a erros sistemáticos. Destaca-se a necessidade da realização de mais estudos sobre o assunto.