

TAL 797 – Seminário

Data- 09/05/2018

## PRODUTOS LÁCTEOS CONCENTRADOS E DESIDRATADOS. A MICROBIOLOGIA DE PROCESSOS

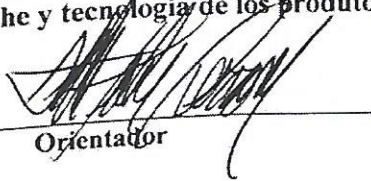
**Pós-graduando:** Jean Victor dos Santos Emiliano

**Orientador:** Italo Tuler Perrone – Ciência e Tecnologia de Alimentos

Produtos lácteos como leite fluido e soro de leite são produtos percebíveis que ganham destaque na cadeia produtiva dos alimentos e que necessitam de refrigeração e manipulação satisfatória objetivando preservar sua qualidade microbiológica. No entanto, leite e soro de leite podem ser preservados através da concentração por eliminação de água, utilizando-se calor ou tecnologia de membrana, seguido por secagem. A remoção de água a partir de leite fresco confere vantagens em termos de redução de custos de armazenamento, transporte, ou até mesmo, aumento do tempo de conservação do alimento. A qualidade higiênico-sanitária do leite cru assume importância primordial no processamento desses produtos. Alguns microrganismos esporulados e termofílicos podem sobreviver aos tratamentos térmicos e comprometer a qualidade dos produtos concentrados e desidratados. O leite integral possui cerca de 87% de água. Quando transformado em leite condensado por exemplo, esse teor é diminuído para 27%, reduzindo a atividade de água. O açúcar atua como agente bacteriostático sendo responsável por reduzir a atividade de água a um ponto inibidor da maioria dos microrganismos, enquanto que em produtos lácteos desidratados a baixa disponibilidade de água livre atua como fator inibidor da multiplicação microbiana. Após o processamento, a eficácia no controle da temperatura, ambiente, superfície dos equipamentos, embalagens e manipuladores durante o armazenamento assegura a manutenção da vida útil. Falhas durante o envase asséptico podem permitir a entrada não apenas de microrganismos, mas também de ar que é necessário a multiplicação de microrganismos aeróbios deterioradores. Portanto, durante o processamento industrial, o leite é submetido a operações que visam retardar a multiplicação microbiana, inativar ou remover os microrganismos do produto. Contudo, refrigeração inadequada, tratamentos térmicos insuficientes, más condições de higiene de manipuladores, instalações e utensílios, tem sido as principais causas da contaminação com microrganismos patogênicos e deterioradores em produtos concentrados e desidratados.

### Referências bibliográficas:

- HENTGES, D.; SILVA, D. T.; DIAS, P. A.; CONCEIÇÃO, R. C. S.; ZONTA, M. N.; TIMM, C. D. Pathogenic microorganism survival in dulce de leche. *Food Control*, 21 1291–1293, 2010.
- MEHLI, L., HOEL, S., THOMASSEN, G.M.B., JAKOBSEN, A.N., KARLSEN, H. The prevalence, genetic diversity and antibiotic resistance of *Staphylococcus aureus* in milk, whey, and cheese from artisan farm dairies. *International Dairy Journal*, v. 65 p. 20- 27, 2017.
- WALSTRA, P.; GEURTS, T. J.; NOOMEN, A.; JELLEMA, A.; BOEKEL, M. A. J. S. *Ciencia de la leche y tecnología de los productos lácteos*. 1 ed., Zaragoza: Editorial Acirbia, 2001. p. 439-441.

  
Orientador

  
Orientado

Prof. Italo Tuler Perrone  
Matr. 10635-6 - DTA/UFV