



AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA DE CREMES DE LEITE UHT

Autores

JOSÉ CARLOS RIBEIRO JÚNIOR	(4)
VANERLI BELOTI	(8)
RONALDO TAMANINI	(5)
LIVIA CAVALETTI CORREA DA SILVA	(5)
FRANCIELLE DE ABREU E SILVA	(5)
DEBORA TAMANAHA GARCIA	(5)
JULIANA RAMOS PEREIRA	(5)
EDSON ANTONIO RIOS	(5)

Categoria

Trabalho de Pesquisa

Introdução

O Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Creme de Leite (RTIQCL) (BRASIL, 1996) define o creme de leite como o produto lácteo relativamente rico em gordura retirada do leite por procedimento tecnologicamente adequado, que apresenta a forma de uma emulsão de gordura em água, sendo que o creme de leite UHT é aquele submetido ao tratamento de ultra-alta temperatura, ou seja, processado em fluxo contínuo a temperatura entre 130 a 150°C por 2 a 4 segundos sendo resfriado a 32°C e envasado sob condições assépticas em embalagens esterilizadas e hermeticamente fechadas (BRASIL, 1997).

A produção e consumo de produtos lácteos UHT vem crescendo devido à praticidade de armazenamento e grande vida útil, que geram comodidade ao consumidor que não necessita manter o produto sob refrigeração (SANTOS et al, 2006). A produção de leite UHT, por exemplo, foi de 5,3 bilhões de litros em 2009, o que é praticamente o dobro do produzido em 1998 (ABLV, 2011).

Objetivos

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a composição da microbiota de cremes de leite UHT comercializadas em Londrina/PR e verificar se essas bactérias foram compatíveis com as permitidas pela legislação (ANVISA, 2001) para produtos nessa condição.

Material e Métodos

Foram avaliadas 14 marcas de creme de leite UHT comercializadas em Londrina/PR, sendo que de cada marca foram coletadas 3 amostras de diferentes lotes, totalizando 42 amostras, todas em embalagem Tetra Pak®. Todas as análises foram realizadas após a incubação prévia por 7 dias a 35°C. Inicialmente as amostras foram enriquecidas em caldo BHI de concentração dupla e simples por 72 horas a 30°C. Após esse período de incubação, os tubos foram repicados para dois meios de cultura: o ágar BHI e o ágar nutriente, sendo novamente incubados por 72 horas a 30°C. As colônias que cresceram foram identificadas pela coloração de Gram.

Resultados e Discussão

Foram isoladas 110 colônias, todas Gram positivas, sendo 53 (48,2%) bacilos, 46 (41,8%) cocos, 8 (7,3%) crescimentos sugestivos de levedura, 2 (1,8%) cocobacilos e 1 (0,9%) diplococos. Dos bacilos, 46 (86,8%) apresentaram características morfo-colorimétricas descritas por Busatta et al. (2005) para *B. sporothermodurans*: bacilos longos e filamentosos, produzindo coloração desigual.

A legislação da ANVISA (2001), determina que os produtos UHT devem estar isentos de micro-organismos patogênicos e deteriorantes. O *B. sporothermodurans* conhecidamente não é patogênico ou deteriorante sendo, portanto, permitido em produtos UHT. Sob este ponto de vista, estariam fora do padrão 31 (73,80%) amostras, ou seja, todas as amostras que apresentaram micro-organismos diferentes do *B. sporothermodurans*.

Conclusão

Evidenciou-se que a maioria das amostras de creme de leite comercializada em Londrina/PR está fora do padrão microbiológico determinado pela ANVISA. A presença da microbiota diferente do *B. sporothermodurans* poderia sugerir resistência bacteriana ao calor ou recontaminação do produto após o processamento térmico.



Referências

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), RDC nº 12, 02/01/2001. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/12_01rdc.htm>, Acesso em 01/08/2011
- Associação Brasileira da Indústria de Leite Longa Vida (ABLV), Estatísticas. Disponível em <<http://www.ablv.org.br/Estatisticas.aspx>> Acesso em 01/08/2011.
- BUSATTA,C., VALDRUGA,E., CASIAN,R.L., Ocorrência de Bacillus sporothermodurans em leite UHT integral e desnatado, Ciên. e Tec. de Alim., (25):408-411, 2005
- BRASIL. Minis. da Agric., Pec. e Abast. Portaria 146, 07/03/1996. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 11/03/1996
- BRASIL. Minis. da Agric., Pec. e do Abast. Portaria 370, 04/09/1997. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 1997
- BRASIL. Minis. da Agric., Pec. e Abast. IN nº 62 de 26/08/2003. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, 2003
- SANTOS,M.G.; OKURA,M.H.; DE RENSIS,C.M.V.B. Avaliação da qualidade do leite UHT durante o período de estocagem. Anais da V Jorn. Cient. da FAZU, 2000

Apoio

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

Legenda

- (4) Aluno Graduação - Universidade Estadual de Londrina**
- (8) Docente - Universidade Estadual de Londrina**
- (5) Aluno Pós-Graduação - Universidade Estadual de Londrina**