

Bactérias mesófilas totais em leite pasteurizado processado por um laticínio na cidade de Sobral-CE

Liana Maria Frota Pontes(1) - Antonio Diogo Silva Vieira(2) - Antonio Daniel Bastos Neto(3) - Morgana F. Cisne(4) - João Gomes da Silva Neto(5) - Vanderlan Warlington Souza dos Santos (6) - Liana Maria Ferreira da Silva (7) - Lauana Borges Santiago (8) - Karina Maria Olbrich dos Santos(9) -

1. Graduada em Tecnologia de Alimentos pelo IFCE - Sobral - 2. Graduando em Zootecnia UVA - 3. Graduando em Zootecnia UVA - 4. Graduada em Tecnologia de Alimentos pelo IFCE - Sobral - 5. Graduando em Zootecnia UVA - 6. Graduando em Zootecnia pela UVA - 7. Professor do curso de Tecnologia de alimentos do IFCE - Sobral - 8. Doutoranda em Zootecnia pela UFC - 9. Pesquisadora da Embrapa Caprinos e Ovinos -

PALAVRAS-CHAVE

tratamento térmico, qualidade microbiológica, patogênicos

APOIO

IFCE, UVA, EMBRAPA, LASSA

INTRODUÇÃO

O leite é um alimento de grande importância na alimentação humana, devido ao seu elevado valor nutritivo. Como fonte de proteínas, lipídeos, carboidratos, minerais e vitaminas, o leite torna-se também um excelente meio para o crescimento de vários grupos de microrganismos desejáveis e indesejáveis (ALMEIDA et al., 1999).

As bactérias aeróbias mesófilas são constituídas por espécies de Enterobacteriaceae, Bacillus, Clostridium, Corynebacterium e Streptococcus, a temperatura ótima de crescimento é em torno de 32°C, mas que podem crescer entre 10°C e 35°C. A maioria das bactérias patogênicas são mesófilas e um elevado número de bactérias deste grupo é indicativo da existência de bactérias patogênicas no produto. Este grupo inclui a maioria dos contaminantes do leite (PERRY, 2004). A contagem padrão em placa (PCA) tem sido usada como indicador da qualidade higiênica dos alimentos, fornecendo dados sobre seu tempo útil de conservação e sua qualidade microbiológica (SILVA et al. 2007).

OBJETIVOS

O trabalho teve como objetivo verificar as condições higiênico-sanitárias do leite pasteurizado de um laticínio localizado em Sobral-CE, quanto ao parâmetro de contagem de bactérias mesófilas aeróbias totais.

MATERIAL E MÉTODOS

Após a pasteurização do leite foi realizada uma amostragem de forma aleatória em dez lotes de leite pasteurizado. Foi realizada a contagem de bactérias mesófilas aeróbias totais, pelo método de contagem total de aeróbios mesófilos em placas (PCA), de acordo com Silva et al. (2007). Foram retiradas alíquotas de 1 ml, das diluições decimais anteriormente preparadas, e transferidas para placas de Petri estéreis. Em seguida, foi adicionado e homogeneizado Ágar Padrão para Contagem (PCA) fundido e resfriado a cerca de 45°C±1. Após o endurecimento do ágar, as placas foram incubadas em estufas à 35°C±2 por 48 horas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O valor médio do número de bactérias mesófilas aeróbias totais dos lotes foi de $7,97 \times 10^4$ UFC/mL, com uma variação de 3×10^5 UFC/mL a <10 UFC/mL. Os resultados encontrados estão dentro dos padrões de identidade e qualidade de leite pasteurizado exigidos pela Instrução Normativa nº 51 (BRASIL, 2002). Somente uma das amostras obteve o valor máximo aceitável (3×10^5 UFC/mL) e apenas outra obteve o valor de <10 UFC/mL. As demais amostras estiveram entre os parâmetros exigidos pela IN nº 51 (BRASIL, 2002). Picoli et al. (2006), ao quantificar mesófilos de todo o processamento de queijo Minas frescal, obtiveram resultados semelhantes ao encontrados nesse trabalho para a fase do fluxograma, que corresponde ao leite pasteurizado.

CONCLUSÕES

Conclui-se que todos os lotes de leite pasteurizado do laticínio analisado no município de Sobral-CE estavam em condições higiênico-sanitárias aceitáveis, de acordo com os padrões de identidade e qualidade para o parâmetro de bactérias mesófilas totais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. C. de et al. Características físico-químicas e microbiológicas do leite cru consumido na cidade de Alfenas, MG. R. Un. Alfenas, Alfenas, v.5, 1999.
- BRASIL. Instrução Normativa nº51 de 18 de setembro de 2002. Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Secretaria de Defesa Agropecuária, 2002.
- PERRY, K. S. P. Queijos: aspectos químicos, bioquímicos e microbiológicos. Química Nova, São Paulo, v. 27 n. 2, p 293-300, 2004.]
- PICOLI, S. U. et al. Quantificação de coliformes, staphilococcus aureus e mesófilos presentes em diferentes etapas da produção de queijo frescal de leite de cabra em laticínios. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v.26, n.1, 2006
- SILVA, N. de et al. Manual de métodos de análises microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2007. 552p.