

Área: **Microbiologia de Alimentos ( Divisão K )**

## **AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE PASTEURIZAÇÃO EM MINI-USINAS DE PROCESSAMENTO DE LEITE CAPRINO NO NORDESTE**

**Francisca Geovania Canafistula de Sousa (CCA/UFPB); Celso José Bruno de Oliveira (CCA/UFPB); Lea Chapaval (CNPQ/EMBRAPA); Francisco Selmo Fernandes Alves (CNPQ/EMBRAPA); José Fábio Paulino de Moura (CCA/UFPB); Wellington Dias Lopes Junior (CCA/UFPB)**

### **Resumo**

O leite caprino apresenta reconhecido valor biológico e, particularmente na região Nordeste, uma promissora atividade econômica. A contaminação microbiológica do leite pode provocar alterações indesejáveis e, conseqüentemente, perdas econômicas, além de potenciais riscos à saúde pública. A higienização adequada na obtenção e processamento deste alimento é fundamental para produção de um alimento inócuo e de qualidade mínima requerida para seu processamento em derivados lácteos. Objetivou-se avaliar a eficiência da pasteurização HTST em mini-usinas de beneficiamento de leite caprino produzido por produtores familiares no Cariri paraibano. Foram analisadas 20 amostras de leite caprino, sendo 10 antes e 10 pós-pasteurização, em três mini-usinas, quanto ao número de mesófilos aeróbios (contagem padrão em placas), coliformes totais, *Escherichia coli* e *Staphylococcus spp*, além de qualitativamente para *Salmonella enterica*. As amostras de leite *in natura* apresentaram contagens (UFC/mL) médias de  $5 \times 10^6$  (mín=  $1,1 \times 10^6$ ; máx=  $1,4 \times 10^7$ ),  $6,1 \times 10^5$  (mín=  $1 \times 10^3$ ; máx=  $3,6 \times 10^6$ ),  $3,7 \times 10^3$  (mín=  $1 \times 10^3$ ; máx=  $1 \times 10^4$ ) e  $1,7 \times 10^6$  (mín=  $2,9 \times 10^5$ ; máx=  $4,2 \times 10^6$ ) para mesófilos aeróbios, coliformes totais, *Escherichia coli* e *Staphylococcus spp*, respectivamente. Quanto às amostras pós-pasteurização, os resultados foram  $2,0 \times 10^3$  (mín= 0; máx=  $1,2 \times 10^4$ ),  $1 \times 10^2$  (mín= 0; máx=  $6 \times 10^2$ ), 4 (mín= 0; máx= 10) e  $7,8 \times 10^3$  (mín= 5; máx=  $3,8 \times 10^4$ ), respectivamente. Todas as amostras de leite pasteurizado encontraram-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação (IN37, MAPA) para contagem padrão em placas. Por outro lado, apenas 40 e 60% das amostras avaliadas apresentaram reduções em coliformes totais e *Escherichia coli* compatíveis com a legislação. Não foi detectada *Salmonella enterica* nas amostras analisadas. Considerando não terem sido detectados erros intrínsecos ao processo de pasteurização, ou seja, ocorreu aplicação correta do binômio tempo-temperatura, os resultados obtidos indicam haver necessidade de implementação de melhorias na qualidade do leite cru. Adicionalmente, investigações sobre a contaminação do leite em pontos críticos de controle nas mini-usinas podem ser fundamentais para a adequada orientação quanto à aplicação de boas práticas de fabricação.

Agradecimentos: Ao CNPq pelo financiamento (Processo 551971/2007-0).

**Palavras-chave:** leite de cabra *in natura*, leite de cabra pasteurizado, microrganismos patogênicos