



IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS CRÍTICOS DE CONTROLE NO PROCESSAMENTO DE LEITE DE CABRA PASTEURIZADO

AMORIM, E. O. C.; TESHIMA, E.

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Feira de Santana, BA, Brasil

O objetivo deste trabalho foi identificar os pontos críticos de controle na produção de leite de cabra pasteurizado em um laticínio. Cinco amostras de leite de cabra foram coletadas em diferentes etapas do processamento (leite cru, leite antes de entrar no pasteurizador, leite pós-pasteurização, leite do tanque de armazenamento e leite embalado) e avaliadas quanto ao número mais provável (NMP) de coliformes totais e termotolerantes, contagem de aeróbios mesófilos totais, de estafilococos coagulase positiva, de *Escherichia coli* e *Salmonella*. O leite cru apresentou uma contagem total de $3,7 \times 10^7$ UFC/mL, ultrapassando o limite estabelecido pela legislação vigente, que é de $5,0 \times 10^5$ UFC/mL. As contagens iniciais de *Escherichia coli*, *Salmonella* e estafilococos coagulase positiva foram equivalentes a $5,5 \times 10^5$, $1,4 \times 10^6$ e $2,0 \times 10^6$ UFC/mL, respectivamente. Com relação ao número mais provável de coliformes totais e termotolerantes, a matéria prima apresentou contagens superiores a $1,1 \times 10^3$ NMP/mL, para o primeiro, e $2,3 \times 10^1$ NMP/mL, para o segundo microrganismo. As características microbiológicas do leite antes de entrar no pasteurizador foram similares às do leite cru. A pasteurização foi suficiente para promover reduções de 4,3, 4,0, 3,5 e 5,3 ciclos logarítmicos nas populações de aeróbios mesófilos totais, *Escherichia coli*, *Salmonella* e estafilococos coagulase positiva, respectivamente. A amostra coletada no tanque de armazenamento, onde o leite fica aguardando o envase, apresentou um considerável aumento na concentração de estafilococos coagulase positiva, que foi de 1,5 ciclos logarítmicos. No entanto, uma recontaminação significativa ocorreu durante o envase, de forma que a amostra de leite embalado apresentou uma contagem de aeróbios mesófilos totais, *Salmonella* e estafilococos superior à do leite pós-pasteurização em cerca de 2,2, 1,7 e 2,0 ciclos logarítmicos, respectivamente. Os níveis de aeróbios mesófilos totais de $6,6 \times 10^0$ UFC/cm² na embalagem contribuíram também para esta recontaminação. Pode-se concluir que o leite cru deve ser obtido com manejo higiênico-sanitário adequado para reduzir a carga inicial de *Salmonella* e consequente efetividade da sua redução no processo de pasteurização, e as etapas de armazenamento e envase devem ser monitoradas para evitar a recontaminação do produto, representando os pontos críticos de controle no processo.

Agradecimentos: Os autores agradecem ao CNPq pelo financiamento do projeto 558667/2009-0 e pelas bolsas concedidas.