



# CIÊNCIAS VETERINÁRIAS 2008

IV Congresso da SPCV

I Congresso Ibérico de Epidemiologia

Instituto Nacional de Recursos Biológicos (INRB),

INIA / Fonte Boa, Vale de Santarém

**27, 28 e 29 de Novembro**



## RESUMOS das COMUNICAÇÕES

## Qualidade higiénica do leite de ovelha e relação com o estado sanitário da glândula mamária

Potes, M.E., Queiroga, M.C.

Instituto de Ciências Agrárias Mediterrânicas, Depto. de Med. Veterinária, Universidade de Évora, Polo da Mitra, Valverde, Évora

A preferência cada vez mais acentuada, por parte dos consumidores, por produtos típicos e genuínos originários de regiões geográficas específicas, determina a procura crescente de leite de ovelha, principal matéria-prima usada no fabrico de queijos tradicionais em Portugal.

Segundo o Reg. 853/CE de 2004, o leite de ovelha destinado a produtos fabricados com leite cru por processos que não incluam qualquer tratamento térmico, deve ter um valor de mesófilos viáveis inferior a 500 000 por mililitro. Relativamente à contagem de células somáticas, para este leite não foi estabelecido nenhum critério ao contrário do estipulado para o leite produzido por fêmeas bovinas.

O objectivo deste trabalho foi avaliar a qualidade higiénica e sanitária do leite de ovelha obtido por alguns produtores e destinado ao fabrico de queijo de Évora e investigar a eventual existência de uma relação entre os dois parâmetros citados anteriormente.

Foram analisadas 269 amostras de leite de conjunto, recolhidas semanalmente, provenientes de 8 explorações equipadas com ordenha mecânica, durante o período de um ano. A todas as amostras foi feito o Teste Californiano de Mastites (TCM) e a pesquisa de resíduos de antibióticos e os parâmetros analisados foram mesófilos viáveis (MV), células somáticas (CS) e pH.

Para o TCM, a moda foi 2, numa escala de 1 a 3, e todas amostras apresentaram resultado negativo à pesquisa de inibidores microbianos. A média geométrica de CS foi de 1 459 173 células somáticas por mililitro e a de MV foi de 181 574 ufc/mL. O pH médio foi de  $6,81 \pm 0,08$ .

Os elevados valores de CS obtidos traduzem a existência de uma grande prevalência de infecção intra-mamária que reduz fortemente a produção de leite e altera a sua qualidade. Por outro lado, a maior parte das explorações apresentaram valores de MV que cumpriam os critérios em vigor, relativamente ao leite destinado ao fabrico dos produtos com leite cru e sem qualquer tratamento térmico. Não se observou a existência de qualquer relação entre os valores de MV e de CS.

Podemos concluir que apesar de existir uma elevada prevalência de infecção intramamária nos rebanhos em estudo, as regras de higiene relativamente à obtenção de leite estarão, provavelmente, a ser respeitadas.

Contudo, uma vez que a maior parte dos microrganismos causadores de infecção intramamária é veiculada pelo leite, podendo entrar na cadeia alimentar e constituir um eventual perigo para a saúde pública, parece importante referir que a contagem de CS não deve ser negligenciada, como critério de qualidade do leite de ovelha.

### [Milk quality and health status of ewes' mammary gland]

Traditional gastronomic products are increasingly getting the preference of consumers, thus ewes' milk, as the substrate for most traditional Portuguese cheeses, is in greater demand.

According to Reg.(EC)853/2004, raw milk from species other than cows intended for the manufacture of products made with raw milk by a process that does not involve any heat treatment must meet the criterion of plate count at 30 °C (per mL) < 500 000. Concerning somatic cell counting (SCC), a maximum value for sheep bulk tank milk has not been established, in opposition to cows' milk.

This work aims at accessing ewes' milk quality produced for the manufacture of "Queijo de Évora" and exploring a putative relation between plate count at 30 °C (per mL) and SCC.

Two hundred and sixty nine samples of bulk tank milk, weekly collected from 8 flocks, were analyzed over a period of one year. These samples were accessed for the presence of antibiotic residues, for plate count at 30°C and for somatic cell counting with both fluoro-opto-electronic method and California Mastitis Test (CMT) and pH.

All the samples were negative for antibiotic residues. Plate count geometric mean was 181 574 colony forming units per mL. CCS geometric mean was 1 459 173 somatic cells per mL and modal value for CMT was 2, in a 1 to 3 scale. Mean pH was  $6,81 \pm 0,08$ .

High SCC scores indicate a high prevalence of intramammary infection, which strongly affects milk yield and quality. Most flocks had plate count at 30 °C according to established criteria for milk intended for the manufacture of products made with raw milk, without any heat treatment. No relation between plate count at 30 °C and SCC was detected.

These results indicate that, in spite of the high intramammary infection prevalence detected in these flocks, probably the hygienic rules during milking procedures were properly followed.

However, as microorganisms causing intramammary infection are carried by milk, reaching the food chain and eventually threatening public health, it is important to consider that SCC may not be neglected as ewes' milk quality criterion.