

DANIELA CASAPIETRA RUIZ; ANDREA TROLLER PINTO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL-FACULDADE DE VETERINÁRIA  
E-mail: dany2001@terra.com.br

## INTRODUÇÃO

O aumento da produção e do consumo de produtos lácteos provenientes do leite ovino cresce no país. Com o aumento da oferta de produtos, cresce a preocupação com a qualidade e a inocuidade destes produtos.

O leite de qualquer espécie, devido a sua característica físico-química, como pH próximo da neutralidade, atividade de água alta, e riqueza de nutrientes, é considerado um adequado substrato para a multiplicação de bactérias.

A produção deste leite é pequena, ficando o leite armazenado mais de 48 horas nas propriedades, antes de ser encaminhado a industrialização. O objetivo deste trabalho foi verificar a qualidade microbiológica e a acidez Dornic do leite ovino cru, fresco e refrigerado por 7 dias.

## MATERIAL E MÉTODOS

Duas amostras de leite cru refrigerado de ovelha foram coletadas em tanque de resfriamento de uma indústria de laticínios localizada no estado do Rio Grande do Sul. As amostras foram acondicionadas em frascos estéreis e enviadas ao laboratório em caixa isotérmica com gelo. No laboratório foram separadas alíquotas para análise no dia (leite fresco) e para análise após armazenagem por 7 dias em refrigeração (7-8°C). Ainda foi separada uma alíquota para avaliação da acidez titulável (apenas para a segunda amostra). Foram realizadas contagens de bactérias mesófilas aeróbicas e psicrotróficas, pelo método de contagem padrão em placas. As temperaturas e tempo de incubação foram de 35 °C por 48h para crescimento de mesófilos e 7 °C por 10 dias para crescimento de psicrotróficos. A determinação da acidez titulável foi feita segundo BRASIL(2006).

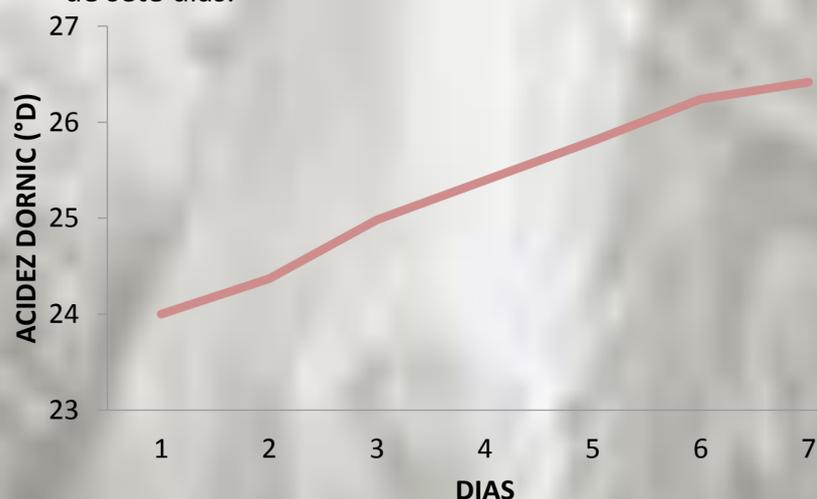
## RESULTADOS

Observa-se, na tabela 1, que as bactérias mesófilas tiveram sua multiplicação diminuída quando comparadas as amostra frescas e refrigeradas, com aumento de contagem de até 1,5 ciclos logarítmico. Enquanto que, para a contagem de bactérias psicrotróficas, o aumento foi de 2 a 3 ciclos logarítmicos. A amostra avaliada quanto a acidez apresentou, no leite fresco acidez de 24°D e se elevou até 26,42° Dornic no dia 7 (Figura 1).

**Tabela 1.** Contagem de bactérias aeróbicas (UFC.mL<sup>-1</sup>) mesófilas e psicrotróficas em leite de mistura cru de ovelha fresco e resfriado por sete dias.

MÊS	TEMPO (DIAS)	MESÓFILAS	PSICROTRÓFICAS
1	0	1,05X10 <sup>6</sup>	7,40x10 <sup>4</sup>
	7	5,50x10 <sup>6</sup>	1,90x10 <sup>7</sup>
2	0	1,25x10 <sup>5</sup>	1,92x10 <sup>4</sup>
	7	7,8x10 <sup>7</sup>	3,66x10 <sup>6</sup>

**Figura 1.** Comportamento da acidez Dornic no período de sete dias.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Até o momento, as contagens iniciais de bactérias indicam que houve contaminação do leite durante a sua obtenção, ou que a mesma pode ter aumentado por deficiente armazenagem na propriedade. A contaminação do leite por mesófilos e psicrotróficos depende das práticas higiênicas aplicadas na produção leiteira. A acidez elevada quando comparada com o leite bovino, é natural, entretanto seu aumento ao longo do tempo é resultado provável da contaminação bacteriana e fermentação da lactose por micro-organismos que produzem ácido lático.

### REFERÊNCIAS

- ARCURI, E. F. et al **Contagem, isolamento e caracterização de bactérias psicrotróficas contaminantes de leite cru refrigerado.** Ciência Rural, Santa Maria, v.38, n.8, p.2250-2255, nov, 2008
- BRASIL, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 68, DE 12 DEZEMBRO DE 2006. Disponível na web via: URL:<http://www.agricultura.gov.br>. Arquivo capturado em 20 de março de 2013.
- PINTO, C. L. O. **Qualidade microbiológica de leite cru refrigerado e isolamento de bactérias psicrotróficas proteolíticas** - Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, 26(3): 645-651, jul.-set. 2006
- RAMOS, J. M. S. **Efeito da refrigeração em leite de ovelha – evolução da flora microbiana e efeito na aptidão tecnológica para queijo.** Dissertação para a obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Zootécnica – Produção Animal. Lisboa 2009.