

# COMPOSIÇÃO DO LEITE NORMAL E DO LINA EM REBANHO JERSEY. RESULTADOS PRELIMINARES 2011

Maria Edi Rocha Ribeiro<sup>1</sup>; Giovani Jacob Kolling<sup>2</sup>; Maira Balbinotti Zanela<sup>1</sup>;  
Carolina Silva dos Santos<sup>3</sup>; Lais Perin<sup>3</sup>; Vivian Fischer<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Pesquisadora Embrapa CPACT; <sup>2</sup> Mestrando do PPGCV/UFRGS – Bolsista CAPES;  
<sup>3</sup> Acadêmica Agronomia UFPEL; <sup>4</sup> Prof. Adjunto Faculdade Agronomia - UFRGS

**INTRODUÇÃO** O LINA é um problema grave que acomete rebanhos leiteiros e que se caracteriza pela perda da estabilidade do leite ao teste do álcool, resultando em precipitação positiva, sem apresentar acidez acima de 18°D (ZANELA, 2004). Esse fato causa significativos prejuízos sócio-econômico a toda cadeia produtiva, pois o leite é rejeitado ou subvalorizado pela indústria, mesmo apresentando níveis de acidez considerados normais, sendo deixado, na maioria das vezes, na Unidade de Produção Leiteira - UPL. As causas da instabilidade ainda não estão totalmente esclarecidas. Há indicações de que a instabilidade do leite esteja relacionada com: subnutrição, deficiência de energia e proteína, como também, genética. O presente trabalho tem como objetivo comparar a composição do leite normal e do leite instável não ácido (LINA) em um rebanho Jersey no Rio Grande do Sul, sul do Brasil.

**MATERIAL E MÉTODOS** A pesquisa foi conduzida no Sistema de Pesquisas e Desenvolvimento em Pecuária Leiteira, da Embrapa Clima Temperado – Capão do Leão/RS de janeiro a julho de 2011. Foi realizado um controle leiteiro mensal do rebanho Jersey, que possui em média 38 vacas em ordenha. Foram coletadas amostras de leite individual de um dia (ordenha da manhã e tarde). As amostras foram mantidas refrigeradas, no laboratório da estação experimental, onde foram realizadas as análises físicas: acidez titulável (°Dornic) e instabilidade ao álcool (62 ao 86°GL). Foi considerado leite instável não ácido (LINA) amostras positivas ao álcool  $\leq 72\%$ . Uma alíquota do leite foi encaminhada para o Laboratório de Qualidade do Leite da Embrapa Clima Temperado para determinação dos teores de gordura, proteína bruta e lactose. Foi utilizado o delineamento completamente casualizado com medidas repetidas no tempo. Foi utilizado o procedimento *proc mixed* (SAS 2001).

**RESULTADOS E DISCUSSÃO** Não foram encontradas diferenças significativas entre o LINA e o leite normal com relação aos componentes analisados. As médias dos componentes foram: gordura (4,28 e 4,80%,  $P=0,3646$ ); proteína bruta (3,54 e 3,67%,  $P=0,3898$ ); lactose (4,42 e 4,26%,  $P=0,2664$ ) para leite normal e leite instável, respectivamente. Possivelmente, a falta de diferença significativa nos componentes deva-se a padronização na alimentação dos animais. Esses resultados estão de acordo com outros autores que não encontraram variações nos componentes lácteos (ABREU, 2008; BARBOSA, 2008; FRUSCALSO, 2007; MACHADO, 2010).

**CONCLUSÃO** Não foram encontradas diferenças significativas entre o LINA e o leite normal na composição do leite.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABREU, A.S. Leite instável não ácido e propriedades físico-químicas do leite de vacas jersey. 2008. 111f. Dissertação (Mestrado em Zootécnica) Faculdade de Agronomia – UFRGS – Porto Alegre-RS, 2008.
2. BARBOSA, R.S.; VON HAUSEN, L.J.O.; RIBEIRO, M.E.R. et al. Composição do Leite Instável Não Ácido obtido de vacas mantidas em pastagem de milheto (*Pennisetum americanum*). In: 3º Congresso Brasileiro de Qualidade do leite, Anais... Pernambuco: UFPE, 2008.
3. FRUSCALSO, V. Influência da oferta da dieta, ordem e estágio de lactação sobre as propriedades físico-químicas e microbiológicas do leite bovino e a ocorrência de leite instável ao ácido. 2007. 147f. Dissertação (Mestrado em Zootécnica) Faculdade de Agronomia – UFRGS – Porto Alegre-RS, 2007.
4. MACHADO, S.C. Fatores que afetam a estabilidade térmica do leite bovino. 2010. 132 f. Tese (Doutorado em Zootecnia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
5. ZANELA, M.B. Caracterização do leite produzido no Rio Grande do Sul, ocorrência e indução experimental do Leite Instável Não Ácido (LINA). 2004. 175f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.

**ABSTRACT** LINA is a serious problem that affects dairy cattle and is characterized by instability of milk to the alcohol test, resulting in positive precipitation, with no acidity above 18°D. This study aims to compare the composition of normal milk and unstable non acid milk (LINA) in a Jersey herd in Rio Grande do Sul, southern Brazil. There was conducted a monthly milking control. Individual milk samples were collected. The milk was analyzed to acidity (°Dornic) and instability in alcohol (62 to 86°GL). Unstable non acid milk was determined as positive alcohol  $\leq 72\%$ . An aliquot of milk was taken to determine fat, protein and lactose concentrations. There were no significant differences between normal milk and LINA with respect to the components analyzed.