

## NOTA CIENTÍFICA

# CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE LEITE OBTIDO DE DIFERENTES TIPOS DE COMERCIALIZAÇÃO EM PONTES E LACERDA - MT

GIULIANNA ZILOCCHI MIGUEL<sup>1</sup>, MARCELO CORREIA DE MAGALHÃES<sup>2</sup>, LUIZ JULIANO VALÉRIO GERON<sup>3</sup>, TATIANI BOTINI<sup>4</sup>, EDGAR COLLAO SAENZ<sup>5</sup> E CRISTIANO DA CRUZ<sup>6</sup>

Recebido em 25.06.2010 e aceito em 14.12.2010.

<sup>1</sup> Mestre em Ciência de Alimentos; docente do Departamento de Zootecnia (DZO); Campus Universitário de Pontes e Lacerda; Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT); CEP 78.250-000; Pontes e Lacerda, MT; [giulianna@unemat.br](mailto:giulianna@unemat.br).

<sup>2</sup> Bacharel em Zootecnia; CEP 78.250-000; Pontes e Lacerda, MT.

<sup>3</sup> Doutor em Zootecnia; DZO/UNEMAT, CEP 78.250-000; Pontes e Lacerda, MT. [ligeron@yahoo.com.br](mailto:ligeron@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Mestre em Ciências Ambientais; DZO/UNEMAT, CEP 78.250-000; Pontes e Lacerda, MT.

<sup>5</sup> Doutor em Zootecnia; DZO/Universidade Federal de Goiás (UFG) CEP 75.800-000; Jataí, GO.

<sup>6</sup> Mestre em Zootecnia; DZO/UNEMAT; CEP 78.250-000; Pontes e Lacerda, MT.

**RESUMO:** Objetivou-se avaliar a qualidade físico-química por meio da crioscopia, densidade e acidez do leite comercializado no centro urbano de Pontes e Lacerda. Foram coletadas amostras de leite oriundas diretamente do produtor (leite informal), comercializado em garrafas descartáveis de refrigerante de 2 litros; do leite armazenado em balões do posto de resfriamento de uma cooperativa beneficiadora (balões), com capacidade de armazenamento de 1.000 litros; e do leite entregue em tambores de 50 litros na mesma cooperativa (latão). Os tratamentos foram delineados com 7 repetições, sendo que cada amostra continha 1 litro de leite e foi coletada em triplicata. A amostragem foi realizada semanalmente no período de março a maio de 2009. Os resultados foram submetidos à análise estatística e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott ( $P < 0,05$ ). De acordo com a média obtida, todos os tratamentos se enquadraram nos requisitos exigidos pela Instrução Normativa (IN) nº 51/2002. Não houve diferenças nos tratamentos avaliados para os parâmetros crioscopia e densidade, porém, a acidez mostrou-se diferente ( $P < 0,05$ ) no tratamento Balões. Essa diferença pode ser atribuída às oscilações de temperatura que o leite que estava nos balões sofreu pelo fato de ter faltado energia elétrica nas propriedades na época em que o leite estava sendo coletado. Apesar do fato de haver comércio de leite *in natura* em Pontes e Lacerda, MT e este ser irregular pelo motivo de ser comercializado cru, ou seja, sem pasteurização e ser embalado inadequadamente, a qualidade físico-química do leite comercializado no referido município está dentro dos padrões exigidos pela legislação brasileira.

Termos para indexação: acidez, crioscopia, densidade, qualidade de leite.

PHYSICAL AND CHEMICAL CHARACTERIZATION OF MILK OBTAINED FROM DIFFERENT COMMERCIALIZATION TYPES IN PONTES E LACERDA MUNICIPALITY, MATO GROSSO STATE, BRAZIL

**ABSTRACT:** The aim of this study was to evaluate the physical and chemical quality of milk commercialized in the urban center of Pontes e Lacerda Municipality, Mato Grosso State, Brazil, through cryoscopy, density and acidity. Milk samples were collected: directly from the producer — informal milk sold in disposable soft drink bottles (2L) from milk cooling tanks of a processing station (cooling tanks), with 1,000L storage capacity; and from 50L tanks in the same station (tanks). Treatments were designed with seven replicates and each sample contained 1L milk collected in triplicate. Sampling was weekly performed between March and May 2009. The results were subjected to statistical analysis and means compared by the Scott-Knott test ( $P < 0.05$ ).

According to the obtained mean, all treatments met the requirements set of the Normative Instruction (NI) no. 51/2002. There were no differences among treatment as to cryoscopy and density, but acidity was different ( $P < 0.05$ ) in the treatment cooling tanks. Such a difference can be due to thermal oscillations suffered by the milk in the cooling tanks since there was not electricity in the farms in some periods during sampling. Although raw milk is irregularly commercialized in Pontes e Lacerda, without pasteurization and suitable packaging, its physical and chemical quality is within the standards required by the Brazilian legislation.

Index terms: acidity, cryoscopy, density, milk quality

---