

# Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia Pós-Pandemia

I SEMINÁRIO PIBEX  
IV SEMINÁRIO DE ENSINO  
XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
II ED CONGRESSO UFRA VIRTUAL - UNIVERSIDADE VIVA



## PARÂMETROS DE QUALIDADE DO LEITE BOVINO COMERCIALIZADO POR PROPRIEDADES LEITEIRAS DA MICRORREGIÃO DE PARAGOMINAS-PA

Flávio Augusto Gomes Costa<sup>1</sup>; Brendo Maciel da Silva<sup>2</sup>; Pedro Luiz Abreu Costa<sup>3</sup>; Núbia de Fátima Alves dos Santos<sup>4</sup> e Waldjânio de Oliveira Melo<sup>5</sup>

1. Bolsista PIBEX, Graduando em Agronomia, Ufra Paragominas, e-mail: flavioaugusto.gomes@hotmail.com; 2. Graduando em Agronomia, Ufra Paragominas, e-mail: brendomacielsilva8@gmail.com; 3. Bolsista PIBEX, Graduando em Zootecnia, Ufra Paragominas, e-mail: pdluizac@gmail.com; 4. Docente, Ufra Paragominas, e-mail: nubia.santos@ufra.edu.br; 5. Orientador, Ufra Paragominas, e-mail: waldjaniomelo@zootecnista.com.br.

### RESUMO:

Existe atualmente uma crescente demanda por produtos lácteos de alta qualidade, levando a uma tendência progressiva de adaptação, por boa parte da indústria leiteira nacional, a fim de se enquadrar nas exigências ditas pelo mercado consumidor. Tal qualidade está diretamente ligada com a produção leiteira no campo e envolve inúmeros fatores, desde a alimentação dos animais, higiene do ordenhador, sala de ordenha, utensílios, testes microbiológicos, entre outros. Dessa forma, objetivou-se com este trabalho, avaliar por meio de análises físico-químicas, a qualidade do leite e a prevalência de mastite em vacas da microrregião do município de Paragominas-PA. Foram utilizados dados de 26 propriedades que comercializam leite para um laticínio do município de Paragominas, Estado do Pará. Foram colhidas mensalmente aproximadamente 10 amostras compostas (amostra contendo leite de todos os animais) por fazenda e submetidas a análise da composição físico-química do leite, juntamente ao teste de CMT, (California Mastitis Test). Imediatamente após a chegada do leite de cada propriedade no laticínio, foi realizada a homogeneização do mesmo, onde foram colhidas alíquotas de leite em frascos estéreis (identificados) sem adição de nenhum conservante, com capacidade para 75 mL mantidos sob refrigeração e encaminhadas ao laboratório do laticínio, para determinação dos teores de gordura, proteína e extrato seco desengordurado (ESD) pelo método automatizado do aparelho ultrassônico (EKOMILK M<sup>®</sup>, Eon Trading LLC, Bulgária) conforme recomendações do fabricante e acidez pelo método Dornic. Já a interpretação do exame de CMT foi realizada da seguinte maneira: o escore 1 (sem presença de reação entre o reagente e o leite) indica uma reação completamente negativa; 2: reação suspeita (traços); 3: reação fracamente positiva (+); 4: reação positiva (++) e; 5: reação fortemente positiva (+++). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva, representada pelas médias e o erro padrão da média (Média+/- EPM) e a frequência de ocorrência (%), obtidos pelo procedimento Means do programa SAS, versão 9.4. Observou-se teores médios de 3,69% de gordura (2,40 a 5,71%), 8,03% de ESD (3,53 a 9,17%), 3,35 % de proteína (2,73 a 3,96 %) e 15,72 °D de acidez (13,00 a 18,00 °D). Das 1.645 amostras de leite, 86,81% (1428/1645) apresentaram positivo para mastite. Destes, 45,17% (743/1645) são reação fracamente positiva (+) que corresponde a 400.000–1.200.000 células somáticas/mL/leite, 41,64% (685/1645) reação positiva (1.200.000–5.000.000 CCS/mL/leite) e 13,19 % (217/1645) reação fortemente positiva (> 5.000.000 CCS/mL/leite). Deste modo, foi verificado que a média do teor dos constituintes lácteos encontra-se dentro do padrão estabelecido para leite cru refrigerado pela instrução normativa nº 76 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. No geral, todo o período estudado, apresentou prevalência maior que 70% de mastite nas fazendas culminando na queda da qualidade do leite. Observando-se uma elevada prevalência de mastite na microrregião de Paragominas-PA, podendo resultar em perdas econômicas às indústrias de laticínios locais.

**PALAVRAS-CHAVE:** composição do leite; controle de qualidade; mastite

Link do vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=AJVWF4xzQ6Y&feature=youtu.be>