

# Prevalência de hipocalcemia em vacas leiteiras mestiças em função das composições genéticas, dos dias em lactação e da ordem de lactação

Rafahel Carvalho de Souza\*, Rogério Carvalho Souza, Breno Mourão de Sousa, Rafael Rodrigues Brito, Bruno Machado Saturnino, Leandro Silva de Andrade, Fabricio Alves Rezende.

Pontifícia Universidade Católica de Minas (PUC Minas), Betim, MG, Brasil

\*Autor correspondente  
e-mail: rafahelsouza@pucminas.br

## Resumo

Com o objetivo de avaliar a prevalência de corpos cetônicos em rebanhos de vacas mestiças Holandês x Gir, foi conduzindo procedimento experimental com 111 vacas em lactação, oriundas de oito sistemas semi-intensivos de produção de leite, localizados no estado de Minas Gerais. A produção média de leite das vacas era de 25,55 kg/dia, sendo de diferentes composições genéticas (entre 1/2 Holandês x Gir até 7/8 Holandês x Gir). Para mensuração da concentração sérica de cálcio, os animais foram submetidos à coleta de sangue por punção da artéria ou veia coccídea, utilizando para armazenagem tubo vacutainer sem anticoagulante de 5 ml. Posteriormente, foram centrifugados a 5000 rpm durante 5 minutos (centrífuga Fanen®), congelando o soro sobrenadante a -20 °C em tubos Eppendorf, e encaminhados ao Laboratório de Patologia Clínica da Escola de Veterinária da PUC Minas em Betim/MG. A dosagem laboratorial de cálcio foi feita com utilização do kit Bioclin® Cálcio Arsenazo III (Quibasa Química Básica LTDA, Belo Horizonte-MG-Brasil), por meio de espectrofotometria, utilizando o aparelho Bioclin 100. Para todos os efeitos, foi considerado animal clinicamente normal com concentração de cálcio igual ou maior que 8,6 mg/dL. Qualquer valor abaixo desta referência foi considerado quadro de hipocalcemia, sendo subclínica quando a concentração estivesse entre 5,6 a 8,5 mg/dL e clínica para concentrações de cálcio menores que 5,5 mg/dL. Os resultados experimentais de prevalência simples - Prevalência (%) = [número de observações da variável estudada/ número de observações totais] x 100 - foram agrupados segundo a composição genética dos animais (1/2; 3/4; 5/8; e 7/8 Holandês x Gir), dias em lactação (0 a 7; 8 a 14; 15 a 21; e 22 a 28 dias) e ordem de lactação (primípara e múltípara). Nas 111 vacas experimentais não foi observada hipocalcemia clínica (concentração de cálcio menor que 5,5 mg/dL). Entretanto, foi observada taxa geral de prevalência para hipocalcemia subclínica em 28,8% das vacas estudadas (32/111), onde a concentração de cálcio foi entre 5,6 a 8,5 mg/dL. As remanescentes 71,2% vacas (79/111) foram consideradas normais

(concentração de cálcio superior a 8,6 mg/dL). Discriminando as variáveis estudadas, a prevalência de hipocalcemia subclínica segundo a composição genética das vacas em lactação foi: vacas 1/2 Holandês x Gir com 31,0%, vacas 5/8 Holandês x Gir com 28,6%, vacas 3/4 Holandês x Gir com 31,3% e vacas 7/8 Holandês x Gir com 16,7%. Para os dias em lactação, as prevalências foram de 28,0% (0-7 dias), 27,6% (8-14 dias), 29,2% (15-21 dias) e 30,3% (22 a 28 dias). Segundo a ordem de lactação, a hipocalcemia subclínica apresentou prevalência de 22,2% para primíparas e 41,0% para múltiparas. A hipocalcemia subclínica em rebanhos de vacas mestiças Holandês x Gir foi alta em todos os estratos avaliados, sendo sua prevalência maior em múltiparas.