

## RESUMO

Foram avaliadas as mensurações de conformação, dureza, crescimento e desgaste dos cascos e a ocorrência de lesões podais de trinta vacas mestiças de aptidão leiteira da raça girolando aos 30 dias pré-parto, no parto e aos 30, 60 e 90 dias de lactação, as alterações do metabolismo energético e mineral aos 5 e 10 dias pós-parto e sua correlação com as mensurações do casco nos três primeiros meses de lactação. Foi observado aumento do ângulo do casco e da altura do talão e diminuição do comprimento da muralha entre os 30 dias pré-parto e os 90 dias de lactação. A dureza do casco diminuiu aos 30 dias de lactação nas mensurações realizadas na muralha e na sola-muralha e na linha branca e sola a diminuição da dureza foi detectada no momento do parto e aos 30 dias de lactação. A taxa de crescimento dos cascos reduziu e a de desgaste aumentou no primeiro mês de lactação. Foram identificadas correlações entre as concentrações de cálcio, fósforo, magnésio,  $\beta$ -hidroxibutirato e ácidos graxos não esterificados (NEFA) no pós-parto com as mensurações avaliadas nos cascos nos três primeiros meses de lactação. Baixas concentrações de cálcio sérico foram correlacionadas com menor crescimento dos cascos e menor dureza do tecido córneo e baixas concentrações de magnésio foram correlacionadas com maior taxa de desgaste. NEFA elevado também apresentou correlação com menor dureza do tecido córneo.

Palavras-Chave: Cascos, período de transição, qualidade córnea, vacas.

## ABSTRACT

*Claw measurements were assessed for conformation, hardness, growth and wear of hoof and the occurrence of foot lesions in thirty crossbred dairy cows at 30 days antepartum, delivery, and at 30, 60 and 90 days of lactation, changes in the profiles energetic and mineral at 5 and 10 days postpartum and their correlation with the measurements of the claw in the first three months of lactation. Observed increase in the claw angle and heel depth and decrease of dorsal wall length between the 30 days pre-partum and 90 days of lactation. The hardness of the claw decreased at day 30 of lactation the measurements done on the wall and the sole-wall. In the white line and sole the hardness decreased at birth and at 30 days of lactation. The claw growth rate reduced and claw wear increased in the first month of lactation. Were identified correlations between the concentrations of calcium, phosphorus, magnesium and non-esterified fatty acids (NEFA) at postpartum and claw measurements evaluated in the first three months of lactation. Low concentrations of serum calcium were correlated with lower claw growth rate and the lower claw hardness. Low magnesium concentrations were correlated with higher claw wear rate. High NEFA concentrations presented correlation with lower claw hardness.*

*Keywords: Claws quality, transition period, dairy cows.*