

PERFIL METABÓLICO DE CABRAS LEITEIRAS HÍGIDAS DURANTE O PERÍODO DE TRANSIÇÃO

RESUMO

Este estudo teve por objetivo avaliar o perfil metabólico (energético, proteico, enzimático, hormonal e mineral) de cabras leiteiras, clinicamente saudáveis, criadas na região semiárida do Estado de Pernambuco, Brasil, durante o período de transição. Foram acompanhadas 94 cabras mestiças (Saanen, Toggenburg, Pardo Alpina e Alpina Americana), gestantes, multíparas em sua grande maioria com gestação gemelar, submetidas ao sistema de criação intensivo. O delineamento experimental compreendeu os momentos, 30 dias antes do parto (30dap), 20dap, 10dap, momento do parto (P), 10 dias pós-parto (10dpp), 20dpp e 30dpp. Analisou-se os metabólitos sanguíneos energéticos (β HB, AGNES, glicose, frutossamina, colesterol e triglicerídeos); proteicos (proteína total, albumina, globulina, ureia e creatinina); enzimáticos (AST, GGT, CK e amilase); hormonais (insulina, cortisol, T3 livre e T4 livre) e minerais (cálcio total, cálcio ionizado, fósforo, potássio, sódio e cloreto). Os resultados foram analisados por meio da análise de variância ao nível de 5% de probabilidade e pela análise de regressão. As variáveis, colesterol, CK, T3 livre, T4 livre, cálcio ionizado, fósforo, sódio e potássio não apresentaram alterações adaptativas fisiológicas durante o período de transição. No momento do parto verificou-se as maiores concentrações ($P<0,05$) dos AGNES, glicose e cortisol e as menores ($P<0,05$) de cálcio total e albumina. Na fase final da gestação verificou-se maiores concentrações de insulina, creatinina e triglicerídeos, já na fase inicial da lactação as concentrações de β HB, frutossamina e globulina foram mais elevadas. As enzima AST, GGT e amilase apresentaram maior atividade sérica na lactação. Os resultados obtidos neste estudo, numa condição fisiológica, poderão ser utilizados como ferramenta de auxílio na detecção precoce de alterações sanguíneas, resultantes de desequilíbrios metabólicos ocorridos no período de transição, permitindo a intervenção terapêutica precoce.

Palavras-chave: adaptação metabólica, gestação, lactação, metabólitos sanguíneos, perfil metabólico, periparto, pequenos ruminantes.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the metabolic profile (energetic, proteic, enzymatic, hormonal and mineral) of clinically healthy dairy goats, reared in the semi-arid region of the State of Pernambuco, Brazil, during the transition period. 94 crossbred goats (Saanen, Toggenburg, Pardo Alpina and Alpina Americana), pregnant, multiparous, mostly with twin pregnancy, were submitted to the intensive breeding system. The experimental design consisted of the moments, 30 days before delivery (30dap), 20dap, 10dap, time of delivery (P), 10 days postpartum (10dpp), 20dpp and 30dpp. Energy metabolic metabolites (β HB, AGNES, glucose, fructosamine, cholesterol and triglycerides) were analyzed; Proteins (total protein, albumin, globulin, urea and creatinine); Enzymes (AST, GGT, CK and amylase); Hormones (insulin, cortisol, free T3 and free T4) and minerals (total calcium, ionized calcium, phosphorus, potassium, sodium and chloride). The results were analyzed through analysis of variance at the 5% probability level and by regression analysis. The variables, cholesterol, CK, free T3, free T4, ionized calcium, phosphorus, sodium and potassium did not present physiological adaptive changes during the transition period. At the time of delivery, the highest concentrations ($P < 0.05$) of AGNEs, glucose and cortisol were observed, and the lowest ($P < 0.05$) of total calcium and albumin were observed. In the final stage of gestation, higher concentrations of insulin, creatinine and triglycerides were observed, whereas in the initial phase of lactation the concentrations of β HB, fruitsamine and globulin were higher. The AST, GGT and amylase enzymes showed higher serum lactate activity. The results obtained in this study, in a physiological condition, could be used as an aid tool in the early detection of blood changes, resulting from metabolic imbalances that occurred in the transition period, allowing early therapeutic intervention.

Key words: blood metabolites, gestation, lactation, metabolic adaptation, metabolic profile, peripartum, small ruminants.

Site: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/8038>

