



## CONSUMO DE CARBOIDRATOS TOTAIS E DE CARBOIDRATOS NÃO FIBROSOS EM OVINOS ALIMENTADOS COM DIETAS CONTENDO SORO DE LEITE BOVINO

Carlos Mikael Mota(1) - Eneas Reis Leite(2) - Tatiana Santos Primo(3) - Hélio Henrique Araújo Costa(4) - Juliana dos Santos Rodrigues Barbosa(5) - Marcos Cláudio Pinheiro Rogério(6) -

1. Graduando do Curso de Graduação em Zootecnia / UVA. Bolsista ICT/FUNCAP - 2. Docente do Curso de Zootecnia da UVA - 3. Graduada em Zootecnia/UVA. Mestre em Zootecnia. - 4. Aluno do Programa de Pós - Graduação em Zootecnia / UVA / EMBRAPA / Caprinos e Ovinos, Bolsista CAPES - 5. Aluna do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia / UVA / EMBRAPA / Caprinos e Ovinos, Bolsista CAPES - 6. Pesquisador da Embrapa Caprinos e Ovinos, Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq -

### PALAVRAS-CHAVE

Alimento. Nutrição. Ruminantes.

### APOIO

UVA, EMBRAPA, FUNCAP, BNB, CAPES.

### INTRODUÇÃO

A alimentação é um dos fatores mais importantes nos sistemas de produção animal. Sob esse aspecto, o conhecimento da composição química dos alimentos e das exigências nutricionais dos animais pode implicar em dietas mais eficientes contribuindo com a melhoria dos índices produtivos dos rebanhos.

Airregularidade das chuvas no Nordeste brasileiro pode ser fator limitante, contribuindo na redução da produtividade e qualidade nutricional das forragens comprometendo o desempenho dos rebanhos. Portanto, a busca de alternativas alimentares com qualidade nutricional como, por exemplo, o Soro de Leite Bovino (SLB) in natura, que possui uma composição bromatológica de 7 % de matéria seca (MS), da qual 71% desta é formada de lactose, 10% de proteína bruta (PB) com aminoácidos de elevado valor biológico, apresenta-se com potencial uso na alimentação de pequenos ruminantes podendo contribuir para a melhoria da eficiência dos sistemas de produção de ovinos.

### OBJETIVOS

Objetivou-se com o presente estudo, determinar o consumo de carboidratos totais e de carboidratos não fibrosos em ovinos alimentados com dietas contendo SLB em níveis crescentes.

### MATERIAL E MÉTODOS

Utilizaram-se vinte ovinos, com peso vivo (PV) médio de 25 Kg e seis meses de idade. As dietas fornecidas aos animais foram compostas por silagem de pasto nativado Norte do Estado do Ceará, milho, farelo de soja, calcário e SLB in natura em níveis crescentes de inclusão (0,0; 1,6; 2,7 e 4,0% em MS), buscando-se deixar sobras entre 15 e 20%. O experimento teve duração de 31 dias, sendo 24 para adaptação e sete dias de coletas. As análises de MS, matéria orgânica (MO), PB e extrato etéreo (EE) foram realizadas conforme a AOAC (1995) e as frações fibrosas conforme Van Soest et al. (1991). O cálculo dos carboidratos totais (CT) e dos nutrientes digestíveis totais (NDT) foram de acordo com Sniffen et al. (1992). O cálculo dos carboidratos não fibrosos (CNF) foi realizado conforme Weiss (1999). O ensaio foi realizado em delineamento inteiramente ao acaso, sendo as médias comparadas pelo teste SNK ( $P < 0,05$ ), utilizando o software SAEG.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o incremento nos níveis de SLB, houve diminuição dos teores da Fibra em Detergente Neutro e da Fibra em Detergente Ácido, o que implicou em aumento dos teores de CNF, contribuindo para elevação dos teores de NDT.

Não houve diferenças significativas ( $P > 0,05$ ) para os consumos de CT. Para os consumos CNF (CCNF) em gramas por dia (g/dia), a dieta com 4,0% de inclusão de SLB apresentou superioridade em relação às dietas com 0% e 2,7%, sendo todas semelhantes à dieta com 1,6% de SLB. Já para os CCNF em gramas por unidade de tamanho metabólico (g/UTM) e em porcentagem do PV (% PV), verificaram-se maiores consumos nos animais submetidos à dieta com 4,0% de SLB em relação àqueles que receberam a dieta com 0,0% de SLB sendo estes semelhantes aos demais. A maior diferença entre as dietas com maior nível de inclusão e a controle foi em decorrência do maior aporte de CNF, que segundo Hall (2003), são rapidamente fermentados no rúmen propiciando uma melhoria no aporte de energia para o animal.

### CONCLUSÕES

O soro de leite bovino in natura fornecido a ovinos nas mesmas condições aplicadas neste trabalho, apresenta-se como uma interessante alternativa alimentar. A inclusão de SLB em 4,0% do total da MS apresenta vantagens na incorporação de carboidratos não fibrosos efetivamente ingeridos.

### REFERÊNCIAS

- ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTRY - AOAC. Official methods of analysis. 16.ed. Arlington: AOAC International, 1995. 1025p.
- HALL, M.B. Challenges with nonfiber carbohydrates methods. Journal of Animal Science, v.81, p. 3226-3232, 2003.
- Liziere et al. Soro de queijo in natura na alimentação de gado de leite. Juiz de Fora, MG: EMBRAPA-CNPGL, 2006. p.2, (EMBRAPA-CNPGL. Introdução técnica para o produtor de leite, INSS ? n.1518-3254).
- Sniffen et al. A net carbohydrate and protein system for evaluating cattle diets. II. Carbohydrate and protein availability. Journal of Animal Science, v.70, p. 3562-3577, 1992.
- VAN SOEST et al. Methods for dietary fiber, neutral detergent fiber, and nonstarch polysaccharides in relation to animal nutrition. Journal of Dairy Science, v.74, n.10, p.3583-3597, 1991.
- Weiss, W.P. Energy prediction equations for ruminant feeds. Cornell Nutrition Conference for Feed Manufacturers, 61, 1999, Proceedings Ithaca: Cornell University. 1999. p. 176-185.