



Distribuição das atividades de consumo e ruminação ao longo do dia de ovinos sem padrão racial definido alimentados com farelo de castanha de caju¹

Joaquim Bezerra Costa², Maria Socorro de Souza Carneiro³, Marcos Cláudio Pinheiro Rogério⁴, Rildson Melo Fontenele⁵, Danielle Nascimento Coutinho⁶

¹Parte da tese de doutorado do primeiro autor

²Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, CPACP. e-mail: jbczootecnia@gmail.com

³Profa. do curso de zootecnia da Universidade Federal do Ceará. e-mail: msocorro@ufc.br

⁴Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, CNPCA. e-mail: marcosclaudio@gmail.com

⁵Doutorando do programa de pós-graduação em zootecnia da Universidade Federal do Ceará. e-mail: rildsonfontenele@gmail.com

⁶Aluna do curso de Zootecnia. Bolsista Pet Zootecnia. e-mail: danielle-coutinho@hotmail.com

Resumo: Avaliou-se as distribuições das atividades de consumo e ruminação ao longo do dia de ovinos machos, não-castrados e sem padrão racial definido, com aproximadamente quatro meses de idade e peso corporal médio de $16,2 \pm 3,1$ kg, recebendo feno de capim-tifton 85 como volumoso exclusivo e suplementados com farelo de castanha de caju. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com quatro tratamentos experimentais, com seis repetições por tratamento. O comportamento ingestivo dos animais foi determinado em intervalos de cinco minutos durante 24 horas. A soma dos períodos 1 e 2, referentes ao período de 6 as 12 h e de 12 as 18 h, correspondeu ao maior tempo despendido com consumo (83,3% do consumo total), concentrando-se durante o dia. Já a ruminação dos animais ocorreu principalmente no período noturno (24 as 6 h), horário em que comumente a temperatura do ar é mais amena. O consumo de alimento concentra-se durante o dia, enquanto que, a ruminação concentra-se durante a noite.

Palavras-chave: comportamento ingestivo, cordeiro, fonte de lipídeo

Distribution of consumption and ruminating activities over the day without defined breed sheep fed bran cashews

Abstract: Evaluated the distributions of consumption and ruminating activities over the day of male sheep, non castrated and no defined breed, approximately four months of age and average body weight of 16.2 ± 3.1 kg, receiving hay tifton 85 as sole forage supplemented with bran and cashews. The experimental design was completely randomized, with four experimental treatments with six replicates per treatment. The eating behavior of animals was tested every five minutes for 24 hours. The sum of periods 1 and 2, for the period of 6 to 12 h and from 12 to 18 h, corresponding to the longer time spent on consumption (83.3% of total consumption), concentrating during the day. Already ruminating animals occurred primarily at night (24 to 6 h), a time that usually air temperature and milder. The food consumption is concentrated during the day, whereas rumination concentrates overnight.

Keywords: feeding behavior, lamb, lipid source

Introdução

O comportamento alimentar tem sido estudado com relação às características dos alimentos, à motilidade dos pré-estômagos, ao estado de vigília e ao ambiente climático. Contudo, o estudo do comportamento ingestivo de animais ruminantes é fundamental para o entendimento dos processos de digestão dos alimentos, sua eficiência de utilização e absorção e da manutenção das condições ruminais. Para entendimento completo do consumo diário de alimento, é necessário estudar seus componentes individualmente, que podem ser descritos pelo número de refeições e pela velocidade de alimentação de cada refeição. A partir das considerações acima, avaliou-se as distribuições das atividades de consumo e ruminação ao longo do dia de ovinos em crescimento suplementados com farelo de castanha de caju.



Material e Métodos

O experimento foi desenvolvido no Setor de Digestibilidade Animal da Fazenda Experimental Vale do Acaraú (FAEX), em área pertencente a Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA, em Sobral, Ceará. Foram utilizados 24 ovinos machos, não-castrados e sem padrão racial definido, com aproximadamente quatro meses de idade e peso corporal médio de 16,2 + 3,1 kg. Os animais receberam vermífugo e foram alojados individualmente em gaiolas de metabolismo, dotadas de comedouros, bebedouros, saleiros plásticos e dispositivos para coleta de urina e fezes, alocadas em galpão de alvenaria coberto, com piso de concreto, onde permaneceram durante todo o período experimental. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com quatro tratamentos experimentais, com seis repetições por tratamento. Foi utilizado o feno de capim-tifton 85 (*Cynodon* sp.) picado como volumoso exclusivo e, utilizou-se o farelo de castanha de cuja (FCC) como suplemento, em diferentes níveis de inclusão. Para o nível máximo de inclusão deste subproduto, preconizou-se um teor de extrato etéreo (EE) dietético entre 7-9%, em base de matéria seca, não ultrapassando, assim, o nível máximo recomendado por Palmquist & Jenkins (1980). Desta forma, a ração controle foi composta somente por feno de capim-tifton 85. Nas demais rações experimentais o FCC, anteriormente moído, foi incluído como suplemento, em níveis de 6%, 12% e 18% do total da ração. O comportamento ingestivo foi determinado visualmente, a intervalos de cinco minutos, durante 24 horas, para determinação do tempo despendido em alimentação, ruminação e ócio. Na observação noturna, o ambiente foi mantido com iluminação artificial. As variáveis experimentais foram submetidas à análise de variância e regressão por meio do pacote estatístico SAS 9.1 (SAS, 2003), adotando-se o nível de 5% de probabilidade para o erro do Tipo I.

Resultados e Discussão

A soma dos períodos 1 e 2, referentes ao período de 6 as 12 h e de 12 as 18 h, correspondeu ao maior tempo despendido com consumo (83,3% do consumo total), concentrando-se durante o dia (Figura A). Segundo Dado & Allen (1995), o consumo de MS é maior após o fornecimento da ração, quando o alimento ainda esta fresco. De acordo com Forbes (1995), como ruminantes são animais de habito diurno, a atividade de alimentação é mais frequente durante o dia que a noite, no entanto, este comportamento pode variar em situações de altas temperaturas, o que não ocorreu neste estudo. Já a ruminação dos animais ocorreu principalmente no período noturno, horário em que comumente a temperatura do ar e mais amena. Desta forma, a ruminação teve o pico durante o período 4, ou seja, das 24 as 6 h (Figura B). O padrão diário da atividade de ruminação apresentou valores elevados após 10 horas do fornecimento da alimentação diária, período de 18 as 24 h, mantendo-se em plena atividade durante as 24 horas subsequentes, período de 24 as 6 h. Polli et al. (1996) relataram que a distribuição da atividade de ruminação é bastante influenciada pela alimentação, já que a ruminação se processa logo após os períodos de alimentação, quando o animal esta tranquilo.

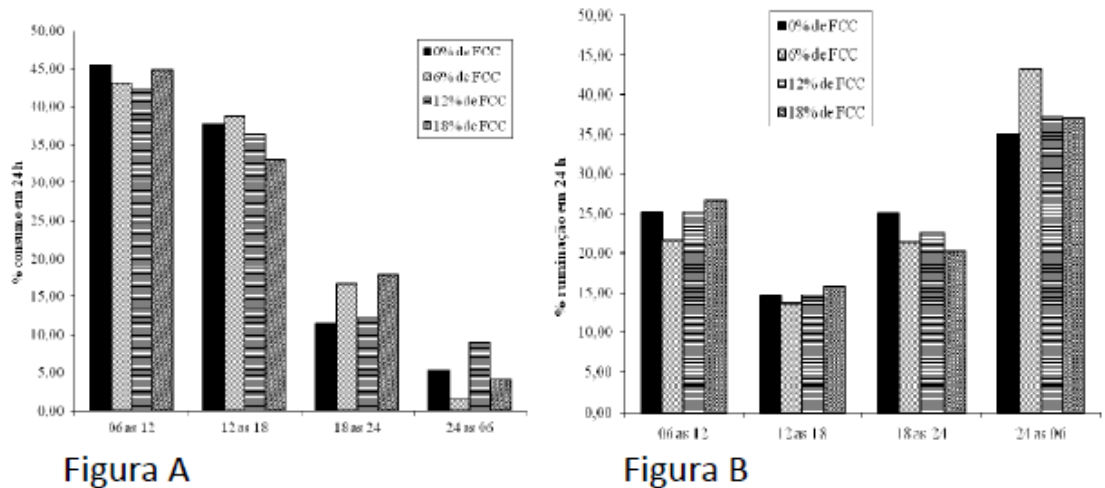


Figura 1. Distribuição das atividades de consumo (Figura A) e de ruminacão (Figura B) em quatro períodos de tempo (6 as 12 h; 12 as 18 h; 18 as 24 h; e 24 as 6 h) do dia.

Conclusões

O consumo de alimento concentra-se durante o dia, enquanto que, a ruminacão concentra-se durante a noite.

Literatura citada

- DADO, R. G.; ALLEN, M. S. Intake limitation, feeding behaviour and rumen function of cows challenged with rumen fill from dietary fiber or inert bulk. **Journal of Animal Science**, v.78, n.1, p.118-133, 1995.
- FORBES, J. M. **Voluntary food intake and diet selection in farm animals**. CAB Int. Publ: Wallingford, UK, 1995.
- PALMQUIST, D.L.; JENKINS, T.C. Fat in lactation rations: review. **Journal Dairy Science**, v.63, p.1-14, 1980.
- POLLI, V. A., RESTLE, J. SENNA, D. B.; ALMEIDA, S. R. S. Aspectos relativos a ruminacão de bovinos e bubalinos em regime de confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.25, n.5, p.987-993, 1996.
- SAS. **SAS System for Windows, Release 9.1**. SAS Inst., Inc., Cary, NC, USA, 2003.