

# Comportamento de ovelhas em lactação suplementadas com concentrado avaliadas em diferentes turnos do dia

*George Henrique Melo de Sá Marquim Ferraz Nogueira<sup>1</sup>; Tadeu Vinhas Voltolini<sup>2</sup>; Daniel Maia Nogueira<sup>3</sup>; Regiane Nascimento Santos<sup>4</sup>; Glayciene Costa Gois<sup>5</sup>*

## Resumo

Objetivou-se avaliar o comportamento de ovelhas em lactação mantidas em pasto irrigado de Tifton 85 e suplementadas com concentrado. Foram utilizadas 12 ovelhas lactantes mestiças (Lacaune x Santa Inês). O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado em esquema fatorial 6 (turnos de observação) x 3 (tratamentos: pasto sem suplementação); pastagem com suplementação à base de milho e pastagem com suplementação a base de caroço de algodão), com quatro repetições. A avaliação comportamental (pastejo - PAS, ruminando em pé - RP, ruminando deitado - RD, ócio em pé - OP, ócio deitado - OD, concentrado - C\*, ruminando em pé na baía - RP\*, ruminando deitado na baía - RD\*, ócio em pé na baía - OP\* e ócio deitado na baía - OD\*) foi realizada durante 24 horas, dividindo-se em seis turnos de 4 horas (8-12h; 12-16h; 16-20h; 20-0h; 0-4h; 4-8h). Maiores frequências de OP\* (8-12h), OD (0-4h) e OP (4-8h) foram observadas nos animais que receberam suplemento à base de caroço de algodão. Os tratamentos proporcionaram comportamento semelhante para o pastejo no turno de 12-16h. O período do dia influencia o comportamento de ovelhas em pastejo, com maiores frequências de pastejo no primeiro e segundo turno e de ruminação durante os turnos da noite.

**Palavras-chave:** alimentação, etologia, suplementação em pastejo.

---

<sup>1</sup>Zootecnista, mestrando em Ciências Veterinárias no Semiárido - Univasf, bolsista Facepe, Petrolina, PE.

<sup>2</sup>Zootecnista, D.Sc. em Ciência Animal e Pastagens, pesquisador Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, tadeu.voltolini@embrapa.br.

<sup>3</sup>Médico-veterinário, D.Sc. em Medicina Veterinária, pesquisador da Embrapa Semiárido, Petrolina, PE.

<sup>4</sup>Médica-veterinária, mestranda em Ciência Animal - Univasf, bolsista Capes, Petrolina, PE.

<sup>5</sup>Zootecnista, pós-doutorando em Ciências Veterinárias no Semiárido - Univasf, Petrolina, PE.

## Introdução

A criação de ovinos para a produção de leite é uma atividade pecuária que requer aperfeiçoamento e adaptação às condições ambientais do país (Dantas et al., 2016), sendo necessária a realização de pesquisas, principalmente com ênfase na alimentação. A utilização apenas de forragem na alimentação animal pode não permitir que este expresse todo o seu potencial e, dessa forma, uma maneira de potencializar o ganho de peso dos animais em pastejo é o uso da suplementação alimentar (Pompeu et al., 2009).

O uso de suplementação concentrada para ruminantes em pastejo interfere no ritmo de atividade natural dos animais (pastejo, ruminação e ócio) por estimular ou inibir o consumo da forragem, influenciando o seu desempenho, tornando fundamental o estudo do padrão diário de variação do ritmo de atividade dos ovinos para redução dessas interferências no comportamento natural de pastejo (Bremm et al., 2008).

Com este trabalho, objetivou-se avaliar o comportamento de ovelhas em lactação mantidas em pastagem e suplementadas com concentrado em diferentes turnos do dia.

## Material e Métodos

O estudo foi realizado no Campo Experimental do Bebedouro pertencente à Embrapa Semiárido, Petrolina, PE, localizada entre as coordenadas geográficas 09°04'16,4"S, 0 40°19'5,37"W e altitude de 379 m e temperatura média de 26,7 °C.

Foram utilizadas 12 ovelhas mestiças das raças (Lacaune x Santa Inês), saudáveis, com escore corporal variando entre 2,5 a 3,5 (escala de 1 a 5), mantidas em pasto irrigado de Tifton 85, distribuídas em um delineamento inteiramente casualizado em arranjo fatorial 3 × 6 (três dietas e seis turnos do dia) com quatro repetições por tratamento (ovelhas).

Os tratamentos consistiram em: 1 – pasto: pastagem, sem suplementação; 2 – milho: pastagem, com suplementação de milho como ingrediente principal do concentrado e 3 – caroço de algodão: pastagem, com suplementação de caroço de algodão como ingrediente principal no concentrado.

Durante o período compreendido de 8h às 10h as ovelhas foram mantidas em curral de espera para posterior manejo de ordenha. Depois de ordenhadas, as ovelhas foram suplementadas com concentrado à base de milho e caro-

ço de algodão e permaneceram em baias individuais até aproximadamente 13h10 para a ingestão do concentrado. Os animais do grupo pasto, após a ordenha, foram liberados para o piquete.

A avaliação do comportamento foi realizada ao longo das 24 horas. As mensurações foram realizadas a cada 10 minutos, quando os avaliadores observaram as seguintes atividades: pastejo - PAS, ruminando em pé - RP, ruminando deitado - RD, ócio em pé - OP, ócio deitado - OD, concentrado - C\*, ruminando em pé na baía - RP\*, ruminando deitado na baía - RD\*, ócio em pé na baía - OP\* e ócio deitado na baía - OD\*.

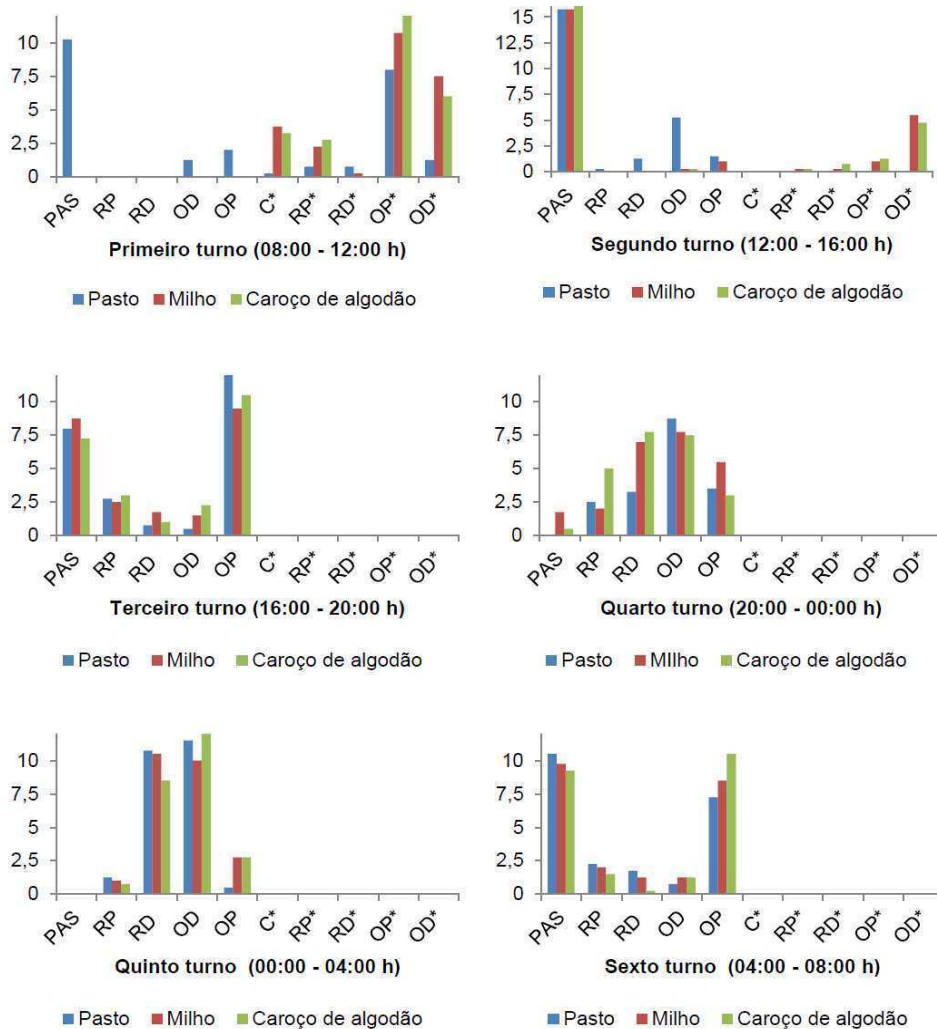
As 24 horas de avaliação foram divididas em seis turnos com intervalos de 4 horas, iniciando às 8h, que compreende o período em que os animais foram conduzidos ao curral de espera para a ordenha. Os seis turnos de avaliação foram (8-12 h; 12-16h; 16-20h; 20-0h; 0-4h e 4-8h).

Os dados foram submetidos à análise de variância (Anova). Para comparar os tratamentos e os períodos do dia, realizou-se o teste de Tukey ( $P < 0,05$ ), utilizando-se o programa Assistat 7.7 (Silva; Azevedo, 2016) e considerando-se  $P < 0,05$ .

## Resultados e Discussão

Não houve interação entre os tratamentos e os turnos de observação ( $P > 0,05$ ). Os tratamentos (pasto; milho e caroço de algodão) proporcionaram comportamento semelhante (15,75; 15,75 e 16,50 registros de pastejo) no período de 12-16h (Figura 1). Esse resultado já era esperado, pois foi o momento em que os animais suplementados foram para o pasto e buscavam a ingestão da forragem. Os ruminantes mantidos em pastos exercem seus hábitos normais de pastejo em sua grande maioria no período diurno mesmo que em condições climáticas mais desfavoráveis (Lima et al., 2014).

Para a variável ruminando em pé no pasto (RP), os tratamentos propiciaram maior frequência de ruminação no quarto turno de avaliação (20-0h), destacando-se o tratamento caroço de algodão (3,17 registros) e as menores frequências no quinto turno de avaliação (0-4h). Para a variável ruminando deitado no pasto (RD\*), os tratamentos promoveram maiores frequências durante o quarto e o quinto turno (20-0h; 0-4h), com médias de 7,42 e 9,92 registros de ruminação, respectivamente. A maior frequência de ruminação nesses períodos está relacionada ao fato de este compreender o período em que os animais utilizam para o descanso ou processando o alimento ingerido durante todo o dia (Pompeu et al., 2009).



**Figura 1.** Comportamento de ovelhas em diferentes turnos por um período de 24 horas. Pastejo – PAS ( $p < 0,001$ ), ruminando em pé – RP ( $p < 0,6457$ ), ruminando deitado – RD ( $p < 0,6498$ ), ócio em pé – OP ( $p < 0,9762$ ), ócio deitado – OD ( $p < 0,1095$ ), concentrado – C\* ( $p < 0,019$ ), ruminando em pé na baía – RP\* ( $p < 0,4485$ ), ruminando deitado na baía – RD\* ( $0,9342$ ), ócio em pé na baía – OP\* ( $0,0254$ ) e ócio deitado na baía – OD\* ( $p < 0,001$ ).

Maiores frequências em ócio em pé na baía e ócio deitado na baía (OP\* e OD\*) foram observadas no período de (8-12h) com médias de 10,33 e 4,92 registros, respectivamente, e ócio em pé foram observadas durante o terceiro e sexto turnos, com médias de 10,67 e 8,75 registros. Os valores encontra-

dos para ócio se deram pelo fato de os animais também aproveitaram as horas mais quentes do dia para a alimentação, pois tinham acesso aos piquetes neste horário, diferindo dos resultados encontrados por Oliveira et al. (2013), que observaram que os animais apresentaram frequência maior de ócio nas horas mais quentes do dia.

## Conclusão

O período do dia influencia o comportamento de ovelhas em pastejo, com maiores frequências de pastejo no primeiro e segundo turno e de ruminação durante os turnos da noite.

## Agradecimentos

À Facepe, pela bolsa de mestrado (IBPG 0976-5.04/16).

## Referências

- BREMM, C.; SILVA, J. H. S.; ROCHA, M. G.; ELEJALDE, D. A. G.; OLIVEIRA NETO, R. A.; CONFORTIN, A. C. C. Comportamento ingestivo de ovelhas e cordeiras em pastagem de azevém-anual sob níveis crescentes de suplementação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 37, p. 2097-2106, 2008.
- DANTAS, A.; SIQUEIRA, E. R.; FERNANDES, S., OBA, E.; CASTILHOS, A. M.; MEIRELLES, P. R. L.; SARTORI, M. M. P.; PAOLA, T. R. influence of feeding differentiation on the age at onset of puberty in Brazilian Bergamasca dairy ewe lambs. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 68, p. 22-28, 2016.
- LIMA, C. B.; COSTA, T. G. P.; LIMA JÚNIOR, D. M.; SILVA, M. J. M. S.; MARIZ, T. M. A. Comportamento ingestivo e respostas fisiológicas de ovinos em pastejo no Semiárido. **Journal of Animal Behaviour and Biometeorology**, v. 2, p. 26-34, 2014.
- OLIVEIRA, F. A.; TURCO, S. H. N.; ARAÚJO, G. G. L.; CLEMENTE, C. A. A.; VOLTOLINI, T. V.; GARRIDO, M. S. G. Comportamento de ovinos da raça Santa Inês em ambientes com e sem disponibilidade de sombra. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 17, p. 346-351, 2013.
- POMPEU, R. C. F. F.; ROGÉRIO, M. C. P.; CÂNDIDO, M. J. D.; NEIVA, J. N. M.; GUERRA, J. L. L.; GONÇALVES, J. S. Comportamento de ovinos em capim-tanzânia sob lotação rotativa com quatro níveis de suplementação. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, p. 374-383, 2009.
- SILVA, F. A. S.; AZEVEDO, C. A. V. The assistat Software Version 7.7 and its use in the analysis of experimental data. **African Journal of Agricultural Research**, v. 11, p. 3733-3740, 2016.