

Efeito da carga animal sobre o desempenho produtivo de ovinos deslanados em pastagem de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina

NEWTON DE LUCENA COSTA¹, JOÃO AVELAR MAGALHÃES², RICARDO GOMES DE A. PEREIRA³ & FABIANNO CALVACANTE DE CARVALHO⁴

RESUMO

O efeito da carga animal (6, 12 e 18 an/ha), sobre o desempenho produtivo de ovinos deslanados em pastagens de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, foi avaliado em Porto Velho, Rondônia. O aumento da carga animal reduziu significativamente a disponibilidade de forragem e o ganho de peso diário, contudo implicou na obtenção dos maiores teores de proteína bruta. A carga animal mais adequada foi 12 an/ha, a qual além de assegurar a persistência da pastagem, proporcionou melhor desempenho animal durante o ano. A utilização de 18 an/ha mostrou-se inviável, já que resultou num processo de degradação completa da pastagem.

Palavras-chaves: ganho de peso, proteína bruta, disponibilidade de forragem

EFFECT OF STOCKING RATE ON THE PRODUCTIVE PERFORMANCE OF TROPICAL LAMBS GRAZING *Andropogon gayanus* CV. PLANALTINA

ABSTRACT - The effect of stocking rate (6, 12 and 18 an/ha) on the productive performance of tropical lambs, grazing *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, was evaluated at Porto Velho, Rondônia. Increasing stocking rates reduced forage yields and average daily gain, but improved the crude protein contents of pasture. The stocking rate of 12 an/ha was more appropriate for pasture persistence and for improving animal performance. The utilization of 18 an/ha showed to be inappropriate for grass management and promoted total pasture degradation.

Keywords: liveweight gains, crude protein, available forage

INTRODUÇÃO E REVISÃO

Em Rondônia, as pastagens cultivadas representam a principal fonte de alimentação para os rebanhos ovinos. No entanto, o manejo inadequado, caracterizado por altas taxas de lotação e a utilização de gramíneas susceptíveis às cigarrinhas-das-pastagens (**Deois incompleta**) são fatores que têm contribuído para um declínio gradual da produtividade e valor nutritivo da forragem produzida. A formação de pastagens com espécies de maior potencial forrageiro e resistentes à referida praga surge como uma alternativa viável para assegurar melhores índices de produtividade animal (3).

No manejo de pastagens, a carga animal é o fator mais importante, pois influencia na utilização da forragem produzida, estabelecendo uma forte interação entre produção e qualidade de forragem, como resultado do crescimento das plantas após o pastejo, da defoliação e do consumo de forragem por parte dos animais (1, 3, 4). Logo, a utilização da carga animal adequada, para cada tipo de pastagem, resultará na obtenção de maior produtividade animal, por períodos de tempo relativamente longos.

Este trabalho teve por objetivo determinar a taxa

de lotação mais adequada para pastagens de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, visando melhor performance animal e persistência da pastagem.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido no campo experimental do CPAF-Rondonia, localizado em Porto Velho (96,3 m de altitude, 8°46' de latitude sul e 63°05' de longitude oeste), durante o período de maio de 1990 a fevereiro de 1991.

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH = 4,7; Al = 1,6 meq/100g; Ca + Mg = 1,2 meq/100g; P = 2 ppm e K = 64 ppm.

O delineamento experimental foi em blocos casualizados com três repetições. Os tratamentos foram constituídos por três taxas de lotação (6, 12 e 18 animais/ha). Cada tratamento teve um número fixo de animais (4/piquete), variando-se o tamanho da área em função das lotações testadas. O sistema de pastejo adotado foi o contínuo. Foram utilizados ovinos deslanados, machos, mestiços Morada Nova x Santa Inês, com faixa etária entre 5 e 7 meses. Todos os animais receberam os tratamentos sanitários de rotina, como vermifugação, mineralização e vacinação contra aftosa e raiva.

Os animais foram pesados a intervalos de 28 dias, após jejum de 14 a 16 horas. Foram avaliados as seguintes variáveis: ganho de peso vivo por animal e por área, disponibilidade de matéria seca (MS) e teor de proteína bruta da forragem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período seco, o peso final dos animais não foi afetado ($P > 0,05$) pelas diferentes taxas de lotação. Já, os maiores ganhos/an/dia foram verificados com a utilização de 6 (53,3 g) ou 12 an/ha (44,2 g). A carga alta, face a menor oportunidade de seleção e baixa disponibilidade de forragem, consequência da maior pressão de pastejo, implicou no menor ganho (25,0 g). Por outro lado, os ganhos/ha/dia e ha/período foram significativamente incrementados ($P < 0,05$) pela carga animal, sendo os maiores valores registrados com 12 (530,4 g/ha/dia e 63,6 kg/ha) e 18 an/ha (450,0 g/ha/dia e 54,0 kg/ha) (Tabela 1).

Durante o período chuvoso, não observou-se efeito significativo ($P > 0,05$) da taxa de lotação sobre os pesos iniciais dos animais. Com relação aos pesos finais, o maior valor foi obtido com a utilização de 6 an/ha (35,5 kg), vindo a seguir 12 an/ha (31,9 kg) e, por último, 18 an/ha (26,0 kg). A carga animal afetou o ganho de peso/an/dia; o maior valor ($P < 0,05$) foi observado com 6 an/ha (67,3 g). Já, os maiores ganhos/ha/dia e por ha/período foram registrados com 12 an/ha (567,6 g e 85,1 kg) (Tabela 1).

Em geral, os ganhos/an e, notadamente os ganhos/ha foram bastante satisfatórios, sendo superiores aos relatados por outros autores (2, 4, 5). (2) em pastagens de *Brachiaria humidicola*, durante o período

chuvoso, obtiveram ganhos de 33,7; 47,4; 33,4 e 30,7 g/an/dia, respectivamente para cargas de 6, 12, 18 e 24 ovinos/ha; já, no período seco a perda de ganho de peso variou entre 35,8 a 14,2 g/an/dia.

A disponibilidade inicial de forragem não apresentou diferenças significativas ($P > 0,05$) entre tratamentos, o que evidencia a uniformidade das pastagens no início do experimento. No período seco, bem como no final do período experimental, cargas de 6 an/ha proporcionaram os maiores ($P < 0,05$) rendimentos de MS. Já, durante o período chuvoso, a maior disponibilidade ($P < 0,05$) foi observada com carga de 6 an/ha (7,22 t/ha), vindo a seguir 12 an/ha (5,94 t/ha), ficando a carga alta com o menor valor (2,70 t/ha) (Tabela 2). Estes resultados demonstram que a utilização de cargas superiores a 12 an/ha são inviáveis, já que resultam em decréscimos significativos ($P < 0,05$) da disponibilidade de forragem, caracterizando desta forma, o início do processo de degradação da pastagem. Com a utilização de 18 an/ha, a disponibilidade final de forragem foi severamente comprometida (0,55 t/ha), o que inviabilizou a continuidade do experimento, o qual estava programado para ser realizados até fins de junho de 1991. Resultados semelhantes foram relatados por (1, 2, 6). (4) avaliando três cargas animais (3, 9 e 18 ovinos/ha), em pastagens de *Lolium perenne* (azevem), verificaram uma disponibilidade de forragem igual a zero, com a utilização da carga alta, ao final do primeiro ano de pastejo.

No período seco, o maior teor de proteína bruta ($P < 0,05$) foi obtido com a carga de 18 an/ha (9,30%), enquanto que no período chuvoso os maiores valores foram registrados com 18 an/ha (10,31%) e 12 an/ha (9,27%) (Tabela 3). Considerando-se que um teor mínimo de 7 % de proteína bruta é requerido para atender as necessidades proteicas dos animais, desde que haja um consumo satisfatório de forragem, verifica-se que em todas as taxas de lotação testadas e nos dois períodos de avaliação, essa exigência foi plenamente atendida.

CONCLUSÕES

1. O aumento da carga animal reduziu significativamente a disponibilidade de forragem, e o ganho de peso diário, contudo implicou na obtenção dos maiores teores de proteína bruta;
2. A carga animal de ovinos deslanados mais adequada para pastagens de *A. gayanus* cv. Planatina foi de 12 an/ha, a qual além de assegurar a persistência da pastagens, proporcionou melhor desempenho animal durante o ano;
3. A utilização de 18 an/ha mostrou-se inviável, já que resultou num processo de degradação completa da pastagem.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BROWN, T.H. A comparison of continuous grazing and deferred autumn grazing of merino ewes and lambs at 13 stocking rates. *Aust. J. Agric. Res.*, v.28, p.947-961, 1977.
2. CARRION, T.L.; PIÑON, J.M.J. & CRESPO, J.G. La carga animal en los pastos naturales y su influencia en la producción de ovinos. *Anales del Instituto Nacional de Investigación Agrária*, Caracas, v.22, n1, p.51-79, 1985.
3. COSTA, N. de L.; MAGALHÃES, J.A. & LIMA FILHO, A.B. de. Efeito da carga animal sobre o ganho de peso de ovinos em pastagens de *Brachiaria humidicola* em Porto Velho-RO. Porto Velho, EMBRAPA-UEPAE Porto Velho, 1989. 7p. (Comunicado Técnico, 75).
4. TRIBE, D.E. & LLOYD, A.G. Effect of stocking rate on the efficiency of fat lamb production. *J. Aust. Inst. Agric. Sci.*, v.28, n.4, p.274-278, 1962.
5. SHARROW, S.H.; KRUEGER, W.C. & THETFORD, F.O. Effects of stocking rate on sheep and hill pasture performance. *J. Anim. Sci.*, v.52, p.210-217, 1981.
6. SMITH, H.R.H.; BRANSBY, D.I. & TAINTON, N.M. Response of lambs to continuous and rotational grazing at four grazing intensities on midmar italian ryegrass. *J. Grassl. Soc. Sth. Afr.*, v.3, n.1, p.56-60, 1986.

TABELA 1 - Efeito da carga animal sobre o ganho de peso de ovinos deslanados em pastagens de *Andropogon gayanus* cv. Planatina. Porto Velho, RO. 1990/91.

Variáveis	Período seco ¹			Período chuvoso ²		
	Carga animal (an/ha)			Carga animal (an/ha)		
	6	12	18	6	12	18
Peso inicial (kg)	19,0 a	19,5 a	20,4 a	25,4 a	24,8 a	23,4 a
Peso final (kg)	25,4 a	24,8 a	23,4 a	35,5 a	31,9 b	26,0 c
g/an/dia	53,3 a	44,2 a	25,0 b	67,3 a	47,3 b	17,3 c
g/ha/dia	319,8 c	530,4 a	450,0 b	403,8 b	567,6 a	311,4 c
kg/ha/período	38,4 c	63,6 a	54,0 b	60,6 b	85,1 a	46,7 c

- Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ($P > 0,05$) pelo teste de Duncan.

1 - Maio a setembro/1990 (411,1 mm)

2 - Outubro de 1990 a fevereiro de 1991 (1.603,1 mm)