



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento

## COMUNICADO TÉCNICO

Nº 200, ago/01, 1-4



### Carga animal de ovinos deslanados em pastagens de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina em Rondônia

Newton de Lucena Costa<sup>1</sup>  
João Avelar Magalhães<sup>2</sup>  
Ricardo Gomes de A. Pereira<sup>3</sup>  
Cláudio Ramalho Townsend<sup>3</sup>

#### Introdução

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 do valor nutritivo da forragem produzida. A formação de pastagens com espécies de maior potencial forrageiro e resistentes à referida praga surge como uma estratégia de ação viável para assegurar melhores índices de produtividade animal (Costa et al. 1989).

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 (Brown, 1977; Carrion, et al. 1985; Costa et al. 1989; Sharrow et al. 1981 e Tribe & Lloyd, 1962). 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 dos ovinos deslanados e a persistência da pastagem.

#### Material e métodos

O ensaio foi conduzido no campo experimental da Embrapa Rondonia, localizado em Porto Velho (96,3 m de altitude, 8o46' de latitude sul e 63o5' de longitude oeste), durante o período de maio de 1990 a abril de 1991.

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, textura argilosa, com as seguintes características químicas: pH = 4,7; Al = 1,6 cmol/dm<sup>3</sup>; Ca + Mg = 1,2 cmol/dm<sup>3</sup>, P = 2 mg/kg e K = 64 mg/kg e Matéria Orgânica = 3,95 g/kg.

<sup>1</sup> Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Rondônia, BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406, CEP 78900-970, Porto Velho, RO.

<sup>2</sup> Med. Vet., M.Sc., Embrapa Meio Norte, Caixa Postal 341, CEP 64200-000, Parnaíba, PI.

<sup>3</sup> Zotec., M.Sc., Embrapa Rondônia.

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 à 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/animal/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).

**Tabela 1.** Efeito da carga animal sobre o ganho de peso de ovinos deslanados em pastagens de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina. Porto Velho, Rondônia.

Variáveis	Período seco			Período chuvoso		
	Carga animal (an/ha) <sup>1</sup>			Carga animal (an/ha) <sup>2</sup>		
	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/animal/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.

<sup>1</sup> Maio a setembro (411,1 mm).

<sup>2</sup> Outubro a abril (1.813,1 mm).

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/animal/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 (Brown, 1977; Tribe & Lloyd, 1962). Carrion et al. (1985), 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. 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 realizado até fins de junho de 1991. Resultados semelhantes foram relatados por Brown, 1977; Carrion et al. (1985) e Smith et al. (1986). Tribe & Lloyd (1962) 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.

**Tabela 2.** Disponibilidade de matéria seca (t/ha) de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, em função da carga animal de ovinos deslançados. Porto Velho, Rondônia.

Carga animal (an/ha)	Inicial	Período seco <sup>1</sup>	Período chuvoso <sup>2</sup>	Final
6	12,81 a	4,76 a	7,22 a	5,15 a
12	11,57 a	3,95 ab	5,94 b	4,30 a
18	12,30 a	3,18 b	2,70 c	0,55 b

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

<sup>1</sup> Maio a setembro (411,1 mm)

<sup>2</sup> Outubro a abril (1.813,1 mm)

No período seco, o maior teor de proteína bruta ( $P < 0,05$ ) foi obtido com a carga de 18 an/ha (8,30%), 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.

**Tabela 3.** Disponibilidade de matéria seca (t/ha) de *Andropogon gayanus* cv. Planaltina, em função da carga animal de ovinos deslançados. Porto Velho, Rondônia.

Carga animal (an/ha)	Inicial	Período seco <sup>1</sup>	Período chuvoso <sup>2</sup>	Final
6	9,40 a	6,91 a	8,54 b	8,96 a
12	9,17 a	7,05 b	9,27 ab	8,54 a
18	9,72 a	8,30 a	10,31 a	8,33 a

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

<sup>1</sup> Maio a setembro (411,1 mm)

<sup>2</sup> Outubro a abril (1.813,1 mm)

## 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 deslançados mais adequada para pastagens de *A. Gayanus* cv. Planaltina foi de 12 an/ha, a qual além de assegurar a persistência da pastagem, 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

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.

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 Inverigación Agrária**, Caracas, v.22, n1, p.51-79, 1985.

CT/200, EMBRAPA-CPAF Rondônia, ago./01, p.4-4

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. (EMBRAPA-UEPAE Porto Velho. Comunicado Técnico, 75).

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.

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.

SMITH, H.R.H.; BRANSBY, D.I. & TANTON, 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.





---

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia  
Ministério da Agricultura e do Abastecimento  
BR 364 km 5,5, Cx. Postal 406, CEP 78900-970  
Fone: (69)216-6500, Fax: (69)216-6543  
[www.cpafrro.embrapa.br](http://www.cpafrro.embrapa.br)*

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA  
E DO ABASTECIMENTO**

