



## VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Termas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

### Avaliação do desempenho produtivo de ovinos SRD em pastagens de Capim-Búffel, sob duas variedades e três ofertas de biomassa no semiárido de Pernambuco

Rogério Gonçalves de Oliveira<sup>1</sup>, Tadeu Vinhas Voltolini<sup>2</sup>, Betina Raquel Cunha dos Santos<sup>3</sup>, Moara Raquel Carvalho da Silva<sup>4</sup>; Iranildo Generino dos Santos<sup>4</sup>, Marcio Gonçalves Damasceno<sup>4</sup>, Ernandes Ferreira dos Santos<sup>5</sup>, Patrícia Ramos da Rosa<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mestrando em Ciência Animal/UNIVASF- Petrolina-PE. rogeriogoncalves@zootecnista.com.br

<sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Semiárido/Petrolina-PE. voltolini@cpatsa.embrapa.br

<sup>3</sup>Bolsista DCR FACEPE/CNPq. cunhabrs@yahoo.com.br

<sup>4</sup>Estagiário Embrapa Semiárido/Petrolina-PE.

<sup>5</sup>Bolsista FECEPE. aractiger@hotmail.com

<sup>6</sup>Graduanda em Zootecnia/UFMS. patriciardarosa@yahoo.com.br

**Resumo:** No presente estudo objetivou-se avaliar o desempenho produtivo de ovinos em pastagem de Capim-Búffel submetidos a diferentes ofertas de biomassa no período de baixa precipitação pluviométrica no semiárido de Pernambuco. O Trabalho foi conduzido no Campo Experimental da Caatinga da Embrapa Semiárido, em Petrolina – PE, em uma área de 5,4 hectares de Capim-Búffel (*Cenchrus ciliaries* cvs. Biloela e Cpatsa) pastejada por ovinos sem raça definida (SRD). Dezoito piquetes de aproximadamente 0,3 hectares foram utilizados. Os parâmetros de resposta animal avaliados foram o ganho médio diário (GMD), o ganho de peso vivo por hectare (GPV  $ha^{-1}$ ) e o ganho de peso total (GPT). Observou-se maiores valores de GPT, GMD e GPV  $ha^{-1}$  na oferta de biomassa de 12% de matéria seca independente da variedade utilizada, e menores ganhos na oferta de 4%.

**Palavras-chave:** ganho por área, pastejo, taxa de lotação

### Productive performance of sheep grazing SRD buffel grass under two varieties and three offers of biomass in the semiarid region of Pernambuco

**Abstract:** This work was carried out to evaluate the productive performance of sheep grazing buffel grass subjected to different biomass offers during the dry season in the semiarid region of Pernambuco. The work was conducted at the experimental field of Caatinga, Embrapa Semiárido in Petrolina - PE, in 5.4 hectares of buffel grass area (*Cenchrus ciliaries* cvs. Biloela and CPATSA) grazed by sheep SRD. We used 18 plots of 0.3 hectares. The animal response parameters were evaluated: average daily gain (ADG), live weight gain per hectare (ha GPV-1) and total weight gain (TWG). It was observed higher values of GPT, ADG and LWG  $ha^{-1}$  in the supply of biomass of 12% dry regardless of the varietie used, and smaller gains in the provision of 4%.

**Keywords:** stocking rate, gain per area, grazing

### Introdução

A região Nordeste apresenta uma área de 1.542.000 km<sup>2</sup>, ocupando aproximadamente 13,5 % do território brasileiro. Em geral, nessa região, observa-se uma baixa produtividade nos rebanhos caprinos, ovinos e bovinos, especialmente na zona semiárida. (Camurça et al., 2002).

Nessa região, a caprinovinocultura tem grande importância econômica e social. Contudo, os índices zootécnicos de produtividade e de retorno econômico estão muitas vezes aquém do desejado. Dentre os fatores considerados responsáveis pela baixa produtividade animal, pode ser destacada a estacionalidade de produção de forragens, com baixa produção durante a época seca do ano, comprometendo o desempenho produtivo dos animais e a sobrevivência dos mesmos.

Com o intuito de sanar esta limitação, devemos buscar estratégias para estabelecer os sistemas de produção pecuários, específicos para pequenos ruminantes no semiárido, e a primeira delas é a utilização de recursos forrageiros adaptados e que possam ser perenizados a fim de garantir oferta regular de alimento aos animais. O estabelecimento de pastagens tropicais é uma das práticas de manejo que vem constituindo-se numa das principais alternativas usadas pelos produtores nos sistemas agropastoris. Neste



## VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Termas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

contexto, as pastagens cultivadas podem propiciar um bom desempenho animal desde que bem manejadas (Costa et al., 2000). De acordo com as observações de Oliveira et al. (1999), o Capim-Búffel (*Cenchrus ciliaris*) foi, dentre diversas espécies de gramíneas testadas, a que apresentou melhor potencial forrageiro para as condições da região semiárida, dispondo de uma excelente resistência à seca, produzindo elevada quantidade de matéria seca de boa qualidade com um mínimo de umidade.

Nesse sentido, o presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de determinar o desempenho produtivo de ovinos em pastagem de capim-búffel submetidos a diferentes ofertas de biomassa no período de baixa precipitação pluviométrica no semiárido de Pernambuco.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido no campo experimental da Caatinga da Embrapa Semiárido, em Petrolina – PE, em uma área de 5,4 hectares de Capim-Búffel (*Cenchrus ciliaris* var. Biloela e Cpsa) pastejada por ovinos SRD. Para isto, utilizaram-se 18 piquetes de aproximadamente 0,3 hectares. O período experimental estendeu-se de agosto a dezembro de 2009, totalizando 120 dias.

Os tratamentos se constituíram de diferentes ofertas de biomassa (kg de matéria seca/100 kg de peso vivo/dia, expresso em porcentagem de peso vivo). A oferta de biomassa foi calculada com base na matéria seca total da parte aérea da vegetação, independente dos estratos. Sendo assim, os tratamentos foram distribuídos da seguinte forma: T1- 4% de oferta; T2- 8% de oferta e T3- 12% de oferta. O sistema de pastejo utilizado foi contínuo com o uso da técnica “put and take”, descrito por Mott & Lucas (1952), para o ajuste das ofertas de biomassa. Foram utilizados 54 ovinos, machos castrados, com peso médio de 19,48 kg  $\pm$  3,01. Em cada área experimental foram mantidos três animais testadores durante todo o período experimental. Os ajustes foram realizados a cada 28 dias sempre baseados nas informações da taxa de acúmulo de biomassa aérea, mantendo-se desta forma os níveis de oferta de biomassa através de animais reguladores.

Os parâmetros de resposta animal avaliados foram o ganho médio diário (GMD), o ganho de peso vivo por hectare (GPV  $ha^{-1}$ ) e o ganho de peso total (GPT). O GMD foi medido através da diferença de peso dos animais entre o início e o final do período experimental, divididos pelo número de dias transcorridos. O GPV  $ha^{-1}$  foi calculado através da multiplicação entre o ganho médio diário dos animais testes e o número de animais, multiplicando ainda pelo número de dias transcorridos em cada período experimental. O GPV total foi calculado pelo somatório dos GPV  $ha^{-1}$  dos períodos. O GPT consistiu na diferença entre o peso corporal final e o peso corporal inicial. Os animais foram pesados a cada 28 dias, sendo que a pesagem obedeceu a um jejum prévio de pelo menos 16 horas. Os animais reguladores também foram pesados na mesma ocasião. Pela diferença de peso entre as pesagens foi determinado o ganho de peso médio diário. A produção por área foi o somatório dos ganhos dos animais durante o período total de avaliação.

O delineamento experimental utilizado foi o de blocos casualizados em esquema fatorial, com três repetições para cada tratamento, sendo a unidade experimental constituída de um piquete. Os dados coletados foram analisados utilizando-se o *Statistical Analyses System* - SAS (1999).

### Resultados e Discussão

Os resultados de GPT e GMD encontram-se na tabela 1. Foram observadas diferenças estatísticas altamente significativas ( $P < 0,01$ ) no GPT e no GMD entre as ofertas de 12% e 4% de biomassa para ambas as variedades. No entanto, não houve diferença estatística significativa ( $P > 0,05$ ) nas variedades dentro de cada percentual de biomassa. A oferta de biomassa de 12% proporcionou maior produção de forragem e GMD no período. Quanto maior a oferta de biomassa maior é a oportunidade de escolha e seleção da forragem disponível pelos animais em pastoreio. Esta oferta propiciou o maior desempenho animal, indicando ser uma prática de manejo eficiente para manipular a estrutura da vegetação, otimizando os GMD e GPT no período seco.

Os resultados da produção animal observados indicaram que a oferta de 4% diminuiu o desempenho, possivelmente pela limitação de consumo, visto que nesta oferta se tem a maior taxa de lotação, o que implica em uma quantidade menor de alimento ofertado por animal. Em relação à oferta de biomassa de 8%, observou-se GMD e GPT intermediários entre as ofertas de 4% e 12% (Tabela 1). Nesta



## VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

oferta os animais atingiram até 77g/dia, entretanto a pastagem tornou-se muito vulnerável, ocorrendo elevada frequência de espécies espontâneas.

Tabela 1 Ganhos de peso total (GPT) e ganhos médios diários (GMD) de ovinos mantidos sob três ofertas de biomassa (4%, 8% e 12%) e duas variedades de Capim-Búffel (Biloela e Cpatsa), durante 120 dias em região Semiárida

Parâmetros	Ofertas de biomassa e variedades de Capim-Búffel					
	4%Biloela	4%Cpatsa	8%Biloela	8%Cpatsa	12%Biloela	12%Cpatsa
<b>GPT (g/120dias)</b>	4.811,0c	4.606,0c	6.675,0bc	9.244,0ab	10.077,0ab	10.255,0a
<b>GMD (g/dias)</b>	40,0c	38,1c	55,8bc	77,0ab	85,7ab	85,5a

Valores com letras minúsculas diferentes na mesma linha diferem estatisticamente ( $P < 0,01$ ) pelo teste de Tukey.

Com relação ao  $GPV^{ha^{-1}}$  do período experimental (Figura 1), pode-se observar o baixo desempenho nas ofertas de 4% de biomassa. Provavelmente, tal fato ocorreu devido á alta pressão de pastejo, ocasionando, além do baixo desempenho animal, um estresse severo ao pasto.

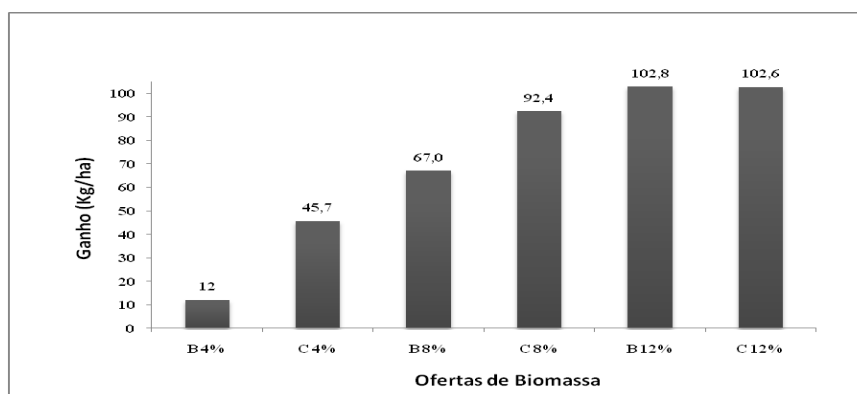


Figura 1 Ganho de peso vivo por hectare ( $GPV^{ha^{-1}}$ ) em pastagens de duas variedades de Capim-Búffel, sob três ofertas de biomassa. B=Biloela; C=Cpatsa.

Maiores valores de  $GPV^{ha^{-1}}$  são observados nas maiores ofertas de biomassa, certamente por o animal estar em melhores condições alimentares, ou seja, dispor de uma maior massa de forragem para realizar o pastejo. Observando-se o comportamento das variedades entre as diversas ofertas de biomassa (figura 1.), verifica-se que, numericamente, existe diferença entre as variedades na menor oferta, evidenciando, provavelmente, uma maior resistência ao pastejo para a variedade Cpatsa.

### Conclusões

Foram observados maiores valores de GPT, GMD e  $GPV^{ha^{-1}}$  na oferta de biomassa de 12% de matéria seca independente da variedade utilizada, e menores ganhos na oferta de 4%. Estudos mais detalhados são necessários para um melhor entendimento das diferenças aqui evidenciadas.

### Agradecimentos

Á Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco-FACEPE.

### Literatura citada



## VI CONGRESSO NORDESTINO DE PRODUÇÃO ANIMAL



Hotel Thermas - de 29 de Novembro a 02 de Dezembro - Mossoró/RN

CAMURÇA, D. A; NEIVA, J. N. M; PIMENTEL, J. C. M.; VASCONCELOS, V. R.; LÓBO, R.N.B. Desempenho produtivo de ovinos alimentados com dietas à base de feno de gramíneas tropicais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.31, n.5, p.2113-2122, 2002.

COSTA, N. de L; PEREIRA, R.G. de. A.; TOWNSEND, C.R. Avaliação agronômica sob pastejo de *Panicum maximum* cv. Tanzânia. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 37, 2000. Viçosa. **Anais...** Viçosa: SBZ, 2000, cd-rom.

OLIVEIRA, M.C.; SILVA, C.M.M.; SOUZA, F.B. Capim Búfel (*Cenchrus ciliaris* L.) preservação ex-situ e avaliação aprofundada. In: QUEIRÓZ, M.A. de.; GOEDERT, C.O.; RAMOS, S.R.R. (Ed.) **Recursos Genéticos e Melhoramento de Plantas para o Nordeste Brasileiro.** (on line). Versão 1.0. Petrolina-PE: Embrapa Semi-Árido; Brasília-DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 1999.