



**Taxa de acúmulo de espécies de *Paspalum* spp. sob duas intensidades de pastejo e três diferentes ciclos<sup>1</sup>**

Hugo Bella de Castro Junqueira<sup>2</sup>, Pedro Gomes da Cruz<sup>3</sup>, Patricia Menezes Santos<sup>4</sup>,  
José Ricardo Macedo Pezzopane<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Trabalho realizado na EMBRAPA Pecuária Sudeste

<sup>2</sup> Graduando em Agronomia pela Universidade Federal de Lavras e estagiário da EMBRAPA Pecuária Sudeste

<sup>3</sup> Doutor em Ciência Animal e Pastagem pela ESALQ

<sup>4</sup> Pesquisador EMBRAPA Pecuária Sudeste

**Resumo:** O objetivo desse trabalho foi verificar o efeito da intensidade de pastejo sobre a taxa média de acúmulo diário de matéria seca em quatro acessos de *Paspalum* spp. e na *Brachiaria decumbens* ao longo do tempo. Foi realizado na EMBRAPA Pecuária Sudeste, no período de dezembro de 2005 a junho de 2006, com delineamento experimental em blocos casualizados, em esquema fatorial 5x2, com cinco gramíneas submetidas a duas intensidades de pastejo (15 e 30 cm de sobra) em três diferentes ciclos. A taxa média de acúmulo diário de matéria seca foi obtida pela diferença de massa pré e pós pastejo anterior pelo intervalo de tempo. As gramíneas *Paspalum atratum* BRA 011681, *Paspalum atratum* cv. Pojuca e *Paspalum guenoarum* se mostraram semelhantes à *Brachiaria decumbens*, sendo que *P. atratum* BRA 011681 e *P. atratum* cv. Pojuca se destacaram em relação ao *P. guenoarum* ( $P < 0,05$ ), a diferença encontrada entre os ciclos ( $P < 0,05$ ) pode ser explicada por diferentes condições climáticas. As espécies *P. atratum* – BRA 011681, *P. atratum* cv. Pojuca e *P. guenoarum* apresentam taxa de acúmulo semelhante ao cultivar *B. decumbens*, merecendo atenção como mais um gênero para diversificação de forrageiras cultivadas.

**Palavras-chave:** gramíneas, lotação rotativa, pastagem nativa, produção de forragem

**Rate of accumulation of species of *Paspalum* spp. under two grazing intensities and three time**

**Abstract:** The aim of this study was to assess the effect of grazing intensity on the average daily accumulation of dry matter in five grasses (*Paspalum* spp. and *Brachiaria decumbens*) over time. Was carried out at EMBRAPA Pecuária Sudeste during the period december 2005 to june 2006 with an experimental design of randomized blocks in factorial scheme 5x2, with five grasses under two grazing intensities (15 and 30 inches to spare) in three different cycles. The average daily accumulation of dry matter was obtained by the mass difference before and after grazing by the previous time interval. Grasses *Paspalum atratum* BRA 011681, *Paspalum atratum* cv. Pojuca, *Paspalum guenoarum* and were similar to the *Brachiaria decumbens*, and *P. atratum* BRA 011681 and *P. atratum* cv. Pojuca stood out in relation to *P. guenoarum* ( $P < 0.05$ ), the difference found between times ( $P < 0.05$ ) may be explained by different weather conditions. The species *P. atratum* - BRA 011681, *P. atratum* cv. Pojuca and *P. guenoarum* have rate of accumulation similar to cultivate *B. decumbens* and deserves more attention as a genre for diversification of cultivated forages.

**Keywords:** forage production, grasses, native pasture, rotational capacity

**Introdução**

Apesar de o Brasil ter uma pecuária bem desenvolvida, ela esta baseada em espécies forrageiras exóticas. O *Paspalum* é um gênero que se destaca com um potencial forrageiro entre as gramíneas nativas, mais adaptadas ao clima brasileiro. A Embrapa Pecuária Sudeste tem desenvolvido um programa de obtenção de novos cultivares com base na variabilidade genética deste material em seu banco ativo de germoplasma. O objetivo final deste programa é a identificação e lançamento de novas espécies ou cultivares. O desenvolvimento, persistência e valor nutritivo são algumas características que servem de



base para a seleção de novos materiais. O objetivo desse trabalho foi verificar o efeito da intensidade de pastejo sobre a taxa média de acúmulo diária de matéria seca (TMA) em quatro gramíneas do gênero *Paspalum* spp. e na *Brachiaria decumbens* ao longo do tempo.

### Material e Métodos

O experimento foi realizado na Embrapa Pecuária Sudeste, localizada em São Carlos – SP (21°57' Sul e 47°56' Oeste e 856 m de altitude média) no período de dezembro de 2005 a junho de 2006. O clima local é classificado Cwa (Koeppen) que corresponde a um clima tropical de altitude com precipitação média anual de 1476 mm e temperatura média anual de 19,8° C, com inverno seco.

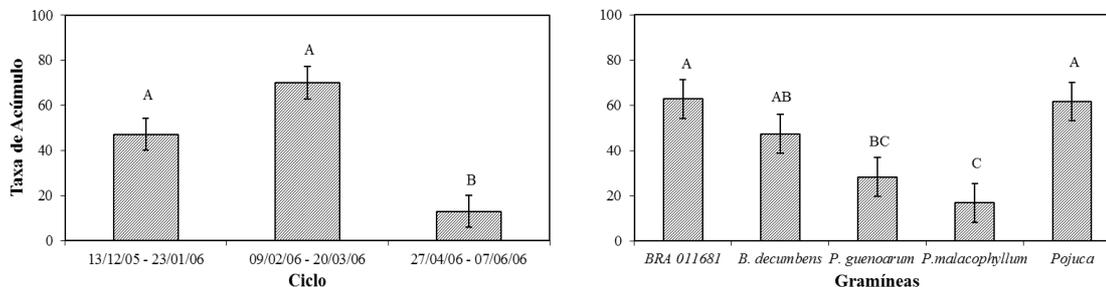
O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados com arranjo fatorial 5x2, com cinco gramíneas (*Paspalum guenoarum*, *Paspalum malacophyllum*, *Paspalum atratum* - BRA-011681, *Paspalum atratum* cv. Pojuca e *Brachiaria decumbens*) e duas intensidades de pastejo (15 e 30 cm de altura do resíduo), com três repetições. A área útil do experimento foi de 5.850 m<sup>2</sup>, dividida em 30 parcelas de 195 m<sup>2</sup> (13x15 m) com cercas elétricas. Os animais foram levados à área apenas no momento do pastejo, ensaio do tipo “mob grazing” (Mislevy et al., 1981; Gildersleeve et al., 1987) com taxa de lotação variável. O método de pastejo utilizado foi de lotação rotativa com um dia de ocupação e 28 dias de descanso. No verão após cada pastejo, os piquetes receberam adubações de 250 Kg/ha do adubo 20-05-20.

A massa de forragem de pré e pós-pastejo foi obtida por meio de coleta de duas subamostras de 0,5 m<sup>2</sup> (1,0 m x 0,5 m) por parcela. As subamostras foram pesadas e duas amostras retiradas para determinação de matéria seca em estufa de circulação forçada a 60°C até atingirem peso constante. A taxa média de acúmulo diário de matéria seca (TMA) foi determinada por ciclo pela diminuindo a massa pré-pastejo da pós-pastejo do ciclo anterior, dividido pelo intervalo de tempo (28 dias).

Para a análise estatística da TMA utilizou-se o procedimento MIXED do SAS (SAS, 2003) com medidas repetidas no tempo (ciclos). Os efeitos fixos do modelo foram acessos, intensidades, ciclo e suas interações, e como efeito aleatório os blocos. Para comparação de médias foi utilizado o teste de Tukey a 5% de significância.

### Resultados e Discussão

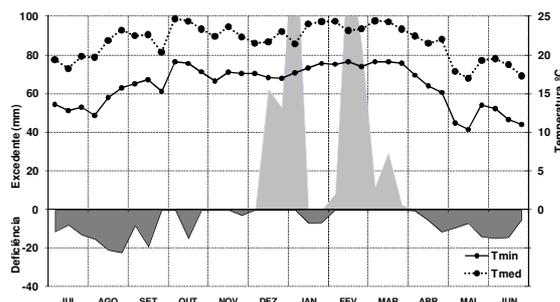
Não houve diferença para a TMA nas intensidades de pastejo e nas interações entre gramíneas, intensidade e ciclo ( $P>0,05$ ). Houve diferença entre os ciclos e entre as gramíneas avaliadas (Figura 1;  $P<0,05$ ). Entre as gramíneas avaliadas, a TMA das espécies *P. atratum* – BRA 011681 e *P. atratum* cv. Pojuca foram superiores às espécies *P. guenoarum* e *P. malacophyllum* ( $P<0,05$ ). As espécies *P. atratum* – BRA 011681, *P. atratum* cv. Pojuca e *P. guenoarum* não diferiram da *B. decumbens* ( $P<0,05$ ). Provazi et al. (2005) avaliando espécies de *Paspalum* spp. observaram TMA semelhantes aos obtidos no presente trabalho.



**Figura 1** – Taxa média de acúmulo de forragem (TMA) dos ciclos de produção (dezembro de 2005 a junho de 2006) (A) e de cinco gramíneas (*Paspalum atratum* - BRA-011681, *Brachiaria decumbens*, *Paspalum guenoarum*, *Paspalum malacophyllum* e *Paspalum atratum* cv. Pojuca) (B). Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste Tukey a 5% de significância.



Quando comparadas as produções nos três ciclos pode se verificar que as condições climáticas (Figura 2) influenciaram os valores de TMA. A menor TMA do ciclo três pode ser explicada devido ao período de outono apresentar baixas temperaturas (temp. média em torno de 17°C e mínima em torno de 12°C) e disponibilidade hídrica (ocorrência de deficiência hídrica a partir de abril de 2006), limitantes para a produção de forragem tropical. De forma semelhante, Batista e Godoy (2000) trabalhando com acessos de *Paspalum* spp. em São Carlos observaram queda na produção de forragem nos períodos mais secos do ano (outono e inverno).



**Figura 2** - Extrato do balanço hídrico e temperaturas média e mínima no período de junho de 2005 a junho de 2006 em São Carlos, SP.

#### Conclusão

As espécies *P. atratum* – BRA 011681, *P. atratum* cv. Pojuca e *P. guenoarum* apresentam taxa de acúmulo semelhante ao cultivar *B. decumbens*, merecendo atenção como alguns acessos promissores para diversificação de forrageiras cultivadas.

#### Literatura citada

BATISTA, L. A. R.; GODOY, R. Caracterização preliminar e seleção de germoplasma do gênero *Paspalum* para produção de forragem. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.29, p.23-32, 2000.

GILDERSLEEVE, R.R.; OCUMPAUGH, W.R.; QUESENBERRY, K.H.; MOORE, J.E.. Mob-grazing of morphologically different *Aeschynomene* species. **Tropical grasslands**, v.21, p.123-132. 1987.

MISLEVY, P.; MOTT, G.O; MARTIN, F.G. Screening perennial forages by mob-grazing technique. In: **International Grassland Congress**, 14., Lexington, 1981. Proceedings. Lexington: Westview Press, 1981. p.521-519.

PROVAZI, M.; SANTOS, P. M.; COSTA, C.; GODOY, R.; BATISTA, L. A. R. Produtividade, taxa de acúmulo de matéria seca e densidade populacional de perfilhos em três acessos de *Paspalum*. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 42ª, 2005, Goiânia, GO. **Anais...** Goiânia, 2005. CD-ROM.