

PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA E PROTEÍNA BRUTA EM *Andropogon gayanus* cv. Baetí NOS CERRADOS DO AMAPÁ

PAULO ROBERTO DE LIMA MEIRELLES¹, LUIZ ALBERTO ROCHA BATISTA², SILAS MOCHIUTTI³

¹ Zootecnista, M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA Amapá, Cx. Postal 10, 68.902-280, Macapá-AP.

² Eng. Agrônomo, PhD. Pesquisador da EMBRAPA Pecuária Sudeste

³ Eng. Agrônomo, M.Sc., Pesquisador da EMBRAPA Amapá

RESUMO: O presente trabalho teve o objetivo de avaliar o efeito da idade da planta sobre o rendimento forrageiro (total, folhas e talos) e teor de proteína bruta de *Andropogon gayanus* cv. Baetí no Amapá. O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo, com baixa fertilidade natural. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições. O aumento da idade das plantas, resultou em maiores rendimentos de forragem, contudo implicou em decréscimos dos teores de proteína bruta. A análise de regressão mostra que a produção de matéria seca total, folhas e talos, é função linear da idade da planta. O período entre cortes mais adequado para pastagens de capim-baetí, visando conciliar produção e qualidade da forragem, situa-se entre 42 e 49 dias

PALAVRAS-CHAVE: Gramínea , manejo de pastagem , matéria seca , proteína bruta

The authors are responsible for the quality and content of the title, abstract and keywords

DRY MATTER PRODUCTION AND CRUDE PROTEIN IN *Andropogon gayanus* cv. Baetí IN AMAPÁ'S SAVANNAS

ABSTRACT: This study had the objective of evaluating the effect of plant age on dry matter yield (total, leaf and stem) and crude protein content of "*Andropogon gayanus*" cv. Baetí in Amapá. The experiment was conducted in a clayey Yellow Latosol with low fertility. The experimental design was in randomized complete blocks with four replications. The dry matter yield increased with the growth stage, however, crude protein content decreased with plant age. The regression analysis shows that the dry matter yield (total, leaf and stem) is a linear function of plant age. These data suggest that cutting at 42-49 days is optimal for combining yield and forage quality.

KEY WORDS: Grass, pasture management, dry matter, crude protein

I N T R O D U Ç Ã O

No Amapá, as pastagens nativas de cerrado, ocupam 9.295 km², correspondendo a aproximadamente 7% de sua área total (DANTAS, 1980). Os solos predominantes nesse ecossistema são os latossolos, apresentando altos teores de alumínio trocável, pH ácido e baixos níveis de nutrientes, onde desenvolve-se uma pecuária baseada na utilização das pastagens nativas, formadas principalmente por gramíneas dos gêneros *Trachipogon*, *Axonopus*, *Paspalum*, *Mesosetum*, *Eragrostis* e *Elyonurus*, que segundo SOUSA FILHO et al. (1990) apresentam elevada produtividade estacional, com baixos rendimentos principalmente no período de estiagem (julho a dezembro), bem como baixo potencial de resposta à aplicação de fertilizantes.

Diversas gramíneas tem sido introduzidas nessas áreas, nos últimos anos, objetivando aumentar a produtividade das pastagens, viabilizando assim a atividade pecuária local.

O capim-baetí (*Andropogon gayanus* Kunth var. *bisquamulatus* (Hochst.) Hack cv. Baetí), tem se destacado nessas avaliações, resultando em uma alternativa viável para a formação de pastagens nas áreas de cerrado do Amapá.

Essa forrageira, resultado do melhoramento do capim-andropogon, desenvolvido pela EMBRAPA Pecuária Sudeste, alia aos atributos da cultivar Planaltina, maior velocidade no desenvolvimento de suas plântulas, principal limitação daquela cultivar (BATISTA e GODOY, 1993; 1995).

Esse trabalho teve, como objetivo, determinar o efeito da idade de rebrota do capim-baetí, sobre a produção de forragem (total, talos e folhas) e teores de proteína bruta para subsidiar a tomada de decisões relacionadas à otimização da produtividade com a manutenção de níveis de qualidade da forragem produzida, para o atendimento dos requerimentos nutricionais dos animais em pastejo.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Campo Experimental do Cerrado da EMBRAPA Amapá, localizado no km 256 da BR 156, no município de Macapá. O clima, segundo a classificação de Köppen é Ami-Tropical chuvoso, com uma precipitação pluviométrica anual média de 2.260mm concentrada entre os meses de janeiro a julho. A temperatura média é de 26°C e umidade relativa do ar sempre superior a 80%.

O solo da área experimental é um Latossolo Amarelo de textura média (23% de argila), com as seguintes características na profundidade de 0-20cm: pH=4,5; C=5,7g/dm³; Ca+Mg=1,2mmol_c/dm³; K=0,03mmol_c/dm³; Al=8,6mmol_c/dm³ e P=0,97mg/dm³.

O delineamento experimental utilizado foi em blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. As parcelas apresentaram as dimensões de 17m x 3m, com área útil 15m², dividida em 15 subparcelas de 1m².

A adubação de estabelecimento constou da aplicação de 120kg/ha de P₂O₅, 90 kg/ha de K₂O, 15kg/ha de FTE BR15, 500kg/ha de calcário dolomítico e 100kg/ha de N. A adubação nitrogenada foi parcelada em duas aplicações, sendo 50% aos 20 dias após o plantio e o restante 30 dias depois.

O plantio foi realizado em abril de 1999 em sulcos distanciados de 50cm. As avaliações foram realizadas a cada sete dias de crescimento, num total de 15 cortes a uma altura de 20cm, após uniformização realizada em 09/02/2000. Posteriormente à coleta e pesagem da forragem verde, foram retiradas subamostras, procedendo-se a separação dos talos e folhas, que em seguida eram colocados em estufa com ventilação forçada (65°C). As variáveis estudadas foram: produção de matéria seca (total, folhas e talos) e teor de proteína bruta total.

Foi realizada análise de regressão para obtenção da equação que melhor explicasse a relação entre rendimento de matéria seca total e idade da planta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os rendimentos de matéria seca (total, folhas e talos), bem como dos teores de proteína bruta total, são apresentados na Tabela 1. Até os 35 dias de crescimento, toda a forragem produzida originou-se das folhas, com teores de proteína bruta superiores a 12%.

Dos 42 até os 56 dias de crescimento, os talos apresentaram baixa produção de matéria seca, sendo que a partir dos 63 dias, o capim-baetí iniciou o período de floração, resultando em um rápido aumento na quantidade de talos produzidos, aliado a uma queda acentuada nos teores de proteína bruta.

Considerando-se que teores de proteína bruta abaixo de 7%, são limitantes à produção animal (MILFORD e WILSON, 1965), por resultarem em menor consumo voluntário de forragem e redução dos níveis de nitrogênio disponível aos microorganismos ruminais observa-se, no presente estudo, que a partir dos 63 dias de crescimento, os teores de proteína bruta encontrados no capim-baetí (6,87%), não atenderiam aos requerimentos dos animais.

BATISTA E GODOY (1995), obtiveram valores médios de 13,9 para o percentual de proteína bruta nessa gramínea aos 60 dias de crescimento, distinguindo dos resultados encontrados neste trabalho.

Os resultados obtidos na análise de regressão, apresentados na Figura 1, mostram que a produção de matéria seca total do capim-baetí, em função da idade de crescimento, ocorreu dentro de um modelo matemático linear, com r²=99,22%

A produção de matéria seca apresentou crescimento até os 105 dias, entretanto a elevação na produção de matéria seca dos talos, com a conseqüente redução na produção de matéria seca das folhas e nos teores de proteína bruta apontam para uma queda na qualidade da forragem produzida.

CONCLUSÕES

O aumento da idade das plantas do capim-baetí resultou em maiores rendimentos de forragem, contudo implicou em aumentos na produção de talos e redução nos teores de proteína bruta.

O período entre cortes mais adequado para pastagens de capim-baetí, visando conciliar produção e qualidade da forragem produzida, situa-se entre 42 e 49 dias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATISTA, L. A. R., GODOY, R. Caracterização da cultivar Baetí - EMBRAPA 23 de capim-andropogon ("Andropogon gayanus" Kunth). São Carlos:Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste,, 1993, 3p (EMBRAPA-CPPSE. Comunicado Técnico, 10)
- BATISTA, L. A. R., GODOY, R. 1995. Baetí - EMBRAPA 23, uma nova cultivar do capim-andropogon ("Andropogon gayanus" Kunth). "R. Soc. Bras. Zootec., 24(02):204-213.
- DANTAS, M. Ecosistema de pastagens cultivadas, algumas alterações ecológicas. Belém: EMBRAPA - CPATU, 1980. 23p. (EMBRAPA-CPATU. Miscelânea, 1).
- SOUZA FILHO, A. P. da S., NEVES, M. do P. H. das, MEIRELLES, P. R. de L. Comportamento do gênero Paspalum em campo cerrado do Amapá. Macapá: EMBRAPA - CPAF Amapá, 1990. 12p (EMBRAPA - CPAF Amapá. Boletim de Pesquisa, 13).
- MILFORD, R., MINSON, D. J. Intake of tropical pasture species. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PASTAGENS, 9, 1965, São Paulo."Anais"... São Paulo: Secretaria de Agricultura, p.815-822, 1965.

TABELA 1 - Produção de matéria seca (MS) total, talos e folhas e teor de proteína bruta (PB) do capim-baeti ("Andropogon gayanus" cv. Baetí) em função da idade da planta, no Amapá.

Idade da Planta (dias)	MS Total	MS Talos kg/ha	MS Folhas	PB (%)
07	520	0	520	14,93
14	970	0	970	14,67
21	1.580	0	1.580	13,86
28	2.700	0	2.700	13,83
35	3.420	0	3.420	12,11
42	4.640	540	4.100	11,44
49	5.340	580	4.760	10,51
56	6.480	710	5.770	8,13
63	8.500	2.050	6.450	6,87
70	8.870	2.350	6.520	6,10
77	10.100	3.110	6.990	5,62
84	11.560	4.020	7.540	4,88
91	12.030	4.200	7.830	4,76
98	13.170	4.910	8.260	4,70
105	13.620	5.210	8.410	4,59

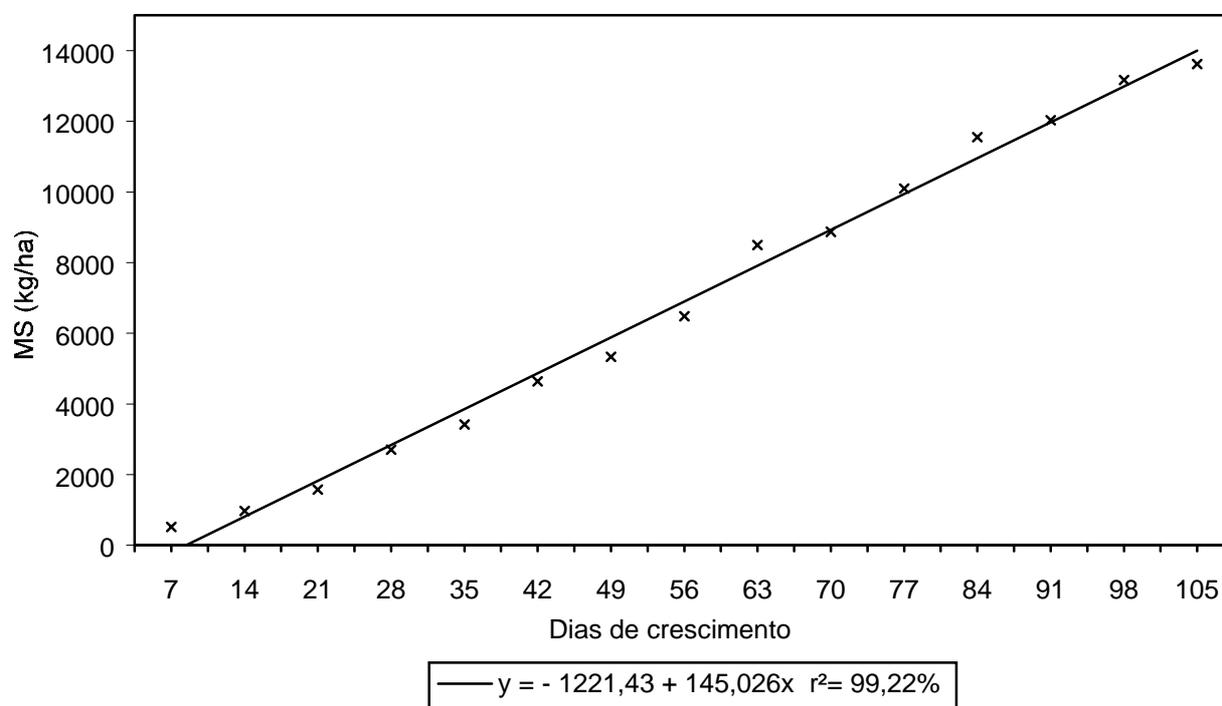


FIGURA 1 - Curva de produção de matéria seca total (MS) do capim-baeti ("Andropogon gayanus" cv. Baetí) no Amapá.