

XII Congresso Nordestino de
PRODUÇÃO ANIMAL

Produção e composição morfológica em pastos de gramíneas do gênero *Brachiaria* submetidas a frequências de desfolhação

Jacqueline dos Santos Oliveira¹; João Virgínio Emerenciano Neto¹; Larissa Bezerra Soares Milhomens¹; Jéssica Daisy do Vale Bezerra¹; Breno Ramon de Souza Bonfim¹; Gelson dos Santos Difante²

¹Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF); ²Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Resumo: A lotação intermitente admite combinações de manejo do pastejo a fim de permitir que o pasto rebrote e produza forragem de qualidade. Objetivou-se avaliar o efeito de idades de corte sobre as características produtivas de gramíneas do gênero *Brachiaria*. Foram avaliados as cultivares Decumbens, Marandu, Piatã, Xaraés e Mulato I em três idades de corte (30, 45 e 60 dias). Não houve diferenças entre as cultivares para o teor de matéria seca, o aumento da idade resultou em maior matéria seca para Decumbens, e incremento na produção de matéria seca, onde o capim Xaraés produziu 9367,28 e 12255,59 kg/ha MS. Observou-se a maior massa de lâmina foliar, maior porcentagem de lâmina foliar (65,84 %) e menor de colmo (34,16 %), aos 30 e 45 dias. O aumento da rebrotação resultou em menor relação folha/colmo, devido ao maior crescimento da planta. Os pastos de *Brachiaria* devem ser manejados em intervalos de desfolhação entre 30 e 45 dias, em função da produtividade e composição morfológica da forragem.

Palavras-chave: *Brachiaria brizantha*; manejo de pastagens; rebrota

Production and morphological composition in pastures of grasses of the genus *Brachiaria* submitted to defoliation frequencies

Abstract: The intermittent stocking allows combinations of grazing management to allow the pasture to regrow and produce quality fodder. The objective of this study was to evaluate the effect of cutting ages on the productive characteristics of grasses of the genus *Brachiaria*. The cultivars Decumbens, Marandu, Piatã, Xaraés and Mulato I and three cutting ages (30, 45 and 60 days) were evaluated. There were no differences among the cultivars for the dry matter content, the increase in age resulted in a higher dry matter for Decumbens, and an increase in dry matter production, where Xaraés grass produced 9367.28 and 12255.59 kg / ha DM. The highest leaf mass, the highest leaf percentage (65.84%) and the lowest stem (34.16%) were observed at 30 and 45 days. The increase of regrowth resulted in a lower leaf / stem ratio, due to the greater development of the plant. *Brachiaria* grasses can be managed at 30 and 45 day cut intervals, depending on the productivity and morphological composition of the forage.

Keywords: *Brachiaria brizantha*; pasture management; regrowth

INTRODUÇÃO

As pastagens pela sua praticidade e economia são a principal fonte alimentar do rebanho bovino brasileiro. A atividade apresenta grande potencial produtivo pela disponibilidade de área e características das espécies forrageiras, porém, os resultados zootécnicos geralmente são inferiores aos níveis ideais de produção (VITOR et al., 2009).

A lotação intermitente admite infinitas combinações entre períodos de pastejo, frequências e intensidades de desfolha, é importante considerar seus efeitos sobre a capacidade do pasto em rebrotar e produzir forragem com alto valor nutritivo (DA SILVA et al., 2009).

OBJETIVOS

Objetivou-se neste trabalho avaliar o efeito de idades de corte sobre as características produtivas de cinco gramíneas tropicais do gênero *Brachiaria*.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na Fazenda Experimental da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), localizada em Petrolina – PE, entre agosto de 2016 e junho de 2017. Foram avaliadas cinco gramíneas: *Brachiaria decumbens* cv. Basilisk,

Brachiaria brizantha (Marandu, Piatã e Xaraés) e *Brachiaria híbrida* Mulato I e três idades de corte (30, 45 e 60 dias), em arranjo fatorial 5x3 com três repetições cada. A área foi composta por parcelas experimentais com 2,5 m² de área útil, sendo três para cada tratamento. Na adubação de cobertura, foram aplicados 150 kg/ha/ano de N (ureia), parcelada em três aplicações, a cada 60 dias. Os pastos foram irrigados por um sistema de microaspersão com turnos de rega de seis dias.

Para determinar a produção de matéria seca (kg/ha de MS) realizou-se o corte da forragem contida na área útil da parcela, a 20 cm do nível do solo. O material foi pesado e uma subamostra foi acondicionada em saco de papel, pesada e seca em estufa de ventilação forçada de ar a 55°C, por 72 horas, para determinação do teor de matéria seca (%). A outra subamostra foi separada manualmente nas frações lâmina foliar e colmo (colmo + bainha), e em seguida pesou-se cada componente, que foram colocados em estufa a 55 °C, por 72 horas. A partir dos dados, calculou-se a porcentagem (%), a massa (kg/ha de MS) e a relação de lâminas foliares e colmo. A densidade volumétrica (kg/ha/cm) foi calculada pela divisão da massa de forragem pela altura do pasto. O delineamento experimental adotado foi inteiramente ao acaso. Os dados foram submetidos à análise de variância e quando significativos pelo teste de F, as médias ou interações foram comparadas pelo teste de Tukey, ambos a 5% de significância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não foram observadas diferenças ($P>0,05$) entre as cultivares para o teor de matéria seca. No entanto, para a cv. Decumbens o aumento do intervalo de corte resultou em maiores valores de matéria seca. Este resultado pode ser explicado pelo florescimento observado nesta cultivar, pois com o florescimento da planta aos 60 dias e o avanço da maturidade, o conteúdo celular de água foi perdido, resultando no aumento da matéria seca (Tabela 1).

A produção de matéria seca foi influenciada pelos intervalos de corte, onde houve um aumento na produção de forragem com a maior idade de rebrotação. Porém não houve diferença ($P<0,05$) entre as cultivares aos 30 dias. A maior produção foi obtida pela cultivar Xaraés, 9367,28 e 12255,59 kg/ha MS, respectivamente, aos 45 e 60 dias. Bauer et al. (2011), avaliando cultivares de *Brachiaria*, com 30 dias, observaram nos capins Mulato e Xaraés, produção média de 4.215 e 3.500 kg/ha de MS respectivamente, cujos valores foram superiores ao encontrado no presente trabalho, sugere-se que estes resultados tenham sido alcançados, em função do nível de adubação utilizado e a irrigação.

Tabela 1 – Produção de matéria seca (PMS) e densidade volumétrica (DV) de cultivares de *Brachiaria*, em função da idade de rebrotação.

Idades de corte	Decumbens	Marandu	Mulato I	Piatã	Xaraés
	Teor de matéria seca (%)				
30	21,83Ab	23,20Aa	20,26Aa	24,11Aa	25,89Aa
45	27,15Aab	24,91Aa	23,21Aa	28,37Aa	27,92Aa
60	30,36Aa	25,61Aa	24,57Aa	30,01Aa	29,43Aa
Idades de corte	Produção de matéria seca (kg/ha MS)				
	Decumbens	Marandu	Mulato I	Piatã	Xaraés
30	1762,13Ac	2240,85Ab	1754,42Ac	3195,04Ac	3272,84Ac
45	5152,31Bb	5135,71Ba	4268,66Bb	6225,24ABb	9367,28Ab
60	9464,53Ba	6605,86Ca	7581,67BCa	8845,98BCa	12255,59Aa

Médias seguidas de letras distintas, maiúsculas na linha e minúsculas na coluna, diferem entre si pelo teste de Tukey ($P<0,05$).

As massas de lâminas foliares e de colmos diferiram estatisticamente ($P>0,05$) entre as frequências de corte (Tabela 2). Quando a frequência foi menor, as plantas apresentaram maior massa de folhas. Dentre as cultivares testadas, a Xaraés apresentou maiores massas de folha, porém não diferindo das outras cultivares de *Brachiaria brizantha* (Marandu e Piatã) e Mulato I, no intervalo de 30 dias. Observou-se que aos 30 dias de rebrota, todos os capins apresentaram menor massa de colmos, não havendo diferenças entre eles.

As maiores porcentagens de lâminas foliares e menores de colmos foram verificadas nos intervalos de 30 e 45 dias, diferenciando estatisticamente ($P>0,05$) do intervalo de 60 dias. As cultivares de *Brachiaria brizantha* (Marandu, Piatã e Xaraés) e o Mulato I, quando manejadas a intervalos mais curtos, apresentaram os valores médios correspondentes à participação de folha (65,84 %) e de colmo (34,16 %) na massa total da forragem. Resultados semelhantes foram encontrados por Bauer (2011) em pastos de capim xaraés, com altura de corte de 20 cm. As porcentagens de lâmina foliar e de colmo encontradas por estes autores foram de 66,98% e 31,3%, respectivamente.

Tabela 2 – Composição morfológica de pastos de *Brachiaria* manejados com diferentes idades de corte.

Idades de corte	Decumbens	Marandu	Mulato I	Piatã	Xaraés
	Massa de lâmina foliar (kg/ha MS)				
30	921,79Bb	1470,88ABb	1179,56ABc	2055,16Ab	2131,58Ab
45	2860,86Ba	3197,23Ba	2715,57Bb	3476,74Ba	5342,24Aa
60	3347,41Ba	3782,91Ba	3978,62Ba	4244,82Ba	6510,32Aa

Massa de colmo (kg/ha MS)					
30	840,34Ac	769,97Ab	574,86Ab	1139,89Ac	1141,26Ac
45	2291,45ABb	1938,48ABab	1553,09Bb	2748,51ABb	4025,03Ab
60	6117,12Aa	2822,92Da	3603,05CDa	4601,16BCa	5745,27ABa
Porcentagem de lâmina foliar (%)					
30	53,32Ba	65,97Aa	66,77Aa	65,19Aa	65,42Aa
45	52,35Aa	62,56Aa	63,68Aa	55,85Aab	57,21Aab
60	35,40Bb	57,35Aa	52,82Ab	47,93Ab	53,51Ab
Porcentagem de colmo (%)					
30	46,68Ab	34,03Ba	33,23Bb	34,81Bb	34,58Bb
45	47,66Ab	37,45Aa	36,32Ab	44,15Aab	42,80Aab
60	64,61Aa	42,66Ba	47,18Ba	52,07Ba	46,50Ba
Relação lâmina foliar/colmo					
30	1,13Ba	1,82Aa	1,86Aa	1,76Aa	1,79Aa
45	1,23Aa	1,61Aa	1,66Aa	1,25Aab	1,32Aab
60	0,58Bb	1,31Aa	1,13ABb	0,93ABb	1,16Ab

Médias seguidas de letras distintas, maiúsculas na linha e minúsculas na coluna, diferem entre si pelo teste de Tukey ($P < 0,05$).

A relação folha/colmo foi significativa ($P < 0,05$) para o intervalo de corte, onde o aumento no tempo de rebrotação resultou em menor relação folha/colmo, devido ao maior desenvolvimento da planta. Em gramíneas de hábito de crescimento ereto, como as cultivares avaliadas, o alongamento do colmo incrementa a produção forrageira, porém interfere na estrutura do pasto, comprometendo a eficiência de pastejo em decorrência do decréscimo na relação folha/colmo, que refletem no valor nutritivo das cultivares (RODRIGUES et al., 2008).

CONCLUSÃO

Os pastos de *Brachiaria* devem ser manejados com intervalos de desfolhação de 30 a 45 dias, tendo em vista que apresentaram níveis satisfatórios de produtividade com melhor composição morfológica da forragem.

REFERÊNCIAS

- BAUER, M. O.; PACHECO, L. P. A.; CHICHORRO, J. F.; VASCONCELOS, L. V.; PEREIRA, D. F. C. Produção e características estruturais de cinco forrageiras do gênero *brachiaria* sob intensidades de cortes intermitentes. **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 12, n. 1, p. 17-25, 2011.
- DA SILVA, S. C.; BUENO, A. A. O.; CARNEVALLI, R. A.; UEBELE, M. C.; BUENO, F. O.; HODGSON, J.; MATTHEW, C.; ARNOLD, G. C.; MORAIS, J. P. G. Sward structural characteristics and herbage accumulation of *Panicum maximum* cv. Mombaça subjected to rotational stocking managements. **Scientia Agricola**, Córdoba, v.66, n.1, p.8-19, 2009.
- RODRIGUES, R.C.; MOURÃO, G.B.; BRENNECKE, K.; LUZ, P.H.C.; HERLING, V.R. Produção de massa seca, relação folha/colmo e alguns índices de crescimento do *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés cultivado com a combinação de doses de nitrogênio e potássio. **Revista Brasileira Zootecnia**, Viçosa, v.37, n.3, p.394-400, 2008.
- VITOR, C. M. T.; FONSECA D. M.; CÔSER A. C.; MARTINS C. E.; NASCIMENTO JÚNIOR D.; RIBEIRO JÚNIOR J. I. Produção de matéria seca e valor nutritivo de pastagem de capim-elefante sob irrigação e adubação nitrogenada. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.38, n.3, p.435-442, 2009.