



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
Rua 21 de setembro, 1880 - Caixa Postal 109
CEP 79320-900 - Corumbá, MS
Fone (067) 231 1430 Fax (067) 231 1011

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 17, jun/98, p.1-6

PRODUTIVIDADE DE BRAQUIÁRIAS NA SUB-REGIÃO DA NHECOLÂNDIA, PANTANAL, MS-BRASIL

Sandra Mara A. Crispim¹

Fernando A. Fernandes¹

Ana Helena H. M. Fernandes^{2,2}

Evaldo Luís Cardoso¹

O Pantanal, essa imensa planície sedimentar, de aproximadamente 140.000 km², possui como um dos pilares da economia a exploração da bovinocultura de corte. O regime de criação é do tipo extensivo, concentrada principalmente na atividade de cria.

Dentre as sub-regiões do Pantanal, a Nhecolândia é uma das maiores em termos de área e onde está concentrado o maior rebanho bovino. Os solos são essencialmente arenosos, apresentando a vegetação natural em quatro unidades geomórficas: "cerradão ou mata", "caronal, predominância do capim carona -*Elyonurus muticus*, "campo-cerrado" e "vazante", essas divisões são determinadas pelo nível de fertilidade do solo, nível e duração das enchentes. A precipitação pluvial anual está em torno de 1.000 a 1.400 mm.

A alimentação do rebanho bovino baseava-se exclusivamente em pastagem nativa. Entretanto, como alternativa para o aumento da produtividade, há cerca de duas décadas vêm sendo efetuada a formação de pastagens, com a introdução de gramíneas

¹ Pesquisadores, M.Sc. EMBRAPA-CPAP, Cx. Postal 109, CEP 79320-900, Corumbá-MS

² Bolsista DTI RHA/CNPq" EMBRAPA-CPAP, Caixa Postal 109, CEP 79320-900, email: ana@cpap.embrapa.br.

exóticas, inicialmente em áreas de cerradão e cerrado e mais recentemente em campo de caronal, visando aumentar a oferta alimentar aos animais em épocas críticas. Destaca-se basicamente a introdução de *Erachiaria decumbens* e *B. humidicola*.

A braquiária é o capim mais plantado em nosso país, sendo usado na cria, recria e engorda dos animais. Desde que seja bem manejado, apresenta alta produção de matéria seca e eficiência na cobertura do solo. Trabalhos anteriores do Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal (CPAP), com *E. decumbens* em cordilheiras desmatadas, indicaram um maior rendimento nos dois primeiros cortes (17,6 t/ha), ou seja, maior rendimento no primeiro ano e rendimentos semelhantes, em tomo de 10 a 12 t/ha, nos quatro anos seguintes. Com desmatamento parcial houve um rendimento menor em função do sombreamento (9 t/ha). Em trabalhos de introdução de forrageiras, realizados entre 1980 e 1985 pelo CPAP, as produções de *E. decumbens* sem adubação (média de 2 cultivares), foram 24,7 t de MS/ha no 1Q ano; 26,4 no 2Q, 25,5 no 3Q ano e 15,6, no 4Q ano. Para *E. humidicola*, as produções de MS variaram de 24,4; 26,8; 17,8 e 13,0 t/ha para o 1 Q, 2Q, 3Q e 4Q ano, respectivamente. Entretanto, convém acrescentar que esses valores de MS incluem efeito de bordadura, assim há superestimativa da produtividade. Trabalhos relacionados com a eficiência da *E. decumbens* e *B. humidicola* na cobertura do solo, um parâmetro importante na conservação do solo, apontam valores de 98% e 93%, para *E. decumbens* e *B. humidicola*, respectivamente.

O CPAP desde 1996 vem desenvolvendo um subprojeto de pesquisa para avaliação de pastagens de *Erachiaria*, com o objetivo de avaliar o potencial produtivo, qualitativo e a disponibilidade dessas gramíneas em relação ao tempo de implantação, recém-implantadas (até 2 anos), entre 5 e 10 anos e com mais de 10 anos, em áreas de *E. decumbens* e *B. humidicola*, observando cobertura do solo, nível do lençol freático e precipitação pluvial. A avaliação da pastagem é realizada de acordo com o ciclo hidrológico, nos seguintes meses: fevereiro (final das chuvas), abril (cheia), junho (final das cheias), setembro (seca), e novembro (início das chuvas). O subprojeto engloba outras ações, mas aqui serão apresentados os resultados parciais da produtividade do primeiro ano, e cobertura do solo.

Nº 17, jun/98, p.3-6

O experimento está sendo realizado em três fazendas da sub-região da Nhecolândia, sendo duas particulares e na Nhumirim (EMBRAPA-CPAP), no total de 13 invernadas. Para a obtenção dos dados de produtividade, foram alocadas em cada invernada, cinco exclusões (gaiolas) de ferro, perfazendo uma área de 1,0 m², cada.' Para cada época as gaiolas foram distribuídas aleatoriamente, e antes de serem colocadas, toda a vegetação foi cortada. As gaiolas foram colocadas em novembro/96 (início das chuvas) e as braquiárias tiveram a sua primeira avaliação no ciclo seguinte, *fevereiro/97*, e as demais em abril, junho e setembro. Na avaliação da produtividade foi utilizada uma moldura de ferro de 0,25 m², colocada no centro da área útil da gaiola (1,0 m²), para suprimir o efeito de bordadura. O corte para *E. decumbens* foi efetuado a 5 cm do solo e para *E. humidicola* rente ao solo. Todo o material vegetal foi acondicionado em sacos de papel, trazido para o laboratório, colocado em estufas com ventilação a 65 QC por 48 h, e posteriormente pesado para determinação da matéria seca.

As variáveis observadas foram a cobertura do solo pelo método visual (percentual do solo que está coberto) e corte das gramíneas.

Os dados de produtividade foram analisados através de contrastes lineares a um nível de significância de 5%, com o procedimento GLM do SAS.

RESULTADOS PARCIAIS

No Quadro 1 apresentamos as chuvas ocorridas no período de *outubro/96* a *setembro/97*.

Os resultados de produtividade para *E. decumbens* mostraram que, independente da idade, o menor valor foi obtido em abril (618,80 kg/ha), e o maior em fevereiro (3.442,4 kg/ha). Nas pastagens recém-implantadas não houve crescimento suficiente para ser feito o corte (superior a 5 cm), sendo esse valor excluído. Na interação época x idade a maior produtividade obtida foi em fevereiro (5.534,0 kg/ha), com idade superior a 10 anos, o que se explica por ser o período de chuvas (Quadros 1 e 2). O menor valor obtido foi 283,0 kg/ha no mês de setembro com a idade entre 5 e 10 anos (Quadro 2).

PA/17, jun/98, p.4-6

Para *B. humidicola* os dados de produtividade mostraram que nas pastagens recém- implantadas não houve crescimento, uma vez que o crescimento dessa espécie é inicialmente mais lento que o de *E. decumbens* (Quadro 2), sendo esse valor excluído. Com relação à época, o menor valor foi verificado em setembro 589,6 kg/ha, período de seca, e o maior no mês de fevereiro (3.896,4 kg/ha) .Para a interação época x idade, o menor valor obtido foi em setembro, com a idade de 0 a 2 anos, 248,0 kg/ha. E o maior de 6.264,8 kg/ha no mês de fevereiro com idade superior a 10 anos, seguindo a de idade entre 5 e 10 anos, também no mesmo mês, com um valor de 5.094,4 kg/ha (Quadro 2).

Com relação à cobertura do solo (Quadro 3), *E. decumbens* apresentou menor valor, de 90%, no mês de junho e com idade superior a 10 anos. O maior percentual de cobertura foi de 99% no mês de fevereiro, para a mesma idade. Entretanto, *E. humidicola* apresentou um valor mínimo de 93%, no mês de junho com idade entre 5 e 10 anos, e o maior valor (98%) em setembro e nas pastagens com mais de 10 anos. Os dados de cobertura do solo não foram considerados para as de idade entre 0 e 2 anos, devido ser uma consorciação das duas espécies.

Os dados de produtividade das braquiárias e cobertura do solo por essas espécies, indicam que as mesmas são produtivas, sendo que *E. humidicola* apresenta um estabelecimento mais lento, mas com o decorrer do tempo a sua produtividade é superior a *E. decumbens*, e se mostram eficientes na cobertura de solo.

Nº 17, jun/98, p.5-6

Quadro 1. Precipitação pluvial mensal (mm de chuva) ocorrida nas fazendas Campo Alto e Nhumirim no período de outubro/96 a setembro/97.

Meses	Campo Alto	Nhumirim
Outubro/96	78,5	95,8
Novembro/96	140,6	158,0
Dezembro/96	218,7	244,0
Janeiro/97	400,6	225,2
Fevereiro/97	169,1	110,4
Março/97	93,0	80,6
Abril/97	112,1	148,0
Maió/97	32,7	54,6
Junho/97	95,3	103,2
Julho/97	0	0
Agosto/97	4,1	11,5
Setembro/97	59,3	52,6
Total	1,404,0	1.283,9

Quadro 2. Produtividade das braquiárias (em kg de MS/ha) de acordo com a idade da implantação, nas épocas amostra

Época	<i>Brachiaria humidicola</i>			<i>Brachiaria decumbens</i>		
	0-2 anos	5-10 anos	>10 anos	0-2 anos	5-10 anos	>10 anos
Fevereiro	330 b	5.094 a	6.264 a	3.090 a	2.703 a	5.334 a
Abril	0 c	1.389 b	1.482 b	0 c	768 c	1.088 b
Junho	671 a	1.260 b	1.326 b	1.492 b	1.156 b	1.673 b
Setembro	248 b	805 c	715 c	2.701 b	283 c	389 c
Total	1.249	8.548	9.787	7.283	4.910	8.484

*Médias seguidas por letras iguais, numa coluna, não diferem entre si (P<0,05)

Nº 17, jun/98, p.6-6

Quadro 3. Média da cobertura do solo (%) de acordo com a idade de implantação, nas épocas amostradas.

Época	<i>Brachiaria humidicola</i>		<i>Brachiaria decumbens</i>	
	5-10 anos	>10 anos	5-10 anos	>10 anos
Fevereiro	97,0	96,0	98,0	99,0
Abril	96,0	95,0	93,0	95,0
Junho	93,0	94,0	91,0	90,0
Setembro	98,0	98,0	95,0	93,0