

Magalhães, J.A.<sup>1</sup>; Townsend, C.R.<sup>2</sup>; Costa, N. de L.<sup>3</sup>; Pereira, R.G. de A.<sup>2</sup> & Tavares, A.C.<sup>1</sup>

## INTRODUÇÃO

A necessidade de alternativas de uso da terra que sejam sustentáveis técnica, social e economicamente, tem conduzido produtores e pesquisadores a buscar sistemas que viabilizem maiores produtividades na exploração dos recursos naturais. Os sistemas silvipastoris consistem na combinação de árvores, madeireiras ou frutíferas, com animais. Ultimamente, estes sistemas têm despertado a atenção da comunidade científica, pois além de aumentarem a eficiência de utilização dos recursos naturais, pela complementariedade entre as diferentes explorações envolvidas, apresentam também o fundamento agroecológico de manutenção do equilíbrio do ecossistema. A potencialidade da Amazônia para a implantação de sistemas silvipastoris foi enfatizada por diversos autores (Veiga & Serrão, 1990; Carvalho Neto, 1994; Medrado et al. 1994), em função das grandes áreas plantadas com culturas perenes e pela necessidade de recuperação de pastagens degradadas. Nestes, as árvores proporcionam microclima favorável aos animais (sombra e ambiente mais ameno), podendo aumentar a produtividade pecuária.

A exploração simultânea de bubalinos com cultivos perenes é uma prática usual em diversos países; entretanto no Brasil tem sido pouco utilizada, mesmo sabendo-se dos benefícios como diminuição dos custos de produção, melhor utilização da mão-de-obra e aumento da oferta de proteína animal. Neste trabalho avaliou-se o desempenho produtivo de bubalinos e da pastagem, submetidas a diferentes condições de sombreamento natural.

## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Campo Experimental da Embrapa Rondônia, localizado no município de Presidente Médice (390 m de altitude, 11°17' de latitude sul e 61°55' de longitude oeste), durante o período 1997/98. O clima da região é do tipo Aw, com temperatura média anual de 24,5°C; precipitação anual entre 2000 e 2300 mm; estação seca bem definida (junho a setembro) e umidade relativa do ar em torno de 89%. O solo da área experimental é um Podzólico Vermelho-Amarelo, textura média, com as seguintes características químicas: pH = 5,8; Ca + Mg = 4,6 cmol/dm<sup>3</sup>, P = 2 mg/kg e K = mg/kg.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com três tratamentos (T1 - sem acesso ao sombreamento - 5,0 ha; T2 - acesso a piquetes com sombreamento parcial constituído por bosque nativo - 4,3 ha e, T3 - sombreamento total constituído por seringal adulto - 2,0 ha), onde cada animal representava uma repetição. O seringal foi estabelecido há 12 anos, utilizando-se espaçamento de 3,0 x 7,0 m. Em todos os tratamentos as pastagens eram constituídas por *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. Foram utilizados novilhos bubalinos mestiços Murrah X Mediterrâneo, pertencentes ao rebanho da Embrapa Rondônia. As pesagens dos animais foram realizadas mensalmente. A disponibilidade de foragem foi estimada através de cortes mecânicos, a intervalos de 42 e 56 dias, respectivamente para os períodos chuvoso e seco, a uma altura de 20 cm acima do solo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período seco (junho a setembro), os maiores ganhos de peso foram verificados nos T3 (0,575 kg/ha/dia e 34,5 kg/ha) e T2 (0,472 kg/ha/dia e 28,3 kg/ha), os quais não diferiram entre si ( $P > 0,05$ ). Com relação ao ganho/ha, o maior valor foi obtido com o T1 (68,69 kg/ha). Estes valores são superiores aos relatados por Martinez e Thomazini (1997), avaliando o desempenho produtivo de bubalinos em pastagens de *Brachiaria humidicola* e *Hemarthria altissima*, suplementados com capim-elefante (*Pennisetum purpureum* cv. Cameroon). Durante o período seco (outubro a maio), os ganhos de peso/an/dia e por an/período não foram afetados ( $P > 0,05$ ) pelos tratamentos avaliados. No entanto, o maior ganho de peso/ha foi registrado no T1 (215,0 kg/ha). Em média, as cargas animal e a

<sup>1</sup> Med. Vet., M.Sc., Embrapa Rondônia, Caixa Postal 406, Porto Velho, Rondônia, Macapá, Amapá.

<sup>2</sup> Zootec., M.Sc., Embrapa Rondônia.

<sup>3</sup> Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Amapá, Caixa Postal 10, Macapá, Amapá

disponibilidade de matéria seca foram de 0,97; 0,70 e 0,80 UA/ha e, 1,86; 1,82 e 1,75 t/ha respectivamente para T1, T2 e T3. Estes resultados evidenciam a boa tolerância de *B. brizantha* cv. Marandu ao sombreamento. Do mesmo modo, Dissanayake & Waidyanatha (1987), no Sri Lanka, avaliando diversas gramíneas forrageiras tropicais, observaram que *Brachiaria brizantha* e *B. decumbens* foram as mais promissoras para a formação de pastagens em associação com seringal adulto.

TABELA 1 – Desempenho produtivo de bubalinos, submetidos a diferentes condições de sombreamento. Presidente Médice, Rondônia. 1997/98.

Tratamentos	Carga animal (UA/ha)	Período seco			Período chuvoso		
		kg/an/dia	kg/an	Kg/ha	kg/an/dia	kg/an	kg/ha
T1- Sem sombra	0,97	0,337 b	20,2 b	39	0,812 a	101 a	199
T2 – Sombra Parcial <sup>1</sup>	0,70	0,472 a	28,3 a	40	0,818 a	102 a	144
T3 – Sombra total <sup>2</sup>	0,80	0,575 a	34,5 a	69	0,864 a	108 a	215

- Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ( $P > 0,05$ ) pelo teste de Tukey

1 – Bosque nativo (10% da área total do piquete)

2 – Seringal com 12 anos de implantação

### CONCLUSÕES

1. A disponibilidade de forragem da gramínea não foi afetada pelas diferentes condições de sombreamento impostas;
2. O desempenho produtivo dos bubalinos, sob sombreamento parcial ou total, foi superior ao obtido à pleno sol, evidenciando o potencial da exploração de sistemas silvipastoris nas condições edafoclimáticas de Rondônia.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO NETO, A.R. de. *Consórcios agroflorestais: descrição dos sistemas*. Porto Velho: SEBRAE, 1994. 30p.
- DISSANAYAKE, S.N.; WAIDYANATHA, S. The performance of some tropical forage grasses interplanted with young *Hevea* trees and their effect on growth of the rubber. *Tropical Agriculture*, v.64, n.2, p.119-121, 1987.
- MARTINEZ, J.L.; THOMAZINI, P.L. Recria e engorda de bubalinos em pastagens de hemarthria e humidicola com suplementação no inverno.. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 34., 1997, Juiz de Fora. *Anais... Juiz de Fora: SBZ*, 1997. p.264-166.
- MEDRADO, M.J.S.; MONTOYA, L.J.; MASCHIO, L. de A. Levantamento de alternativas agroflorestais para o Estado de Rondônia. In: CONGRESSO BRASILEIRO SOBRE SISTEMAS AGROFLORESTAIS, 1., 1994, Porto Velho. *Anais... Colombo: EMBRAPA-CNPQ*, 1994. p.181-208.
- VEIGA, J.B.; SERRÃO, E.A.S. Sistemas silvipastoris e produção animal: a experiência da Amazônia Brasileira. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA - PASTAGENS, 1990,. Campinas. *Anais.... Campinas: FEALQ*, 1990 p.37-68.