

# NÍVEIS DE CALAGEM E FÓSFORO NA FORMAÇÃO DE PASTAGENS DE

## Brachiaria humidicola EM RONDÔNIA - BRASIL

NEWTON DE LUCENA COSTA; CARLOS ALBERTO GONÇALVES; SÔNIA MARIA BOTELHO & JOSÉ RIBAMAR DA CRUZ OLIVEIRA

EMBRAPA/UEPAE de Porto Velho

ER-APOIO

Os ensaios foram conduzidos nos campos experimentais da UEPAE de Porto Velho, localizados nos municípios de Ariquemes (190 m de altitude, 9°56' de latitude sul e 63°03' de longitude oeste) e Vilhena (600 m de altitude, 12°44' de latitude sul e 63°08' de longitude oeste), durante o período de janeiro de 1985 a outubro de 1988. (Fig. 1).

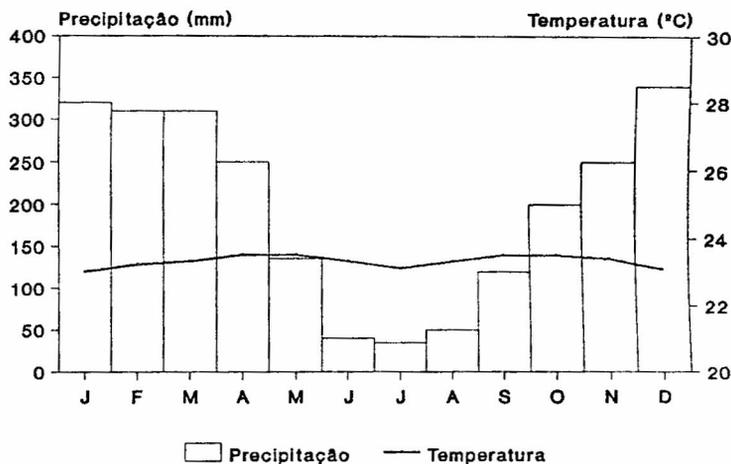


Figura 1. Características climáticas de Ariquemes.

Os solos das áreas experimentais foram classificados como Latossolo Amarelo, textura argilosa, face cascalhenta, pH = 4,6;  $Al^{+++} = 2,4$  meq/100 g de solo;  $Ca^{++} + Mg^{++} = 0,85$  meq/100 g de solo; P = 2 ppm e K = 72 ppm (Ariquemes) e Latossolo Vermelho-Amarelo, textura argilosa, pH = 4,2;  $Al^{+++} = 0,5$  meq/100 g de solo;  $Ca^{++} + Mg^{++} = 1,3$  meq/100 g de solo; P = 2,2 ppm e K = 64 ppm (Vilhena).

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, em esquema fatorial, com três repetições, sendo utilizados cinco níveis de calcário (0, 300, 600, 900 e 1.200 kg/ha) e cinco de fósforo (0, 25, 50, 75 e 100 kg/ha de  $P_2O_5$ /ha).

As doses de calcário foram aplicadas à lanço e incorporadas em novembro de 1984 e, dois meses após foi aplicado o fósforo, efetuando-se em seguida a sementeira. A adubação básica de plantio constou de 60 kg de  $K_2O$ /ha e 10 kg de FTE-BR-12/ha. A adubação nitrogenada (40 kg de N/ha) foi aplicada sob a forma de uréia, aos 35 dias após o plantio.

Os cortes foram realizados manualmente a uma altura de 15 cm acima do solo, sempre que as plantas atingiam uma altura adequada para utilização pelos animais (0,40 a 0,60 m).

Por ocasião dos cortes, a forragem colhida foi pesada para determinação da produção de matéria verde. Em seguida, retiraram-se amostras representativas, as quais eram colocadas em estufa à  $64^{\circ}C$  por 72 horas, para a determinação da produção de matéria seca.

## RESULTADOS

Os rendimentos totais de MS obtidos em seis e sete cortes, respectivamente para Ariquemes e Vilhena, estão apresentados nas Tabelas 1 e 2.

A análise estatística revelou significância ( $P < 0,05$ ) para os efeitos da calagem e adubação fosfatada, em ambos os locais. Em Ariquemes, a calagem incrementou significativamente a produção de MS, sendo os maiores valores obtidos com a aplicação de 1,2 (13,65 t/ha), 0,9 (13,22 t/ha) e 0,6 t/ha (13,19 t/ha), os quais não diferiram estatisticamente ( $\alpha = 0,05$ ) entre si. Com relação a adubação fosfatada, a aplicação de 100 (14,45 t/ha) e 75 kg de  $P_2O_5$ /ha (13,65 t/ha) proporcionou os maiores rendimentos de forragem, sendo os incrementos da ordem de 38 e 31%, respectivamente (Tabela 1).

Em Vilhena, a aplicação de 1,2 (27,12 t/ha) e 0,9 t/ha de calcário (25,34 t/ha) resultou nos maiores rendimentos de MS. Quanto aos efeitos da adubação fosfatada, a aplicação de 50 kg de  $P_2O_5$ /ha (22,21 t/ha), já foi suficiente para proporcionar rendimentos de forragem semelhantes ( $\alpha = 0,05$ ) aos obtidos com 100 (23,61 t/ha) ou 75 kg de  $P_2O_5$  (23,79 t/ha) (Tabela 2).

## CONCLUSÕES

1. A calagem e adubação fosfatada afetaram positiva e significativamente os rendimentos de MS de B. humidicola.
2. A aplicação de 0,6 e 0,9 t/ha de calcário e 75 e 50 kg de  $P_2O_5$ /ha, respectivamente para Ariquemes e Vilhena foi suficiente para promover um ótimo estabelecimento e incrementar significativamente os rendimentos de forragem de B. humidicola.

TABELA 1 - Rendimento de matéria seca (MS) de *Brachiaria humidicola*, em função da calagem e adubação fosfatada. Ariquemes-RO, 1985/88. Total de seis cortes.

Doses de Calcário (t/ha)	Rendimento de MS (t/ha)					Média
	Doses de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)					
	0	25	50	75	100	
0,0	7,00	10,03	10,25	10,99	11,79	10,01 c
0,3	10,54	10,92	12,79	13,55	14,08	12,38 b
0,6	11,63	12,24	12,84	14,02	15,20	13,19 ab
0,9	11,37	11,90	12,62	14,54	15,66	13,22 ab
1,2	11,69	12,08	13,79	15,16	15,53	13,65 a
Média	10,45 d	11,43 cd	12,40 bc	13,65 ab	14,45 a	

. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ( $\alpha = 0,05$ ) pelo teste de Tukey.

TABELA 2 - Rendimento de matéria seca (MS) de *Brachiaria humidicola*, em função da calagem e adubação fosfatada. Vilhena-RO, 1985/88. Total de sete cortes.

Doses de Calcário (t/ha)	Rendimento de MS (t/ha)					Média
	Doses de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)					
	0	25	50	75	100	
0,0	7,96	10,56	15,32	14,07	13,86	12,35 d
0,3	17,13	18,96	17,78	20,89	20,35	19,02 c
0,6	20,73	22,31	23,31	25,28	24,45	23,22 b
0,9	20,04	25,00	22,54	30,01	29,11	25,34 ab
1,2	23,10	26,36	27,12	28,72	30,29	27,12 a
Médias	17,79 c	20,63 b	22,21 ab	23,79 a	23,61 a	

. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si ( $\alpha = 0,05$ ) pelo teste de Tukey.