

ESTABELECIMENTO E PRODUÇÃO DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS EM

PORTO VELHO, RONDÔNIA - BRASIL

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

EMBRAPA/UEPAE Porto Velho

ERB

O experimento foi conduzido na fazenda Rita de Cássia, localizada no município de Porto Velho (96,3 m de altitude, 8°46' de latitude sul e 63°5' de longitude de oeste), durante o período de outubro de 1980 a dezembro de 1982.

O clima é tropical úmido do tipo Am, segundo Köppen, com pluviosidade anual entre 2.000 a 2.500 mm e temperatura média anual de 24,9°C. (Fig. 1).

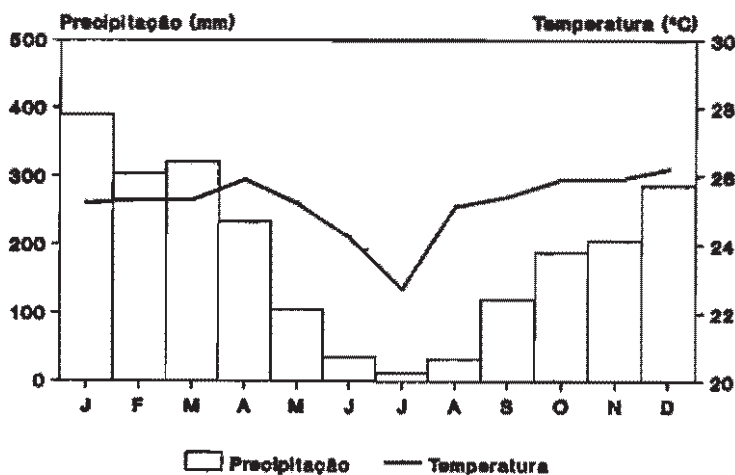


Figura 1. Características climáticas de Porto Velho, Ro.

O solo da área experimental é do tipo Latossolo amarelo, textura argilosa (zona de floresta) com as seguintes características químicas: pH em água (1:2,5) = 5,2; Al⁺⁺⁺ = 1,6 mE%; Ca⁺⁺ + Mg⁺⁺ = 1,2 mE%; P = 1 ppm e K = 46 ppm.

O delineamento foi em blocos ao casualizados com parcelas subdivididas e três repetições. Foram avaliadas sete gramíneas forrageiras sob dois níveis de adubação fosfatada (0 e 50 kg de P₂O₅/ha).

Os cortes foram efetuados a uma altura de 15 cm nas espécies decumbentes e a 25 cm nas cespitosas, quando as mesmas atingiam uma altura recomendável para o pastejo (aproximadamente no início da floração).

RESULTADOS

As produções de matéria seca (MS) verificadas durante o período experimental estão apresentadas na Tabela 1.

No primeiro ano, durante o período chuvoso, o maior rendimento de MS foi obtido com A. gayanus (16,46 t/ha), a qual foi estatisticamente superior ($P < 0,05$) às demais gramíneas, vindo a seguir B. humidicola (11,36 t/ha), cuja produção não diferiu ($\alpha = 0,05$) das obtidas com B. decumbens CIAT-606 (9,49 t/ha), Brachiaria sp. (8,54 t/ha) e H. rufa (8,40 t/ha), sendo superior às de P. maximum cv. Sempre Verde e P. plicatulum. Já, no período de estiagem, P. maximum CIAT-604 (8,96 t/ha) foi a espécie mais produtiva. Com relação à produção total, destacaram-se A. gayanus (23,02 t/ha), P. maximum CIAT-604 (16,88 t/ha), B. humidicola (16,86 t/ha) e B. decumbens CIAT-606 (16,15 t/ha).

No segundo ano, verificou-se praticamente a mesma ordem de produção de MS da aquela observada no primeiro ano, sobressaindo-se A. gayanus, B. humidicola e P. maximum CIAT-606. B. decumbens que teve excelente comportamento no primeiro ano, decresceu acentuadamente de produção no segundo ano em decorrência da grande infestação de cigarrinhas-das-pastagens (Deois incompleta), praticamente dizimando seu stand. Já, P. plicatulum apresentou as menores produções, durante todo o período experimental, sendo seriamente prejudicado pela incidência de cupim nas raízes, o que culminou com o secamento total da planta no segundo ano.

Com relação à adubação fosfatada, observou-se efeito significativo desta ($P < 0,05$) em todas as gramíneas, tanto no período chuvoso como no de estiagem.

As percentagens de área coberta das gramíneas durante o período experimental são mostrados na Tabela 2.

A adubação fosfatada incrementou significativamente ($P < 0,05$) a percentagem de área coberta pelas gramíneas, com exceção do período de estiagem no primeiro ano. As maiores percentagens de cobertura foram verificadas em B. humidicola, Brachiaria sp. e B. decumbens CIAT-606, durante todo o período experimental, além de A. gayanus no segundo ano.

Os teores médios de proteína bruta (PB), fósforo (P), cálcio (Ca), magnésio (Mg) e potássio (K) das gramíneas, em função da adubação fosfatada, estão apresentados na Tabela 3.

O maior teor de PB foi verificado em A. gayanus (10,71%), o que foi estatisticamente semelhante ($\alpha = 0,05$) aos de P. plicatum (9,98%), B. decumbens CIAT-606 (9,90%), H. rufa (9,34%) e P. maximum cv. Sempre Verde (8,78%) e superior aos de B. humidicola (8,36%) e Brachiaria sp. (7,30%). Já, os teores de P e Mg não foram afetados ($\alpha = 0,05$) pelas diferentes gramíneas. Com relação aos teores de Ca e K, os maiores valores foram obtidos por P. maximum CIAT-604 e B. decumbens CIAT-606 e B. humidicola, P. maximum CIAT-604 e P. plicatum, respectivamente.

Com exceção dos teores de K, a adubação fosfatada incrementou significativamente ($P < 0,05$) as concentrações dos demais nutrientes.

CONCLUSÕES

1. As gramíneas mais promissoras para a formação e/ou recuperação de pastagens nas condições edafoclimáticas de Porto Velho foram A. gayanus, P. maximum CIAT-604 e B. humidicola.
2. Em todas as gramíneas, a adubação fosfatada incrementou significativamente os rendimentos de forragem e os teores de PB, P, Ca e Mg.
3. B. decumbens, mesmo apresentando bom comportamento durante todo o período experimental, mostrou-se muito sensível ao ataque das "cigarrinhas-das-pastagens", fato que inviabiliza o uso desta gramínea nas condições testadas.

Tabela 1 - Produção de Matéria (t/ha) Obtidas nos Períodos da Out/00 a Out/81 (1º ano) e Jan. a Dez/82 (2º Ano).

Gramíneas X Fertilização	Matéria Seca (t/ha)						10
	1º Ano (5 cortes)			2º Ano (5 cortes)			Cortes
	Chuva	Seca	Total	Chuva	Seca	Total	Total
<u>Gramíneas</u>							
1. Hyparrhenia rufa	8,40 ^{bcd}	3,00 ^b	12,28 ^b	7,71 ^c	2,09 ^b	10,60 ^c	22,88 ^c
2. Andropogon gayanus (CIAI-621)	16,46 ^a	6,56 ^{ab}	23,02 ^a	16,33 ^a	5,63 ^a	21,96 ^a	44,98 ^a
3. Brachiaria humidicola	11,36 ^b	5,50 ^{ab}	16,86 ^{ab}	10,09 ^b	5,02 ^a	15,11 ^b	31,97 ^b
4. Brachiaria sp (French guyana)	8,54 ^{bcd}	4,42 ^b	12,96 ^b	3,46 ^d	0,80 ^c	4,26 ^d	17,22 ^d
5. Paspalum plicatulum	6,14 ^d	5,58 ^{ab}	11,72 ^b	0,91 ^c	0,00 ^c	0,91 ^c	12,63 ^c
6. Brachiaria decumbens (CIAI-606)	9,49 ^{bc}	6,66 ^{ab}	16,15 ^{ab}	6,52 ^c	3,43 ^b	9,95 ^c	26,10 ^c
7. Panicum maximum (CIAI-604)	7,92 ^{cd}	8,96 ^e	16,88 ^{ab}	7,67 ^c	5,37 ^a	13,04 ^b	29,92 ^b
<u>Níveis de Fertilização</u>							
1. 50 Kg/ha de P ₂ O ₅	11,24 ^a	6,61 ^a	17,85 ^a	8,86 ^a	5,33 ^a	14,19 ^a	32,04 ^a
2. Sem fósforo	8,28 ^b	5,27 ^b	13,55 ^b	6,20 ^b	2,80 ^b	9,00 ^b	22,55 ^b
cv (%)	11,89	29,46	13,81	17,36	26,44	16,72	

As médias da mesma coluna, seguidas da mesma letra, não diferem entre si ($\alpha=0,05$), pelo teste de Duncan.

Tabela 2 - Percentagem de Cobertura do Solo Observada nas Gramíneas no Período de Out/80 a Out/84 (1º ano) e Jan. a Dez/82 (2º ano)

Gramíneas X Fertilização	Área Coberta (%)			
	1º Ano		2º Ano	
	Chuva	Seca	Chuva	Seca
<u>Gramíneas</u>				
1. Hyparrhenia rufa	43 ^c	72 ^d	80 ^b	73 ^c
2. Andropogon gayanus (CIAI-621)	82 ^{ab}	87 ^c	100 ^a	100 ^a
3. Brachiaria humidicola	92 ^a	100 ^a	100 ^a	100 ^a
4. Brachiaria sp (French guyana)	90 ^a	97 ^a	97 ^a	90 ^b
5. Paspalum plicatulum	73 ^b	50 ^c	50 ^d	60 ^c
6. Brachiaria decumbens (CIAI-606)	78 ^{ab}	95 ^{ab}	97 ^a	95 ^b
7. Panicum maximum (CIAI-604)	70 ^b	90 ^{bc}	67 ^c	80 ^c
<u>Níveis de Fertilização</u>				
1. 50 Kg/ha de P ₂ O ₅	81 ^a	85 ^a	87 ^a	90 ^a
2. Sem fósforo	69 ^b	84 ^a	82 ^b	84 ^b
cv (%)	14,43	10,42	11,67	18,95

As médias da mesma coluna, seguidas da mesma letra não diferem entre si ($\alpha=0,05$), pelo teste de Duncan.

Tabela 3 - Teores Médios de Proteína Bruta (PB), Fósforo (P), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg) e Potássio (K) das Gramíneas Testadas.

Gramíneas X Fertilização	% na Matéria Seca (105°C)				
	PB	P	Ca	Mg	K
<u>Gramíneas</u>					
1. Hyparrhenia rufa	9,34 ^{abc}	0,16 ^a	0,21 ^{cd}	0,97 ^a	1,47 ^{abc}
2. Andropogon gayanus (CIAT-621)	10,71 ^a	0,21 ^a	0,20 ^{cd}	0,84 ^a	0,92 ^c
3. Brachiaria humidicola	8,36 ^{bc}	0,22 ^a	0,25 ^{bc}	0,89 ^a	1,75 ^a
4. Brachiaria sp (French guyana)	7,30 ^c	0,17 ^a	0,15 ^d	0,86 ^a	0,91 ^c
5. Paspalum plicatulum	9,98 ^{ab}	0,17 ^a	0,17 ^d	0,72 ^a	1,58 ^{ab}
6. Brachiaria decumbens (CIAT-606)	9,90 ^{ab}	0,18 ^a	0,28 ^{ab}	0,79 ^a	1,04 ^{bc}
7. Panicum maximum (CUAT-604)	8,78 ^{abc}	0,20 ^a	0,33 ^a	0,66 ^a	1,74 ^a
<u>Níveis de Fertilização</u>					
1. 50 Kg/ha de P ₂ O ₅	9,56 ^a	0,20 ^a	0,26 ^a	0,86 ^a	1,40 ^a
2. Sem fósforo	8,83 ^b	0,17 ^b	0,20 ^b	0,73 ^b	1,29 ^a
cv (%)	8,63	22,61	11,15	14,03	13,24

. As médias da mesma coluna, seguidas da mesma letra, não diferem entre si ($\alpha=0,05$), pelo teste de Duncan.