

AValiação DE LEGUMINOSAS FORRAGEIRAS PARA OS CERRADOS  
DE MATO GROSSO DO SUL, BRASIL

0  
Maria Isabel de Oliveira Penteado

E R B

EMBRAPA/CNPQC O ensaio foi instalado em nov/83, na Fazenda Maracujá, situada no município de Campo Grande, MS, Brasil, a 20°27' de latitude sul, 54°37' de longitude oeste e 530 m de altitude. Para a área experimental foi escolhido um local de cerrado recém-desmatado, com solos de areias quartzosas, bastante representativo da região Nordeste do Estado de Mato Grosso do Sul.

As características climáticas do local são mostradas na Figura 1, onde se nota uma precipitação média anual de 1600 mm e temperatura média anual de 23°C. O ano de 1984, quando se iniciaram as avaliações, foi bastante anormal, em termos de precipitação, conforme as características climáticas apresentadas na Figura 2. O solo está caracterizado, tanto física como quimicamente, na Tabela 1.

A adubação utilizada por ocasião do plantio, foi de 40 kg de  $P_2O_3$ /ha; 30 kg de FTE/ha e 50 kg de KCl/ha, este último, parcelado em 2 vezes, sendo uma no plantio (nov.) e o restante em fevereiro, por ocasião da contagem de plantas.

De acordo com a metodologia sugerida por a RIEPT (1982), estão sendo avaliadas 23 introduções de leguminosas, sendo 20 do gênero Stylosanthes e 3 do Centrosema.

De maneira geral, as introduções se estabeleceram bem e, embora submetidas à prolongada seca de 1984, com balanço hídrico negativo em 8 meses do ano, vêm mostrando bom desenvolvimento e persistência.

No primeiro ano de avaliação, notou-se a superioridade (entre os Stylosanthes) das introduções de Stylosanthes guianensis e (entre as Centrosema) da Centrosema sp. (GC 350).

No princípio do segundo ano de avaliação, observou-se, visualmente, grande vigor também das introduções de Stylosanthes capitata e da Centrosema macrocarpum (CIAT 5065).

Praticamente não se observam ataques de pragas e doenças, especialmente antracnose, nas introduções avaliadas, no local do experimento.

No primeiro ano de avaliação ocorreu uma geada no final de agosto e, os poucos problemas decorrentes do frio foram observados nas introduções de S. capitata (nºs CIAT 1019, 1097, 1318 e 2252) e na C. macrocarpum CIAT 5065.

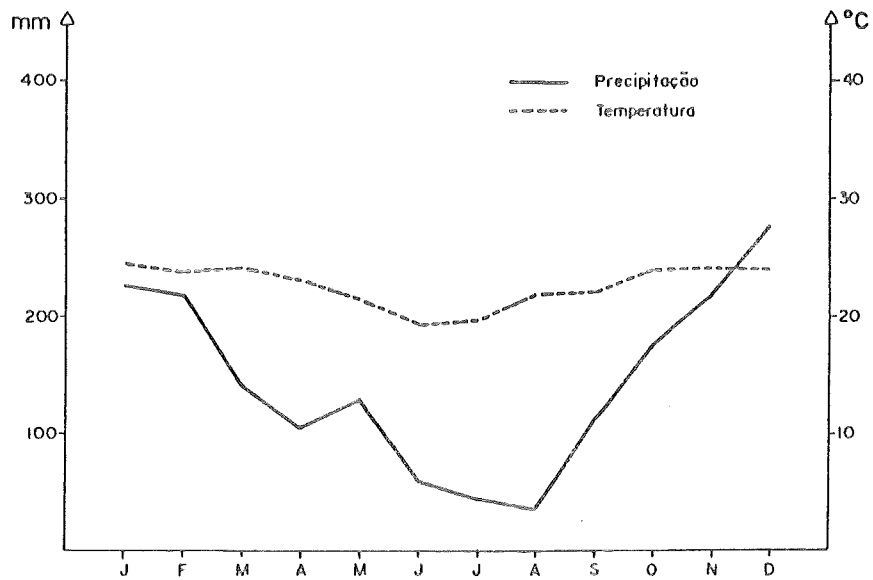


FIG. 1 Características climáticas de Campo Grande, MS - Brasil. Média de 5 anos ( 1979 a 1983 ).

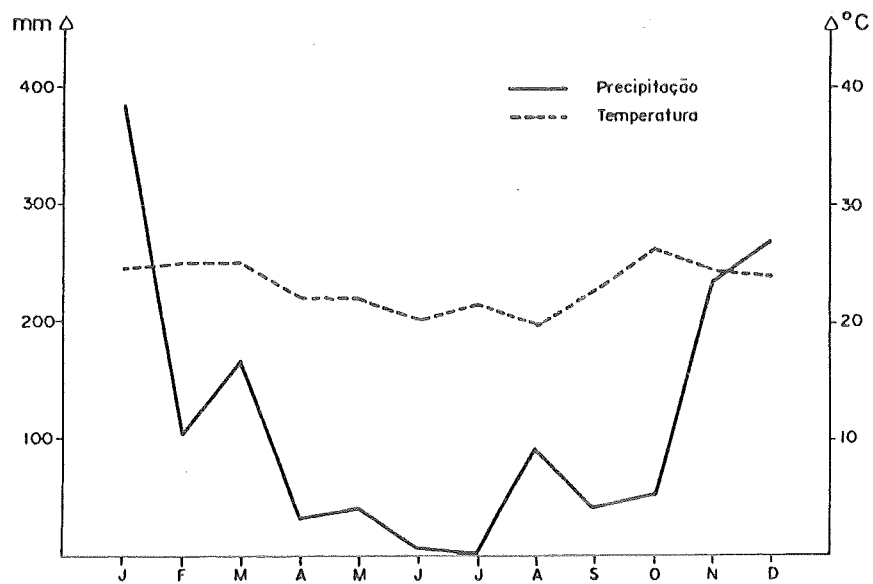


FIG. 2 Características climáticas de Campo Grande, MS - Brasil, no 1º ano de avaliação do Ensaio Regional B. (1984).

Tabela 1. Características físicas e químicas do solo da Fazenda Maracujá, Campo Grande, MS, Brasil.

Características	Unidade	Profundidade (cm)	
		0-20	20-40
Areia	%	88	88
Limo	%	01	01
Argila	%	11	11
pH (H <sub>2</sub> O 1:1)		4,0	4,8
Mat. Orgânica	%	1,4	0,9
P	ppm	3,1	0,3
Ca	meq/100 g	0,15	0,08
Mg	meq/100 g	0,06	0,04
K	meq/100 g	0,08	0,04
Al	meq/100 g	0,97	0,74
Sat. Al.	%	77,0	82,2

PERIODO DE ESTABLECIMIENTO PROMEDIO Y COEFICIENTE DE VARIACION DE ALTURA LOCALIDAD:CAMPO GRANDE BRASIL

ECOTIPO	4 SEMANAS ALTURA (CM) CV (%)	8 SEMANAS ALTURA (CM) CV (%)	12 SEMANAS ALTURA (CM) CV (%)
LEGUMINOSAS :			
CENTROSEMA			
SP.			
-186			
VISCOSA			
-187			
CAPITATA			
1019			
VISCOSA			
1094			
GUIANENS			
1095			
CAPITATA			
1097			
MACROCEP			
1281			
CAPITATA			
1318			
MACROCEP			
2039			
MACROCEP			
2053			
GUIANENS			
2191			
GUIANENS			
2203			
GUIANENS			
2243			
GUIANENS			
2244			
GUIANENS			
2245			
CAPITATA			
2252			
MACROCEP			
2271			
MACROCEP			
2732			
GUIANENS			
2746			
MACROCAR			
5065			
SP.			
5112			
MACROCEP			
10325			

ECOTIPO	PORCENTAJE DE COBERTURA		LOCALIDAD:CAMPO GRANDE		BRASIL
	4 SEMANAS COBERTURA	DUNCAN	8 SEMANAS COBERTURA	DUNCAN	
LEGUMINOSAS :					
CENTROSEMA					
SP.					
-186					
VISCOSA					
-187					
CAPITATA					
1019					
VISCOSA					
1094					
GUIANENS					
1095					
CAPITATA					
1097					
MACROCEP					
1281					
CAPITATA					
1318					
MACROCEP					
2039					
MACROCEP					
2053					
GUIANENS					
2191					
GUIANENS					
2203					
GUIANENS					
2243					
GUIANENS					
2244					
GUIANENS					
2245					
CAPITATA					
2252					
MACROCEP					
2271					
MACROCEP					
2732					
GUIANENS					
2746					
MACROCAR					
5065					
SP.					
5112					
MACROCEP					
10325					



EVALUACION : 1

MINIMA PRECIPITACION PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA LOCALIDAD:CAMPO GRANDE BRASIL

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS, KG/HA	DUNCAN	MS, KG/HA	DUNCAN	MS, KG/HA	DUNCAN	MS, KG/HA	DUNCAN
LEGUMINOSAS :								
CENTROSEMA	-186	ED	0	D.E.=13	70	D.E.=48	120	D.E.=72
STYLOSANTHES	0	E	0		0		0	
STYLOSANTHES	1019	EDC	0		0		0	
STYLOSANTHES	1094	ED	3		0		60	
STYLOSANTHES	1095	BEDC	3		20		85	
STYLOSANTHES	1097	E	0		0		0	
STYLOSANTHES	1281	E	0		0		0	
STYLOSANTHES	1297	BEDC	10		63		73	
STYLOSANTHES	1318	EDC	10		0		0	
STYLOSANTHES	2039	E	0		0		0	
STYLOSANTHES	2059	E	0		0		0	
STYLOSANTHES	2191	BDC	13		30		100	
STYLOSANTHES	2203	BEDC	20		0		80	
STYLOSANTHES	2244	BAC	36		120		216	
STYLOSANTHES	2245	EDC	13		13		103	
STYLOSANTHES	2282	A	0		0		70	
STYLOSANTHES	2271	E	0		0		80	
STYLOSANTHES	2732	E	0		0		0	
STYLOSANTHES	2746	BAC	35		150		296	
STYLOSANTHES	2747	BA	43		136		253	
STYLOSANTHES	5065	EDC	10		80		50	
CENTROSEMA	5112	BDC	30		50		133	
STYLOSANTHES	10325	E	0		0		0	

328

MAXIMA PRECIPITACION PRODUCCION DE MATERIA SECA KG/HA LOCALIDAD:CAMPO GRANDE BRASIL

ECOTIPO	3 SEMANAS		6 SEMANAS		9 SEMANAS		12 SEMANAS	
	MS, KG/HA	DUNCAN	MS, KG/HA	DUNCAN	MS, KG/HA	DUNCAN	MS, KG/HA	DUNCAN
LEGUMINOSAS :								
CENTROSEMA	-186	BEDC	943	D.E.=83	1275	D.E.=699	1296	D.E.=1111
STYLOSANTHES	187	EDC	1193		2253		1150	
STYLOSANTHES	1019	BDC	1200		1470		3480	
STYLOSANTHES	1094	EDC	883		1465		2035	
STYLOSANTHES	1095	REDC	740		863		1996	
STYLOSANTHES	1097	REDC	0		1605		2563	
STYLOSANTHES	1281	BEDC	380		645		643	
STYLOSANTHES	1297	EDC	920		1570		2090	
STYLOSANTHES	1318	BAC	1005		1973		2370	
STYLOSANTHES	2039	EDC	420		1325		2365	
STYLOSANTHES	2059	BEDC	1450		753		3530	
STYLOSANTHES	2191	EDC	540		1270		1770	
STYLOSANTHES	2203	EDC	695		1270		2566	
STYLOSANTHES	2244	BEDC	886		1666		2770	
STYLOSANTHES	2245	BEDC	400		920		1623	
STYLOSANTHES	2252	BDC	1900		3295		2980	
STYLOSANTHES	2271	E	96		1785		2430	
STYLOSANTHES	2732	BA	1123		1440		3232	
STYLOSANTHES	2746	ED	510		1220		2506	
STYLOSANTHES	2747	ED	636		1230		1746	
STYLOSANTHES	5065	EDC	160		1485		905	
CENTROSEMA	5112	ED	600		603		1280	
STYLOSANTHES	10325	A	1383		1976		2720	

EVALUACION : 1

MINIMA PRECIPITACION REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:CAMPO GRANDE BRASIL

ECOTIPO	R	L I N E A L		NIVEL DE SIGNIFI.	R	C U A D R A T I C O		NIVEL DE SIGNIFI.
		CUADRADO	CONSTA. LINEAL			CUADRADO LINEAL	CONSTA. LINEAL	
LEGUMINOSAS :								
CENTROSEMA	0.74	7.7	0.001	0.86	-4.9	0.300	1.26	0.010
VISCOZA	0.0	0.0	0.001	0.0	0.0	0.001	0.0	0.001
CAPITATA	0.02	0.1	0.630	0.20	1.8	0.150	-0.17	0.170
MACROCEP	0.20	2.8	0.130	0.28	-4.5	0.540	0.73	0.310
GUIANENS	0.59	4.2	0.001	0.73	-3.5	0.370	0.80	0.060
MACROCEP	0.0	0.0	0.001	0.0	0.0	0.001	0.0	0.001
MACROCEP	0.47	5.8	0.001	0.48	2.6	0.750	0.32	0.690
GUIANENS	0.01	0.1	0.750	0.14	1.3	0.320	-0.12	0.340
MACROCEP	0.0	0.0	0.001	0.0	0.0	0.001	0.0	0.001
MACROCEP	0.0	0.0	0.001	0.0	0.0	0.001	0.0	0.001
GUIANENS	0.50	6.1	0.010	0.54	-0.5	0.950	0.66	0.390
MACROCEP	0.37	3.8	0.030	0.53	-5.2	0.390	0.90	0.140
GUIANENS	0.84	14.3	0.001	0.93	-4.3	0.450	1.86	0.010
MACROCEP	0.44	5.3	0.010	0.57	-6.1	0.390	1.15	0.120
CAPITATA	0.30	3.8	0.200	0.33	-2.4	0.870	0.59	0.680
MACROCEP	0.0	0.0	0.001	0.0	0.0	0.001	0.0	0.001
MACROCEP	0.76	19.0	0.001	0.86	-8.0	0.490	2.70	0.030
GUIANENS	0.71	17.0	0.001	0.79	-6.0	0.630	2.31	0.080
MACROCEP	0.29	5.8	0.130	0.31	13.7	0.540	-0.74	0.710
MACROCEP	0.42	8.4	0.030	0.46	-4.0	0.810	1.21	0.440
MACROCEP	0.0	0.0	0.001	0.0	0.0	0.001	0.0	0.001

MAXIMA PRECIPITACION REGRESIONES DE PRODUCCION MEDIA DE MATERIA SECA VS. EDAD LOCALIDAD:CAMPO GRANDE BRASIL

ECOTIPO	R	L I N E A L		NIVEL DE SIGNIFI.	R	C U A D R A T I C O		NIVEL DE SIGNIFI.
		CUADRADO	CONSTA. LINEAL			CUADRADO LINEAL	CONSTA. LINEAL	
LEGUMINOSAS :								
CENTROSEMA	0.91	123.4	0.001	0.92	166.4	0.010	-4.31	0.360
VISCOZA	0.84	187.0	0.001	0.85	249.9	0.040	-6.95	0.550
CAPITATA	0.80	233.5	0.001	0.84	21.6	0.890	21.19	0.140
MACROCEP	0.93	160.3	0.001	0.94	101.7	0.120	6.06	0.330
GUIANENS	0.76	136.8	0.001	0.79	35.3	0.710	10.16	0.290
MACROCEP	0.59	182.5	0.020	-23.3	0.930	0.320	20.42	0.500
MACROCEP	0.87	59.9	0.010	0.89	93.1	0.320	-3.19	0.710
GUIANENS	0.88	167.7	0.001	0.89	106.9	0.200	6.08	0.440
CAPITATA	0.90	196.0	0.001	0.91	151.4	0.190	4.35	0.670
MACROCEP	0.84	152.7	0.001	0.92	-25.1	0.690	18.59	0.010
MACROCEP	0.78	256.5	0.010	0.82	2.5	0.990	24.12	0.390
GUIANENS	0.88	111.7	0.001	0.93	11.6	0.780	10.43	0.040
GUIANENS	0.92	174.0	0.001	0.93	-2.4	0.970	17.64	0.020
MACROCEP	0.96	200.9	0.001	1.00	48.5	0.001	15.24	0.001
GUIANENS	0.85	110.7	0.001	0.90	5.8	0.910	10.50	0.050
MACROCEP	0.93	289.1	0.001	0.93	418.1	0.080	-12.39	0.510
MACROCEP	0.90	186.6	0.001	0.93	66.9	0.420	12.10	0.150
MACROCEP	0.81	181.7	0.001	0.82	143.0	0.230	3.86	0.730
GUIANENS	0.83	134.0	0.001	0.84	-41.3	0.590	20.60	0.020
MACROCEP	0.83	164.7	0.001	0.84	55.2	0.480	7.88	0.310
MACROCEP	0.63	100.8	0.030	0.64	153.5	0.460	-5.06	0.790
MACROCEP	0.80	91.9	0.001	0.82	43.9	0.460	4.79	0.410
MACROCEP	0.84	222.9	0.001	0.84	197.7	0.150	2.51	0.840







