

Efeito do fogo e da roçagem
1994

FL-1997.00060



CPAF-RR-2569-1

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da Reforma Agrária
Agropecuária - EMBRAPA
Roraima - CPAF-Roraima

Pal. chave: Pastagem; Cerrado; Fogo; Roça
gem; Brasil; Roraima; Pasture;
Savanna; Brazil

ISSN 0101-8639

PESQUISA EM ANDAMENTO

No. 004 Out./94 P.1-3

Efeito do Fogo e da Roçagem em Pastagem Nativa do Cerrado de Roraima em Diferentes Frequências e Épocas. Ano I

EMBRAPA - SID / CPAF / RR.

Sergio Círio Pereira de Siqueira¹
Raimundo Bezerra de Araújo Neto²
João Luiz Girardi¹
Wellington Costa Rodrigues do Ó²
Sandra Maria de Souza e Silva³

A pecuária de Roraima se desenvolve na sua maioria, aproximadamente 95%, na região de cerrado, que corresponde a 17% da área total do Estado, com predominância do uso da pastagem nativa como alimentação animal. O manejo tradicional dessas pastagens é feito pelo uso indiscriminado do fogo no período seco. O controle racional do fogo e a roçagem podem ser alternativas para melhorar o manejo dessas pastagens.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar as variações dos componentes fitossociológicos do estrato herbáceo, bem como, a resposta do solo nos aspectos físicos e químicos, em função do efeito do fogo ou da roçagem em diferentes frequências e épocas do ano.

O experimento foi instalado no Campo Experimental Água Boa, em solo do tipo Latossolo Amarelo, em janeiro de 1992, sendo composto de 19 tratamentos em delineamento de blocos ao acaso, segundo um esquema fatorial 2x3x3, e mais um tratamento de exclusão, em três repetições. As amostras para as avaliações do estrato herbáceo foram coletadas numa área de 0,50 m² (1,00m x 0,50m), delimitada por uma moldura de ferro, sendo o corte da vegetação feito ao nível do solo. Para cada parcela, foram coletadas 48 amostras para

1 Zootec. MSc., Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima.

2 Eng. Agr. MSc, Pesquisador da EMBRAPA/CPAF-Roraima.

3 Bióloga MSc., Pesquisadora da EMBRAPA/CPAF-Roraima.

determinação da percentagem de cobertura do solo e 12 para a produção de fitomassa. O período experimental está previsto para sete anos.

Estão sendo estudados dois manejos (fogo:F e roçagem:R) com três frequências (anual: F1; bienal:F2 e trienal:F3) em três épocas do ano: início-E1 (out); meio-E2 (jan) e final-E3 (abr) do período seco. Também existe um tratamento adicional de exclusão (sem fogo e sem roçagem). As avaliações são feitas de três em três meses.

De acordo com os resultados da análise química do solo da área experimental antes da instalação do experimento, mostrados na tabela 1, verifica-se que o solo estudado apresenta baixos valores de Ca + Mg, fósforo, potássio e matéria orgânica, e que apresenta alta saturação de alumínio.

TABELA 1. Análise química do solo, sob pastagem nativa, da área experimental. EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1992.

Profund. (cm)	Ca+Mg me/dl	Saturação Al%	P ppm	K ppm	Mo %	pH H ₂ O
0-5	0,40	44,0	3,58	18,97	0,98	5,3
5-10	0,33	44,0	1,37	18,97	0,93	4,7
10-15	0,25	60,0	1,03	7,83	0,80	4,4
15-20	0,32	54,0	0,93	7,83	0,75	4,6
20-30	0,24	58,0	0,89	2,26	0,63	4,6
30-40	0,16	68,0	0,33	-	0,62	4,6
40-60	0,21	54,0	0,35	-	0,32	4,5

De acordo com os resultados obtidos, no período outubro/92 a outubro/93, com relação à porcentagem média da cobertura do solo, foi observada pequena diferença entre os tratamentos com uso de fogo e roçagem (tabela 2). No entanto, no que concerne à disponibilidade da fitomassa do estrato herbáceo, os melhores resultados foram obtidos com o tratamento RE3F1 (tabela 3). O tratamento exclusão apresentou maior percentagem de cobertura do solo e maior disponibilidade de fitomassa em relação aos demais.

TABELA 2. Porcentagem média da cobertura do solo pela fitomassa do estrato herbáceo, da pastagem nativa, sob efeito de dois manejo (fogo e roçagem), no primeiro ano de avaliação. EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1993.

Tratamentos	Épocas de Avaliação				
	OUT/92	JAN/93	ABR/93	JUL/93	OUT/93
Exclusão	31,7	44,0	32,7	42,2	48,3
FE1F1	24,0	18,0	23,9	30,4	36,4
FE2F1	27,0	27,0	18,4	21,2	28,8
FE3F1	36,3	32,5	26,1	25,8	29,6
RE1F1	25,6	27,2	23,6	29,0	38,4
RE2F1	30,0	26,3	24,1	30,3	40,2
RE3F1	39,3	31,3	27,4	28,4	39,3

TABELA 3. Disponibilidade da fitomassa do estrato herbáceo (kg/ha), da pastagem nativa, sob efeito de dois manejos (fogo e roçagem) no primeiro ano de avaliação. EMBRAPA/CPAF-Roraima, 1993.

Tratamentos	Épocas de Avaliação				
	OUT/92	JAN/93	ABR/93	JUL/93	OUT/93
FE1F1	1.169,5	459,3	784,4	1.720,9	1.064,2
FE2F1	1.137,4	521,4	724,5	1.254,3	1.343,4
FE3F1	1.337,4	883,1	683,9	1.503,0	1.634,4
RE1F1	1.816,6	581,2	448,4	1.377,4	1.242,2
RE2F1	2.061,4	491,2	512,1	1.161,2	1.144,7
RE3F1	1.733,3	1.514,2	1.039,9	1.331,0	1.556,3
Exclusão	1.898,0	2.687,5	1.695,1	2.099,6	2.104,6