



EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA
VINCULADA AO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

MANEJO DE PASTAGENS RENOVADAS EM PORTO VELHO (RO)



EMBRAPA

UNIDADE DE EXECUÇÃO DE PESQUISA
DE ÂMBITO TERRITÓRIAL DE PORTO
VELHO

BR 364 km 5,5 - Cx. Postal 406
78.900- PORTO VELHO - RO

Nº 10

Nov/81

01/05

(9001)
9003

PESQUISA EM ANDAMENTO

(9001)

MANEJO DE PASTAGENS RENOVADAS EM PORTO VELHO (RO)

CARLOS ALBERTO GONÇALVES¹

JOSÉ R. DA CRUZ OLIVEIRA²

Nos últimos anos, vastas áreas de floresta têm sido utilizadas para formação de pastagens cultivadas em Rondônia, em sua quase totalidade de capim colômbio (Panicum maximum, Jacq), jaraguá (Hyparrhenia rufa) e Brachiaria decumbens. Essas pastagens, com o decorrer dos anos sofrem um declínio gradual de produtividade, caracterizado pela perda do vigor da gramínea e aumento da quantidade de ervas invasoras. Este declínio, muitas vezes agravado pela baixa fertilidade do solo e má implantação da pastagem (estabelecimento), está intimamente ligado às práticas inadequadas de manejo, pois de um modo geral, a utilização dessas pastagens tem sido efetuada sob condições de alta pressão de pastejo, associada a pastejo contínuo ou com períodos mínimos de descanso, que não permite uma produtividade satisfatória da pastagem a longo prazo.

Ciente desses problemas, e como atividade do PROCASTO /AMAZÔNIA convênio EMBRAPA/BASA, está sendo conduzido um experimento de pastejo na fazenda Rita de Cássia, Porto Velho (96,3m de altitude, 8°46'55" de Latitude S e 63° 5' de Longitude W.Gr.), com o objetivo de determinar métodos eficientes de recuperação total (renovação) de pastagem de Brachiaria decumbens, assim como sua utilização visando manter a longevidade da mesma.

1. Engº Agrº MSc. Pesquisador da UEPAT-Porto Velho

2. Engº Agrº Pesquisador da UEPAT-Porto Velho

O clima do município, segundo Köppen é Am com estação seca bem definida (junho/setembro), pluviosidade anual entre 2.000 a 2.500 mm. A temperatura média anual é de 24,9°C e a umidade relativa do ar oscila em torno de 89%.

O solo da área experimental foi classificado como Latossol Amarelo, textura pesada com as seguintes características químicas: 4,1 de pH; 3,8 eq.me/100 ml de Al^{+++} ; 0,6 eq.me/100 ml de $Ca^{++} + Mg^{++}$; 1,5 ppm de P e 48,5 ppm de K.

O delineamento experimental é um arranjo fatorial inteiramente casualizado com 2 repetições, sendo testados 4 métodos de renovação: I- Pastagem de Quicúio da Amazônia (Brachiaria humidicola), substituição total da pastagem original; II - Pastagem de Quicúio da Amazônia + fósforo; III- Pastagem de Quicúio da Amazônia + fósforo + coquetel de leguminosas, constituído de Pueraria phaseoloides, Centrosema pubescens e Stylosanthes guyanensis c.v. Cook, nas quantidades de 2,0; 2,0 e 1,0 kg/ha de sementes, respectivamente; IV- Pastagem de Setaria sphacelata c.v. Nandi + fósforo + coquetel de leguminosas, submetidos a 2 cargas animal: baixa (1,8 cab/ha) e alta (3,2 cab/ha), ajustadas de acordo com a estação do ano, em pastejo contínuo.

A área experimental era originalmente uma pastagem de Brachiaria decumbens com 6 anos, a qual foi dizimada pelo ataque de "cigarri - nha das pastagens" (Deois incompleta), havendo portanto, necessidade de uma renovação completa da mesma. Para implantação dos métodos, procedeu-se inicialmente um destocamento mecânico da área, seguido de duas gradagens cruzadas. Posteriormente (início das chuvas) foi efetuado o plantio das gramíneas (por mudas) e leguminosas, juntamente com a aplicação à lanço do fósforo (50 kg/ha de P_2O_5), 1/2 na forma de superfosfato simples e 1/2 na forma de hiperfosfato. Nos pastos consorciados, utilizou-se faixas alternadas de 6m para gramíneas e 4m para leguminosas.

Utilizou-se garrotes mestiços de zebu na faixa de 1-2 anos de idade com peso médio inicial de 220 kg, os quais foram mineralizados, vermifugados e vacinados contra febre aftosa. As pesagens foram efetuadas de 56 em 56 dias sem jejum.

Os dados de ganho de peso vivo por animal e por área, assim como a disponibilidade inicial e final de forragem obtidos durante o período de dez/79 a nov/80 são mostrados na Tabela 1.

Independente das cargas animal testadas, observa-se que as produções iniciais de forragem foram praticamente semelhantes nos quatro métodos. Todavia, com a continuação do pastejo, notadamente no período menos chuvoso, o método I foi superior aos métodos III (4%), IV (25%) e II (43%). A contribuição das leguminosas na produção inicial de forragem obtidas nos métodos III e IV foram respectivamente 38 e 39%, mas no final do primeiro ano de pastejo esses valores decresceram para 28 e 17%. Entre as leguminosas testadas, a puerária apresentou o melhor desempenho, sendo bastante consumida no período menos chuvoso, principalmente nas cargas alta dos referidos métodos.

Em todos os métodos testados, observa-se uma tendência de diminuição do ganho de peso por animal e da disponibilidade de forragem, e acréscimo no ganho de peso por área, quando a pressão de pastejo foi aumentada.

De um modo geral, as pressões de pastejo observada nos métodos I, II e III em que o Quicuío da Amazônia foi introduzido mesmo sem qualquer insumo (Método I), foram superiores ao método com a introdução da Setária em ambas cargas testadas, principalmente na época menos chuvosa, sendo necessário a diminuição das cargas de 1,8 cab/ha para 1,2 (carga baixa) e de 3,2 cab/ha para 2,4 na carga alta.

Considerando as cargas baixa, o método II proporcionou o maior ganho de peso por animal (211 kg/cab), sendo superior aos métodos III (6%), I (7%) e IV (16%), enquanto que o maior ganho de peso por área foi apresentado pelo método III (337 kg/ha) em relação aos métodos II (11%), I (16%) e IV (18%). Nas cargas alta, o método III proporcionou o maior ganho de peso por animal (154 kg/cab), sendo superior em 8, 13 e 21%, aos métodos II, I e IV, respectivamente, enquanto que o maior ganho de peso por área, foi apresentado também pelo método III (462 kg/ha), sendo superior aos métodos II (9%), I (12%) e IV (23%).

Os dados obtidos permitem concluir até o momento que: a) a pressão de pastejo teve um efeito marcante em todos os métodos testados, observando-se decréscimo no ganho de peso por animal e na disponibilidade final de forragem, e acréscimos no ganho de peso por área, quando a pressão de pastejo foi aumentada, dentro da amplitude do experimento; b) o Quicuío da Amazônia apresenta uma capacidade de suporte excelente, mantendo-o uniforme durante o ano todo, mesmo sem a utilização de qualquer insumo; c) a Setaria

sphacelata c.v. Nandi apresenta excelente comportamento na época mais chuvosa, mas na época de estiagem sua capacidade de suporte é bastante prejudicada; d) as leguminosas, principalmente a Puerária desempenham papel importante na performance animal e na composição botânica da pastagem, notadamente no período de estiagem; e) o aumento das cargas animal diminuiu a percentagem de leguminosas e aumentou a infestação de ervas invasoras na pastagem.

TABELA 1. Ganho de peso e disponibilidade de forragem durante o período experimental - (Dezembro/79 a Novembro/80)

Métodos	Cargas animal (cab/ha)	Ganho de peso (kg) Por animal	Disponibilidade de forragem (kg/MS/ha)						
			Por hectare		Inicial		Final		
			Gram.	L x L	Gram.	L x L	Gram.	L x L	
1	1,8	196	282	5.193	-	5.193	3.493	-	3.493
1	3,2	134	406	5.735	-	5.735	2.574	-	2.574
2	1,8	211	301	5.455	-	5.455	1.783	-	1.783
2	3,2	141	419	5.456	-	5.456	1.654	-	1.654
3	1,8	198	337	3.733	1.736	5.469	2.338	1.147	3.485
3	3,2	154	462	2.616	1.941	4.557	1.869	495	2.364
4	1,8*	178	275	2.710	2.237	4.947	2.270	810	3.080
4	3,2**	121	358	3.766	1.777	5.543	1.480	-	1.480

*Carga animal modificada de 1,8 para 1,2 cab/ha em julho/80

**Carga animal modificada de 3,2 para 2,4 cab/ha em julho/80