

MELHORAMENTO E MANEJO DE PASTAGENS NATIVA EM ÁREAS
DE CERRADO DO TERRITÓRIO FEDERAL DO AMAPÁ

Saturnino Dutra¹

Antonio Pedro Souza Filho²

Emanuel Adilson Serrão³

INTRODUÇÃO

As pastagens nativas do cerrado do Território Federal do Amapá são caracterizadas pela predominância de gramíneas nativas de porte baixo com ocorrência variável de arbustos e árvores tortuosas de pouca altura.

Os principais problemas desses campos de cerrado são a baixa fertilidade natural dos solos que resulta em pastagens de baixa produtividade e baixo valor nutritivo, além do manejo extensivo das pastagens e dos animais.

O melhoramento das pastagens pode ser efetuado através da substituição total ou parcial da pastagem nativa por espécies mais produtivas e de melhor valor nutritivo, enquanto que o manejo das pastagens nativas deve levar em consideração dois fatores importantes: (1) intensidade de pastejo; e (2) época adequada de pastejo.

Intensidade de Pastejo

A intensidade de pastejo é a relação entre a lotação

¹ Engº Agrº, M.Sc. em Produção Animal, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA.

² Engº Agrº, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA

³ Engº Agrº, Ph.D. em Forragicultura, Pesquisador do CPATU-EMBRAPA

animal e disponibilidade de forragem na pastagem.

Em termos práticos, a carga animal pode ser estimada através de amostragem para se conhecer a disponibilidade de forragem, relacionando-a posteriormente ao consumo animal. Porém, estes parâmetros não são constantes, pois, os mesmos variam em função do tempo devido a fatores ambientais, o que faz com que a intensidade de pastejo também seja variável.

O conhecimento da lotação ótima da pastagem durante o ano diz respeito ao ponto de equilíbrio entre o ganho de peso por animal (kg/cabeça) e o ganho de peso por área (kg/ha), o que envolve controlar o número de animais na pastagem em função da disponibilidade de forragem.

Se a lotação é baixa, os animais em pastejo têm mais oportunidade de selecionar sua dieta e o ganho/animal tende a ser alto, enquanto o ganho/área tende a ser baixo. Se esta relação persistir, há em consequência, um decréscimo na qualidade botânica da pastagem.

Estes problemas, associados ao uso indiscriminado do fogo são os principais fatores limitantes no manejo das pastagens nativas do cerrado.

Por outro lado, se a lotação é alta, os animais em pastejo têm menos oportunidade de selecionar sua dieta e o ganho/animal tende a ser baixo, enquanto que o ganho/área tende a ser mais alto até um determinado ponto. Se persistir muitos animais na área, pode haver a degradação da pastagem provocada pelo empobrecimento rápido, compactação e erosão do solo, associados a uma grande ocorrência de invasoras, causando uma redução drástica no ganho/animal e conseqüentemente no ganho/área em virtude da reduzida disponibilidade de forragem na pastagem. Via de regra, nas pastagens nativas de cerrado isto ocorre com pouca freqüência devido à subutilização das mesmas.

Época de pastejo

A melhor época de pastejo é aquela, quando durante a estação de crescimento, existe um equilíbrio entre a disponibilidade e o valor nutritivo da forragem da pastagem.

Durante a estação seca a disponibilidade e o valor nutritivo das pastagens decrescem, havendo necessidade de uma suplementação alimentar aos animais. A utilização de pastagens cultivadas tendo por base espécies mais produtivas que as nativas, e/ou uma suplementação energético-protéica seriam as alternativas biologicamente mais viáveis para alimentar os animais durante a estação seca.

Tendo por base estas considerações, foi instalado através do projeto Propasto/Amazônia (Convênio EMBRAPA/BASA/POLO AMAZÔNIA) um experimento de pastejo em área de cerrado no Território do Amapá com os seguintes objetivos: (1) conhecer a capacidade de suporte das pastagens nativas; (2) determinar a viabilidade bioeconômica da suplementação energético-protéica e da substituição total da pastagem nativa por outra mais produtiva e de maior valor nutritivo, no caso o capim Quicuío da Amazônia (Brachiaria humidicola), no aumento da produtividade das áreas de cerrado.

MATERIAL E MÉTODO

O experimento, além da pastagem nativa, constou de métodos básicos de melhoramento agrônomo de pastagem, testados sob cargas baixa, média e alta, em um delineamento fatorial 3 x 3. A área experimental de aproximadamente 180 hectares foi dividida em nove quadras de acordo com os tratamentos e cargas animais, com número fixo de sete animais para cada pasto.

O clima no local experimental segundo Köppen é do

tipo Am - tropical chuvoso com pequeno período seco. O período mais chuvoso abrange os meses de dezembro a julho e os meses mais secos de agosto a novembro (Fig. 1).

Os tratamentos experimentais foram: (1) pastagem nativa em carga baixa; (2) pastagem nativa em carga média (3) pastagem nativa em carga alta; (4) pastagem nativa com suplementação energético-protéica em carga baixa; (5) pastagem nativa com suplementação energético-protéica em carga média; (6) pastagem nativa com suplementação energético-protéico em carga alta; (7) pastagem de Quicuío da Amazônia e leguminosas com adubação fosfatada em carga baixa; (8) pastagem de Quicuío da Amazônia e leguminosas com adubação fosfatada em carga média; (9) pastagem de Quicuío da Amazônia e leguminosas com adubação fosfatada em carga alta (Fig. 2).

Em outubro de 1976 foi iniciada a implantação da infraestrutura experimental e preparo da área através de construção de cercas, aração e gradagem. Em maio de 1977 foram efetuadas as operações de adubação fosfatada, plantio da pastagem de capim Quicuío da Amazônia e plantio das leguminosas. Durante o período chuvoso de 1978 procedeu-se um replantio das leguminosas tendo em vista o não estabelecimento das mesmas. Nesta mesma época foi feita uma limpeza dos pastos experimentais que sofreram aração e gradagem devido ao aparecimento em grande quantidade da espécie invasora Scleria cyperina Kunth pertencente a família Cyperaceae.

As leguminosas constam de um coquetel à base de Puerária (Pueraria phaseoloides), Centrosema (Centrosema pubescens) e Stylosanthes (Stylosanthes guianensis) as quais foram inoculadas antes do plantio. Para a suplementação energético-protéica foi utilizado um produto comercial conhecido por "Uremel", à base de ureia e melão. A adubação fosfatada foi na base de 50 kg de P_2O_5 /ha, correspondendo a 125 kg de superfosfato simples como

fonte mais solúvel mais 93 kg de hiperfosfato (fósforo de rocha) como fonte menos solúvel.

Os animais foram introduzidos no ensaio somente em princípios do ano de 1980 (devido a atrasos no término da infraestrutura experimental sob responsabilidade do fazendeiro colaborador) permanecendo nos mesmos até março de 1981.

Os animais utilizados foram novilhos de aproximadamente 2 anos de idade, tipo racial existente na região, que foram vacinados contra febre aftosa e vermifugados antes e durante o período experimental. As pesagens foram feitas periodicamente obedecendo um intervalo de 8 semanas. Em todos os pastos experimentais foi oferecida, à vontade, uma mistura mineral composta de: sal comum - 100 kg; sulfato de cobre - 120 g; e sulfato de cobalto - 100 g, e, separadamente, farinha de osso. O consumo dessas misturas foi medido no dia das pesagens. Todos os pastos foram manejados sob pastejo contínuo.

RESULTADOS

Não houve persistência das leguminosas na pastagem de Quicuiu da Amazônia, provavelmente devido ao suprimento inadequado de nutrientes e à agressividade dessa gramínea.

Desenvolvimento Animal

A Fig. 3 apresenta o desenvolvimento médio dos animais em cada tratamento nas pesagens efetuadas. Verifica-se vantagens evidentes para os animais na pastagem nativa com Uremel em carga baixa e média, e na pastagem de Quicuiu da Amazônia em carga alta, comparados aos demais tratamentos.

Ganho de Peso

Os rendimentos em peso (kg) foram estatisticamente di

ferentes entre os métodos de melhoramento da pastagem e entre as lotações animal estudadas (Tabelas 1 e 2).

Para os parâmetros ganho de peso diário e ganho de peso por animal no período experimental, a pastagem nativa quando suplementada com Uremel mostrou semelhança com a pastagem melhorada de Quicuío da Amazônia. No entanto, em relação ao ganho de peso por hectare, houve superioridade da pastagem de Quicuío sobre a pastagem nativa com Uremel e desta sobre a pastagem nativa sem suplementação (Fig. 4).

A carga baixa foi superior a carga alta nos parâmetros de resposta ganho de peso diário e por animal. Em relação ao ganho de peso por hectare, a carga alta apresentou superioridade as demais (Fig. 4).

CONCLUSÕES

Baseando-se nas condições climáticas e de manejo experimental, podem-se tirar as seguintes conclusões: 1) Existe viabilidade biológica para a suplementação energético-protéica na engorda de animais em pastagens nativas de cerrado com lotação baixa a média; 2) Pastagens melhoradas de Quicuío da Amazônia em lotação alta apresenta-se também como alternativa viável para engorda de animais em pastagens nativa de cerrado.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a colaboração da empresa SIMAB AGRÍCOLA S/A pela doação do suplemento ('Uremel') o qual contribuiu significativamente na realização deste trabalho.

TABELA 1. Ganhos de peso (kg) referente aos métodos utilizados para melhoramento das pastagens

Métodos de Melhoramento	Ganho de peso		
	Diário	Animal	Hectare
Pastagem Nativa	0,101 ^b	36,9 ^b	6,5 ^c
Pastagem Nativa + Uremel	0,198 ^a	72,5 ^a	20,7 ^b
Quicuío da Amazônia + P ₂ O ₅	0,190 ^a	70,4 ^a	37,6 ^a

Médias seguidas da mesma letra na vertical não diferem significativamente de acordo ao teste de Duncan (p = 0,05)

TABELA 2. Ganhos de peso (kg) referente as lotações animal

Lotação Animal	Ganho de peso		
	Diário	Animal	Hectare
Baixa	0,202 ^a	73,7 ^a	16,8 ^b
Média	0,166 ^{ab}	61,6 ^{ab}	20,2 ^b
Alta	0,132 ^b	48,1 ^b	29,2 ^a

Médias seguidas da mesma letra na vertical não diferem significativamente de acordo ao teste de Duncan ($p = 0,05$)

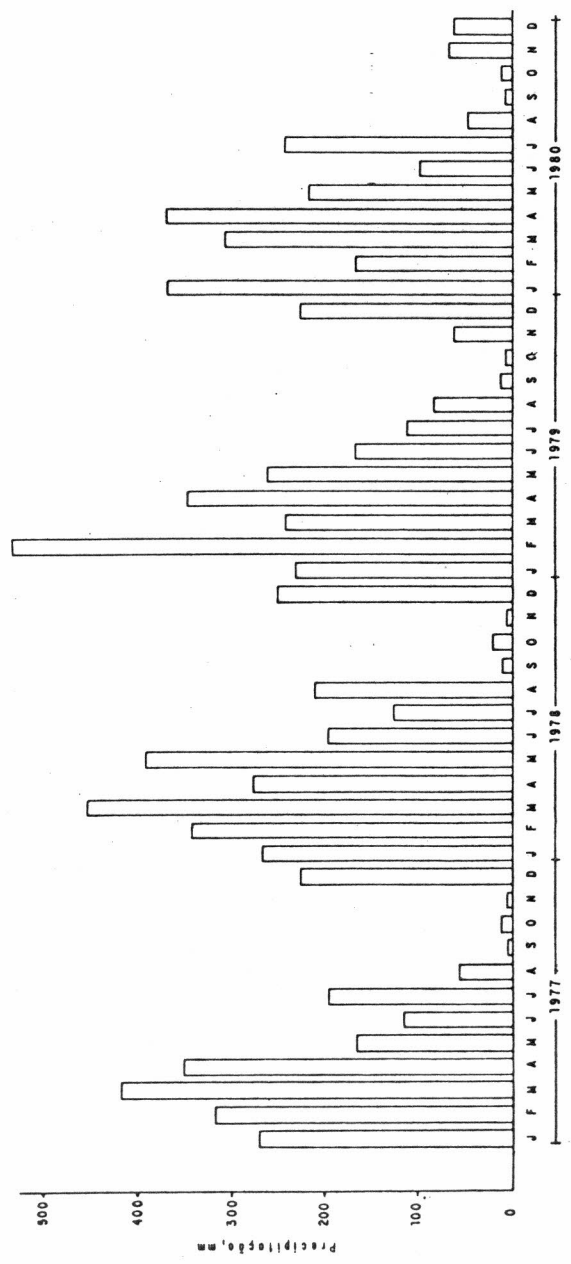
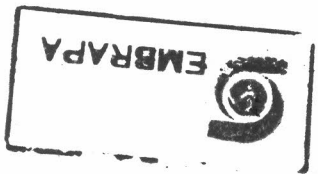
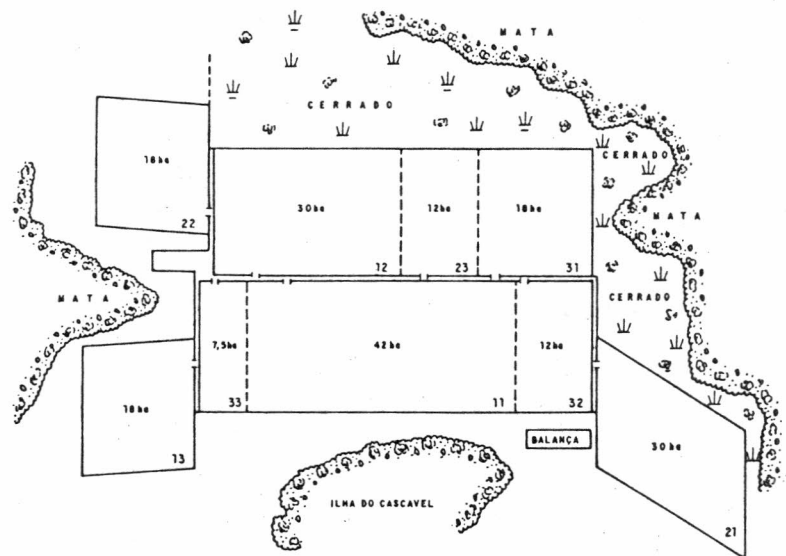


FIG.1 Condições pluviométricas no campo Experimental do Amopé no período 1977-1980



PASTOS:

- 11 . Pastagem nativa em carga baixa
- 12 . Pastagem nativa em carga média
- 13 . Pastagem nativa em carga alta

- 21 . Pastagem nativa + Uramel em carga baixa
- 22 . Pastagem nativa + Uramel em carga média
- 23 . Pastagem nativa + Uramel em carga alta

- 31 . Quicivio de Amazônia + P_2O_5 + Leg em carga baixa
- 32 . Quicivio de Amazônia + P_2O_5 + Leg em carga média
- 33 . Quicivio de Amazônia + P_2O_5 + Leg em carga alta

FIG. 2 — Área experimental localizada à Fazenda São Jorge, município de Amapá, AP.

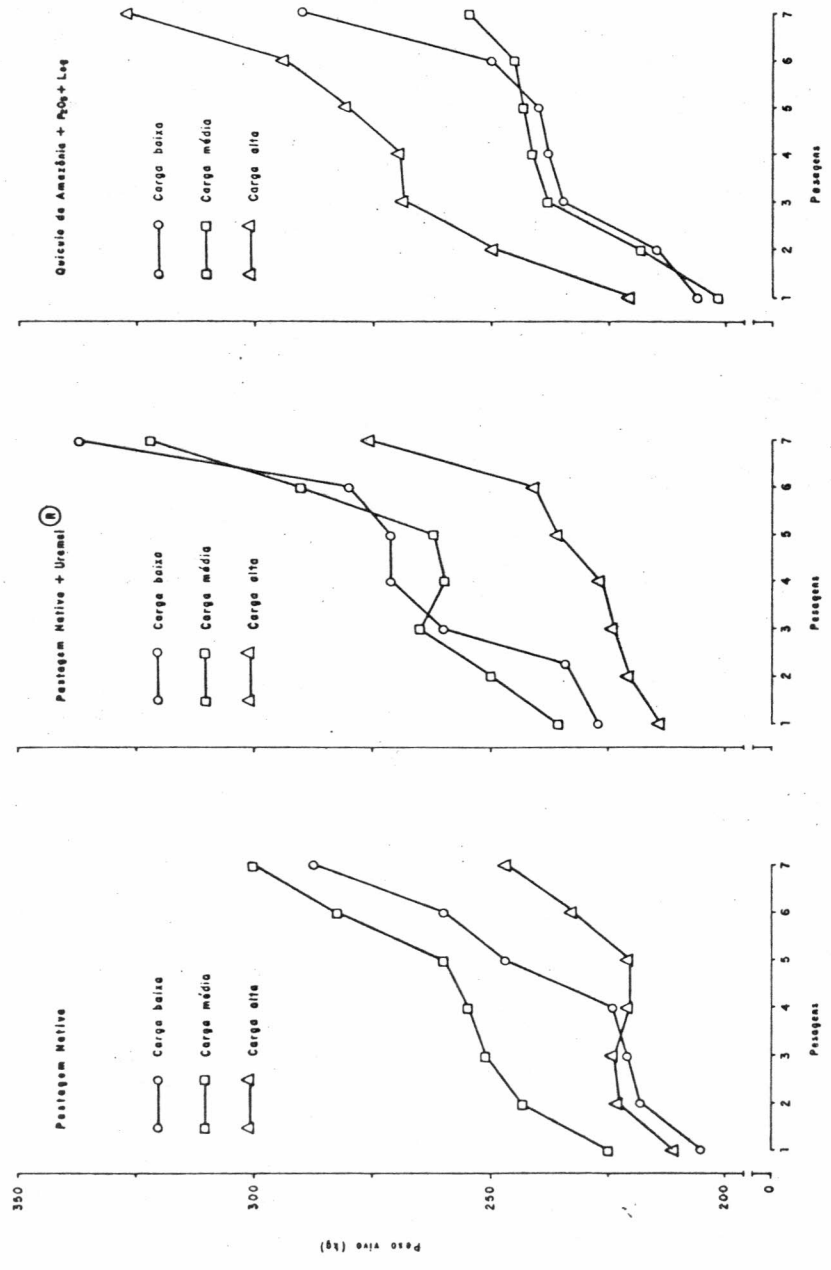


FIG. 3 — Desenvolvimento médio dos animais por tratamento no período experimental.

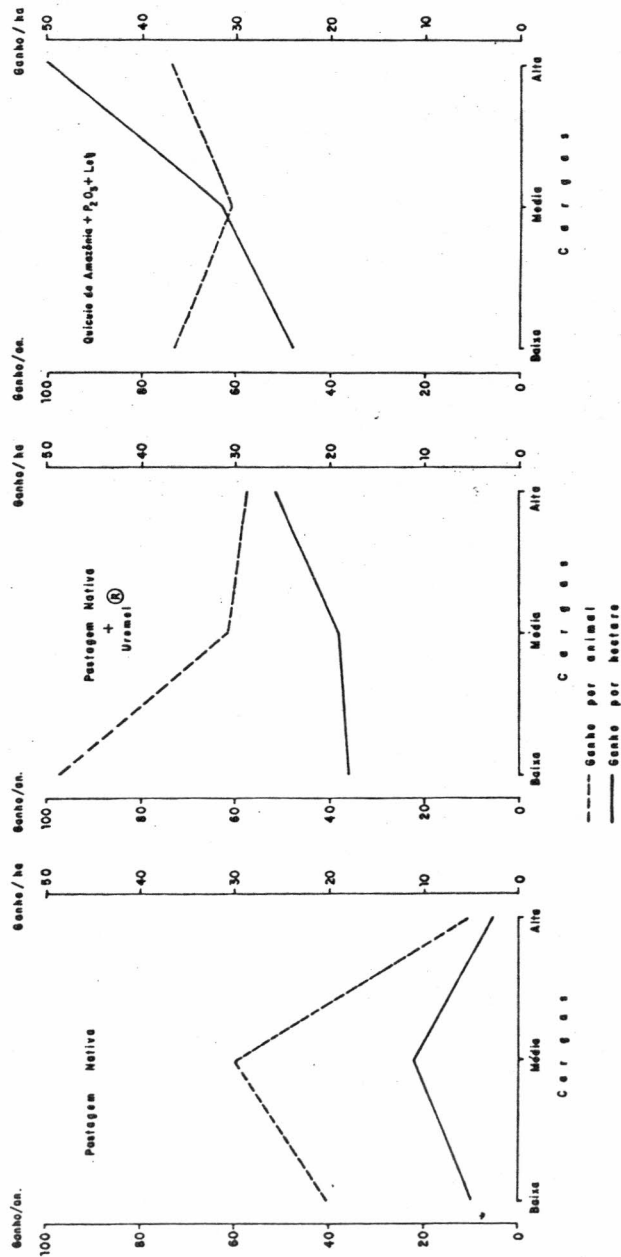
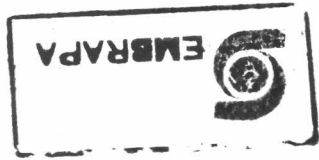


FIG. 4 — Ganhos por animal e por hectare nos tratamentos durante o período experimental.