



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ  
UNIDADE DE APOIO À PESQUISA E À PÓS-GRADUAÇÃO  
EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL

**XII** SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA DA FCAP

**VI** SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA DA EMBRAPA  
AMAZÔNIA ORIENTAL

10 a 12 de Dezembro 2002  
CAMPUS DA FCAP - BELÉM - PARÁ



**A CONTRIBUIÇÃO DO PROFISSIONAL DE CIÊNCIAS  
AGRÁRIAS NO USO E CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

**ANAIS**

## EFEITO DOS MÉTODOS DE PREPARO DE ÁREA TRADICIONAL (CORTE E QUEIMA) E DE TRITURAÇÃO DE CAPOEIRA (*MULCHING*) NA QUALIDADE DA FORRAGEM DE PASTAGEM NO NORDESTE PARAENSE

GUINHAZI, Danielly Busato<sup>1</sup>; VEIGA, Jonas Bastos da<sup>2</sup>; BITTENCOURT, Paulo Celso Santiago<sup>3</sup>.

No nordeste paraense, as pastagens, assim como as lavouras, são geralmente implantadas após o corte e queima da vegetação. Para sua manutenção são feitas queimadas que representam uma contínua extração de nutrientes minerais e de matéria orgânica, a qual leva à degradação do solo e ao declínio da produtividade (HÖLSCHER *et al.* citado por VIELHAUER *et al.*, 1998). Por outro lado, a cobertura morta pela trituração da capoeira, ao invés da queima, pode enriquecer a matéria orgânica do solo, podendo ser mesmo mais importante para a sustentabilidade, a longo prazo, que a prevenção das perdas de nutrientes (DENICH *et al.*, 1997). Estudos têm buscado alternativas de métodos de preparo de área sem queima para cultivos de lavoura e pastagens. Os nutrientes da cobertura morta não são prontamente disponíveis para as plantas como as cinzas após a queima, o que pode se tornar uma desvantagem para uma rápida dominância da pastagem. A produção forrageira e o valor nutritivo das pastagens dependem, entre outros fatores, de sua idade fisiológica e da riqueza mineral do solo (PRIMAVESI, 1989; CORREIA, 1980). É possível que as características físicas do solo que podem ser afetadas pela cobertura morta, como a umidade, possam também influenciar a performance das pastagens. Sendo assim, tanto a fertilidade natural do solo como as práticas de adubação podem influenciar a concentração de nutrientes das pastagens. Uma vez que o valor nutritivo da pastagem depende substancialmente da fertilidade e da umidade do solo, torna-se relevante avaliar práticas de manejo com potencial de influenciar esses fatores, tais como métodos alternativos de preparo de área. O presente trabalho objetiva comparar os efeitos dos métodos tradicional (corte-e-queima) e de trituração da capoeira (*mulching*) na qualidade da forragem produzida, assim como avaliar a qualidade de forragem de pastagens de gramíneas e de gramíneas consorciadas com leguminosas. O experimento está sendo conduzido em uma pequena propriedade de Igarapé-açu. A área de 4,8 ha, inicialmente constituída de uma capoeira de aproximadamente oito anos de idade, foi dividida em duas partes uma utilizando o preparo com corte e queima e outra o sistema de “*mulching*” (trituração da capoeira e distribuição do material sobre o solo). A área foi dividida em 18 unidades experimentais (piquetes) de 0,26 ha, sendo nove na área triturada e nove na área queimada. Nos piquetes foram alocados em delineamento de blocos ao caso, com três repetições, os seguintes tratamentos: 1) Queima e estabelecimento de *Brachiaria humidicola* + *Brachiaria brizantha* cv. Marandu; 2) Queima e estabelecimento de *Brachiaria humidicola* + *Brachiaria brizantha* cv. Marandu consorciadas com *Arachis pintoi* cv. Amarillo + *Leucaena leucocephala* cv. Cunningham; 3) Queima e estabelecimento de *Brachiaria humidicola* + *Brachiaria brizantha* cv. Marandu consorciadas com *Arachis pintoi* cv. Amarillo + *Cratylia argentea*; 4) Cobertura morta e estabelecimento de *Brachiaria humidicola* + *Brachiaria brizantha* cv. Marandu consorciadas com *Arachis pintoi* cv. Amarillo + *Leucaena leucocephala* cv. Cunningham; 6) Cobertura morta e estabelecimento de *Brachiaria humidicola* + *Brachiaria brizantha* cv. Marandu consorciadas com *Arachis pintoi* cv. Amarillo + *Cratylia argentea*. As gramíneas *Brachiaria humidicola* (mudas) e *Brachiaria brizantha* cv. Marandu (sementes) foram plantadas em espaçamento de 1 m x 1 m/cova. As leguminosas foram plantadas, por sementes, em faixas de 4,0 m em espaçamento de 0,5 m x 0,5 m para *A. pintoi* e de 1 m x 1 m para *C. argentea* e *L. leucocephala*. Tanto na área queimada como na triturada, gramíneas e leguminosas receberam por ocasião do plantio, 60 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha na forma de superfosfato simples. Nas leguminosas a adubação foi localizada enquanto nas gramíneas foi superficial. As pastagens estão sendo pastejadas por dois animais machos de peso inicial de aproximadamente de 200 kg, sendo o sistema de pastejo o rotacionado com 18 dias de ocupação e 36 dias de descanso, funcionando as três repetições como piquetes de um mesmo tratamento. A coleta das amostras para determinação da qualidade da forragem é feita antes da entrada dos animais em cada piquete. Nas parcelas de somente gramíneas são retiradas seis amostras ao acaso, enquanto que nas parcelas consorciadas são retiradas 12 amostras (seis de gramíneas e seis de leguminosa) em uma área de 0,5 m<sup>2</sup>. A cada três amostra é retirada uma amostra composta, sendo a fração folha da mesma encaminhada para o laboratório. Para a determinação da proteína bruta, o N será obtido pelo método de Kjeldahl (1970). A digestibilidade *in vitro* da matéria orgânica será determinada pela técnica proposta por Tilley & Terry modificada por Tinnimit & Thomas (1976), com uso de líquido ruminal de bubalinos fistulados. O teor de P será obtido por colorimetria; o de K por fotometria de chama e os demais nutrientes por absorção atômica.

<sup>1</sup> Bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental. Acadêmica do 7º semestre do Curso de Agronomia.

<sup>2</sup> Orientador/Pesquisador PhD. da Embrapa Amazônia Oriental.

<sup>3</sup> Agrônomo M.Sc. integrante do Projeto Tipitamba Embrapa Amazônia Oriental.