

# Tecnologias para a pecuária - Leguminosas forrageiras

Newton de Lucena Costa

Publicado em 17/01/2025 às 08:43h.

## Newton de Lucena Costa - Embrapa Roraima

A prática da queimada é utilizada para a limpeza da pastagem em substituição aos métodos físicos e químicos, devido ao baixo custo operacional. A utilização de queimadas em pastagens cultivadas tem como objetivo eliminar restos de massa seca com grande proporção de talos que não foram consumidos pelos animais durante o período seco e, ao mesmo tempo, proporcionar uma nova rebrota, com forragem de melhor qualidade, contudo implica em efeitos negativos sobre a fertilidade do solo (queima da matéria orgânica e mortalidade dos microrganismos do solo), além de baixa efetividade sobre a remoção de plantas invasoras. As alternativas tecnológicas desenvolvidas para a recuperação de pastagens degradadas contemplam, em sua grande maioria, correção e adubação do solo, associadas à sua movimentação, com implementos agrícolas para a remoção de possíveis camadas compactadas de solo. Outra alternativa consiste na introdução de leguminosas, a qual além de incrementar a produção e qualidade da forragem produzida, por sua capacidade de fixação de nitrogênio, reduz a perda de peso dos animais durante o período seco. No entanto, a permanência da leguminosa na pastagem depende da exclusão da queima, uma vez que um dos efeitos deletérios do fogo é a destruição das leguminosas.

O preparo do solo através da aração e gradagem constitui sempre o melhor processo para o estabelecimento de leguminosas em pastagens degradadas. O fator mais importante é o controle do vigor da vegetação. O controle de sua agressividade dará maior chance de sobrevivência às plântulas recém-estabelecidas, reduzindo a competição por água, luz e nutrientes. O superpastejo antes ou após a semeadura da leguminosa tem sido utilizado como alternativa eficaz para reduzir a agressividade da cobertura existente. Quando o pastejo é realizado após o plantio pode ajudar a enterrar as sementes através do pisoteio e movimentar o solo, criando microrelevos que auxiliarão no estabelecimento, principalmente pelo aumento da superfície de contacto entre a semente e o solo. Em pastagens de capim-gordura (*Melinis minutiflora*), utilizando-se o superpastejo para reduzir a competição da vegetação, o plantio em sulcos foi o método mais eficiente para a introdução de *Macroptilium atropurpureum* cv. Siratro, *Desmodium intortum* e *Centrosema pubescens*.

A aração foi o método mais eficiente para a introdução de *Calopogonium mucunoides* em pastagens degradadas de *Brachiaria decumbens*, a qual proporcionou a melhor relação gramínea-leguminosa. Um ótimo estabelecimento de *Pueraria phaseoloides* e *Desmodium ovalifolium*, respectivamente, em pastagens de *B. decumbens*, foi obtido com a utilização da aração mais a gradagem em toda a área. No entanto, o preparo do solo em faixas pode ser uma alternativa a ser utilizada, visando reduzir os custos da recuperação. Sugere-se faixas de 2,5 leguminosa como a melhor alternativa para a introdução de *P. phaseoloides* em pastagens degradadas de *B. decumbens*. Em solos de baixa fertilidade natural, a utilização exclusiva de métodos físicos pode ser insuficiente para a recuperação da pastagem. Neste caso, torna-se indispensável assegurar um adequado suprimento, notadamente daqueles nutrientes limitantes à produção de forragem. Pastagens de *Brachiaria humidicola*, recuperadas com a introdução de leguminosas (*Pueraria phaseoloides*, *Stylosanthes guianensis* e *Centrosema pubescens*) apresentaram maiores rendimentos de forragem com a aplicação de até 75 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha. O sucesso no estabelecimento de leguminosas em pastagens degradadas pode estar diretamente correlacionado com sua densidade de semeadura. A utilização de 20 sementes viáveis/m<sup>2</sup> foi suficiente para o estabelecimento de *Macroptilium atropurpureum* cv. Siratro em pastagens de *B. humidicola*, sem qualquer interferência mecânica. Para pastagens degradadas de *B. decumbens*, independentemente da densidade de semeadura de *S. guianensis* cv. Mineirão (0,5; 1,0 e 2,0 kg/ha), a utilização da grade aradora + grade niveladora, seguida da passagem de rolo compactador foi o método que permitiu o melhor estabelecimento da leguminosa.

O desempenho animal, em pastagens recuperadas com a introdução de leguminosas, geralmente, está diretamente correlacionado com o estabelecimento e a sua participação na composição botânica da forragem em oferta. A introdução de *M. atropurpureum* e *Neonotonia wightii*, em pastagens de *P. maximum*, em vias de degradação, permitiu elevar a capacidade de suporte de 0,35 UA/ha para 0,81 e 1,1 UA/ha, respectivamente para o primeiro e segundo ano de utilização. Em pastagens de *B. decumbens* degradadas, a introdução de *Centrosema macrocarpum* CIAT-5713 e de *C. acutifolium* CIAT-5568, resultou em ganhos de 830 kg/ha/ano e 607 g/animal/dia, comparativamente a 550 kg/ha/ano e 451 g/animal/dia obtido na pastagem não recuperada. No Pará, o estabelecimento de *P. phaseoloides*, *C. pubescens* e *S. guianensis* em pastagens degradadas de *Panicum maximum* proporcionou incrementos de 16 e 63%, respectivamente para os ganhos de peso vivo/animal/ano e hectare/ano. Utilizando-se as mesmas leguminosas, os acréscimos foram de 46 e 40% nos ganhos de peso vivo/ha/ano, respectivamente para pastagens degradadas de *Hyparrhenia rufa* e *B. humidicola*. No Acre, constatou-se a viabilidade da recuperação de pastagens de *P. maximum* através da introdução de leguminosas, associadas à fertilização fosfatada (50 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha), independentemente da carga animal utilizada, a qual

resultou em incremento de 69% no ganho de peso/área (150 vs. 253 kg/ha/ano).

A recuperação de pastagens degradadas pode ser tecnicamente viável através da introdução de leguminosas forrageiras. Para tanto, torna-se imprescindível a adoção de práticas de manejo adequadas que assegurem um satisfatório estabelecimento, produtividade e persistência das espécies introduzidas (métodos de plantio, rebaixamento da vegetação com cultivo mecânico e/ou químico, densidade de semeadura, fertilização fosfatada etc.). Contudo, a utilização de germoplasma forrageiro com baixos requerimentos em nutrientes, paralelamente com sistemas e pressões de pastejo compatíveis com a manutenção do equilíbrio do ecossistema, devem ser considerados como a chave para assegurar a produtividade das pastagens e dos rebanhos, por períodos de tempo relativamente longos, nas áreas sob floresta do trópico úmido brasileiro.