

Atualmente, a degradação das pastagens é um dos maiores problemas da pecuária no Acre, causando queda da capacidade de suporte da propriedade, elevação dos custos de produção de carne e leite, e aumento da pressão por novos desmatamentos. Estima-se que apenas 40% das pastagens do Estado estejam produtivas, com 35% em processo de degradação e 25% já degradadas.

É necessário que sejam tomadas medidas tanto para recuperar as pastagens degradadas como para evitar que as pastagens produtivas se degradem. A seguir, serão comentados os cinco pontos-chave para garantir a manutenção da produtividade das pastagens.

#### Formação Bem-sucedida

Este é o primeiro e decisivo passo para obtenção de uma pastagem que se pretende manter produtiva por muitos anos. Uma pastagem mal formada, ou mesmo aquela cuja formação foi bem feita, porém com uso de espécies não adaptadas às condições de clima, solo e manejo da propriedade, certamente terá o processo de degradação desencadeado precocemente, caso não sejam tomadas medidas corretivas. Muitos casos de degradação de pastagens são resultantes de situações semelhantes a esta. Como exemplo, cita-se o caso da morte do capim brizantão em áreas com solos mal drenados.

É preciso lembrar, porém, que formar adequadamente uma pastagem não garante a sua sustentabilidade. Para isso, faz-se necessário o uso da pastagem respeitando os demais pontos-chave.

#### Diversificação de Forrageiras

Um dos fatores responsáveis pelo grande número de pastagens degradadas no Brasil é a filosofia de utilização da *forrageira da moda*, o que representa, em outras palavras, a busca do *capim milagroso* por parte dos pecuaristas. Existe a crença de que a simples troca da espécie forrageira poderá resolver a maioria dos problemas do sistema de produção. É preciso entender que a planta forrageira é apenas um dos diversos componentes do sistema de produção animal a pasto, o qual deve ser considerado de forma integrada. Também se deve lembrar que os ecossistemas em regiões tropicais úmidas são caracterizados pela diversidade e não pela

homogeneidade, fato que ajuda a explicar a falta de sustentabilidade das pastagens homogêneas formadas nestas regiões.

A utilização de mais de uma espécie forrageira na propriedade, seja na mesma pastagem ou em pastagens diferentes, é sempre recomendável por promover a diversificação da composição botânica do pasto e gerar uma série de benefícios potenciais, tais como:

- Redução de riscos de problemas bióticos (pragas e doenças).
- Maior oportunidade para ocupação de nichos específicos da área, reduzindo os problemas com invasoras.
- Maior diversificação da dieta dos animais.
- Menor sazonalidade da produção do pasto, entre outros.

Portanto, é preciso mudar, urgentemente, a filosofia de utilização da *forrageira da moda* pela filosofia da *diversificação inteligente de forrageiras*.

#### Uso de Leguminosas

As leguminosas desempenham um papel importantíssimo nas pastagens, que é a incorporação do nitrogênio atmosférico ao sistema solo—planta—animal. Embora o nitrogênio, na forma de gás, seja o principal constituinte do ar atmosférico (78% do volume), apenas alguns poucos organismos têm a capacidade de utilizá-lo, entre os quais as bactérias dos gêneros *Rhizobium* e *Bradyrhizobium*, que vivem em associação simbiótica com as leguminosas.

O nitrogênio (N) é o nutriente requerido em maiores quantidades para o crescimento das forrageiras e o que apresenta maiores possibilidades de perdas do sistema solo—planta, sendo, portanto, aquele com maior necessidade de reposição. A redução da disponibilidade de nitrogênio no solo com o envelhecimento de pastagens sem leguminosas, que não recebem adubação nitrogenada, é um dos principais fatores responsáveis pela queda da produtividade e pela degradação destas pastagens.

A adubação nitrogenada das pastagens, embora eficiente em termos de aumento da produtividade e da capacidade de suporte destas, nem sempre é economicamente viável em função do elevado custo dos fertilizantes nitrogenados. No Acre, por exemplo, o custo do quilo da uréia situa-se em torno de R\$ 0,80.

Portanto, a manutenção de boa proporção de leguminosas nas pastagens (entre 20% e 30%), fixando quantidades significativas de nitrogênio (50 a 100 kg/ha, anualmente), representa a estratégia mais econômica para mantê-las produtivas, evitando sua degradação. Além disso, as leguminosas também contribuem para melhorar a qualidade da dieta dos animais, devido ao seu elevado teor protéico (duas a três vezes superior ao das gramíneas).

Para as condições ambientais do Acre, recomenda-se o uso da puerária (*Pueraria phaseoloides*) e do amendoim forrageiro (*Arachis pintoi* cv. Belmonte).

#### Abolir o Uso do Fogo

A queima é uma prática que só se justifica na limpeza do terreno para formação da pastagem, após a broca e derruba da mata. Em uma pastagem bem formada e manejada corretamente torna-se desnecessário o uso do fogo.

Muitos produtores da Amazônia acreditam que a queimada da pastagem é uma técnica eficiente para controlar plantas invasoras, eliminar o capim passado, controlar as cigarrinhas-das-pastagens, carrapatos e verminoses que atacam o rebanho. Diversos estudos têm demonstrado que a queimada não resolve estes problemas e contribui para acelerar o processo de degradação. Isso ocorre da seguinte maneira:

- Quando se queima um pasto, mais de 90% do nitrogênio (N) e do enxofre (S) contidos na biomassa da parte aérea das plantas são transformados em gás e perdidos para a atmosfera. Para repor o N perdido durante a queimada de um pasto é necessário aplicar 400 kg de uréia (R\$ 320,00) por hectare. Se a pastagem queimada possuir uma área de 30 ha, foram "queimados" o equivalente a R\$ 9.600,00, só com a perda de N.
- Dependendo da topografia do terreno e da intensidade das primeiras chuvas após a queimada, pode ocorrer grande perda de nutrientes contidos nas cinzas que são levados pela enxurrada para açudes e igarapés.
- Queimadas frequentes reduzem a matéria orgânica do solo, trazendo as seguintes conseqüências: redução da atividade biológica e da fertilidade do solo; aumento da erosão; favorecimento da compactação do solo; e diminuição da capacidade de armazenamento de água do solo.

## Evitar a Superlotação das Pastagens

A utilização das pastagens com uma quantidade de animais superior à capacidade de suporte destas, por um período de tempo prolongado, sem que haja períodos de descanso para permitir a recuperação da capacidade de persistência das plantas forrageiras, é uma das principais causas de degradação das pastagens na região.

Situações como a descrita acima resultam em:

- **Esgotamento das plantas forrageiras**, devido ao superpastejo e à ausência de períodos de descanso.
- **Baixa ressemeadura natural**, importante para a perenidade do pasto.
- **Compactação do solo**, resultante do excesso de pisoteio animal.
- **Aparecimento de plantas invasoras**, devido à redução da capacidade de competição das forrageiras.
- **Aumento da erosão**, já que pastagens superlotadas apresentam maior proporção de solo descoberto.

Geralmente, esses efeitos se manifestam de forma gradual, levando à degradação da pastagem em alguns anos, dependendo do grau de superlotação e da condição da pastagem (espécies forrageiras, fertilidade do solo, etc.). No caso de pastagens formadas com gramíneas de porte ereto, tais como Tanzânia e Mombaça, os resultados deste tipo de manejo são muito rápidos, já que estas gramíneas apresentam menor tolerância ao pastejo e ao pisoteio, bem como menor capacidade de competição com as invasoras.

É importante salientar que quando há superlotação das pastagens também se reduzem os índices produtivos e reprodutivos do rebanho, já que em pastagens superlotadas há pouco pasto para muito gado.

### Elaboração

Carlos Maurício Soares de Andrade  
Eng. agrôn., M.Sc., Embrapa Acre

Judson Ferreira Valentim  
Eng. agrôn., Ph.D., Embrapa Acre

Maykel Franklin Lima Sales  
Bolsista Fundepec/Embrapa Acre

### 1ª edição

3ª impressão (dez./2004): 500 exemplares

Copidesque: Claudia Carvalho Sena / Suely Moreira de Melo; Diagramação e Arte Final: Fernando Farias Sevá



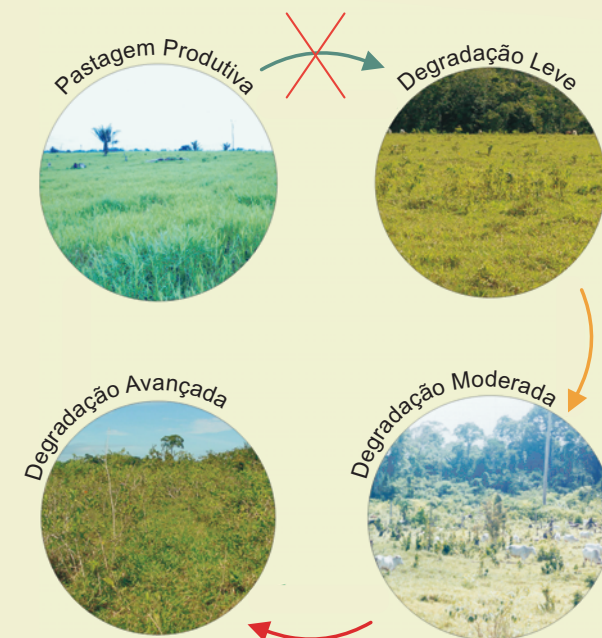
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

**Embrapa**

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Acre  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Rodovia BR-364, km 14 (Rio Branco/Porto Velho)  
Caixa Postal 321, 69009-970, Rio Branco, AC  
Telefones: (68) 212-3200, 212-3206  
Fax: (68) 212-3284  
e-mail: saac@cpafac.embrapa.br  
http://www.cpafac.embrapa.br

CGPE 3030

# Como Evitar a Degradação de Pastagens



**Embrapa**