

## Acertar na recuperação começa pelo diagnóstico



*Mais do que dois  
ou três pontos na  
pastagem com  
mais de 2m<sup>2</sup>  
sem a forrageira  
principal já  
requerem reforma  
da área*

Artigo



**Patrícia P. Anção  
Oliveira**

é engenheira agrônoma  
e pesquisadora da  
Embrapa Pecuária  
Sudeste, de São Carlos, SP.

**D**urante décadas, a pecuária nacional valeu-se da fertilidade natural e do teor de matéria orgânica dos solos recém-desmatados para implantar plantas forrageiras de alto potencial produtivo, como por exemplo o capim colônião. Nas últimas décadas, com a exaustão dessa fertilidade, motivada principalmente por um manejo inadequado e por falta de adubação, essas forrageiras não responderam mais às necessidades de lotação das fazendas, levando os pecuaristas a procederem a trocas sucessivas de capins, cada vez menos exigentes em fertilidade, até o ponto em que mesmo essas espécies menos exigentes, como a braquiária, não conseguem sobreviver. (Atualmente com o novo Código Florestal a abertura de novas áreas para a formação de pastagens está muito restrita, o que limita mais ainda o uso da fertili-

dade inicial com altos teores de matéria orgânica dos solos sob floresta).

Em algumas ocasiões, a ausência de apenas um dos dois fatores - manejo adequado da planta forrageira e melhoria da fertilidade do solo - pode desencadear o processo de degradação das pastagens. Um exemplo pode ser visto no trabalho de Oliveira et al. (1999), em que, apesar de o solo apresentar boa fertilidade, a pastagem que cobria o sistema encontrava-se degradada em consequência das más práticas de manejo adotadas, representadas, principalmente, por superpastejo e resíduo de pastejo aquém do necessário.

Esse processo de degradação das pastagens é caracterizado por grandes áreas de solos expostos, erosão e ocorrência de plantas daninhas, sinais evidentes de deficiência nutricional das plantas forrageiras destinadas ao pastejo. Segundo estimativas da Embrapa Gado de Corte, existiriam no Brasil cerca de 30 milhões de hectares de pastagens degradadas, apenas do gênero braquiária.

Para fazer frente a essa situação - e promover sustentabilidade econômica do sistema produtivo -, é preciso tomar uma decisão entre dois caminhos: reformar ou recuperar esses pastos degradados.

**Identificação correta** - Reformar - ou estabelecer novamente uma pastagem - consiste em eliminar a população de plantas existentes em determinada área, por meio de preparo do solo ou por meio de herbicidas dessecantes.

Já a recuperação consiste em "aproveitar" a população de plantas existentes e empregar técnicas que promovam a saída da pastagem da condição de degradação, processo que prescinde de operações caras como preparo do solo e gradagem, além do custo com aquisição de sementes.

Por essa razão é que recuperar uma pastagem é muito mais barato do que estabelecê-la novamente, como pode ser constatado na tabela 1. Assim, ter certeza de que é possível recuperar passa a ser uma condição muito importante para o pecuarista.

Infelizmente, não é toda pastagem degradada que aceita a recuperação, já que, em muitos casos, a densidade populacional da forrageira está tão ruim que não existe número suficiente de plantas para restabelecer a pastagem.

Uma regra prática que o pecuarista pode adotar para poder tomar a decisão de recuperar ou reformar é fazer um levantamento do pasto e observar se existem áreas com mais de 2 metros quadrados sem a presença da forrageira principal. Em caso positivo, será preciso reformar.

Isto porque essas áreas não conseguem, no mesmo ano do início da recuperação, se recompor pelo perfilhamento das plantas remanescentes, ocorrendo, então, falhas na pastagem. Se esses pontos forem poucos, seria possível um replantio localizado. Mas essa prática exigiria a necessidade de isolamento, uma vez que o restante da pastagem crescerá mais rápido e estará pronto para pastejo antes das plantas replantadas. E quando temos muitos pontos nessa condição o trabalho se inviabiliza por questões de praticidade e economia. O número de pontos com



mais de 2 metros quadrados sem a forrageira principal varia conforme o caso, mas não deve superar dois ou três.

Caso haja áreas com tamanho inferior a esse (veja o quadro abaixo), pode-se partir para a recuperação.

**Única saída** – Para uma recuperação rápida e efetiva dos pastos em períodos curtos, não existe outra alternativa senão reconstruir e melhorar a fertilidade dos solos e manejar adequadamente as plantas, considerando o período de descanso necessário para a recuperação.

Para isso, é preciso iniciar com uma análise de solo, de cujo resultado se depreende a magnitude de correção de acidez necessária. O passo seguinte deverá ser dado após as primeiras chuvas: adubação de acordo com os resultados da análise de solo, para correção dos nutrientes deficientes. Em seguida, após o primeiro pastejo dos animais, as pastagens deverão receber fertilização nitrogenada, acompanhada ou não de outros nutrientes, como o potássio. Veja a tabela 2.

Algumas técnicas têm sido indicadas para a recuperação de pastos degradados, entre elas a recuperação direta das pastagens; a integração lavoura-pecuária; o plantio de leguminosas; a ressemeadura da planta forrageira associada com plantio de uma cultura anual; a vedação por longos períodos de tempo; a utilização do sistema Voisin e a utilização de grade pesada.

São técnicas que devem ser analisadas com muito critério, pois nem todas apresentam bons resultados. Algumas

**TABELA 1. CUSTO POR HECTARE É MAIS BAIXO NA RECUPERAÇÃO<sup>1</sup>**

Item	Reforma		Recuperação	
	quantidade	valor	quantidade	valor
Sementes puras viáveis <sup>2</sup>	3,5 kg	79	0	0
Calagem <sup>3</sup>	3 t	300	3	300
Fertilizante plantio <sup>4</sup>	300 kg	332	300 kg	332
Aração <sup>5</sup>	2 horas	196	0	0
Gradagem <sup>6</sup>	2 horas	120	0	0
Plantio/compactação	1 hora	60	0	0
Adubação de cobertura <sup>7</sup>	500 kg	820	500 kg	820
<b>Total</b>		<b>1.907</b>		<b>1.452</b>

(1) Valores médios em R\$/ha para uma pastagem de braquiária brizanta cv marandu. Variáveis de acordo com os resultados de análise de solo. Preços baseados em dados do Instituto de Economia Agrícola de SP para o mês de setembro de 2014, portal da Revista Safra e da Scot Consultoria; (2) kg a R\$ 9,50, sementes com 42% de VC; (3) calcário aplicado ao custo de R\$ 100/tonelada; (4) superfosfato simples aplicado a R\$ 1.109/t; (5) R\$ 98/hora; (6) R\$ 60/hora; (7) para o primeiro ano, 100 kg de N e 100 kg de K<sub>2</sub>O.

**TABELA 2. O QUE FAZER E QUANDO, PARA RECUPERAR A PASTAGEM DEGRADADA.**

Ação	Época do ano
Atualização da população de plantas	Qualquer uma
Coleta de solo, para analisar a fertilidade	Fevereiro a abril
Correção do solo	Março a junho
Fertilização corretiva <sup>1</sup>	Outubro e novembro
Adubação de manutenção <sup>2</sup>	Outubro/novembro até março/abril <sup>3</sup>

(1) aplicação de fósforo, potássio e correção de Micronutrientes; (2) coberturas nitrogenadas pós-pastejo, acompanhadas ou não de outros nutrientes, conforme resultados da análise de solo; (3) após cada pastejo, no período das chuvas, ou mais, se houver irrigação e temperatura adequada. Fonte: P. Anhão

não mudam ou não solucionam as causas da degradação - manejo inadequado da lotação animal e descuido com a fertilidade do solo -; apenas criam condições de respostas passageiras, que adiam, por dois ou três anos, o processo final da recuperação.

O sistema de pastejo Voisin, por exemplo, não resolve adequadamente o problema por causa da distribuição errática dos dejetos dos animais pela pastagem, com consequente perda de nutrientes, especialmente de nitrogênio. Já a grade pesada não é satisfatória por possuir um efeito muito efêmero de melho-

ria da fertilidade do solo, que é acionado pela degradação da matéria-orgânica, em função da maior atividade dos microrganismos do solo. Quando os nutrientes da matéria orgânica se exaurem, a pastagem volta a degradar e fica numa situação pior do que a anterior à ação.

A vedação por longos períodos (anos) é outro problema, pois a pastagem fica numa condição de manejo muito complicada, com muito material morto com valor nutricional comprometido.

### Descanso e resíduo - No

manejo da pastagem em recuperação, deve-se adotar períodos de descanso adequados, porque a planta forrageira nessa condição possui crescimento acelerado em todas as suas estruturas, num processo de ocupação dos espaços de solo exposto e da camada arável, por meio de emissão de novas raízes, perfilhos e folhas, e aumento de massa e de diâmetro de coroa.

Visualmente, nos primeiros ciclos de pastejo, não se observam grandes aumentos na altura do dossel ou da parte aérea, apesar do grande aumento de massa de forragem colhida. Isso acontece porque a planta tende primeiro a crescer lateralmente, ocupando as áreas de solo exposto para depois elevar a altura do relvado. Veja na Tabela 3 sugestão de períodos de descanso para pastagens em recuperação.

A altura do resíduo também é muito importante para o manejo de pastagens degradadas. Esse indicador é dado pela relação entre altura em que o pasto se encontra e o volume de folhas verdes e ta-

## O que levar em conta para decidir por uma ou outra ação

### É possível recuperar, se houver...

- ...áreas menores do que 2m<sup>2</sup> com ausência de plantas da espécie forrageira de interesse
- ...pelo menos uma touceira/m<sup>2</sup> de colômbio ou capim-elefante
- ... pelo menos duas touceiras/m<sup>2</sup> de Braquiária

### É preciso reformar, se houver....

- ... áreas maiores do que 2m<sup>2</sup> com solo exposto ou coberto por plantas daninhas
- ...área de 1m<sup>2</sup> com ausência de plantas da espécie de interesse em vários locais da pastagem
- ...necessidade de se trocar a espécie forrageira por outra resistente a cigarrinhas ou com maior potencial produtivo



# Pastagens ESPECIAL

los que sobram quando os animais param de pastar. Em algumas situações, quando o pasto se encontra mais degradado, é indicado aumentar a altura do resíduo no primeiro ano de manejo, adotando-se um pastejo mais leve.

Veja na Tabela 5 a altura de resíduo recomendada para as principais pastagens tropicais. O menor valor deve ser adotado quando o pasto já está recuperado e o maior, se estiver em processo de recuperação.

**Erros frequentes** – São várias as vantagens da recuperação direta das pastagens por meio da recomposição e da manutenção da fertilidade do solo e do manejo adequado da planta forrageira. Perenidade do sistema, custo operacional baixo, rapidez no retorno à utilização da pastagem - em algumas ocasiões de 30 a 40 dias após o início dos trabalhos -, viabilidade econômica e preservação do agroecossistema.

TABELA 3. OUTRAS RECOMENDAÇÕES PARA A PASTAGEM		
Espécie forrageira / Cultivar	Período de descanso (em dias)	Altura do resíduo (cm)
Braquiária decumbens	28 a 32	15 a 20
Braquiária brizanta	32 a 35	15 a 25
Braquiária humidicola	21 a 25	15 a 20
Colonião	30 a 35	30 a 40
Tanzânia	32 a 35	25 a 35
Mombaça e Tobiata	28 a 30	30 a 40
Coast-cross, grama estrela e tifton	21 a 28	15 a 20
Capim-elefante	35 a 45	30 a 40
Andropogon gayanus	28 a 30	30 a 40

Obs.: Períodos de descanso para o período das águas. Eles podem ser menores, de acordo com a fertilidade do solo, a existência de temperaturas elevadas e a disponibilidade de água. Logo após a expansão total das folhas durante o período de crescimento, pode-se suspender o descanso, caso seja adotado o pastejo contínuo. No período seco ariou frio do ano, o descanso deve ser mais longo. Fonte: P.Anchão

Para poder desfrutar dessas vantagens, no entanto, o pecuarista precisa seguir os procedimentos recomendados. A

começar pela decisão de recuperar ou reformar. Não raro, boa parte dos produtores que têm pastos degradados em suas fazendas optam pela reforma, quando a recuperação seria suficiente. Isso acontece por desconhecimento dos critérios citados neste artigo (*quadro da pág. 67*) e das técnicas de recuperação.

Os erros mais frequentes – às vezes grosseiros – estão relacionados à adoção precária da tecnologia. Partir para a recuperação, com correção e fertilização do solo, sem fazer análise de solo e sem consultar um técnico especializado é um deles. Depois da recuperação outro problema grave é a rápida degradação, seja por manejo inadequado da planta forrageira – normalmente, abuso da frequência e intensidade do pastejo, o chamado superpastejo – seja pela exaustão da fertilidade do solo – pela falta de conservação ou falta de reposição de nutrientes. ■

## SOESP ADVANCED. BENEFÍCIOS REVOLUCIONÁRIOS PARA SUA PASTAGEM.



Nenhuma outra semente forrageira do mercado supera a Soesp Advanced. Conheça outros benefícios no site.



**SOESP**  
Sementes Oeste Paulista

A LEGÍTIMA BLINDADA

TEL.: (18) 3902-9999

WWW.SEMENTESOESP.COM.BR