

2. vacas de cria após a lactação, que se encontram debilitadas e sem condições fisiológicas para reconceberem na estação de monta seguinte;
3. touros após a estação de monta para descanso e recuperação de sua capacidade reprodutiva;
4. recria de novilhas de reposição com o objetivo de antecipar a sua vida reprodutiva;
5. novilhas precoces de primeira cria.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- CATTO, J.B.; SERENO, J.R.B.; COMASTRI FILHO, J.A. Tecnologia e informações para a pecuária de corte no Pantanal. Corumbá, MS: EMBRAPA-CPAP, 1997. 161p.
- COMASTRI FILHO, J.A., 1984. Pastagens nativas e cultivadas no Pantanal Mato-Grossense. EMBRAPA-UEPAE. 48p. ilust. (EMBRAPA-UEPAE. Circular Técnica, 13).
- COMASTRI FILHO, J.A.; POTT, A. Introdução e avaliação de forrageiras em "cordilheira" desmatada na sub-região da Nhecolândia, Pantanal Mato-Grossense. Corumbá, MS: EMBRAPA-CPAP, 1996. 47p. (EMBRAPA-CPAP).
- COMASTRI FILHO, J.A.; POTT, A. Introdução e avaliação de forrageiras em "cordilheira" desmatada na sub-região dos Palaguás, Pantanal Mato-Grossense. Corumbá, MS: EMBRAPA-CPAP, 1996b. 40p. (EMBRAPA-CPAP. Boletim de Pesquisa, 5).
- COMASTRI FILHO, J.A. Pastagens cultivadas. In: EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal (Corumbá, MS). Tecnologias e informações para a pecuária de corte no Pantanal. Corumbá, 1997. P.21-47.
- CRISPIM, S.M.A.; BRANCO, O.D. Aspectos gerais das braquiárias e suas características na sub-região da Nhecolândia, Pantanal, MS. EMBRAPA PANTANAL (Corumbá, MS). Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2002. 26p. (EMBRAPA PANTANAL. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 20).
- CRISPIM, S.M.A.; BARIONI JÚNIOR, W.; BRANCO, O.D. Comportamento produtivo das braquiárias no Pantanal – MS, Brasil. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, 3., Corumbá, 2000. Anais... Corumbá, Embrapa Pantanal, 2001 (CD-ROOM).
- POTT, A.; SILVA, J.V.; ABDON, M.; POTT, V.J.; RODRIGUES, L.M.; SALIS, S.M. AND HATSCHBACH, G.G., 1997. Vegetação. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai (Pantanal) – PCBAP. Diagnósticos dos Meios Físicos e Bióticos: Meio Biótico. Brasília, vol. 2, pp.1-179.
- SANTOS, S.A. Caracterização dos recursos forrageiros nativos da sub-região da Nhecolândia, Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil. Botucatu, SP, 190p. Tese (Doutorado em Nutrição e Produção Animal) – Universidade Estadual Paulista, 2001.
- SANTOS, S.A.; COSTA, C.; CRISPIM, S.M.A. et al. Seleção das fitofisionomias da sub-região da Nhecolândia, Pantanal, por bovinos. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS DO PANTANAL, 3, 2000, Corumbá, MS. Os desafios do novo milênio. Anais... Corumbá: Embrapa Pantanal, 2001 (CD-ROOM).

Realização:



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal
Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento*
Rua 21 de setembro, 1880 - Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá-MS
Telefone: (67)233-2430 Fax: (67) 233-1011
<http://www.cpap.embrapa.br>
email: sac@cpap.embrapa.br

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



Texto :José Aníbal Comastri Filho

Foto: Embrapa Pantanal

Capa: Campo de avaliação/Fazenda Nhumirim
Tratamento de Ilustrações: Rosilene Gutierrez
Editoração Eletrônica: Rosilene Gutierrez

Tiragem: 100 exemplares
Corumbá/MS
Abril, 2004

FORMAÇÃO DE PASTAGENS



Embrapa
Pantanal

FORMAÇÃO DE PASTAGENS

A principal atividade econômica do Pantanal está centrada na pecuária de corte, que é criada em regime extensivo, tendo como base alimentar as forrageiras nativas, que são na maioria de baixa qualidade e apresentam sazonalidade de produção. No entanto, face a esta situação existe uma busca por forrageiras exóticas, que se adaptem às condições ecológicas da região, para o incremento da produtividade animal. Considerando que nos últimos anos, vêm crescendo as pressões econômicas para aumento da produtividade, agravando ainda os efeitos da redução da capacidade produtiva das fazendas, devido a diversos fatores, entre os quais a divisão constante das terras, por venda ou herança, muitos produtores estão usando a introdução de novas tecnologias para aumento da produtividade animal. Dentre estas, surge como opção a introdução de forrageiras exóticas, como forma de aumentar a competitividade da pecuária de corte do Pantanal, frente aos mercados interno e global, de forma sustentável. Essa pecuária vem sendo desenvolvida na região há cerca de dois séculos, cujo manejo de forma geral, tem causado pouco impacto ao meio ambiente.

No Pantanal, há grande diversidade de fitofisionomias, que podemos chamar na maioria dos casos de tipos de pastagens, cujas principais denominações são: cordilheira, campo limpo, campo cerrado, campo sujo, caronal, bordas de baías, vazantes, entre outras. Independentemente da época do ano, observa-se que bovinos em pastejo preferem pastar nas áreas mais baixas e úmidas e nas áreas de campo limpo, com predominância de espécies de porte baixo, de maior valor nutritivo; sendo as demais áreas usadas esporadicamente. A frequência de uso dessas áreas está, provavelmente, relacionada com a maior ou menor presença de água nos campos e com as condições das pastagens, mostrando que nem todas são usadas na mesma intensidade pelos bovinos.

As soluções para aumentar a oferta de forragem e o desfrute do rebanho pantaneiro e até mesmo evitar a perda de animais nos períodos de seca e principalmente de cheia, levaram pesquisadores e produtores a intensificar esforços na identificação de forrageiras exóticas adaptadas para formação de pastagens cultivadas, como opção para fornecer, junto com as pastagens nativas, melhor alimentação para o rebanho bovino, a custos baixos e com menor degradação ambiental possível. A opção mais barata e ecologicamente menos impactante seria a introdução de pastagens cultivadas nas fitofisionomias de pouca utilização pelo gado, como forma de aumentar a capacidade de suporte destas áreas, que além de permitir a veda das pastagens nativas para sua recuperação e uso estratégico, assegura o aumento da produtividade animal.

A escolha de boas forrageiras, adaptadas a região, é fundamental para o êxito da implantação de pastagens cultivadas. Nos últimos 30 anos, os fazendeiros do Pantanal

fizeram diversas tentativas de introdução de espécies de gramíneas exóticas, com a finalidade de aumentar a oferta alimentar, em épocas críticas de seca e cheia, especialmente para algumas categorias animais que requerem pastagens de melhor qualidade.

Na região do Pantanal observa-se os seguintes métodos de formação de Pastagens, duas de forma correta (tradicional e ecológica) e uma de forma inadequada (agressiva).

Formação tradicional



Desmatamento e enleiramento em área de cerrado no Pantanal do Paiguás.

Formação ecológica



Área de campo cerrado gradeada para o plantio de *Brachiaria humidicola*.

Formação agressiva



Preparo de solo em área de baía e plantio de *Brachiaria humidicola*, Pantanal Mato-Grossense.

Neste sentido, a Embrapa Pantanal desenvolveu, no período de 1980 a 1985, utilizando a grande maioria das espécies de gramíneas e leguminosas existentes no mercado, bem como aquelas que estavam em poder dos institutos de pesquisa, seis estudos de introdução e avaliação de gramíneas e leguminosas forrageiras em áreas não alagáveis (“cordilheiras”) e savanas mal drenadas (“campo cerrado” com capim-vermelho e rabo de burro), áreas de “caronal” e áreas com capim-fura-bucho da parte leste dos pantanais das sub-regiões de Nhecolândia e Paiguás. Nestes estudos ficou comprovado que *Brachiaria decumbens*, *B. humidicola*, *B. dictyoneura* e *B. brizantha* foram as espécies que melhor se adaptaram às condições do Pantanal, podendo ser utilizadas sem grandes riscos para a formação de pastagens, para uso estratégico nas fitofisionomias já mencionadas. Entretanto, deve ser enfatizado que o uso de pastagem cultivada está fortemente alicerçado no manejo e uso eficiente da pastagem.

Na região do Pantanal, o processo de formação de pastagens, em qualquer fitofisionomia, só deve ser iniciado após os estudos dos impactos econômicos e ecológicos.

Estimativa de custo, em reais e arrobas para formação de um hectare, nas diferentes fitofisionomias do Pantanal arenoso.

Operações	Caronal	Campo Cerrado	Cerrado
Desmatamento (derrubada/destoca)	--	--	R\$ 100,00 (1,85 @)
Enleiramento (trator de lâmina dentada)	--	--	R\$ 150,00 (2,78 @)
Grade aradora, 1ª mão (trator + grade Pesada - disco de 30")	R\$ 60,00 (1,11 @)	R\$ 60,00 (1,11 @)	R\$ 60,00 (1,11 @)
Grade aradora, 2ª mão (véspera do Plantio)	R\$ 60,00 (1,11 @)	R\$ 60,00 (1,11 @)	R\$ 60,00 (1,11 @)
Plantio mecânico	R\$ 20,00 (0,37 @)	R\$ 20,00 (0,37 @)	R\$ 20,00 (0,37 @)
Compactação com rolo	R\$ 20,00 (0,37 @)	R\$ 20,00 (0,37 @)	R\$ 20,00 (0,37 @)
Sementes <i>B. humidicola</i> (R\$ 6,50/kg)	R\$ 130,00 (2,41 @)	R\$ 130,00 (2,41 @)	R\$ 130,00 (2,41 @)
Sementes <i>B. decumbens</i> (2,00/kg)			R\$ 20,00 (0,37 @)
Total	R\$ 290,00 (5,37 @)	R\$ 290,00 (5,37 @)	R\$ 495,00 (9,17 @)

Cotação de 08/09/2003 no mercado de Campo Grande (MS), R\$ 54,00 a @ de vaca gorda.

A capacidade produtiva dos solos, em termos de textura e fertilidade, deve ser alvo de criteriosos levantamentos, para facilitar a escolha da forrageira, além de evitar a rápida degradação da área e conseqüentemente da pastagem, assegurando a sua persistência.

Nas áreas de cordilheiras o desmatamento e o enleiramento oneram em demasia os custos da formação. Portanto, trabalhar nas áreas de campo cerrado e caronal reduzem o custo de formação, para praticamente a metade do preço, além de ser menos agressiva ao meio ambiente do Pantanal.

A formação de pastagens cultivadas no Pantanal se justifica para as seguintes alternativas de uso:

1. desmama antecipada de bezerras;