

Pastagem Nativa em Áreas de Baixada e Campo Limpo em Barão de Melgaço, Pantanal, MT



Para maior eficiência da produção de gado de corte no Pantanal, em consonância com a sustentabilidade do bioma, faz-se necessário conhecer a composição botânica e a produtividade das pastagens nativas. A estimativa da composição botânica de uma pastagem é uma medida imprescindível, quer seja na pesquisa ecológica como na agrônômica, por ser uma medida dinâmica e fornecer valores quantitativos para recomendações sobre o manejo da pastagem nativa. Outras medidas consideradas importantes são a frequência e a cobertura do solo. A frequência, por ser uma medida rápida e objetiva, serve para estudos do padrão da vegetação e mudanças desta com o tempo, podendo ser usada para identificar diferenças entre tipo de vegetação e entre sistemas de manejo (Tothill e Peterson, 1962). Por sua vez, a cobertura do solo, geralmente expressa em porcentagem, representa a proporção do solo coberta pela projeção perpendicular da parte aérea da vegetação em estudo.

O Pantanal apresenta extensas áreas de campos naturais, favorecendo a pecuária de corte, razão pela qual a região tem a sua principal economia nessa atividade. A criação de bovinos tem por base quase que exclusivamente, a pastagem nativa, em regime extensivo e, em especial, a fase de cria. Portanto, a vegetação é o componente mais importante. Dentre as diversas fitofisionomias do Pantanal, as áreas de baixadas e campo limpo são bastante utilizadas pelos bovinos para pastejo, devido à predominância de espécies de porte baixo, de maior valor nutritivo (Santos, 2001).

Conforme dados recentes disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2006), o estado brasileiro com o maior número de bovinos é Mato Grosso (MT), 19.582.504 cabeças, sendo que aproximadamente, 10 % desse rebanho bovino está localizado na região do Pantanal (Tocantis et al., 2006). O Pantanal é dividido em 11 sub-regiões (Silva et al., 1998), cada uma com suas peculiaridades, principalmente em termos de recursos forrageiros. O conhecimento da vegetação de cada uma das sub-regiões é de primordial importância para a tomada de decisões de manejo das pastagens e da atividade pecuária. Heitschmidt e Walker (1997) consideram a prática de pastejo uma das formas mais sustentáveis da agricultura.

Corumbá, MS
Dezembro, 2008

Autores

Sandra Mara Araújo Crispim
Embrapa Pantanal
Pesquisadora, M.Sc.
CP 109, Corumbá, MS
CEP 79320-900
scrispim@cpap.embrapa.br

Sandra Aparecida Santos
Embrapa Pantanal
Pesquisadora D. Sc.
CP 109, Corumbá, MS
CEP 79320-900
sasantos@cpap.embrapa.br

Ana Helena B. M. Fernandes
Embrapa Pantanal
Pesquisadora, M.Sc.
CP 109, Corumbá, MS
CEP 79320-900
amarozzi@cpap.embrapa.br

Oslain Domingos Branco
Embrapa Pantanal
Assistente de Pesquisa
CP 109, Corumbá, MS
CEP 79320900
oslain@cpap.embrapa.br

O objetivo desse trabalho foi estimar a variação da vegetação em duas fitofisionomias preferidas pelos bovinos para pastejo, através da avaliação dos seguintes atributos: composição botânica, disponibilidade de matéria seca, frequência das espécies e cobertura do solo.

O estudo foi conduzido na fazenda Capim Branco, propriedade particular, no município de Barão de Melgaço, Pantanal, MT, em setembro de 2006. As fitofisionomias foram campo limpo (16°25'S55°51'W) e baixadas (16°40'S55°51'W). A fitofisionomia campo limpo englobou as áreas de campo sujeitas a inundações periódicas, geralmente com predominância de gramíneas, enquanto que as baixadas englobaram áreas associadas às margens adjacentes de corixos e corixões (cursos de água).

As amostragens foram realizadas com a utilização de quadrados de 0,5 m x 0,5 m, num total de 100 pontos por amostragem, sendo alocadas ao acaso. Em cada quadrado, foram anotadas todas as espécies presentes, a classe (valor correspondente ao peso seco, variando de 1 a 5 e todas as suas combinações) e a cobertura do solo.

Para a análise dos dados, foi utilizado o pacote computacional BOTANAL-2 modificado por Costa e Gardner (1984), que combina os métodos do peso seco escalonado com o método do rendimento visual comparativo, e permite estimativas para frequência e cobertura do solo. Os resultados da frequência específica e composição botânica de cada amostragem foram ordenados pelas espécies e respectivas famílias: Convolvulaceae, Cyperaceae, Euphorbiaceae, Gramineae, Leguminosae-Caesalpinoideae, Leguminosae-Faboideae, Leguminosae-Mimosoideae, Hydrophyllaceae, Malvaceae, Maranthaceae, Onagraceae, Polygonaceae, Rubiaceae, Verbenaceae, Vitaceae.

Os resultados de produtividade da matéria seca e composição botânica de cada amostragem foram ordenados pelas espécies e agrupados em gramíneas, ciperáceas e outras famílias. Nas duas fitofisionomias foram identificadas 42 espécies no total, pertencentes a 15 famílias, das quais as gramíneas são as mais importantes (Figura 1), o que favorece a criação de bovinos de corte na região.

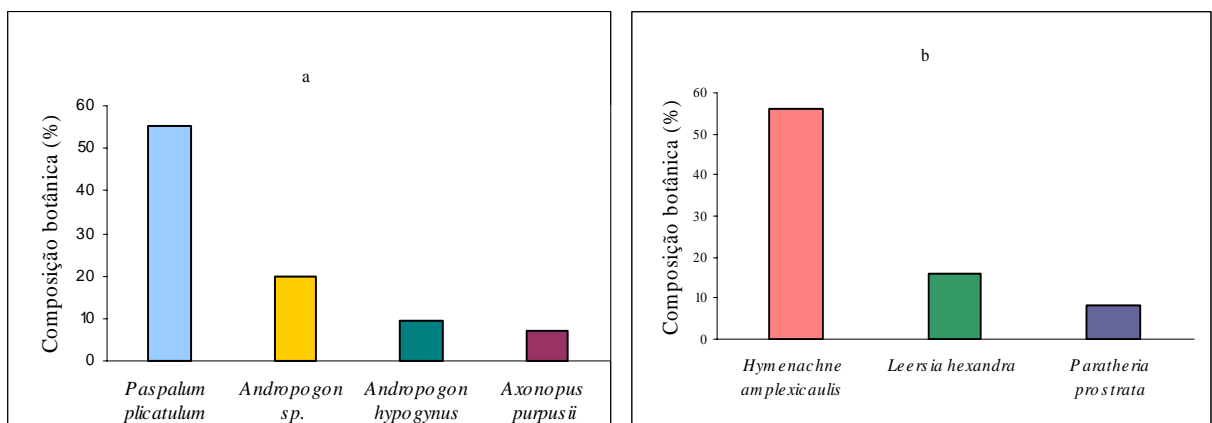


Figura 1. Composição botânica das espécies nas áreas estudadas: a) campo limpo e b) baixadas. Barão de Melgaço, Pantanal, MT.

Campo limpo: Nesta fitofisionomia, foram identificadas 24 espécies, sendo 10 da família das gramíneas, três pertencentes à família das ciperáceas e as 11 espécies restantes estiveram distribuídas em outras seis famílias. Na composição botânica, apenas oito espécies estiveram presentes, sendo sete da família das gramíneas e uma da família Euphorbiaceae. As principais gramíneas encontradas foram *Paspalum plicatulum*, com 55,4 %, *Andropogon* sp com 20 %, *Andropogon hypoginus* com 9,5 %, e *Axonopus purpusii* com 7 % (Figura 1a).

Para a frequência, 24 espécies estiveram presentes, entretanto apenas 10 espécies apresentaram frequência igual ou superior a 5 %. Dessas 10 espécies, seis pertencem à família das gramíneas, três à família Rubiaceae e uma à família Leguminosae-Faboideae.

A disponibilidade da matéria seca foi de 8.954 kg/ha, e a área coberta do solo foi de 97%.

De acordo com Allem e Valls (1987), as pastagens de Barão de Melgaço estão assentadas sobre solos argilosos e arenosos, que formam imensos retalhos nesta sub-região do Pantanal. Os mesmos autores também encontraram áreas de campo limpo com abundância de *Paspalum plicatulum*, que constitui importante componente na produção de forragem e trechos extensos ocupados pelo capim rabo de burro (*Andropogon bicornis*).

Baixas: Nesta fitofisionomia foram identificadas 21 espécies e 12 famílias, sendo quatro gramíneas, três Onagraceae, três Leguminosae, sendo uma Mimosoideae, uma Faboideae, uma Caesalpinoideae, duas Convolvulaceae, duas Euphorbiaceae, uma Maranthaceae, uma Hydrophyllaceae, uma Pollygonaceae e uma Vitaceae. Na composição botânica, apenas nove espécies estiveram presentes, sendo três gramíneas, que juntas perfizeram 80 %. As gramíneas encontradas foram *Hymenachne amplexicaulus*, com 56 %, *Leersia hexandra* com 16 % e *Paratheria prostrata*, com 8 % (Figura 1b).

A disponibilidade da matéria seca foi de 5.971 kg/ha enquanto que a cobertura do solo também apresentou a área coberta com 97%.

As espécies encontradas nas duas fitofisionomias são diferentes, mostrando a riqueza dessas pastagens. Segundo Allem e Valls (1987), *Paratheria prostrata* é citada como forrageira importante no Pantanal, domina o estrato herbáceo de áreas bastante extensas e merece citação entre as forrageiras promissoras dessa região. Enquanto que *Hymenachne amplexicaulis* é uma espécie de ambientes periodicamente inundáveis, sendo altamente pastada pelo bovino, nos estudos de Santos (2001) sobre seleção da dieta de bovinos na sub-região da Nhecolândia, Pantanal, MS, foi observado que esta espécie é chave na alimentação por ter alta participação na composição da dieta e apresentar alto teor protéico.

Conclusões

As análises dos dados desses pastos nativos mostram alta produtividade de matéria seca, riqueza e diversidade de espécies e, de acordo com os resultados da cobertura do solo, verifica-se que as duas áreas de pastagem estão, numa primeira análise, sendo bem manejadas, não havendo sinais de superpastoreio.

Recomendações

Recomenda-se o manejo sustentável das pastagens nativas como fundamental pela diferenciação e importância das fitofisionomias na alimentação dos bovinos e dos herbívoros silvestres.

Referências Bibliográficas

- ALLEM, A.C.; VALLS, J.F.M. **Recursos forrageiros nativos do Pantanal Mato-Grossense**. Brasília: EMBRAPA-CENARGEN, 1987. 339p. (EMBRAPA-CENARGEN. Documentos, 8).
- COSTA, J.M.D.; GARDNER, A.L. **Sistema Botanal-2: manual do usuário**. Brasília, EMBRAPA-DMQ, 1984. 27p. (EMBRAPA-DMQ/D/12).
- HEITSCHMIDT, R.K.; WALKER, J. W. Grazing management: technology for sustaining rangeland ecosystems? In: INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ANIMAL PRODUCTION UNDER GRAZING, 1997, Viçosa.
- Anais...Viçosa: UFV, 1997. p.303-331.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da pecuária municipal 2005**. IBGE: Rio de Janeiro, 2006. v.33. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006.pdf>> . Acesso em: 10 mar. 2008.

SANTOS, S.A. **Caracterização dos recursos forrageiros nativos da sub-região da Nhecolândia, Pantanal, Mato Grosso do Sul, Brasil**. Botucatu, UNESP, 2001. 190p. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Botucatu: UNESP, 2001.

SILVA, J.S.V.; ABDON, M.M.; SILVA, M. P. et al. Levantamento do desmatamento no Pantanal brasileiro até 1990/91. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 33, p.1739-1745, 1998.

TOCANTIS, M.A.C.; SOUSA JÚNIOR, W.C.; PEREIRA, P.G.P. et al. Diagnóstico de política e economia ambiental para o Pantanal. **Megadiversidade**, v. 2, n. 1-2, p. 80-101, 2006.

TOTHILL, J.C.; PETERSON, M.L. **Botanical analysis and sampling: tame pasture**. In: AMERICAN SOCIETY OF AGRONOMY. *Pasture & range research techniques*. New York: Cornell University Press, 1962. p.109-134,

COMO CITAR ESTE DOCUMENTO

CRISPIM, S. M. A.; SANTOS, S. A.; FERNANDES, A. H. B. M.; DOMINGOS BRANCO, O. **Pastagem nativa em áreas de baixada e campo limpo em Barão de Melgaço, Pantanal, MT**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009. 4 p. (Embrapa Pantanal. Circular Técnica, 79). Disponível em: <http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/download.php?arq_pdf=CT81> .Acesso em: 27 fev. 2009.

Circular Técnica, 81

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Pantanal
Endereço: Rua 21 de Setembro, 1880
Caixa Postal 109
CEP 79320-900 Corumbá, MS
Fone: 67-32332430
Fax: 67-32331011
Email: sac@cpap.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2008): formato digital

Comitê de Publicações

Presidente: *Thierry Ribeiro Tomich*
Secretário-Executivo: *Suzana Maria Salis*
Membros: *Debora Fernandes Calheiros*
Marçal Henrique Amici Jorge
Jorge Antônio Ferreira de Lara
Regina Célia Rachel dos Santos

Expediente

Supervisor editorial *Suzana Maria Salis*
Normatização Bibliográfica *Viviane de Oliveira Solano*
Tratamento das ilustrações *Regina Célia R. Santos*
Editoração eletrônica *Regina Célia R. Santos*