

RELAÇÕES DA VEGETAÇÃO COM AMBIENTES DO PANTANAL

Arnido Pott

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA

Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal-CPAP

Rua 21 de Setembro, 1880

79 320-900 Corumbá, MS

A vegetação do Pantanal apresenta forte relação com gradientes hidrotopográficos e tipo de solo, bem como com fatores antrópicos. As formações básicas são arbóreas, gramíneo-lenhosas (savanas), campestres e aquáticas, muitas vezes alternadas num espaço de poucos metros no terreno. As formações que predominam em área no Pantanal são a campestre e a savânica, localizadas na porção da toposequência em que se alternam sazonalmente cheia e seca.

Mesmo dentro de uma formação à primeira vista homogênea, há grandes variações na composição florística em função de sutis diferenças em altura da lâmina d'água ou profundidade do lençol freático, tempo de residência da inundação, água parada ou corrente, origem fluvial ou pluvial, ou simplesmente distância do corpo d'água. São dados exemplos dessa variabilidade.

No caso da cordilheira, a vegetação lenhosa pode variar de mata ciliar num lado, junto à lagoa, a cerrado no outro, em contato com campo graminoso, passando por mata semidecídua e cerradão na parte central, tudo em menos de 100 m de largura.

A vegetação macrofítica de uma lagoa geralmente tem distribuição espacial concêntrica de associações de espécies, com as diversas formas biológicas (arbustos, emergentes, flutuantes fixas, flutuantes livres, submersas) em ordem seqüencial, segundo a profundidade. da margem para a parte central, a qual freqüentemente não tem cobertura vegetal (POTT et al. 1989), exceto quando o vento leva o "baceiro" (tapetes ou ilhas flutuantes) e/ou a "orelha-de-onça" (*Salvinia*). A subida da água desloca grande quantidade de "baceiros" e camalotes (*Eichhornia spp.* e macrófitas associadas), que descem o rio, principalmente após tempestades.

A vegetação campestre, em geral, é composta de várias comunidades herbáceas, como caronal (*Elyonurus muticus*), faixa de grama-do-cerrado (*Mesosetum chaseae*), campo limpo de mimoso (*Axonopus purpusii*), campo limpo de mimosinho (*Reimarochloa brasiliensis*), etc., altimetricamente distanciadas apenas em 10 cm uma da outra. O microrrelevo tem efeito sobre a vegetação, pois murundus ou "cupinzeiros" certamente estão ocupados por outra comunidade, formada por espécies adaptadas a sítios de melhor drenagem (POTT 1994).

A vegetação é mais disciplinada em áreas arenosas, em que, via de regra, há campo onde é inundável. Já nas argilosas tende a haver mais arbustos, mesmo em áreas com mais de 1 m de inundação. Um exemplo da influência da textura do solo pode ser observado em poucos quilômetros no Porto da Manga (rio Paraguai), na margem direita, argilosa, há mais arbustos e árvores do que na esquerda, arenosa, dominada por gramíneas, embora sob o mesmo regime de inundação.

Para o mesmo nível de inundação, é o tipo de solo que determina a flora. Em solo argiloso ácido há influência fitogeográfica amazônica, e.g. *Vochysia divergens*, ou dos cerrados e savanas sulamericanas, como *Curatella americana*. Em solos argilosos alcalinos estabelecem-se elementos do Chaco (*Copernicia alba*-“carandá”) ou de floresta decídua (*Myracrodruon urundeuva*). Nos solos arenosos, de modo geral, ocorrem plantas de cerrado (*Caryocar brasiliense*, *Hymenaea stigonocarpa*) ou das savanas neotropicais (*Bowdichia virgilioides*).

A fertilidade do solo também influi, principalmente sobre a densidade da vegetação campestre, havendo campos densos como os de *Paspalum hydrophilum* (um dos “felpudos”) em solos férteis das planícies de inundação dos rios Paraguai e Miranda, e campos ralos como os de “fura-bucho” (*P. carinatum*-*P. lineare*) em solos pobres do leste de Nhecolândia e Paiaguás. Logo após a inundação, entretanto, a densidade de gramíneas é baixa, porque grande parte da parte aérea morre ou se aplasta com a água.

A dinâmica da paisagem é ainda fortemente afetada por ciclos plurianuais de grandes cheias ou de seca prolongada, com respectivo recuo e avanço de pioneiras lenhosas, tais como *Byrsonima orbignyana* (“canjiqueira”), *Curatella americana* (“lixeiro”), *Fagara hassleriana* (“maminha”), *Hymenaea stigonocarpa* (“jatobá”), *Mimosa spp.* (“espinheiro”), *Tabebuia aurea* (“paratudo”), *Vitex cymosa* (“tarumã”), *Vochysia divergens* (“cambará”), etc. (POTT & POTT 1994). Assim, no ciclo de anos secos de 1960-74, os leitos secos dos rios Negro e Abobral e fundos de lagoas foram invadidos por árvores e arbustos pioneiros, que morreram com o retorno das cheias, mas os tocos continuam lá como testemunhos do evento dessa dinâmica. Muitas das pioneiras são ornitócoras, como *Fagara hassleriana*, que surge ao redor de postes e cupinzeiros que servem de pouso às aves disseminadoras. Em anos de cheia maior as lagoas “salinas” não apresentam a praia de areia descoberta que as distingue facilmente das demais lagoas em anos um pouco mais secos.

A intensidade de uso e o manejo da pastagem nativa também modificam o aspecto da vegetação campestre. São comuns fortes contrastes ao longo de uma linha de cerca, em que no lado com pouco ou nenhum gado há uma densa cobertura de gramíneas altas, enquanto no outro, queimado e muito pastejado, há muito solo descoberto ou água aparecendo. O fogo tende a reduzir a densidade de plantas lenhosas, principalmente em áreas argilosas, com espécies mais sensíveis à

queimada, enquanto nas arenosas ocorrem plantas de cerrado com proteção térmica no tronco, pela espessura da casca corticosa.

A intervenção direta do homem na vegetação é relativamente localizada no Pantanal, restrita ao desmatamento para pastagem cultivada em área livre de inundação ou pouco inundável (caso de caronal e “fura-bucho”), ou controle de algumas espécies invasoras de pastagem nativa. Assim, grande parte das atuais áreas de campo limpo em solos arenosos eram canjiqueirais, que foram derrubados para limpeza de pastagem. Ao contrário, muitas áreas de campo limpo em solos argilosos ou siltosos entraram em sucessão para cambarazal, espinheiral, maminhal, pombeiral ou outras lenhosas pioneiras. Mudanças na vegetação por alteração do regime hidrológico também são pontuais; muitas vezes em lados opostos de um aterro de estrada pode-se observar aumento de árvores na parte com melhor drenagem, e árvores mortas ou morrendo onde houve represamento, mesmo se tratando de espécies adaptadas à inundação, como “paratudo”.

A constante instabilidade ou forte dinâmica do mosaico fitofisionômico do Pantanal tem sido um desafio à pesquisa em Sensoriamento Remoto, Fitossociologia, e Ecologia e Manejo de Recursos Naturais.

Referências bibliográficas

POTT, A. Ecosistema Pantanal. In: PUIGNAU, J.P. **Utilización y manejo de pastizales.**

Montevideo: IICA-PROCISUR, 1994, p. 31-44. (IICA-PROCISUR. Diálogo, 40).

POTT, A.; POTT, V.J. **Plantas do Pantanal.** Brasília: EMBRAPA-SPI/CPAP, 1994. 320 p. il.

POTT, V.J.; BUENO, N.C.; SALIS, S.M.; VIEIRA, N.L. Distribuição de macrófitas aquáticas numa lagoa da fazenda Nhumirim, Nhecolândia, Pantanal, MS. **Acta botanica brasílica**, v. 3, n. 2, p. 153-168, 1989.