



## COMPOSIÇÃO E ESTRUTURA DE UM FRAGMENTO DE CERRADÃO, MUNICÍPIO DE AQUIDAUANA-MS.

Bruna Gardenal Fina - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campus de Aquidauana, Curso de Ciências Biológicas, bruna.fina@ufms.br ;

Reinaldo Monteiro – Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro, Departamento de Botânica.

### INTRODUÇÃO

O local de estudo pertence à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS) e possui 806 hectares, dos quais cerca de 160 correspondem à vegetação natural, com diferentes fitofisionomias. A expansão das fronteiras agrícolas fez com que grande parte da cobertura vegetal nativa do Centro-Oeste fosse substituída por áreas de cultivos e pastagens, restando atualmente apenas 20% de áreas consideradas pouco perturbadas nesta região (Ibama, 2002). Dos remanescentes de vegetação, a maior parte encontra-se como pequenos fragmentos (Reserva Legal) das grandes propriedades rurais. Atualmente existem poucas e esparsas informações sobre a flora e vegetação da região de Aquidauana, exceto as de caráter macro-regionais realizadas pelos Projetos RadamBrasil (Brasil, 1990), PCBAP (Brasil, 1997) e Embrapa (2000). O cerradão pode ser entendido como uma formação florestal que se assemelha floristicamente ao cerrado *stricto sensu*, porém com estrutura diferenciada, apresentando-se menos tortuoso, com maior altura e dossel mais desenvolvido. Na fisionomia pantaneira, ocupa as áreas mais elevadas enquanto o cerrado *s.s.* distribui-se nas áreas mais baixas (Silva *et al.*, 2000). Os fatores condicionantes dos cerradões ainda não estão completamente definidos. Goodland (1971) afirma que sua ocorrência está relacionada ao gradiente de fertilidade do solo, ocupando estas áreas de maior fertilidade. Entretanto, Ratter *et al.* (1978) reconhecem a presença dos cerradões tanto em áreas com solos de baixa fertilidade, como nos de maior fertilidade, e afirma que a sua composição florística é variável de acordo com a maior ou menor fertilidade do solo. A área de cerradão analisada situa-se próximo a uma área de cerrado *sensu stricto* e de mata semidecidual. O cerrado *s.s.* ocupa as áreas mais baixas, a mata semidecidual localiza-se principalmente nas encostas do morro, e o cerradão ocupa a parte mais alta da Serra de Maracajú.

### OBJETIVOS

Analisar a composição e estrutura de um fragmento de cerradão, a fim de verificar se há maior riqueza devido sua proximidade com áreas de cerrado *sensu stricto* e mata semidecidual e se sua ocorrência está relacionada à maior fertilidade do solo.

### MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de solo foi realizada por amostra composta, nas profundidades de 0-5 cm e de 5-10 cm., sendo encaminhadas ao Laboratório de Pedologia da Universidade Federal de São Carlos para as análises químicas e ao IAGRO – Campo Grande, para a análise granulométrica. No estudo florístico deu-se ênfase aos indivíduos arbustivo-arbóreos. Foram coletados espécimes em fase reprodutiva ao longo de trilhas e nas parcelas. O acompanhamento foi mensal, no período de junho de 2004 a dezembro de 2006. O material botânico está incluído no Herbarium Rioclarense (HRCB) do Instituto de Biociências da Unesp - Campus de Rio Claro. O estudo fitossociológico foi realizado pelo método de parcelas. O critério de inclusão foi indivíduos lenhosos com no

mínimo 10 cm de perímetro a altura do peito, medido a 1,30 m do solo. Foram instaladas 20 parcelas de 10 x 10 metros cada. Para o cálculo dos parâmetros fitossociológicos utilizou-se o Programa FITOPAC-1.

## RESULTADOS

O cerrado encontra-se sobre Latossolo Vermelho. O solo é arenoso, distrófico, com pH baixo. Na florística foram amostradas 78 espécies, pertencentes a 32 famílias. As famílias mais ricas foram Fabaceae, Anacardiaceae, Bignoniaceae, Myrtaceae e Vochysiaceae. Das espécies exclusivas (18) destaca-se *Callisthene minor*, *Apeiba tibourbou*, *Zanthoxylum hasslerianum*, *Huntheria sp*, *Myrcia fallax*, *Byrsonima verbascifolia*, *Machaerium stipitatum*, *Bauhinia forficata*, *Jacaranda mutabilis*, *Albizia niopoides*, *Aspidosperma australe*, *Schinus terebinthifolia*. Não houve registro de espécies raras e a maioria (28%) possui ampla ocorrência em áreas de cerrado. Na estrutura, foram amostrados 317 indivíduos, de 30 famílias e 59 espécies. As dez espécies mais importantes foram *Magonia pubescens*, *Qualea grandiflora*, *Qualea parviflora*, *Callisthene minor*, *Protium heptaphyllum*, *Hymenaea stigonocarpa*, *Dalbergia miscolobium*, *Lafoensia pacari*, *Cabralea canjerana* e *Zanthoxylum hasslerianum*, que somaram juntas 151 indivíduos e perfizeram 55,8% da área basal total. A diversidade foi de 3,59. As famílias Vochysiaceae, Sapindaceae, Anacardiaceae, Fabaceae e Combretaceae apresentaram os maiores valores de VI, perfazendo 52,5% do total. A família mais importante foi Vochysiaceae (VI= 17,82%), com altas dominância (DoR= 23,11%) e frequência (FR= 11,11).

## DISCUSSÃO

O número de espécies encontradas reflete os padrões de riqueza do estrato lenhoso em áreas de cerrado l.s. (Ratter *et al.*, 2003), entretanto pode ser considerado alto se comparado a outros levantamentos no Estado de Mato Grosso do Sul (Salis *et al.*, 2006; Silva *et al.*, 2000). As espécies exclusivas destacadas são características de áreas florestadas, porém não foram citadas nos estudos analisados. A diversidade foi semelhante à encontrada por outros autores em cerrado do Centro Oeste e reflete a riqueza e distribuição das espécies na área (equabilidade = 0,87). Os cerrados dominados por espécies de *Qualea sp* são descritos como indiferentes à fertilidade dos solos (Ratter *et al.*, 1973), podendo estar relacionados a melhor suprimento de água ou outros fatores edáficos, fato que se comprova no presente estudo.

## CONCLUSÃO

A análise de solo indica não haver correlação entre fertilidade e a ocorrência do cerrado no local. A presença de áreas de cerrado e de mata semidecídua próximas contribuiu para maior riqueza.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. 1997. Plano de Conservação da Bacia do Alto Paraguai PCBAP/Projeto Pantanal. Brasília: PNMA, Volume II, Tomo II, 394p.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia, Secretaria Geral. 1990. Projeto RADAM BRASIL: Levantamento de recursos naturais. v. 26. Rio de Janeiro.

EMBRAPA, 2000. Mapas de vegetação para o município de Aquiduaana. ([www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)). Acesso em dezembro/2005.

GOODLAND, R. 1971. A physiognomic analysis of the cerrado vegetation of central Brazil. *Journal of Ecology* 59: 411-419.

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos renováveis. Ecosistema – Cerrado. ([www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)), acesso em novembro/2002.

RATTER, J.A., BRIDGEWATER,S. & RIBEIRO,J.F. 2003. Analysis of the floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: comparison of the woody vegetation of 376 areas. *Edinburgh Journal of Botany* 60: 57-109.

RATTER J.A.; RICHARDS, P.W.; ARGENT, G.; GIFFORD, D.R. Observations on the forests of some mesotrophic soils in central Brazil. *Revista Brasileira de Botânica*, v.1, p.47-58, 1978.

SALIS, S.M.; ASSIS, M. A.; CRISPIM, S.M.A.; CASAGRANDE, J.C. 2006. Distribuição e abundancia de espécies arbóreas em cerradões no Pantanal, Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil. *Revista brasileira de botânica* 29(3): 339-352.

SILVA, M.P.; MAURO, R.; MOURÃO, G. & COUTINHO, M. 2000. Distribuição e quantificação de classes de vegetação do Pantanal através de levantamento aéreo. *Revista brasileira de Botânica* 23(2): 143 -152.