



## **COMPARAÇÃO FLORÍSTICA ENTRE UM FRAGMENTO DE CERRADÃO PERTURBADO COM O CORTE PERIÓDICO DO DOSEL E UM FRAGMENTO ADJACENTE SEM ÍNDICE DE PERTURBAÇÃO.**

André Luiz Giles de Oliveira

andregiles74@yahoo.com.br.

Universidade Estadual Paulista, Graduação em Ciências Biológicas, Bauru, SP.

Osmar Cavassan - Universidade Estadual Paulista, Departamento de Ciências Biológicas, Bauru, SP.

Veridiana de Lara Weiser - Universidade Estadual Paulista, Departamento de Ciências Biológicas, Bauru, SP.

### **INTRODUÇÃO**

A vegetação do cerrado está associada a uma interação de fatores ecológicos, dentre os quais se podem citar os climáticos, através da sazonalidade e precipitação; os edáficos, como fatores físico-químicos, geomorfológico, pH ácido, concentração de alumínio, fertilidade; os ligados aos incêndios e os antrópicos (Coutinho, 1978). A variação desses fatores confere ao cerrado diferenças fisionômicas na vegetação, que englobam formações campestres, savânicas e florestais. Pivello e Coutinho (1996) sugerem a evolução sucessional das fisionomias campestres para as fisionomias florestais em função de vários fatores ambientais. Admitem que formações campestres evoluem para cerradão e florestas estacionais, para onde a vegetação invariavelmente converge em ausência de perturbações humanas. Desse modo, é lógico supor que, se formações originalmente de cerradão forem submetidas a perturbações frequentes, a evolução ocorreria no sentido contrário, ou seja, formando campos cerrados. Considerando-se a ocorrência da supressão do dossel em um cerradão sob uma linha de transmissão de energia elétrica em Bauru, questiona-se se esta perturbação poderá favorecer a ocorrência de espécies frequentes em formações abertas de cerrado e ausentes no cerradão.

### **OBJETIVOS**

Verificar se um fragmento de cerradão constantemente perturbado pela supressão do dossel possui a ocorrência de espécies típicas de formações campestres e diferentes do cerradão adjacente sem perturbação.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

A área estudada pertence a Reserva Legal do Câmpus de Bauru da UNESP (22°20'51.33"-54.60"S e 49°20'46.99"-51"W). Para amostrar o estrato arbóreo-arbustivo foram estabelecidas 20 parcelas de 5 m x 5 m, na área perturbada, onde foram inventariados todos os indivíduos com altura igual ou superior a 1 m e/ou com diâmetro do caule no nível do solo (DAS) igual ou superior a 5 cm e enraizados dentro das parcelas. Para amostrar o estrato herbáceo-subarbustivo foram estabelecidas 20 parcelas de 2,5 m x 2,5 m, construídas dentro das parcelas já descritas e inventariados todos os indivíduos enraizados nas parcelas com altura superior a 30 cm e inferior a 1 m.

Amostragem semelhante foi realizada em um fragmento de cerrado adjacente, sem indicadores de perturbação recente, visando comparação com aqueles obtidos na área perturbada.

## RESULTADOS

Na área sob a linha de transmissão de energia, foram amostradas 75 espécies de 32 famílias. Asteraceae (20,2% das espécies) foi a família com maior riqueza específica, seguidas de Fabaceae (13,5%) e Rubiaceae (8,1%). O índice de diversidade de Shannon no estrato arbóreo-arbustivo e herbáceo-subarbustivo foi de 3,673. Com exceção de *Brachiaria decumbens* Stapf considerada naturalizada, todas as espécies amostradas foram consideradas nativas (Lista de Espécies da Flora do Brasil, 2013).

## DISCUSSÃO

De acordo com Durigan *et al.* (2004), as espécies *Achyrocline satureoides* (Lam.) DC., *Hyptis crinita* Benth., *Mimosa dolens* Vell. e *Helicteres sacarolha* A.Juss., presentes na área perturbada e ausentes no cerrado não perturbado, são típicas de vegetação de campo cerrado. Apenas 15 espécies que ocorreram no cerrado perturbado e oito, no cerrado não perturbado foram comuns ao levantamento florístico realizado por Tannus e Assis (2004), onde 384 espécies foram inventariadas no campo úmido e campo sujo de cerrado em Itirapina. Euphorbiaceae e Myrtaceae foram as famílias mais ricas em espécies no campo sujo, naquele estudo. Entretanto, nos levantamentos florísticos da vegetação não arbórea de cerrado (Batalha e Mantovani, 2001; Filgueiras, 2002; Rossato, Toniatto e Durigan, 2008) as famílias Asteraceae e Fabaceae foram as que apresentaram maior riqueza em espécies coincidindo, portanto, com os resultados desta pesquisa. Contudo, no levantamento florístico realizado no cerrado adjacente, sem indicadores de perturbação, foram identificadas 46 espécies de 22 famílias. Nesta área, Rubiaceae e Fabaceae apresentaram maior riqueza em espécies. Fabaceae ocorreu com maior riqueza específica na maioria dos levantamentos em cerrado e mata estacional realizados no estado de São Paulo, em diferentes fisionomias. No entanto, as demais famílias mais ricas, diferiram entre cerrado e campos e savanas de cerrado. No cerrado, raramente a família Asteraceae tem elevada riqueza e neste trabalho apresentou apenas duas espécies. A família Rubiaceae também apresentou elevada riqueza em espécies nos levantamentos realizados em cerrado por Christianini e Cavassan (1998) e Pereira-Silva *et al.* (2004). Assim, o levantamento feito na área perturbada se assemelha a outros estudos em áreas abertas de cerrado, apresentando Asteraceae e Fabaceae com maior riqueza em espécies, ao contrário do cerrado que apresentou Fabaceae e Rubiaceae como as famílias mais ricas em espécies. Segundo Coutinho (1978) há um verdadeiro antagonismo entre os elementos da flora florestal e campestre, pois as condições microclimáticas proporcionadas pela vegetação arbustiva-arbórea dificultam a sobrevivência dos indivíduos herbáceos-subarbustivos.

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que existe maior número de espécies comuns de formações abertas de savanas e campos cerrados na área onde o componente arbóreo é cortado periodicamente do que no cerrado adjacente não perturbado. Tal resultado sugere que, mesmo mantendo-se as mesmas condições edáficas, variações de luminosidade, ventilação e umidade proporcionadas pela supressão do dossel, o corte da vegetação arbórea interfere na composição florística da vegetação do cerrado. (FAPESP processo 2012/01790-2).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Batalha, M.A.; Mantovani, W. Floristic composition of the Cerrado in the Pé-de-Gigante Reserve (Santa Rita do Passa Quatro, Southeastern Brazil). *Acta bot. bras.*, 15:289-304, 2001.

Christianini, S.R.; Cavassan, O. O estrato herbáceo-subarbustivo de um fragmento de cerrado em Bauru-SP. *Salusvita*, 17:9-16, 1998. Coutinho, L.M. O conceito de cerrado. *Revta brasil. Bot.*, 1:17-23, 1978.

Durigan, G.; Baitello, J.B.; Franco, G.A.D.C.; Siqueira, M.F. Plantas do Cerrado Paulista: Imagens de uma paisagem ameaçada. Páginas & Letras Editora e Gráfica, São Paulo, 2004, 475p.

Filgueiras, T.S. Herbaceous plant communities. In: Oliveira, P.S.; Marquis, R.J. (eds.). The cerrados of Brazil: ecology and natural history of a neotropical savanna. Columbia University Press, New York, 2002, p.121-139.

Pereira-Silva, E.F.L.; Santos, J.E.; Kageyama, P.Y.; Hardt, E. Florística e fitossociologia dos estratos arbustivo e arbóreo de um remanescente de cerradão em uma Unidade de Conservação do Estado de São Paulo. *Revta brasil Bot.*, 27:533-544, 2004.

Pivello, V.R.; Coutinho, L.M. A quantitative successional model to assist in the management of Brazilian cerrados. *For. Ecol. Manage.*, 87:127-138, 1996.

Rossato, D.R.; Toniato, M.T.Z.; Durigan, G. Flora fanerogâmica não-arbórea do cerrado na Estação Ecológica de Assis, Estado de São Paulo. *Revta Brasil Bot.*, 31:409-424, 2008.

Tannus, J.L.S.; Assis, M.A. Composição de espécies vasculares de campo sujo e campo úmido em área de cerrado, Itirapina-SP, Brasil. *Revta brasil Bot.*, 27:489-506, 2004.