



REGENERAÇÃO AVANÇADA SOB ILHAS MISTAS DE VEGETAÇÃO EM ÁREA DE CAMPO CERRADO NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ITIRAPINA, SP

Vanessa Jó Girão

Leila Cunha de Moura

Universidade Estadual "Júlio de Mesquita Filho" Campus de Rio Claro; Avenida 24 A, 1515 - CEP 13506 - 900 - Bela Vista - Rio Claro - SP; vjgirao@rc.unesp.br

INTRODUÇÃO

Atualmente, a vegetação natural do Cerrado, no Estado de São Paulo, tem sido amplamente modificada (DURIGAN, 2003). Cerca de metade da área original do Cerrado foi transformada em pastagens plantadas, culturas anuais, entre outros tipos de uso (KLINK, 2005). As diversas fisionomias do cerrado representam um ecótono entre floresta e campo (COUTINHO, 1978), principalmente influenciadas pela fertilidade do solo, passagem do fogo (COUTINHO 2002). e pela dinâmica de competição e facilitação da vegetação (CALLAWAY E WALKER, 1997).

Considerando - se a importância desse domínio e a elevada alteração antrópica nesse meio, têm surgido diversas iniciativas por parte do governo, ONGs, pesquisadores e do setor privado no intuito de conservá - lo (KLINK, 2005).

E para isso, um dos mecanismos ecológicos restauradores, melhor avaliado no meio científico atual, é o de Nucleação. Em regiões degradadas, fragmentos adjacentes constituem um núcleo de condições naturais que propiciam uma fonte de propagação para a regeneração (REIS, 2006). Em savanas, apesar de tradicionalmente considerar que o estrato arbóreo diminui a produção vegetal em seu sub - bosque, devido à competição pelos recursos, estudos têm considerado que, dependendo da condição e característica do local, árvores isoladas auxiliam no aumento da produtividade sob sua cobertura (BELSKY, 1994).

Sendo assim, as "Ilhas de Facilitação", denominação dada aos agregados de espécies arbóreas presentes na

área estudada, estão inseridas no contexto da teoria de Nucleação, contribuindo com uma significativa melhoria nas condições climáticas e edáficas de microclimas, permitindo assim, um aumento na probabilidade de ocupação do habitat, em questão, por outras espécies (RICKLEFS, 1993; BECHARA, 2006).

Estudos envolvendo a regeneração de espécies lenhosas em áreas submetidas a estresse hídrico sazonal e a efeitos de propagação de fogo constante, como no Cerrado, contribuem com dados relevantes para o desenvolvimento de projetos respectivos à restauração de áreas alteradas, bem como, acrescentam conhecimento teórico aos processos de sucessão secundária relacionados à dinâmica dessas comunidades naturais. Dentro dessa perspectiva, o trabalho em questão tem o intuito de responder a seguinte pergunta: a presença de espécies arbóreas facilita ou restringe o processo de sucessão em área de Campo Cerrado?

OBJETIVOS

Avaliar a diversidade de regeneração natural em fase avançada de desenvolvimento, sob influência da cobertura de espécies arbóreas que se dispersam amplamente na vegetação de Cerrado em Itirapina, SP.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho em questão foi desenvolvido em uma área de Campo Cerrado na Estação Ecológica de Itirapina (SP). Foram escolhidas 18 ilhas nas quais se analisou

a regeneração dentro e no entorno das mesmas, sendo destas seis com predominância de *Dalbergia micolobium*, seis com predominância de *Hancornia speciosa* e seis consideradas mistas, de quaisquer tipo de espécies arbóreas.

Para a amostragem dos regenerantes foram montadas parcelas dentro e no entorno das ilhas. No interior destas parcelas ocorreu o levantamento de todos os indivíduos lenhosos ou sublenhosos que não formavam moitas. Além disso, para amostragem do estrato herbáceo, foi utilizado o método do toque, a cada 0,50cm, registrando todos os toques do pêndulo. A identificação foi feita a nível de morfoespécie, a partir de literatura pertinente e comparação com exsicatas existentes.

Na análise de dados foi determinada a diversidade e equitabilidade dentro e fora das ilhas, bem como a similaridade florística entre o interior e o entorno das ilhas, e entre ilhas de cobertura distinta. Empregou-se o teste “t” pareado e análises de variância como testes de hipótese nas avaliações de diferenciações significativas da flora estudada dentro e no entorno das ilhas de vegetação.

RESULTADOS

Considerando - se a cobertura herbácea dentro e no entorno das ilhas, esta apresentou diferenças em composição na diversidade de espécies e nas porcentagens de cobertura, sendo os maiores valores encontrados para a cobertura de gramíneas no entorno das ilhas.

A variação da densidade de regenerantes lenhosos, dentro e no entorno das ilhas, bem como a similaridade florística entre esses sítios, respondeu ao tipo e porcentagem de cobertura arbórea e à estrutura de paisagem do seu entorno. As famílias Asteraceae e Malpighiaceae se destacaram no levantamento dos indivíduos lenhosos e sublenhosos.

Os resultados encontrados tanto no tocante à densidade quanto à diversidade de espécies na condição de regenerantes sugerem que o mecanismo de facilitação é o modelo sucessional que vigora nas áreas de Campo Cerrado analisadas na Estação Ecológica de Itirapina. Tais evidências são decorrentes da presença de indivíduos arbóreos isolados, caracterizando manchas específicas com cobertura de dossel, que acabam por permitir um melhor desenvolvimento de espécies susceptíveis ao estresse hídrico e à alta luminosidade, em detrimento da ocorrência de sítios mais expostos, com ocorrência de estrato herbáceo contínuo.

CONCLUSÃO

Observou-se que as ilhas de dossel analisadas realmente contribuem para a aceleração do estabelecimento de espécies lenhosas nas áreas de Campo estudadas. Contudo, é importante ressaltar que a literatura, apesar de trazer contribuições que realçam as observações acima expostas, também levanta questões que põem em dúvida o processo de facilitação como um caminho comum dentro da sucessão ecológica. Portanto, mais estudos são necessários para que se possa, de fato, indicar a importância do modelo de sucessão explorado no presente trabalho para o ecossistema de Cerrado.

REFERÊNCIAS

- Bechara, F. C. Unidades Demonstrativas de Restauração Ecológica através de Técnicas Nucleadoras: Floresta Estacional Semidecidual, Cerrado e Restinga. 2006. 248p. Tese (Doutorado em Recursos Florestais). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Universidade de São Paulo. Piracicaba. 2006.
- Belsky, A. J. Influences of trees on Savanna productivity: tests of shade, nutrients, and tree - grass competition. Ecological Society of America. v.75, n.4, 922 - 932 - p.1994.
- Callaway, R. M.; Walker, L.R. Competition and Facilitation: A synthetic approach to Interactions in Plant Communities. Ecology. Ecological Society of America. Vol. 78. 1997.
- Coutinho, L.M. O conceito de Cerrado. Revista Brasileira de Botânica. São Paulo. V.1. 1978. 17p.
- Coutinho, L.M. O bioma do cerrado. In: KLEIN, A.L. (org.). Eugen Warming e o cerrado brasileiro: um século depois. São Paulo: Editora UNESP; Imprensa Oficial do Estado. 2002. 77 - 91p.
- Durigan, G.; Siqueira, M.F.; Franco, G.A.D.C.; Bridgewater, S.; Ratter, J.A. The vegetation of priority areas for Cerrado conservation in São Paulo state, Brazil. Edinburgh Journal of Botany, v.60, n.2, 217 - 241p. 2003.
- Klink, C.A.; Machado, R.B. A conservação do Cerrado Brasileiro, Megadiversidade, V.1, n.1.147 - 155p, jul. 2005.
- Reis, A.; Tres, D.R.; Bechara, F.C. A Nucleação como Novo Paradigma na Restauração Ecológica: “Espaço para o Imprevisível”. Simpósio sobre recuperação de áreas degradadas com ênfase em matas ciliares e Workshop sobre recuperação de área degradada no Estado de São Paulo: Avaliação de aplicação e aprimoramento da resolução SMA 47/03. Instituto de Botânica, São Paulo. 2006.
- Ricklefs, R.E. A Economia da Natureza. Tradução de Cecília Bueno e Pedro P. de Lima e Silva. 3 ed.. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 1993. 349p.