



DISTRIBUIÇÃO DIFERENCIAL DE *SOLANUM LYCOCARPUM* (SOLANACEAE) EM ÁREAS NATURAIS E ANTROPIZADAS DA FLORESTA NACIONAL DE SILVÂNIA, GOIÁS.

P.F.S.C.M. Zava

E.D. Porfírio, W.S. Araújo

Instituto de Pesquisas Ambientais e Ações Conservacionistas, Departamento de Ecologia Vegetal, R. 04, nº. 1077, CEP 74025 - 020, Centro, Goiânia, Goiás, Brasil. E - mail: ederdpjunior@gmail.com

INTRODUÇÃO

Esforços para a conservação são recorrentes em todos os biomas, entretanto menos que 12% da superfície terrestre do planeta estão sobre qualquer tipo de proteção formal (UNEP - WCPA, 2007). A necessidade de se conhecer mais sobre o Bioma Cerrado torna - se cada vez mais urgente devido à destruição acelerada deste bioma por atividades como a agropecuária e a monocultura que somada a outros fatores já reduziram cobertura original do cerrado brasileiro em mais de 37% comprometendo muito a sua biodiversidade e evidenciando a necessidade de planos de manejo e preservação (Felfili *et al.*, 2002).

Conhecer as características biológicas das espécies é fundamental para a construção de estratégias conservacionistas eficientes. O padrão de seleção r e k é fator biológico e ecológico muito importante. Espécies r estrategistas são aquelas que de acordo com MacArthur & Wilson (1967) teriam as seguintes características: a) tamanho reduzido; b) amadurecimento precoce; c) maior assimilação reprodutiva nos indivíduos de menor tamanho; d) sobrevivência variável em função do ambiente.

Uma população de seleção tipo K vive em um habitat constante e previsivelmente estacionário no tempo. Essas espécies repartem suas energias em favor de sua manutenção e de melhor capacidade competitiva (Queiroz *et al.*, 2001). Os estrategistas K competem pelo espaço ampliando seu porte, comportando as seguintes características: a) tamanho grande; b) reprodução retardada; c) menor assimilação reprodutiva; d) descendentes de maior tamanho e em menor número; e) investimento em uma sobrevivência maior, devido à intensa competição f) ciclo de vida perene. Sendo então passível por esse método determinar o estágio sucessional em que se encontra determinada ambiente através da composição e distribuição diferencial de espécies por meio da caracterização das mesmas segundo suas estratégias reprodutivas.

A lobeira (*Solanum lycocarpum* A. St. - Hil.) é espécie

lenhosa arbustiva (ou arvoreta) comum nos cerrados da região central do Brasil, sendo rara na vegetação nativa (Felfili *et al.*, 1992). Essa espécie apresenta características de uma espécie r estrategista e por esse motivo, é de se esperar uma maior densidade dessa planta em áreas alteradas.

OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo responder às seguintes questões:

- 1) a densidade de *S. lycocarpum* é maior em áreas alteradas do que naturais?
- 2) A espécie pode ser um bom bioindicador de antropização?

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

A Floresta Nacional de Silvânia localiza - se a uma distância de 7 km da sede do município de Silvânia, estado de Goiás, com aproximadamente 900m de altitude, abrangendo uma área de 466,55 ha. Nesta área são encontrados alguns dos diversos tipos de vegetação que compõem o bioma Cerrado (Oliveira - Filho & Ratter, 2002), tais como campo cerrado, cerrado stricto sensu, campo sujo, floresta de galeria, floresta mesofítica de interflúvio.

Amostragem e análise dos dados

Foram estudadas populações de *Solanum lycocarpum* utilizando - se o método de ponto central (Point Centered Quarter). Foram estabelecidos cinco quadrantes de 10x10m na área alterada e cinco na área de cerrado sensu stricto. A primeira área é um cerrado alterado, principalmente por ter sido a área destinada à pastagem de gado. A segunda, ao contrário, apresenta composição florística e estrutura vegetal bem conservada. Em cada uma delas foi contado o número de indivíduos da planta e estimado o tamanho da planta. A densidade de *S. lycocarpum* na área antropizada

e nativa foi comparada através do teste de comparação de médias (Test T).

RESULTADOS

A densidade de lobeiras variou de acordo com o tipo de ambiente. Como esperado, o número de indivíduos por parcela foi maior na área antropizada do que no cerrado sensu stricto ($T=2,7$, $N = 10$, $p > 0,02$). Segundo Queiroz *et al.*, (2001) indivíduos de seleção tipo r teriam as seguintes características: a) tamanho reduzido; b) amadurecimento precoce; c) maior assimilação reprodutiva nos indivíduos de menor tamanho; d) sobrevivência variável em função do ambiente. Muitas dessas características estão presentes em *S. lycocarpum*, o que confere à espécie, ocupar, preferencialmente, áreas cuja cobertura vegetal foi removida tal como margens de estradas e terrenos baldios (Lorenzi, 1999). Por esse motivo, *S. lycocarpum* é uma planta pioneira importante e potencialmente útil na recuperação de áreas degradadas.

A densidade de *S. lycocarpum* foi alta na área antropizada, sendo a espécie bastante rara na vegetação nativa. A média de indivíduos na área alterada foi de 5,4 indivíduos de lobeira, enquanto que no cerrado a média foi de 0,2 indivíduos. Esse fato permite que a espécie seja utilizada no monitoramento de comunidades vegetais como bioindicadora de alterações antrópicas. Além da planta se estabelecer muito bem em áreas alteradas, a lobeira é parecida apresentar ação alelopática e o acúmulo de folhas caídas poderia eventualmente impedir o estabelecimento de algumas espécies de plantas próximas à lobeira (Oliveira *et al.*, 004). Isso sugere que para utilização de *S. lycocarpum* na recuperação de áreas degradadas, devem ser escolhidas espécies vegetais que não sofram sua ação alelopática.

No caso das unidades de conservação, como a Floresta Nacional de Silvânia, a atenção para o monitoramento das comunidades vegetais deve ser redobrada, uma vez que, a área se apresenta sobre contínua pressão, por atividades de pecuária, agricultura de grãos e cana - de - açúcar, o que evidencia a importância de que sejam feitos trabalhos com o intuito de observar a dinâmica da vegetação. O tamanho reduzido da FLONA - Silvânia, também é um fator de justifica a necessidade de monitoramento da área, dada a importância relativa de cada segmento.

CONCLUSÃO

Os dados obtidos poderão subsidiar propostas de manejo para a área, assim como determinar os estágios de recuperação e perturbação da comunidade estudada assim como uma caracterização do estágio sucessional de cada um dos fragmentos e a determinação da importância de cada um deles na comunidade.

A ampla distribuição da espécie em áreas alteradas e a dispersão das sementes por agentes comuns a ambientes abertos sugerem que a lobeira é espécie importante no processo de recolonização natural de clareiras e áreas perturbadas, além de se prestar à manutenção da fauna local.

REFERÊNCIAS

- Aires, S.S.; Ferreira, A.G. & Borghetti, F. 2005. Efeito alelopático de folhas e frutos de *Solanum lycocarpum* A. St. - Hil. (Solanaceae) na germinação e crescimento de *Sesamum indicum* L. (Pedaliaceae) em solo sob três temperaturas. *Acta Botanica Brasilica* 19 (2): 339 - 344.
- Felfili, J.M.; Silva Júnior, M.C.; Rezende, A.V.; Nogueira, P.E.; Walter, B.M.T.; Silva, M.A. & Encinas, J.I. 1997. Comparação florística e fitossociológica do Cerrado nas Chapadas Pratinha e dos Veadeiros. Pp. 6 - 11. In: L. Leite & C.H. Saito (eds.). Contribuição ao conhecimento ecológico do cerrado. Brasília, Ed. Universidade de Brasília.
- Felfili, J.M. & Silva Júnior, M.C. 2001. Biogeografia do Bioma Cerrado: estudo fitofisionômico da Chapada do Espigão Mestre do São Francisco.
- Felfili, J.M.; Nogueira, P.E.; Silva Júnior, M.C.; Marimon, B.S. & Delitti, W.B.C. 2002. Composição florística e fitossociologia do cerrado sentido restrito no município de Água Boa, MT. *Acta Botanica Brasilica* 16 (1): 103 - 112.
- Filgueiras, T.S. 2002. Herbaceous plant communities. 122 - 139. In: The Cerrados of Brazil: Ecology and Natural History of a Neotropical Savanna. P.S., Oliveira & R.J., Marquis (eds). Columbia University Press, New York, EUA.
- Lorenzi, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum.
- MacArthur, R.H.; Wilson, E.O. 1967. The theory of island biogeography. Princeton, New Jersey: Princeton University Press. 203p.
- Machado, R.B.; M.B. Ramos Neto; P.G.P. Pereira; E. Caldas; D.A. Gonçalves; N.S. Santos; K. Tabor & M. Steininger. 2004. Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro. Relatório técnico não publicado. Conservação Internacional, Brasília, DF.
- Oliveira, S.C.C.; Ferreira, A.G. & Borghetti, F. 2004. Efeito alelopático de folhas de *Solanum lycocarpum* A. St. - Hil. (Solanaceae) na germinação e crescimento de *Sesamum indicum* L. (Pedaliaceae) sob diferentes temperaturas. *Acta Botanica Brasilica* 18(3): 401 - 406.
- Queiroz, R.M.; G. Marcon; C.J. Anunciação Filho; V.P. Matos & R.A. Cisneiros. 2001. Estratégias adaptativas de populações de *Stylosanthes scabra* provenientes de três regiões ecogeográficas de Pernambuco. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, 5: 320 - 325.
- UNEP - WCPA. 2007. <http://www.iucn.org/themes/wcpa/>. Acessado em 25 de maio de 2009.