

Análise da estrutura de uma população de *Vellozia flavicans* Mart. ex Schult. (Velloziaceae) em um a área de cerrado sentido restrito na Fazenda Água Limpa, Brasília (DF)

Adnilton Fonseca da Costa (adniltonf@unb.br), Benedito Alísio da Silva Pereira, Fabrício Alvim Carvalho, Clayton Andreoni Batista, Newton Tiago de Castro Silva, Mariana Mira Vasconcelos, Leandro Ambrósio Campos, Marcelo Augusto Dias da Cunha, John Du Vall Hay. – Universidade de Brasília.

Introdução

Desde a metade do século XIX o Cerrado já é centro de atenção dos estudiosos. Os trabalhos até agora realizados têm contribuído para a melhor caracterização de suas fitofisionomias, para detalhamento de sua composição florística e possibilitaram que esse bioma fosse reconhecido entre os de maior detenção da biodiversidade e taxa de endemismo do planeta (Eiten, 1993; Ribeiro e Walter, 1998; Oliveira-Filho *et al.*, 2002). Apesar do acúmulo de conhecimento, muitos aspectos da vegetação do Cerrado ainda carecem de estudos. Dentre esses, o que se refere à estrutura populacional de plantas é de sensível importância, visto que, os conhecimentos gerados nesse campo podem ser empregados no equacionamento de problemas ecológicos, a exemplo da preservação de espécies ameaçadas, planejamento e manejo de unidades de conservação etc. (Akçakaya *et al.*, 1997). *Vellozia flavicans* Mart. ex Schult. (Velloziaceae) é uma monocotiledônea de porte arbustivo, muito característica dos campos e cerrados do Brasil Central. Seus indivíduos estão ecologicamente relacionados com membros da fauna, notadamente insetos. No plano econômico, é utilizada para confecção de arranjos decorativos, fibra têxtil e como alimento para o gado. (Fernandes *et al.*, 2000; Felfili *et al.*, 2004). Cientificamente, essa espécie foi enfocada em estudos que abordaram aspectos florísticos, taxonômicos, morfológicos, reprodutivos, químicos e utilitários. Entretanto, ainda são escassos os estudos sobre sua estrutura populacional (Oliveira *et al.*, 1991; Pinto *et al.*, 1998).

Objetivo

Este trabalho teve o objetivo de analisar a estrutura de uma população de *Vellozia flavicans* de um cerrado sentido restrito existente na Fazenda Água Limpa, no Distrito Federal.

Material e Métodos

O estudo foi conduzido numa parcela nas coordenadas (15°57'25,5'' S e 47°54'94,6'' W), de 50 x 100 metros, que foi subdividida em 50 parcelas de 10 x 10 metros e teve todos os indivíduos vivos e mortos da espécie amostrados. Os parâmetros utilizados na análise da estrutura da população foram número de indivíduos vivos e mortos; altura dos indivíduos, circunferência a 30 cm da superfície do solo e número de bifurcações dos indivíduos; número de módulos (ramos com mais de 10 cm de comprimento) vivos e mortos nos indivíduos; e presença/ausência de estruturas reprodutivas novas e velhas (flores, frutos ou pedúnculos do ano ou de anos anteriores) nos indivíduos.

Resultados e Discussão

Os principais resultados indicaram: a) baixa taxa de mortalidade (6,3% do total), que pode ser entendida como capacidade de resiliência ou como um sinal de ausência de perturbações no ambiente; b) baixa densidade de indivíduos vivos (126 ind.ha⁻¹) em comparação com outras áreas do Distrito Federal (variando de 224 a 4087 ind.ha⁻¹). Variações de densidade em populações que se encontram em condições ambientais parecidas parecem ser comuns no cerrado. c) correlação positiva entre circunferência e altura e distribuição de circunferência do tipo J-reverso, sugerindo a ausência de problemas de regeneração. d) Elevado número de indivíduos com bifurcações, concentrados principalmente nas classes de menores tamanhos, que pode ser entendido como um mecanismo de rebrota pós-distúrbio e como uma estratégia para se manter na comunidade. e) indivíduos apresentando estruturas reprodutivas apenas após atingirem mais de 60 cm de altura; baixo número de estruturas reprodutivas novas em comparação com velhas (1:3).

Conclusão

Em síntese, os resultados indicam uma população de *Vellozia flavicans* bem estruturada e aparentemente sem problemas quanto à resiliência no ambiente, corroborando os padrões observados em alguns trabalhos anteriores.

Bibliografia

AKÇAKAYA, H. R. *et al.* (1997). *Applied population ecology: principles and computer exercises using RAMAS Ecolba*. Stauket, New York: Applied Biomathematics. 255p.

- EITEN, G. (1993). Vegetação do Cerrado. In: NOVAES PINTO, M. (org.) *Cerrado: caracterização, ocupação e perspectivas*. 2a ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília. P. 17-73.
- FELFILI, J. M. *et al.* (2004). Diversity, floristic and structural patterns of cerrado vegetation in Central Brasil. *Plant Ecology*, v. 75, p. 37-46.
- FERNANDES, A. C. M. *et al.* (2000). *Estrutura populacional de Vellozia flavicans* Mart. ex Schult. em áreas de cerrado de Brasília-DF. Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Relatório da disciplina Ecologia de Populações.
- OLIVEIRA, P. E. *et al.* (1991). Pollination and breeding system of *Vellozia squamata* (Liliales: Velloziaceae): a species of the Brazilian cerrados. *Botanica Acta*, v. 104, p. 392-398.
- OLIVEIRA-FILHO, A. T.; RATTER, J. A. (2002). Vegetation physiognomies and woody flora of the Cerrado biome. Patterns and dynamics of plant population. In PINTO, A. C. *et al.* (1998). Separation of acidic components of *Vellozia flavicans* by sílica gel/potassium hydroxide chromatography. *Phytochemical Analysis*, v. 8, n. 1, p. 14-17.
- PINTO, A. C. *et al.* (1998). Separation of acidic components of *Vellozia flavicans* by sílica gel/potassium hydroxide chromatography. *Phytochemical Analysis*, v. 8, n.1, p. 14-17.
- RIBEIRO, F. J.; WALTER, B. M. T (1998). Fitofisionomias do Bioma Cerrado In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P., (eds.). *Cerrado: ambiente e flora*. Planaltina EMBRAPA-CPAC. P. 87-166.