



ESTUDO FENOLÓGICO DE *DELILIA BIFLORA* (L.) KUNTZE. ENTRE ÁREAS DE FLORESTA TROPICAL SECA COM DIFERENTES STATUS DE CONSERVAÇÃO

Izabelle Silva Nascimento

Renata Christina Souza Silva; Diego Nathan do Nascimento Souza; Priscila Silva dos Santos; Elcida de Lima Araújo

Laboratório de Ecologia Vegetal dos Ecossistemas Nordestinos LEVEN, Universidade Federal Rural de Pernambuco UFRPE.
(izabelle.florestal@hotmail.com)

INTRODUÇÃO

Estudos sobre a fenologia das comunidades vegetais dos ambientes áridos e semiáridos têm mostrado que as variações microclimáticas e edáficas dos microhabitats podem induzir mudanças no comportamento fenológico. Por exemplo, espécies instaladas em locais próximos a cursos de água ou em locais com maior capacidade de retenção de água, podem permanecer com as folhas o ano inteiro e, ainda, antecipar ou adiar a época de produção de flores e frutos (LIMA *et al.*, 2007), o que resulta em forte variação espacial na dinâmica dos eventos fenológicos das comunidades.

No Nordeste do Brasil, a região semiárida é bem representada pela caatinga, uma vegetação xerófila, espinhosa, decídua e ameaçada por empreendimentos agrícolas. Áreas em regeneração natural, após o uso da terra pelas atividades antrópicas, têm apresentado fisionomia diferente de áreas preservadas e, consequentemente, diferentes condições de microhabitats (ARAÚJO *et al.*, 2007).

OBJETIVOS

Então, baseado na premissa de que variações de microhabitats exercem influência no comportamento fenológico das espécies vegetais dos ambientes semiáridos, a hipótese deste trabalho é que as diferentes condições de estabelecimento das plantas, de áreas preservada e antropizada da caatinga, possam causar alterações na fenologia de *Delilia biflora* (L.) Kuntze. Diante disto,

este trabalho tem como objetivo responder a seguinte pergunta: As variações fenológicas da espécie *Delilia biflora* (L.) Kuntze difere quando comparada com duas áreas de caatinga com diferentes status de conservação?

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Instituto Agronômico de Pernambuco IPA, localizado em Caruaru. O clima da região é estacional, com temperatura média anual de 22,5°C, e precipitação média anual de 694 mm. O IPA possui 190 ha de extensão, sendo a maior parte ocupada com atividades de pesquisa agropecuária. No entanto, existe uma área, com cerca de 30 ha que vem sendo preservada há pelo menos 50 anos. Já a área antropizada, separada por uma faixa com cerca de três metros de largura, sofreu corte raso para o cultivo de palma gigante (*Opuntia ficus - indica* Mill.), em seguida foi abandonado e vem se regenerando naturalmente há 17 anos.

Foi estabelecido um total de 210 parcelas, com 1m², sendo 105 na área preservada e 105 na área antropizada, onde foram marcados todos os indivíduos de *Delilia biflora*. Mensalmente as parcelas foram monitoradas, verificando as fenofases reprodutivas, durante um ano (abril 2009 a março 2010), analisando tanto o período de presença e ausência de cada fenofase, quanto à quantidade de indivíduos em estagio reprodutivo, estimando - se o índice de atividade da população em questão (BENCKE & MORELLATO, 2002). Também foi possível avaliar a sincronia da espécie através deste

índice, podendo ser considerado assincrônico (j 20% de indivíduos na fenofase); pouco sincrônico (20 - 60% de indivíduos na fenofase); e de sincronia alta (j 60% dos indivíduos na fenofase) (MARCHIORETTO *et al.*, 007).

RESULTADOS

Foi observado que na área preservada os indivíduos de *Delília biflora* (L.) Kuntze apresentaram as fenofases de floração durante os meses de junho até outubro, e de frutificação nos meses de agosto a outubro. Na área antropizada, foram observados indivíduos florindo desde maio até dezembro, e frutificando de agosto a novembro. Estes resultados corroboram com os resultados encontrados no estudo feito no fragmento preservado com outras espécies do componente herbáceo da caatinga (LIMA *et al.*, 2007).

Quanto ao índice de atividade, na área preservada, observou-se que apenas 8,38% dos indivíduos floresceram no mês de agosto, quando houve um pico desta fenofase. Esse índice corresponde a uma média de 716 indivíduos acompanhados, dos quais, apenas 60 floresceram. Já para a frutificação nesta área, registrou-se um pico em setembro, porém, com apenas 25 indivíduos manifestando a fenofase, ou seja, apenas 3,49% frutificaram durante o período de observação. Esses resultados explicitam que a população de *D. biflora*, na área preservada, é considerada assincrônica quanto a floração e frutificação, já que seu índice de atividade ficou abaixo de 20%. Essa falta de sincronia na área preservada pode estar relacionada às condições microclimáticas estabelecidas, permitindo que a espécie não disperse todas as sementes de forma concentrada (AMORIM *et al.* 2009). Na caatinga, apesar de existir duas estações bem definidas, podem ocorrer chuvas erráticas durante a seca e, se a maioria das sementes da população for lançada, podem ser desperdiçadas, pois dificilmente atingirão a maturidade.

Já na área antropizada foi observado que no mês de maior pico de floração, julho, 3266 indivíduos apresentavam a fenofase, correspondendo a 91,51% de um total de 3569 indivíduos. Por isso, nesta área, a população foi considerada muito sincrônica para esta fe-

nofase. Por outro lado, considerando a fenofase de frutificação na área antropizada, a população foi pouco sincrônica, pois apenas 45,16% dos indivíduos frutificaram. A elevada sincronia pode não ser interessante, ecologicamente, para as plantas em ambientes preservados. No entanto, em ambientes antrópicos, pode ser uma estratégia utilizada no intuito de garantir a perpetuação da espécie diante das variações que o ambiente está sujeito.

CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, pode-se observar que os diferentes status de conservação da área amostrada parece exercer influência na distribuição das fenofases reprodutivas de *D. biflora*. (Agradecimento ao CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; IPA - Instituto Agrônomo de Pernambuco.)

REFERÊNCIAS

- AMORIM, I.L., SAMPAIO, E.V.S.B., ARAÚJO, E.L. 2009. Fenologia de espécies lenhosas da caatinga do Seridó, RN Revista Árvore, Viçosa - MG, v.33, n.3, p.491 - 499.
- ARAÚJO, E.L., ALBUQUERQUE, U.P., CASTRO, C.C. 2007. Dynamics of Brazilian caatinga - a review concerning the plants, environment and people. Functional Ecosystems and Communities 1: 15 - 29.
- BENCKE, C. S. C., MORELLATO, L. P. C. 2002. Comparação de dois métodos de avaliação da fenologia de plantas, sua interpretação e representação. Revista Brasileira de Botânica. São Paulo. v.25, n.3, p.269 - 275.
- LIMA, E.N., ARAÚJO, E.L., FERRAZ, E.M.N., SAMPAIO, E.V.S.B., SILVA, K.A., PIMENTEL, R.M.M. 2007. Fenologia e dinâmica de duas populações herbáceas da caatinga. Revista de Geografia 24: 124 - 141.
- MARCHIORETTO, M. S., MAUHS, J., BUDKE, J. C. 2007. Fenologia de espécies arbóreas zoocóricas em uma floresta psamófila no sul do Brasil. Acta Botanica Brasilica. v.21, n.1, p.193 - 201.