



FENOLOGIA DE REPRODUÇÃO DA ESPÉCIE *FICUS CLUSIIFOLIA* SCHOTT. (MORACEAE) EM UMA ÁREA DE CABRUCO NA MATA ATLÂNTICA DA REGIÃO SUL DA BAHIA.

Alexandra Bomfim de OLIVEIRA¹, Alan Santos SILVA JUNIOR¹, Regina Helena Rosa SAMBUICHI².

¹Graduando em Ciências Biológicas; ²Docente do Departamento de Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Rodovia Ilhéus-Itabuna km 16, Ilhéus-Ba. (christambell@yahoo.com.br).

INTRODUÇÃO

As espécies do gênero *Ficus* (Moraceae) apresentam importante papel na alimentação de animais frugívoros nos ecossistemas tropicais, sendo consideradas espécies chaves para a conservação da sua biodiversidade natural (Shanahan *et al.* 2001). A Mata Atlântica da região sul da Bahia é conhecida por sua alta diversidade de espécies e alto grau de endemismo (Thomas e Carvalho 1997). Grande parte de sua área original foi transformada em plantações de cacau, a maioria sob a floresta nativa raleada, em um sistema conhecido como cabruca. Estudos realizados nessas áreas, demonstraram existir maior densidade de *Ficus* que em áreas de floresta nativa, havendo uma maior frequência e densidade da espécie *Ficus clusiifolia* Schott. (Sambuichi 2002, 2003). Essa espécie estranguladora atinge grande porte e apresenta uma abundante produção de sicônios pequenos e comestíveis, muito apreciados pela fauna nativa (Carauta 1989), sendo que nenhum estudo anterior foi realizado sobre a fenologia dessa espécie. Neste trabalho, objetivou-se estudar a fenologia de reprodução de uma população da espécie *Ficus clusiifolia* Schott., localizada em uma área antiga de cabruca utilizada para recomposição florestal, verificando se esta apresenta assincronia entre indivíduos e entre partes da copa de um mesmo indivíduo. A assincronia intra-individual foi observada em outras espécies do gênero, tendo sido relacionada com a alofusão, onde indivíduos de uma mesma espécie de *Ficus*, que compartilham o mesmo hospedeiro, poderiam se fundir e apresentar ciclos de reprodução independentes (Thomson *et al.* 1997). Esse tipo de assincronia, também, pode favorecer o ciclo de vida das vespas polinizadoras, já que estas podem emergir e entrar em outros sicônios de um mesmo episódio reprodutivo da figueira, evitando a alta taxa de mortalidade (Figueiredo 1994).

MATERIAL E MÉTODOS

A área de estudo consiste em uma antiga cabruca de nove hectares que está sendo utilizada para recomposição florestal, localizada no Município de Ilhéus-BA. O clima da região é classificado como Af de Köppen, quente e sempre úmido. A vegetação original é a Floresta Ombrófila Densa. Dentro desta área, fez-se durante dois anos observações fenológicas em uma população de 20 indivíduos de *Ficus clusiifolia* Schott. Para cada indivíduo foi feito um desenho de sua copa, identificando cada galho principal através de numeração específica. Realizaram-se observações semanais, ao longo de todo período, evidenciando a presença ou não de sicônio. Em cada observação foi anotado o percentual de intensidade do evento seguindo os critérios descritos por Fournier (1974). Com os dados obtidos foram calculados, o índice de atividade (Bencke e Morellato 2002), o percentual de intensidade (Fournier 1974) e o índice de sincronia (Augspurger 1983), intra-populacional e intra-individual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A duração de cada período reprodutivo na população variou de uma a 19 semanas, sendo que 95% tiveram mais de um evento reprodutivo. O índice de atividade nos dois anos apresentou picos nos meses de setembro e janeiro, sendo que no primeiro ano alcançou 80%, enquanto que no segundo resultou em 55%. Em relação ao índice de intensidade, notou-se que o pico foi em setembro (40%) no primeiro ano e, no ano seguinte, em dezembro (29%). Durante todo período de observação, pelo menos 15% da população apresentou-se reprodutiva. A produção de sicônio apresentou baixa sincronia intra-populacional, com índice de 0,50 no primeiro ano e 0,37 no segundo, fato já notado para outras espécies de *Ficus* em

florestas úmidas (Augspurger 1983). O índice de sincronia intra-individual, apresentou-se mais alto que intra-populacional, com uma média de 0,87 e 0,85, no primeiro e segundo ano, respectivamente. Alguns indivíduos apresentaram índices de sincronia baixos ou até mesmo nulos em um ano, porém, para esses mesmos indivíduos, foram constatados índices mais altos no outro ano, o que não reforça a hipótese de alofusão. Estudos em figueiras do México, apontam como causa da assincronia intra-individual a influência de fatores ambientais (Figueira 1994). Esse padrão assincronico e continuado de reprodução, ao longo do ano, pode ser explicado como uma adaptação para manter a população de vespas polinizadoras (Figueiredo 1994) e sua variação entre os dois anos, provavelmente, foi causada por fatores ambientais. Windson et al. (1989), em estudo realizado no Panamá, verificou também que picos de reprodução de espécies de *Ficus* podem se encaixar com períodos de escassez frutífera por parte de outras espécies, o que além de incorporar os sicônios na dieta de animais frugívoros, minimiza a competição interespecífica pelos agentes disseminadores.

CONCLUSÃO

A espécie *Ficus clusiifolia* Schott. apresentou um padrão assincronico e continuado de produção de sicônios, o que está de acordo com o observado para outras espécies de figueiras. A assincronia intrapopulacional foi maior que a intra-individual, não havendo evidências que apoiem a hipótese de alofusão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUGSPURGER, C.K. Phenology, flowering synchrony, and fruit set of six neotropical shrubs. *Biotropica* 15(4): 257-267, 1983.
- BENCKE, C. S. C. E MORELLATO, L. P. C. Comparação de dois métodos de avaliação da fenologia de plantas, sua interpretação e representação. *Revista Brasileira Botânica* 25 (2): 269-275, 2002.
- CARAUTA, J. P. P. *Ficus* (Moraceae) no Brasil: conservação e taxonomia. *Albertoia* 2: 1-365, 1989.
- FIGUEIREDO, R. A. DE. *Fenologia e polinização de três espécies de figueira em mata semidecídua na região de Campinas, SP*. Campinas, Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas, 1994.

- FOURNIER, L. A. Un método cuantitativo para la medición de características fenológicas em árboles. *Turrialba* 24 (4): 422-423, 1974.
- SAMBUICHI, R. H. R. Fitossociologia e diversidade de espécies arbóreas em cabruca (Mata Atlântica raleada sobre plantação de cacau) na região sul da Bahia, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 16(1): 89-101, 2002.
- SAMBUICHI, R. H. R. *Ecologia da vegetação arbórea de cabruca - Mata Atlântica raleada utilizada para cultivo de cacau - na região sul da Bahia*. Brasília, Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, 2003.
- SHANAHAN, M.; SO, S.; COMPTON, S. G.; CORLETT, R. Fig-eating by vertebrate frugivores: a global review. *Biological Review* 77: 529-572, 2001.
- THOMSON, J. D.; DENTACOSTA, S.; ESCOBARPARAMO, P. e NASON, J. D. Within crown flowering synchrony in strangler figs and its relationship to allofution. *Biotropica* 29(3): 291-297, 1997.
- THOMAS, W.W. e CARVALHO, A. M. de Atlantic moist forest of southern Bahia. In: Davis, S.D.; Heywood, V.H; MacBryde, O.H e Hamilton, A.C. (eds.) *Centres of plant diversity: a guide and strategy for their conservation*. vol 3. London, IUCN-WWF. p.364-368, 1997.
- WINDSOR, D. M.; MORRISON, D. W.; ESTRIBI, M. A. e LEON B. de Phenology of fruit and leaf production by strangler figs on Barro Colorado Island, Panama. *Experientia* 45: 647-653, 1989.