



ANÁLISE DOS PADRÕES FENOLÓGICOS DE POPULAÇÕES VEGETAIS ENCONTRADAS NO CAMPUS DA UNESP – RIO CLARO, SP E SUA RELAÇÃO COM VARIÁVEIS CLIMÁTICAS

POTASCHEFF, C. M.^{1,3}; MORELLATO, L. P. C.^{1,2}

¹ Departamento de Botânica, Grupo de Fenologia e Dispersão de Sementes, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Rio Claro, SP; ² Bolsa de Produtividade em Pesquisa CNPQ; ³ Bolsa de IC de longa duração – CNPq

INTRODUÇÃO

A fenologia é reconhecida como uma das importantes linhas da pesquisa ecológica, sendo considerada como um dos melhores parâmetros a ser utilizado para caracterizar ecossistemas, visto que reúne informações sobre estabelecimento de espécies, período de crescimento, período de reprodução (floração e frutificação) e disponibilidade de recursos para polinizadores e dispersores. Ela também contribui para o entendimento da regeneração e reprodução das plantas, das interações planta-animal, da evolução da história de vida dos animais que dependem de plantas para alimentação (herbívoros, polinizadores e dispersores) e da organização temporal dos recursos dentro das comunidades e ecossistemas. (MORELLATO, 1991)

OBJETIVO

O objetivo do presente trabalho é relacionar as épocas de ocorrência das fenofases reprodutivas (botão, antese, fruto verde e fruto maduro) e vegetativas (queda e brotamento) com variáveis climáticas (temperatura e precipitação) durante quatro anos (2003 a 2006).

MATERIAL E MÉTODOS

Estudou-se populações com, no mínimo, 6 indivíduos (*Ceiba glaziovii*) e, no máximo, 21 indivíduos (*Tabebuia roseo-alba*). Os indivíduos acompanhados foram plantados no campus em blocos de mesma espécie, na mesma época. Possuem, portanto, a mesma idade e estão sujeitos a condições e pressões ambientais semelhantes e de mesma intensidade. Desta maneira, eliminam-se variáveis como idade dos indivíduos, heterogeneidade ambiental, competição por polinizadores ou dispersores, as

quais poderiam interferir no padrão fenológico de maneira distinta para indivíduos da mesma espécie.

As observações fenológicas foram feitas semanalmente no *campus* da UNESP de Rio Claro/SP. A intensidade de cada fenofase foi avaliada de acordo com o Método de Fournier (1975). Os dados climáticos (temperatura e precipitação) são coletados diariamente pelo CEAPLA (Centro de Análise e Planejamento Ambiental) do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP – Rio Claro/SP. Para determinar a influência de fatores climáticos sobre a fenologia, foram calculadas as correlações de Spearman entre as seis fenofases de cada uma das dez espécies com a temperatura média mensal e a precipitação total mensal através do programa STATISTIC 6.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as dez espécies estudadas, tanto as fenofases vegetativas quanto as fenofases reprodutivas apresentaram correlações significativas com as variáveis climáticas. No entanto, não foram todas as fenofases de todas as espécies que apresentaram essa correlação. As espécies que mais apresentaram correlação significativa com os fatores climáticos foram *Erythrina speciosa* e *Lagerstroemia indica*, apesar de esta ser uma exótica. As que menos apresentaram correlações foram *Tabebuia roseo-alba* e *Inga uruguensis*. Entre os diferentes fatores que condicionam os padrões fenológicos das espécies vegetais, a sazonalidade climática provavelmente seja o mais importante, defendem MARQUES & OLIVEIRA (2004). No trabalho desenvolvido por Reys *et al.* (2005) na mata ciliar do rio Formoso, em Bonito/MS, por exemplo, o fator precipitação não influenciou na produção de frutos, mas influenciou na floração. Enquanto que a temperatura, no trabalho de

Talora & Morellato (2000) em uma floresta de planície litorânea em Ubatuba/SP, influenciou a produção e queda das folhas, a floração e, fortemente, a frutificação.

CONCLUSÃO

De modo geral, a ocorrência das fenofases nas dez espécies estudadas é influenciada pela sazonalidade climática, assim como afirmado em Pedroni *et al.* (2002), pois, vegetações com climas mais sazonais apresentam maior periodicidade na produção de flores, folhas e frutos, sendo a alternância de estações seca e úmida apontada como o principal fator envolvido no desencadeamento das fenofases. (TALORA & MORELLATO, 2000)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fournier, L.A., Charpantier, C. 1975, *El Tamaño de la Muestra y la Frecuencia de las Observaciones en el Estudio de las Características Fenológicas de los Árboles Tropicales*, Turrialba, vol. 25, nº 1, p. 45-48;
- Marques, M. C. M., Oliveira, P. E. A. M. 2004, *Fenologia de espécies do dossel e do sub-bosque de duas Florestas de Restinga na Ilha do Mel, sul do Brasil*, Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, vol. 27, nº 4, p. 713-723;
- Morellato, L. P. C. 1991**, *Fenologia de árvores, arbustos e lianas em uma floresta semidecídua no sudeste do Brasil*, Tese de Doutorado – Ecologia – UNICAMP;
- Pedroni, F., Sanchez, M., Santos, F. A. M. 2002, *Fenologia da copaíba (Copaifera langsdorffii Desf. Leguminosae, Caesalpinioideae) em uma floresta semidecídua no sudeste do Brasil*, Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, vol. 25, nº2, p.183-194;
- Reys, P., Galetti, M., Morellato, L. P. C., Sabino, J. 2005, *Fenologia reprodutiva e disponibilidade de frutos de espécies arbóreas em mata ciliar no rio Formoso, Mato Grosso do Sul*, Biota Neotropica, vol. 5, nº 2, Campinas;
- Talora, D. C., Morellato, L. P. C. 2000**, *Fenologia de espécies arbóreas em floresta de planície litorânea do sudeste do Brasil*, Revista Brasileira de Botânica, São Paulo, v.23, nº1, p.13-26.