



FENOLOGIA REPRODUTIVA DE ESPÉCIES DE PLANTAGINACEAE NA LAGOA DOS BOBOS, AQUIDAUANA, MS

Camila Aoki;
Renata Mariano Corrêa

INTRODUÇÃO

A fenologia é o estudo dos eventos biológicos repetitivos e das causas de sua ocorrência em relação às forças seletivas bióticas e abióticas e da sua inter-relação entre as fases caracterizadas por estes eventos, dentro de uma mesma ou de várias espécies (Lieth, 1974). Estudos fenológicos contribuem para o entendimento dos ritmos de reprodução e regeneração das plantas, da organização temporal dos recursos dentro das comunidades e sobre o ciclo de vida dos animais que dependem das plantas para alimentação, como herbívoros, polinizadores e dispersores (Morellato e Leitão Filho, 1995, Talora e Morellato, 2000). Embora insuficientes, o número de trabalhos abordando a fenologia nos mais diversos biomas brasileiros tem aumentado muito nos últimos anos. Contudo, estes estudos têm englobado prioritariamente plantas terrestres, com ênfase em espécies arbustivas e arbóreas. Macrófitas aquáticas têm sido um grupo negligenciado no âmbito das pesquisas fenológicas.

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo foi realizar uma análise fenológica da comunidade de Plantaginaceae ocorrente na Lagoa dos Bobos, contribuindo assim para o conhecimento dos ciclos biológicos em macrófitas aquáticas.

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada no município de Aquidauana/MS, na Lagoa dos Bobos (20°27'1"S, 55°44'44"O) a qual situa-se em área rural. Este corpo d'água é praticamente desprovido de área florestada e sua borda é utilizada para pastoreio por gado. As coletas foram realizadas de maio/2012 a abril/2013, em cinco transectos de 10 metros, com distância de 10 metros entre si. Em cada transecto foram instaladas cinco parcelas fixas de 0,50m x 0,50m, equidistantes dois metros, totalizando assim 25 parcelas. O número de flores e frutos foi registrado a cada campanha através de contagem direta. Estas fenofases foram classificadas quanto à duração e frequência conforme Newstron *et al.* (1994). Material botânico foi coletado e processado para herborização seguindo técnicas usuais e será incorporado ao acervo do Herbário CGMS da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. As espécies foram identificadas com bibliografias pertinentes ou por consulta a especialistas.

RESULTADOS

Foram registradas cinco espécies de Plantaginaceae na Lagoa dos Bobos, sendo elas: *Bacopa arenaria*, *B. myriophylloides*, *B. salzmannii*, *Lindernia crustacea* e *Scoparia dulcis*. Destas, *B. myriophylloides* foi a espécie mais frequente nas parcelas, apresentou floração e frutificação entre setembro e abril, com pico de floração em dezembro e pico de frutificação de novembro a janeiro. Desta forma, a floração e frutificação de *B. myriophylloides* foram classificadas em duração estendida e frequência anual. *Bacopa salzmannii* é a segunda mais frequente, com flores e frutos observados entre novembro e fevereiro (pico em janeiro). Esta espécie apresentou um número

insignificante de frutos também no mês de abril e suas fenofases foram classificadas como intermediárias quanto à duração e anual quanto à frequência. *Bacopa arenaria* é rara na área de estudo, os poucos indivíduos observados apresentaram flores em novembro e dezembro e frutificação em janeiro sendo, portanto, classificada como breve à intermediária quanto à duração e anual quanto à frequência. *Lindernia crustacea* é pouco frequente, apresentou flores em outubro e novembro (com pico neste mês), e entre fevereiro e março, quando também foram observados frutos (pico de frutificação em abril). Desta forma, a floração e frutificação apresentam duração intermediária, sendo que a emissão de flores apresenta frequência subanual e frutos, frequência anual. *Scoparia dulcis* também é uma espécie pouco frequente nas parcelas, apresentou floração entre fevereiro e março e frutificação de março a abril, ambas as fenofases com duração intermediária e frequência anual.

DISCUSSÃO

As espécies de Plantaginaceae floresceram e frutificaram principalmente no fim do período chuvoso e houve ausência das fenofases reprodutivas entre maio e agosto, que são meses mais secos. Alguns autores têm postulado que a limitação sazonal do período de floração e possivelmente os padrões fenológicos são determinados filogeneticamente (restrição filogenética) sendo relativamente independentes de fatores bióticos (Kochmer e Handel, 1986, Johnson, 1992) ou mesmo dos abióticos (Wright e Calderon, 1995). Desta maneira, espécies mais relacionadas filogeneticamente, com formas de vida semelhantes, tenderiam a convergir com relação a essas características. A floração e frutificação de espécies terrestres têm sido relacionadas com mudanças na pluviosidade, temperatura, fotoperíodo e ocorrência de fogo. Contudo, para macrófitas aquáticas os estudos são incipientes e as causas da periodicidade ainda são obscuras, podendo estar relacionadas a fatores bióticos, abióticos e/ou a restrições filogenéticas.

CONCLUSÃO

O presente trabalho contribui para o conhecimento da fenologia de macrófitas aquáticas, mais especificamente da família Plantaginaceae. Muitos estudos são ainda necessários no sentido de conhecer as causas da periodicidade das fenofases.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- JOHNSON, S.D. 1992. Climatic and phylogenetic determinants of flowering seasonality in the Cape flora. *J. Ecol.* 81:567-572.
- KOCHMER, J.P., HANDEL, S.N. 1986. Constrains and competition in the evolution of flowering phenology. *Ecol. Monogr.* 56:303-325.
- LIETH, H. 1974. Phenology and seasonality modeling. Berlin, Springer – Verlag.
- MORELLATO, P.C., LEITÃO FILHO, H.F. 1995. Ecologia e preservação de uma floresta tropical urbana. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, SP. 136p.
- NEWSTRON, L.E., FRANKIE, G.W. & BAKER, H.G. 1994. A new classification of plant phenology basead on flowering patterns in lowlands tropical rain forest trees at la Selva, Costa Rica. *Biotropica* 26:141-159.
- TALORA, D.C., MORELLATO, P.C. 2000. Fenologia de espécies arbóreas em floresta de planície litorânea do sudeste do Brasil. *Rev. Bras. Bot.* 23(1):13-26.
- WRIGH, S.J., CALDERON, O. 1995. Phylogenetic patterns among tropical flowering phenologies. *J. Ecol.* 83:937-948.