

Fenologia de *Bauhinia variegata* L.

Kendra Zamproni (*), Angeline Martini, Daniela Biondi

* Universidade Federal do Paraná. kendra.zam@gmail.com

RESUMO

Devido a presença e ao excesso de elementos artificiais, o clima nas áreas urbanas é notadamente diferente do das áreas rurais. A vegetação destaca-se, então, por ser um elemento atenuador das características tão adversas deste meio. Entretanto, as condições deste ambiente são diferentes das condições naturais para as árvores e isso pode resultar em alterações no comportamento destas, principalmente com relação à fenologia. Dentro deste contexto, o objetivo deste trabalho foi acompanhar a fenologia de *Bauhinia variegata* L., espécie amplamente utilizada na arborização de ruas na cidade de Curitiba-PR e relacioná-la com variáveis meteorológicas. Este trabalho foi realizado com árvores plantadas na calçada da Rua Brasília Itiberê, na cidade de Curitiba. O estudo fenológico foi de caráter qualitativo e foram observadas características reprodutivas e vegetativas. A coleta de dados ocorreu quinzenalmente, com início em setembro de 2012 e término em agosto de 2013. As fenofases foram correlacionadas com as seguintes variáveis meteorológicas, obtidas junto ao Instituto INMET: temperatura (°C), umidade relativa do ar (%), precipitação (mm). A partir dos resultados obtidos é possível observar que *Bauhinia variegata* comporta-se de forma diferenciada no ambiente urbano quando comparada com informações bibliográficas e que houve relação entre as variáveis meteorológicas e as fenofases reprodutivas da espécie. Os resultados desse estudo restringem-se ao período analisado e ao local de estudo. Dessa forma, recomenda-se a continuação do estudo por um período maior e em outros locais da cidade para reforçar os resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Pata-de-vaca, fenofases, variáveis meteorológicas.

INTRODUÇÃO

A arborização urbana está inserida num ambiente diferenciado e pouco se sabe sobre o comportamento das espécies neste meio. As diferentes condições de desenvolvimento proporcionadas às espécies arbóreas dentro dos núcleos urbanos - impermeabilização, sombreamento, compactação do solo, alteração climática e ação predatória, dentre várias outras - são hostis ao seu crescimento (FEIBER, 2005). Desta forma, muitas vezes a espécie introduzida assume um comportamento que foge dos padrões esperados, observado no meio natural (BIONDI; ALTHAUS, 2005).

Segundo Martini (2011), é com base em informações referentes a estudos de desenvolvimento das plantas em seu meio natural que muitos planejadores da arborização urbana se fundamentam. Entretanto, isto não é suficiente para garantir a eficiência da utilização de uma espécie neste meio. Afirma ainda, que uma das ferramentas de grande importância para o planejamento e manutenção da arborização urbana é o estudo fenológico de espécies arbóreas.

Estudos fenológicos consistem em observações do período de início e duração das alterações visíveis no ciclo de vida das plantas correlacionadas com fatores climáticos (LARCHER, 2006). Conforme Palioto *et al.* (2007) a fenologia é pouco conhecida para muitas espécies cultivadas fora de sua área natural. Na arborização urbana, saber a época e duração das fenofases das plantas no meio onde estão inseridas, bem como os fatores que afetam seu comportamento, permite a readequação deste patrimônio público (MARTINI, 2011).

Uma das espécies frequentemente utilizadas para a arborização de ruas é *Bauhinia variegata* L., conhecida popularmente como pata-de-vaca, é da família Fabaceae e, nativa da Índia e China (BIONDI; ALTHAUS, 2005). Conforme o nome popular sugere, esta espécie apresenta folha fendida ao meio, formando dois lobos ou folíolos, que a assemelham a uma pata de bovino (LORENZI *et al.*, 2003), possui porte médio - de 7 a 10 metros de altura, copa mais ou menos globosa e tronco cilíndrico que normalmente cresce inclinado com muitas ramificações, as flores são reunidas em inflorescências axilares e terminais, de cor rosa (BIONDI; ALTHAUS, 2005).

Tendo em vista que existem informações referentes ao seu comportamento apenas em ambiente natural, o objetivo deste trabalho foi acompanhar a fenologia de *Bauhinia variegata* L. na arborização de ruas da cidade de Curitiba e relacioná-la com variáveis meteorológicas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a realização desta pesquisa foram selecionados cinco indivíduos da espécie *Bauhinia variegata*, localizados em canteiros individuais na rua Brasília Itiberê, no bairro Rebouças, em Curitiba-PR (FIGURA 1). O estudo fenológico foi de caráter qualitativo e foram observadas características reprodutivas e vegetativas. A coleta de dados ocorreu quinzenalmente, através da observação in loco, entre setembro de 2012 e agosto de 2013. Quanto às características reprodutivas foram observadas as fenofases: botões florais, flores abertas, floração terminada, frutos verdes, frutos maduros e frutos caindo. Em relação às características vegetativas foram observadas: folhas novas, maioria de folhas novas, folhas adultas e desfolhada. A determinação de cada fenofase foi feita através de sua predominância no período observado.

Por fim, as fenofases das plantas foram correlacionadas com dados, obtidos junto ao Instituto INMET, das seguintes variáveis meteorológicas: temperatura (°C), umidade relativa do ar (%), precipitação (mm) e fotoperíodo (horas).

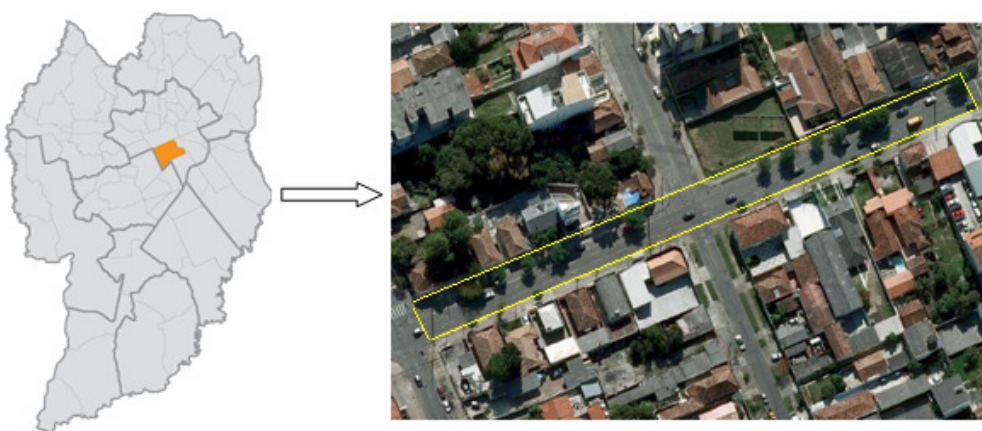


Figura 1: Localização da área de estudo

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As observações realizadas foram transferidas para um calendário pré-determinado, no qual pode-se observar a época e duração das fenofases Figura 2.

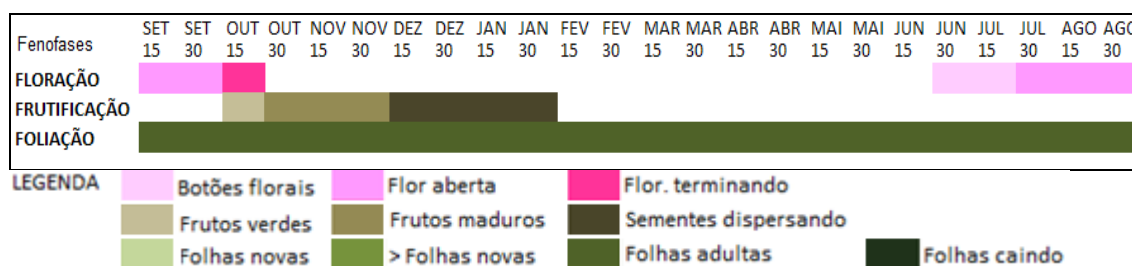


Figura 2: Fenofases observadas em cada quinzena de estudo, de setembro/2012 a agosto/2013.

Os resultados encontrados indicam que *Bauhinia variegata* apresentou floração entre junho e outubro, sendo que o período de flores abertas dura dois meses e meio. A frutificação ocorreu entre outubro e janeiro, com dispersão de sementes entre dezembro e janeiro. Durante todo o período de observação a espécie apresentou folhas, não havendo queda foliar.

A fenologia observada em ambiente urbano foi distinta da comumente apontada nas bibliografias. Segundo Biondi e Althaus (2005), as folhas dessa espécie caem de outubro a novembro, a floração ocorre de julho a outubro e a frutificação de agosto a outubro. O período de floração no ambiente urbano foi maior e iniciou antes do que o citado por Biondi e Althaus (2005). A frutificação ocorreu muito mais tarde, encerrando três meses após o indicado. Mas a principal diferença refere-se a foliação. Segundo Biondi e Althaus (2005), a espécie perde suas folhas entre outubro e

novembro, fato que não foi observado em nenhum momento no presente estudo, os indivíduos permaneceram com folhas durante todo o período.

O comportamento das variáveis meteorológicas distribuídas quinzenalmente ao longo do período de estudo, utilizadas para estabelecer relação com as fenofases de *Bauhinia variegata* pode ser observado na Figura 3.

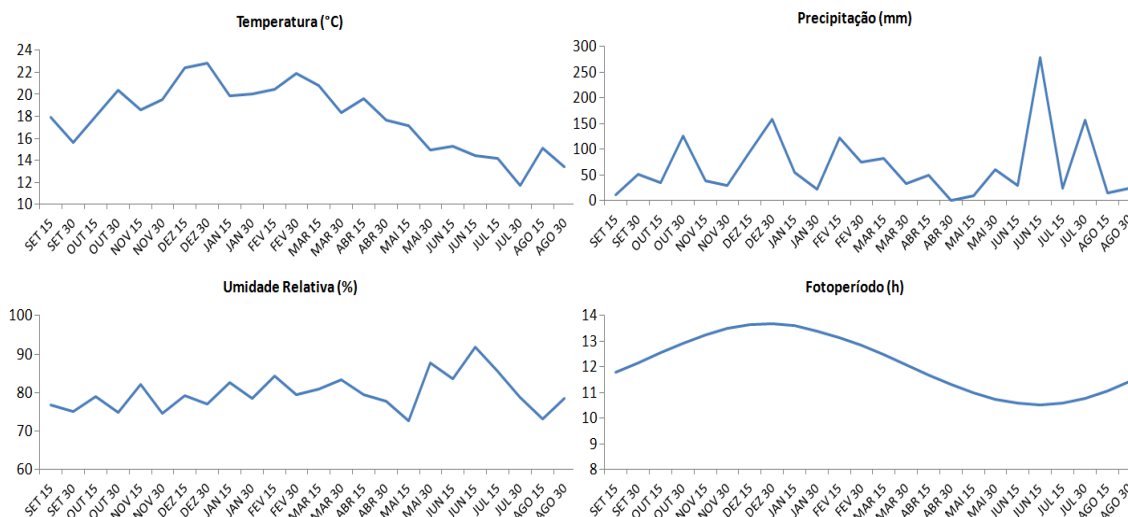


Figura 3: Comportamento das variáveis meteorológicas quinzenalmente ao longo do período de estudo.

Com relação as variáveis meteorológicas foi possível observar que o início da dispersão das sementes coincidiu com o período de maiores temperaturas e fotoperíodo (mês de dezembro). Já o início da floração, com a produção de botões florais, coincidiu com o período de menor fotoperíodo e maior precipitação e umidade relativa (segunda quinzena de junho), além disso, foi caracterizado por um período onde as médias de temperatura foram inferiores a 15 °C.

CONCLUSÃO

Com o estudo fenológico realizado pode-se concluir que *Bauhinia variegata* comporta-se de maneira diferenciada no ambiente urbano, quando se compara com as informações bibliográficas. Foi possível determinar a época e a duração das fases reprodutivas e vegetativas da espécie, quando plantada na arborização de ruas, recebendo todas as interferências do ambiente urbano. Houve relação entre as variáveis meteorológicas e as fenofases reprodutivas da espécie, principalmente com o início da floração e dispersão de sementes.

É importante ressaltar que os resultados desse estudo, com relação às características fenológicas e o comportamento das variáveis meteorológicas, restringem-se ao período analisado e ao local de estudo. Dessa forma, recomenda-se a continuação do estudo por um período maior e em outros locais da cidade para reforçar os resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BIONDI, D.; ALTHAUS, M. **Árvores de Rua de Curitiba**- Cultivo e Manejo. Curitiba: FUPEF, 2005.
2. FEIBER, F. N. Áreas verdes, identidade e gestão urbana: estudo de caso na região central de Curitiba – Paraná. Tese (Mestrado em Gestão Urbana de Produção) - Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, Pontifícia, Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 189p. 2005.
3. LARCHER, W. **Ecologia vegetal**. São Carlos: Rima, 2006.
4. LORENZI, H.; SOUZA, H. M.; TORRES, M. A. V.; BACHER, L. B.. **Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2003.
5. MARTINI, A. Estudos Fenológicos em Árvores de Ruas. In: BIONDI, D.; LIMA NETO, E. M. **Pesquisa em arborização de ruas**. Curitiba: O Autor, 2011, p. 29- 45.
6. PALIOTO, G. F.; SUGIOKA, D. K.; CODA, J.; ZAMPAR, R.; LAZARIN, M. O.; LOYOLA, M. B. P.; RUBIN FILHO, C. J. Fenologia de espécies arbóreas no Campus da Universidade Estadual de Maringá. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 5, supl. 1, p. 441-443, jul. 2007.