



## FENOLOGIA DE *MICONIA ALBICANS* A. JUSS. E *BYRSONIMA INTERMEDIA* (SW.) STEUD EM TRÊS DIFERENTES ÁREAS DE CERRADO SENSU STRICTO DO TRIÂNGULO MINEIRO, MG.

Vitor Carneiro de Magalhães Tolentino<sup>1</sup>;

Email para correspondência: vitorcarneiro12@yahoo.com.br

Giancarlo Ângelo Ferreira<sup>1</sup>, Camilla Queiroz Baesse<sup>1</sup>, Luís Pedro Mendes Paniago<sup>2</sup> e Celine Melo<sup>3</sup>

1-Mestrado em Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais - UFU; 2-Graduação em Ciências Biológicas - UFU; 3-Docente do Instituto de Biologia- UFU;

## INTRODUÇÃO

A fenologia estuda a ocorrência de eventos biológicos repetitivos e de suas causas em relação às forças seletivas bióticas e abióticas (Lieth 1974). Através da fenologia é possível conhecer como é organizada a distribuição temporal dos recursos (flores e frutos) dentro das comunidades, entender a dinâmica de reprodução e regeneração das plantas e a relação entre as plantas e os animais herbívoros, polinizadores e dispersores (Talora; Morellato 2000, Calvi; Piña-Rodrigues 2005). O estudo fenológico é considerado uma das ferramentas básicas para o conhecimento biológico e ecológico de ecossistemas e espécies (Biondi *et al.* 2007). O gênero *Miconia* é considerado o mais representativo da família Melastomataceae, ocorrendo desde o sul do México até o norte da Argentina e Uruguai (Souza; Marquete 2000, Goldenberg 2004). Segundo Martins e colaboradores (1996), o gênero é representado no Brasil por cerca de 250 espécies. *Miconia albicans* possui fruto suculento, com sementes pequenas, facilmente dispersas principalmente pelas aves (Maruyama *et al.*; 2013). O gênero *Byrsonima* pertence à família Malpighiaceae e possui cerca de 70 espécies no Brasil. Apresenta rápido crescimento e frutos adocicados e suculentos que atraem aves e são bastante utilizadas na recuperação de áreas degradadas (Souto; Oliveira 2005, Mendes *et al.* 2011). *Byrsonima intermedia* ocorre principalmente em áreas de cerrado e é popularmente conhecida como murici-pequeno (Nogueira *et al.* 2005).

## OBJETIVOS

Avaliar o padrão fenológico de frutificação das espécies nativas ornitócoricas *Miconia albicans* e *Byrsonima intermedia* em três áreas de cerrado sensu stricto do Triângulo Mineiro.

## MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em três áreas de cerrado sensu stricto sendo elas: Unidade Florestal Minas Gerais, pertencente à empresa Duratex S.A., Fazenda Floresta do Lobo, pertencente à Pinusplan Reflorestamento Ltda e Estação Ecológica do Panga pertencente à Universidade Federal de Uberlândia. Para cada área foi estabelecido um transecto de 500 metros onde foi feita a identificação das espécies que estavam em frutificação. Para cada planta foi feita uma estimativa da quantidade de frutos maduros e verdes. Os transectos foram monitorados mensalmente entre os meses de agosto de 2012 e março de 2013. Foi realizada uma ANOVA para verificar se existe diferença entre a produção quantitativa (frutos verdes, maduros e total) em *Miconia albicans* e *Byrsonima intermedia* entre as

três áreas.

## RESULTADOS

Foram analisados um total de 138 indivíduos de *Miconia albicans* e 165 de *Byrsonima intermedia* nas três áreas. Na Unidade Florestal Minas Gerais, pertencente à empresa Duratex S.A, estimou-se um total de 6.120 ( $382,50 \pm 528,41$ /mês) frutos de *M. albicans* e 11.828 ( $739,25 \pm 1.325,62$ /mês) de *B. intermedia*, na Fazenda Floresta do Lobo, 28.248 ( $1.765,38 \pm 2.966,28$ /mês) frutos de *M. albicans* e 14.196 ( $887,25 \pm 1.659,79$ /mês) de *B. intermedia* e na Estação Ecológica do Panga 54.772 ( $3.423,25 \pm 6.474,88$ /mês) e 1.810 ( $113,13 \pm 174,33$ /mês), respectivamente. Comparando as três áreas, não houve diferença significativa no número de frutos verdes, número de frutos maduros e total de frutos produzidos para espécies ( $p > 0,05$ ). A Fazenda Floresta do Lobo apresentou pico máximo de frutificação de *M. albicans* no mês de outubro e de *B. intermedia* no mês de janeiro. Na Estação Ecológica do Panga, os indivíduos de *M. albicans* tiveram pico de produção de frutos em outubro e as de *B. intermedia*, em fevereiro e na Unidade Florestal Minas Gerais, nos meses de novembro e fevereiro, respectivamente.

## DISCUSSÃO

A Fazenda Floresta do Lobo apresentou pico de frutificação dos dois gêneros anterior aos picos das demais áreas, fato este que pode estar relacionado à melhor qualidade ambiental da área e a outros fatores abióticos. Ambas as espécies são de extrema importância nos processos de recuperação de áreas degradadas, visto o grande potencial de dispersão e germinação de *Miconia albicans* e o rápido crescimento de *Byrsonima intermedia*, relacionados ao período de pico de frutificação que ocorre durante a estação chuvosa.

## CONCLUSÃO

O pico de frutificação variou entre as áreas de estudo e isto pode estar relacionado ao grau de perturbação de cada área e suas características abióticas, como qualidade nutricional do solo e pluviosidade. Apesar da variação em relação aos meses, o pico de frutificação ocorreu sempre durante a estação chuvosa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIONDI, D.; LEAL, L.; BATISTA, A. C. Fenologia do florescimento e frutificação de espécies nativas dos campos. *Acta Scientiarum Biological Sciences*. v.29, n.3, p.269-276, 2007.

CALVI, G. P.; PIÑA-RODRIGUES, F. C. M. Fenologia e reprodução de sementes de *Euterpe edulis* – MART em trecho de floresta de altitude no município de Miguel Pereira-RJ. *Revista Universidade Rural: Série Ciências da Vida*. v.25, n.1, p.33-40, 2005.

GOLDENBERG R. O gênero *Miconia* (Melastomataceae) no Estado do Paraná, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*. v.18, n.4, 2004.

LIETH, H. Purpose of a phenology book. In: **Phenology and seasonality modeling**. Springer: Berlin, 1974.

MARTINS, A. B.; SEMIR, J.; GOLDENBERG, R.; MARTINS, E. O gênero *Miconia* Ruiz & Pav. (Melastomataceae) no estado de São Paulo. *Acta Botanica Brasilis*. v.10, n.2, p.267-316, 1996.

MARUYAMA, P. K.; BORGES, M. R.; SILVA, P. A.; BURNS, K. C.; MELO C. Avian frugivory in *Miconia* (Melastomataceae): contrasting fruiting times promote habitat complementarity between savanna and palm swamp. *Journal of Tropical Ecology*, v.29, p.99–109, 2013.

MENDES, F. N.; RÊGO, M. M. C.; ALBUQUERQUE, P. M. C. Fenologia e biologia reprodutiva de duas espécies

de *Byrsonima* Rich. (Malpighiaceae) em área de Cerrado no Nordeste do Brasil. **Biota Neotropica**. v.11, n.4, 2011.

NOGUEIRA, R. C.; PAIVA, R.; OLIVEIRA, L. M.; SOARES, G. A.; SOARES, F. P.; CASTRO, A. H. F.; PAIVA, P. D. O. Indução de calos em exemplares foliares de murici-pequeno (*Byrsonima intermedia* A. Juss.). **Ciências Agrotécnicas**. v.31, n.2, p. 366-370, 2007.

SOUTO, L. S.; OLIVEIRA, D. M. T. Morfoanatomia e ontogênese do fruto e semente de *Byrsonima intermedia*. **Revista Brasileira Botânica**. v.28, n.4, p.697-712, 2005.

SOUZA, R. C. O. S.; MARQUETE, O. *Miconia tristis* Spring e *Miconia doriana* Cogn. (Melastomataceae): anatomia do eixo vegetativo e folhas. **Rodriguésia**. v.51, n.78/79, p.133-142, 2000.

TALORA, D. C.; MORELLATO, P. C. Fenologia de espécies arbóreas em floresta de planície litorânea do sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Botânica**. v.23, n.1, p.13-26, 2000.

## Agradecimento

Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais - UFU e à empresa Duratex S.A. pelo apoio financeiro.