



COMPORTAMENTO DE FORRAGEAMENTO DE *Eupetomena macroura* (AVES: TROCHILIDAE) EM SPATHODEA CAMPANULATA P. BEAUV. (BIGNONIACEAE)

Marcela Sanitá Lima - Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Biologia (Inbio), Uberlândia, MG.
marcela.sanita@gmail.com;

Liliane Martins de Oliveira - Universidade Federal de Uberlândia, Inbio, Uberlândia, MG. Renata Leal Marques - Universidade Federal de Uberlândia, Inbio, Uberlândia, MG. Carlos Henrique Nunes - Universidade Federal de Uberlândia, Inbio, Uberlândia, MG. Laíce José da Silva - Universidade Federal de Uberlândia, Inbio, Uberlândia, MG. Oswaldo Marçal Júnior - Universidade Federal de Uberlândia, Inbio, Uberlândia, MG.

INTRODUÇÃO

Os beija-flores são comumente encontrados no meio urbano, onde podem encontrar benefícios adicionais como o néctar ofertado por espécies exóticas e alimentadores de beija-flores (Chace e Walsh, 2006). Entre as angiospermas fornecedoras de néctar, principal fonte de alimento para beija-flores, (Sazima *et al.*, 1996) destacam-se características típicas da síndrome de ornitofilia, (Grant e Grant, 1968) tais como antese diurna, corola tubular, néctar abundante e flores com coloração vermelha ou amarela (Abreu e Vieira, 2004). De acordo com certas mudanças no padrão de recursos florais o beija-flor utilizará diferentes comportamentos de forrageamento (Snow e Snow, 1980), a fim de obter néctar com pouco gasto de energia (Sazima *et al.*, 1996; Sick, 1997). O *Eupetomena macroura* é um dos maiores beija-flores do Brasil, com aproximadamente 18cm, sendo que sua cauda, representa cerca de 2/3 desse tamanho (Sick, 1997). Sua distribuição em Uberlândia é frequente (Franchin e Marçal Junior, 2004; Valadão *et al.*, 2006) e abundante (Leal-Marques, 2010). Dessa forma, é fundamental compreender como ocorre a exploração de recursos pela espécie em ambiente urbano.

OBJETIVOS

O objetivo do estudo foi descrever o comportamento de forrageamento de *Eupetomena macroura* (Aves: Trochilidae) em *Spathodea campanulata* P. Beauv. (Bignoniaceae) no ambiente urbano.

MATERIAL E MÉTODOS

Local de estudo As observações foram realizadas no Campus Umuarama, da Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG. Encontram-se distribuídas ao longo de suas ruas, canteiros e jardins espécies nativas e exóticas, (Bonizário, 2008; José-Silva, 2008) incluindo a espécie exótica *S. campanulata*. Procedimentos Foram selecionados 12 indivíduos de *S. campanulata* e feitas contagens do número de flores abertas. Os beija-flores foram amostrados com o método animal-focal (Altmann, 1974), nos períodos da manhã e da tarde. Cada indivíduo florido foi observado durante 50min (10min de intervalo). Foi realizado teste chi-quadrado para verificar diferenças entre os comportamentos dos beija-flores, e correlação de Pearson para verificar se existem relações entre as médias do número de flores abertas, número de inflorescências e flores visitadas, número de visitas e tempo total de visita. Para todas as análises foi utilizado o software Systat.

RESULTADOS

Os indivíduos de *S. campanulata* apresentaram em média $101,91 \pm 60,4$ flores abertas. *E. macroura* visitou em média $2,27 \pm 1,86$ inflorescências, $2,37 \pm 2,04$ flores e realizou $3,34 \pm 2,43$ visitas em cada registro. O tempo médio por visita foi de $7,28 \pm 5,88$ s e de $17,8 \pm 12,1$ s por registro. O comportamento de forrageamento mais freqüente foi adejar (82,09%) e em 17,9% dos registros o beija-flor pousou sobre a flor ($X^2= 27,597$; $df= 1$; $p < 0,001$). Em 64,18% dos registros *E. macroura* pilhou o néctar, houve apenas um registro em que a ave entrou em contato com as partes reprodutivas da flor ($X^2= 64,284$; $df= 3$; $p < 0,001$). Após forragear, em 50,75% dos registros o indivíduo permaneceu pousado na mesma planta e em 43,28% abandonou o local ($X^2= 23,134$; $df= 2$; $p < 0,001$). Foram registrados sete encontros agonísticos intraespecífico dos quais em quatro houve enfrentamento entre os indivíduos. Houve uma correlação positiva entre o número de inflorescências visitadas e o número de flores visitadas por registro ($r= 0,928$; $df= 10$; $p= 0,001$).

DISCUSSÃO

A espécie *S. campanulata* é originária da África, mas esta bem difundida entre os continentes, provavelmente devido a sua utilização como planta ornamental. Originalmente é polinizada por aves que pousam nas flores ou próximas a elas (Gentry, 1974) e morcegos (Ayensu, 1974). Porém, insetos podem transportar grãos de pólen aderidos ao corpo, funcionando como polinizadores ocasionais (Oliveira *et al.*, 1991). O néctar acumulado na base da sépala é abundante com concentração de açúcares em torno de 3% a 25°C (Trigo e Santos, 2000), contribuindo para que *E. macroura* fizesse visitas ilegítimas pilhando néctar por fora da corola. Além disso, diferente das aves polinizadoras de *S. campanulata*, *E. macroura* usou principalmente o comportamento de adejar, não encostando nas partes reprodutivas das flores, com apenas uma visita legítima. Quando visitou maior número de flores o fez visitando diferentes inflorescências. Os indivíduos dominantes mantinham-se pousados na própria planta após a visita enquanto os subordinados faziam visitas furtivas e abandonavam o local.

CONCLUSÃO

S. campanulata é uma planta exótica e não foi polinizada por *E. macroura*, mas se mostrou uma importante fonte de alimento para essa ave no ambiente urbano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, C.R.M; Vieira, M.F. Os beija-flores e seus recursos florais em um fragmento florestal de Viçosa, sudeste brasileiro. *Lundiana*, 5(2): 129-134, 2004.
- Altman, J. Observational sampling of behavior: sampling methods. *Behavior*, 49: 227-267, 1974. Ayensu, E.S. Plant and bat interactions in West Africa. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 61:702-727, 1974.
- Bonizário, C. Disponibilidade e consumo de néctar por aves no Campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia (MG). *Ciências Biológicas, Uberlândia, MG, UFU.* 2008, 34p.
- Chace, J.F.; Walsh, J.J. Urban effects on native avifauna: a review. *Landscape Urban Plan*, 74: 46-69, 2006.
- Franchin, A.G.; Marçal Junior, O. A riqueza da avifauna do Parque do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). *Biotemas*, 17(1): 179-202, 2004.
- Gentry, A. H. Coevolutionary patterns in Central American Bignoniaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard*, 61: 728-759, 1974.
- Grant, K.A.; Grant, V. *Hummingbirds and their flowers*. New York: Columbia Press, 1968, 152 p. José-Silva, L.

Disponibilidade e consumo de frutos por aves no Campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia (MG). Ciências Biológicas, Uberlândia, MG, UFU. 2008, 39p.

Leal-Marques, R. A influência da estrutura do hábitat sobre a composição da avifauna em praças públicas. Mestrado Ecologia e Conservação de Recursos Naturais. Uberlândia-MG, UFU, 2010. 90p.

Oliveira, R.M.; Giannotti, E.; Machado, V.L.L. Visitantes florais de *Spathodea campanulata* Beauv. (Bignoniaceae). Bioikos (Campinas), Campinas, SP, 5(2): 7-30, 1991.

Sazima, I.; Buzato, S.; Sazima, M. An assemblage of hummingbird-pollinated flowers in a Montane Forest in Southeastern Brazil. Acta Botanica, 109: 149-161, 1996.

Sick, H. Ornitologia brasileira. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, 836p.

Snow, D.W.; Snow, B.K. Relationships between hummingbirds and flowers in the Andes of Colombia. Bull. Br. Mus. Nat. Hist., 38: 105-139, 1980.

Trigo, J.R.; Santos, W.F., Insect mortality in *Spathodea campanulata* Beauv. (Bignoniaceae) flowers. Braz. J. Biol., 60: 537-538, 2000.

Valadão, R.M.; Franchin, A.G.; Marçal Junior, O. A avifauna no Parque Municipal Victorio Siquierolli, zona urbana de Uberlândia (MG). Biotemas, 19(1): 77-87, 2006.

Agradecimento

Agradecimento ao auxílio financeiro cedido pela Fapemig.