



CONSUMO DE FRUTOS DE *MICHELIA CHAMPACA* L. (MAGNOLIACEAE) POR AVES EM ÁREAS VERDES URBANAS DE UBERLÂNDIA, MG

Diego Silva Freitas Oliveira¹, Alexandre Gabriel Franchin², Oswaldo Marçal Júnior³

¹ Graduação em Ciências Biológicas, UFU, ² Doutorado em Ecologia e Conservação de Recursos Naturais, UFU³ Instituto de Biologia, UFU

INTRODUÇÃO

A utilização de frutos como recurso alimentar por aves tem sido relatada em diversos estudos, de modo que, muitas vezes, as altas taxas de consumo observadas e o grande número de visitas às plantas sugerem que tal recurso seja de extrema importância, não somente para as espécies frugívoras, mas também para muitas espécies generalistas (11). Em ambiente antrópico, frutos produzidos por espécies vegetais introduzidas passam a ter grande importância, principalmente quando não existe uma alta disponibilidade de frutos silvestres, o que faz com que as espécies exóticas atuem como fontes alternativas de recurso alimentar, inclusive para aves migratórias que se beneficiam com a disponibilidade de recursos de habitats abertos (15).

A magnólia-amarela, *Michelia champaca* L. (Magnoliaceae), é uma planta nativa do Sudeste da Ásia (6). Possui um fruto apocárpico folicular (2), que apresenta de uma a nove sementes cobertas por um arilo vermelho e oleoso (7). A maturação dos frutos ocorre entre os meses de março e maio, no início da estação seca (8). Considerando a importância do recurso oferecido por espécies vegetais frutíferas para a avifauna no ambiente urbano propomos a realização da presente pesquisa. O objetivo deste trabalho foi comparar a avifauna que se alimenta de sementes ariladas de *Michelia champaca* e o consumo de frutos, em duas áreas verdes urbanas de Uberlândia (Campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia e Parque Municipal do Sabiá).

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado em duas áreas verdes urbanas de Uberlândia-MG, Brasil (48°17'19"W, 18°55'23"S). O Parque do Sabiá possui uma área

total de 185 ha, dos quais cerca de 35 ha. são remanescentes de vegetação nativa. O Campus Umuarama é caracterizado por arborização diversificada, presente nas alamedas e jardins. Foram realizadas observações de março a maio de 2007 em dez indivíduos de *Michelia champaca* (cinco no campus e cinco no parque). Foram realizadas observações, com auxílio de binóculo (10x50mm), das 06:00 às 18:00h de forma não contínua, totalizando 83 horas (38,5 no parque e 44,5 no campus). Foi registrada a espécie de ave, o horário da visita, o tempo da visita e o número de sementes ingeridas, sempre que uma ave foi avistada consumindo sementes de *M. champaca*. A nomenclatura adotada segue Sigrist (2006) (14). Para testar as diferenças nas frequências de eventos de alimentação (EV) entre espécies nas áreas, utilizou-se o Teste do χ^2 , com significância de 5%. A similaridade avifaunística entre as áreas foi obtida pelo índice de similaridade de Morisita-Horn (C_{mh}) (9).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram registrados 143 eventos de alimentação realizados por 16 espécies (5 famílias e 13 gêneros) que consumiram as sementes de *Michelia champaca*. Estudos realizados com outras espécies vegetais ornamentais e/ou exóticas em outras localidades registraram um número entre 10 e 25 espécies de aves se alimentando de seus frutos (1;5;10;12). O número de espécies registradas em Uberlândia reforça a existência de uma avifauna que se aproveita da oferta de frutos por essas plantas. A família mais representativa em espécies foi Tyrannidae (6 espécies) e a mais frequente em EV foi Thraupidae (52 visitas; 36,4%). *Pitangus sulphuratus* (30 visitas; 20,9%) e *Dacnis cayana* (29 visitas; 20,2%) foram as espécies com maior frequência. A família Tyrannidae é a mais rica dentre as aves (13), sendo que muitos

representantes são comuns na cidade de Uberlândia (3;4). As espécies de aves da Família Thraupidae são considerados grandes consumidores de frutos (13). Comparando-se a avifauna que se alimentou de frutos de magnólia em Uberlândia com um estudo realizado em São Carlos (8), podemos notar que das 19 espécies registradas em São Carlos, seis não foram registradas em Uberlândia e apenas três só foram registradas no presente estudo. A ausência de registros pode ser explicada pelo período de estudo dos trabalhos, pois embora tenham realizado 35 horas, Lombardi & Motta-Júnior (1993) fizeram observações durante três anos abrangendo seis meses em cada ano.

Em cada área foram registradas 11 espécies (5 famílias e 9 gêneros no Parque e 3 famílias e 10 gêneros no Campus). Foram realizados 82 EV no campus Umuarama e 61 EV no Parque. Houve diferença significativa na frequência de registros quando comparamos o número de EV das espécies registradas em ambas as áreas ($\chi^2 = 38.338$; $gl = 5$; $p < 0,05$). No Parque, a espécie mais frequente foi *Dacnis cayana* (26 visitas; 42,6%) e no campus, *Pitangus sulphuratus* (26 visitas; 31,7%). A similaridade entre as áreas foi baixa ($C_{mh} = 0,34$). O Parque possui uma vegetação diversificada e oferece maior quantidade de recursos para a avifauna que o campus, fato que pode ser reforçado pelo número de espécies registradas em estudos realizados nessas duas áreas, 149 no Parque e 91 no Campus (3;4), o que pode ter refletido nas diferenças entre a frequência de registros e a composição da avifauna nas duas áreas.

CONCLUSÃO

Tanto a frequência de EV quanto a composição da avifauna que os consomem nas áreas estudadas, podem ser considerados diferentes em termos da exploração do recurso alimentar pela avifauna nas áreas estudadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1) Argel-de-Oliveira, M.M.; Figueiredo, R.A. Aves que visitam uma figueira isolada em ambiente aberto, Espírito Santo, Brasil. *Iheringia.Sér. Zool.* 80:127-134, 1996.
- 2) Cronquist, A. An integrated system of classification of flowering plants. Columbia University Press, NY, 1981.
- 3) Franchin, A.G.; Marçal-Júnior, O. A riqueza da avifauna do Parque do Sabiá, zona urbana de Uberlândia (MG). *Biotemas*, 17 (1): 179-202, 2004.
- 4) Franchin, A.G., Oliveira, G.M., Melo, C., Tomé, C.E.R., Marçal Júnior, O. Avifauna do Campus Umuarama, Universidade Federal de Uberlândia (Uberlândia, MG). *Rev. Bras. Zootecias.*, 6 (2): 219-230, 2004.
- 5) Francisco, M.R.; Galetti, M. Frugivoria e dispersão de sementes de *Rapanea lancifolia* (Myrsinaceae) por aves numa área de cerrado do Estado de São Paulo, sudeste do Brasil. *Ararajuba*, 9: 13-19, 2001.
- 6) Keng, H. Magnoliaceae (from the genus *Magnolia*) kaun chempaka. In: Whitmore, T. C. (ed.). *Tree Flora of Malaya*. Longman, London, 1973.
- 7) Lombardi, J.A., Motta-Júnior, J.C. Observações sobre a germinação de sementes da magnólia-amarela (*Michelia champaca*), Magnoliaceae, em São Carlos. V Seminário Regional de Ecologia, São Carlos, SP, 1986, p.22-24.
- 8) Lombardi, J.A; Motta-Junior, J.C. Seeds of the champak, *Michelia champaca* L. (Magnoliaceae) as a food source for Brazilian birds. *Ciência e Cultura*, 45 (6): 408-409, 1993.
- 9) Magurran, A.E. *Measuring biological diversity*. Blackwell Publishing, Oxford, 2003.
- 10) Marcondes-Machado, L.O.; Paranhos, S.A.; Barros, Y.M. Estratégias alimentares de aves na utilização de frutos de *Ficus microcarpa*. *Iheringia.Sér. Zool.* 77: 57-62, 1994.
- 11) Pizo, M.A. Seed dispersal and predation in two populations of *Cabralea canjerana* (Meliaceae) in the Atlantic forest of southeastern Brazil. *Journal of Tropical Ecology*, 13:559-578, 1997.
- 12) Scheibler, D.R.; Melo-Júnior, T.A. Frugivory by birds on two exotic *Ligustrum* species (Oleaceae). *Ararajuba*, 11(1): 89-91, 2003.
- 13) Sick, H. *Ornitologia brasileira*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- 14) Sigrist, T. *Aves do Brasil: uma visão artística*. São Paulo: Fosfértil, 2006.
- 15) Slud, P. The birds of Jinca "La Selva", Costa Rica a tropical wet forest locality. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 121:144, 1960.