



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2020

AS ESPÉCIES DE PLANTAS CUJAS FLORES SÃO VISITADAS POR BEIJA-FLORES (AVES: TROCHILIDAE) NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA.

Vinícius Calda Santos¹ & Caio Graco Machado²

1. Vinícius Calda Santos, Bolsista da FAPESB, Graduando em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: viniciuscaldas25@gmail.com
2. Caio Graco Machado, Departamento DCBio, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gracom@uol.com.br

PALAVRAS-CHAVE: Forrageamento, Ornitofilia, Recursos florais

INTRODUÇÃO

Os beija-flores desempenham importante papel na reprodução de diversas espécies de plantas tropicais, apresentando, muitas vezes, associações com elevado grau de especialização (Machado & Rocca, 2010). No Brasil os estudos sobre as comunidades de beija-flores e das espécies de plantas cujas flores visitam têm aumentado nas últimas décadas, porém, na região Nordeste ainda são poucos estudos com este enfoque (Machado & Lopes, 2002; Machado *et al.*, 2007; Machado, 2009; 2014). Ainda, são escassos os estudos sobre os efeitos da urbanização na organização das comunidades de nectarívoros e das plantas que utilizam (Mendonça & anjos, 2005; Pinto, 2012)

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo estudar quais as espécies de plantas são utilizadas por beija-flores em ambiente urbano, visando identificar e reconhecer estas interações.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido no *campus* da UEFS. Foram feitas observações semanais do tipo indivíduo focal, (da aurora ao crepúsculo) de agosto de 2019 a maio de 2020. Foram registrados a espécie de planta visitada e seus atributos florais, espécies de beija flores visitantes e horário e tipo de visita, considerando legítima àquelas em que a ave acessa a flor pela frente e contata as suas partes férteis, e as ilegítimas àquelas em que a ave não entra em contato com as partes férteis da flor, podendo acessá-la pela frente ou pelos lados (Machado & Rocca, 2010).

Os beija-flores foram identificados a olho nu ou com auxílio de binóculos. Partes férteis das plantas foram coletadas para a confecção de exsiccatas, que foram depositadas no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS) como material testemunha. As espécies de plantas foram identificadas com o auxílio de especialistas em taxonomia do HUEFS.

RESULTADOS

Foram registradas 29 espécies de plantas (Figura 1), de 14 famílias botânicas, sendo visitadas por quatro espécies de beija-flores, em um total de 2.300 horas de observações em campo. A maioria das espécies de plantas registradas é ornitófila

(55,17%), sendo que destas 75% são troquilófilas. Três tipos de síndromes de polinização foram registrados na comunidade estudada, ornitofilia (das quais muitas sub-tipo troquilófilas), entomofilia e quiropterofilia. A ornitofilia e a troquilofilia predominaram na comunidade, ocorrendo em 58,6% e 41,3% das espécies respectivamente. A família Fabaceae foi a que recebeu o maior número de espécies de beija-flores visitantes.

Foram registradas três espécies de beija-flores (Figura 2): *Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788), *Chlorostilbon lucidus* (Shaw, 1812) e *Chrysolampis mosquitus* (Linnaeus, 1758). *Eupetomena macroura*, seguido de *C. lucidus*, foram os visitantes florais mais frequentes. O primeiro foi o único que visitou 28 das espécies de plantas observadas, com exceção de *Plectranthus barbatus* (Lamiaceae), explorando flores com corolas curtas, médias e longas.

Em relação ao número de visitas, foi registrado um total de 980 visitas de beija-flores às plantas estudadas. Entre as ornitófilas, *Sanchezia nobilis* (Acanthaceae) obteve maior frequência de visita, 3,54 visitas/hora, enquanto *Tabebuia serratifolia* (Bignoniaceae) teve a menor frequência, 0,01 visitas/hora.

DISCUSSÃO

A riqueza de espécies encontrada no campus provavelmente seja decorrente do seu planejamento paisagístico, uma vez que são preferidas as espécies mais ornamentais e, nesse sentido, as ornitófilas são bastante utilizadas (C.G, Machado, com. pess.).

A análise dos atributos florais das espécies da comunidade do *campus* mostra que há uma predominância de espécies ornitófilas. A proporção de espécies não ornitófilas visitadas pelos beija-flores neste estudo é de 31%, pouco menor se comparada com outros estudos feitos em outras áreas (55,1% e 55%; Mendonça & Anjos, 2005; Machado, 2009). A maior quantidade de espécies ornitófilas encontradas na UEFS também pode estar associada ao planejamento paisagístico, citado anteriormente.

Em termos de representação taxonômica, a família Fabaceae contribuiu com o maior número de espécies (11). Apenas a família Bignoniaceae é representada por três espécies; as famílias Acanthaceae, Bromeliaceae, Cactaceae e Malvaceae contaram com duas espécies registradas e as sete famílias restantes, com uma espécie. Como neste estudo, a família Fabaceae é citada por outros autores como importantes recursos florais para os beija-flores, em campo rupestre (Machado et al., 2007) e caatinga (Machado, 2009).

As plantas não ornitófilas são importantes fontes de recursos para a comunidade de beija-flores no campus, devido à frequência com que são visitadas por estas aves e/ou por serem utilizadas durante todo o ano. A riqueza de espécies encontrada no *campus* provavelmente seja decorrente do seu planejamento paisagístico, uma vez que são preferidas as espécies mais ornamentais e, nesse sentido, as ornitófilas são bastante utilizadas (C.G, Machado, com. pess.).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É imprescindível a continuidade deste estudo para que seja avaliado o grau de impacto da ação antrópica sobre as espécies de plantas que são utilizadas por beija-flores no campus da UEFS. A partir de um estudo anual, poderá ser identificado se estas mesmas espécies de beija-flores continuam a ocorrer, viabilizando, através da polinização, o fluxo gênico de diversas espécies de plantas dentro do ecossistema. Os dados desta pesquisa, podem servir para identificar quais espécies de plantas que podem ser utilizadas para criação de jardins, pensando em reduzir o impacto causado ao ambiente. Desta forma, estudos com este viés contribuem para o conhecimento das

interações entre aves e plantas, podendo fornecer embasamento para auxiliar os planos de manejo e conservação de espécies em ambiente urbano.



Figura 1. Espécies de plantas visitadas por beija flores no campus da Universidade Estadual de Feira de Santana. 1: *Calliandra surinamensis*; 2: *Moringa oleifera*; 3: *Amburana cearensis*; 4: *Bowdichia virgilioides*; 5: *Caesalpinia pulcherrima*; 6: *Cordia superba*; 7: *Costus woodsonii*; 8: A e B *Erythrina herbacea*; 9: *Erythrina velutina*; 10: *Allamanda blanchetti*; 11: A e B *Handroanthus impetiginosus*; 12: *Libidibia ferrea ferrea*; 13: *Tabebuia serratifolia*; 14: *Heliconia psitacorum*; 15: *Hibiscus rosa sinensis*; 16: *Psittacanthus dichrous*; 17: *Opuntia humifusa*; 18: *Pachira aquatica*; 19: *Nopalea cochenillifera*; 20: *Odontonema strictum*; 21: *Pithecellobium diversifolium*; 22: *Sanchezia nobilis*; 23: *Plectranthus barbatus*; 24: A e B *Delonix regia*; 25: A e B *Agave sisalana*; 26: A e B *Cenostigma pluviosum*; 27: *Aechmea aquilega*; 28: *Hohenbergia ramageana*; 29: A e B *Jacaranda mimosifolia*.

REFERÊNCIAS

- Machado, I.C. & Lopes, A. V. 2002. A polinização em ecossistemas de Pernambuco: uma revisão do estudo atual do conhecimento. In: Tabarelli, M.; Silva, J. M. C. Diagnóstico da biodiversidade de Pernambuco. Recife: Editora Massangana. p. 583-596.
- Machado, C.G., Coelho, A.G., Santana, C.S. & Rodrigues, M. 2007. Beija-flores e seus recursos florais em uma área de campo rupestre da Chapada Diamantina, Bahia. *Revista Brasileira de Ornitologia*, v. 15, n. 2, p. 215-227.
- Machado, C.G. 2009. Beija-flores (Aves: Trochilidae) e seus recursos florais em uma área de caatinga da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 26, n. 2, p. 255-265.
- Machado, C.G. & Rocca, M. 2010. Protocolos para o estudo de polinização por aves. In: Von Matter, S., Straube, F., Candido Jr, J.F., Piacentini, V. e Accordi, I. (Orgs.). *Ornitologia e Conservação: Ciência Aplicada, Técnicas de Pesquisa e Levantamento*. Editora Technical Books, v. 1, n.1, p. 4.
- Machado, C.G. 2014. A comunidade de beija-flores e as plantas que visitam em uma área de cerrado ralo da Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. *Bioscience Journal*, v. 30, n. 5, p. 1578-1587.
- Mendonça, L.B. & Anjos, L. 2005. Beija-flores Aves, Trochilidae, e seus recursos florais em uma área urbana do Sul do Brasil, Curitiba. *Revista Brasileira de Zoologia*, v. 22, n. 1, p. 51–59.
- Pinto, I.M. 2012. Assembleia de flores visitadas por aves nectarívoras em ambientes antropizados. Trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus. Stotz, D.F., J.W. Fitzpatrick, T.A. Parker III & D.K. 1996. University of Chicago Press, Chicago, EUA. *Neotropical birds: ecology and conservation*.