



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76

PPPG Financiamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXV SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2021

Os beija-flores (Aves: Trochilidae) e as plantas que visitam no *campus* da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Carolina Figuerêdo Costa¹ & Caio Graco Machado²

1. Bolsista FAPESB, Graduanda em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: carolinafigueredc@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas (DCBio), Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gracom@uol.com.br

PALAVRAS-CHAVE: ambiente urbano; ornitofilia; recursos florais.

INTRODUÇÃO

Estudos sobre interações entre beija-flores e as plantas que utilizam em áreas urbanas são importantes para que se possa planejar o manejo da área (Machado & Rocca 2010), porém este tipo de estudo ainda é escasso (Mizuta *et al.*, 2001; Mendonça e Anjos, 2005; Pinto, 2012).

Neste contexto, o presente projeto busca registrar as espécies de plantas, exóticas ou nativas, que são utilizadas por beija-flores no *campus* da Universidade Estadual de Feira de Santana, visando identificar e reconhecer estas interações neste tipo de ambiente.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

Os dados foram coletados no *campus* da UEFS ao longo de 11 meses, em sessões semanais de um dia (do amanhecer ao pôr do sol). Em cada sessão, foi monitorado um ou mais indivíduos de uma ou mais espécies de plantas floridas (Machado & Rocca 2010) através do método de observação indivíduo-focal (Altmann 1972); foram registradas as espécies de beija-flores visitantes, o horário e tipo de visita, sendo considerada como visita legítima quando a ave visita as flores pela frente, contatando as suas partes férteis e impregnando-se de pólen, e ilegítimas quando não a ave não contatava as partes férteis da flor (Machado & Rocca, 2010).

Os beija-flores foram identificados a olho nu ou com auxílio de binóculos e identificados com uso de guia de campo (Sigrist 2009). Partes férteis das plantas foram coletadas para a confecção de exsiccatas, que serão 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 e categorizadas quanto à sua síndrome de polinização.

RESULTADOS

Realizou-se um total de 3.118h de observações focais em campo durante a execução deste projeto. Foram registradas 33 espécies de plantas exploradas por beija-flores (Figura 1), de 17 famílias botânicas; destas espécies de plantas, 21 (61,76%) foram categorizadas como ornitófilas, das quais 11 espécies (32,35%) como troquilófilas; A família Fabaceae foi a mais representada por espécies (12 spp.) e a que mais recebeu visitas de beija-flores.

Bignoniaceae foi representada por quatro espécies; Acanthaceae por duas espécies e as 15 famílias restantes, por uma espécie cada.

Foram registradas quatro espécies de beija-flores visitantes: *Eupetomena macroura* (Gmelin, 1788), *Chlorostilbon lucidus* (Shaw, 1812), *Chrysolampis mosquitus* (Linnaeus, 1758) e *Heliomaster squamosus* (Temminck, 1823). *Eupetomena macroura*, seguido de *C. lucidus*, foram os visitantes florais mais frequentes, sendo que o primeiro visitou 31 das espécies de plantas observadas, excetuando apenas *Kalanchoe marnieriana* e *Erythrina herbacea*. *Heliomaster squamosus* visitou apenas uma espécie de planta, *Delonix regia*.

Em relação ao número de visitas, foi registrado um total de 1.162 visitas às plantas monitoradas. Entre as ornitófilas, *Sanchezia nobilis* (Acanthaceae) obteve maior frequência de visitas (7,74 visitas/hora), enquanto *Alstroemeria longistyla* (Alstroemeriaceae) teve a menor frequência, 0,096 visitas/hora. Dentre as espécies não ornitófilas, *Agave sisalana* (Asparagaceae) foi a que teve a frequência de visitas mais alta, sendo visitada exclusivamente por *Eupetomena macroura*.

DISCUSSÃO

A riqueza de beija-flores do *campus* é similar à registrada em outras áreas urbanizadas na Bahia - seis espécies registradas em Ilhéus (Pinto, 2012).

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).

A análise dos atributos florais das espécies da comunidade do *campus* mostra que há predomínio de espécies ornitófilas (39,39%), em menor proporção se comparada com outros estudos feitos em outras áreas (55,1% e 55%; Mendonça & Anjos, 2005; Machado, 2009).

A ocorrência de *Heliomaster squamosus* é associada *Delonix regia*.

CONCLUSÃO

As espécies de beija-flores registradas no da UEFS são pouco sensíveis aos distúrbios humanos, uma vez que, além ocorrerem em áreas de vegetação nativa do semiárido, com também em ambientes urbanos.

As espécies de plantas ornitófilas e troquilófilas são importantes como fonte de recursos para os beija-flores, o que é esperado, uma vez que são pré-adaptadas para terem estas aves como seus vetores de pólen. No entanto, a exploração legítima de flores não ornitófilas pelos beija-flores indica que também se configuram como importante recurso e que estas aves são hábeis em explorar diferentes tipos de flores, uma vez que têm alto requerimento energético.

É necessário que haja a continuidade de observações focais dos beija-flores e das plantas que estes visitam, assim como o registro dos dados morfométricos e de néctar, uma vez que estes dados podem otimizar o planejamento de estudos similares, sobre estas espécies e seus visitantes florais.



Figura 1: Espécies de plantas visitadas por beija-flores no *campus* da Universidade Estadual de Feira de Santana no período de agosto de 2020 a agosto de 2021. 1 - *Odontonema strictum*; 2 – *Sanchezia nobilis*; 3 – *Alstroemeria longistyla*; 4 – *Allamanda blanchetti*; 5A e 5B- *Agave sisalana*; 6 - *Handroanthus albus*; 7A e 7B – *Handroanthus impetiginosus*; 8A e 8B - *Jacaranda mimosifolia*; 9 - *Tecoma stans*; 10 – *Cordia superba*; 11 – *Aechmea aquilega*; 12- *Nopalea cochenillifera*; 13 – *Kalanchoe marnieriana*; 14 – *Cordia superba*; 15 – *Amburana cearenses*; 16 - *Bauhinia variegata*; 17 – *Bowdichia virgilioides*; 18 - *Caesalpinia pulcherrima*; 19 - *Calliandra surinamensis*; 20A e 20B – *Cenostigma pluviosum*; 21A e 21B - *Delonix regia*; 22 A e 22 B – *Erythrina herbacea*; 23 – *Erythrina velutina*; 24 – *Libidibia ferrea ferrea*; 25 – *Pithecelobium diversifolium*; 26 – *Samanea saman*; 27 – *Heliconia psittacorum*; 28 – *Psittacanthus dichroos*; 29 – *Plectranthus barbatus*; 30 – *Hibiscus rosa-sinensis*; 31A e 31B – *Moringa oleifera*; 32- *Russelia equisetiformis* e 33 - *Clerodendrum speciosum*.

REFERÊNCIAS

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

Mizuta, D.; Nascimento, T. T.; Figueiredo, R.A. Utilização de plantas ornamentais por beija-flores em área urbana. *Revista das Faculdades de Educação, Ciências e Letras e Psicologia Padre Anchieta, Jundiaí*, v. 5, n. 3, p. 1-4, abr. 2001.

Mendonça, L.B. & Anjos, L. 2005. Beija-flores (Aves, Trochilidae) e seus recursos florais em uma área urbana do Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 22 (1): 51-59.12

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.

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*. 1ª ed. Rio de Janeiro: Editora Technical Books. P. 473-489.

Sigrist, T. 2009. *Guia de Campo Avis Brasilis - Avifauna brasileira*. São Paulo. Editora Avis Brasilis, v. 1-2, n. 1, p, 492.