

Preferência dos pilhadores de *Erythrina speciosa* (Fabacea) em relação ao tamanho da flor em uma área urbana de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil

Preference of Erythrina speciosa (fabacea) robbers in relation to flower size in a urban area of Campo Grande, Mato Grosso do Sul State, Brazil

SUGAI, L.S.M., Graduação em Ciências Biológicas Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, Campo Grande, MS, laris_sayuri@hotmail.com; BELLODI, C.F., Graduação em Ciências Biológicas Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS; MORALES, M.J.A., Graduação em Ciências Biológicas UFMS, Campo Grande, MS; BORGHEZAN, R., Graduação em Ciências Biológicas Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, Campo Grande, MS; SILVEIRA, G.A., Graduação em Ciências Biológicas UFMS, Campo Grande, MS; RIBAS, A., Graduação em Ciências Biológicas UFMS, Campo Grande, MS

Resumo: Parte das espécies vegetais se utilizam da polinização como meio para trocar material genético entre os indivíduos. Para atração de agentes polinizadores, a planta fornece recursos atrativos, como o néctar. Porém, o recurso também é visado por espécies oportunistas, como pilhadores, que pilham o néctar sem realizar polinização. O objetivo do estudo foi verificar se os pilhadores possuem preferência por determinada classe de tamanho de *Erythrina speciosa* (Fabaceae). O estudo foi conduzido na mata úmida do córrego Bandeira, localizada na Reserva Particular do Patrimônio Natural da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Foram coletadas 250 flores, categorizadas em classes de tamanho com intervalos de 0,23 cm, com início a 5,1cm até 7,8cm. Não houve preferência por determinada classe.

Palavras-chave: Pilhagem, Oportunista, Néctar.

Abstract: Part of vegetable species if they use of the pollination as middle to change genetic material among the individuals. For attraction of agents pollinators, the plant supplies attractive resources, as the nectar. However, the resource is also sought by species opportunists, as pilhadores, that plunder the nectar without accomplishing pollination. The objective of the study was to verify the pilhadores possess preference for certain class of size of *Erythrina speciosa* (Fabaceae). The study was driven in the humid forest of the stream Bandeira, located in Private Reserve of Natural Heritage of Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. 250 flowers were collected, classified in size classes with intervals of 0,23 cm, with beginning to 5,1cm up to 7,8cm. There was not preference for certain class.

Key words: Loot, Opportunist, Nectar.

Introdução

Para maior variabilidade genética, uma grande porção de espécies vegetais utiliza a polinização cruzada como meio para trocar grãos de pólen entre os indivíduos, necessitando assim, de um agente polinizador. Para atração destes, a planta fornece recursos atrativos, como o néctar e óleos, que também constam na dieta do polinizador. Esses atrativos, porém, também são visados por espécies oportunistas, as quais pilham o recurso fornecido e não carregam pólen, denominados pilhadores. O ato da pilhagem causa danos à estrutura floral, além de diminuir os recursos fornecidos aos

polinizadores, e pode ter alto reflexo na diminuição do sucesso reprodutivo do indivíduo. (ROUBIK 1982, MALOOF & INOUE 2000).

Erythrina (Fabaceae) é um gênero pantropical com cerca de 110 espécies (COTTON, 2001). Possui inflorescência do tipo ramo terminal, organizada no eixo vertical. Suas pétalas são vermelhas e tubulares, abertas ventralmente. O estigma fica localizado na região mediana-terminal da flor, e o néctar ao fundo do cálice. É polinizada por beija-flores, que no momento da polinização, inserem o bico na flor até alcançar o néctar, esbarrando no estigma e transportando pólen. (MENDONÇA & ANJOS, 2006). Além dos beija-flores, há registros de visitantes florais tais como Passeriformes (MENDONÇA & ANJOS) Coleoptera, Diptera e Hymenoptera (COSTA & MORAIS, 2008) em *Erythrina spp.*, atuando como possíveis pilhadores.

O objetivo do estudo foi verificar se os pilhadores possuem preferência por determinada classe de tamanho de *Erythrina speciosa*.

Material e Métodos

O estudo foi conduzido na mata úmida do córrego Bandeira, localizada na RPPN-UFMS coordenadas 20°30'16.29"S, 54°36'49.90"O. Foram coletados dois ramos de cada mancha ao longo da borda da mata onde continha um organismo, atentando-se ao espaçamento entre estes para não representar o mesmo indivíduo, com intuito de analisar várias categorias ocorrentes em *E. speciosa*. Ao total foram analisadas 250 flores.

Apenas as flores abertas (com a porção anterior apresentando abertura para o polinizador) foram consideradas. Foi aferida a medida do final do pedúnculo até o fim da pétala. Em seguida, categorizadas em pilhadas ou não, sendo as pilhadas flores que apresentavam algum tipo de dano no cálice, onde está encerrado o néctar fornecido para os polinizadores.

Foram atribuídas categorias arbitrárias para tamanho da flor e dentro das classes, foram feitas proporções de pilhagem (flores pilhadas/total de flores). Para análise dos dados utilizamos a categoria de 12 tamanhos, dos quais as com poucas amostras foram excluídas evitando vício de dados.

Resultados

Foram amostradas 250 flores, das quais 80 estavam pilhadas. Categorizamos as classes de tamanho com intervalos de 0,23 cm, com início a 5,1cm até 7,8cm. (Figura 1). Todas as medidas aferidas foram em centímetros. As quatro primeiras classes foram desconsideradas para análise por possuírem apenas uma flor.

A proporção de flores pilhadas em cada classe então foi respectivamente (com exclusão das quatro primeiras) 33%, 27%, 45%, 47%, 14%, 25%, 25% e 50%.

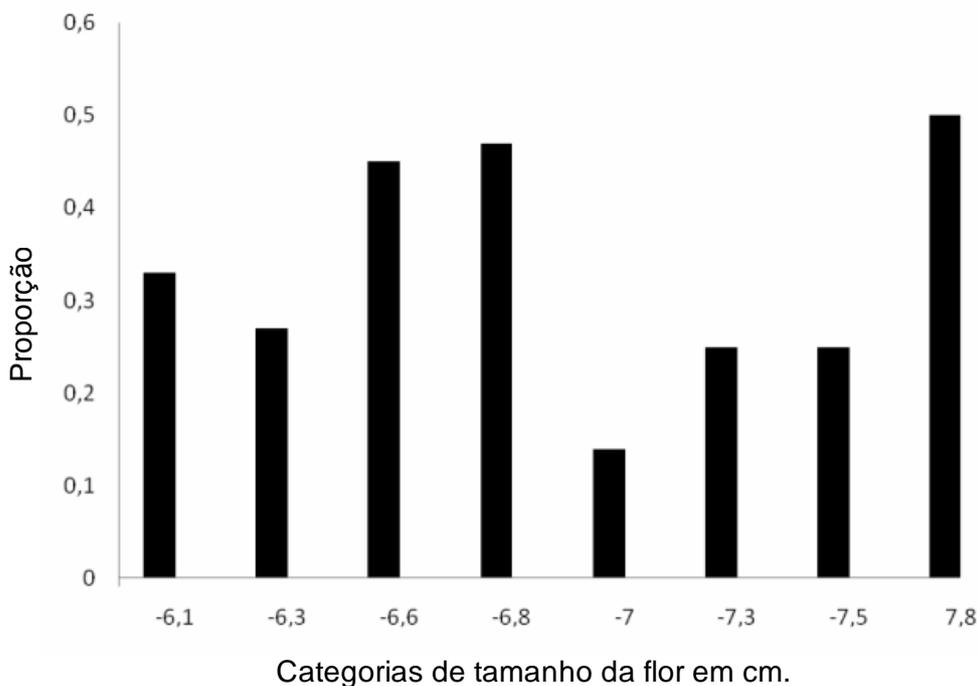


Figura 1. Gráfico da proporção de flores pilhadas dentro das categorias de tamanho, representadas até o tamanho limite de cada classe.

Discussão

Esperava-se que as classes de flores maiores possuíssem maior proporção de pilhagem em relação às menores, pois flores maiores requerem polinizador maior para alcançar o néctar ao fundo do cálice. Como são menos visitadas, fornecem recurso que não foi utilizado pelo polinizador, e não possui perturbação em relação às menores e medianas, o que oportuna maior atividade para pilhadores.

A última categoria apresenta taxa mais elevada de pilhagem possivelmente devido às aves, que, segundo observações em campo, notou-se que grande parte dos Passeriformes fixam-se na base da inflorescência para fazer a pilhagem das flores e sendo estes impedidos mecanicamente de ter acesso as flores menores. Ainda no ato de pilhagem destes, foi observado que muitas flores caem devido ao pouso do pássaro, as quais não entraram na análise.

Já as outras categorias, que representam a porção mediana e superior da inflorescência, não apresentam tendência. Estas são em maioria pilhados por insetos, os quais possuem maior mobilidade na inflorescência, e pode preferir em despeito de tamanho, apenas a posição da flor na inflorescência.

Conclusão

De acordo com os dados coletados, o fator tamanho da flor não influencia a preferência pelo pilhador. Porém, sugere-se para trabalhos futuros, que seja feita observações em campo mais detalhadas dos pilhadores de *Erythrina speciosa*.

Referências

COSTA R.A.C.V. & MORAIS A.B.B., Fenologia e visitantes florais de *Erythrina crista-galli* L. (Leguminosae: Faboideae) em Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Biotemas, 21: 51-56, 2008.

COTTON P. A., The behavior and interactions of birds visiting *Erythrina fusca* flowers in the Colombian Amazon. *Biotropica*, 33:662-669, 2001.

MENDONÇA L.B. & ANJOS L., Feeding behavior of hummingbirds and perching birds on *Erythrina speciosa* Andrews (Fabacea) flowers in an urban area, Londrina, Paraná, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia* 23:42-49, 2006.

MALLOF J.E. & INOUE D.W., Are nectar robber cheaters or mutualists? *Ecology*, 81:2651-2661, 2000.

ROUBIK D.W., The ecological impact of nectar-robbing bees and pollinating hummingbirds on a tropical shrub. *Ecology*, 63:354-360, 1982.