

BIOLOGIA FLORAL DA PAPOULA-DA-CALIFÓRNIA (*Eschscholzia californica* Cham., PAPAVERACEAE)

*Eugênio Santos de Morais**

Ana Paula Gonçalves*

Luciana Moreno*

Raquel Carminati Pavan*

Silvia Pereira*

Rodolfo Antônio de Figueiredo**

RESUMO

Indivíduos de papoula-da-califórnia (Eschscholzia californica Cham., Papaveraceae) foram observados por 24h em jardim na cidade de Jundiá, SP. A espécie vegetal é polinizada pelas abelhas sem ferrão Paratrigona subnuda e Plebeia sp. (Apidae, Meliponinae). A presença dessa espécie vegetal exótica é importante para a manutenção da biodiversidade de abelhas neotropicais em ambiente urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Reprodução Vegetal, Polinização, Abelhas.

ABSTRACT

Individuals of Eschscholzia californica Cham. (Papaveraceae) were observed for 24h in a garden in Jundiá, SP. This plant species is pollinated by the stingless bees Paratrigona subnuda and Plebeia sp. (Apidae, Meliponinae). The presence of this exotic plant species is important to maintain neotropical bee biodiversity in urban environment.

KEY-WORDS: Plant Reproduction, Pollination, Bees.

* Biólogos graduados no Curso de Ciências - Habilitação em Biologia da Faculdade de Ciências e Letras Padre Anchieta.

** Professor Titular do Departamento de Ciência da Faculdade de Ciências e Letras Padre Anchieta.

INTRODUÇÃO

Acredita-se que cerca de dois terços das 225.000 espécies de angiospermas que, atualmente, ocupam a superfície terrestre, dependem de insetos para sua polinização (abelhas, vespas, borboletas, mariposas ou moscas). As abelhas reúnem, aproximadamente, 20.000 espécies, distribuídas por, praticamente, todo o mundo. Nas regiões temperadas são mais abundantes as abelhas Apinae, enquanto que nas regiões tropicais e subtropicais das Américas ocorre, principalmente, Meliponinae (Pirani & Cortopassi-Laurino, 1993). No Brasil, a maioria dos estudos referem-se à abelha européia (*Apis mellifera*, Hymenoptera: Apinae), espécie com reconhecido interesse econômico. Porém, alguns tratados sobre abelhas sem ferrão surgiram recentemente, situando melhor a importância ecológica e comercial desses animais (Aidar, 1996; Kerr, Carvalho & Nascimento, 1996; Nogueira-Neto, 1997). As abelhas indígenas, apesar de abundantes, pouco são conhecidas sobre seu hábito alimentar em áreas antropizadas (Imperatriz-Fonseca, 1989).

O presente estudo objetivou verificar a utilização de uma espécie exótica, a papoula-da-califórnia (*Eschscholzia californica* Cham., Papaveraceae), por abelhas indígenas.

A espécie vegetal estudada é uma planta herbácea perene originária da América do Norte. Possui flores vistosas, semelhantes às de papoula, de cor amarela ou laranja, sendo muito utilizada em formação de maciços em canteiros e jardins. Lorenzi & Souza (1995) cita que a planta se reproduz, facilmente, por sementes, mas não cita o agente polinizador.

METODOLOGIA

O trabalho de campo foi desenvolvido no bairro Caxambu, na cidade de Jundiaí, SP. Nove indivíduos, presentes em um jardim, foram observados à uma distância de um a três metros. Todos os horários do dia foram contemplados, totalizando 24 horas de observação. Todos os insetos que se utilizaram da planta foram coletados e observados quanto ao comportamento.

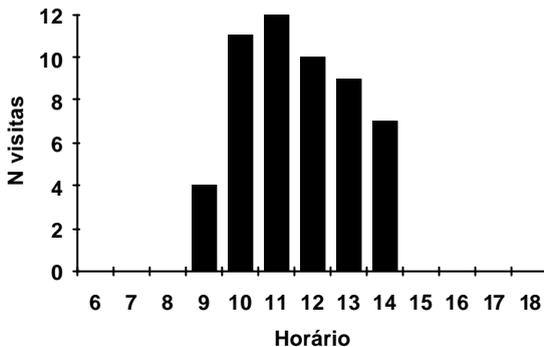
RESULTADOS

A principal visitante floral foi a mirim-da-terra (*Paratrigona subnuda*, Hymenoptera: Meliponinae). Esta abelha, ao visitar a flor, permaneceu de 20 a 50 segundos em cada flor, coletando o pólen de todas as anteras de cada flor, armazenando-o nas corbículas. Ocorreram 53 episódios de visita ao longo das observações.

Observou-se a presença da abelha mirim (*Plebeia* sp., Meliponinae), que também se utilizava da planta. Não foram verificados encontros agonísticos entre as duas espécies de abelhas.

O horário de visitação das abelhas na espécie vegetal restringiu-se das 9h às 14h, com pico às 11h (Figura 1).

Figura 1 - Número de visitas de abelhas em flores da papoula-da-califórnia ao longo do dia, em Jundiá (total de 24h de observação).



DISCUSSÃO

A mirim-da-terra pode ser considerada a principal polinizadora da papoula-da-califórnia na região de estudo, devido o grande número de visitas realizadas e o comportamento de forrageamento permitir a retirada de

pólen das anteras e sua deposição no estigma das flores.

A visitação restrita aos horários mais quentes do dia pode ser explicada pela espécie vegetal fechar as flores ao menor sinal de sombra (Lorenzi & Souza, 1995), e devido à competição com outras plantas melitófilas presentes no local de estudo.

A presença da população da mirim-da-terra em local antropizado reveste-se de importância no tocante ao aumento da biodiversidade biológica, à possibilidade de reprodução de plantas melitófilas como a papoula-da-califórnia, permitindo a sua adaptação a este novo ambiente, e ao fator econômico. A mirim-da-terra é uma abelha mansa, que nidifica no chão, habitualmente em ninhos abandonados da formiga saúva (*Atta* spp., Hymenoptera: Formicidae) (Moley, 1958), produzindo mel que poderá se reverter em fonte de alimento e/ou renda para os habitantes do bairro (Vieira, 1983).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIDAR, D. S. (1996). *A mandaçaia*. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética.
- IMPERATRIZ-FONSECA, V. L. (1989). *Considerações sobre a ecologia das abelhas sociais*. São Paulo: DEG/USP.
- KERR, W. E., CARVALHO, G. A. & NASCIMENTO, V. A. (1996). *Abelha urucu: biologia, manejo e conservação*. Belo Horizonte: Acangaú.
- LORENZI, H. & SOUZA, H. M. (1995). *Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras*. Nova Odessa: Ed. Plantarum.
- MORLEY, D. W. (1958). *A evolução de uma sociedade de insetos*. São Paulo: Ed. Nacional.
- NOGUEIRA-NETO, P. (1997). *Vida e criação de abelhas indígenas sem ferrão*. São Paulo: Ed. Nogueirapis.