

## **BIOLOGIA FLORAL DA PITANGUEIRA (*Eugenia uniflora* L., MYRTACEAE)•**

Maria Gorete do Nascimento Pelacani\*  
Amélia Regina Gasperone de Jesus\*  
Sônia Maria Spina\*  
Rodolfo Antônio de Figueiredo\*\*

### **RESUMO**

A pitangueira (*Eugenia uniflora* L., Myrtaceae) é uma árvore nativa do Brasil, produtora de frutos comestíveis e de importância paisagística. Neste estudo, realizado com indivíduo presente em ambiente urbano, verificaram-se três episódios de floração e frutificação. A espécie é autoincompatível, sendo polinizada por abelhas e moscas sirfídeas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Reprodução Vegetal, Polinização, Abelhas, Moscas Sirfídeas.

### **ABSTRACT**

The plant (*Eugenia uniflora* L., Myrtaceae) is a native tree from Brazil, producing eatable fruits and with paisagistic importance. This study done with an individual growing in an urban environment showed three flowering and fruiting episodes. The species is autoincompatible, being pollinated by bees and hover flies.

**KEY-WORDS:** Plant Reproduction, Pollination, Bees, Hover Flies.

### **INTRODUÇÃO**

A pitangueira (*Eugenia uniflora*, Myrtaceae) é uma árvore que pode atingir até dez metros de altura, de tronco irregular, muito ramificado, e casca que pode desprender-se, ocasionalmente (Joly, 1998). A planta floresce de agosto a novembro, produzindo de 2,5 a 3,5 kg de frutos por ano (Guia Rural, 1990). As flores são brancas, levemente perfumadas, e presentes em grande número na planta. O fruto tem cerca de 0,3 cm de diâmetro, de coloração alaranjada a vermelho-intenso na maturação. O sabor da polpa da pitanga é adocicado, levemente ácido e de perfume característico próprio.

---

\*Artigo resultante do Programa de Iniciação Científica da Faculdade de Ciências e Letras Padre Anchieta.

\* Graduada do Curso de Ciências - Habilitação em Biologia da Faculdade de Ciências e Letras Padre Anchieta.

\*\* Doutor em Ciências, Professor Titular do Departamento de Ciências da Faculdade de Ciências e Letras Padre Anchieta; Coordenador Pedagógico dos cursos de Graduação em Ciências - Habilitação em Biologia e de Pós-graduação em Ecologia e Educação Ambiental. Endereço: Faculdade de Ciências e Letras, Rua Bom Jesus de Pirapora 140, 13207-660 Jundiá, SP, Brasil.

Email: rorofig@hotmail.com

Originária do Brasil, a pitangueira distribui-se desde o nordeste ao sul do país. Não é uma planta exigente quanto ao solo, desenvolvendo-se bem em locais de clima quente e úmido. A árvore é ornamental, sendo utilizada no paisagismo. Além disso, é recomendado seu plantio em reflorestamentos heterogêneos destinados à recomposição de áreas degradadas a fim de proporcionar alimento à avifauna (Lorenzi, 1992).

O objetivo do presente estudo foi caracterizar a fenologia reprodutiva e o sistema de reprodução de indivíduo presente em ambiente antropizado, verificando se a espécie vegetal está adaptada a este ambiente.

## **METODOLOGIA**

O trabalho de campo foi desenvolvido em bairro residencial da cidade de Jundiá, SP. Um indivíduo, presente em jardim, foi estudado. A planta foi acompanhada ao longo do ano de 1999, registrando-se seus episódios de floração e frutificação. O sistema reprodutivo foi testado, isolando-se botões florais com sacos impermeáveis. A possibilidade de polinização anemófila foi testada, isolando-se botões florais com sacos de tule. Foram realizadas 14 horas de observações naturalísticas (total de 15 horas) para registro dos insetos visitantes às flores da pitangueira e seus comportamentos de forrageamento.

**Figura 1**

## **RESULTADOS**

Três florações foram observadas na pitangueira estudada, ao longo do ano: uma ocorrendo em maio, outra em julho e a última em outubro. A floração de maio ocorreu em meio a uma estiagem bem intensa, tendo a árvore perdido a maioria de suas folhas.

Os testes para sistema reprodutivo e para anemofilia resultaram em ausência de frutos formados nas flores isoladas.

A abelha africanizada (***Apis mellifera***, Hymenoptera: Apidae) é a visitante floral mais ativa na pitangueira. As abelhas pousam em várias flores, realizando visitas com maior frequência no período da manhã entre 9h e 11h. Durante as visitas, as abelhas tocam os órgãos sexuais das flores, realizando a polinização cruzada (Figura 1).



(A) *Abelha melífera visitando as flores da pitangueira em Jundiá, SP;*

Além da abelha melífera, também foi registrada a visitação pela mosca *Salpingogaster* sp. (Diptera: Syrphidae). A mosca visita as flores para coleta de pólen, também tocando seus órgãos sexuais e constituindo-se em potenciais polinizadores.

## **DISCUSSÃO**

A floração e frutificação da pitangueira depende de grande aporte de água (Guia Rural, 1990), estando na natureza restrita aos meses iniciais da estação chuvosa. O padrão fenológico da planta, analisada no presente estudo difere, portanto, do encontrado na literatura. Os vários episódios de floração podem ser explicados pelo regular e suficiente aporte de água ao longo do ano, que a planta, estando em um ambiente manejado pelo ser humano, recebe. Assim, nas áreas antropizadas, a espécie produz muito mais flores e frutos do que em áreas naturais, evidenciando um auxílio humano à adaptação da planta neste novo ambiente.

A pitangueira é autoincompatível, necessariamente devendo receber pólen exógeno para a fecundação (xenogamia obrigatória). A polinização é realizada somente através da mediação de insetos, pois o teste para anemofilia demonstrou que o pólen não é transportado por agente abiótico.

A presença da planta em área antropizada é importante para favorecer a presença de abelhas melíferas e de moscas sirfídeas, importantes polinizadoras de outras espécies vegetais (Arruda & Sazima, 1996). O ambiente urbano, portanto, pode estar favorecendo as espécies polinizadoras de áreas naturais, uma vez que as plantas nele presentes fornecem alimento em épocas de escassez natural devido à estiagem da estação seca.



(B) Fruto maduro da pitangueira.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ARRUDA, V. L. V. de & SAZIMA, M. (1996). Flores visitadas por sirfídeos (Diptera: Syrphidae) em mata semidecídua de Campinas, SP. *Revista Brasileira de Botânica*, 19, 109-117.

GUIA RURAL (1990). Pitangueira, pág. 36. São Paulo: Ed. Abril.

JOLY, A. B. (1998). *Introdução à taxonomia vegetal*. São Paulo: Ed. Nacional.

LORENZI, H. (1992). *Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*. Nova Odessa: Ed. Plantarum.