

Foto: Emilio Rotta



Autotrofia em *Tripodanthus acutifolius* (Ruiz & Pav.) Thiegh. (erva-de-passarinho) - um registro.

Emilio Rotta¹

Erva-de-passarinho é o nome genericamente empregado para designar as plantas escandentes (trepadeiras) da família Loranthaceae. São assim conhecidas por estarem associadas ao hábito alimentar de algumas aves que consomem seus frutos, sendo consideradas as principais dispersoras de suas sementes. A erva-de-passarinho desenvolve-se sobre os galhos e troncos de arbustos, arvoretas e árvores de ruas, praças, jardins e pomares, parasitando-as. Estima-se que ocorra, na cidade de Curitiba, em aproximadamente 30% das árvores da arborização urbana. Ocorre naturalmente, também, nas florestas nativas, porém em menor quantidade, possivelmente devido à presença de fontes alternativas de alimentação. *Tripodanthus acutifolius* pode ser considerada a espécie mais agressiva da região de Curitiba (diversidade de hospedeiros que infesta e a forma de proliferação pelo tronco, galhos e copa) e a mais comumente encontrada dentre as espécies que ocorrem na cidade. Como todas as ervas-de-passarinho, *T. acutifolius* é uma planta parcialmente parasita

(hemiparasita) ou seja, além de absorver elementos minerais da planta hospedeira por meio dos seus haustórios (raízes modificadas), realiza também a fotossíntese, por possuir folhas normais providas de estômatos e clorofila, metabolizando as substâncias orgânicas necessárias para seu desenvolvimento. O crescimento desta espécie, em forma de ramos longos pendentes promove um belo efeito visual à planta hospedeira, confundindo-se com sua estrutura de copa e dando-lhe um aspecto de um "chorão". Seu florescimento intenso, exalando um perfume agradável semelhante ao da conhecida dama-da-noite (*Cestrum noturnum* - Solanaceae) e a grande produção de frutos (Figura 1) que atraem as aves, são elementos que compõem um cenário de agrado da população urbana. Este fato gera, entretanto, dificuldades para a execução dos necessários tratamentos de controle ou erradicação, já que a infestação por erva-de-passarinho ocasiona a debilidade das plantas hospedeiras.

¹ Engenheiro Florestal, Doutor, Pesquisador da *Embrapa Florestas*. erotta@cnpf.embrapa.br



Figura 1 – Floração e frutificação de *T. acutifolius*

Todas as espécies de erva-de-passarinho pertencem à família Loranthaceae, que reúne cerca de 40 gêneros e 1500 espécies, agrupados nas subfamílias Loranthoidae e Viscoideae. Poucas espécies são terrestres e autotróficas. É provável que estas se liguem às raízes de outras plantas e desligam-se, eventualmente, ao atingirem idade e porte maior. No Brasil as espécies com estas características são *Tripodanthus acutifolius* (R. & P.) Tiegh (sin.: *Phrygilanthus acutifolius* (R. & P.) Eichl), mesmo que de forma ocasional e *Eremolepis glaziovii* Engl. É relatada, ainda, a ocorrência de *Struthanthus concinnus* Mart. no Rio Grande do Sul, com porte arborescente e tronco de cerca de 10 cm de diâmetro, enraizada na terra, talvez estabelecendo um parasitismo subterrâneo com plantas vizinhas. Como mencionado, *Phrygilanthus acutifolius* Eichl. (= *Tripodanthus acutifolius*) é capaz de parasitar as raízes. Segundo RIZZINI (1952), as plantas parasitas são derivadas das autotróficas, podendo-se considerar *Phrygilanthus* (*Tripodanthus*) *acutifolius* como espécie em transição. A espécie é encontrada tanto na forma escandente, sobre outras plantas, como na forma de arbusto ereto terrestre, mantendo ainda porte arbóreo. Vão progressivamente perdendo seu contato com a terra e assumindo hábito escandente, passando a desenvolver raízes aéreas, das quais nascem os haustórios. Autotrofia é o fenômeno em que as plantas verdes, clorofiladas, realizam a fotossíntese, sendo capazes de sintetizar compostos orgânicos a partir de inorgânicos; diz-se das plantas que se alimentam por si mesmas [autos (próprio) + trophe (nutrição)]. A Figura 2 mostra as imagens da forma autotrófica de *T. acutifolius*, identificada dentro de um remanescente de floresta nativa, no município de Quatro Barras, Paraná.

Referências Bibliográficas

- JOLY, A. **Botânica**: introdução à taxonomia vegetal. São Paulo: Ed. Nacional, 1975. p. 246, 250, 252-253.
- KRAUSE, K. Contribuição ao conhecimento das Loranthaceae do Brasil Meridional. **Memórias do Instituto Butantan**, São Paulo, v. 1, n. 6, p. 87-92, 1922.
- MORRETES, B. L.; VENTURELLI, M. Ocorrência de "lenticelas" em folhas de *Tripodanthus acutifolius* (R. & P.) Thiegh. (Loranthaceae). **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 157-162, 1985. RIZZINI, C. T. *Prodromi monographiae loranthacearum brasiliae terrarumque finitimarum pars generalis*. **Arquivos do Jardim Botânico**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 39-126, 1952.
- RIZZINI, C. T. Pars specialis prodromi monographiae loranthacearum brasiliae terrarumque finitimarum. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 18/19, n. 30/31, p. 97-234, 1956.
- RIZZINI, C. T. **Lorantáceas**. Itajaí: Herbário Barbosa Rodrigues, 1968. 44 p. (Flora Illustrada Catarinense).
- RIZZINI, C. T. Los gêneros Venezolanos y brasileiros de las Lorantáceas. **Rodriguésia**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 46, p. 27-31, 1978.
- SCHULTZ, A. R. Nota prévia a respeito de casos de autotrofia em erva-de-passarinho. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL, 12., São Paulo, 1961. **Anais**. São Paulo: Sociedade Botânica de São Paulo, 1961. p. 60-62.
- VENTURELLI, M. **Anatomia dos órgãos vegetativos de *Struthanthus vulgaris* Mart. (Loranthaceae – Loranthoideae)**. São Paulo, 1976. 127 f. Dissertação (Mestrado em Botânica) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.
- VENTURELLI, M. **Estudos morfo-anatômicos e ontogenéticos em *Struthanthus vulgaris* Mart. (Loranthaceae – Loranthoideae) e seu relacionamento com o hospedeiro**. São Paulo, 1980. 155 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo.

Figura 2 - Imagens do hábito e porte de *Tripodanthus acutifolius* na sua forma autotrófica: **A** – Tronco isolado da planta; **B** – Hábito escandente com ramos apoiados em árvores vizinhas; **C** – Aspecto tortuoso do tronco; **D** – Ramos e folhas; **E** – Hábito escandente; **F** – Hábito escandente da arvoreta. Quatro Barras, PR, 2000.



Comunicado Técnico, 115

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Florestas

Endereço: Estrada da Ribeira km 111 - CP 319

Fone / Fax: (0***) 41 675-5600

E-mail: sac@cnpf.embrapa.br

Para reclamações e sugestões *Fale com o*

Ouvidor: www.embrapa.br/ouvidoria

1ª edição

1ª impressão (2004): conforme demanda



Comitê de publicações

Presidente: *Luciano Javier Montoya Vilcahuaman*

Secretária-Executiva: *Cleide da S.N.F. de Oliveira*

Membros: *Antonio Maciel Botelho Machado / Edilson*

Batista de Oliveira / Jarbas Yukio Shimizu / José

Alfredo Sturion / Patricia Póvoa de Mattos / Susete do

Rocio Chiarello Pentead

Supervisor editorial: *Luciano J. Montoya Vilcahuaman*

Revisão de texto: *Rejane Stumpf Sberze*

Fotos: *Emilio Rotta*

Normalização bibliográfica: *Elizabeth Câmara Trevisan*

/ *Lidia Woronkoff*

Editoração eletrônica: *Cleide Fernandes de Oliveira*

Expediente