

## THEOPHRASTACEAE

Rogério Lupo & José Rubens Pirani

**Árvores** ou arbustos, hermafroditas ou polígamo-dióicos (*Clavija*). **Folhas** alternas, pseudo-verticiladas, concentradas no ápice caulinar, simples, sem estípulas, margens inteiras ou serrado-espinhosas. **Inflorescências** em racemos, corimbos ou panículas terminais ou laterais. **Flores** bissexuadas ou unissexuadas (*Clavija*), diclamídeas, 4-5-meras; dialissépalas ou conatas na base (*Clavija*); corola coriácea, gamopétala, lobos imbricados; estames tantos quanto os lobos da corola, opostos a estes, epipétalos, estaminódios petalóides ou glandulares alternos aos estames funcionais e inseridos pouco acima destes no tubo corolino; filetes livres ou fundidos num tubo, anteras bítecas, introrsas ou extrorsas, rimosas; ovário súpero, sincárpico, 5-carpelar, 1-locular, óvulos numerosos, anátropos, placenta central-livre de ápice estéril; estilete terminal, estigma puntiforme ou discóide, às vezes lobado. **Fruto** baga, em geral seco; sementes poucas a muitas, endospermadas, embrião reto, cotilédones bem desenvolvidos.

As Theophrastaceae constituem uma família neotropical de seis gêneros, com cerca de 100 espécies distribuídas desde o México e Flórida meridional até Paraguai setentrional. No Estado de São Paulo ocorre apenas o gênero **Clavija** Ruiz & Pav.

Mez, C.C. 1903. Theophrastaceae. In A. Engler (ed.) Das Pflanzenreich. Leipzig, Wilhelm Engelmann, IV-236a, Heft 15, p. 1-48.

Miquel, F.A.G. 1856. Myrsineae. In C.F.P. Martius (ed.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 10, p. 270-280, tab. 24-27.

Ståhl, B. 1985. Theophrastaceae. In R. Spichiger & G. Bocquet (eds.) Flora del Paraguay. Ville de Genève, Conservatoire et Jardin botaniques de Genève & St. Louis, Missouri Botanical Garden.

### 1. CLAVIJA Ruiz & Pav.

**Arbustos** ou arvoretas, esparsamente ramificados ou não ramificados, dióicos, polígamo-dióicos ou hermafroditas. **Folhas** terminalmente arrançadas em pseudo-verticilos mais ou menos distintos, cartáceas a coriáceas, margens serradas ou inteiras, pecioladas. **Inflorescência** racemosa, axilar ou inserida logo abaixo das folhas, nas plantas femininas mais curta que nas masculinas ou hermafroditas, cada flor subtendida por pequena bráctea. **Flores** 4-5-meras; sépalas ciliadas ou com margens membranáceas; pétalas glabras, suborbiculares, desiguais em tamanho, fundidas até 1/3 da base; filetes unidos na base (em flores femininas) ou fundidos num tubo (sempre em flores masculinas), anteras deltóides a oblongas de ápice truncado, estaminódios mais ou menos protuberantes, ovóides a oblongos; gineceu nas flores masculinas rudimentar, estilete incluso no tubo dos estames, nas flores femininas ou bissexuadas, estigma pouco abaixo dos estames. **Fruto** de pericarpo fino e liso *in sicco*; sementes geralmente ovóides, comprimidas, embebidas em doce polpa alaranjada.

O gênero distribui-se desde a Nicarágua até o Sudeste do Brasil, compreendendo 50 espécies, cuja maior diversidade está no oeste da Amazônia e norte dos Andes. Em São Paulo ocorrem apenas duas espécies, em florestas semidecíduas, matas de galeria e florestas pluviais.

Ståhl, B. 1991. A revision of **Clavija** (Theophrastaceae). Opera Bot. 107: 1-78.

### Chave para as espécies de **Clavija**

1. Folhas com margens inteiras, glabras; flores com estaminódios conspícuos, sépalas glabras com margem recortada ..... **1. C. nutans**
1. Folhas com margens serrado-espinhosas, superfície e nervura principal abaxiais com tricomas glandulares; flores com estaminódios inconspícuos, sépalas com tricomas glandulares e margem recortada apenas no ápice ..... **2. C. spinosa**

## THEOPHRASTACEAE

**1.1. *Clavija nutans* (Vell.) B. Ståhl, Candollea 39(1): 11. 1984.**  
 Prancha 1, fig. A-H.

*Clavija integrifolia* Mart. & Miq. in Mart., Fl. bras.  
 10: 277, tab. 26. 1856.

Nomes populares: cafezinho-do-mato, chá-de-bugre,  
 congonha, fruta-de-cascavel.

**Arbustos** ou arvoretas 1,7-3m, polígamo dióicos; ramos  
 jovens pilosos, marrons. **Folhas** oblanceoladas a  
 estreitamente oblanceoladas; pecíolo 12-18mm; lâmina  
 19-45(57)×4-10(13)cm, coriácea, glabra, base atenuada, ápice  
 agudo, margem inteira e distintamente pálida; nervuras  
 laterais inconspícuas. **Racemos** em plantas hermafroditas  
 10-30cm com 10-40 flores, nas plantas femininas 3-8cm com  
 10-20 flores; brácteas 0,7-1,2mm, pilosas. **Flores** 5-meras,  
 pedicelo 1,5-3,5mm; sépalas 1,5-2,5×1,7-2,5mm, largo-ovais,  
 carnosas, margem recortada; pétalas 2-4×2-4,5mm,  
 alaranjadas, tubo da corola 1,5-3mm; estames 5, em flores  
 bissexuadas fundidos em tubo de 1-1,5mm, em flores  
 femininas 0,7mm, estaminódios formando protuberâncias  
 oblongas; ovário estreita a amplamente ovóide, em flores  
 bissexuadas 1-12(16) óvulos, em flores femininas 10-15  
 óvulos, estigma subcapitado, mais ou menos inteiro. **Fruto**  
 alaranjado, 1,2-3cm diâm., esférico, pericarpo 0,3-0,4mm  
 espessura, liso, às vezes levemente papiloso; sementes  
 1-5,5-9(12)mm.

Sudeste do Brasil, Centro-Sul da Bolívia, leste do  
 Paraguai em florestas semidecíduas. **B2, B3, B4, B5, B6,**  
**C2, C3, C6, D1, D4:** principalmente em matas de galeria,  
 em altitudes acima de 600m. Floresce desde novembro até  
 março, e frutifica a partir de junho e julho.

Material selecionado: **Adamantina**, IX.1995, *L.C. Bernacci*  
*et al.* 1966 (IAC, SPF). **Batatais**, III.1994, *W. Marcondes-Ferreira*  
*et al.* 881 (SPF). **Glicério**, XI.1977, *J.R. Pirani* 19-77 (SPF).  
**Jales**, IV.1950, *W. Hoehne s.n.* (SPF 12739). **Jardinópolis**,  
 XI.1947, *M. Kuhlmann* 1612 (SP). **Marília**, s.d., *G. Durigan*  
*s.n.* (SPSF 15234). **Olimpia**, VI.1978, *G.J. Shepherd et al.* 8211  
 (UEC). **Paulo de Faria**, 19°55'S 49°31'W, VIII.1995, *M.D.N.*  
*Grecco et al.* 70 (IAC, SPF). **Pereira Barreto**, VIII.1995, *M.R.*  
*Pereira-Noronha et al.* 1215 (SP). **Teodoro Sampaio**, VI.1994,  
*L.T. Sasaki s.n.* (FUEL 14385, SPF 113873).

**1.2. *Clavija spinosa* (Vell.) Mez in Engl., Pflanzenr. IV(15),**  
 236a: 22. 1903.

Prancha 1, fig. I-M.

Nome popular: manteiga.

**Arbustos** até 2m, dióicos; ramos jovens densamente pilosos  
 a glabros, marrons. **Folha** oblanceolada a estreito-oblan-  
 ceolada; pecíolo 0,8-2cm, piloso até a base; lâmina  
 20-48×5,5-14,5cm, ápice agudo, às vezes obtuso, margem  
 serrado-espinhosa, base atenuada; nervuras laterais e  
 vênulas salientes em ambas as faces, tricomas glandulares  
 na face abaxial. **Racemo** em plantas masculinas 10-30cm,  
 14-35 flores, em plantas femininas até 2cm, 5-8 flores;  
 brácteas 0,7-1,2mm, densamente pilosas, adnatas até metade

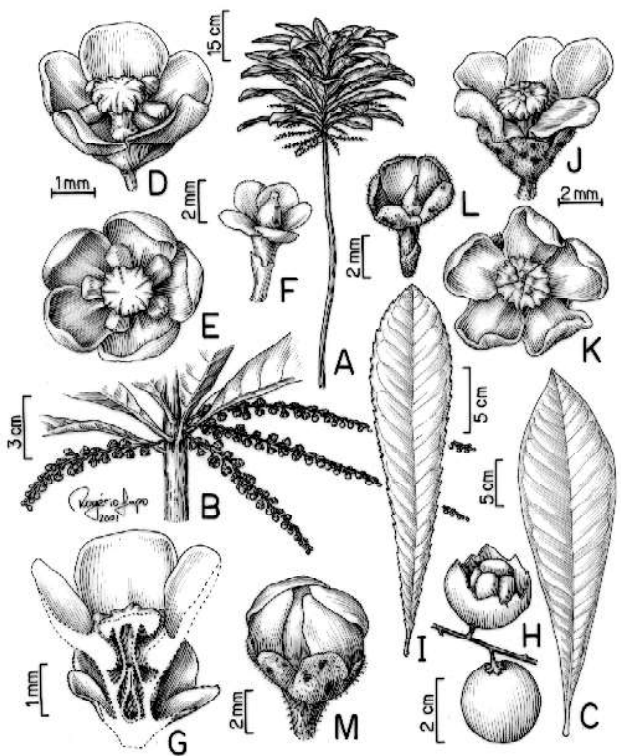
do pedicelo. **Flores** unissexuadas, 5-meras; pedicelo 2-8mm;  
 sépalas 5 largo-ovais, 1,7-2,2×1,7-2,5mm, com glândulas  
 escuras, tricomas glandulares, ápice recortado; pétalas 5  
 alaranjadas, tubo 1,5-3mm, lobos 3-4×3-5mm; estames 4-5,  
 em flores masculinas fundidos em tubo 0,7-1,2mm, em flores  
 femininas 0,7-1mm; ovário em flores masculinas ausente  
 ou reduzido, em flores femininas ovóide, 10-24 óvulos. **Fruto**  
 amarelo, 2-2,7cm diâm., esférico, pericarpo 0,2-0,3mm de  
 espessura, liso; sementes 3-10, 0,6-1cm.

Espécie restrita à costa norte de São Paulo e sul do  
 Rio de Janeiro. **E9:** florestal pluvial tropical atlântica.  
 Floresce em setembro, frutifica em março.

Material examinado: **Jales**, I.1950, *W. Hoehne s.n.* (SPF  
 12651). **São Sebastião**, X.1979, *G.J. Shepherd et al.* 10460  
 (UEC).

Material adicional examinado: SÃO PAULO, **São**  
**Sebastião** (Ilha Vitória), IV.1965, *J.C. Gomes* 3656 (SP).

Na revisão do gênero, Ståhl (1985) cita como  
 característica típica de *C. spinosa* a tetrameria floral. Os  
 exemplares de São Paulo observados, no entanto, exibem  
 flores pentâmeras.



**Prancha 1.** A-H. *Clavija nutans*, A. hábito; B. ramo com racemos  
 de planta hermafrodita; C. folha; D. flor bissexuada; E. flor em  
 vista frontal; F. flor bissexuada sem corola; G. corte longitudinal  
 de flor bissexuada; H. frutos secos, mostrando 4 sementes.  
 I-M. *Clavija spinosa*, I. folha; J. flor masculina; K. flor em vista  
 frontal; L. flor masculina sem corola mostrando ovário reduzido;  
 M. botão floral. (A-D, *Marcondes-Ferreira* 881; E-G, *Pirani*  
 19-77, H, *W. Hoehne* SPF 12651; I-M, *Shepherd* 10460).

## THEOPHRASTACEAE

### Lista de exsicatas

**Bernacci, L.C.:** 1966 (1.1); **Cenciareli, R.A.:** UEC 77521 (1.1); **Durigan, G.:** SPSF 15234 (1.1), 30684 (1.1); **Godoi, J.V.:** 80 (1.1); **Gomes, J.C.:** 3656 (1.2); **Grecco, M.D.N.:** 70 (1.1); **Guimarães, P.:** 15 (1.1); **Hoehne, F.C.:** SP 35726 (1.1); **Hoehne, W.:** SPF 12651 (1.1), SPF 12739 (1.1); **Kuhlmann, M.:** 1612 (1.1);

**Marcondes-Ferreira, W.:** 881 (1.1); **Medina, J.C.:** IAC 18636 (1.1); **Muniz, C.F.S.:** 265 (1.1); **Pereira-Noronha, M.R.:** 1021 (1.1), 1215 (1.1), 1402 (1.1); **Pirani, J.R.:** 19-77 (1.1); **Ribeiro, J.E.L.S.:** 15 (1.1); **Sasaki, L.T.:** FUEL 14385, SPF 113873 (1.1); **Shepherd, G.J.:** 8211 (1.1), 10460 (1.2); **Teixeira, C.:** IAC 18213 (1.1).