

## RANUNCULACEAE

Washington Marcondes-Ferreira

**Ervas** monóicas, raramente dióicas, raro subarbustos, arbustos ou lianas. **Folhas** simples ou compostas, alternas ou rosuladas, raramente opostas ou verticiladas, geralmente sem estípulas. **Inflorescência** racemiforme, panícula ou flor isolada. **Flores** bissexuadas ou unissexuadas, actinomorfas ou zigomorfas, monoclamídeas ou diclamídeas, homoclamídeas ou heteroclamídeas; sépalas 4-numerosas, geralmente petalóides; pétalas livres, 5-numerosas ou ausentes; estames numerosos, raro 5-10, geralmente espiralados, extrorsos; carpelos 1-muitos geralmente livres e espiralados; óvulos um a muitos, marginais ou basais. **Fruto** esquizocárpico, folículo, aquênio ou baga.

A família é constituída de cerca de 30 gêneros e 2.000 espécies, predominantemente do Hemisfério Norte, geralmente em regiões altas. Está dividida em três subfamílias, as quais estão divididas em 16 tribos e duas subtribos. No Brasil ocorrem 14 espécies pertencentes a três gêneros da subfamília Ranunculoideae, mas também são cultivadas espécies pertencentes a **Aquilleja** (Tourn.) L. e **Delphinium** Tourn.

- Duncan, T. & Keener, C.S. 1991. A classification of the Ranunculaceae with special reference to the Western Hemisphere. *Phytologia* 70(1): 24-27.  
Eichler, A.G. 1864. Ranunculaceae. In C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds.) *Flora brasiliensis*. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 13, pars 1, p. 141-160, tab. 33-35.  
Lourteig, A. 1966. Ranunculáceas. In R. Reitz (ed.) *Flora Ilustrada Catarinense*, parte I, fasc. Ranu. Itajaí, Herbário 'Barbosa Rodrigues', 40p., est. 1-7.  
Tutin, T.G. 1964. LXI. Ranunculaceae. In T.G. Tutin *et al.* (ed.) *Flora Europaea*. Cambridge, Cambridge University Press, vol. 1, p. 206-242.

### Chave para os gêneros

1. Plantas escandentes, lenhosas ..... **2. Clematis**  
1. Plantas herbáceas.  
2. Flores com pétalas e sépalas distintas; nectário na base das pétalas ..... **3. Ranunculus**  
2. Flores com pétalas ausentes, sépalas petalóides vistosas; sem nectário ..... **1. Anemone**

### 1. ANEMONE L.

**Ervas** perenes, pubescentes ou glabras; rizoma pouco tuberoso, às vezes recoberto por escamas folheares conspicuas; raízes fibrosas. **Folhas** longo-pecioladas, divididas. **Cimeira** pauciflora ou uniflora, com involúcro formado por 3(-4) brácteas parcialmente unidas. **Flores** vistosas; sépalas 5-16, petalóides, imbricadas; pétalas ausentes; estames numerosos; pistilos numerosos, glabros ou pubescentes. **Aquênios** numerosos, estiletos não alongados ou plumosos.

Ocorre nas regiões frias ou temperadas; possui cerca de 150 espécies, cosmopolitas. Distingue-se de **Ranunculus** por apresentar no pedúnculo da inflorescência brácteas parcialmente unidas, geralmente amplexicaules, e flor monoclamídea.

#### 1.1. **Anemone sellowii** Pritzell, *Linnaea* 15: 667. 1841.

Prancha 1, fig. A-B.

**Ervas** robustas, pubescentes. **Folhas** 3-partidas, cada segmento variando de 3-lobado até profundamente 3-fido, segmento lateral 6-9 cm, segmento apical 7-11 cm; pecíolo 8-30cm. **Inflorescência** cimeira, 2-3 flores; escapo floral 15-30cm; involúcro 3-partido, serreado, 7-20mm. **Flores**

brancas ou rosadas; tépalas 12-16, espatuladas, 1,5-2,3cm; estames e pistilos numerosos; pedicelo 2,5-5cm. **Aquênio** ca. 4mm.

Distribui-se **D5, D8, D9, E7, E8.**

Material examinado: **Boracéia**, XI.1940, *L. Silva s.n.* (IAC 5844, UEC). **Campos de Jordão**, XI.1949, *M. Kuhlmann 2186* (SP). **Salesópolis**, IX.1994, *C.Y. Kiyama et al. 33* (HRCB).

## RANUNCULACEAE

**São José do Barreiro**, V.1983, *G. Martinelli & A. Chautems* 9284 (RB). **São Paulo**, VIII.1978, *M. Kirizawa* 223 (SP, UEC).

Esta espécie é facilmente reconhecida pelo seu porte robusto. As folhas podem variar um pouco em relação à sua forma, mas sempre é reconhecível pelo porte.

### 2. CLEMATIS L.

**Escandentes** sublenhosas ou ervas perenes eretas. **Folhas** opostas, compostas, trifolioladas, pinadas ou bipinadas, imparipenadas, ou raramente simples. **Cimeiras** compostas axilares, foliosas, unissexuadas. **Flores** alvescentes; tépalos 4-5, livres; flores masculinas com estames numerosos, livres, filetes alargados, raro estaminóides petalóides, gineceu atrofiado; flores femininas com pistilos numerosos, ovários apocárpicos, densamente cobertos com pilosidade longo-seríceo, estilete cirroso no ápice, estaminódios presentes. **Aquênios** com estilete longo, plumoso.

O gênero apresenta cerca de 300 espécies cosmopolitas. No Brasil ocorrem quatro espécies, sendo somente duas em São Paulo. São facilmente reconhecidas pelo fruto, que possui o estilete e o estigma bem desenvolvidos e plumosos, de onde lhe vem o nome vulgar de cipó-barba-branca. Apesar de **Clematis campestris** A. St.-Hil. ter sido citada na Flora brasiliensis para São Paulo, não foi encontrada nos herbários consultados.

#### Chave para as espécies de **Clematis**

1. Folhas com margem inteira ..... **2. C. dioica**  
1. Folhas com margem denteada ..... **1. C. denticulada**

**2.1. Clematis denticulata** Vell., Fl. flumin.: 240. 1825 (1829);  
Icon. 5: 134. 1827 (1831).  
Prancha 1, fig. G

**Lianas** sublenhosas. **Folhas** imparipenadas, bijugas; pecíolo ca. 6cm; raque ca. 6cm; peciólulo apical e da juga basal ca. 3cm e da juga apical ca. 1cm; folíolos 3-partidos, margem irregularmente serrada, 3-4cm, esparsamente pubéculos. **Cimeiras** trifloras ou flores solitárias, axilares (Lourteig 1966). **Flores** unissexuadas com vestígio do outro sexo, raro hermafroditas; tépalos 4, pubescentes; flores femininas com estames presentes, mas anteras vazias (Lourteig 1966). **Frutos** não vistos.

Ocorre nas regiões temperadas da América do Sul. **F7**: em lugar aberto.

Material examinado: **Itanhaém** (Suarão), VII.1958, *s.col. s.n.* (BOTU 12346).

No Estado de São Paulo, esta espécie está representada apenas pela var. **denticulata**. Apesar de ter sido coletada somente uma vez, e o material ser estéril, podemos reconhecer facilmente esta espécie pelas margens denteadas. Como é uma espécie de regiões mais temperadas da América do Sul, é possível que possa ocorrer mais coletas nas regiões limítrofes com o Estado do Paraná.

**2.2. Clematis dioica** L., Syst. nat. ed. 10: 1084. 1759.

**Lianas** sublenhosas. **Folhas** imparipenadas bijugas, ou cada folíolo trifoliolulado; os folíolos basais maiores que

os apicais, margem inteira, às vezes o folíolo pode se apresentar incompletamente dividido; pecíolo 3-8cm; peciólulo 1,5-3cm; peciololulos laterais ca. 0,5cm e apicais ca. 2cm; raque 4-5cm; lâmina oval, acuminada, base obtusa, truncada, levemente cordada até aguda (4×2)5,5×3,5-6×4,5(9×5)cm; nervuras camptódromas. **Inflorescência** axilar 25-34cm. **Flores** creme; estames esverdeados, ca. 5mm, anteras oblongas, ca. 1mm; pistilo ca. 5mm. **Aquênios** velutinos, ovais, ca. 3mm; estiletos persistentes, desenvolvidos, ca. 5cm, com longos pêlos seríceos patentés.

As duas variedades encontradas em São Paulo são facilmente reconhecíveis pelos folíolos, que podem ser simples ou compostos. Entretanto, pelo mau estado das exsicatas, essa distinção torna-se muito difícil.

#### CHAVE PARA AS VARIEDADES

1. Folhas imparipenadas bijugas, folíolos trifoliolulados ..... var. **australis**  
1. Folhas imparipenadas bijugas, folíolos simples ..... var. **brasiliiana**

**2.2.1. Clematis dioica** var. **australis** Eichler in Mart., Fl. bras. 13(1): 148. 1864.

Nome popular: cipó-cruz.

Ocorre no Brasil, Paraguai e nordeste da Argentina. **E7, E8**: em áreas abertas. Coletada com flores em janeiro e maio e frutos em fevereiro.

## RANUNCULUS

Material examinado: **Caraguatatuba**, V.1961, *G. Eiten & L.T. Eiten* 2847 (SP). **São Paulo**, I.1942, *L. Roth* 69 (SP).

**2.2.2. Clematis dioica** var. **brasiliensis** (DC.) Eichler in Mart., Fl. bras. 13(1): 148, tab. 33, fig. 2. 1864.

Prancha 1, fig. E-F.

Nomes populares: cipó-barba-de-velho, cipó-cruz, cipó-reino.

Encontrada em toda a região tropical da América do Sul. **C4, D5, D6, D7, D8, D9, E5, E7, E8, F4, F6**: desde mata de restinga até mata de planalto ou em locais abertos, ou borda de mata. Coletada com flores de janeiro a abril e frutos de fevereiro a agosto.

Material selecionado: **Angatuba**, IV.1985, *N. Taroda & L.S.K. Gouvea* 17060 (UEC). **Botucatu**, V.1984, *L.M. Braga et al.* 8 (BAUR, UEC). **Campinas**, 46°05'W 22°52'S, VIII.1987, *A. Gentry & A. da Silva* 58745 (UEC). **Cruzeiro**, 22°29'03"S 45°01'37"W, IV.1995, *G.J. Shepherd & J.L.A. Moreira* 95-03 (UEC). **Itararé**, VII.1946, *M. Kuhlmann* 1380 (SP, UEC). **Jacupiranga**, 24°57'44,5"S 48°24'53,6"W, II.1995, *H.F. Leitão Filho et al.* 33178 (UEC). **Moji-Guaçu**, V.1979, *H.F. Leitão Filho et al.* 10099 (UEC). **Pariquera-Açu-Cananéia**, 24°52'46,5"S 47°51'36"W, II.1995, *H.F. Leitão Filho et al.* 32721 (UEC, SPF). **Promissão**, VI.1939, *G. Hashimoto* 118 (SP). **São Bento do Sapucaí**, IV.1927, *F.C. Hoehne s.n.* (SP, UEC 80701). **Ubatuba**, 23°21'09"S 44°51'10,04"W, I.1996, *H.F. Leitão Filho et al.* 34460 (UEC).

### 3. RANUNCULUS L.

**Ervas** eretas ou rasteiras, anuais ou perenes, às vezes aquáticas. **Folhas** alternas, geralmente 3 ou 5-partidas, podendo apresentar mais partições ou ser inteiras, geralmente dispostas em roseta. **Flores** solitárias ou em cimeiras longamente pedunculadas; sépalas (3)5(7); pétalas (0-)5(-12), com uma fóvea nectarífera na base, brancas, amarelas ou esverdeadas; estames numerosos; gineceu apocárpico, pistilos poucos até numerosos, estiletos subterminais, 1-ovulado. **Aquênios** numerosos com estilete persistente.

Gênero cosmopolita, apresenta cerca de 400 espécies, geralmente em regiões temperadas ou frias, ou nos picos de montanhas tropicais. No Brasil encontramos cerca de seis espécies, principalmente na região Sul.

#### Chave para as espécies de **Ranunculus**

1. Plantas rasteiras ou estoloníferas.

2. Folhas com lâminas ovadas, cordadas a reniformes, ca. 0,5cm ..... **2. R. flagelliformis**

2. Folhas com lâminas 3-partidas, ca. 2,5cm ..... **3. R. repens**

1. Plantas eretas.

3. Folhas com lâmina 3-partida ..... **4. R. sp.**

3. Folhas com lâmina inteira ..... **1. R. bonariensis**

**3.1. Ranunculus bonariensis** Poir. in Lam., Encycl. 6: 102. 1804.

**Ervas** de brejos ou beiras de riachos, ca. 15-20cm, eretas ou levemente decumbentes. **Folhas** longo-pecioladas, lâmina inteira, cordada ou deltóide, margem crenada, amplamente crenada ou denteada, (1×0,8)3×3-3,5×1,5cm, pecíolo 5-10cm; no escapo variando de cordadas até lanceoladas perto do ápice, 2×0,6-5×1cm, com pecíolos mais curtos, 2-3cm. **Inflorescência** 15-50cm, dicásio modificado. **Flores** pequenas; sépalas 3, ca. 1mm; pétalas 3, brancas ou amarelas, ca. 2mm. **Aquênios** oblongos ou piriformes (Lourteig 1966).

Distingue-se de **R. flagelliformis** principalmente pelo hábito ereto.

#### CHAVE PARA AS VARIEDADES

1. Plantas adpresso-pubescentes ..... var. **januarii**  
1. Plantas glabras ..... var. **phyteumifolius**

**3.1.1. Ranunculus bonariensis** var. **januarii** Urb., Linnaea 43: 256. 1882.

Distribui-se no Brasil de Minas Gerais até Rio Grande do Sul. **D8, E7**: lugares úmidos em matas ou brejos, de 700-2.000m.s.m.

## RANUNCULACEAE

Material selecionado: **Campos do Jordão**, IX. 1976, *P.H. Davis et al. 2973* (UEC). **São Paulo**, s.d., *D.B.J. Pickel s.n.* (SPSF 1271).

### 3.1.2. *Ranunculus bonariensis* var. *phyteumifolius* (A. St.-Hil.) Hicken ex Lourteig, Darwiniana 9: 462, fig. 18. 1951.

Prancha 1, fig. C.

Distribui-se do Paraguai até Argentina e Uruguai, ocorrendo no Brasil do Rio de Janeiro até Rio Grande do Sul; em São Paulo ocorre a sudeste do Estado. **D6, E5, E7**: lugares brejosos.

Material selecionado: **Atibaia**, IX.1910, *C. Duarte 173* (SP). **Itapetininga**, XII.1974, *L.A. Freire de Carvalho et al. 141* (RB). **Paulínia**, XI.1956, *A.S. Grotta 171* (SPF).

Material adicional examinado: **São Caetano do Sul**, XI.1913, *A.C. Brade 7233* (SP).

### 3.2. *Ranunculus flagelliformis* Sm. in Rees, Cyclopoedia 29: 13. 1814.

**Erva** rasteira, estolonífera, glabra. **Folhas** longo-pecioladas, largamente ovadas a cordadas ou reniformes; alternas, formando roseta nos nós do estolão; pecíolo 1-4cm; lâmina 0,5×1cm. **Inflorescência** uniflora, opositifolia. **Flores** pequenas; sépalas 3, brancas, ca. 1mm; pétalas 3, amarelo-esverdeadas a brancas, unguiculadas, ca. 1mm; estames 7-8, basifixos; gineceu apocárpico, 8-12, ca. 1mm. **Aquênios** ca. 1,3mm, castanho-amarelados, piriformes.

Distribui-se por toda a América. **D8, D9**: lugares brejosos.

Material examinado: **Campos do Jordão**, IV.1937, *L. Lanstyack s.n.* (RB 33103). **S.mun.** (Serra da Bocaina), V.1951, *A.C. Brade 20986* (RB).

Esta espécie é facilmente reconhecida pelo seu hábito rasteiro, estolonífero.

### 3.3. *Ranunculus repens* L., Sp. pl.: 553. 1753.

Prancha 1, fig. D.

**Ervas** rasteiras. **Folhas** 3-partidas, irregularmente denteadas, ca. 2,5cm, pecíolo ca. 6cm. **Inflorescência** pauciflora, 1-2 flores, pedúnculos até 15cm. **Flores** ca. 1cm; sépalas 5, ovais, ca. 4mm; pétalas amarelas 5-6, unguiculadas, ca. 9mm; estames numerosos; gineceu apocárpico, pistilos numerosos. **Aquênios** suborbiculares, marginados, finamente foveolados (Lourteig 1966).

Originária da Europa, distribui-se do Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul. **D8**.

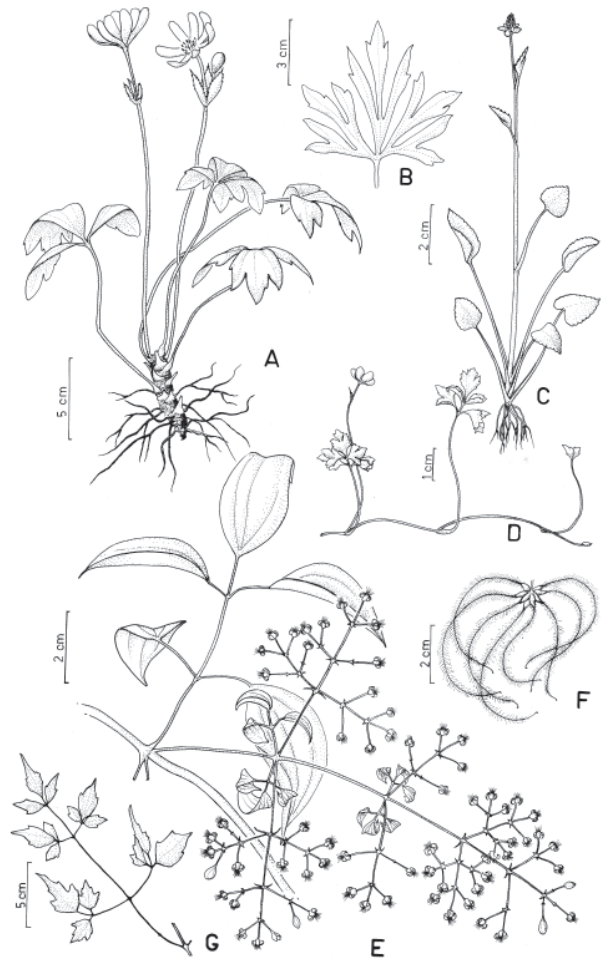
Material examinado: **Campos do Jordão**, IX.1992, *S.M. Pereira & C.A. Silva 17* (SPSF).

Esta espécie também é facilmente reconhecida por seu hábito rasteiro, estolonífero, mas difere de **R. flagelliformis** por suas folhas tripartidas.

### 3.4. *Ranunculus* sp.

**Ervas** eretas, 20-50cm, pêlos adpressos, glabrescentes. **Folhas** 3-partidas, largamente crenado-dentadas. **Inflorescências** paucifloras, até ca. 50cm. **Flores** pequenas; sépalas ovais, ca. 3mm; pétalas amarelas ca. 4-5mm; estames numerosos; gineceu apocárpico, numerosos pistilos. **Aquênios** piriformes, lisos, ápice curto.

Ocorre no Vale do Paraíba, tanto em regiões mais baixas, como Taubaté, quanto nas regiões mais altas, como Campos do Jordão, e perto da divisa com Minas Gerais, em Monte Verde. **D8, E8**.



**Prancha 1.** A-B. *Anemone sellowii*, A. hábito; B. folha. C. *Ranunculus bonariensis*, var. *phyteumifolius*, hábito. D. *Ranunculus repens*, hábito. E-F. *Clematis dioica* var. *brasiliense*, E. hábito; F. fruto. G. *Clematis denticulata*, folha. (A, Kuhlmann 2186; B, Kirizawa 223; C, Brade 7233; D, Pereira 17; E, Taroda 17060; F, Tamashiro 1138a; G, BOTU 12346).

## RANUNCULUS

Material examinado: **São Francisco Xavier - Monte Verde**, IV.2001, *Marcondes-Ferreira 1701* (UEC). **Taubaté - São Luís do Paraitinga**, I.1985, *E.L.M. Catharino 231* (ESA).

Esta espécie é muito parecida com **Ranunculus muricatus** L., porém seus aquênios são lisos em vez de apresentar espinhos.

### Lista de exsicatas

**Arbocz, G.:** 328 (2.2.2); **Arruda, V.L.V.:** 19838 (2.2.2); **Batista, H.P.:** 203 (3.1.1); **Brade, A.C.:** 5911 (2.2.2), 7233 (3.1.2), 20986 (3.2); **Braga, L.M.:** 8 (2.2.2); **Campos Novaes:** 1010 (2.2.2); **Catharino, E.L.M.:** 231 (3.4); **Custodio Filho, A.:** 1425 (1.1); **Davis, P.H.:** 2973 (3.1.1); **Dedecca, D.:** IAC 9265 (2.2.2); **Duarte, C.:** 173 (3.1.2); **Eiten, G.:** 2847 (2.2.1); **Freire de Carvalho, L.A.:** 141 (3.1.2); **Furlan, A.:** 625 (2.2.2), 766 (2.2.2); **Garcia, R.J.F.:** 766 (2.2.2); **Gehrt, A.:** SP 621 (3.1.2); **Gentry, A.:** 58745 (2.2.2); **Goldenberg, R.:** 27876 (2.2.2); **Grotta, A.S.:** 171 (3.1.2);

**Hashimoto, M.G.:** 106 (3.1.1), 118 (2.2.2), SP 41286 (2.2.2); **Hoehne, F.C.:** UEC 80701 (2.2.2); **Hoehne, W.:** SPF 13076 (2.2.2), SPF 11177 (2.2.2), SPF 13077 (2.2.2), SPF 15321 (2.2.2); **Joly, A.B.:** UEC 87491 (2.2.2); **Jung-Mendaçoli, S.L.:** 1403 (2.2.2); **Kirizawa, M.:** 223 (1.1); **Kiyama, C.Y.:** 33 (1.1); **Kuhlmann, M.:** 1380 (2.2.2), 2140 (3.1.1), 2186 (1.1), UEC 80702 (2.2.2); **Lanstyack, L.:** RB 33103 (3.2); **Leitão Filho, H.F.:** 1504 (2.2.2), 10099 (2.2.2), 32721 (2.2.2), 33178 (2.2.2), 34460 (2.2.2), 34461 (2.2.2); **Marcondes-Ferreira:** 1701 (3.4); **Marino, M.C.:** UEC 80706 (2.2.2); **Martinelli, G.:** 9284 (1.1); **Mattos, J.:** 16346 (3.1.1); **Pagano:** 10 (2.2.2), 49 (2.2.2); **Paschoal, M.E.S.:** 827 (2.2.2); **Pereira, S.M.:** 17 (3.3); **Pickel, D.B.J.:** 1092 (2.2.2), 2047 (2.2.2), SPSF 555 (2.2.2), SPSF 1271 (3.1.1); **Rabelo, J.C.:** 21 (2.2.2); **Ribeiro, J.E.L.S.:** 180 (2.2.2), 184 (2.2.2); **Roth, L.:** 69 (2.2.1); **Shepherd, G.J.:** 95-03 (2.2.2); **Silva, L.:** IAC 5844 (1.1); **Smith, C.:** IAC 5265 (2.2.2), IAC 5365 (2.2.2); **Souza, H.M.:** IAC 19148 (2.2.2); **Taroda, N.:** 17060 (2.2.2); **Tamashiro, J.I.:** 1138a (2.2.2); **Torres, R.B.:** 17 (2.2.2); **s.col.:** BOTU 12346 (2.1).