

## ROSACEAE

Catarina Y. Kiyama & Rosangela S. Bianchini

**Árvores**, arbustos, subarbustos ou ervas prostradas, eretas ou estoloníferas, glabras ou indumento de densidade variável. **Folhas** alternas, simples ou compostas, estipuladas, margem geralmente serrilhada. **Inflorescência** axilar ou terminal, em fascículo, corimbo, panícula, racemo ou flores isoladas. **Flores** bissexuadas, diclamídeas (exceto **Acaena**), cálculo geralmente presente; sépalas livres ou soldadas em hipanto; pétalas freqüentemente 5, livres, amarelas, alvas a atropúrpúreas; receptáculo plano, côncavo ou convexo; estames numerosos, anteras basifixas (exceto **Acaena**), deiscência rimosa; gineceu freqüentemente apocárpico, ovário ínfero ou súpero, carpelos numerosos ou reduzidos; estilete lateral ou terminal. **Fruto** simples (diclésio, drupa), agregado ou pseudocarpo, formado pelos carpelos, receptáculo e/ou cálculo.

A família apresenta distribuição cosmopolita, com maior representação na Europa, América do Norte e Ásia, sendo reconhecidos cerca de 3.200 espécies e 124 gêneros. No Estado de São Paulo está representada por seis gêneros, totalizando dez espécies. Ocorre em diversas formações vegetais e em diferentes estágios de regeneração.

Muitas espécies de Rosaceae foram introduzidas em São Paulo, sendo encontradas apenas como cultivadas, em decorrência de seus frutos comestíveis e pelo valor ornamental e comercial de suas belas flores e inflorescências. Infelizmente, o potencial econômico das espécies nativas do Estado ainda não foi explorado.

Bonotto, A.L. & Oliveira, M.L.A.A. 1991. Rosaceae. Flora Fanerogâmica da Reserva Biológica do Ibicú-Mirim, Santa Maria, RS. Iheringia, Bot. 41: 155-165.

Chamisso, A. de & Schlechtendal, D. 1827. Rosaceae. Linnaea 2: 1-37.

De Candolle, A.P. 1825. Rosaceae. In A.P. De Candolle (ed.) Prodrum systematis naturalis regni vegetabilis. Parisiis, Treuttel et Würtz, vol. 2, p. 525-639.

Hooker, J.D. 1867. Rosaceae. In C.F.P. Martius & A.G. Eichler (eds.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 14, pars 2, p. 1-75, tab. 1-22.

Mantovani, W. 1981. Flora Fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil). 79 - Rosaceae. Hoehnea 9: 94-96.

### Chave para os gêneros

1. Pétalas ausentes; ervas ..... **1. Acaena**
1. Pétalas presentes; ervas a árvores.
  2. Folhas simples geralmente com 1 par de glândulas na base; arbustos a árvores lenticeladas **5. Prunus**
  2. Folhas compostas sem glândulas na base; arbustos sem lenticelas ou ervas.
    3. Folhas 3-5-digitadas, raramente pinadas; fruto agregado; arbustos a subarbustos aculeados ..... **6. Rubus**
    3. Folhas 3-folioladas ou pinadas; fruto diclésio ou pseudocarpo; ervas inermes.
      4. Folhas pinadas, folíolos de dois tamanhos intercalados entre si; flores não calculadas; fruto diclésio ..... **2. Agrimonia**
      4. Folhas 3-folioladas; flores calculadas; fruto pseudocarpo.
        5. Flores alvas, fascículos de 2-3 flores; brácteas do cálculo com ápice agudo; fruto com receptáculo carnoso, aquênios parcialmente imersos ..... **3. Fragaria**
        5. Flores amarelas, isoladas; brácteas do cálculo com ápice 3-5-lobado; fruto com receptáculo seco, esponjoso, aquênios livres ..... **4. Potentilla**

## ROSACEAE

### 1. ACAENA L.

**Ervas** perenes; caules aéreos, cilíndricos, herbáceos; ramos floríferos ascendentes. **Folhas** compostas, imparipenadas; 1-12 pares de folíolos oblongos, obovais, ovais ou orbiculares, pinatífidos, lobados, denteados ou incisos, ápice agudo, obtuso ou marginado, base cuneada, oblíqua ou emarginada; geralmente sésseis. **Inflorescência** axilar ou terminal, cimosa ou racemosa. **Flores** apétalas; estames epissépalos em número igual ou menor que as sépalas; anteras dorsifixas, alvas, amarelas ou negras, deiscência rimosa; gineceu 1-5-carpelar. **Fruto** dicléσιο, receptáculo seco, côncavo, recoberto por cerdas prensoras, e que envolve os carpelos sem se soldar com estes.

Este gênero é referido para a região Sul do Brasil, sendo esta a primeira ocorrência para o Estado de São Paulo.

Fuks, R. 1984. O gênero *Acaena* L. (Rosaceae) no Brasil. Atas da Sociedade Botânica do Brasil, Seção Rio de Janeiro 2(12): 89-98.

#### 1.1. *Acaena eupatorium* Cham. & Schldl., Linnaea 2: 30. 1827. Prancha 1, fig. P-Q.

Nomes populares: carrapicho, carrapicho-rasteiro.

**Ervas** prostradas, hirsutas. **Folhas** com 9-12 pares de folíolos; estípulas 2, adnatas à base do pecíolo, lanceoladas ca. 2×0,2cm, margem ciliada, ápice agudo; pecíolo ca. 2cm; folíolos sésseis, cartáceos, oblongos 1-2×0,5-0,7cm, ápice arredondado, margem denteada, base oblíqua; face adaxial glabrescente, face abaxial serícea, tricomas concentrados nas nervuras. **Inflorescência** terminal, racemosa, compacta; brácteas 3, central ca. 5×1mm, laterais ca. 3×1mm, lineares, ápice acuminado, margem ciliada. **Flores** períginas, verde-

avermelhadas; hipanto ovóide, hirsuto externamente; sépalas 4-5, ovais, ca. 2×1mm, agudas, com tufo de tricomas no ápice; pétalas ausentes; estames 4-5, ca. 2mm, anteras ca. 1×1mm; ovário 2-carpelar, 1-locular; pistilo ca. 2mm, estigma plumoso. **Fruto** dicléσιο, ca. 5mm.

Ocorre em São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. **F4**: beira de mata e margens de estrada. Coletada com flores em outubro.

Material examinado: **Itararé**, X.1993, V.C. Souza 4565 (ESA, SP).

Material adicional examinado: RIO GRANDE DO SUL, **Monte Negro**, XII.1935, B. Rambo 2220 (SP).

### 2. AGRIMONIA L.

**Ervas** perenes, inermes, eretas, indumento com tricomas simples de densidade variada. **Folhas** compostas, sem glândulas na base, imparipenadas. **Racemo** espiciforme terminal. **Flores** pequenas, amarelas, não caliculadas; cálice dialissépalo; estames 5-15, lóculos das anteras separados por um amplo conectivo; gineceu 2-carpelar; estilete terminal. **Fruto** dicléσιο.

Bickwell, E.P. 1896. The North American Species of *Agrimonia*. Bull. Torrey Bot. Club. 23: 508-523.

Fuks, R. 1987. O gênero *Agrimonia* L. (Rosaceae) no Brasil. Albertoa 1(11): 73-84.

#### 2.1. *Agrimonia parviflora* Sol. in Aiton, Hort. Kew. 2: 130. 1789.

Prancha 1, fig. F-I.

**Ervas** 0,8-1,5m, indumento hirsuto acastanhado; entrenó 4,5-9cm. **Folhas** 7-multifolioladas; estípulas 2, semicordadas, amplexicaules, 2-3×1,5-2cm, margem duplamente serrada, ápice apiculado; pecíolo 2-4,5cm; folíolos de dois tamanhos, sésseis, lanceolados, margem profundamente serrada, 2-4,5×1-2cm, hirsutulos em ambas faces, intercalados por folíolos semelhantes de até 15×8mm. **Racemo** 8-29(-40)cm; brácteas trifidas, 1-2mm; bractéolas 2, 1-1,5mm. **Flores** períginas, ca. 6×3mm; pedicelos ca. 5mm; hipanto piloso, cerdas uncinadas no ápice; sépalas ovais,

ápice acuminado, ca. 2×1mm; pétalas obovais, amarelas, 3×1-2mm; estames ca. 2mm; ovário 1-locular, óvulo 1, pêndulo, estigma 2-lobulado. **Dicléσιο** subgloboso, glanduloso, levemente estrigoso, curto turbinado ou hemisférico, ca. 5×3mm.

Ocorre em Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. **E7**, **E8**. Coletada com flores em março e dezembro, com frutos em março. Não há registro de coleta recente.

Material selecionado: **São Paulo**, XII. 1911, A.C.Brade 5758 (SP). **Ubatuba**, III.1940, A.P. Viégas s.n. (IAC 5488).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS, **Itajubá**, I.1897, A. Loefgren 3566 (SP).

### 3. FRAGARIA L.

**Ervas** estoloníferas, inermes, pilosas, raramente glabras. **Folhas** congestas, compostas, sem glândulas na base; estípulas 2, adnatas ao pecíolo; folíolos subcoriáceos. **Inflorescência** em fascículo. **Flores** alvas; cálculo com brácteas agudas, alternas às sépalas; estigma capitado; estilete lateral. **Fruto** pseudocarpo, aquênios parcialmente imersos no receptáculo carnoso.

#### 3.1. *Fragaria vesca* L., Sp. pl.: 494. 1753.

Prancha 1, fig. O.

Nome popular: morangueiro.

**Ervas**; ramos pilosos. **Folhas** 3-folioladas; estípulas lanceoladas, ápice recurvo, face adaxial glabra, face abaxial serícea, 9-12×4mm; pecíolo 3-7(-9,5)cm, piloso; peciólulo 0-5mm; folíolos discolores, 2,5-5,5×1,5-2,5(-4)cm, indumento semelhante ao das estípulas, central ligeiramente maior, oval-rômbo, ápice agudo, margem inteira na parte basal, serreada na parte distal, face abaxial glauca. **Fascículo** 2-3-flora; pedúnculo piloso; brácteas 2, trífidas, 4-14mm; bractéolas 5, ca. 3×1mm. **Flores** com pedicelo 5-25mm; sépalas ca. 3×1,8mm, ovais; pétalas ca. 5×4mm,

obovais; ovário 1-locular, óvulo 1. **Pseudocarpo** subgloboso a ovóide, 10×5-7mm, vermelho quando maduro.

Espécie nativa da Europa, é subspontânea no Brasil. Ocorre no Rio de Janeiro e São Paulo. **D8**: em clareiras, bordos da mata e beira de córregos. No Estado de São Paulo não há registro de coleta recente. Coletada com flores e frutos em janeiro, junho e setembro.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, I.1940, G. Hashimoto 295 (SP).

Material adicional examinado: RIO DE JANEIRO, **Nova Friburgo**, VII.1996, C.Y. Kiyama 118 (SP).

As diferenças entre os gêneros **Fragaria** e **Potentilla** são tênues; possivelmente um estudo mais aprofundado no grupo virá agrupá-los ou delimitá-los melhor.

### 4. POTENTILLA L.

**Ervas** estoloníferas, inermes, pilosas. **Folhas** compostas, sem glândulas na base; estípulas 2, adnatas ao pecíolo; folíolos membranáceos. **Flores** solitárias, amarelas; cálculo 5, brácteas do cálculo 3-5, lobadas, alternas às sépalas; ovário 1-locular, óvulo 1; estilete lateral, estigma capitado. **Fruto** pseudocarpo, aquênios livres, receptáculo seco, esponjoso.

Kalkman, C. 1968. **Potentilla**, **Duchesnea** and **Fragaria** in Malesia (Rosaceae). Blumea 26: 325-354.

Panigrahi G. & Dikshit B.K. 1985. Systematics of the Genus **Potentilla** L. Bull. Bot. Surv. India 27: 177-196.

#### 4.1. *Potentilla indica* (Andr.) Th. Wolf in Asch. & P. Graebn., Syn. mitteleur. Fl. 6(1): 661. 1904.

Prancha 1, fig. M-N.

Nome popular: moranguinho-silvestre.

**Ervas**; ramos pilosos. **Folhas** 3-folioladas; estípulas lanceoladas, ápice recurvo, face adaxial glabra, face abaxial serícea, 8-10,5mm; pecíolo 2-17cm, piloso; folíolos ovais-rômbo, ápice arredondado, margem inteira na parte basal, crenada na parte distal, base cuneada, ambas as faces seríceas; folíolo central ligeiramente maior, 1-4×0,7-3cm, peciólulos geralmente presentes, central 5-10mm, laterais ca. 1,5mm. **Flores** com pedúnculos pilosos; caliculadas; bractéolas 6-8(-10)×4-6(-8)mm, ambas as faces seríceas; sépalas 5-10×3-5mm, ovais ou triangulares, ápice

agudo, base arredondada, face adaxial glabra, abaxial setosa; pétalas 6-8×4-5mm, obovais. **Pseudocarpo** subgloboso a ovóide, 8-15×8-13mm, vermelho e insípido quando maduro.

Originária de zonas temperadas e subtropicais do continente asiático. No Brasil ocorre em Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul. **D8, D9, E7, E9**: nas margens dos caminhos e interior da mata. Coletada com flores em junho, setembro e dezembro, com frutos de outubro a dezembro.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, IX.1923, F.C. Hoehne s.n. (SP 25418). **Cruzeiro**, X.1994, R.S. Bianchini 559 (SP). **Cunha**, 23°15'20"S 45°02'30"W, XII.1996, J.P. Souza et al. 870 (SP). **Embu-Guaçu**, X.1995, R.S. Bianchini et al. 801 (SP).

## ROSACEAE

### 5. PRUNUS L.

**Arbustos** ou árvores lenticelados, aculeados ou não. **Folhas** caducas, simples, margem inteira ou serrilhada. **Inflorescência** fasciculada, corimbosa ou racemosa ou flores solitárias. **Flores** alvas, róseas ou atropurpúreas; sépalas soldadas em hipanto; pétalas 5, livres; estames numerosos; ovário 1-carpelar, óvulos 2; estilete terminal, estigma peltado ou truncado. **Fruto** drupa.

Koehne, E. 1915. Zur Kenntnis Von **Prunus** Grex Calycopodus ind Grex Gymnopodus Sect. Laurocerasus. Bot. Jahrb. 52: 279-333.

Urban, L. 1904. **Prunus myrtifolia**. Symb. antill. 4: 1-260.

**5.1. Prunus myrtifolia** (L.) Urb., Symb. antill. 4: 260. 1904.  
Prancha 1, fig. J-L.

Nomes populares: coração-de-negro, pessegueiro-bravo.

**Árvores** 2-15m, glabras; ramos lenticelados. **Folhas** com estípulas caducas; pecíolo 8-22mm; lâmina 6-15×2,5-5,5cm, oblonga a oblongo-lanceolada, elíptica ou raramente oboval, ápice agudo a acuminado, margem inteira, base aguda raramente arredondada, membranácea a coriácea, geralmente duas glândulas próximo à base. **Racemo** axilar, 2-7cm; brácteas caducas. **Flores** com cálice gamossépalo, 5-denteado, turbinado, alaranjado a acastanhado, ca. 3×2,5mm; pétalas alvas, largamente ovais, ca. 2×2mm; estames numerosos, distribuídos em dois verticilos inseridos no ápice do hipanto, 1,5-3,5mm, anteras até 1mm; ovário sincárpico; estigma truncado, papilas visíveis. **Drupa** globosa a subglobosa, 6-12×6-12mm, negra quando madura.

Ocorre em florestas tropicais e semidecíduas do México até a Argentina. **C5, C6, C7, D1, D4, D6, D7, D8, E5, E6, E7, E8, E9, F4, F5, G6:** em capões, cerrados abertos e matas. Coletada com flores e frutos o ano todo. A madeira é bastante utilizada em construções e fabricação de móveis; os frutos servem de alimentos para algumas espécies de pássaros, entretanto a presença de ácido cianogênico na semente pode causar a intoxicação até a morte de mamíferos (cabra).

Material selecionado: **Águas da Prata**, V.1990, D.V. Toledo Filho & S.E.A. Bertoni 26046 (UEC). **Araraquara**, IV.1981, H.F. Leitão Filho et al. 12460 (UEC). **Cananéia**, IX.1994, J.R.R.

*Hoffmann et al. 38* (SP, SPF, UEC). **Cunha**, III.1994, J.B. Baitello 424 (HRCB, SP, SPF, UEC). **Descalvado**, II. 1966, A. Bordo 57 (SP). **Ibiúna**, IV. 1984, T. Yano & O. Yano 56 (SP). **Iporanga**, 24°32'S 48°50'W, IV.1994, V.C. Souza et al. 5955 (HRCB, SP, SPF, UEC). **Itapeva**, V. 1995, V.C. Souza et al. 8641 (HRCB, SP, SPF, UEC). **Itararé**, VIII.1995, V.C. Souza et al. 8882 (HRCB, SP, SPF, UEC). **Jundiá**, VII.1995, J.R. Pirani et al. 3611 (SP). **Marília**, IX.1990, G. Durigan s.n. (SPSF 14565). **Moji-Guaçu**, II 1980, S.A.C. Chiea et al. 62 (SP). **Monteiro Lobato**, VIII.1994, J.Y. Tamashiro et al. 523 (ESA, HRCB, SP, SPF, SPSF, UEC). **São Carlos**, VII.1961, G. Eiten & L.T. Eiten 3292 (SP). **São José dos Campos**, 22°53'54"S 45°57'53"W, IV.1995, J.Y. Tamashiro et al. 912 (ESA, HRCB, SP, SPF, SPSF). **Teodoro Sampaio**, IX.1984, J.A. Pastore & O.T. Aguiar s.n. (SPSF 8668).

Koehne (1915) reconhece espécies com base na forma e textura das folhas, posição do par de glândulas no limbo foliar e tamanho dos frutos. Nos materiais examinados tais características variam conforme o ambiente. As folhas, em geral, são maiores nas plantas de matas, coriáceas e menores nas de cerrados; apresentam transição na textura e tamanho naquelas de regiões de transição mata-cerrado. Quanto à posição e distância dos pares de glândulas, foi observada uma variação gradual nas três espécies reconhecidas por Koehne (1915), **Prunus myrtifolia**, **P. sellowii** Koehne e **P. brasiliensis** (Cham. & Schldl.) Koehne. Assim sendo, todo o material analisado para a flora de São Paulo foi reconhecido como única espécie, adotando-se o primeiro epíteto validamente publicado. Possivelmente, um estudo biossistemático, incluindo toda a área de distribuição, poderá delimitar corretamente este táxon.

### 6. RUBUS L.

**Arbustos** a subarbustos aculeados, sem lenticelas; ramos eretos ou escandentes, indumento variável. **Folhas** digitadas, raramente pinadas; folíolos peciolulados, margem serreada ou serrilhada. **Inflorescência** racemo ou panícula terminal ou flores isoladas; brácteas basais geralmente 3-folioladas semelhantes às folhas, passando a inteiras semelhantes aos folíolos. **Flores** sem cáliculo, sépalas 5, livres; pétalas alvas ou róseas, no mínimo 5; estames persistentes no fruto; gineceu apocárpico, multicarpelar; receptáculo cônico, carnoso ou oco. **Fruto** agregado, drupéola verde-clara ou vermelha e, em geral, enegrecida quando madura.

Segundo Côrrea (1926), a raiz é diurética e laxativa, enquanto as folhas, flores e brotos são adstringentes e antiespasmódicos com propriedades antidiarréicas. Em geral, os frutos são comestíveis, ricos em açúcar, podendo ser usados em geléias e licores. Podem ser cultivadas para fins ornamentais, formando cercas-vivas.

Fuks, R., inéd. **Rubus** L. (Rosaceae) do Estado do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 1980.

Corrêa, M.P. 1926. **Rubus**. Dicionário das Plantas Úteis do Brasil e das exóticas cultivadas. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, vol. 1, p.105-106.

### Chave para as espécies de **Rubus**

1. Folhas 5-7-pinadas; receptáculo frutífero oco ..... **3. R. rosifolius**
1. Folhas 3-5-digitadas; receptáculo frutífero carnosos.
  2. Folíolos vernicosos, os laterais no mínimo 3 vezes mais longo que largo, glabros ou com raros tricomas em ambas as faces ..... **2. R. erythroclados**
  2. Folíolos opacos, os laterais até 2 vezes mais longo que largo, face abaxial pilosa a velutina.
    3. Ramos hispídios ferrugíneos; folhas com a face adaxial glabrescente e face abaxial velutina, glauca; frutos maduros em geral 7-8mm ..... **5. R. urticifolius**
    3. Ramos velutinos ou vilosos, glabrescentes; folhas com ambas as faces pubescentes a velutinas; frutos maduros em geral 8-15mm.
      4. Frutos maduros verdes ..... **1. R. brasiliensis**
      4. Frutos maduros vermelhos a enegrecidos ..... **4. R. sellowii**

#### **6.1. Rubus brasiliensis** Mart., Cat. Hort. Monac.: 173. 1829.

Nomes populares: amora-branca, amora-do-mato.

**Arbustos** escandentes, 1-5m, vilosos ou velutinos, tricomas simples e glandulares em densidade variada, aculeados; entrenós 1,5-9cm. **Folhas** digitadas, 3-5-folioladas; estípulas lineares, 6-12mm; pecíolo 1,5-7cm; folíolos opacos, subcôriáceos, elípticos, cordiformes, ovais, raramente obovais, ápice agudo a arredondado, margem serreada a serrilhada, base cuneada, arredondada a subcordada, face adaxial velutina a glabrescentes, face abaxial densamente pilosa; folíolo central igual ou ligeiramente maior que os laterais 6-14x3,5-11(-14,5)cm; pecíolulo do folíolo central 1-4cm, laterais 2-20mm. **Racemo** a panícula, (4-)7-24cm. **Flores** com pedicelo 5-15mm; sépalas 5-10x3-4mm, oval-acuminadas a triangulares; pétalas 7-10x3-6mm, elípticas a obovais, alvas. **Fruto** agregado subgloboso a globoso, 10-15x9-15mm, receptáculo frutífero carnosos, drupéolas 3-6x2-4mm, verde-claras quando maduras.

Ocorre no Brasil (Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), Paraguai e Uruguai. **D6, D7, D8, D9, E5, E6, E7, E8, E9, F4**: capões, cerrados, margens de trilhas e matas. Coletada com flores e frutos o ano todo.

Material selecionado: **Bananal**, IX.1994, E.A. Rodrigues 249 (SP). **Campinas**, II.1962, J.C. Novaes 2843 (SP). **Campos do Jordão**, IV.1974, J. Mattos 15803 (SP). **Cunha**, VIII.1994, M.L. Kawazaki & G.A.D.C. Franco 558 (SP). **Itapeva**, II.1995,

P.H. Miyagi et al. 285 (SP). **Itararé**, XI.1994, V.C. Souza et al. 7302 (SP). **Itupeva**, IV.1995, M.G.L. Wanderley et al. 2138 (SP). **Moji-Guaçu**, II.1980, M.M.R.F. Melo & S.A.C. Chiea 190 (SP). **São Paulo**, VII.1995, S.A.P. Godoy et al. 657 (SP, SPF). **Salesópolis**, IX.1994, C.Y. Kiyama et al. 35 (SP).

No presente estudo foi verificado grande polimorfismo entre populações de **R. brasiliensis**, havendo dificuldades em separá-la de **Rubus imperialis** Cham. & Schldtl., a qual é simpátrica. Esta espécie diferencia-se de **R. brasiliensis** pelo indumento mais esparso (Hooker 1867, Fuks 1980) e pela cor rósea dos frutos maduros (Schultz 1962 *apud* Fuks 1980), entretanto, dentro dos materiais analisados para a flora de São Paulo há grande variação no indumento, e os frutos róseos não foram encontrados, sendo que na sua maioria os espécimes se enquadram na descrição de **R. brasiliensis**. Provavelmente, trata-se de um único táxon polimórfico, e só com um estudo mais acurado com amostras abrangendo a área de distribuição destes dois táxons, incluindo o espécime-tipo, será possível agrupá-los ou delimitá-los melhor.

#### **6.2. Rubus erythroclados** Mart. ex Hook. f. in Mart., Fl. bras. 14(2): 62. 1867.

Prancha 1, fig. D.

Nomes populares: amora-branca, amora-do-mato.

**Arbustos**; ramos escandentes, 1,5-2m, tricomas glandulares longos entremeados a curtos, acúleos eretos ou retrorsos,

## ROSACEAE

densos, 3-4mm; entrenó 2-5(-7)cm. **Folhas** digitadas (3-)5-folioladas; estípulas lineares 0,7-10mm; pecíolo 2,5-7cm, acúleos retrorsos; folíolos vernicosos, subcoriáceos, elípticos a levemente lanceolados, ápice acuminado, margem serrada, base arredondada a subcordada, glabros ou com raros tricomas em ambas as faces; folíolo central 5,5-11x2-5cm, peciólulo 1-1,4cm; folíolos laterais 5,5-9x0,5-3,5cm, peciólulo 1-15mm. **Panícula** 3-10(-26)cm. **Flores** com pedicelo 5-15mm; sépalas 10x4mm, oval-lanceoladas; pétalas 10x5mm, elípticas a obovais, alvas. **Fruto** agregado, ovóide, 7-10x6-8mm, receptáculo frutífero carnosos, drupéolas 4x3mm.

Ocorre em Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. **D8, F4, F5:** orla de matas e capões. Coletada com flores em fevereiro, julho e dezembro e com frutos em fevereiro, julho e novembro.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, XII.1994, *M. Sazima & I. Sazima 32538* (UEC). **Capão Bonito**, X.1966, *J. Mattos 13923* (SP). **Itararé**, II.1995, *P.H. Miyagi et al. 390* (SP).

A presença de ramos escandentes com numerosos acúleos retos e retrorsos faz com que estes se enroscuem na vegetação e em animais, funcionando como uma cerca-viva. É uma espécie bem caracterizada pelos folíolos elípticos e vernicosos.

### 6.3. *Rubus rosifolius* Sm., Pl. icon. ined. 3: 60. 1791.

Nomes populares: amora-vermelha, moranguinho-silvestre.

**Arbustos** ou subarbustos, 0,4-3m; ramos vilosos, tricomas glandulares, acúleos 1-5mm; entrenó 4-10cm. **Folhas** pinadas, 5-7-folioladas; estípulas lineares, 5-9mm; pecíolo 2-4cm; folíolos membranáceos, elípticos, ovais ou oval-lanceolados, ápice longo acuminado, margem duplo serrada, base arredondada ou cuneada, ambas as faces glabrescentes; folíolo terminal 2-9x1-4cm, peciólulo 1-20mm; folíolos laterais 2-7x0,8-3cm, peciólulo até 30mm. **Flores** isoladas ou em pares; pedicelo 1-4,5cm; sépalas foliáceas, 0,7-2,5x0,3-0,6cm; lacínios oblongo-lanceolados, ápice longamente acuminado; pétalas 5 ou mais, 1-2x0,5-1,3cm, obovais a arredondadas, alvas. **Fruto** agregado ovóide a globoso, 0,7-1,5(-2)cm, receptáculo frutífero oco, drupéolas 3x1mm, vermelhas quando maduras.

#### CHAVE PARA AS VARIEDADES

1. Corola com 5 pétalas ..... var. **rosifolius**  
1. Corola com mais de 5 pétalas ..... var. **coronarius**

#### 6.3.1. *Rubus rosifolius* var. **coronarius** Sims., Bot. Mag. 43: tab. 1783. 1815.

Ocorre em Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. **D7, E7, F5:** barrancos e

campos secundários. Coletada com flores o ano todo.

Material selecionado: **Apiáí**, VII.1938, *J.E. Rombouts 2581* (SP). **São Paulo**, IX.1990, *A.A.M. Barros & K. Tanizaki 453* (SPF). **Socorro**, IX.1939, *A.P. Viégas & O. Zagatto s.n.* (SP5031).

Dentre os materiais coletados não foram encontrados frutos; provavelmente trata-se de um táxon proveniente de seleções artificiais.

#### 6.3.2. *Rubus rosifolius* var. **rosifolius**.

Prancha 1, fig. A-C.

Ocorre em Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. **D7, D8, D9, E6, E7, E8, E9, F5, F6, G6:** beira de estradas, terrenos baldios, capoeiras, pastagens e matas alteradas. Coletada com flores e frutos o ano todo.

Material selecionado: **Amparo**, VI.1927, *P. Araujo 19* (SP). **Bananal**, IX.1994, *G.L. Esteves et al. 2633* (SP). **Cananéia**, VIII.1976, *P.H. Davis et al. 60741* (SP). **Campos do Jordão**, VII.1992, *C.A. Silva & S.M. Pereira 28* (SPSF). **Cunha**, III.1994, *J.B. Baitello 520* (SP, UEC). **Eldorado**, 24°30'06"S 48°24'32"W, IX.1995, *V.C. Souza et al. 8961* (HRCB, SP, SPF UEC). **Miracatu**, 24°03'S 47°13'W, IV.1994, *J.R. Pirani & R.F. Garcia 3150* (SP, UEC, URCB). **Salesópolis**, IX.1994, *C.Y. Kiyama et al. 34* (ESA, HRCB, SP, SPF, UEC). **São Paulo**, VII.1993, *J.R. Pirani s.n.* (SPF 78017). **São Roque**, IV.1994, *R.B. Torres et al. 137* (SP, UEC).

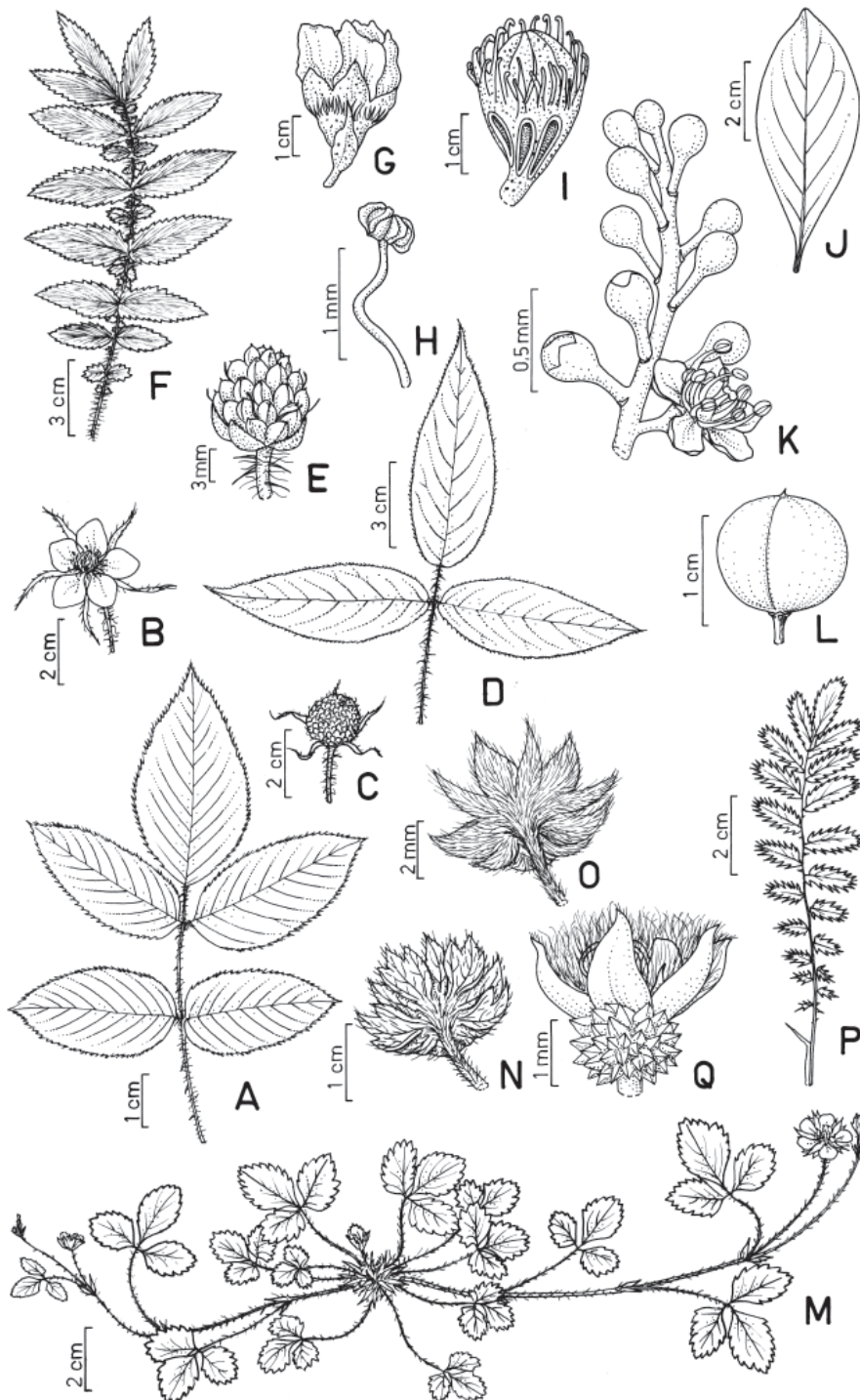
Esta espécie é facilmente reconhecida pelas folhas pinadas e receptáculo frutífero oco.

#### 6.4. *Rubus sellowii* Cham. & Schldtl., Linnaea 2: 15. 1827.

**Arbustos** escandentes, 0,8-2m; ramos vilosos, raros tricomas glandulares; acúleos 1-3mm; entrenó 2-6cm. **Folhas** digitadas, 3-5-folioladas; estípulas lineares, 3-10mm; pecíolo 1,5-4cm; folíolos opacos, subcoriáceos, elípticos ou ovais, ápice arredondado, agudo ou acuminado, margem serrilhada, base oblíqua ou arredondada; folíolo central 4-7,5x2,5-5cm, peciólulo 0,3-1,5cm; folíolo lateral 3,5-5,7x2-3,5cm, peciólulo quando presentes até 1 cm. **Panícula** estreita, alongada, 5-20cm. **Flores** com pedicelo 0,5-2cm; sépalas ca. 5x3mm, canescentes, ovais, acuminadas; pétalas 6x4mm, obovais. **Fruto** agregado, globoso a subgloboso 8-15x8-15mm, receptáculo frutífero carnosos, drupéolas 2-3x1-3mm, vermelhas a enegrecidas quando maduras.

Ocorre em São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. **D9, E7, E9, F4, F5:** beira de estrada e mata de encosta. Esta espécie é referida somente para a região Sul do Brasil, sendo estas as primeiras ocorrências registradas no Sudeste. Coletada com flores em março e com frutos em março, abril e maio.

Material selecionado: **Bananal**, V.1995, *C.Y. Kiyama 80* (SP). **Cunha**, III.1996, *M. Kirizawa 3253* (SP). **Iporanga**, V.1996, *M.A. Corrêa 85* (SP). **Itararé**, IV.1993, *V.C. Souza 3300* (SP). **São Paulo**, V.1996, *R.S. Bianchini 977A* (SP).



**Prancha 1.** A-C. *Rubus rosifolius* var. *rosifolius*, A. folha; B. flor; C. fruto. D. *Rubus erythroclados*, folha. E. *Rubus urticifolius*, fruto. F-I. *Agrimonia parviflora*, F. folha; G. flor; H. estame; I. fruto. J-L. *Prunus myrtifolia*, J. folha; K. inflorescência; L. fruto. M-N. *Potentilla indica*, M. hábito; N. vista dorsal do cálice com cálculo. O. *Fragaria vesca*, vista dorsal do cálice com cálculo. P-Q. *Acaena eupatoriam*, P. folha; Q. flor. (A-C, Kiyama 34; D, Mattos 13923; E, Kiyama 36; F-I, Brade 5758; J-K, V.C. Souza 5955; L, Baitello 424; M-N, Bianchini 559; O, Kiyama 118; P-Q, Souza 4565).

## ROSACEAE

### 6.5. *Rubus urticifolius* Poir., Encycl. 6: 246. 1804.

Prancha 1, fig. E.

Nomes populares: amora-do-mato, amora-preta, amorrinha.

**Arbustos;** ramos escandentes, 1-2(-5)m, vilosos; tricomas hispídeos e ferrugíneos entremeados a tricomas glandulares muito curtos e esparsos; acúleos 3-5mm; entrenó 4,5-5,5cm. **Folhas** digitadas, 3-5-folioladas; estípulas lineares, ca. 6mm; pecíolo 4-6(-7)cm; folíolos opacos, membranáceos, ovais a elípticos, ápice agudo a acuminado ou obtuso, margem serrada, base arredondada a subcordada, face adaxial glabrescente, face abaxial velutina, glauca, folíolo central 6-11x3,5(-7)cm, peciólulo 1-2cm; folíolos laterais 5,5-9x(3-6)6,5cm, peciólulo até 0,5cm. **Panícula** 11-34(-37)cm, multiflora. **Flores** com pedicelo 0,5-1,5cm; sépalas 6x3mm, oval-lanceoladas; pétalas 6x5mm, elípticas, alvas a rosadas. **Fruto** agregado, ovóide, 7-8x5-6mm, receptáculo frutífero carnoso, drupéolas 3x1mm, vermelhas a enegrecidas quando maduras.

Ocorre em Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul. **B6, C5, C7, D6, D7, D9, E6, E7, E8, E9, F5, F6, G6;** beira de estrada, capoeiras, cerrados e matas alteradas. Coletada com flores entre fevereiro e novembro, havendo grande concentração de flores e frutos em maio e julho.

Material selecionado: **Águas da Prata**, XI.1966, *J. Mattos & N. Mattos 14185* (SP). **Bananal**, V.1995, *C.Y. Kiyama et al. 79* (SP). **Buritizal**, V.1995, *W.M. Ferreira et al. 1181* (SP). **Cananéia**, VIII.1988, *L. Rossi et al. 498* (SP). **Capivari**, IX.1994, *S.A.P. Godoy et al. 213* (HRCB, SP, SPF, UEC). **Cunha**, III.1994, *J.B. Baitello 496* (SP). **Ibiúna**, VII.1995, *J.B. Baitello & J.A. Pastore 771* (SP, SPF, UEC). **Iporanga**, IV.1994, *V.C. Souza et al. 5977* (SP, UEC). **Itapira**, V.1927, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 20353). **Jundiaí**, VII.1995, *J.R. Pirani et al. 3633* (SP). **Miracatu**, 24°03'S 47°3'W, IV.1994, *J.R. Pirani & R.F. Garcia 3152* (SP). **Pindorama**, XII.1938, *O.T. Mendes 217* (SP). **Salesópolis**, IX.1994, *C.Y. Kiyama et al. 36* (SP).

Esta espécie difere das demais pelo indumento hispídeo ferrugíneo, pétalas alvo-rosadas e panícula multiflora muito vistosa.

### Lista de exsiccatas

**Aguiar, O.T.:** 310 (5.1), SPSF 5757 (5.1); **Amaral, A.E.:** SP 35615 (5.1), SPSF 3962 (5.1); **Amaral, M.C.E.:** 125 (6.5); **Andrade, R.M.C.:** 200 (6.5); **Araujo, P.:** 19 (6.3.2); **Assis, L.:** 251 (5.1); **Assis, M.A.:** 392 (5.1); **Bahia, P.:** PMS 1402 (6.5); **Baitello, J.B.:** 424 (5.1), 482 (5.1), 496 (6.5), 520 (6.3.2), 771 (6.5); **Barreto, K.D.:** 526 (6.5), 1106 (6.3.2); **Barros, A.A.M.:** 453 (6.3.1); **Barros, F.:** 2831 (5.1), 629 (5.1), 804 (5.1), 1155 (5.1), 1855 (5.1), 2530 (5.1); **Bencke, C.S.C.:** 82 (5.1), 98 (5.1); **Bernacci, L.C.:** 5 (5.1), 51 (5.1), 147 (6.5), 1064 (6.3.2); **Bertoncini, A.P.:** 748 (6.1), 794 (6.1); **Bianchini, R.S.:** 487 (5.1), 559 (4.1), 631 (6.1), 698 (6.5), 755 (6.5), 795 (6.1), 801

(4.1), 946 (6.1), 949 (5.1) 977 (6.1), 977A (6.4), 1017 (6.4), 1021 (6.1); **Bicudo, L.R.H.:** 559 (5.1), 1091 (5.1); **Bittar, M.:** PMSP5 (5.1), PMSP581 (5.1); **Bittencourt, P.C.V.:** IAC 16481 (6.5); **Blatt, C.T.T.:** SP 259063 (6.3.2); **Bordo, A.:** 57 (5.1); **Brade, A.C.:** SP 726 (6.5), 5758 (2.1), SP 7188 (6.3.2); **Braga, B.:** SPSF 5522 (5.1), SPSF 5612 (5.1), SPSF 5625 (5.1); **Camargo, J.C.:** 7 (5.1), 38 (5.1); **Camilo, S.B.:** SP 299939 (6.1), SP 299949 (6.1); **Cardoso-Leite, G.:** 137 (5.1), 210 (5.1); **Carvalho, J.P.M.:** SPSF 8378 (5.1); **Catharino, E.L.M.:** 1978 (6.5); **Celso, A.:** SPSF 10813 (5.1), SPF 11377 (5.1); **Cerati, T.M.:** 64 (6.5); **Cesar, O.:** HRCB 3174 (5.1), HRCB 3296 (6.5), HRCB 3476 (6.1); **Chiea, S.A.:** 62 (5.1), 124 (6.1); **Chukr, N.S.:** 515 (5.1); **Cordeiro, I.:** 49 (4.1), 1267 (5.1), 1277 (5.1), 1629 (5.1); **Cornavacca, A.D.:** 16441 (5.1); **Corrêa, J.A.:** 15 (4.1); **Corrêa, M.A.:** 85 (6.4); **Costa, A.S.:** SP4477 (6.1); **Costa, C.B.:** 164 (6.1), 174 (6.3.2), 230 (6.3.2), 232 (6.3.2); **Coutinho, P.E.G.:** SPSF 17427 (5.1), SPSF 17435 (5.1); **Custodio Filho, A.:** 243 (6.5), 251 (5.1), 292 (5.1), 633(6.5), 1369 (6.1), 1376 (6.1), 2246 (5.1), 2250 (4.1), 2321 (5.1), 2414 (6.5), 2425 (5.1) 2721 (5.1), 2757 (6.5), 2789 (5.1); **Davis, P.H.:** 60741 (6.3.2); **Dedeca, D.:** 8155 (5.1); **Delistoianov, J.:** IAC 18591 (6.3.1); **Dias, A.C.:** 42 (5.1), 70 (5.1), 71 (5.1), 520 (5.1); **Dorta, R.O.:** 20 (6.3.2); **Durigan, G.:** 30568 (5.1), 30572 (6.1), 30606 (5.1), SPF 10796 (5.1), SPF 10791 (5.1), 11377 (5.1), SPF 11386 (5.1), SPSF 14565 (5.1); **Edwall, G.:** CGG 1798 (6.5), 3975 (6.1); **Eiten, G.:** 2009 (6.3.2), 2419 (6.1), 2556 (6.3.2), 3292 (5.1), 6195 (6.5); **Esteves, G. L.:** 2633 (6.3.2); **Ferreira, G.M.P.:** 182 (6.1); **Ferreira, R.A.:** 3110 (6.3.2); **Ferreira, S.:** SP 270416 (6.1); **Ferreira, W.M.:** 1181 (6.5); **Ferreti, A.R.:** 3 (5.1), 94 (5.1); **Forero, E.:** 8442 (5.1); **Franco, G.A.D.C.:** 413 (6.5), 468 (6.5), 726 (5.1), 1212 (5.1), 1227 (6.5), 1423 (5.1); **Furlan, A.:** 191 (5.1); **Gandolfi, S.:** UEC 60764 (5.1), UEC 60765 (5.1); **Garcia, R.J.F.:** 34 (6.1), 59 (6.3.2), 358 (6.3.2), 498 (5.1), 509 (6.5), 553 (5.1), 577(5.1), 646 (5.1), 657 (5.1); **Gehrt, A.:** SP39300 (6.3.1); **Gehrt, G.:** SP5727 (5.1); **Gibbs, P.E.:** 6639 (6.5); **Glasauer, F.:** SPSF 612 (5.1); **Godoy, J.V.:** 246 (6.1), 513 (6.3.2); **Godoy, S.A.P.:** 182 (6.1), 213 (6.5), 497 (6.1), 621 (5.1), 657 (6.1); **Goes, M.G.:** SP 204122 (5.1); **Grecco, M.D.N.:** 46 (5.1); **Grotta, A.S.:** 3137 (6.3.1); **Guedes, C.R.F.:** 26 (6.3.2); **Guerra, T.P.:** 51 (6.5), 172 (6.3.2), 173 (6.1), 254 (6.3.2), 1420 (6.5), 2414 (6.3.2); **Guimarães, P.:** 38 (5.1); **Handro, O.:** SPSF 117 (5.1); **Hashimoto, G.:** 295 (3.1), 297 (4.1), SP 42932 (6.1); **Hauff, I.:** 32 (6.3.2), 48 (6.3.1); **Hoehne, F.C.:** 230 (5.1), 444 (6.3.1), 591 (4.1), SP 254 (6.5), SP 274 (6.1), SP 735 (6.3.2), SP 2377 (6.3.1), SP 3027 (2.1), SP 8685 (3.1), SP 20353 (6.5), SP 20441 (5.1), SP 25418 (4.1), SP 28792 (5.1), SP 29801 (6.3.1); **Hoehne, W.:** 75 (6.3.2), 190 (6.3.1), 643(6.1), 762 (6.3.1), 1821 (4.1), 3136 (5.1); **Hoffmann, J.R.R.:** 38 (5.1); **Joly, A.B.:** 16090 (6.3.2); **Honda, S.:** PMSP 259 (6.3.2), PMSP 265 (6.1); **Kawazaki, M.L.:** 558 (6.1), 595 (5.1), 947 (5.1); **Kinoshita, L.S.:** 9568 (5.1); **Kirizawa, M.:** 185 (6.1), 1055 (6.3.2), 2207 (6.5), 2328 (5.1), 3205 (6.5), 3253 (6.4); **Kirszenzhaft, S.L.:** 4979 (6.3.2); **Kiyama, C.Y.:** 34 (6.3.2), 35(6.1), 36 (6.5), 79 (6.5), 80 (6.4), 118 (3.1); **Koch, I.:** 192 (6.3.2), 207 (6.1), 228 (5.1), SPSF 7238 (5.1); **Koscinski, M.:** SPSF 110 (5.1); **Krieger, S.:** 58 (6.3.2); **Krug, H.:** IAC 2873 (6.5); **Kühn, E.:** SP 154279 (5.1), SP 154957 (5.1); **Kullmann, M.:** 183 (5.1), 340 (6.5), 1379 (5.1), 1887 (6.5), 1905 (5.1), 1974(6.1), 2156(6.2), SP32391 (3.1);



- Labouriau, M.:** 50 (5.1); **Lastre, L.:** 16441 (5.1); **Leitão Filho, H.F.:** 109 (6.5), 477 (5.1), 659 (6.1), 1270 (6.3.1), 1369 (5.1), 1376 (6.3.1), 2555 (5.1), 3138 (6.1), 3137 (6.3.2), 4630 (5.1), 12275 (5.1), 12460 (5.1), 16352 (6.3.2), 24383 (5.1), 34547 (6.3.2), IAC 19800 (5.1); **Leonel, R.B.:** 3106 (6.3.2); **Loefgren, A.:** CGC 36 (5.1), 743 (5.1), 951 (5.1), 1254 (5.1), 1276 (6.5), 2594 (6.3.2), 3566 (2.1); **Lombardi, J.A.:** 105 (6.3.2); **Luederwaldt, H.:** 397 (6.1), SP 11945 (6.1), SP 11951 (6.5), SP 19727 (6.3.1), SP 19731 (5.1); **Macedo, A.C.H.:** 3111 (6.3.2); **Macedo, I.C.C.:** 28 (6.3.2), 43 (6.3.2); **Makino, H.:** 59762 (6.3.2); **Mantovani, W.:** 135 (6.3.2), 171 (6.5), 935 (5.1); **Marcondes, F.K.:** 21963 (5.1); **Marinho, J.S.:** 14901 (5.1); **Marino, L.:** 13 (6.1); **Martins, P.C.:** 16383 (6.3.2); **Marzola, E.L.C.:** 2 (6.3.2), 138 (6.1); **Matthes, L.A.F.:** 7819 (5.1); **Mattos, J.:** 8200 (6.1), 8949 (5.1), 9002 (5.1), 13744 (6.5), 13923 (6.2), 14080 (6.5), 14185 (6.5), 14353 (6.2), 14555 (6.1), 15803 (6.1), 15871 (6.2); **Meira Neto, J.A.A.:** 740 (5.1), 21545 (5.1); **Meletto, G.C.S.:** 2 (6.3.2); **Melo, M.M.R.F.:** 24 (6.1), 190 (6.1); **Mello-Silva, R.:** 1056 (5.1); **Mendaçolli, S.L.J.:** 700 (5.1); **Mendes, O.T.:** 217 (6.5); **Miyagi, P.H.:** 285 (6.1), 356 (5.1), 390 (6.2), 584 (6.1), 586 (5.1); **Moncaio, E.:** 25 (6.3.2); **Moraes, P.L.R.:** 402 (5.1), 405 (5.1), 617 (5.1); **Moraes, P.L.A. de:** 142 (5.1); **Moreira, J.L. de A.:** 14 (5.1); **Morellato-Fonzar, L.P.C.:** 16802 (5.1), 16920 (5.1), 16824 (5.1); **Moura, C.:** SP 123377 (6.5); **Novaes, J.C.:** 2019 (6.5), 2843 (6.1), CGG 2842 (6.3.1), SP 2130 (5.1); **Ogata, H.:** 106 (6.5), 705 (5.1), 706 (5.1); **Pacheco, C.:** IAC 18069 (6.3.1); **Pagano, C.:** 164 (5.1); **Panizza, S.:** SPF 16085 (5.1); **Paoli, A.A.S.:** 2 (5.1); **Passos, F.C.:** 23855 (5.1); **Pastore, J.A.:** SPSF 8668 (5.1), 267 (5.1); **Pickel, D.B.:** 4306 (4.1), SPSF 4596 (5.1); **Pilgel, P.:** 4572 (6.3.2); **Pirani, J.R.:** 786 (6.5), 3150 (6.3.2), 3152 (6.5), 3610 (5.1), 3611 (5.1), 3633 (6.5), SPF 78017 (6.3.2); **Pombal, E.C.T.:** 26526 (5.1); **Pompéia, S.L.:** 1782 (6.3.2); **Prance, G.T.:** 6891 (6.3.2); **Proença, S.L.:** 93 (6.3.2), 156 (6.1); **Puoli, J.R.:** 3108 (6.3.2); **Puttemans, S.L.:** 24 (6.5), SP 11956 (6.3.1); **Rambo, B.:** 2220 (1.1); **Rapini, A.:** 201 (6.3.2); **Robim, M.J.:** SPSF 8424 (5.1); **Rodrigues, A.:** SPSF 384 (5.1), SPSF 5522 (5.1), SPSF 7170 (5.1), SPSF 7270 (5.1); **Rodrigues, E.A.:** 249 (6.1); **Rodrigues, F.A.:** 3105 (6.3.2); **Rodrigues, L.:** 32 (5.1); **Rodrigues, R.R.:** 16180 (5.1); **Rodrigues, S.T.:** 14896 (6.3.2), 26070 (6.3.2); **Romaniuc Neto, S.:** 150 (6.3.2), 264 (5.1), 1141 (5.1), 1343 (6.5); **Rombouts, J.E.:** 125 (6.3.2), 2581 (6.3.1); **Romero, R.:** 445 (6.5); **Rosa, N.A.:** 3771 (6.1), 3800 (6.3.2); **Rossato, S.C.:** 33889 (6.3.2), 33893 (6.5); **Rossi, L.:** 167 (5.1), 192 (5.1), 498 (6.5), PMSP 167 (5.1), PMSP 192 (5.1); **Sakane, M.:** 526 (5.1), 588 (5.1); **Salis, S.M.:** 19430 (5.1); **Sampaio J. M.:** 379 (6.3.2), 386 (6.1), 498 (6.3.2); **Santim:** 33605 (5.1), 33606 (5.1), 33607 (5.1), 33608 (5.1), 33609 (5.1); **Santos, J.F.:** SP 42526 (6.1); **Santoro, J.:** IAC 522 (6.1), IAC 600 (6.1); **Sartori, A.:** 32716 (5.1); **Sazima, M.:** 32538 (6.2); **Scaramuzza, C.A.:** 2 (6.1); **Scianarelli, A.:** 29018 (5.1); **Semir, J.:** 4906 (5.1); **Sendulsky, T.:** 957 (6.1); **Shepherd, G.J.:** 15822 (5.1), 15841 (5.1); **Silva, A.F.:** 1397 (5.1); **Silva, C.A.:** 28 (6.3.2), 33 (6.1); **Silva, C.A.F.:** SPSF 17221 (5.1); **Silva, J.F.:** 4574 (6.1); **Silva, J.S.:** 301 (6.3.2); **Silva, L.:** 5822 (6.3.1); **Silva, M.R.:** 451 (6.4); **Silva, S.G.:** 222 (5.1); **Silvestre, M.S.F.:** 57 (5.1); **Smith, C.:** IAC 5689 (6.3.1), 5693 (6.5); **Souza de, H.M.:** IAC 20052 (5.1), IAC 20644 (5.1); **Souza, J.P.:** 747 (6.3.1), 870 (4.1); **Souza, L.M.:** 198 (5.1), 219 (5.1); **Souza, V.C.:** 3300 (6.4), 4565 (1.1), 5955 (5.1), 5977 (6.5), 7302 (6.1), 8641 (5.1), 8853 (6.2), 8882 (5.1), 8961 (6.3.2), 8992 (6.5), 9120 (5.1), 10543 (6.1), PMSP 879 (6.5), PMSP 972 (6.1), PMSP 1013 (5.1); **Souza, W.S.:** 25372 (5.1); **Sposito, T.C.:** 26434 (5.1); **Sugiyama, M.:** 263 (6.1), 1041 (5.1), 1325 (5.1); **Tamashiro, J.Y.:** 523 (5.1), 587 (5.1), 758 (5.1), 912 (5.1), 1140 (5.1), 19754 (5.1); **Teixeira, B.C.:** 68 (6.3.1), 117 (6.3.2); **Toledo, C.B.:** 5 (6.3.2), 390 (6.1); **Toledo Filho, D.V.:** 26046 (5.1); **Toniato, M.T.Z.:** 33792 (5.1); **Torres, R.B.:** 137 (6.3.2); **Tozzi, A.M.G.A.:** 216 (6.5); **Ussui, S.Y.:** 11 (6.3.2); **Usteri, A.:** 2 (6.1), 2042 (6.1), SP 11936 (5.1), SP 11942 (4.1), SP 11947 (6.1), SP 11950 (6.5), SP 11953 (6.5), SP 11957 (6.3.1), SP 11967 (6.3.2); **Vasconcellos, M.B.:** 12581 (6.3.2); **Viégas, A.P.:** 5021 (6.5), SP 5031 (6.3.1), 6250 (5.1), IAC 5488 (2.1); **Wanderley, M.G.L.:** 2138 (6.1); **Yamashiro, T.:** 56 (5.1); **Yano, O.:** 823 (5.1); **Yano, T.:** 39 (6.1), 56 (5.1).