

PASSIFLORACEAE

Coordenação, descrição da família por Luís C. Bernacci

Trepadeiras herbáceas ou lenhosas, com gavinhas axilares, ou subarbustos a árvores pequenas, hermafroditas, dióicas ou andromonóicas; ramos (sub)cilíndricos, raramente angulados ou achatados. **Folhas** alternas; estípulas presentes, às vezes decíduas, ou ausentes; pecíolo com ou sem nectários; lâmina simples, lobada a inteira, ou composta, com ou sem ocelos. **Inflorescências** axilares, cimosas ou racemosas, ou reduzidas a 1-2 flores por nó. **Flores** períginas ou hipóginas, actinomorfas ou zigomorfas; sépalas membranáceas, raro subcoriáceas ou carnosas, pétalas membranáceas, (-3)5(-8), imbricadas, livres a unidas na base, alternas, ou pétalas ausentes; corona extraestaminal em 1-muitas séries de filamentos, membranas ou escamas sobre o hipanto, este aplanado até tubular; opérculo e límen presentes ou ausentes; estames (-4)5(-10), alternos às pétalas, inseridos no hipanto ou androginóforo, livres ou unidos em torno do ovário, anteras 2-tecas, rimosas, dorsifixas; ovário (2)3(5)-carpelar, 1-locular, óvulos mais ou menos numerosos, parietais, estiletos tantos quantos os carpelos, livres, unidos na base ou único. **Fruto** baga ou cápsula 3-4-valvar; sementes mais ou menos numerosas, comprimidas, ariladas, testa óssea; embrião grande; endosperma oleaginoso, nuclear.

Família com cerca de 19 gêneros e 530 espécies nas regiões tropicais e subtropicais, particularmente da América e África. No Neotrópico ocorrem cinco gêneros e quase 400 espécies, sendo que no Brasil ocorrem quatro gêneros e cerca de 130 espécies. Para São Paulo, foram descritos dois gêneros e 38 espécies, sendo que dez constituem registros de novas ocorrências, inclusive do gênero **Tetrastylis**, totalizando um acréscimo de cerca de 35% no número de espécies para o Estado. Em razão do grande aumento de espécies citadas, em um período relativamente curto, é possível que novas ocorrências ainda venham a ser registradas, como uma espécie nova para a ciência, próxima a **Passiflora elegans**, ainda em estudo. A delimitação de espécies no subgênero **Astrophea**, do gênero **Passiflora**, também necessita de estudos posteriores, o que pode contribuir para elevar o número de espécies citadas para São Paulo. Entretanto, 23 espécies (60%) das Passifloraceae de São Paulo correm algum risco de extinção, mesmo que presumível (pela pequena quantidade de informações disponíveis para várias espécies), sendo que quatro espécies (17% das ameaçadas) possivelmente já estão extintas no Estado. Quatro espécies foram ilustradas pela primeira vez.

- Bernacci, L.C. & Vitta, F.A. 1999. Flora Fanerogâmica da Reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga (São Paulo, Brasil). *Hoehnea* 26(2): 135-147.
- Cervi, A.C. 1986. Passifloraceae. In J.A. Rizzo (coord.) Flora do Estado de Goiás – Coleção Rizzo. Goiânia, Universidade Federal de Goiás, vol. 7, p. 1-45.
- Cervi, A.C. 1991a. Contribuição ao estudo das passifloráceas brasileiras: o subgênero **Passiflora** do gênero **Passiflora** nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. Tese Professor-Titular, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR.
- Cervi, A.C. 1991b. Passifloraceae. In F. Barros, M.M.R.F. Melo, S.A.C. Chiea, M. Kirizawa, M.G.L. Wanderley & S. L. Jung-Mendaçolli (eds.) Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso. São Paulo, Instituto de Botânica. vol. 1, p. 153.
- Cervi, A.C. 1992. Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso (São Paulo, Brasil): Passifloraceae. In M.M.R.F. Melo, F. Barros, S.A.C. Chiea, M.G.L. Wanderley, S.L. Jung-Mendaçolli & M. Kirizawa (eds.) Flora Fanerogâmica da Ilha do Cardoso. São Paulo, Instituto de Botânica, vol. 3, p. 11-20, fig. 1-4.
- Cervi, A.C. 1996. Passifloraceae da região de Carangola – Minas Gerais, Brasil. *Pabstia* 7: 1-32.
- Cervi, A.C. 1997. Passifloraceae do Brasil: estudo do gênero **Passiflora** L., subgênero **Passiflora**. *Fontqueria* 45: 1-92.
- de Candolle, A.P. 1828. Passifloreae. *Prodromus systematis naturalis regni vegetabilis*. Parisiis, Treuttel et Würzt, vol. 3, p. 321-338.
- Escobar, L. 1988. Passifloraceae: **Passiflora** subgêneros **Tacsonia**, **Rathea**, **Manicata** & **Distephana**. *Flora de Colombia* 10: 1-138.
- Harms, H. 1925. Passifloraceae. In A. Engler & K. Prantl (eds.) *Die natürlichen Pflanzenfamilien*. Leipzig, Wilhelm Engelmann, ed. 2, 21, p. 470-507.

PASSIFLORACEAE

- Hoehne, F.C. 1915. Passifloraceae. Com. lin. telegr., Bot., parte 5, p. 72-80, fig. 111-112.
Holm-Nielsen, L.B., Jørgensen, P.M. & Lawesson, J.E. 1988. 126-Passifloraceae. Flora of Ecuador. Nordic J. Bot. 31: 1-131.
Killip, E.P. 1938. The American species of Passifloraceae. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 49: 1-613.
Masters, M.T. 1872. Passifloraceae. In C.F.P. Martius, A.G. Eichler & I. Urban (eds.) Flora brasiliensis. Lipsiae, Frid. Fleischer, vol. 13, pars 1, p. 527-628, tab. 106-128.
Pessoa, S.V.A. 1997. Passifloraceae. In M.C.M. Marques, A.S.F. Vaz & R. Marquete (orgs.) Flórua da APA Cairuçu, Parati, RJ: espécies vasculares. Série Estudos e Contribuições 14: 388-395. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
Sacco, J.C. 1980. Passifloráceas. In R. Reitz (ed.) Flora Ilustrada Catarinense, parte I, fasc. Pass. Itajaí, 'Herbário Barbosa Rodrigues', 132p., 28 fig., 15 mapas.
Vellozo, J.M.C. 1831 (1827). **Passiflora**. Fl. flumin., Icon. 9: 70-94.
Vellozo, J.M.C. 1881. **Passiflora**. Fl. flumin. in Arch. Mus. Nac. Rio Janeiro 5: 376-381.
Vitta, F.A. 1995. Passifloraceae. In B.L. Stannard (ed.) Flora of the Pico das Almas, Chapada Diamantina, Bahia, Brazil. Kew, Royal Botanic Gardens, p. 526-528.
de Wilde, W.J.J.O. 1971. The systematic position of tribe Paropsie, in particular the genus **Ancistrothyrsus**, and a key to the genera of Passifloraceae. Blumea 19: 99-104.
de Wilde, W.J.J.O. 1974. The genera of tribe Passifloreae (Passifloraceae), with special reference to flower morphology. Blumea 22: 37-50.

Chave para os gêneros

Luís C. Bernacci & Fábio A. Vitta

1. Estiletes e placentas 3; límen membranáceo ou pouco desenvolvido e carnoso a ausente .. **1. Passiflora**
1. Estiletes e placentas 4; límen coriáceo **2. Tetrastylis**

1. PASSIFLORA L.

Luís C. Bernacci, Fábio A. Vitta & Yvonne V. Bakker

Plantas hermafroditas ou andromonóicas. **Estípulas** membranáceas ou subcoriáceas, às vezes decíduas; lâmina de margem inteira, às vezes com glândulas entre os lobos ou na base, ou subinteira, denticulada, serreada ou crenada, às vezes glandular. **Pedicelo** articulado abaixo da base do hipanto; brácteas 3, alternas ou verticiladas, às vezes decíduas; pétalas 5 ou ausentes; opérculo raramente ausente; límen membranáceo ou pouco desenvolvido e carnoso a ausente; estames 5(8), inseridos sobre o androginóforo ou no hipanto, unidos em torno do ovário; ovário 3(5)-carpelar, placentas e estiletes 3. **Fruto** baga ou cápsula carnosa 3-valvar.

É o maior gênero da família, com cerca de 400 espécies, 20 delas restritas à Índia, China, Sudeste Asiático, Austrália, ilhas da Oceania e regiões vizinhas; o restante distribui-se dos Estados Unidos ao Chile e Argentina. O Brasil e a Colômbia, com cerca de 120 e 115 espécies, respectivamente, são os países com maior número de espécies nativas. Em São Paulo há registros de 37 espécies nativas. A ocorrência de **P. watsoniana** Mast., que deve ter sido coletada em cultivo, não foi confirmada na natureza para São Paulo e não foi considerada. O gênero apresenta grande variação morfológica, sendo difícil a sua caracterização e distinção em relação aos outros gêneros da família.

Barbosa-Rodrigues, J. 1898. Plantae Mattogrosses - Passiflorae: 25-28. Tábula IX-X. Rio de Janeiro, Thyphographia Leuxinger.

Cervi, A.C. 1982. Revision del genero **Passiflora** L. (Passifloraceae) del Estado de Parana - Brasil: Resumen de la Tesis presentada para aspirar al grado de Dr. en Botánica (1981). Barcelona, Universidad de Barcelona, 27p.

- Cervi, A.C. 1990. Estudo sobre Passifloraceae I: Ocorrência de **Passiflora foetida** L. var. **nigelliflora** (Hooker) Masters e **Passiflora warmingii** Masters no Paraná, Brasil. Acta Biol. Paran. 19: 159-169.
- Cervi, A. C. 2000. Estudo das Passifloraceae brasileiras: o subgênero **Dysosmioides** Killip do gênero **Passiflora** L. para o Brasil. Estudos de Biologia, 45: 91-115.
- Deginani, N.B. 2001. Las espécies argentinas del género **Passiflora** (Passifloraceae). Darwiniana 39(1-2): 43-129.
- Escobar, L.K. 1994. Two new species and a key to **Passiflora** subg. **Astrophea**. Syst. Bot. 19: 203-210.
- Hoehne, F.C. 1910. Com. linh. telegr., Bot., parte 1, p. 70-71, fig. 63.
- Killip, E.P. 1960. Supplemental notes on the American species of Passifloraceae, with descriptions of new species. Contr. U.S. Natl. Herb. 35: 1-23.
- Nunes, T.S. & Queiroz, L.P. 2001. A família Passifloraceae na Chapada Diamantina, Bahia, Brasil. Sitientibus 1(1): 33-46.
- Pessoa, S.V.A. 1994. Passifloraceae. In M.P.M. Lima & R.R. Guedes-Bruni (orgs.) Reserva Ecológica de Macaé de Cima, Nova Friburgo – RJ: aspectos florísticos das espécies vasculares. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, vol. 1, p. 315-322.
- Pessoa, S.V.A & Cervi, A.C. 1992. **Passiflora farneyi**, a new species of Passifloraceae, subgenus **Passiflora**, series Serratifoliae, for Brazil. Candollea 47: 631-634.
- Vanderplank, J. 2000. Passion Flowers. Cambridge, MIT, ed. 3.

Chave para as espécies de **Passiflora**

1. Folhas compostas **9. P. deidamioides**
1. Folhas simples.
 2. Lâmina inteira, na planta adulta.
 3. Caule quadrangular (característico desta espécie, em São Paulo) **2. P. alata**
 3. Caule cilíndrico ou subcilíndrico.
 4. Margem da lâmina serreada a denticulada ou subinteira.
 5. Lâmina, estípulas e brácteas com tricomas glandulares **8. P. clathrata**
 5. Lâmina, estípulas e flor apenas com tricomas tectores **19. P. malacophylla**
 4. Margem inteira.
 6. Estípulas reniformes, subreniformes, ovais até oval-lanceoladas, (2)4-18mm.
 7. Flores 2 por nó ou inflorescência racemiforme.
 8. Nectários do pecíolo estipitados, sépala não carenada **16. P. jilekii**
 8. Nectários do pecíolo sésseis, sépala carenada **29. P. racemosa**
 7. Flores isoladas.
 9. Brácteas alternas no pedicelo, até 0,5x0,2cm ou inconspícuas **22. P. miersii**
 9. Brácteas verticiladas, 1,9-2,3x1,4-1,7cm.
 10. Pecíolo com 1 par de nectários **25. P. mucronata**
 10. Pecíolo com 2-3 pares de nectários **1. P. actinia**
 6. Estípulas falcadas, até 1,5mm larg., ou geralmente mais estreitas, setáceas até filiformes.
 11. Brácteas alternas.
 12. Flores até 1,5cm diâm., apétalas **32. P. suberosa**
 12. Flores maiores que 3cm diâm., com pétalas.
 13. Lâmina e sépala com dorso velutino **14. P. haematostigma**
 13. Lâmina e sépala com dorso pubérulo **27. P. pentagona**
 11. Brácteas verticiladas.
 14. Pecíolo desprovido de nectários **20. P. marginata**
 14. Pecíolo com 1-2 pares de nectários **15. P. ischnoclada**

PASSIFLORACEAE

2. Lâmina lobada ou palmatipartida, na planta adulta.
 15. Lâmina com ocelos (estrutura semelhante a um pequeno olho ou mancha, freqüentemente associada às nervuras, presentes apenas nestas espécies, em São Paulo).
 16. Pecíolo com 1 par de nectários próximo ao meio **35. P. truncata**
 16. Pecíolo desprovido de nectários.
 17. Corona em 1 série, filamentos subdolabriformes **26. P. organensis**
 17. Corona em 2 séries, filamentos não dolabriformes.
 18. Ângulo entre os lobos laterais da lâmina maior que 90° **23. P. misera**
 18. Ângulo entre os lobos laterais da lâmina menor que 90°.
 19. Brácteas alternas **34. P. tricuspis**
 19. Brácteas verticiladas **28. P. pohlii**
 15. Lâmina desprovida de ocelos.
 20. Fruto deiscente (cápsula carnosa); lâmina simetricamente 2(3)-lobada **6. P. capsularis**
 20. Fruto baya; lâmina simetricamente 3-lobada ou (3)5-palmatipartida, eventualmente assimetricamente 2-lobada (lobo médio normalmente desenvolvido e maior que o lobo lateral, presente em *P. suberosa*).
 21. Lâminas com tricomas.
 22. Brácteas verticiladas.
 23. Folhas (3)5-palmatipartidas; brácteas com margem inteira (mas freqüentemente glandulares na base) **7. P. cincinnata**
 23. Folhas 3-lobadas; brácteas serreadas, laceradas ou até pinatissectas.
 24. Estípulas profundamente divididas em segmentos filiformes ou setáceas ou muito reduzidas, constituída por um processo dentiforme, opérculo denticulado ou liso.
 25. Trepadeiras (com gavinhas).
 26. Brácteas 2-3-pinatissectas; planta com tricomas glandulares, freqüentemente hirsuta **13. P. foetida**
 26. Brácteas serreadas a pectinadas; planta apenas com tricomas tomentosos, pubescente **10. P. edulis**
 25. Subarbustos (sem gavinhas).
 27. Tricomas glandulares arredondados na face dorsal da lâmina, pecíolo, estípulas, brácteas e sépalas; estípula dentiforme; lobo lateral da lâmina freqüentemente lobulado **17. P. lepidota**
 27. Tricomas glandulares capitados a estreito-clavados na face dorsal da lâmina, pecíolo, estípulas e brácteas; estípula dividida em segmentos filiformes; lobo lateral da lâmina nunca lobulado **8. P. clathrata**
 24. Estípulas com margem denteada a lacerada, ovais, oval-lanceoladas a semiovas; opérculo com uma porção filamentosa.
 28. Estípulas assimétricas; lobo central (4-8cm) da lâmina 2-4 vezes mais longo que a porção unida (1-1,8cm).
 29. Face ventral da lâmina com nervuras impressas, glabrescente; lobos laterais divergindo a 140°-160° **5. P. campanulata**
 29. Face ventral da lâmina com nervuras não impressas, setulosa; lobos laterais divergindo a 70°-100° **30. P. setulosa**
 28. Estípulas simétricas, ovadas; lobo central (1,7-5,2cm) menor a aproximadamente do mesmo comprimento da porção unida (1,8-6,7cm).

- 30. Ovário glabro; brácteas lacerado-dentadas (segmentos longamente aristados), hirsutas **37. P. villosa**
- 30. Ovário hirsuto; brácteas bipinatifidas, pubéculas ... **36. P. vellozii**
- 22. Brácteas alternas no pedicelo.
 - 31. Flor com pétalas; margem da lâmina denteada; ramo sulcado ... **24. P. morifolia**
 - 31. Flor apétala; margem da lâmina inteira; ramo não sulcado **32. P. suberosa**
- 21. Lâminas glabras.
 - 32. Inflorescências racemiformes ou nós com um par de flores **29. P. racemosa**
 - 32. Flores solitárias.
 - 33. Estípulas lineares a triangular-subuladas, até 1mm larg.
 - 34. Folhas (3)5-palmatifidas; brácteas côncavo-ovadas (inteiras, mas freqüentemente glandulares na base) **7. P. cincinnata**
 - 34. Folhas 3-lobadas; brácteas ovadas (planas), serreadas a pectinadas **10. P. edulis**
 - 33. Estípulas foliáceas, subreniformes, ovais a oval-lanceoladas, assimétricas, a partir de 5mm, geralmente mais largas, até 2cm.
 - 35. Folhas (3)5-7-palmatifida **4. P. caerulea**
 - 35. Folhas 3-lobadas.
 - 36. Bráctea externa menor que as demais **31. P. sidaefolia**
 - 36. Brácteas iguais entre si.
 - 37. Perianto alvo internamente.
 - 38. Lobo lateral da lâmina 0,2-0,3cm compr. **12. P. elegans**
 - 38. Lobo lateral da lâmina 2,7-5,4cm compr.
 - 39. Flores 3,5-4cm; hipanto pateliforme; corona em 4 séries, externas 7-9mm, arroxeadas **33. P. tenuifila**
 - 39. Flores 5-5,5cm; hipanto campanulado; corona em 6 séries, externas 15-20mm, alvas **11. P. eichleriana**
 - 37. Perianto azul, violeta, roxo ou púrpura internamente.
 - 40. Brácteas 24-37×11-19mm, lilases ou avermelhadas; corona em 2 séries **21. P. mendoncae**
 - 40. Brácteas 7-20(23)×4-12mm, verdes; corona em 4-7 séries.
 - 41. Série externa da corona radiada, subigual às pétalas, séries internas até 5mm capitadas; ovário piloso, excepcionalmente glabro **3. P. amethystina**
 - 41. Séries externas e internas da corona congestas ao redor do androginóforo, séries internas 10-12mm, não capitadas, ovário glabro, glauco **18. P. loefgrenii**

1.1. Passiflora actinia Hook. in Curtis, Bot. Mag. 69: tab. 4009. 1843.

Nome popular: maracujá-do-mato.

Trepadeira glabra. **Estípula** 1,7-3,8×(0,6)1,5-1,8cm e arista 2-3mm, subreniforme, encurvada, freqüentemente decídua; pecíolo 1,9-4,7cm, com 2-3 pares de nectários 0,5mm estipitados, 1 par muito próximo da lâmina; lâmina membranácea, 4,5-9×4-7,4cm, largamente oval a suborbicular, ápice agudo, mucronado ou arredondado até emarginado, margem inteira, base subcordada a truncada,

subpeltada, às vezes, com 1-2 nectários. **Flor** solitária, 5-6cm, vistosa; pedicelo 1,9-4,7cm, articulado a 5-6mm; brácteas verticiladas, 1,9-2,3×1,4-1,7cm, ovais, margem inteira, base cordada; hipanto 5×10-12mm, campanulado; sépala 2,5×1,2cm, oblongo-lanceolada, dorso verde, ventre alvo; pétala 3×1,2cm oblonga, alva; corona em 4-5 séries filiformes, 2 externas 25-30×1-1,5mm, radiadas, bandeadas de alvo e violeta, internas 0,5-1mm, estipitadas; opérculo 1,8mm, membranoso, margem inflexa pregueada, 0,6mm estipitada; nectário anular carnoso, 1mm; límen

PASSIFLORACEAE

membranáceo, 4mm; androginóforo 12-15mm; filete 6-7mm; antera 7mm; ovário 3mm, elipsóide; estilete 6-7mm. **Baga** 3,5-4cm, subglobosa, amarelo-pálido; semente 4,1-4,5×2,7-3,1×1,6-1,7mm, oboval, foveolada.

A espécie é encontrada nas matas do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo (onde presumivelmente está ameaçada de extinção), Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Killip (1938) cita o material de *Puigari s.n.* (P) para Apiaí (F5). **E7, E8**: coletada com flor entre setembro e novembro e fruto entre novembro e abril.

Material selecionado: **Biritiba-Mirim**, IX.1993, A. Custodio Filho 1637 (SP). **Salesópolis**, XI.1994, R. Simão-Bianchini 635 (IAC, SP). **S.mun.** (Alto da Serra), XI.1921, A. Gehrt in CGG 1956 (SP).

Sacco (1980) e Cervi (1997) ilustraram a espécie.

1.2. *Passiflora alata* Curtis, Bot. Mag. 2: tab. 66. 1788.

Nomes populares: maracujá, maracujá-açu, maracujá-doce, maracujá-grande.

Trepadeira robusta, glabra; ramo 4-angular. **Estípula** 7-15×2-5(9)mm, falciforme, inteira a raramente denteada; pecíolo 1,8-4,2cm, com 1-2 pares de nectários, 1-2mm estipitado-crateriformes; lâmina membranácea, 6,5-13(17)×4-9,7cm, ovada, 2-7(10)mm agudo-rostrada, inteira a raramente denticulada, base arredondada a obtusa. **Flor** solitária, 6-11(13,5)cm, vistosa, odorífera; pedicelo 1,2-4,4(4,9)cm, articulado a 2-4(7)mm; brácteas verticiladas, 1,1-4,4×0,7-2,7cm, ovadas, ápice agudo, margem inteira a denteada, base arredondada, verdes; hipanto 7-10×11-18mm, campanulado; sépala carnosa, 2,4-4,2(5,2)×0,9-2,2(2,8)cm e arista 2-4(8)mm, oblonga, dorso verde, ventre encarnado; pétala 2,7-4,1(5,7)×0,7-2,7cm, oblonga, dorso alvo, ventre encarnado; corona em 3-5 séries filiformes, as 2 externas 2,5-4cm, subuladas, bandeadas de alvo e encarnado, roxas para o ápice, interna(s) 1-4mm, alva(s) ou encarnada(s) no ápice; opérculo côncavo-horizonta, 1,5-3,5mm, margem denticulada; límen carnoso, inconspícuo; androginóforo 1,9-2,2cm, com 2 alargamentos próximos ao meio; filete 6-8mm; antera 6-10mm; ovário 10×3-4mm, oblongo a obovado, obscura a profundamente sulcado; estilete 5-8mm. **Baga** 8-10×4-6cm, elíptica, amarela; semente 6-6,5×4×1,6-1,8mm, obovada, ápice emarginado e mucronulado, enegrecida, reticulada.

Aparentemente é nativa do Brasil, tendo registro para o Pará, da Bahia ao Rio Grande do Sul e no Centro-Oeste. Ocorre ainda no Equador, Peru, Paraguai e Argentina, sendo cultivada em várias regiões tropicais. Em São Paulo ocorre na região sul. **D1, D3, D4, D5, D6, D7, D8, E5, E7, E8**: espécie heliófita e higrófila, comum nas capoeiras, borda e interior de florestas, cerrados e restinga litorânea. Coletada com flor praticamente o ano todo e fruto entre

junho e outubro. É a segunda espécie da família em importância econômica, sendo cultivada pelos frutos comestíveis, pelo extrato das folhas, que é usado na composição de medicamentos, e para ornamentação.

Material selecionado: **Avaré**, VIII.1988, M. Moraes 44 (AMC, SP). **Campinas**, 1995, L.C. Bernacci 2206 (IAC, SP). **Campos do Jordão**, III.1989, M.J. Robim 622 (SPSF). **Lençóis Paulista**, VI.1995, J.Y. Tamashiro et al. 1057 (IAC, SP, UEC). **Lindóia**, X.1978, A. Custodio Filho et al. s.n. (IAC 24889). **Marília**, VIII.1945, J. Santoro s.n. (F, IAC 7955, SP 53246). **Paraguaçu Paulista**, X.1994, J.A. Pastore 539 (IAC, SP, SPSF). **Peruibe**, X.1988, V.C. Souza & V. Abbud 269 (ESA). **Salesópolis**, IX.1994, R. Simão-Bianchini et al. 521 (IAC, SP). **São Paulo**, VI.1992, J.V. Godoi 218 (IAC, SP). **Teodoro Sampaio**, V.1995, M. Kirizawa et al. 3085 (IAC, SP). **S.mun.** (Parque Estadual Carlos Botelho), X.1976, P.E. Gibbs et al. 3246 (UEC).

P. alata já foi atribuída a dois outros autores, Aiton (Masters 1872, Harms 1925) e Dryander (Killip 1938). Em 1789 é mencionada na obra *Hortus Kewensis*, coordenada por Aiton e que teve Dryander como colaborador (nem sempre de forma explícita). Entretanto, a espécie já havia sido descrita, comentada e ilustrada em Botanical Magazine, por Curtis (1788), que substituiu a obra *princeps*. Killip (1938) equivocadamente atribuiu a obra a Dryander, mencionando-a como sendo de 1781 e do volume 1, que é de 1787. Apenas há pouco a espécie teve o tipo indicado (Nunes et al. 2001). Assemelha-se a **P. quadrangularis** L. (maracujá-gigante, maracujá-melão, maracujá-de-quilo), espécie eventualmente cultivada em São Paulo e com ramo 4-angular, da qual se distingue pelas nervuras secundárias basais distantes das apicais, glândulas peciolares em menor quantidade, folhas e frutos menores, estípulas mais estreitas, e por diferenças florais. A espécie foi ilustrada na obra *princeps* e por Vellozo (1831), Masters (1872), Harms (1925), Sacco (1980), Cervi (1991a e 1996), Deginani (2001) e Nunes & Queiroz (2001), entre outros.

Bibliografia adicional

Nunes, T.S., Zappi, D.C. & Queiroz, L.P. 2001. Lectotypification of two species of *Passiflora*. Kew Bull. 56: 245-246.

1.3. *Passiflora amethystina* J.C. Mikan, Del. fl. faun. bras. 4: tab. 20. 1825.

Nomes populares: maracujá, maracujá-do-campo, passionária.

Trepadeira lenhosa, glabra (exceto o ovário). **Estípula** (0,9-)1,6-2,7(-4)×0,5-1(-1,7)cm, oval-lanceolada, assimétrica; pecíolo (2-)2,7-7(9)cm, com 4-8 nectários, 1-2mm estipitados ou ligulados, alternos ou subopostos; lâmina membranácea, 4,5-11,5×5,7-15(17)cm, 3-lobada, ápice agudo a arredondado, mucronulado, base truncada a cordada, porção unida 1,4-5,6cm; lobos ovais a oblongo-lanceolados, central 1,5-7(8,5)×1,5-4,4cm; laterais

1,7-7,4(8,2)cm, divergindo a 90°-125°(140°). **Flor** solitária, 4-7(8)cm; pedicelo 2-9,5(-20)cm, articulado a 2-7mm; brácteas verticiladas, iguais entre si, 14-20(23)×7-12mm, elípticas, raro ovais, verdes; hipanto 3-5×6-11mm, campanulado; sépala 1,6-3(3,5)×0,4-0,8cm e arista 4-15mm, oblongo-lanceolada, dorso verde, ventre violeta a roxo; pétala subigual à sépala, violeta a roxa; corona em 4-6 séries, base alva, restante roxo a atrovioláceo; externa 1,2-2,7cm, radiada, quase do mesmo tamanho das pétalas; internas 2-5mm, capitadas; opérculo 2mm membranoso e 5-7mm filamentosos; límen membranoso, 3mm; androginóforo 1,4-1,7cm; filete 7-8mm; antera 8-10mm; ovário 4-5mm, elipsóide, esparsamente piloso a tomentoso, raro glabro; estilete 8-11mm. **Baga** 4,5-7×2,3-2,7cm, fusiforme; semente 4,5-5×3-3,4×1,8mm, obovada, escavada.

A espécie é encontrada na Bolívia, Paraguai, Brasil e Argentina. No Brasil distribui-se na Bahia e em todos os Estados das regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. Em São Paulo é amplamente distribuída. **B4, C6, C7, D5, D6, D7, D8, D9, E5, E6, E7, E8, F4, F5**: bordas de mata, trilhas e clareiras na Mata Atlântica de encosta e matas do interior do Estado. Coletada com flor praticamente em todos os meses do ano, mas principalmente entre março e junho e fruto de fevereiro a agosto. A espécie é ornamental.

Material selecionado: **Angatuba**, J.P. Souza 572 (ESA). **Brotas**, III.1990, E. *Kampfs.n.* (ESA 6153). **Cabreúva**, IV.1989, R. *Simão-Bianchini* 125 (F, MBM, SPF). **Cajuru**, III.1990, A. *Sciamarelli* 533 (SPFR, UEC). **Cunha**, III.1994, J.B. *Baitello* 449 (IAC, SP, UEC). **Divinolândia**, III.1971, H.F. *Leitão Filho* 1130 (IAC). **Iporanga**, V.1996, A.M. *Hoch* 21 (IAC, SP). **Itararé**, VI.1994, V.C. *Souza* 6123 (ESA, IAC, SP). **Lavrinhas**, IV.1995, I. *Koch* 197 (SP, UEC). **Monte Alegre do Sul**, VI.1967, H.F. *Leitão Filho* 114 (IAC). **Paulo de Faria**, IV.1994, V. *Stranghetti* 306 (UEC). **Piquete**, V.1996, R. *Goldenberg* 269 (IAC, SP, UEC). **Piracicaba**, V.1994, K.D. *Barreto* 2476 (ESA, IAC). **Santo André**, III.1995, M. *Sugiyama* 1288 (IAC, SP). **Ubatuba**, XII.1979, W. *Benson* 10839 (UEC).

P. amethystina é uma das espécies mais comumente encontradas em São Paulo. Dentro da variação morfológica observada, destacam-se padrões encontrados no litoral norte de São Paulo e na Serra da Mantiqueira. No litoral de Ubatuba, os materiais examinados apresentam folhas com lâminas profundamente partidas entre 76%-83% de seu comprimento, lobos oblongo-lanceolados e os laterais bastante divergentes entre si (140°); além disso, nessa região os indivíduos apresentaram os pedúnculos mais longos, entre 15-23cm. Na Serra da Mantiqueira e Serra da Bocaina, ao contrário, grande parte dos materiais apresentou a lâmina pouco partida, entre 27-50% de seu comprimento, lobos com ápice arredondado a retuso e pouco divergentes entre si (90°-95°). Há várias ilustrações da espécie, podendo-se destacar as da obra *princeps* e as

de Masters (1872), Sacco (1980), Cervi (1991a, 1996, 1997) e Deginani (2001).

1.4. *Passiflora caerulea* L., Sp. pl.: 959. 1753.

Nomes populares: maracujá, passionária.

Trepadeira glabra. **Estípula** 10-20×3-9mm e arista 2-4mm, reniforme; pecíolo 15-37mm, com 4(6) nectários estipitados, próximos e acima do meio; lâmina membranosa, 40-63(78)×50-74mm, (3)5-7 palmatipartida, porção unida 2-7mm, lobos elíptico-lineares, central 3,3-4,5(5,2)×0,8-1,4(1,8)cm, intermediários 2,9-4,9×0,75-1,5cm, basais 1,6-3,9×0,6-1,2cm, divergindo a 40°-182° e 124°-322°. **Flor** solitária, 4-7,2cm; pedicelo 3,6-4,9cm, articulado a 4-7mm; brácteas verticiladas, 15-17×13-15mm, ovadas; hipanto 8-12×2-4mm, campanulado; sépala coriácea, 2-2,8×0,6-1,5cm e arista de 6mm, lanceolada; pétala 1,6-2,2×0,5-0,7cm, oblongo-lanceolada, branco-esverdeada; corona em 2 séries filiformes, externa 5-12mm, vinácea, branca e lilás da base para o ápice, interna 1-3mm; opérculo 1-2,5mm ereto e membranoso e 1,5-4,5mm fimbriado; nectário anular 1mm; límen membranoso, 2-3mm; androginóforo 10-11mm; filete 6-7mm; antera 6-9mm; ovário 6-8×3-4mm, elíptico; estilete 8mm. **Baga** 4,8×2,3cm oboval; semente 3,2-3,4×2,5-2,6×1,2-1,3mm, oboval, foveolada.

Ocorre do Ceará até o sul da Argentina; em São Paulo no leste, onde presumivelmente está ameaçada de extinção. **D8, E7**: borda e interior de matas. Coletada com flor entre novembro e maio e fruto em janeiro. A planta é cultivada como ornamental.

Material selecionado: **Campos de Jordão**, II.1997, L.C. *Passos* 1 (IAC). **São Paulo**, I.1938, M. *Kuhlmann s.n.* (SP 32434).

Sacco (1980), Cervi (1991a, 1996, 1997) e Deginani (2001) ilustraram a espécie.

1.5. *Passiflora campanulata* Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 615. 1872.

Prancha 1, fig. A-C.

Trepadeira; ramo viloso, castanho-avermelhado. **Estípula** 6,5-8×3,5-4mm, obliquamente oval, esparsamente vilosa na face adaxial e na margem, esta com dentes terminados em processos glandulares; pecíolo 1,7-3cm, viloso, com 3-7 nectários 1,5mm, filiformes, capitados; lâmina subcoriácea, 8-9×9-13cm, 3-lobada, ápice mucronulado, margem serrada, base cordada, dorso viloso, nervação vinácea a negra, ventre com pilosidade adpressa na faixa marginal o restante glabro, nervação impressa, porção unida 1,4-1,8cm, lobos oval-lanceolados a oblongo-lanceolados, central 4-6×1,8-2,7cm, laterais 2,5-5×1,3-2cm, divergindo a 140°-160°. **Flor** solitária ca. 5,25cm; pedicelo 3-3,5cm,

PASSIFLORACEAE

articulado a 3mm, esparsamente viloso; brácteas verticiladas, 13-14×1-2mm, lineares, margem com dentes terminando em tricomas glandulares, esparsamente vilosas em ambas as faces; hipanto 10×2mm, campanulado; sépala 21×5mm e arista 3-4mm, oblongo-lanceolada, dorso com três nervuras hirsutas e escuras; pétala 17,5×4mm, oblongo-lanceolada, estriada; corona em 3 séries, 2 externas 1,5cm, filiformes, bandeadas, interna 4mm, capilar; opérculo 2mm membranoso e 2mm filamentosos, de ápice bifido; anel nectarífero 2,5mm; límem 1,25mm; androgínóforo 21mm; filete 6mm; antera 12mm; ovário 10×6mm, ovado, com pilosidade castanha, hirsuto-vilosa; estilete 15mm. **Baga** 1,5-2cm, elíptica a arredondada, amarelada (Cervi, 2000).

Distribuída de Minas Gerais e Rio de Janeiro até Santa Catarina. Em São Paulo foi coletada no nordeste; entretanto, possivelmente esteja extinta. **D8**: área montanhosa. Coletada com flor e fruto em janeiro.

Material examinado: **Campos do Jordão**, I.1935, *M. Kuhlmann s.n.* (IAC 32574, SP 32424).

A espécie foi ilustrada por Sacco (1980) e Cervi (2000). O fruto pode ser maior, já que no material examinado, onde se encontrava imaturo, tinha 4cm de comprimento.

1.6. *Passiflora capsularis* L., Sp. pl.: 957. 1753.

Trepadeira herbácea; ramo anguloso, hirsuto-tomentoso a glabro. **Estípula** 2-6×0,2-0,5mm, linear-lanceolada a falcada; pecíolo 8-32(45)mm, hirsuto-tomentoso a esparsopiloso, sem nectários; lâmina membranácea, 3-9,6(10,1)×2,8-11cm, 2(3)-lobada, ápice arredondado a acuminado, mucronulado, margem inteira, base cordada, dorso esparsamente piloso a tomentoso, ventre glabro a pubescente, porção unida 1,1-6,7(7,3)cm, lobos ovados a lanceolados, central ausente a 1-5×7-21mm, laterais 1,7-4,8(6,1)×1-3,3(4,2)cm, divergindo a 42°-86°. **Flor** solitária, 3-4cm; pedicelo 2-6cm, articulado a 3-5mm, esparsamente piloso a curto hirsuto-tomentoso; brácteas decíduas; hipanto 7×3mm, rotáceo; sépala 12-15×4-5mm, oblongo-lanceolada, dorso esparsamente piloso a hirsuto, esverdeado, ventre glabro, alvo ou esverdeado; pétala 10×3mm, estreitamente oblongo-lanceolada, alva; corona em 1(2) série filiforme, 9-10mm, alva(s); opérculo 2mm, pregueado; nectário anular diminuto; límen membranáceo, 1,5-2mm, margem lobada; androgínóforo 7mm; filete 3-4mm; antera 3mm; ovário 2-3mm, elipsóide, pubérulo, 6-costado; estilete 4mm. **Cápsula** carnosa (5-6×1,5-2cm - Killip 1938), fusiforme, hexagonal, ângulos alados, vinácea a avermelhada ou verde-amarelada; semente 3-4×1,9-2,1×1,3-1,4mm, ovóide, com 5-6 sulcos transversais.

Distribui-se pelas Antilhas, Guatemala, Costa Rica, Colômbia, centro, leste e sul do Brasil (Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e do Rio de Janeiro até o Rio Grande

do Sul), Paraguai e Uruguai. Em São Paulo ocorre no centro e leste. **C6, C7, D5, D6, D7, E6, E7, E8, E9, F4, F5, F6, G6**: interior e borda de mata, cerrado, restinga e brejo. Coletada com flor entre outubro e julho e fruto entre outubro e junho.

Material selecionado: **Águas da Prata**, 47°20'W 21°52'S, 1.120m, III.1994, *A.B. Martins et al.* 31409 (IAC, UEC). **Atibaia**, I.1988, *L.C. Bernacci et al.* 21396 (UEC). **Botucatu**, III.1978, *N.B.M. Brantjes* 702405 (UEC). **Bragança Paulista**, III.1952, *M. Kuhlmann* 3367 (IAC, SP). **Cananéia**, II.1978, *G.T. Prance et al.* 6964 (UEC). **Cunha**, III.1993, *S. Buzato & M. Sazima* 28004 (UEC). **Eldorado**, II.1995, *H.F. Leitão Filho et al.* 32770 (SP, UEC). **Iguape**, III.1928, *A.C. Brade* 9024 (R). **Itararé**, XII.1997, *J.M. Torezan et al.* 538 (IAC, SP). **Itirapina**, II.1994, *J.Y. Tamashiro & J.C. Galvão* 361 (SP). **Santo Antônio da Alegria**, XI.1994, *A.M.G.A. Tozzi & A. Sciamarelli* 94-55 (SP). **São Roque**, II.1994, *J. Santoro s.n.* (IAC 7287). **Ubatuba**, II.1996, *H.F. Leitão Filho et al.* 34457 (SP). **S.mun.** (Raiz da Serra), IV.1926, *A. Gehrt s.n.* (IAC 33765, SP).

Podem ser citadas ilustrações de Sacco (1980), Cervi (1986, 1992, 1996) e Deginani (2001).

1.7. *Passiflora cincinnata* Mast., Gard. Chron. 1868: 966. 1868.

Nomes populares: maracujá, maracujá-do-mato.

Trepadeira; base do caule com quilhas suberosas. **Estípula** 4-16×3mm, linear-subulada e glandular, às vezes decídua; pecíolo 2,3-6,7(7,6)cm, velutino a glabro, com 1 par de nectários sésseis, crateriformes, a 4-27mm da base; lâmina membranácea, 4,9-10,5×5,3-14,5cm, (3)5-palmatipartida, base obtusa, velutina ao longo das nervuras a glabra, porção unida 2-9mm, lobos oval-oblongos a oboval-oblongos, às vezes com múcron de 1-3mm, serreados a crenados, glandulares, central 4,4-10×1,6-3,7(4,6)cm, intermediários 3,9-8,9×1,5-4(5,5)cm, basais 2,2-6,8×1-2,9cm, divergindo a 30°-140°(180°) e 130°-260°(320°). **Flor** solitária, 5,5-10cm, vistosa; pedicelo 2,3-8,2cm, articulado a 4-7mm; brácteas verticiladas, membranáceas, 2,5-4×1,6-2,7cm, côncavo-ovadas, velutinas a glabras, freqüentemente glandulares, verde-pálidas; hipanto 5-8×10-20mm, campanulado; sépala subcoriácea, 1,9-4,1×0,6-1,6cm e arista 3-7mm, oblongo-lanceolada, dorso carenado, velutino a glabro e verde, ventre azul-rosado a alvo; pétala 1,7-4,2×0,4-1,3cm, oblongo-lanceolada, azul-arroxeadas; corona em várias séries, a externa 3-4,2cm, filiforme, no ápice, bandeada de roxo a lilás e rosa a alvo, as internas 2-8mm, menores no centro, lineares, roxas a lilases; opérculo 2-3mm, membranoso e horizontal (com projeção reflexa encaixante no límen) e 6-9mm em 2 séries de filamentos capitados, eretos; nectário anular 1mm; límen 3-5mm, cupuliforme; androgínóforo 11-15mm, com alargamento próximo ao meio; filete 9-12mm; antera 9-13mm; ovário 5-7×2-4mm, elíptico a fusiforme, glabro; estilete

5-11mm, caloso na base. **Baga** 5,7-6,5×4,1-6cm, arredondada a ovóide; semente 5-6×3-4×2,4-2,6mm, obovada, ápice assimétrico, truncado e mucronado, enegrecida, reticulada.

Ocorre no leste e centro do Brasil (do Pará até o Mato Grosso do Sul, sendo bem distribuída em São Paulo), no sul do Paraguai, na Argentina, Bolívia (em baixas altitudes), Venezuela e Colômbia (subespontânea). **B2, B4, C5, D3, D4, D5, D6, D8, E7, E8, F6**: espécie heliófita, comum na borda e interior de matas e cerrados, e na beira de estradas. Coletada com flor entre agosto e maio e fruto entre fevereiro e setembro. A planta é ornamental e os frutos são comestíveis.

Material selecionado: **Assis**, II.1988, *L. Capellari Jr. s.n.* (ESA 5299, IAC 32633). **Bauru**, III.1996, *P.L. Corrêa 143* (BAUR). **Itirapina**, II.1993, *F. Barros 2655* (IAC, SP). **Monte Alto**, IV.1994, *L.C. Bernacci 23a* (IAC). **Onda Verde**, VI.1994, *J.Y. Tamashiro et al. 295* (HRCB, IAC, SP, UEC). **Pariquera-Açu**, III.1972, *H.F. Leitão Filho s.n.* (IAC 22862). **Pederneiras**, IV.1968, *H.F. Leitão Filho 394* (IAC). **Pereira Barreto**, VIII.1995, *M.R. Pereira-Noronha et al. 1206* (IAC, ISA, SP). **Pindamonhangaba**, V.1967, *H.F. Leitão Filho 23* (IAC). **São Paulo**, 1973, *s.col.* (IAC 24934). **Taubaté**, II.1921, *F.C. Hoehne s.n.* (IAC 32631, SP 5320).

Barbosa-Rodrigues (1898), Harms (1925), Sacco (1980), Cervi (1991a), Deginani (2001) e Nunes & Queiroz (2001) ilustraram a espécie.

1.8. Passiflora clathrata Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 580, tab. 110, fig. 1. 1872.

Nome popular: maracujá-rasteiro.

Subarbusto prostrado, 15-90cm, pilosidade hirsuta e com tricomas glandulares capitados, esbranquiçados a castanho-dourados no dorso da lâmina, no pecíolo, nas estípulas e brácteas. **Estípula** 3-6×2-5mm, laciniada; pecíolo 4-12mm, sem nectários; lâmina membranácea, 2,9-6,1×2,3-4,6cm, 3-lobada a inteira, base arredondada a cordada, porção unida 1,8-5,5(6,1)cm, lobos oblongo-elípticos, denticulados a subinteiros, central 0,8-2,1×11-28mm, laterais 1-7×1-16mm, divergindo 40°-80°. **Flor** solitária, 3,5cm; pedicelo 7-15mm, articulado a 1-2mm; brácteas verticiladas, 1,7-2,5×0,8-1,3cm, bipinatisectas, esverdeadas; hipanto 7×5mm, campanulado; sépala 12×3mm e arista 3mm, oblonga, verde, nervuras mediana e marginais mais escuras; pétala 11-12×3mm, oblonga, esbranquiçada, nervura mediana mais escura; corona em 4 séries (alvas e purpúreas - Killip 1938), 2 externas 9 mm, filiformes, rugosas, internas 15mm, capilares; opérculo ereto, 1mm; nectário anular inconspícuo; límen 2mm; androgínóforo 7-9mm; filete 5-8mm; antera 4-5mm; ovário 2,5-3×2-2,5mm, subgloboso, hirsuto; estilete 5mm. **Baga** 1,7-2,1×1,6-1,8mm, globosa; semente 5-5,6×2,7-3×1-1,5mm, obovada, ápice truncado e mucronulado, enegrecida, foveolada.

Referida para o Brasil Central (Goiás, Mato Grosso e Minas Gerais) e há registros para a região centro-leste de São Paulo, onde se encontra em perigo de extinção. **D7, D8, E5, E6, E7**: cerrado. Coletada com flor e fruto entre novembro e junho.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, III.1964, *J.C. Gomes Jr. & Guimarães 1635* (SP). **Ibiúna**, I.1999, *I. Cordeiro et al. 1885* (SP). **Itapetininga**, I.1950, *J.I. Lima 3* (RB). **Mojiguçu**, II.1955, *M. Kuhlmann 3506* (SP). **São Paulo**, XI.1906, *Luederwaldt s.n.* (IAC 32645, SP 10645).

Está sendo referida pela primeira vez para São Paulo, tendo sido apontada como possivelmente extinta (Bernacci 1998). Foi coletada recentemente no município de Ibiúna. Masters (1872) e Cervi (1986) ilustraram a espécie.

Bibliografia adicional

Bernacci, L.C. 1998. Passifloraceae. In Secretaria do Meio Ambiente, Resolução SMA 20, de 9-3-98: espécies da flora ameaçadas de extinção no Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado de São Paulo 108(46): 23-25.

1.9. Passiflora deidamioides Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 19: 57. 1923.

Prancha 1, fig. D-G.

Trepadeira glabra. **Estípula** coriácea, 1-2×0,2-0,3mm, falcada, tardiamente decídua; pecíolo 1,9-4,6(6,3)cm, com (1)2(3) pares de nectários, 1 deles freqüentemente no ápice; lâmina subcoriácea a membranácea, 3-foliolada; pecíolulo 3-15mm, freqüentemente com 1 par de nectários próximo à base; folíolos ovado-oblongos a oblongos, ápice obtuso a emarginado, margem cartilaginosa, revoluta, base obtusa, central 4,3-11,5×1,7-5,9cm, laterais 3,6-10,5(12,2)×1,4-5,3cm, divergindo a 72°-182°. **Dicásio** 2,2-6,3(6,8)cm, com a flor terminal substituída por gavinha. **Flor** 4,5-6cm; pedicelo (1,3)1,7-2,8cm, articulado a 5-6mm, às vezes com nectário na base; brácteas na base, meio e ápice, 1-2mm, setáceas; hipanto 12-13×4-5mm, campanulado; sépala e pétala 16-18×6-9mm, lanceolado-oblongas, alvas; corona em várias séries filamentosas, externa 1,5-2mm, internas menores, até 3-5mm, no centro; opérculo (Killip 1938) 2-3mm, pregueado, margem lobada; límen 1mm; androgínóforo 9mm; filete 5mm; antera 3mm; ovário 3,5×2mm, ovóide; estilete 5-6mm. **Baga** 6-8×3-4cm, assimetricamente oboval-elíptica, 5-angulada; semente 5-5,5×2,4-2,6×1,2-1,4mm, assimetricamente oboval-oblonga, ápice agudo, base truncada, reticulada.

Restrita ao Rio de Janeiro e São Paulo (onde está vulnerável à extinção). **D9, E7, E8**: Mata Atlântica de encosta. Coletada com flor entre outubro e dezembro e fruto entre dezembro e maio.

Material selecionado: **Biritiba Mirim**, XII.1983, *A. Custodio Filho 2052* (IAC, SP). **Salesópolis**, IV.2000, *W. Forster et al.*

PASSIFLORACEAE

319 (ESA). **São José do Barreiro**, V.1959, *G.F.J. Pabst s.n.* (HB 11075).

Material adicional examinado: SÃO PAULO, **s.mun.** (Alto da Serra), XII.1920, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 4692). **S.mun.** (Serra da Bocaina), V.1937, *A.C. Brade 20.982* (RB).

A folha foi ilustrada por Pessoa (1994). Killip (1938) colocou em dúvida a presença das estípulas, entretanto verificamos que as mesmas estão presentes, são coriáceas e apenas tardiamente decíduas, mas apresentam pequena dimensão. O hábito, as estípulas e outros detalhes da espécie são ilustrados pela primeira vez.

1.10. *Passiflora edulis* Sims in Curtis, Bot. Mag. 45, tab. 1989. 1818.

Nomes populares: maracujá, maracujá-amarelo, maracujá-azedo, maracujá-do-mato, maracujá-preto, maracujá-roxo.

Trepadeira glabra (exceto ovário e fruto imaturo) até pubescente; base do caule espessa; ramos subcilíndricos. **Estípula** 3-13×0,5mm, triangular-subulada; pecíolo 0,8-5cm, ápice com 1 par de nectários côncavos, próximos ao ápice; lâmina membranácea, 4,6-13,4×5,1-16,4cm, 3-lobada, base arredondada a cordada, porção unida 1,6-4,3cm, lobos oval-elípticos, serreados e glandulares, central 3-9,1×1,5-6,3cm, laterais 2,2-6,8×1,1-4,8cm, divergindo a 44°-120°. **Flor** solitária, 4-5,5cm, vistosa; pedicelo 1,6-6cm, articulado a 8-10mm; brácteas verticiladas, 1,2-2,8×0,8-2,2cm, ovadas, serreadas a pectinadas e freqüentemente glandulares próximo à base; hipanto 5×10-14mm, campanulado; sépala carnosa, 15-21×7-8mm e arista 5mm, oblonga, dorso verde e carenado, ventre alvo; pétala 16-24×3-4,5mm, oval-oblonga a oblongo-obovada, alva; corona em 5-7 séries, as 2 externas 1-1,2cm, filiformes ou subuladas, vinosas a azuladas na base ou acima, alvas no resto, internas dentiformes, vinosas; opérculo ereto ou curvo, 1,5-2mm; nectário anular 0,5mm, incurvo; límen membranáceo, 3-5mm; androginóforo 11-12mm, espessado próximo ao meio; filete 7-11mm, antera 9-10mm; ovário 3-5,5×3-3,5mm, ovóide a globoso e tomentoso a seríceo; estilete 10-14mm. **Baga** 3,2-4,6(-6,9)cm, arredondada a obovado-elíptica, vinácea, amarelada ou verde-amarelada; semente 5-6×3,1-3,3×1,6-2,3mm, obovada, ápice emarginado e mucronulado, enegrecida, foveolada.

Ocorre em todo o Brasil, onde aparentemente é nativa, Paraguai e norte da Argentina, Jamaica (subespontânea comum) e algumas ilhas das Índias Ocidentais (Bermudas, Porto Rico, Martinica e Ilha Trinidad), na América Central, norte da Venezuela e Equador. Em São Paulo ocorre no sudeste do Estado. **D5, D6, D7, D8, E5, E6, E7, E8, E9, F5, F7, G6**: espécie heliófita e higrófila, comum na borda de matas, em florestas perturbadas e locais antropizados, mas também

dentro de florestas intactas, cerrados e escrube, tanto em solos bem drenados como em encharcados. Coletada com flor entre julho e abril e fruto entre setembro e abril. Economicamente é a principal espécie, os frutos são comestíveis e em São Paulo a produção comercial se estende de novembro a agosto. A planta tem emprego medicinal, como chá calmante, e é ornamental. As sementes maceradas são vermífugas.

Material selecionado: **Biritiba-Mirim**, II.1984, *S. Romaniuc Neto & A. Custodio Filho 125* (SP, SPSF). **Cananéia**, IX.1994, *C.A. Monteiro et al. 21* (ESA, IAC, SP). **Eldorado-Sete Barras**, IX.1976, *P.H. Davis et al. 60869* (UEC). **Itanhaém**, XI.1987, *F.A. Vitta s.n.* (SPF 48097, UPCB). **Itapetinga**, IX.1967, *H.F. Leitão Filho 173* (IAC). **Itirapina**, IV.1994, *K.D. Barreto et al. 2283* (ESA, IAC). **Joanópolis**, VIII.1994, *J.Y. Tamashiro et al. 500* (HRCB, IAC, SP, UEC). **Santa Maria da Serra**, X.1968, *H.F. Leitão Filho 674* (IAC). **São Bento do Sapucaí**, VIII.1994, *J.Y. Tamashiro et al. 526* (HRCB, IAC, SP, UEC). **Tapiraí**, X.1994, *K.D. Barreto et al. 3068* (ESA, IAC, SP). **Ubatuba**, XII.1979, *W. Benson 10840* (UEC). **Ubatuba** (Picinguaba), X.1988, *N.M.L. Cunha et al. 107* (HRCB, IAC). **S.mun.**, IX.1980, *L.R.H. Bicudo 7* (BOTU).

Degener (1932) distingue *P. edulis* f. *flavicarpa* O. Deg., que teria se originado por mutação, apenas em função dos frutos amarelos e da presença de glândulas nas brácteas, características apresentadas por *P. edulis* var. *ferrucifera* Mast. Entretanto, Killip (1938) considerou a distinção de variedades e formas, para esta espécie, inconsistente, pois as variações, tais como o formato e coloração dos frutos, comprimento da corona e grau de fendilhamento das bractéolas, não eram correlacionadas entre si. Espécimens de *P. edulis* cultivados no IAC apresentam frutos roxos e glândulas nas brácteas. O mercado nacional valoriza frutos amarelos, enquanto em outros países (por exemplo Inglaterra) os roxos são valorizados, mas isto não justifica a adoção de entidades taxonômicas naturais para estas variantes, exclusivamente em função da cor do fruto ou outros atributos inconsistentes com a biologia da espécie. Em função da possível origem de *P. edulis* f. *flavicarpa* O. Deg., a partir de mutação, e de sua pequena amplitude de variação, é apropriado tratá-lo como um cultivar, ou seja *P. edulis* 'flavicarpa'. A espécie possui cultivares com frutos amarelos, roxos ou ainda avermelhados (Ellison 1995) e é extensamente cultivada na Colômbia, Peru, Venezuela, Equador, África do Sul, Sri Lanka, Austrália, Papua Nova Guiné, Fiji, EUA (Havaí), Taiwan e Quênia, entre outros, sendo que o Brasil é o maior produtor (Menzel *et al.* 1988, Meletti *et al.* 1994). Em São Paulo, a maior região produtora é a Alta Paulista (Meletti 1996), onde, entretanto, não existem coletas de plantas nativas. Foi ilustrada na obra *princeps* e por Masters (1872), Cervi (1992) e Deginani (2001), entre outros. Excepcionalmente, a planta adulta pode apresentar alguma folha inteira.

Bibliografia adicional

- Degener, O. 1932. Flora Hawaiiensis, fam. 250, **Passiflora edulis**. Hawaii, Honolulu.
Ellison, D.P. 1995. Cultivated plants of the world: trees, shrubs and climbers. Flora, 598p., Brisbane.
Meletti, L.M.M. 1996. Maracujá: produção e comercialização em São Paulo. Bol. Técn. Inst. Agron. Estado de São Paulo 158: 1-26.
Meletti, L.M.M., Soares-Scott, M.D., Bernacci, L.C., Pinto-Maglio, C.A.F. & Martins, F.P. 1994. Caracterização agrônômica e seleção de germoplasma de maracujá (**Passiflora** spp.). XIII Congresso Brasileiro de Fruticultura, Resumos: 821-822. Salvador, SBF.
Menzel, C.M., Winks, C.W. & Simpson, D.R. 1988. Passionfruit in Queensland: 1. prospects for commercial expansion. Queensland Agri. J. 144(1): 13-18.

1.11. Passiflora eichleriana Mast., Fl. bras. 13(1): 616, tab. 128, fig. 5. 1872.

Trepadeira herbácea, glabra. **Estípula** 1,2-3,5×1,1-1,9cm, oval-lanceolada a oblongo-lanceolada, oblíqua; pecíolo 3,5-7cm, com 2-4 pares de nectários, 1-3mm ligulados ou capitados, freqüentemente opostos a subopostos; lâmina membranácea, 4-12×6-15cm, 3-lobada, ápice arredondado a agudo, mucronulado, base cordada a quase truncada, porção unida 1,5-3,6(4,5)cm, lobos oblongo-elípticos a elípticos, central 3,5-4,5×2,2-3,1cm; laterais 3-4×2,4-3cm, divergindo a 110°-140°. **Flor** solitária, 5-5,5cm; pedicelo 2-6cm, articulado a 3mm; brácteas verticiladas, freqüentemente abaixo da articulação, 1,2-1,5×1,1-1,5cm, suborbiculares, base cordada, freqüentemente serreada e glandular, verdes; hipanto 3×6-7mm, campanulado; sépala 2,3-2,7×0,5-0,7cm e arista 4-7mm, oblongo-lanceolada, dorso verde, ventre alva; pétala subigual à sépala, alva; corona em 6 séries, 2 externas 15-20mm, radiadas, alvas, internas 3-5mm; opérculo 6mm, base membranosa, restante filamentosos; límen membranáceo, 2mm, margem ondulada; androginóforo 11-14mm; filete 7mm; antera 8-9mm; ovário 4-5×2-3mm, ovóide; estilete 8-9mm. **Baga** (Sacco 1980) ca. 3,5cm, globoso, estipitado; semente 4-5×2,5-3mm, foveolada (Cervi 1997).

Espécie encontrada de São Paulo (onde presumivelmente está ameaçada de extinção) até o Rio Grande do Sul e Paraguai. **E4, E6, E8, F5**: na Mata Atlântica. Coletada com flor entre agosto e dezembro.

Material selecionado: **Barra do Turvo**, VIII.1987, G. Hatschbach 51459 (FUEL, UPCB). **Ilhabela**, XII.1971, J.R. Mattos & N. Mattos 15708 (SP). **Tapiraí**, X.1994, K.D. Barreto 3098 (ESA). **Taquarituba**, IX.1994, J.Y. Tamashiro 709 (IAC, SP, UEC).

Masters (1872), Sacco (1980) e Cervi (1991a, 1997) ilustraram a espécie.

1.12. Passiflora elegans Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 621. 1872.

Trepadeira lenhosa, glabra. **Estípula** 1,1-2,9×0,5-1,6cm e arista 1-2mm, subreniforme, plana; pecíolo 1,6-3cm, com 3-6 nectários, freqüentemente aos pares, 0,5-1mm estipitado-capitados; lâmina membranácea a subcoriácea, (2,8)3,5-7×(3,3)4,1-6,5(7)cm, 3-lobada, ápice arredondado a obtuso, margem glandular nos sinus, base subpeltada, obtusa, porção unida 2,5-5,8cm, lobos arredondados a ovado-oblongos, central 0,8-1,5×2-3,7cm, laterais 2-3×9-21mm, ovado-oblongos, divergindo a 52°-84°. **Flor** solitária, 4,6-6,3cm; pedicelo 1,7-3,1cm, articulado a 4-5mm; brácteas verticiladas, 1,4-4,1×0,9-2,3cm, ovadas, ápice agudo-apiculado, margem lisa ou serreada, base arredondada a cordada; hipanto 6-7×13mm, campanulado; sépala carnosa 2-2,3×0,8-1,1cm, oblongo-ovada; pétala 2-2,8×1-1,5cm, oblonda, alva; corona em 3-4 séries, 2 externas 2-2,3cm, filiformes, ápice sinuoso, bandeadas de alva com lilás na base e com roxo no ápice, interna(s) 6-12mm, estipitada(s); opérculo 1,3mm, membranoso, margem inflexa, 2mm, pregueada; nectário anular carnoso, 1mm; límen membranáceo, 2mm; androginóforo 13-16mm; filete 6mm; antera 6,5mm; ovário 4-5mm, arredondado; estilete 7-8mm. **Baga** 3-4cm, subglobosa, amarelo-pálida; semente 4-5×3×1,5mm, obovado-apiculada, foveolada.

A espécie é encontrada em Minas Gerais, São Paulo (onde se encontra vulnerável à extinção), Santa Catarina e Rio Grande do Sul e na Argentina e Uruguai. **E8, E9, F6**: em florestas. Coletada com flor e fruto em dezembro.

Material selecionado: **Iguape**, XII.1990, S.J.G. Silva et al. 175 (SP). **Ilhabela**, XII.1971, J.R. Mattos & N. Mattos s.n. (SP 129763). **Ubatuba** (Pinguaba) (em cultivo em Campinas-SP), IX.1999, L.C. Bernacci 2811 (IAC).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS, **Parque Ibitipoca** (em cultivo em Nova Odessa-SP) XII.2001, L.C. Bernacci 3280 (IAC). RIO GRANDE DO SUL, **Porto Alegre**, I.1933, B. Rambo 246 (SP).

Está sendo referida pela primeira vez para São Paulo e Minas Gerais. Foi ilustrada por Harms (1925), Sacco (1980) e Deginani (2001). O exemplar Silva et al. 175 foi identificado por Cervi (1997) como **P. watsoniana** Mast., no entanto, apesar de se encontrar apenas com frutos, apresenta as cicatrizes das brácteas muito evidentes e em disposição verticilada, característica não ocorrente nesta espécie. A ocorrência de **P. watsoniana** como nativa para São Paulo é questionável, pois a única referência da espécie para o Estado é o material Campos-Novaes 845 (US), relacionado por Killip (1938). Campos-Novaes (1904), entretanto, coletou espécies cultivadas sem, no entanto, fazer alusão clara e discriminada destas espécies. Existem grandes semelhanças no formato da lâmina do exemplar

PASSIFLORACEAE

de *Silva et al.* 175 com **P. elegans**. Outros materiais analisados apresentam diferenças em relação a **P. elegans** quanto à angulação entre os lobos laterais da lâmina; entretanto, apesar de constantes em relação ao formato da lâmina, apresentam diferenças entre si no tamanho das brácteas e da lâmina. Um material em cultivo no IAC apresenta as folhas semelhantes a **P. elegans**, mas as brácteas são maiores e têm o ápice arredondado, em vez de agudo. As diferenças de tamanho das brácteas e lâminas e variações na angulação entre os lobos laterais e ápice das brácteas podem ser consideradas pequenas, mas seriam necessários mais materiais e análises minuciosas para comprovar se todos os materiais mencionados pertencem a **P. elegans** ou se pode haver uma espécie distinta e possivelmente nova para a ciência.

Bibliografia adicional

Campos-Novaes, J. 1904. Index Florae Campinensis. Revista do Centro de Ciências, Letras e Artes 6: 1-20.

1.13. *Passiflora foetida* L., Sp. pl.: 959. 1753.

Trepadeira herbácea, freqüentemente hirsuta e com tricomas glandulares capitados, de odor forte e desagradável na margem e dorso da lâmina, estípulas, pecíolo e brácteas. **Estípula** 4-21×4-14(17)mm, com divisões, a central maior e pinatissecta, ou, todas filiformes, unidas na base; pecíolo 1,3-4,5cm; lâmina membranácea, 3,8-7,1(8,5)×3-6,5(7,6)cm, 3-lobada, hastado-serreada, base cordada, porção unida 1,2-2,8cm, lobo central 1,7-3,9×1,7-3,9cm, lanceolado, laterais 2-13×9-32mm, ovado-oblongos, divergindo a 85°-138°(144°). **Flor** solitária, 3cm; pedicelo 1,5-4cm, articulado a 1mm; brácteas verticiladas, 1,7-3,7×1,1-2,6cm, 2-3-pinatissectas; hipanto 7×2mm, campanulado; sépala 9-10×3-4mm e arista 3-4mm, oblonga; pétala 8-10×2-4mm, oblonga, alva a lilás; corona em 4 séries, alvas a vináceas, 2 externas 4-8mm, filiformes, internas 0,5-1mm, capilares; opérculo ereto, 1,1-1,2mm, margem denticulada; nectário anular 0,2mm; límen 2mm, margem ondulada; androginóforo 7mm; filete 5mm; antera 3-5mm; ovário 4×2mm, elíptico; estilete 4mm. **Baga** globosa ou subglobosa (amarela ou avermelhada - Killip 1938); semente 4,2-4,6×2-2,3×1,1mm, obovado-oblonga, ápice truncado ou apiculado, foveolada.

É mencionada para toda a América tropical e freqüentemente introduzida em outras regiões tropicais; em São Paulo ocorre na região central. **B4, C5, C6, D5, D6, E5, E6**: cerrado, beira de estrada até invasora. Coletada com flor entre setembro e abril e fruto entre novembro e julho. Os frutos são comestíveis.

Material selecionado: **Botucatu**, IX.1978, R. M. Faria 23 (BOTU). **Itapeva**, VI.1994, V.C. Souza et al. 6223 (ESA, SP). **Monte Alto**, IV.1994, L.C. Bernacci 18a (IAC). **Piracicaba**, XI. 1993, K.D. Barreto et al. 1544 (ESA, IAC, SP). **Pirassu-**

nunga, XI.1982, M. Kirizawa 875 (SP). **São José do Rio Preto**, XII.1976, M.A. Coleman 86 (SJR, SP). **Tietê**, I.1979, C. Aranha et al. s.n. (IAC 23604).

Killip (1938) reconheceu 38 variedades para a espécie, que variam em relação à presença e tipo de pilosidade do ovário e outras partes da planta, divisões e arranjo das bractéolas, tamanho e cor das flores e frutos, tamanho do pedicelo e formato das folhas, entre outras. Para São Paulo está mencionada apenas a ocorrência de **P. foetida** var. **foetida**. Entretanto, alguns materiais diferiram um pouco da descrição de Killip (1938) e também dos outros materiais de São Paulo, mas não se enquadraram perfeitamente em outras variedades. O material *Kirizawa 875* diferiu por ser mais delicado e apresentar o caule e ovário glabros. Os materiais *Felippe 18* (SP) e *Leitão Filho 295* diferiram por terem o ovário menos piloso e os lobos laterais da lâmina mais desenvolvidos. **P. foetida** foi ilustrada por Vellozo (1831), Deginani (2001) e Nunes & Queiroz (2001), que não reconheceram formalmente variedades. **P. foetida** var. **foetida** e **P. foetida** var. **fluminensis** foram ilustradas por Sacco (1980) e **P. foetida** var. **negelliflora**, por Sacco (1980) e Cervi (1990). Killip (1938) sugeriu que a ilustração de **P. polyaden** Vell. (1831) corresponde a **P. foetida** var. **foetida**.

1.14. *Passiflora haematostigma* Mart. ex Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 574, tab. 108, fig. 1. 1872.

Nome popular: maracujá-de-capoeira.

Trepadeira; ramo curtamente velutino. **Estípula** 0,5-1mm, setácea, decídua; pecíolo 1-3cm, curtamente velutino, com 1 par de nectários sésseis, elípticos, negros, conspícuos, próximos do ápice; lâmina cartácea a coriácea, 5-11×2,5-6cm, elíptica, oblongo-ovada a lanceolada-ovada, ápice agudo, mucronulado, margem levemente revoluta, base aguda a cordada, dorso velutino, com a nervura central proeminente e esparsamente pilosa, ventre glabro, brilhante. **Flor** 1-2 por nó, 3-4cm; pedicelo 1,5-3cm, articulado a 0,5-1(1,5)cm; brácteas alternas na metade inferior, 1-1,5mm, setáceas; hipanto (6)10-12×(5)8-10mm, cilíndrico-campanulado; sépala (1,2)1,5-2×0,6-0,7cm, linear-oblonga, dorso piloso e esverdeado, ventre glabro e alvo; pétala subigual à sépala, alva; corona em 2(3) séries filiformes, externa (0,7)1-1,5cm, subdolabriliforme, ápice verrucoso, internas linear-clavadas; opérculo 4mm, membranoso, ápice filamentosos; nectário anular 4-5mm; límen indistinto; androginóforo 1,4-1,7(2,5)cm, com alargamento próximo ao meio; filete 6-7mm; antera 4-6mm; ovário 4mm, sulcado-lobado, velutino; estilete 5-6,5mm. **Baga** 4,5-5×3cm, fusiforme; semente 4,5-6×2,3-4×0,2-0,7mm, obovada, profundamente reticulada.

Encontrada no Brasil nos Estados do Amazonas, Pará, Mato Grosso e Goiás, e de Minas Gerais e Espírito Santo até Santa Catarina. Em São Paulo foi coletada no sul e leste

do Estado. **E5, E7, E8, F4, F5, G6**: borda de matas, em cerrados e campos. Coletada com flor entre agosto (raramente) e fevereiro e fruto entre novembro e maio.

Material selecionado: **Cananéia**, XII.1990, *F. Barros & J.E.L.S. Ribeiro 2082* (SP). **Capão Bonito**, X.1995, *L.C. Bernacci 75a* (IAC). **Itapetinga**, X.1976, *P.E. Gibbs 3264* (UEC). **Itararé**, VIII.1995, *V.C. Souza 8908* (ESA, IAC, SP, UEC). **São José dos Campos**, X.1961, *I. Mimura 46* (SP). **São Paulo**, IX.1980, *F. Barros 441* (IAC, SP, UEC). **S.mun.** (Parque Estadual Carlos Botelho), XI.1993, *L. Capellari Jr. & P.L.R. Moraes s.n.* (ESA 32695, IAC 40226).

Killip (1938) referiu os nectários do pecíolo como inconspícuos, provavelmente por serem sésseis; entretanto, foram facilmente visíveis nos materiais examinados. Os exemplares *G. Hatschbach 62805*, *G.F. Árbocz 3741* (ESA) e *L.C. Bernacci 2513 e 2543* (IAC) representam registros de ocorrência para Mato Grosso, enquanto o exemplar *W. Boone 229* (IAC, MBML) representa registro de ocorrência para Espírito Santo, e são relatadas pela primeira vez. Masters (1872), Sacco (1980) e Cervi (1986) apresentaram ilustrações da espécie.

1.15. *Passiflora ischnoclada* Harms, Notizbl. Königl. Bot.

Gart. Berlin 10: 812. 1929.

Prancha 1, fig. H-J.

Trepadeira lenhosa, glabra; ramos subcilíndricos. **Estípula** 3-9mm, filiforme; pecíolo 0,9-1,6cm, com 1-2 pares de nectários (aquele mais próximo à lâmina, às vezes incompleto) 1mm, estipitados; lâmina cartácea a coriácea (membranácea - Killip 1938), (3,9)4,9-7,4×2,3-5cm, ovada (oblonga, ovado-lanceolada ou ovado-oblonga - Killip 1938), ápice agudo, curtamente mucronulado, margem inteira, base arredondada a subcordada, 1mm, peltada, discolor, dorso glauco-brilhante. **Flor** solitária, 7,6cm, vistosas; pedicelo 5,8-10,3cm, articulado a 3-4(6)mm; brácteas verticiladas, 2,3-3,9×1,6-3,2cm, ovadas, ápice obtuso mucronulado, base arredondada a cordada, violetas a róseo-escuro; hipanto 6-9×8-11mm, campanulado; sépala 3,1-3,5×0,8-1,1cm e arista 1-2mm, oblonga, dorso rosa-claro com nervação rosa-escuro e ápice verde-amarelado; pétala 3-3,2×0,6-0,9cm, oblonga, rosa-claro; corona em 4 séries filiformes, externa ereta, 4mm, internas deflexas, 2 a 1mm, para o interior, com ápice côncavo-truncado; opérculo ereto, 1mm membranoso, 1mm filiforme; 10 invaginações nectaríferas verticais, da base do hipanto até o opérculo; límen 1,5m; androginóforo 1,3-2,2cm; filete 0,8-1cm, antera 4-6mm; ovário 7-8×2mm, ovóide; estiletos 0,9-1,2cm. **Baga** 3,1×2,2cm, ovada, odorífera, ainda imatura; semente 3×2mm, obovada, lisa, ainda imatura.

Registrada apenas para São Paulo, onde tem ocorrência limitada a Salesópolis (microendêmica), no leste do Estado, encontrando-se em perigo de extinção. **E8**: borda de mata

atlântica. Coletada com flor entre novembro e janeiro e fruto imaturo em janeiro.

Material selecionado: **Salesópolis**, I.1990, *A. Jouy B975* (SPSF).

Assemelha-se a **P. jilekii**, com a qual Cervi (1997) sugeriu a sinonimização, entretanto, **P. ischnoclada** pode ser distinta mesmo vegetativamente por apresentar estípulas filiformes (Bernacci 2001). Não há referência ou coleta de frutos maduros e sementes. Embora na obra *princeps* o material-tipo tenha sido indicado como sendo do Brasil, São Paulo, Rio Claro, Santa Branca, ocorreu uma inversão na ordem das localidades, que se referem à comarca de Santa Branca, às margens do rio Claro. O rio Claro não atravessa o município de Santa Branca e sim o de Salesópolis, que pertence à comarca de Santa Branca. As coletas recentes foram realizadas na mesma área, no município de Salesópolis, na região leste do Estado, em mata atlântica. A espécie está sendo ilustrada pela primeira vez.

Bibliografia adicional

Bernacci, L.C. 2001. Notas sobre *Passiflora ischnoclada* Harms (Passifloraceae). Acta bot. brasil. 15(2): 197-199.

1.16. *Passiflora jilekii* Wawra, Österr. bot. Z. 13: 110. 1863. "jileki"

Nome popular: maracujá-silvestre.

Trepadeira robusta, glabra ou, às vezes, pilosa no dorso da folha. **Estípula** subcoriácea, (6)10-29×2-14mm, reniformes; pecíolo 1,4-2,9(4)cm, com 3-6 nectários, alternos, às vezes aos pares, estipitados; lâmina subcoriácea 7,2-13,8(16,5)×3,1-8cm, inteira, oval-lanceolada a oblongo-lanceolada, às vezes margem cartilaginosa, base oval ou cordada. **Flor** 2 por nó, 3,6-5,4cm, amarelo-esverdeada a arroxeada; pedicelo 1,4-3,4cm, articulado a 3-4mm; brácteas verticiladas, 7-17×4-13mm, obovado-lanceoladas a ovadas, base cordada; hipanto 5×10-14mm, campanulado; sépala subcoriácea, 13-20×5-11mm, ovado-lanceolada à lanceolada; pétala 15-18×4-7mm, oblonga; corona em 2-3 séries filiformes, externa 9-17mm, internas 1-2mm, capitadas; opérculo 1mm, curvo, irregular, parcial ou totalmente filiforme; límen membranoso, 2mm; androginóforo 7-8mm; filete 5-6mm; antera 4,5-6mm; ovário 4×2-3mm, ovóide a elíptico; estilete 6-7mm. **Baga** 3cm, globosa ou subglobosa; semente 5×3,5×2mm, oblongo-cuneiforme, reticulada.

Ocorre de Minas Gerais a Santa Catarina. Em São Paulo ocorre no sudeste. **D9, E6, E7, E8, E9, F5, F6, F7, G6**: matas, restinga e dunas. Coletada com flor entre agosto e maio e fruto entre novembro e junho.

Material selecionado: **Cananéia**, XII.1979, *H.F. Leitão Filho et al. 10802* (UEC). **Cunha**, XI.1992, *S. Buzato & M. Sazima 27993* (UEC). **Ilha Comprida**, II.1995, *H.F. Leitão Filho et al. 32797* (SP). **Iporanga**, III.1986, *M.C. Dias et al. 41* (ESA,

PASSIFLORACEAE

FUEL). **Mongaguá**, XI.1953, A.S. Grotta & J.G. Bartolomeu s.n. (IAC 33786, SPF). **São José do Barreiro**, VI.1994, K.D. Barreto et al. 2664 (ESA, IAC). **São Miguel Arcanjo**, II.1978, G.T. Prance et al. 6890 (UEC). **São Paulo**, V.1988, F. Barros & R.T. Ninomiya 1513 (IAC, SP). **Ubatuba**, XI.1968, H.F. Leitão Filho 673 (IAC).

A espécie foi ilustrada por Sacco (1980) e Cervi (1991a, 1992, 1996). Killip (1938) sugeriu que a ilustração de **P. mediterranea** Vell. (1831) corresponde a **P. jilekii**.

1.17. Passiflora lepidota Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 581. 1872.

Prancha 1, fig. K-O.

Subarbusto 20-40cm, com tricomas glandulares arredondados, amarelos no dorso da lâmina, no pecíolo, estípulas, brácteas e sépalas. **Estípula** 0,5-3×(0,5)1(2)mm, dentiforme, irregularmente lobada ou inteira; pecíolo 4-9mm; lâmina membranácea, 2-3,9(4,3)×(2,1)2,9-4,1(5,2)cm, 3-lobada, ápice obtuso a arredondado ou agudo, base profundamente cordada, dorso às vezes arroxeadado, porção unida 4-11mm, lobo central 6-20×11-24mm, oblongo a ovado até lobulado, laterais 1-10×3-22mm, assimétricos a lobulados na base, eventualmente sobrepondo-se, divergindo a 135°-320°. **Flor** solitária, 3,2cm; pedicelo 1,5-2,8cm, articulado a 1(-2)mm; brácteas verticiladas, 10-25×5-13mm, 1-2-pinatisectas, verdes com traços vináceos; hipanto 1-3×6-7mm, campanulado; sépala 10-13×5-6mm e arista 1-3mm, oblongo-lanceolada, dorso verde e carenado; pétala 9-11×4-5mm, oblongo-lanceolada, azul-arroxeadada a verde-amarelada; corona em 4 séries, 2 externas 7-10mm, filiformes, alvas de ápice azul-arroxeadado, internas 1-2mm, capilares; opérculo horizontal, 1mm, margem denticulada; nectário anular inconspícuo; límen 1-1,5mm, crateriforme; androginóforo 7-8mm; filete 5-7mm; antera 3,5-5mm; ovário 2-3×1,5-2mm, subgloboso, glabro; estilete 4-7mm. **Baga** 2-2,5cm, globosa (laranja pintalgada de vermelho - Killip 1938); semente 5,3-5,6×2,4-2,5×1,2-1,4mm, oblongo-obovada, ápice assimétrico e mucronado, enegrecida, reticulada.

Nativa da região sul de São Paulo, onde se encontra ameaçada de extinção, até o Paraná. **D5, D7, E6, E7, F4, F5**: espécie heliófita e xeromorfa, de campos do cerrado e beira de estrada. Coletada com flor entre outubro e março e fruto em novembro.

Material selecionado: **Botucatu**, XI.1968, T. Sendulsky 888 (SP). **Capão Bonito**, X.1966, J.R. Mattos 13981 (SP). **Iperó**, XI.1936, F.C. Hoehne & A. Gehrt s.n. (SP 36728). **Itararé**, XI.1993, V.C. Souza et al. 4677 (ESA, IAC). **Moji-Guaçu**, XI.1957, O. Handro 725 (SP). **São Paulo**, III.1915, A.C. Brade 7392 (SP).

A espécie está sendo ilustrada pela primeira vez.

1.18. Passiflora loefgrenii Vitta, Novon 7(2): 210. 1997. *Passiflora amethystina* var. *bolosii* Cervi, Univ. Barcelona, Centr. Public.: 16. 1982.

Trepadeira glabra. **Estípula** 1,5-2×0,8-1cm, oval-lanceolada, assimétrica; pecíolo 3-5,5cm, com 4-6 nectários, 1-2mm estipitados ou ligulados, alternos ou subopostos; lâmina membranácea, 6,8-9,5×8-14cm, 3-lobada, ápice agudo a arredondado, mucronulado, base cordada, obscuramente serreada, porção unida 1,5-3cm, lobos elípticos, central 5-6×2,5-4,5cm, laterais 4,5-5,5×2,5-3,5cm, divergindo a 105°-140°. **Flor** solitária, 9-11cm; pedicelo pêndulo, 10-24cm, articulado a 4-10mm; brácteas (sub)verticiladas, freqüentemente abaixo da articulação, verdes, 7-9×4-5mm, elípticas, decíduas; sépala 4-4,5×1-1,2cm e arista 7-10mm, oblonga, dorso glauco-vináceo, ventre púrpura; pétala subigual à sépala, púrpura; corona em 6-7 séries congestas ao redor do androginóforo, violetas com base alva, 2 externas 14-20mm, internas 10-12mm; hipanto 10-13×11-13mm, cilíndrico; opérculo 15mm, terço inferior membranoso, o restante filamentosos; límen membranáceo, 5mm, margem ondulada; nectário anular 3-4mm; androginóforo 2,5-3cm; filete 9mm; antera 8-10mm; ovário 6-9×5mm, elipsóide, glabro, glauco; estilete 7-10mm. **Baga** ca. 6×4,5cm, elíptica, verde-amarelada; semente 4,6-4,8×3,1-3,2×1,9-2mm, obovado-apiculada, escavada.

A espécie é encontrada em Santa Catarina, Paraná e região sul de São Paulo, no Vale do Ribeira e Serra de Paranapiacaba, onde está presumivelmente ameaçada de extinção. **F5, F6**: bordas de matas, trilhas, clareiras e margens de riachos. Coletada com flor entre julho e novembro.

Material selecionado: **Guapiara**, IX.1991, F.A. Vitta 10 (K, SPF, holótipo, UEC). **Iguape**, IX. 1986, E.L.M. Catharino 888 (ESA, IAC).

Material adicional examinado: **PARANÁ, Adrianópolis**, XII.1975, G. Hatschbach 37883 (MBM, holótipo de *P. amethystina* var. *bolosii*); IX.1990, L.C. Ming s.n. (UPCB 18268). **Cerro Azul**, VIII.1987, Acra 159 (UPCB); IV.1987, G. Hatschbach 51237 (UPCB); X.1985, I. Minard s.n. (UPCB 13244). **Curitiba**, X.1976, R. Kummrow 1148 (MBM). **Guaratuba**, IX.1968, G. Hatschbach 19679 (MBM); I.1970, G. Hatschbach 23365 (MBM). **SANTA CATARINA, Corupá** (em cultivo em Nova Odessa-SP), XII.2001, L.C. Bernacci 3281 (IAC).

P. loefgrenii foi descrita por Cervi (1982) como **P. amethystina** var. **bolosii**. Na obra *princeps*, **P. loefgrenii** é claramente uma espécie distinta, mas freqüentemente confundida com **P. amethystina** nos herbários; vegetativamente é muito semelhante a esta espécie. Entretanto, estas duas espécies distinguem-se pela estrutura e coloração das flores: enquanto em **P. loefgrenii** os filamentos externos e internos são congestos ao redor do androginóforo e possuem tamanhos semelhantes, não ultrapassando a

metade do tamanho dos elementos do perianto, em **P. amethystina** a série externa tem tamanho semelhante às sépalas e pétalas sendo radiada, e as internas são muito menores, além de capitadas. Além disso, **P. loefgrenii** possui perianto púrpura com corona violeta, e **P. amethystina** possui perianto roxo ou violeta. Na localidade tipo **P. loefgrenii** é polinizada por beija-flores do gênero **Phaethornis**, enquanto **P. amethystina** é polinizada por abelhas grandes, além disso, não há sobreposição nas épocas de floração. Cervi (1997) identificou o material *W. Benson 10839* (UEC) como pertencente a **P. amethystina** var. **bolosii** (= **P. loefgrenii**), possivelmente por apresentar o ovário glabro, entretanto trata-se de **P. amethystina** por apresentar processos dentiformes na parte interior do opérculo e séries interiores da corona menores e capitadas, além de a exterior ser radiada. Cervi (1996, 1997) refere a existência de **P. amethystina** var. **bolosii** para Minas Gerais (Carangola e Juiz de Fora), mas tais materiais não foram por nós examinados; assim, em razão das discordâncias nas identificações, a distribuição de **P. loefgrenii** para Minas Gerais ainda necessita de confirmação. A espécie foi ilustrada na obra *princeps* e por Cervi (1997).

1.19. Passiflora malacophylla Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 604, tab. 117, fig. 2. 1872.

Nome popular: maracujá.

Trepadeira inteiramente ocráceo-tomentosa. **Estípula** 9-11×1 mm, pinatissecto-capitada, cedo decídua; pecíolo 1,3-2,5cm, com 1 par de nectários curto-cilíndricos, acima do meio; lâmina membranácea, 6,3-10,4×(2,9)4,3-5,2(6,3)cm, ovado-elíptica, ápice afilado, margem serreada, base arredondada, subtriplinérvia. **Pedicelo** 1-2 por nó, 1,3-1,8(2,1)cm até a articulação; flores 5-8cm; brácteas, 3, verticiladas, 8-15×2-6mm, oblongo-onduladas; hipanto campanulado; sépala e pétala 3-3,5×1cm, estreito-oblongas, alvas; dorso da sépala carenado e com arista curta; corona em várias séries, externas 6-8mm, liguliformes, internas 2-3mm, filiformes; opérculo incurvo, 4-5mm, dilacerado na margem; nectário anular baixo; ovário ovóide, tomentoso - Killip 1938. **Baga** vinácea.

Espécie rara, com registro para São Paulo, onde provavelmente encontra-se extinta, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais e Santa Catarina. **E8**: Mata Atlântica primária. Coletada com fruto em março.

Material examinado: **São Sebastião**, III.1892, *G. Edwall 1744* (SP).

Está sendo referida pela primeira vez para São Paulo. Foi ilustrada por Masters (1872) e Sacco (1980). Não existe descrição para frutos e sementes. A confirmação da identificação é duvidosa, pois materiais foram coletados em frutificação (os frutos não foram localizados) e não dispõem de flores e brácteas, utilizados como caracteres

distintivos em comparação com **P. bahiensis** Klotzsch (Killip 1938) e **P. farneyi** Pessoa & Cervi (1992). Entretanto é possível constatar que apresentam 1-2 flores por nó, distinguindo-se de **P. bahiensis** (em comparação a esta, as folhas são menores, não atingindo 10×7cm). A inserção das brácteas ocorre no ápice da articulação do pedicelo, enquanto em **P. farneyi** o pedicelo estende-se por 3-5mm acima das brácteas. Entretanto, para **P. malacophylla**, os pecíolos e estípulas foram descritos como menores, estípulas decíduas e sem referência de ocorrência de glândulas, que podem existir nas 2 outras espécies e que foram aqui observadas. A coleta *D. Sucre 4586* (R) representa o registro de ocorrência para o Espírito Santo, o que é relatado pela primeira vez.

1.20. Passiflora marginata Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 603. 1872.

Prancha 1, fig. P.

Trepadeira glabra; ramos velhos suberosos. **Estípula** 2-4mm, setácea; pecíolo 5-9mm, sem nectários; lâmina coriácea, 3,7-6×1,5-2,5cm, oblongo-ovada, ápice às vezes apiculado, margem cartilaginosa, base 1mm, peltada, subcordada. **Flor** solitária, 5cm; pedicelo 3cm, articulado a 1cm; brácteas verticiladas, 9×3mm, lanceoladas; hipanto 13×2mm, campanulado; sépala 17×7mm e arista 1mm, oblongo-ovada; pétala 2×0,5cm, oblonga, alva; corona em 5 séries, 2 externas 1,5cm, filiformes, bandeadas, internas 1mm, capilares; opérculo 1mm; límen inconspícuo; androginóforo 1cm; filete 5mm; antera 5mm; ovário 6×3mm, elíptico; estilete 3mm. **Baga** 2,1-2,8cm, arredondada; semente 5-5,1×3,5-3,6×1,6-1,8mm, obovado-apiculada, foveolada.

Registrada apenas para São Paulo, próximo à capital, onde está em perigo de extinção, e Rio de Janeiro. **E7**. Coletada com flor entre novembro e janeiro e fruto em maio.

Material examinado: **São Paulo** (Campo Grande), I.1915, *A.C. Brade 7391* (IAC, SP).

Está sendo ilustrada e referida para São Paulo pela primeira vez. As séries internas da corona, os frutos e as sementes não haviam sido anteriormente descritos, sendo que os materiais de São Paulo apresentam flores maiores. Killip (1938) sinonimizou **P. uleana** Dusén a **P. marginata** e, pelo tamanho que apresentou das sépalas e pétalas (6×2mm), concluiu-se que tenha usado apenas medidas referentes à primeira, apesar de apresentar tamanho de flor para as duas (1cm e 3cm, respectivamente).

1.21. Passiflora mendoncaeii Harms, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 18: 297. 1922.

Trepadeira glabra. **Estípula** 1-2,9×0,5-1,1(1,4)cm, oval, ápice acuminado; pecíolo 1,4-2,7(3,4)cm com 1-2 pares de

PASSIFLORACEAE

nectários estipitados, próximos ou acima do meio; lâmina coriácea, 2,3-7×2,7-9,1cm, 3-lobada, base arredondada a cordada, dorso com nervação violácea, ventre lustroso, porção unida 1-3,8cm, lobos oval-lanceolados a ovais, central 1,1-3,4×1,2-5cm, laterais 0,7-2,3×0,8-3,4cm divergindo a 92°-140°. **Flor** solitária, 5,5-5,9cm, rosa-escuro a roxa; pedicelo (6,7)8,3-9,5cm, articulado a 5-7mm; brácteas membranáceas 24-37×11-19mm, ovais a elípticas ou oblongas, lilases a avermelhadas, vistosas; hipanto 8-9×7mm, cilíndrico; sépala 24-35×5mm e arista 3-5mm, oblonga a lanceolada; pétalas 24-28×3-4mm, oblonga; corona em 2 séries, externa 3-4mm, subulada, interna 2-3mm, filiforme; opérculo ereto, 2-3mm membranoso, 1-2mm fimbriado; nectário anular ausente; límen 1mm; androginóforo 17-21mm; filete 7-8mm; antera 7-8mm; ovário 6×2mm, oval a elíptico; estilete 6,5-7mm. **Baga** subglobosa (Cervi 1982).

Ocorre de Minas Gerais e Rio de Janeiro a Santa Catarina. Em São Paulo ocorre no leste, estando vulnerável à extinção. **D8, D9**: espécie heliófila, da transição de campo para mata. Coletada com flor de outubro a dezembro.

Material selecionado: **Campos do Jordão**, X.1985, *M. Sakane s.n.* (SP 204704). **São José do Barreiro**, X.1958, *M. Kuhlmann 4410* (SP).

A espécie foi ilustrada por Sacco (1980). As coletas *S. Buzato 31758* (UEC), *R.B. Torres 95 e 1023* (IAC) representam registros de ocorrência para Minas Gerais, enquanto a coleta *M. Kuhlmann 405* (SP), de ocorrência para o Rio de Janeiro, relatadas pela primeira vez.

1.22. Passiflora miersii Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 599, tab. 117, fig. 1. 1872.

Nome popular: maracujá.

Trepadeira herbácea, glabra. **Estípula** 7-24×4-12mm e arista 1(2)mm, reniforme, margem glandular, crenulada a serreada; pecíolo 1,3-3(3,8)cm, com 1 par de nectários no terço superior, 1mm estipitados; lâmina membranácea a subcoriácea, 3-7,6×1,4-5cm e arista 1mm, oval, ápice arredondado a agudo, base raramente serreado-glandular, 0,5-2mm subpeltada, truncada a cordada, 3(5)-plinervia. **Flor** solitária, 3,5-6cm; pedicelo 3,1-8,4(11)cm, articulado a 2-5mm; brácteas alternas, 2-5×0,2-2mm a inconspícuas, elíptico-lanceoladas a setáceas; hipanto 5-7×3mm, campanulado; sépala 1,5-2,5×5-6mm e arista 1-2mm, oblonga a lanceolada, esverdeada; pétala 1,3-2,4×3-4mm, alva; corona em 4 séries filiformes, bandeadas de alvo e vinho, 2 externas 10-11mm, ápice crespo, internas 3-4mm, capitadas ou bifidas; opérculo ereto, 2-3mm membranoso e 5-6mm filamentososo-filiforme; nectário anular 1mm; límen membranáceo, 3-4mm, margem ondulada; androginóforo 12-14mm; filete 7-8mm; antera 7-9mm; ovário 5-11×

2-3mm, elíptico; estilete 9-10mm. **Baga** 3-4×1,5-2cm, obovóide a elipsóide; semente 4,8-5×2,6-2,8×1,6-1,8mm, obovado-apiculada, reticulada.

Referida para o Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, do Espírito Santo ao Paraná e Mato Grosso do Sul; em São Paulo, ocorre no centro-leste, sudoeste e norte do Estado. **B4, C6, D1, D5, D6, D7, E4, E6, E7**: cerrado, floresta semidecídua, vegetação secundária, beira de mata, estradas e outros locais antropizados. Coletada com flor praticamente durante o ano todo e fruto entre outubro e maio.

Material selecionado: **Agudos**, II.1997, *S.R. Christianini & P.F. Assis 522* (BAUR). **Cajuru**, III.1990, *A. Sciamarelli & J.V.C. Nunes 543* (SPFR, UEC). **Cerqueira César**, XI.1993, *A.L.B. Sartori et al. 28979* (UEC). **Itirapina**, II.1994, *J.Y. Tamashiro & J.C. Galvão 357* (IAC, SP, UEC). **Laranjal Paulista**, XII.1979, *S.L.B. Uliana 42* (BOTU). **Mirassol**, s.d., *A.A. Rezende 559* (UEC). **São Paulo**, X.1917, *F.C. Hoehne s.n.* (SP715, IAC 32639). **Serra Negra**, XII.1991, *F. Barros & S.A.C. Chiea 2365* (IAC, SP). **Teodoro Sampaio**, III.1981, *C.F.S. Muniz 325* (IAC, SP).

Foi ilustrada por Masters (1872) e Cervi (1994).

Bibliografia adicional

Cervi, A.C. 1994. Ocorrência de *Passiflora miersii* Masters para o Estado do Paraná e outras regiões brasileiras. Acta Biol. Par. 23: 73-78.

1.23. Passiflora misera Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth., Nov. gen. sp. 2: 136. 1817.

Nomes populares: maracujazinho, maracujá-mirim, maracujazinho-da-serra.

Trepadeira herbácea, pilosa; ramo 5-alado. **Estípula** 1,5-2,5×0,5-1mm, setácea curva; pecíolo 0,6-2,1(3,1)cm; lâmina membranácea, 4-10,3(11,6)×0,7-3,4(4,5)cm, 2(3)-lobada, margem revoluta, ocelos entre as nervuras principais dos lobos laterais, principalmente 2, na base, obtusa a cordada, porção unida 0,6-2,8cm, lobo central ausente a 1-4(5)×5-20mm, largo-oval, laterais 1-4,8×0,4-2,4cm, ovais a oblongo-ovais, ápice obtuso a arredondado até agudo, apiculado, divergindo a 90°-162°(168°). **Flor** 1(-2) por nó, 3,1-3,5cm; pedicelo 2,2-3,5(4,1)cm, articulado a 1,5-2,5mm, multicostado; brácteas alternas a subverticiladas, 1-4mm, setáceas a fimbriadas; hipanto 7-8mm, pateliforme; sépala membranácea, 14×4-5mm, oblongo-ovada, verde; pétala 7-8×2mm, alva; corona em 2 séries, externa 7-10mm, filiforme, interna 3mm, capitado-lobada, alvas; opérculo ereto, 2-3mm, pregueado, ondulado e diminutamente fimbriado na margem; límen membranáceo, 1-2mm; androginóforo 5-7mm; filete 5-6mm; antera 4mm; ovário 3-4×1mm, elíptico, glabro; estiletos 4-6mm. **Baga** 11-15×8-11mm, elíptico-arredondada, roxo-enegrecida; semente 3,8-4×1,8×1mm, oblanceolada, enegrecida, irregular e transversalmente sulcada.



Prancha 1. A-C. *Passiflora campanulata*, A. hábito; B. estípula; C. bráctea. D-G. *Passiflora deidamioides*, D. hábito; E. articulação da folha ao ramo, evidenciando estípula e nectário; F. fruto; G. semente. H-J. *Passiflora ischnoclada*, H. hábito; I. base da folha, evidenciando estípula, nectário e nervação; J. corte longitudinal de parte da flor em início de antese. K-O. *Passiflora lepidota*, K. hábito; L. estípula; M. bráctea; N. flor; O. semente. P. *Passiflora marginata*, hábito. (A-C, Kuhlmann IAC 32574, SP 32424; D, Hoehne SP 4692; E, Brade 20982; F-G, Pabst HB 11075; H-J, Jouy 975; K-L, Handro 725; M-N, Souza 4677; O, Hoehne SP 36728; P, Brade 7391).

PASSIFLORACEAE

Nativa desde o Panamá até a Argentina, em baixas altitudes da parte leste da América; ocorre em todas as regiões do Brasil e em São Paulo no centro-leste e extremo oeste. **C1, D6, D8, E6, E7, F4**: regiões de mata, em locais úmidos. Coletada com flor e fruto entre outubro e fevereiro.

Material selecionado: **Bom Sucesso de Itararé**, XII.1996, *F. Chung 232* (ESA). **Campinas**, XI.1938, *C. Franco & P. Mendes s.n.* (IAC 2851, SP 40976). **Campos do Jordão**, XII.1952, *Capell s.n.* (FCAB 2165). **Presidente Epitácio**, XI.1992, *I. Cordeiro et al. 1133* (SP). **São Paulo**, XII.1918, *F.C. Hoehne s.n.* (IAC 32627, SP 2612). **Sorocaba**, X.1887, *A. Loefgren 277* (SP).

Ilustrações em Hoehne (1910), Sacco (1980), Cervi (1996), Deginani (2001) e Nunes & Queiroz (2001).

1.24. Passiflora morifolia Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 555. 1872.

Passiflora warmingii Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 591, tab. 112. 1872.

Nomes populares: maracujazinho-crespo, maracujá-peludo.

Trepadeira herbácea, hispídula; ramo sulcado. **Estípula** 4-10×1-5mm, assimetricamente ovada, longo-acuminada; pecíolo 1,9-7,3cm, com 1 par de nectários próximo ao ápice, 1-2mm estipitados; lâmina membranácea, 3,6-11,5×4,8-13,2cm, 3-lobada, ápice agudo, margem denteada, base cordada, porção unida 1,8-5,2cm, lobos deltóides, central (1,4)2,1-4,1(6,5)×2,3-6,6cm, laterais 0,8-2(3,2)×1,3-4,7cm, divergindo a 88°-120°. **Flor** (1)2 por nó, 2,3-3,2cm; pedicelo 0,9-2,8cm, articulado a 3-4mm; brácteas alternas, 1-3mm, setáceas; hipanto 5-8×1,4-2mm, campanulado; sépala 9-12×3-5mm, oblongo-lanceolada, alvacenta; pétala 7-10×2-3mm, alva; corona em 1 série, 4-5mm, base vinácea; opérculo inclinado, 2-2,5mm, pregueado, margem ondulada e diminutamente fimbriada; nectário anular inconspícuo; límen membranáceo, 1mm; androginóforo 6-7mm; filete 5-5,5mm; antera 3-3,5mm; ovário 3-4×2-3mm, ovóide, piloso; estilete 5-7,5mm. **Baga** 2,3-3mm, muricado-globosa, arroxeadas; semente 5×3,5×1,8-2mm, obovado-lanceolada, ápice apiculado, reticulada.

Tem distribuição descontínua do México à Argentina, em altitudes entre 450 e 2.800m. No Brasil, há registros para o Mato Grosso, Minas Gerais, São Paulo, na região centro-leste, e Rio Grande do Sul. **C5, C7, D6, D7, E6, E7**: interior e borda de floresta mesófila semidecídua e vegetação ciliar. Coletada com flor entre dezembro e maio e fruto de março a julho.

Material selecionado: **Águas da Prata**, III.1994, *A.B. Martins et al. 31478* (IAC, SP, UEC). **Itirapina**, VII.1995, *M.C.E. Amaral et al. 95-73* (IAC, SP, UEC). **Moji-Mirim**, IV.1937, *O. Handro s.n.* (IAC 32618, SP 78807). **Nova Europa**, *F.C. Hoehne s.n.* (IAC 32616, SP 13602). **São Paulo**, III.1945,

W. Hoehne s.n. (IAC 32621, SPF 11470). **Sorocaba**, IV.1903, *G. Edwall 5757* (SP).

A espécie pode apresentar frutos lisos e glaucos, as folhas mais lobadas (até 3/4) e os lobos ovados, como descrito originalmente. Os materiais com frutos muricados e não glaucos, folhas menores, menos lobadas (até a metade) e lobos deltóides foram tratados como **P. warmingii** por Masters (1872) e Killip (1938). Entretanto, Cusset (1967) e J. MacDougal (Missouri Botanical Garden, com. pess.) tratam esta espécie e **P. morifolia** como sinônimos. O material *Venturini 1101* (BA, RB), da Argentina, apresenta folhas mais lobadas e lobos ovados, enquanto o material *K. Hagelund 12734* (IAC, ICN), do Rio Grande do Sul, apresenta folhas como as descritas para São Paulo e frutos lisos, o que permite concordar com Cusset (1967) e as observações pessoais de J. MacDougal. Foi ilustrada por Masters (1872), Cervi (1990) e Deginani (2001).

Bibliografia adicional

Cusset, G. 1967. Les Passifloracees Asiatiques. Adansonia, ser. 2, 7: 371-385.

1.25. Passiflora mucronata Lam., Encycl. 3: 33. 1789.

Plancha 2, fig. A-B.

Trepadeira glabra. **Estípula** 17-26×9-14mm e arista 1-4mm a ausente, ovado-lanceolada; pecíolo 1,5-2,8(3,2)cm, com 1 par de nectários próximo ao meio; lâmina coriácea, 5,2-9,3(10,6)×4,2-8,3cm, ovada a orbicular, ápice acuminado a arredondado, margem inteira, base cordada. **Flor** solitária, 7,3-9,2cm; pedicelo 7,4-17cm, articulado a 7-15mm; brácteas verticiladas, 2,5-3,4×1,1-1,8cm, ovado-lanceoladas, hipanto 11-12×6-7mm, campanulado; sépala subcoriácea, 31-40×6-9mm e arista 5-6mm, oblongo-lanceolada, dorso verde e carenado, ventre alvo; pétala 27-32×5-6mm, oblongo-lanceolada, alva; corona em 2 séries filamentosas, a externa 10-13,5mm, a interna 6-6,5mm, claviforme; opérculo 4mm, filamentosos; nectário anular 1mm; límen membranáceo, 4-5mm; androginóforo excêntrico, 2,5cm; filete 7-10mm; antera 10mm; ovário 5-6×2-3mm, elíptico; estilete 9-11mm. **Baga** 25×31mm, arredondada; semente 4,6×3,3×1,7mm, oblongo-orbicular, foveolada.

Ocorre do litoral de São Paulo, onde se encontra vulnerável à extinção, até a Paraíba. **E9, F8**: Mata Atlântica, costão rochoso e mangue doce. Colhida com flor e fruto praticamente o ano todo. Os frutos são comestíveis.

Material selecionado: **São Sebastião** (Ilha de Alcatrazes), VI.1994, *M.B. Ramos Neto s.n.* (IAC 36159). **Ubatuba** (Picinguaba), III.1996, *M.D. Moraes 365* (IAC).

Apesar de mencionada anteriormente para São Paulo, apenas agora foram referidos materiais da espécie, tornando possível a identificação e a confirmação de sua ocorrência no Estado. Única espécie, em São Paulo, do gênero com o androginóforo curvo e excêntrico, caracte-

rística em comum com a *Tetrastylis*, possivelmente pelo mesmo tipo de polinização (por morcegos, Sazima & Sazima 1975, 1987), da qual difere por apresentar estiletos e placentas em número de 3 e límen membranáceo, entre outros aspectos. Masters (1872) e Cervi (1991a) ilustraram a espécie.

Bibliografia adicional

Sazima, M. & Sazima, I. 1975. Bat pollination of the of the passion flower, *Passiflora mucronata*, in southeastern Brazil. *Biotropica* 10: 100-109.

Sazima, M. & Sazima, I. 1987. Additional observations on *Passiflora mucronata*, the bat-pollinated passionflower. *Ciência e Cultura* 39: 310-312.

1.26. *Passiflora organensis* Gardner in Hook., Lond. J. Bot. 4: 104. 1845.

Nome popular: maracujazinho.

Trepadeira herbácea; ramo jovem pubérulo. **Estípula** 2-4mm, falcada; pecíolo 1,6-4,4cm, esparsamente pubérulo, geralmente vináceo; lâmina membranácea, 2,1-6×4,5-9,7cm, 2(3)-lobada, ápice arredondado, mucronulado, dorso glabrescente, com 2-4 pares de ocelos, ventre glabro, porção unida 2,1-4cm, lobo central ausente a 0,2-0,7×1,1-4cm, obtuso ou retuso, laterais 1-3×1,6-3,3cm, ovados, divergindo a (80°)90°-120°(130°). **Flor** 2 por nó, 3-4cm; pedicelo 1,8-5cm, articulado a 0,5-1mm, glabrescente; brácteas alternas, filiformes; hipanto 8-10mm, pateliforme; sépala 12-14×3-4mm, oblongo-lanceolada, ventre glabrescente, alvo a verde; pétala 8×2mm, alva a verde; corona em 1 série, 7-9mm, subdolabriforme, alva com ápice vináceo; opérculo 4mm, semi-ereto, pregueado, margem papilosa, vinácea; límen inconspícuo a membranoso, 0,4-1mm; androginóforo 8-10mm, vináceo ou roxo; filete 6-7mm; antera 3-4mm; ovário 2-3×1,5-2mm, subgloboso, esparsamente pubérulo ou glabro; estilete 6-7mm. **Baga** 1,5-2cm, globosa; semente 4×2,5×1,5-1,9mm, oblanceolada a oboval-oblonga, enegrecida, transversalmente costada.

P. organensis é encontrada no Sudeste até Santa Catarina. Em São Paulo está distribuída no sul e leste, encontrando-se vulnerável à extinção. **D8, E6, E7, E8, E9, F4, F5, F6, F7**: em bordas de mata atlântica de encosta e trilhas. Coletada com flor principalmente entre janeiro e abril e fruto entre fevereiro e abril.

Material selecionado: **Apiáí**, XII.1997, *F. Chung* 129 (ESA, IAC). **Cunha**, II.2000, *E.R. Salviani* 1111 (HPL). **Ibiúna**, II.1994, *O. Yano* 22447 (SP). **Itanhaém**, VII.1958, *I.D. Gemichújnicov* s.n. (BOTU 12591). **Itararé**, I.1996, *V.C. Souza* 10497 (ESA, IAC). **Pariquera-Açu**, I.1995, *L.C. Bernacci et al.* 1090 (IAC, SP, UEC). **São Bento do Sapucaí**, IV.1995, *J.Y. Tamashiro* 887 (IAC, SP, UEC). **São Paulo** (Parelheiros), II.1995, *R.J.F. Garcia* 562 (SP). **Ubatuba**, IV.1994, *A. Furlan* 1472 (HRCB, IAC, SP).

Assemelha-se a **P. misera**, com a qual é freqüentemente confundida, mas pode ser dela facilmente distinta pela corona unisseriada e subdolabriforme. Foi ilustrada por Masters (1872) e Sacco (1980).

1.27. *Passiflora pentagona* Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 575, tab. 108, fig. 2. 1872.

Trepadeira; ramo jovem pubérulo. **Estípula** 0,5-1mm, setácea, decídua; pecíolo 2-2,5 cm, densamente pubérulo, com 1 par de nectários sésseis, elípticos, inconspícuos, no ápice; lâmina membranácea a cartácea, 5,5-9×4,3-6,4cm, oval, ovado-elíptica a suborbicular, ápice acuminado, às vezes arredondado, margem inteira, base arredondada, dorso pubérulo, ventre glabro, brilhante. **Flor** 1 por nó, 3cm; pedicelo 2-3cm, articulado a 1-1,2cm; brácteas alternas, 1mm, setáceas, decíduas; hipanto 6×5mm, cilíndrico-campanulado; sépala 1,5-1,8×0,5cm, linear-oblonga, dorso pubérulo e esverdeado, ventre glabro e alvo; pétala subigual à sépala, alva; corona em 2 séries, externa 1-1,2cm, subdolabriforme ápice verrucoso, interna 2mm, linear-clavada ou bifida; opérculo 2-3mm, membranoso com ápice filamentosos; nectário anular 4-5mm; límen indistinto; androginóforo 1,5cm, com alargamento próximo ao meio; filete 7mm; antera 4mm; ovário 3-4mm, densamente pubérulo; estilete 5mm. **Baga** 3,5×2,5cm, elíptica, amarelo-claro; semente 6×4×2mm, assimetricamente obovada-mucronulada, enegrecida, foveolado-muricada.

Esta espécie pode ser encontrada em São Paulo, onde está vulnerável à extinção, e Rio de Janeiro. **D9, E8**. Foi coletada com flor no mês de fevereiro.

Material examinado: **Ubatuba**, II.1993, *A.M. Benko-Iseppon* 19 (IAC, SPF). **S.mun.** (Serra da Bocaina), II.1959, *G.F.J. Pabst* 4742 (HB, AS).

Material adicional examinado: RIO DE JANEIRO, **Cabo Frio**, II.1985, *D. Araújo* 6651 (GUA). **Casimiro de Abreu**, V.1953, *F. Segadas-Vianna et al.* 391 (R). **Macaé**, XII.1982, *M.B. Casari et al.* 837 (GUA). **Rio de Janeiro**, V.1964, *N. Santos* 5121 (R); II.1983, *E.S.F. Rocha et al.* 1080 (GUA).

P. pentagona é referida pela primeira vez para São Paulo e foi ilustrada por Masters (1872). No material *Rocha* 1080, os filamentos internos da corona quase não são capitados, enquanto no material *Casari* 837 são evidentemente capitados, até bifurcados. O material *Pabst* 4742 apresenta os filamentos internos da corona com ápice bífido, o que seria característico de **P. alliacea** Barb. Rodr. e de **P. rhamnifolia** Mast. Entretanto, Killip (1938) mencionou que esta característica parecia ser insuficiente para manter **P. alliacea** como espécie distinta de **P. pentagona**, sendo que Escobar (1994) não reconheceu a identidade de **P. alliacea**. Escobar (1994) considerou **P. rhamnifolia** como uma espécie boa, apesar de distingui-la de **P. pentagona** apenas com base no número,

PASSIFLORACEAE

admitindo sobreposição, e disposição das nervuras da lâmina, que seriam retilíneas e paralelas na primeira. Killip (1938) distinguiu *P. rhamnifolia* pela disposição ascendente das flores, em oposição às flores pêndulas de *P. pentagona*. Embora Masters (1872) também tenha usado a disposição das flores como caráter para distinção destas espécies, em sua ilustração de *P. pentagona* são representadas tanto flores pêndulas quanto ascendentes, sendo que o ápice da série interna da corona se apresenta dilatado e apenas levemente bifurcado. Estudos posteriores são necessários para esclarecer a identidade destas espécies.

1.28. *Passiflora pohlii* Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 586. 1872.

Nome popular: maracujá.

Trepadeira herbácea; ramos esparsa a densamente curto-velutinos, raramente curto-velosos. **Estípula** subulada, curto-velutina; pecíolo 7-33mm, curto-velutino ou curto-veloso; lâmina membranácea, 2,5-7,5x3,3-9,4cm, 2-3-lobada, ápice mucronulado, dorso esparso-veloso, raro denso-veloso, com 1 par de ocelos na base e às vezes outros menos conspícuos espalhados na lâmina, porção unida (1,8)2-6,2cm, lobos arredondados, raro agudos, central 1-9x11-25(31)mm a ausente, laterais 8-20x(8)15-26(33)mm, divergindo a (40°)45°-70°(80°). **Flor** 2 por nó, 2,5-3cm; pedicelo 1-2,3cm, articulado a 1mm; brácteas verticiladas, 3-6mm, lineares, alvo-creme; sépala 12x4mm, dorso curto-veloso; pétala 7x2mm; corona em 2 séries, externa 8-10mm, linear, interna 3-4mm, filiforme; opérculo 3mm, pregueado; límen carnoso, 1mm, lobado; androginóforo 7-10mm, castanho-vináceo; ovário 2-4x1-2mm, elipsóide, glabro. **Baga** 1-1,3cm, globosa; semente 2,8-3,3x1,8-2,1x1,2-1,4mm, obscuramente obovóide a prismática, com 6-7 fileiras transversais de tubérculos.

Espécie encontrada na Bolívia e no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Espírito Santo. **B2, B6, C6, D6, E6:** em cerrado e, às vezes, como invasora. Coletada com flor de julho a janeiro e com fruto de setembro a janeiro.

Material selecionado: **Buritizal**, VII.1994, K.D. Barreto 2750 (ESA, IAC). **Itirapina**, XI.1992, R. Goldenberg 52 (UEC). **Itu**, X.1987, S.M. Silva 25441 (UEC). **Luís Antônio**, XI.1990, A. Jouy B1222 (SPF). **Suzanápolis**, VIII.1995, M.R. Pereira-Noronha 1544 (IAC, SP). **S.mun.**, s.d., s.col. (SP 24552).

Cervi (1986) ilustrou a espécie. Killip (1938) sugeriu que a ilustração de *P. obtusa* Vell. (1831) corresponde a *P. pohlii*. Os exemplares *O. Tiritan 501* (UEC) e *J. Delistoianov s.n.* (IAC 18582) representam registros de primeira ocorrência para Mato Grosso do Sul e Espírito Santo, respectivamente.

1.29. *Passiflora racemosa* Brot., Trans. Linn. Soc. London 12: 71, p. 6. 1817.

Nome popular: maracujá.

Trepadeira lenhosa, glabra; ramos mais velhos um pouco suberosos. **Estípula** 7-28x3-17mm, assimetricamente ovada a reniforme, ápice acuminado, tardiamente decídua; pecíolo 1,3-4,7cm, com (1)2 pares de nectários sésseis no 1ª (e 2ª) terços; lâmina coriácea, (3,6)5,2-12(13,7)x3,5-14,1cm, 3-lobada ou inteira, ovada, ápice agudo a obtuso, margem inteira ou biglandular em cada lado do sinus, base cordada a truncada, ventre brilhante, porção unida 0,5-3,5(14,1)cm, lobo central 0,5-8,8x0,9-4,9cm, obovado-elíptico, laterais 2,1-6,5x1,4-4cm, oblongo-ovados, divergindo a 80°-146°(158°). **Dicásio** com a flor terminal eliminada ou inflorescência racemiforme pela eliminação das folhas, 11,5-45,5cm, 4-27(38)-flora. **Flor** 3-4cm; pedicelo (1)1,6-2,1(3,3)cm, articulado a 3-8(10)mm; brácteas verticiladas, 9-12(17)x4-7mm, elíptico-oblongas, cedo decíduas; hipanto 0,7-1,1x1,4-2mm, curto-cilíndrico, 1-2mm alargado, na base; sépala 3,5-4,7x0,7-1,1cm e arista 2-7mm, oblonga, dorso carenado e róseo-avermelhado; pétala 3-3,5x0,5-0,6cm, oblonga, róseo-avermelhada a esbranquiçada; corona em 3 séries, externa 6-7mm, intermediária (1)7mm, grossas, interna 4-7mm, capitado-filiforme, às vezes com alguns filamentos unidos entre si; opérculo dobrado na base por 1-2mm, ereto 1-1,4mm, margem ondulado-serreada; androginóforo 2,3-3,5cm; filete 9-10mm; antera 6-8mm, às vezes apiculada; ovário 6-9x2mm, ovado-oblongo; estilete 5-6mm. **Baga** 5,8-7x3-3,5cm, ovado-oblonga; semente 5,5-6x3,5-3,7x1,8mm, obovada, ápice acuminado, reticulada.

Ocorre no Rio de Janeiro, onde é relativamente comum, e em São Paulo, onde está possivelmente extinta. **E8:** interior de mata atlântica de encosta. Coletada com flor de março a abril, em cultivo. A espécie é ornamental.

Material examinado: **Caraguatatuba**, XII.1952, *Capell s.n.* (FCAB 2155).

Material adicional examinado: RIO DE JANEIRO, **Cabo Frio**, III.1951, *F. Segadas-Vianna 4201* (R). **Itaipuaçu**, V.1983, *R.H.P. Andreato et al. 588* (RB). **Itaipuaçu**, IX.1989, *R.H.P. Andreato et al. 921* (IAC, RB). **Maricá**, IX.1984, *E. Santos 2450* (R). **Rio de Janeiro**, II.1969, *s.col.* (R 90164). SÃO PAULO (em cultivo), **Campinas**, III.1994, *L.C. Bernacci 2233* (IAC). **Campinas**, X.1995, *L.C. Bernacci et al. 70a* (IAC). **Cubatão**, III.1929, *F.C. Hoehne s.n.* (SP 23877). **Jundiá**, IV.1995, *M.D. Soares-Scott s.n.* (IAC 32605).

É referida pela primeira vez para São Paulo. Foi ilustrada na obra *princeps* e por Vellozo (1831) e Masters (1872).



Prancha 2. A-B. *Passiflora mucronata*, A. hábito; B. corte longitudinal da flor. C-D. *Passiflora setulosa*, C. hábito; D. estípula. E-G. *Passiflora vellosii*, E. hábito; F. estípula; G. bráctea. H-J. *Passiflora villosa*, H. hábito; I. estípula; J. bráctea. K-N. *Tetrastylis ovalis*, K. hábito; L. corte longitudinal da flor; M. corte transversal do ovário, evidenciando a placentação; N. semente. (A-B, Moraes 365; C-D, Brade 21023; E-F, Goldenberg 60; G, Leitão Filho 33182; H-I, Kuhlmann 2279; J, Hoehne SP 78; K, Frutuoso 85; L-M, Góes 149; N, Kim 30066).

PASSIFLORACEAE

1.30. *Passiflora setulosa* Killip, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 19(2): 515. 1938.

Prancha 2, fig. C-D.

Trepadeira herbácea; ramo hirsuto. **Estípula** 5-5,5×3mm e arista 2-2,5mm, assimetricamente oval, denteada, hirsuta principalmente próximo à margem; pecíolo 1,3-2,7cm, hirsuto, com 2-6 nectários, alternos a opostos, 1-1,6mm, capitados; lâmina (5,5)7-11×(8)9,5-15cm, 3-lobada, ápice mucronulado, margem com tricomas 0,4-0,5mm, base retusa a arredondada, dorso acinzentado, com tricomas setulosos 0,8-1mm, ventre verde-escuro com tricomas setulosos, adpressos, 1,2-1,7mm, brancos, porção unida 1-1,4cm, lobos estreito-elípticos, central 4-8×1,3-1,9cm, laterais 3-4,8×1-1,5cm, divergindo a 70°-100°. **Flor** solitária, pedicelo 2-3cm, articulado a ca. 3mm; brácteas verticiladas, 2,1-2,2×1-1,1cm, ovadas, lacerado-denteadas, pilosas em ambas as faces, especialmente na abaxial; hipanto 12×3mm campanulado; sépala 2,1×0,6cm e arista 2mm, oblongo-lanceolada, base rosada; pétala 1,7×0,4cm, oblongo-lanceolada, base rosada; corona em 3 séries, 2 externas 1,5-1,7cm, filiformes, brancas, com pontos róseo-avermelhados, interna 3mm, vinácea; opérculo 2mm membranoso e 2mm filamentosos; nectário anelar 2mm; límen 2mm; androginóforo 1cm; filete 5mm, antera 5mm; ovário 4×3mm, elíptico, róseo-avermelhado, hirsuto, estilete 5mm. **Baga** (Cervi 2000) 3,5-4×2,5-3cm, elíptica ou ovóide; semente 5-6×3,5-4mm, oboval, ápice 5-corniculado, lisa.

Espécie registrada para Minas Gerais e São Paulo, onde, entretanto, possivelmente esteja extinta, e Paraná. **D9:** borda da mata. O material examinado estava vegetativo, portanto não há registro de coleta com flor ou fruto para São Paulo.

Material examinado: **S. mun.** (Serra da Bocaina), V.1951, A.C. *Brade 21023* (RB).

Material adicional examinado: MINAS GERAIS, **São Sebastião do Paraíso**, III. 2003, L.C. *Bernacci & H. Lorenzi 3364* (IAC).

É referida pela primeira vez para São Paulo e Minas Gerais. Há outra ilustração do hábito em Cervi (2000).

1.31. *Passiflora sidaefolia* M.Roem., Fam. nat. syn. monogr. 2: 173. 1846.

Nome popular: maracujá.

Trepadeira glabra. **Estípula** subcoriácea, 10-25×6-15(20)mm, reniforme, ápice mucronado, base arredondada, às vezes arroxeadas; pecíolo 1,2-2,4(3,6)cm, com 1(2) pares de nectários estipitados, no terço superior ou próximos ao meio; lâmina subcoriácea, 3,1-8,6×2,5-6,1cm, 3-lobada, base arredondada, freqüentemente lustroso no ventre, porção unida 1,8-6,1cm, lobos arredondados, central 7-28×14-36mm, laterais, 2-12×8-20mm, divergindo a (30°)40°-60°(72°). **Flor** solitária, 4,6cm; pedicelo

(11)17-26mm, articulado a 4-5mm; brácteas imbricadas, externa menor, 2,9-4,9×2,6-3,7cm, ovadas a ovado-lanceoladas, ápice arredondado, base cordada, às vezes arroxeadas; hipanto 9-12×13-15mm, campanulado; sépala 19-25×9-16mm, lanceolada a oblongo-lanceolada; pétala 15-23×6-10mm, oblonga a oblongo-lanceolada, verde-azulada à alva; corona em 5-6 séries, 2 externas 14-18mm, filiformes, ápice sinuoso, bandeadas de alvo e violeta, internas 0,2-0,6mm, dentiformes; opérculo membranoso, 1,2-1,5mm ereto, 1,2-1,5mm recurvo, ápice crenado; nectário anular, 1-1,5mm; límen membranoso, 1-2mm; androginóforo 9-12mm; filete 6-8mm; antera 5-6,5mm; ovário 4-6×2-3mm, elíptico a ovóide; estilete 4-6mm. **Baga** 2,5-3,1×2,5cm, globosa, verde-amarelada; semente 3,4-3,6×2,7-2,8×1,2mm, obovada, reticulada.

Ocorre em Minas Gerais, Rio de Janeiro e leste de São Paulo, onde presumivelmente está ameaçada de extinção. **D6, D7, D8, E6, E7:** beira e interior de mata semidecídua e de altitude. Coletada com flor entre março e dezembro e fruto entre março e outubro. Os frutos são comestíveis.

Material selecionado: **Campinas**, VI.1990, L.C. *Bernacci 24507* (UEC). **Itu**, IV.1995, R. *Simão-Bianchini et al. s.n.* (IAC 33735). **Monte Alegre do Sul**, III.1943, M. *Kuhlmann 314* (IAC, SP). **Tremembé**, VIII.1938, R. *Doering s.n.* (SP 39681). **Vinhedo**, IX.1977, N. *Taroda et al. s.n.* (UEC 12667).

Ilustrada por Masters (1872, como **P. tetraden**) e Cervi (1991a).

1.32. *Passiflora suberosa* L., Sp. pl.: 958. 1753.

Nome popular: maracujazinho.

Trepadeira delicada, base do caule suberosa, fendida e esbranquiçada. **Estípula** 4-7×0,2-1,5mm, setáceo-falcada; pecíolo 7-22mm, piloso a glabro, com 1 par de nectários estipitado-crateriformes, próximo ou acima do meio, com secreção escura "in siccu"; lâmina membranosa, 3,9-12,8×2-9,4cm, 3-lobada a assimetricamente 2-lobada ou inteira, margem cartilaginosa, base cordada a obtusa, às vezes até 1mm subpeltada, ciliada, de resto glabra ou pilosa, principalmente ao longo das nervuras no dorso, porção unida 0,8-12,8cm, lobos oval-lanceolados, central 2,2-7,4×(0,7)1,3-3(4,1)cm, laterais 0,8-4,1×0,5-2,4(3,3)cm, divergindo a 48°-116°. **Flor** 1(2) por nó, 1-1,5cm; pedicelo 6-18(22)mm, articulado a 3-7mm; brácteas alternas, 1-2mm, setáceas, decíduas; hipanto 4mm, pateliforme; sépala membranosa, 5-6×2,7-3,2mm, oblongo-lanceolada, verde-amarelada; apétala; corona em 2 séries, externa 2,5-4mm, subulada, inteiramente verde-amarelada ou purpúrea na base, interna 1,5-2mm, capitada, verde-amarelada no ápice, purpúrea na base; opérculo 1mm, pregueado; nectário anular 0,2mm; androginóforo 2,5-4mm; filete 3-3,5mm; antera 1,5-2,2mm; ovário 1,2-1,5×0,8-1,2mm, elíptico; estilete 2-3mm. **Baga** 0,8-1cm, globosa, enegrecida; semente

3-3,5×2-2,2×1,1×1,4mm, obovada, ápice assimétrico, castanha, reticulada.

Espécie de áreas tropicais, referida para toda América (exceto Guianas); freqüente nas áreas central e leste de São Paulo. **B6, C5, C7, D4, D5, D7, D8, E5, E6, E7, E8, F4, F7**: florestas, campo natural, beira de estrada e outros locais antropizados, inclusive como invasora de culturas. Coletada com flor e fruto praticamente durante o ano todo.

Material selecionado: **Angatuba**, I.1979, C. Aranha & E. Aranha s.n. (IAC 26035). **Bauru**, V.1994, J.Y. Tamashiro et al. 188 (HRCB, IAC, SP, UEC). **Botucatu**, III.1978, N.B.M. Brantjes 702412 (BOTU, UEC). **Espírito Santo do Pinhal**, XI.1947, M. Kuhlmann 1505 (IAC, SP). **Itanhaém**, IV.1996, V.C. Souza et al. 11025 (ESA, IAC, SP). **Itararé**, IV.1977, H.F. Leitão Filho et al. 4707 (UEC). **Jeriquara**, III.1964, J.R. Mattos & M. Bicalho 11690 (SP). **Monte Alto**, IV.2000, L.C. Bernacci 2847 (IAC). **São Bento do Sapucaí**, XI.1945, Leite s.n. (FCAB 2159). **São José do Rio Pardo**, XI.1994, L.S. Kinoshita & C. Müller 94-165 (IAC, SP, UEC). **São Paulo**, XI.1965, L.L. Vieira 331 (IAC, SP). **São Roque**, IV.1996, R.B. Torres et al. 126 (IAC, SP, UEC). **São Sebastião** (Ilha de Alcatrazes), VI.1994, M.B. Ramos Neto s.n. (IAC 36160).

A planta foi ilustrada em Sacco (1980), Cervi (1996), Deginani (2001) e Nunes & Queiroz (2001).

1.33. *Passiflora tenuifila* Killip, J. Wash. Acad. Sci. 17: 430. 1927.

Trepadeira herbácea, glabra. **Estípula** 1,7-2,7×0,8-1,4cm, oval-elíptica a subreniforme, ápice agudo, mucronado; pecíolo 4,6-7cm, com (2)4-6(8) nectários, 1-1,5mm estipitados, alternos ou subopostos; lâmina membranácea, 5,5-10,5×8-14cm, 3-lobada, ápice arredondado, mucronulado, base subpeltada, porção unida (0,8)1,5-2,5(3,6)cm, lobos oblongo-elípticos a elípticos, central 5-5,4×1,9-2,7cm; laterais 4,6-5,2×2,1-3cm, divergindo a 106°-140°. **Flor** solitária, 3,5-4cm; pedicelo 2,5-8cm, articulado a 3,5mm; brácteas verticiladas, 7-10×5-8mm, oval-elípticas a elípticas; sépala 15-18×5mm e arista 5-7mm, oblonga, dorso verde, ventre alvo; pétala subigual à sépala, alva; corona em 4 séries, externas 7-9mm, radiadas, capilares, bandeadas de alvo e roxo, internas 2(5)mm, alvas; hipanto 5-6mm, pateliforme; opérculo 3mm, base membranosa, ápice filamentososo, levemente pregueado; límen 3mm, membranoso; nectário 0,5-1mm, descendente; androginóforo 1cm; filete 5mm; antera 3-4mm; ovário 3-5×2-3mm, ovóide; estilete 4-7mm. **Baga** 3,1-4,3×2,8-3,7cm, subglobosa, amarelo-limão; semente 3,8-4,2×2,8-2,9×1,7-1,8mm, obovóide a elipsóide, foveolada.

A espécie é encontrada na Bolívia, Paraguai, Argentina e de Minas Gerais até o Rio Grande do Sul. Em São Paulo está vulnerável à extinção. **C6, D6**: cerrado, mata e

em área antropizada. Coletada com flor entre outubro e maio e fruto em abril e maio.

Material examinado: **Campinas**, IV.1997, L.C. Bernacci & M.D.S. Scott 2235 (IAC). **Porto Ferreira**, V.1981, J.E.A. Bertoni 16901 (UEC).

Material adicional examinado: PARANÁ, **Marechal Mallet**, I.1904, P. Dusén 3048 (R, isótipo).

Sacco (1980), Cervi (1991a, 1997) e Deginani (2001) ilustraram a espécie.

1.34. *Passiflora tricuspis* Mast. in Mart., Fl. bras. 13(1): 587. 1872.

Nomes populares: maracujá, maracujazinho.

Trepadeira herbácea, esparsamente pilosa; ramos achatados. **Estípula** 1,5-3mm, falcado-setácea, cedo decídua; pecíolo 0,6-2,5(3)cm; lâmina membranácea a subcoriácea, 2-11×3,5-9,5(11,3)cm, (2)3-lobada, freqüentemente variegada próximo às nervuras maiores, ocelos presentes entre as nervuras principais dos lobos laterais, principalmente 2, na base, ápice obtuso a acuminado, mucronulado, base arredondada a obtusa, porção unida 1,3-5,2(6,3)cm, lobos oblongo-lanceolados a lanceolados, central 0,1-6,9×0,5-3,2cm até ausente, laterais (1,2)1,5-5,3(6,3)×0,9-2,8cm, divergindo a 36°-80°. **Flor** 2 por nó, 3,5cm; pedicelo 1,2-3,4cm, articulado a 3-6mm; brácteas alternas, 1-3mm, setáceas; hipanto 8-10mm, pateliforme; sépala membranácea, 9-16×5-6mm, oblongo-lanceolada, esverdeada; pétala 7-8×2-4mm, oblonga, alva; corona em 2 séries, alva a lilás, externa 8-14mm, filiforme, interna 2,5-5mm, capitado-lobada; opérculo ereto, 2mm, pregueado, margem ondulada e diminutamente fimbriada; límen 1mm; androginóforo 8mm; filete 6mm; antera 4-5mm; ovário 3-5×2-3mm, obovado; estilete 4-7mm. **Baga** 1,5-2,5cm, globosa; semente 3,5×2×1,5mm, obovada, transversalmente sulcada.

Nativa desde a região amazônica do Peru e Bolívia até o sul do Brasil e Paraguai, entre 200 e 1.100 m de altitude; em São Paulo ocorre no noroeste, sudoeste e centro-norte do Estado. **B2, B3, B4, C5, D1, D2, D4, D5, E5**: beira de floresta mesófila semidecídua e em cerrado. Coletada com flor entre outubro e abril e fruto entre dezembro e maio.

Material selecionado: **Andradina**, IV.1995, M.R. Pereira-Noronha et al. 1067 (SP). **Avaré**, XI.1970, s.col. (SPF 113908). **Bauru**, V.1994, J.Y. Tamashiro et al. 172 (SP, UEC). **Botucatu**, III.1978, N.B.M. Brantjes 702413 (BOTU, SP). **Iepê**, I.1987, M.C. Dias & C. Müller s.n. (FUEL 4176). **Magda**, XI.1994, L.C. Bernacci et al. 841 (SP, UEC). **Pindorama**, VI.1994, V.C. Souza et al. 5779 (ESA, SP). **São José do Rio Preto**, V.1997, M.A. Coleman 150 (SP). **Teodoro Sampaio**, XII.1994, O.T. Aguiar 535 (IAC, SP, SPSF).

Ilustrada por Sacco (1980) e Cervi (1986).

PASSIFLORACEAE

1.35. *Passiflora truncata* Regel, Gartenflora 8: 356, tab.276. 1859; Ann. Sci. Nat. 4, Bot. 12: 378. 1859.
Nome popular: maracujá.

Trepadeira herbácea, pubérula; ramos subtriangulares. **Estípula** 1mm, linear-setácea, cedo decídua; pecíolo 1,8-3,5cm, com 1 par de nectários, próximo ao meio, 1-1,5×1mm, aplanados; lâmina membranácea, 3,3-9,4×2,5-7,2cm, curtamente 3-lobada até truncada no ápice, base arredondada, com ocelos distribuídos pelo limbo, porção unida 2,1-6cm, lobos triangulares, central 1-11×8-34mm a ausente, laterais 0,3-2,3×1,1-2,9(3,7)cm, divergindo a 64°-82°(112°). **Flor** 1-2 por nó; pedicelo 1-1,7cm, articulado a 5-7mm; brácteas alternas, 1-1,5mm, setáceas; hipanto 5mm, pateliforme; sépala membranácea, 6-8×3mm, oblonga, verde; pétala 5×2mm, alva; corona em 2 séries, alva, externa 3mm, laminar, interna 2mm, filiforme, bifurcada no ápice; opérculo ereto, 1mm, pregueado, margem ondulada a diminutamente fimbriada; nectário anular 0,2mm; androginóforo 3mm; filete 3mm; antera 2mm; ovário 1-8×2mm, arredondado-lobado, pubérulo; estilete 3-3,5mm. **Baga** 2,2-2,7cm, arredondada; semente 5×3×2mm, obovada, ápice obliquamente agudo, enegrecida, transversal e irregularmente costado-ondulada.

Ocorre esporadicamente do Rio de Janeiro a Santa Catarina. Em São Paulo está vulnerável à extinção. **E7, G6**: Mata Atlântica de encosta e transição com restinga. Coletada com flor de novembro a dezembro e fruto entre novembro e fevereiro.

Material selecionado: **Cananéia**, II.1978, *G.T. Prance et al.* 6962 (UEC). **São Paulo**, XII.1988, *E.L. Silva* 41 (SPSF).

Foi ilustrada na obra *princeps* e por Sacco (1980). Provavelmente, por sua raridade, não foi mencionada ou descrita (Cervi 1991b, 1992) para a Ilha do Cardoso, onde, entretanto, há registro de sua ocorrência.

1.36. *Passiflora velozii* Gardner in Hook., Lond. J. Bot. 4: 103. 1845.

Prancha 2, fig. E-G.

Trepadeira com pilosidade amarelada e com tricomas glandulares capitados, no pecíolo, base da lâmina, nas estípulas e brácteas. **Estípula** 3-12×2-10mm, ovada, lacerado-dentada; pecíolo 1,4-3,5cm, com 1-3 pares de nectários delicados, alternos, 1-2mm estipitados; lâmina membranácea, 4-10,7×5-10,5(12,6)cm, 3-lobada, hastada, ápice agudo a obtuso, denticulada para a base, cordada, porção unida 1,8-4,8cm, lobos oval-lanceolados, central 1,8-5,2×2,1-5,9cm, laterais 0,5-1,9(2,4)×1,3-3,1(4,5)cm, divergindo a 78°-110°. **Flor** solitária, 5-6cm; pedicelo 5-20mm, articulado a 2-3mm; brácteas verticiladas, 10-21×5-16mm, oval-lanceoladas, bipinatipartidas; hipanto 1-1,2×0,5-0,7mm, campanulado; sépala 2-2,3×0,7-1cm e arista 5mm, oblonga; pétala 2,2×0,6cm, alva; corona em

3 séries, filiforme, externas 1,5-1,7cm, interna 3-4mm; opérculo 1,5-2mm membranoso, 1,5-3mm filamentosos; nectário anular inconspícuo; límen 3mm, ápice denticulado; androginóforo 1cm, alargado na base; filete 5mm; antera 6mm; ovário 5-6×3-4mm, ovóide, hirsuto; estilete 6mm. **Baga** (Killip 1938) 4×2,5cm, ovóide, esparsamente hirsuta; semente 4×2mm, reticulada.

Referida para o leste do Brasil (Pernambuco, Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Santa Catarina); em São Paulo é uma espécie vulnerável à extinção. **D6, D9, E7, F5, F7**: Mata Atlântica de encosta e de planície, inclusive secundária. Coletada com flor entre outubro e abril.

Material selecionado: **Campinas**, III.1936, *E.J. Hambletan* 5 (SP). **Cruzeiro**, IV.1995, *R. Goldenberg & I. Koch* 60 (UEC). **Eldorado**, II.1995, *H.F. Leitão Filho et al.* 33182 (IAC, SP, UEC). **Peruíbe**, X.1891, *A. Löfgren* 1606 (SP). **São Paulo**, I.1996, *R. Simão-Bianchini et al.* 853 (SP).

É referida pela primeira vez para São Paulo. Foi ilustrada por Sacco (1980).

1.37. *Passiflora villosa* Vell., Fl. flumin. Icon. 9: 87. 1831 (1827).

Prancha 2, fig. H-J.

Nome popular: maracujá-rasteiro.

Trepadeira com pilosidade amarelada, hirsuto-vilosa e com tricomas glandulares, estreito-clavados a capitados, na margem das estípulas, lâmina e brácteas e no pecíolo; ramo arroxeadado com a idade. **Estípula** 7-16×5-11(15)mm, oval-lanceolada, lacerado-dentada; pecíolo 6-14mm; lâmina membranácea, 5,8-10,5(11,9)×4,7-7,6(9,5)cm, 3-lobada, hastado-cordada, ápice agudo até obtuso, porção unida 2,7-5(6,7)cm, lobo central (1,7)2,8-5,1×2,7-4,6(5,3)cm, lanceolado, laterais 0,4-1,8×1-3,2cm, oblongos até ovado-lanceolados, divergindo a 64°-132°. **Flor** 1-2 por nó, 4,5-5cm; pedicelo 9-15mm, articulado a 3-4mm; brácteas verticiladas, 1,1-3×0,5-1,5cm, oval-lanceoladas, lacerado-dentadas, segmentos longo-aristados; hipanto 10-12×4-5mm, obcônico; sépala 15-17×7-8mm e arista 4-7mm, oblonga, dorso alvo e carenado; pétala (Killip 1938) um pouco menor; corona em 3 séries filiformes, externas 8-10mm, bandeadas de alvo e roxo, interna 2mm; opérculo ereto, 2mm membranoso, 1mm filamentosos-fimbriado; límen membranáceo, 2mm; androginóforo 8mm; filete 5,5mm; antera 6mm; ovário 4×3,5mm, subgloboso, glabro; estilete 6mm. **Baga** 2,5-3,5mm, arredondada, amarelada; semente 5×2,5×1,5mm, oblongo-obovada, reticulada, ápice truncado-apiculado, margem denteada.

É mencionada para a Bahia, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo (onde se encontra em perigo de extinção) e Paraná, em altitudes de 5 a 950m. **E5, E7, E8**: heliófila, da borda de formações vegetais e interior de florestas e cerrados. Coletada com flor entre setembro e abril e fruto praticamente o ano todo.

Material selecionado: **Biritiba-Mirim**, IV.2002, *L.C. Bernacci et al.* 3296 (IAC). **Itapetininga**, XI.1887, *A. Loefgren* 348 (SP). **São Luís do Paraitinga**, VIII.1968, *H.F. Leitão Filho* 671 (IAC, SP). **S.mun.**, s.d., *A. Frazão s.n.* (RB 14646).

Material adicional examinado: SÃO PAULO, **São Paulo**, I.1950, *M. Kuhlmann* 2279 (IAC, SP).

Foi ilustrada na obra *princeps* e por Masters (1872), Harms (1925) e Nunes & Queiroz (2001). Killip (1938) citou a espécie para Santa Catarina, mas não relacionou material para o Estado, e Sacco (1980) não a mencionou. Assim, a ocorrência da espécie nesse Estado necessita de confirmação.

2. TETRASTYLIS BARB. RODR.

Fábio A. Vitta, Yvonne V. Bakker & Luís C. Bernacci

Trepadeiras lenhosas, hermafroditas. **Pecíolo** com nectários. **Inflorescência** paniculada ou racemiforme, pendente. **Flores** períginas, zigomorfas; sépalas e pétalas 5, subcoriáceas, livres; corona em 2-3 séries filiformes; opérculo membranoso, pregueado; límen coriáceo; androginóforo curvado e excêntrico; estames 5, inseridos no androginóforo em semicírculo; ovário 4-carpelar, placentas e estiletos livres, 4. **Fruto** baga.

O gênero é considerado monotípico, após a transferência de uma espécie para **Passiflora** (MacDougal 1986). **Tetrastylis** distingue-se de **Passiflora** por apresentar límen coriáceo, androginóforo curvo e excêntrico, estiletos, estigmas e placentas em número de 4, flores com odor característico de alho em inflorescências alongadas e pendentes (flageliflora). Apresenta polinização por morcegos, sendo que este caráter (quiropterofilia) é considerado primitivo na família (Buzato & Franco 1992).

Buzato, S. & Franco, A.L.M. 1992. **Tetrastylis ovalis**: a second case of bat-pollinated passionflower (Passifloraceae). *Pl. Syst. Evol.* 181: 261-267.

MacDougal, J.M. 1986. A new combination in Passifloraceae. *Phytologia* 60(6): 446.

2.1. Tetrastylis ovalis (Vell.) Killip, J. Wash. Acad. Sci. 16(13): 367. 1926.

Prancha 2, fig. K-N.

Planta com ramos glabros. **Estípula** 7-10mm, setácea, cedo decídua; pecíolo 8-45mm, com 1 par de nectários, 1-2mm, sésseis, próximo à base até o meio; lâmina (sub)coriácea 4,5-12×2,2-5,5cm, elíptica a oblonda, até oval, ápice acuminado, base aguda a arredondada. **Inflorescência** paniculiforme 30-90cm, glabra, eixo secundário 6-25mm, 2(3)-flora. **Flor** 5-8cm; pedicelo 4-6,4cm, articulado a 3-3,7cm; brácteas na base, meio e ápice, 1-2mm, setáceas, decíduas; hipanto 7-10×3-5mm; sépala 30-41×4-8mm, oblongo-lanceolada, dorso verde, glabro ou pubérulo, ventre branco, às vezes com estrias avermelhadas; pétala 22-30×3,5-4,5mm, oblongo-lanceolada, alva; corona em 2 séries filiformes, externa 8-12mm, interna 4-6mm; opérculo 2-3mm, margem irregularmente dividida; límen 2-3mm; androginóforo 24-27mm; filete 11mm; antera 1cm; ovário 4-9×2-4mm, oblongo à elíptico, obscuramente 4-angular, glabro ou excepcionalmente pubérulo; estiletos 4-8mm. **Baga** 6-10×3,5-8cm, ovada a elipsóide; semente 6,5-10×4-6,8×3-4mm, obovóide a largamente elipsóide, ápice e base apiculados, foveolada.

Ocorre na faixa leste de São Paulo, onde se encontra vulnerável à extinção, e no Rio de Janeiro. **E8**: umbrófila, da Mata Atlântica. Coletada com fruto entre novembro e janeiro.

Material selecionado: **Ubatuba**, 23°25'S 45°08'W, XI.1993, *A.C. Kim et al.* 30066 (SP, UEC).

Material adicional examinado: RIO DE JANEIRO, **Paraty**, X.1990, *L.C. Frutuoso et al.* 85 (IAC, SP). **Petrópolis**, VI.1943, *G.C. Goés & D. Constantino* 149 (RB); **Rio de Janeiro**, IX.1910, *F.C. Hoehne* 200 (SP); V.1972, *D. Sucre & J.F. da Silva* 9131 (RB). **Rio de Janeiro**, VIII.1973, *D. Sucre & L.C. Araujo* 10.068 (RB).

Há ilustrações em Vellozo (1831) e Masters (1872). Na obra *princeps* e em 1938, Killip analisou materiais de duas espécies, que não foram distintas, assim, as descrições apresentaram sobreposição de tamanhos, entre as espécies, sendo que, a outra, apenas recentemente, foi reconhecida, como **Passiflora contracta** Vitta, e não ocorre em São Paulo (Vitta & Bernacci 2004).

Bibliografia adicional

Vitta, F. A. & Bernacci, L. C. 2004. A new species of *Passiflora* and two overlooked species from Brazil. *Brittonia* 56 (1): 89-95.

PASSIFLORACEAE

Lista de exsicatas

Acra: 159 (1.18); **Afonso, P.:** 382 (1.10); **Aguiar, O.T.:** 535 (1.34); **Almeida, R.J.:** (11.3); **Amaral Jr., A.:** 847 (1.3), BOTU 8711 (1.3); **Amaral, H.:** HRCB 1473 (1.33), SJRP 646 (1.33); **Amaral, M.C.E.:** 95-73 (1.24); **Amorim, L.:** 73 (1.28); **Andrade, A.G.:** 1859 (1.29); **Andreato, R.H.P.:** 98 (1.29), 588 (1.29), 921 (1.29); **Aragaki, S.A.:** 23 (1.26); **Aranha, C.:** 53 (1.7), IAC 23604 (1.13), IAC 26035 (1.32); **Araújo, A.C.:** 30030 (1.10); **Araújo, D.:** 514 (2.1), 6651 (1.27), 8987 (1.29); **Árbocz, G.F.:** 325 (1.24), 1112 (1.33), 1425 (1.31), 1531 (1.3), 3741 (1.14), IAC 35964 (1.6); **Assis, M.A.:** 81 (1.16), 415 (1.25), 526 (1.25), 533 (1.25), 1169 (1.7); **Baitello, J.B.:** 449 (1.3); **Barreto, K.D.:** 553 (1.2), 1544 (1.13), 1662 (1.25), 2283 (1.10), 2433 (1.24), 2453 (1.3), 2476 (1.3), 2664 (1.16), 2750 (1.28), 3068 (1.10), 3098 (1.11), 3162 (1.10), 3259 (1.14); **Barros, F.:** 441 (1.14), 470 (1.16), 548 (1.35), 686 (1.16), 784 (1.10), 989 (1.16), 1513 (1.16), 2082 (1.14), 2303 (1.16), 2365 (1.22), 2526 (1.7), 2578 (1.22), 2655 (1.7); **Bartolomeu, J.G.:** IAC 32650 (1.37), IAC 33784 (1.16), SPF 14967 (1.37), SPF 15173 (1.16); **Batalha, M.A.:** 1304 (1.22), 1614 (1.22); **Beltrati, C.M.:** 60 (1.22); **Benko-Isepon, A.M.:** 18 (1.10), 19 (1.27), 26 (1.10), 102 (1.1); **Benson, W.:** 6699 (1.3), 10839 (1.3), 10840 (1.10); **Bernacci, L.C.:** 5 (1.22), 6 (1.6), 8 (1.32), 18a (1.13), 23a (1.7), 63 (1.34), 70a (1.29), 75a (1.14), 81a (1.7), 317 (1.31), 337 (1.31), 490 (1.3), 841 (1.34), 1072 (1.31), 1090 (1.26), 1355 (1.32), 1535 (1.3), 1584 (1.13), 1586 (1.32), 1790 (1.7), 1834 (1.13), 2177 (1.23), 2178 (1.6), 2179 (1.23), 2206 (1.2), 2217 (1.23), 2218 (1.23), 2219 (1.23), 2221 (1.32), 2233 (1.29), 2235 (1.33), 2513 (1.14), 2543 (1.4), 2772 (1.13), 2811 (1.12), 2847 (1.32), 2862 (1.24), 3004 (1.16), 3280 (1.12), 3281 (1.18), 3296 (1.37), 3364 (1.30), 21396 (1.6), 24507 (1.31), 24508 (1.6); **Bertoncini, A.P.:** 229 (1.7), 709 (1.12); **Bertoni, J.E.A.:** 16901 (1.33); **Bicudo, L.R.H.:** 7 (1.10); **Bittar, M.:** PMSP 4586 (1.22); **Boaventura, M.A.M.:** IAC 24811 (1.7); **Boone, W.:** 229 (1.14); **Brade, A.C.:** 5336 (1.18), 5524 (1.26), 6095 (1.14), 7391 (1.20), 7392 (1.17), 7394 (1.10), 7395 (1.23), 8336 (1.18), 9024 (1.6), 10505 (2.1), 13069 (1.8), 15712 (1.8), 18726 (1.3), 20542 (1.21), 20982 (1.9), 21023 (1.30), 21024 (1.21), R 19826 (1.29), SP 6451 (1.6), SP 6452 (1.14), SP 6454 (1.37), SP 6455 (1.22), 6457 (1.20), SP 6499 (1.32), SPF 146569 (1.22); **Branco:** 9373 (1.16); **Brantjes, N.B.M.:** 702405 (1.6), 702406 (1.22), 702412 (1.32), 702413 (1.34), 703501 (1.32); **Brown Jr, K.:** UEC 12587 (1.2), UEC 12621 (1.3), UEC 12625 (1.3), UEC 12626 (1.3), UEC 12633 (1.24), UEC 12673 (1.32), UEC 12690 (1.22); **Buzato, S.:** 26619 (1.3), 27202 (1.16), 27993 (1.16), 27995 (1.3), 28004 (1.6), 31758 (1.21); **Campos-Novaes, J.:** 2060 (1.3), 2888 (1.31); **Campos-Porto, P.:** 3391 (1.21); **Capell:** FCAB 2148 (1.3), FCAB 2154 (1.21), FCAB 2155 (1.29), FCAB 2158 (1.4), FCAB 2165 (1.23); **Capellari Jr., L.:** ESA 5299 (1.7), ESA 32695 (1.14), IAC 32633 (1.7), IAC 40226 (1.14); **Carnielli, V.:** 4826 (1.32); **Carvalho, A.M.:** IAC 19110 (1.7), IAC 19117 (1.7); **Casari, M.B.:** 837 (1.27); **Castro, M.M.S.:** 22036 (1.31); **Catharino, E.L.M.:** 53 (1.3), 72 (1.2), 888 (1.18), 1096 (1.2); **Christianini, S.R.:** 522 (1.22), 620 (1.2); **Chung, F.:** 129 (1.26), 232 (1.23); **Clemente, A.M.:** IAC 32408 (1.10), SP 45451 (1.10), SP 45713 (1.7); **Coelho, E.D.:** 13641 (1.2); **Coleman, M.A.:** 86 (1.13), 150 (1.34); **Constantino, D.:** 80 (1.37); **Cordeiro, I.:** 1133 (1.23), 1824 (1.8), 1847 (1.16), 1855 (1.8), SPF 46659 (1.16); **Corrêa, P.L.:** 143 (1.7); **Costa, R.:** 100 (1.25); **Cunha, N.M.L.:** 107 (1.10); **Custodio Filho, A.:** 376 (1.31), 392 (1.14), 495 (1.16), 1637 (1.1), 1678 (1.2), 2028 (1.14), 2052 (1.9), 2533 (1.10), IAC 24889 (1.2); **Daniel, A.:** IAC 22340 (1.10); **Davis, P.H.:** 3123 (1.10), 60452 (1.2), D60869 (1.10); **De Grande, D.A.:** SP 163095 (1.10); **Decke, S.:** 2 (1.25); **Del Claro, K.:** 20239 (1.3); **Delistoianov, J.:** IAC 18582; **Dias, M.C.:** 41 (1.16), 45 (1.26), 58 (1.6), FUEL 4176 (1.34); **Doering, R.:** FCAB 2158 (1.4), IAC 33762 (1.4), SP 37945 (1.4), SP 39681 (1.31); **Duarte, A.P.:** 220 (1.21), 5596 (1.3), R 457763 (1.29), RB 110935 (1.21); **Dusén, P.:** 3048 (1.33), R 90103 (1.20); **Dutilh, J.:** 31215 (1.21); **Edwall, G.:** 1698 (1.32), 1744 (1.19), 1750 (1.25), 1789 (1.26), 4466 (1.3), 4467 (1.6), 5757 (1.24), 5758 (1.32), SP 6460 (1.2), SP 10632 (1.14); **Egler, S.G.:** 22146 (1.6), UEC 53310 (1.22); **Eiten, G.:** 1844 (1.6); 5940 (1.3); **Emygdio, L.:** 72 (1.29); **Equipe da Botânica:** IAC 24590 (1.7), IAC 24934 (1.7), IAC 24945 (1.3); **Etzel, A.:** IAC 32406 (1.10), SP 38716 (1.10), SPF 146559 (1.10); **Faria, A.D.:** 97-93 (1.13); **Faria, R.:** IAC 37666 (1.14), SP 99417 (1.14); **Faria, R.M.:** 23 (1.13); **Farney, C.:** 2146 (1.29); **Felippe, G.M.:** 18 (1.13); **Ferreira, M.A.P.:** 21952 (1.22); **Fiaschi, P.:** 569 (2.1); **Flaster, B.:** 1114 (1.29), 1153 (1.29); **Forero, E.:** 8146 (1.22), 8371 (1.22); **Forster, R.:** IAC 4494 (1.3), SP 44043 (1.3); **Forster, W.:** 319 (1.9); **Franceschinelli, E.V.:** 22536 (1.31); **Franco, C.:** IAC 2851 (1.23), IAC 2890 (1.31), SP 40976 (1.23); **Franklin:** R 90301 (1.29); **Frazão, A.:** RB 7282 (1.29), RB 14646 (1.37); **Freitas, L.:** 467 (1.21); **Frutuoso, L.C.:** 85 (2.1); **Furlan, A.:** 369 (1.3), 477 (1.25), 582 (1.25), 657 (1.16), 872 (1.25), 933 (1.10), 1148 (1.16), 1401 (1.25), 1472 (1.26); **Gandolfi, S.:** IAC 38097 (1.10); **Garcia, F.C.P.:** 372 (1.16), 584 (1.16); **Garcia, R.J.F.:** 362 (1.26), 562 (1.26), 843 (1.6), 1760 (1.9), 1981 (1.3); **Gehrt, A.:** CGG 1956 (1.1), IAC 32583 (1.2), IAC 32610 (1.32), IAC 32624 (1.35), IAC 32653 (1.37), IAC 33733 (1.1), IAC 33748 (1.3), IAC 33765 (1.6), SP 4552 (1.32), SP 4592 (1.9), SP 8372 (1.3), SP 17204 (1.6), SP 27044 (1.35), SP 27707 (1.2), SP 30679 (1.32), SP 35492 (1.24), SP 39942 (1.37), SPF 146575 (1.32); **Gemtchújnicov, I.D.:** BOTU 973-A (1.3), BOTU 12591 (1.26); **Geraldini, A.:** 21991 (1.10); **Gibbs, P.E.:** 1698 (1.6), 1702 (1.3), 1703 (1.26), 3145 (1.10), 3246 (1.2), 3264 (1.14), 3515 (1.10), 4325 (1.22), 4350 (1.10), 7511 (1.21); **Giordano, L.C.:** 778 (1.29); **Glaziou, A.F.M.:** 3655 (1.29), 7859 (2.1), R 90297 (1.29); **Godoi, J.V.:** 72 (1.7), 180 (1.22), 218 (1.2); **Góes, G.C.:** 149 (2.1); **Goldenberg, R.:** 52 (1.28), 60 (1.36), 87 (1.25), 141 (1.6), 269 (1.3), 32375 (1.10), 32385 (1.10); **Gomes Jr., J.C.:** 1635 (1.8), 2697 (1.6); **Grombone, M.T.:** 22246 (1.10), 22452 (1.16), 22880 (1.10); **Grosso Jr., M.:** 260 (1.2), 363 (1.6), 388 (1.6), 592 (1.32); **Grotta, A.S.:** 234 (1.3), 345 (1.25), 346 (1.16), FUEL 10244 (1.16), IAC 32608 (1.32), IAC 33786 (1.16), SPF 15142 (1.16); **Grupo B:** 22767 (1.16); **Guerra, T.P.:** 108 (1.26); **Hagelund, K.:** 12734 (1.24), 13550 (1.32); **Hambletan, E.J.:** 5 (1.36); **Hammar, A.:** 5751 (1.6), 5753 (1.37); **Handro, O.:** 420 (1.35), 434 (1.32), 624 (1.32), 697 (1.22), 725 (1.17), 806 (1.3), 2200 (1.26), 2216 (1.35), IAC 32618 (1.24), IAC 32646 (1.17), IAC 37656 (1.14), SP 625 (1.14), SP 50354 (1.17), SP 78806 (1.32), SP 78807 (1.24), SP 78808 (1.3); **Hashimoto, G.:** 247 (1.3), 567 (1.37), 574 (1.14); **Hatschbach, G.:** 19679 (1.18), 23365 (1.18), 37883 (1.18), 51237 (1.18), 51459 (1.11), 62805 (1.14); **Heraldo, J.:** 19 (1.3); **Heringen, E.P.:** 16950 (1.10); **Hoch, A.M.:** 5 (1.3), 21 (1.3); **Hoehne, F.C.:** 14 (1.29), 199 (1.29), 200 (2.1), 1340

PASSIFLORACEAE

- (1.26), 1388 (1.8), 4692 (1.9), 8725 (1.4), 10629 (1.31), 13606 (1.34), IAC 32405 (1.10), IAC 32407 (1.10), IAC 32580 (1.10), IAC 32582 (1.2), IAC 32609 (1.32), IAC 32616 (1.24), IAC 32627 (1.23), IAC 32628 (1.23), IAC 32631 (1.7), IAC 32639 (1.22), IAC 32651 (1.37), IAC 33736 (1.1), IAC 33753 (1.3), IAC 33754 (1.3), IAC 33767 (1.6), IAC 33768 (1.6), IAC 33773 (1.14), IAC 33814 (1.28), IAC 37657 (1.14), IAC 37658 (1.31), SP 78 (1.37), SP 238 (1.22), SP 346 (1.10), SP 551 (1.22), SP 588 (1.10), SP 673 (1.37), SP 686 (1.2), SP 715 (1.22), SP 929 (1.23), SP 1387 (1.28), SP 1388 (1.8), SP 1503 (1.37), SP 1572 (1.3), SP 2612 (1.23), SP 3559 (1.14), SP 3961 (1.6), SP 4507 (1.14), SP 4692 (1.9), SP 5320 (1.7), SP 8724 (1.21), SP 10630 (1.2), SP 10631 (1.1), SP 13602 (1.24), SP 15636 (1.37), SP 17373 (2.1), SP 17639 (1.3), SP 19114 (1.3), SP 20276 (1.24), SP 20359 (1.32), SP 20553 (1.3), SP 20568 (1.2), SP 23877 (1.29), SP 24554 (1.23), SP 24822 (1.13), SP 26511 (1.14), SP 27138 (1.6), SP 29835 (1.22), SP 31421 (1.6), SP 31912 (1.13), SP 32053 (1.10), SP 32838 (1.32), SP 33442 (1.31), SP 36728 (1.17), SP 303291 (1.10), SPF 146556 (1.6), SPF 146558 (1.10); **Hoehne, W.**: 6149 (1.21), 11057 (1.6), IAC 32469 (1.37), IAC 32596 (1.10), IAC 32613 (1.32), IAC 32621 (1.24), IAC 32622 (1.24), IAC 32637 (1.22), IAC 33777 (1.14), IAC 33778 (1.14), SP 10477 (1.26), SPF 10014 (1.10), SPF 10146 (1.3), SPF 10477 (1.26), SPF 10575 (1.2), SPF 10612 (1.37), SPF 10613 (1.22), SPF 10751 (1.14), SPF 11470 (1.24), SPF 13565 (1.24), SPF 13566 (1.14), SPF 13567 (1.22), SPF 13652 (1.10), SPF 15322 (1.32); **Jouy, A.**: B677 (1.7), B975 (1.15), B1222 (1.28), B1232 (1.21); **Jung, S.L.**: 172 (1.22), 235 (1.35), 318 (1.35), 429 (1.6); **Jung-Mendaçoli, S.L.**: 165 (1.2), 623 (1.7), 688 (1.31), 871 (1.32), 912 (1.32), 955 (1.22), 966 (1.32), 974 (1.6), 998 (1.31), 1385 (1.32), 1393 (1.32), 1419 (1.22), 1425 (1.32); **Kampf, E.**: ESA 6153 (1.3), ESA 12858 (1.28); **Kiehl, E.**: IAC 3621 (1.3), IAC 7557 (1.2), IAC 7558 (1.10), SP 52120 (1.10); **Kijono, M.T.**: ESA 7989 (1.10); **Kim, A.C.**: 30050 (1.3), 30051 (1.3), 30052 (1.16), 30053 (1.25), 30066 (2.1), 30103 (1.3); **Kinoshita, L.S.**: 94-165 (1.32); **Kirizawa, M.**: 875 (1.13), 1180 (1.26), 1368 (1.20), 1411 (1.26), 1762 (1.2), 2027 (1.3), 2080 (1.10), 2081 (1.20), 2613 (1.10), 2629 (1.16), 2847 (1.10), 3076 (1.2), 3085 (1.2), 3343 (1.3); **Kirszenzajt, S.L.**: 498 (1.6), 4982 (1.22); **Koba, V.Y.**: ESA 13329 (1.10); **Koch, I.**: 197 (1.3); **Koschnitzke, C.**: 27271 (1.6), 27272 (1.32), 27273 (1.22), 27274 (1.3); **Krug, C.A.**: IAC 4144 (1.10); **Kuhlmann, J.G.**: 6004 (1.29), RB 1715 (1.9), RB 14986 (1.37), RB 15327 (1.29), RB 110637 (1.29), RB 359718 (1.24); **Kuhlmann, M.**: 245 (1.24), 314 (1.31), 315 (1.6), 405 (1.21), 596 (1.3), 727 (1.3), 734 (1.24), 785 (1.22), 902 (1.10), 1505 (1.32), 1812 (1.3), 1888 (1.32), 1968 (1.3), 1977 (1.10), 2278 (1.2), 2279 (1.37), 2367 (1.3), 2723 (1.2), 3367 (1.6), 3506 (1.8), 3777 (1.1), 4052 (1.21), 4410 (1.21), IAC 32574 (1.5), IAC 32612 (1.32), IAC 33747 (1.3), IAC 33763 (1.4), IAC 33793 (1.21), IAC 41254 (1.21), IAC 41264 (1.37), SP 17594 (1.9), SP 24573 (1.37), SP 32424 (1.5), SP 32434 (1.4), SP 32440 (1.21), SP 32484 (1.3), SP 32485 (1.4), SP 32845 (1.32), SP 33206 (1.3), SP 40239 (1.21), SP 303293 (1.21), SPF 10364 (1.32), SPF 146553 (1.3), SPF 146576 (1.32); **Kühn, E.**: 1566 (1.22), SP 153880 (1.22); **Kummrow, R.**: 1148 (1.18); **L., A.**: 52-996 (2.1); **Laschi, D.**: 19 (1.10); **Leitão Filho, H.F.**: 23 (1.7), 114 (1.3), 149 (1.7), 173 (1.10), 295 (1.13), 300 (1.28), 394 (1.7), 671 (1.37), 672 (1.3), 673 (1.16), 674 (1.10), 675 (1.2), 676 (1.10), 1015 (1.3), 1109 (1.10), 1130 (1.3), 1237 (1.18), 1262 (1.10), 1368 (1.14), 1500 (1.16), 1539 (1.3), 1574 (1.14), 1612 (1.6), 3157 (1.3), 4673 (1.22), 4707 (1.32), 8622 (1.32), 10802 (1.16), 10827 (1.6), 32588 (1.26), 32767 (1.6), 32769 (1.6), 32770 (1.6), 32771 (1.6), 32797 (1.16), 33182 (1.36), 34455 (1.16), 34456 (1.2), 34457 (1.6), IAC 19134 (1.7), IAC 21429 (1.11), IAC 22862 (1.7); **Leite, FCAB** 2159 (1.32), FCAB 2166 (1.4); **Lemos, D.**: SP 40151 (1.3); **Lima, A.S.**: IAC 5889 (1.10), IAC 6891 (1.10), SP 48642 (1.10); **Lima, J.L.**: 3 (1.8); **Lima, J.M.**: 121-25572 (1.2); **Löfgren, A.**: 70 (1.3), 277 (1.23), 343 (1.32), 348 (1.37), 436 (1.32), 535 (1.24), 678 (1.6), 907 (1.34), 1015 (1.28), 1606 (1.36), 1637 (1.6), 1824 (1.10), 2811 (1.18), 3137 (1.25), 3505 (1.31), 3506 (1.22), 4397 (1.7), 4398 (1.24), CGG 628 (1.3), CGG 5754 (1.15), CGG 5759 (1.11); **Lombardi, J.A.**: 20822 (1.32); **Lorenzi, H.**: 2279 (1.22); **Loureiro, R.**: 19 (1.29); **Lourenção, A.L.**: IAC 26528 (1.32); **Luederwaldt, H.**: IAC 32640 (1.22), IAC 32645 (1.8), SP 10619 (1.10), SP 10624 (1.22), SP 10628 (1.14), SP 10645 (1.8), SP 10654 (1.2), SP 10659 (1.32), SP 10664 (1.25), SPF 13652 (1.10), SPF 146568 (1.22); **Lutz, B.**: R 188669 (1.3); **Machado, C.G.**: 22394 (1.10); **Machado, O.**: RB 71379 (1.29); **Magelung, K.**: 13550 (1.32); **Makino, H.**: 98 (1.14), 122 (1.35); **Mamede, M.C.H.**: 118 (1.6), 266 (1.26); **Mano, A.**: 12 (1.14); **Mantovani, W.**: 157 (1.21), 1157 (1.17), 1312 (1.17), 8348 (1.28); **Maranhão, M.**: 55 (1.10); **Márcia, 42** (1.3); **Marcondes-Ferreira, W.**: 1077 (1.28); **Marculim, M.**: 37 (1.28); **Martinelli, G.**: 7747 (1.21), 9288 (1.3); **Martins, A.B.**: 31409 (1.6), 31478 (1.24); **Martins, E.**: 22201 (1.31); **Martins, P.C.**: 16374 (1.3); **Matos, A.N.**: IAC 24424 (1.31); **Mattos, J.R.**: 8391 (1.10), 8655 (1.22), 9079 (1.1), 9147 (1.10), 9671 (1.22), 11460 (1.3), 11690 (1.32), 13793 (1.25), 13981 (1.17), 14375 (1.14), 14390 (1.10), 14414 (1.32), 14966 (1.32), 15047 (1.3), 15424 (1.3), 15490 (1.32), 15708 (1.11), SP 129763 (1.12), SP 156006 (1.17); **Mazzaro, N.**: IAC 19481 (1.32); **Meira Neto, J.A.A.**: 21284 (1.32), 21537 (1.2), 21538 (1.23); **Mello Filho, L.E.**: 896 (2.1), 1100 (1.29), 3194 (2.1), 4687 (1.3); **Mello-Mattos, R** 90330 (1.29); **Melo, M.M.R.F.**: 42 (1.35); **Mendes, O.T.**: IAC 4750 (1.10), SP 44042 (1.10); **Meton, M.**: ESA 677 (1.2); **Mimura, I.**: 46 (1.14); **Minard, I.**: UPGB 13244 (1.18); **Ming, L.C.**: UPGB 18268 (1.18); **Miyagi, P.H.**: 406 (1.26), 412 (1.6), 420 (1.26), 494 (1.26), 617 (1.3), IAC 40225 (1.2); **Montanholi, R.**: 130 (1.32); **Monteiro, C.A.**: 21 (1.10); **Moraes, F.A.L.**: 68 (1.2); **Moraes, M.**: 44 (1.2); **Moraes, M.D.**: 365 (1.25); **Moraes, P.L.R.**: 23606 (1.33), 23622 (1.32), 23670 (1.32), 23682 (1.32); **Muniz, C.F.S.**: 325 (1.22), 532 (1.16); **Muniz, W.R.**: 31 (1.10); **Nakaoka, M.**: SPSF 5784 (1.3); **Oliveira, C.M.**: 10 (1.14); **Oliveira, D.M.T.**: BOTU 20214 (1.7); **Oliveira, F.**: 65 (1.28); **Oliveira, M.A.**: SPF 34451 (1.13); **Pabst, G.F.J.**: 4213 (1.3), 4742 (1.27), 4804 (1.3), 5757 (1.10), 5765 (1.14), 5814 (1.10), 6762 (1.16), HB 11075 (1.9), HB 52497 (1.1); **Pacheco, C.**: IAC 10421 (1.2); **Pagano, S.N.**: 9 (1.24); **Paschoal, M.E.S.**: 1045 (1.7); **Passos, L.C.**: 1 (1.4); **Pastore, J.A.**: 478 (1.3), 539 (1.2); **Pereira, E.**: 5924 (1.2); **Pereira-Noronha, M.R.**: 1067 (1.34), 1161 (1.7), 1206 (1.7), 1302 (1.7), 1544 (1.28); **Pessoa, S.V.A.**: 27 (1.29), 28 (1.29); **Pickel, D.B.**: SPSF 762 (1.22), SPSF 2680 (1.37); **Pimentel, A.M.B.**: 16412 (1.3); **Pinto-Maglio, C.M.**: IAC 32546 (1.3); **Pires, A.S.**: SP 58175 (1.24); **Porto, C.**: 5752 (1.23); **Prance, G.T.**: 6879 (1.10), 6890 (1.16), 6962 (1.35), 6964 (1.6); **Rachid, M.**: SPF 66874 (1.28); **Rambo, B.**: 246 (1.12); **Ramos, M.E.M.**:

PASSIFLORACEAE

- UEC 12635 (1.24); **Ramos Neto, M.B.:** IAC 36159 (1.25), IAC 36160 (1.32); **Rapini, A.:** 244 (1.6); **Reis, J.C.G.:** IAC 32409 (1.10), SP 45365 (1.10), SPF 146560 (1.10); **Rezende, A.A.:** 559 (1.22); **Ribas, O.S.:** 618 (1.21); **Ribeiro, J.E.L.S.:** 235 (1.16); **Rocha, E.S.F.:** 1080 (1.27); **Robim, M.J.:** 622 (1.2), 741 (1.3); **Rodrigues, E.:** 22250 (1.10); **Rodrigues, E.H.A.:** 42 (1.2); **Rodrigues, K.F.:** 655 (1.2); **Rodrigues, M.R.:** 79 (1.3); **Rodrigues, R.R.:** 177 (1.18), ESA 7070 (1.16); **Romaniuc Neto, S.:** 125 (1.10), 1047 (1.22), 1172 (1.22); **Rosa, M.:** 90 (1.29); **Rosa, N.A.:** 3964 (1.9); **Rossi, J.V.:** 11 (1.16); **Rossi, L.:** 448 (1.25), 1606 (1.3); **Roth, L.:** 833 (1.37), 946 (1.2), SP 50346 (1.37), SP 50347 (1.14), SP 50348 (1.23), SP 50349 (1.22); **Russell, A.:** 168 (1.28); **Sakane, M.:** 159 (1.3), 412 (1.26), 505 (1.3), 565 (1.3), IAC 37660 (1.14), SP 161838 (1.14), SP 204704 (1.21); **Sakuragui, C.M.:** 385 (1.14); **Saldanha, J.:** R 49116 (2.1), R 90287 (1.3), SP 53246 (1.2); **Salviani, E.R.:** 591 (1.18), 1111 (1.26); **Sampaio, L.C.Q.M.P.:** 141 (1.20); **Sanabe, M.T.:** SPF 118278 (1.10); **Santorio, J.:** IAC 684 (1.10), IAC 7287 (1.6), IAC 7955 (1.2); **Santos, E.:** 2450 (1.29); **Santos, M.:** 37 (1.29); **Santos, N.:** 5121 (1.27); **Sartori, A.L.B.:** 28979 (1.22); **Sazima, M.:** 18977 (1.16), IAC 37955 (2.1); **Schwacke, C.A.W.:** R 90201 (2.1); **Sciamarelli, A.:** 533 (1.3), 543 (1.22), 656 (1.3); **Segadas-Vianna, F.:** 143 (1.29), 391 (1.27), 1144 (1.29), 1414 (1.29), 3211 (1.3), 3746 (1.29), 4106 (1.29), 4201 (1.29); **Semir, J.:** 2189 (1.2), 2281 (1.8); **Sendulsky, T.:** 604 (1.2), 865 (1.34), 888 (1.17), 918 (1.14), 1003 (1.2); **Sick, H.:** HB 47486 (1.21); **Silva, A.C.:** 3504 (1.9); **Silva, A.F.:** 8880 (1.32); **Silva, E.L.:** 41 (1.35); **Silva, J.G.:** 615 (1.29); **Silva, J.M.:** 970 (1.16), 1895 (1.21); **Silva, L.:** ESA 678 (1.10), IAC 5839 (1.10), R 48641 (1.10); **Silva, N.M.F.:** 274 (1.29); **Silva, P.:** SP 39330 (1.7); **Silva, S.J.G.:** 175 (1.12), 290 (1.2); **Silva, S.M.:** 25441 (1.28); **Simão-Bianchini, R.:** 125 (1.3), 521 (1.2), 601 (1.15), 635 (1.1), 648 (1.3), 853 (1.36), IAC 33735 (1.31); **Siviero, P.:** IAC 6714 (1.10); **Soares-Scott, M.D.:** IAC 32605 (1.29); **Souza, H.M.:** IAC 19071 (1.16), IAC 19819 (1.25), IAC 20645 (1.25), IAC 21408 (1.10), IAC 21929 (1.3); **Souza, J.P.:** 74 (1.36), 572 (1.3); **Souza, V.C.:** 269 (1.2), 2562 (1.6), 4677 (1.17), 5001 (1.6), 5686 (1.7), 5779 (1.34), 6123 (1.3), 6151 (1.3), 6223 (1.13), 8908 (1.14), 9007 (1.18), 9474 (1.11), 10497 (1.26), 10615 (1.6), 10616 (1.26), 11025 (1.32); **Stella, R.G.:** ESA 3686 (1.10); **Strang, H.E.:** 47 (2.1); **Stranghetti, V.:** 306 (1.3), 22587 (1.10); **Sucre, D.:** 3689 (1.29), 4586 (1.19), 7642 (1.29), 9131 (2.1), 10068 (2.1); **Sugiyama, M.:** 368 (1.2), 450 (1.9), 452 (1.14), 502 (1.20), 593 (1.9), 676 (1.2), 678 (1.2), 1282 (1.26), 1288 (1.3); **Swenterezecy, L.:** SP 41830 (1.23); **Takeda, M.M.:** 17 (1.6); **Tamashiro, J.Y.:** 5 (1.32), 28 (1.22), 172 (1.34), 188 (1.32), 295 (1.7), 357 (1.22), 361 (1.6), 500 (1.10), 526 (1.10), 709 (1.11), 887 (1.26), 1057 (1.2); **Taroda, N.:** 18540 (1.31), 18541 (1.3), 18564 (1.6), UEC 12667 (1.31); **Tiritan, O.:** 501 (1.28); **Torezan, J.M.:** 538 (1.6), 550 (1.14), 590 (1.14); **Torres, R.B.:** 95 (1.21), 126 (1.32), 127 (1.6), 140 (1.3), 1023 (1.21), IAC 32014 (1.28); **Tozzi, A.M.G.A.:** 94-55 (1.6); **Ule, E.:** 999 (1.20); **Uliana, S.L.B.:** 42 (1.22); **Urbanetz, C.:** HUFSCAR 46444 (1.7); **Usteri, A.:** IAC 33782 (1.16), SP 24118 (1.16); **Varjabedian, R.:** HRCB 4983 (1.10); **Vasconcelos, M.B.:** 31368 (1.3); **Vasconcelos Neto, J.:** UEC 12674 (1.32), UEC 12694 (1.23); **Vaz, A.M.S.F.:** 364 (1.29), 422 (1.29); **Venturini, I.:** 1101 (1.24); **Vert, G.:** IAC 33740 (1.3); **Vidal, J.:** R 184761 (2.1), RB 35186 (1.11); **Viégas, A.P.:** IAC 2307 (1.10), IAC 2479 (1.28), IAC 2891 (1.32), IAC 3858 (1.3), IAC 4149 (1.10), IAC 4371 (1.32), IAC 5418 (1.3), IAC 5911 (1.28), SP 44039 (1.6), SP 44041 (1.32), SP 44044 (1.3); **Vieira, L.L.:** 331 (1.32); **Vitta, F.A.:** 10 (1.18), SPF 48097 (1.10); **Vitti, H.:** HRCB 1472 (1.10); **Wasicky, R.:** SPF 15354 (1.22); **Webster, G.L.:** 25524 (1.10); **Windisch, P.G.:** 6842 (1.3); **Xavier, L.:** SP 46444 (1.3); **Yamamoto, K.:** 7 (1.10), 16337 (1.3); **Yamamoto, L.:** IAC 36162 (1.22); **Yano, O.:** 1318 (1.21), 15887 (1.6), 22447 (1.26), 25059 (1.22), SP 127279 (1.10), SP 154664 (1.16), SP 314400 (1.16); **Yano, T.:** SP 314400 (1.16); **Zandoval, J.A.:** 123 (1.3); **Zarlo, S.M.:** FUEL 4253 (1.10); **Zoega, F.:** IAC 33755 (1.3), SP 287790 (1.3); **s. col.:** ESA 673 (1.2), IAC 24934 (1.7), R 90114 (1.29), R 90145 (2.1), R 90158 (1.29), R 90164 (1.29), R 90287 (1.3), RB 1583 (1.37), RB 4618 (1.10), RB 75330 (1.29), SP 24552 (1.28), SP 32575 (1.23), SP 35586 (1.24), SPF 113908 (1.34).