



***Passiflora* (Passifloraceae) na Província Petrolífera de Urucu, Coari, Amazonas, Brasil**

Passiflora (Passifloraceae) in the Urucu Petroleum Province, Coari, Amazonas, Brazil

Ana Paula Oliveira Cruz^{1,2}, Julio dos Santos de Sousa¹, Maria de Nazaré do Carmo Bastos¹

& Camilo Veríssimo de Oliveira Barbosa¹

Resumo

Este trabalho trata do estudo taxonômico de *Passiflora* L. da Província Petrolífera de Urucu, Coari-AM. O gênero está representado na área por sete táxons: *P. acuminata* DC.; *P. auriculata* Kunth; *P. coccinea* Aubl.; *P. glandulosa* Cav.; *P. laurifolia* L.; *P. mansoi* (Mart.) Mast. e *P. riparia* Mart. ex Mast. São apresentadas chave de identificação, descrições e ilustrações dos táxons, bem como dados adicionais sobre distribuição geográfica, comentários e hábitat dos mesmos.

Palavras-chave: Amazônia, florística, morfologia, taxonomia.

Abstract

This study deals with the taxonomic treatment of *Passiflora* L. from Urucu Petroleum Province, Coari-AM. The genus is represented by seven taxa: *P. acuminata* DC.; *P. auriculata* Kunth; *P. coccinea* Aubl.; *P. glandulosa* Cav.; *P. laurifolia* L.; *P. mansoi* (Mart.) Mast. e *P. riparia* Mart. ex Mast. Are given identification key, descriptions, and illustrations of the taxa, as well as data concerning geographical distribution, additional comments and habitat of the taxa.

Key words: Amazonia, floristics, morphology, taxonomy.

Introdução

Passiflora L. é o gênero mais rico de Passifloraceae, com um total aproximado de 520 espécies de distribuição pantropical (Macdougal & Feuillet 2004). Destas, 131 são referidas para o Brasil, com 48 para o estado do Amazonas (Cervi *et al.* 2012). As espécies do gênero são popularmente conhecidas como maracujás, com diversas nativas de grande potencial ornamental e alimentício, sendo *P. edulis* Sims uma das poucas espécies cultivadas (Souza & Lorenzi 2008).

Passiflora é facilmente reconhecido por apresentar gavinhas axilares, nectários extraflorais no pecíolo foliar, flores com androginóforo, coroa de filamentos em uma a várias séries, cinco estames e três carpelos (Ulmer & Macdougal 2004).

Apesar de ser um grupo bem representado na região amazônica, ainda são poucos os trabalhos com ênfase no Amazonas, principalmente em uma área de clareiras naturais e antrópicas

como a Base Petrolífera de Urucu, o que levou a realização deste estudo, tendo como objetivos tratar taxonomicamente as espécies de *Passiflora* e contribuir para o conhecimento da flora no estado.

Material e Métodos

A área de estudo, caracterizada por uma vegetação de floresta alta e densa de terra firme, localiza-se na Base Operacional Geólogo Pedro de Moura (BOGPM). Comumente chamada de Base Petrolífera de Urucu (4°30'S e 64°30'W), dista 653 km de Manaus, na bacia do Rio Urucu, afluente da margem direita do Rio Solimões, no município de Coari, no estado do Amazonas.

A bacia do Rio Urucu está encaixada no interflúvio dos rios Juruá e Purus, com muitas áreas alagadas intercaladas por trechos de terra firme. A bacia do Rio Urucu apresenta um ciclo sazonal de distribuição da precipitação bem característico, alternando uma estação seca de junho a novembro

¹ Museu Paraense Emílio Goeldi - MCT, Campus de Pesquisa, Coord. Botânica, Av. Perimetral 1901, 66017-970, Terra Firme, Belém, PA, Brasil.

² Autor para correspondência: a_paula_cruz@yahoo.com.br.

com uma estação chuvosa de dezembro a maio. A média da distribuição da precipitação anual é em torno de 2.300 mm, o que contribui para equilíbrio do ciclo hidrológico.

Os solos da BOGPM têm como material de origem os sedimentos da Formação Solimões e no local ocorrem duas associações de classes de solos predominantes. A primeira é a associação de Podzólico Vermelho Amarelo Álico e Podzólico Vermelho Amarelo Plíntico. A outra associação possui como classes de solos: Laterita Hidromórfica Álica, Podzólico Vermelho Amarelo Álico plíntico e Hidromórfico Cinzento Álico (Lima *et al.* 2008).

O material botânico foi coletado nas clareiras da Base Petrolífera de Urucu entre os anos de 2005 e 2009 e incorporado nos herbários IAN e MG. Os acrônimos dos herbários citados estão de acordo com Thiers (2012). Para a coleta, preservação e herborização dos espécimes foram adotadas as recomendações técnicas propostas por Fidalgo & Bononi (1984).

A terminologia utilizada para as estruturas morfológicas está baseada nos trabalhos de Killip (1938), Hickey (1973), Lawrence (1973), Radford *et al.* (1974), Rizzini (1977), Cervi (1997) e Ulmer & Macdougall (2004).

A identificação dos táxons foi realizada por comparação com o material herborizado e certificado por especialistas, através de análise dos tipos, quando disponíveis, ou com o auxílio de chaves analíticas, diagnoses e descrições existentes na literatura. As ilustrações foram feitas com o auxílio de um estereomicroscópio ZEISS, acoplado à câmara clara.

A descrição de *Passiflora* foi baseada no tratamento taxonômico das espécies da Província Petrolífera de Urucu.

Resultados e Discussão

Passiflora L., Sp. Pl. 2: 955–960 (1753)

Liana. Ramo cilíndrico a anguloso, com gavinhas. Estípulas glandulares ou eglandulares. Pecíolos glandulares na porção proximal, mediana ou distal. Lâminas alternas espiraladas; ápice acuminado, atenuado, obtuso a agudo, mucronado ou não; base cuneada, obtusa, arredondada, cordada a subcordada; margem inteira, duplo-serreada a levemente ondulada; glandulares ou eglandulares; venação broquidódroma, actinódroma suprabasal ou semicraspedódroma. Brácteas 3, oblongas, lanceoladas, ovadas a elípticas; margem inteira, denteada a serreada, glandular ou eglandular. Flor com pedúnculo diminutamente estrigoso, pubescente, puberulento a glabro; hipanto campanulado a cilíndrico-campanulado glandular ou eglandular. Sépalas 5; oblongas, oblongo-lanceoladas a lanceoladas; margem inteira, glandular ou eglandular; cornícula apical, subapical, dorsal ou ausente. Pétalas 5; oblongas, oblongo-lanceoladas a lineares. Corona de filamentos em duas séries à multisseriada; opérculo membranoso ou filamentos; límen tubular, anular ou ausente; disco nectarífero presente ou ausente; estames 5; ovário tricarpelar, ovóide, oblongo, globoso, elipsoide, unicarpelar; estilete 3. Fruto bacóide, ovóide, oblongo, globoso a elipsoide.

Chave para identificação das espécies de *Passiflora* encontradas na Província Petrolífera de Urucu, Coari, Amazonas

1. Corona de filamentos em duas séries.
 2. Brácteas e hipanto glandulares 4. *P. glandulosa*
 - 2'. Brácteas e hipanto eglandulares.
 3. Pecíolos com glândulas na porção mediana; venação actinódroma suprabasal; límen anular; disco nectarífero presente; fruto maduro roxo 2. *P. auriculata*
 - 3'. Pecíolos com glândulas na porção distal; venação broquidódroma; límen ausente; disco nectarífero ausente; fruto maduro amarelo 6. *P. mansoi*
- 1'. Corona de filamentos em três séries à multisseriada.
 4. Pecíolos com glândulas na porção proximal; disco nectarífero ausente; límen tubular.
 5. Estípulas eglandulares; margem foliar inteira; venação broquidódroma; corona de filamentos em cinco séries; ovário estrigoso; fruto estrigoso 1. *P. acuminata*
 - 5'. Estípulas glandulares; margem foliar duplo-serreada; venação semicraspedódroma; corona de filamentos em três séries; ovário tomentoso; fruto pubescente 3. *P. coccinea*
 - 4'. Pecíolos com glândulas na porção distal; disco nectarífero presente; límen anular.

6. Múcron foliar ausente; hipanto escabro; brácteas ovadas, margem inteira; sépalas brancas, margem glandular, cornícula dorsal; corona de filamentos multisseriada (a partir de dez séries); fruto escabro 7. *P. riparia*
- 6'. Múcron foliar presente; hipanto pubescente; brácteas elípticas a lanceoladas, margem serreada a denteada no ápice; sépalas róseas, margem glandular, cornícula subapical; corona de filamentos em seis séries; fruto glabro 5. *P. laurifolia*

1. *Passiflora acuminata* DC., Prod. 3: 328. 1828. Fig. 1a-c

Ramo cilíndrico ou anguloso, marrom a ferrugíneo, glabro. Estípulas ca. 1 mm compr., lineares a falcadas, glabras, caducas, glandulares. Pecíolos 0,6–1,6 cm compr., glabros; glândulas-2, sésseis, arredondadas, na porção proximal. Lâminas 1,3–8,5 × 1,1–4,6 cm, cartáceas a coriáceas, glabras, elípticas; ápice acuminado a obtuso, levemente mucronado; base cuneada, obtusa a arredondada; margem inteira; glandulares; venação broquidódroma. Brácteas 2,8–4,4 cm compr., oblongas a lanceoladas, verde-amareladas, estrigosas, persistentes, ápice agudo a obtuso; margem denteada ou serreada, glandular. Flor com pedúnculo 2,2–7 cm compr., diminutamente estrigoso a glabro; hipanto 5–10 × 7–10 mm, campanulado, avermelhado, estrigoso, glandular; sépalas 2–2,8 × 0,4–0,8 cm, oblongas, vermelhas, glabras, ápice arredondado; margem inteira, glandular; cornícula subapical 1–5 mm compr., glabra; pétalas 2,3–2,6 × 0,4–0,9 cm, oblongas, vermelhas, glabras, ápice arredondado a obtuso, margem inteira. Corona de filamentos em cinco séries; as duas exteriores 4–10 mm compr., avermelhadas, liguladas; as duas medianas 1–2 mm compr., brancas, filiformes; a interior 3–5 mm compr., bandeada de vermelho e branco, subulada; opérculo membranoso, liso, ereto, margem fimbriada; límen, tubular; disco nectarífero ausente; androginóforo 2–3,5 cm compr., vermelho; estames com filetes 5–9 mm, vermelhos; anteras 4–6 mm compr., oblongas, amareladas; ovário 4–6 × 2–4 mm, ovóide a elipsóide, estrigoso; estiletes 4–6 mm compr., vermelhos, glabros. Fruto bacóide, 0,5–4,2 × 0,4–3 cm, ovóide a oblongo, liso, amarelo, estrigoso, estipitado 0,9–1,5 cm compr.

Material selecionado: Coari, Base de Operações Geólogo Pedro Moura, estrada do Porto do Evandro, 9.IV.2010, fl. e fr., *S. Sousa 562* (MG).

Material adicional examinado: BRASIL. AMAZONAS: Manaus-Itacoatiara, Reserva Ducke, km 26, 19.VI.1996, fl. e fr., *P.A.C.L. Assunção et al. 303* (MG); 6.VIII.1996, fr., *C.A Sothers et al. 878* (MG). Caracarai, 10.III.1998, fl., *N.T. Silva 4557* (MG)

Espécie distribuí-se no Brasil (AC, AM, AP, MA, PA, RO e RJ), Colômbia, Guiana Francesa, Guiana e Venezuela (Cervi 1997, 2012; Hokche 2008; MBG 2012).

Passiflora acuminata difere das demais espécies em Urucu, principalmente, por apresentar hipanto avermelhado, corona de filamentos em cinco séries; as duas exteriores avermelhadas, as duas medianas brancas e a interior em filamentos subulados, bandeados de vermelho e branco. Esta espécie é largamente encontrada em mata de terra firme, mata ciliar e clareiras.

2. *Passiflora auriculata* Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 2: 131. 1817b. Fig. 1d-g

Ramo cilíndrico ou anguloso, cinéreo, pubescente. Estípulas ca. 1 mm compr., lineares a falcadas, pubescentes a glabras, caducas, glandulares. Pecíolos 0,5–2,7 cm compr., pubescentes; glândulas-2, estipitadas, auriculadas, na porção mediana. Lâminas 1,2–10,2 × 1–6,5 cm, cartáceas, pubescentes, lanceoladas, ovadas a raramente oblongas; ápice agudo, mucronado; base arredondada a obtusa; margem inteira; glandular; venação actinódroma suprabasal. Brácteas 1–2 mm compr., lanceoladas a ovadas, esverdeadas, pubescentes, persistentes, ápice agudo; margem inteira, glandular. Flor com pedúnculo 0,5–2,1 cm compr., pubescente; hipanto 1–3 × 6–7 mm, campanulado, verde-amarelado, glabro, glandular. Sépalas 8–10 × 2–3 mm, lanceoladas, esverdeadas, glabras, ápice atenuado; margem inteira, glandular; cornícula ausente; pétalas 4–7 × 1 mm, lineares, esverdeadas, glabras, ápice obtuso a arredondado, margem inteira. Corona de filamentos em duas séries; a exterior 0,6–1 cm compr., verde-amarelada com base arroxeada, filiforme; a interior 1–6 cm compr., alva, estreitamente filiforme; opérculo membranoso, plicado no ápice, ereto, margem inteira; límen anular; disco nectarífero presente; androginóforo 3–5 mm compr., verde-amarelado; estames com filetes 4–6 mm, verde-amarelados; anteras 2–3 mm compr., oblongas, verde-amareladas ou verdes; ovário 1–2 × 1–2 mm,

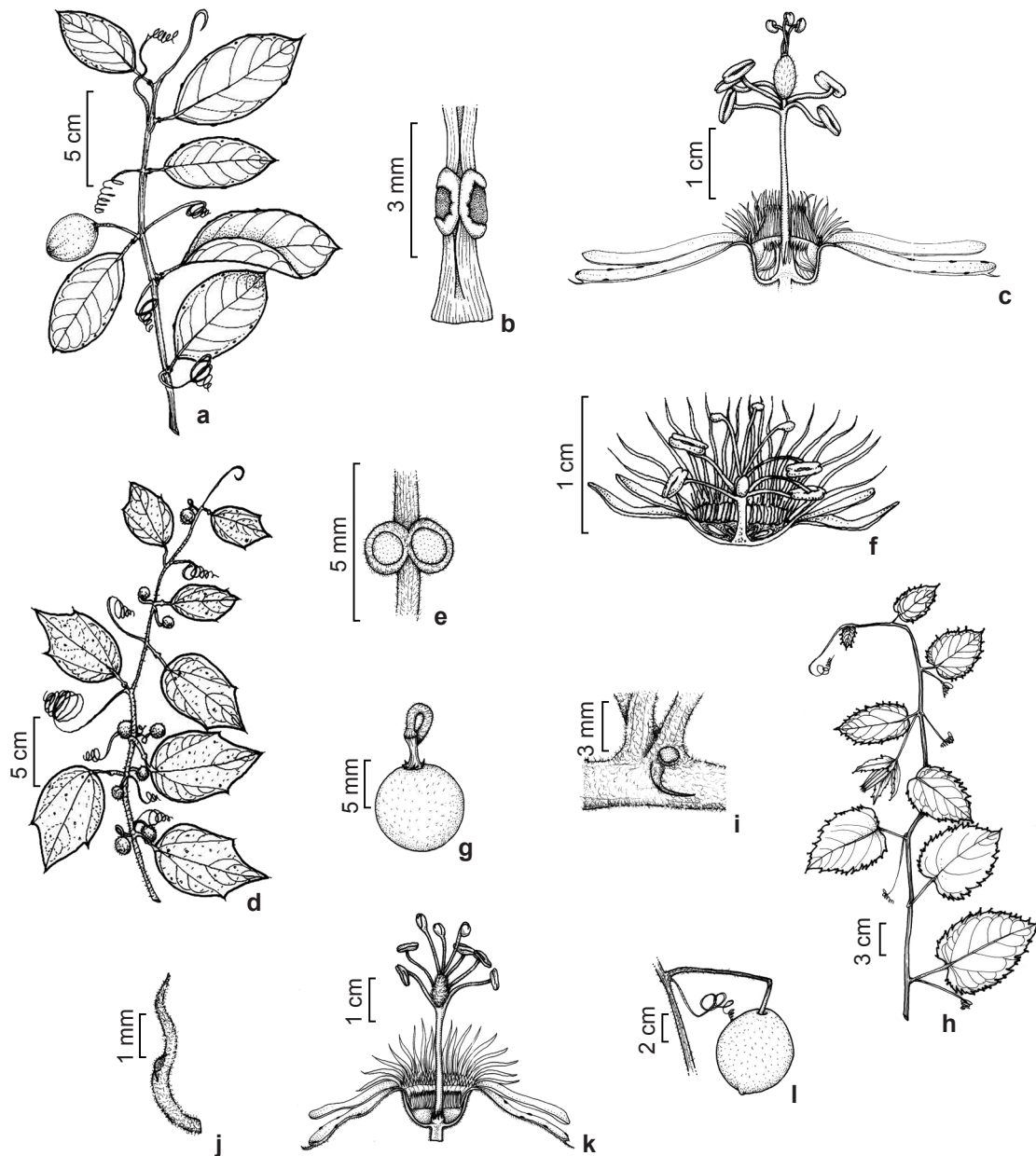


Figura 1 – a-c. *Passiflora acuminata* DC. – a. detalhe do ramo com fruto; b. glândulas na porção proximal do pecíolo; c. flor em corte longitudinal. d-g. *Passiflora auriculata* Kunth – d. detalhe do ramo com fruto; e. glândulas na porção mediana do pecíolo; f. flor em corte longitudinal; g. fruto. h-l. *Passiflora coccinea* Aubl. – h. detalhe do ramo; i. glândulas na porção proximal do pecíolo; j. estípula glandular; k. flor em corte longitudinal; l. fruto.

Figure 1 – a-c. *Passiflora acuminata* DC. – a. detail of a fruiting branch; b. glands in the proximal portion of the petiole; c. flower in longitudinal section. d-g. *Passiflora auriculata* Kunth – d. detail of a fruiting branch; e. glands in the middle portion of the petiole; f. flower in longitudinal section; g. fruit. h-l. *Passiflora coccinea* Aubl. – h. detail of a branch; i. glands in the proximal portion of the petiole; j. glandular stipule; k. flower in longitudinal section; l. fruit.

globoso a ovóide, glabro a puberulento; estiletos 3–6 mm compr., verde-amarelados, glabros. Fruto bacóide, 0,7–2 × 0,7–1,9 cm, globoso, liso, roxo, pubescente, estipitado 1–3 mm compr.

Material selecionado: Coari, Base de Operações Geólogo Pedro Moura, estrada para Poço do Presidente, 2.V.2010, fl. e fr., *S. Sousa 442* (MG).

Material adicional examinado: BRASIL. AMAZONAS: Manaus, estrada do Paredão, 8.IV.1943, fl. e fr., *A. Ducke 1.213* (MG); Cucui, alto Rio negro, caatinga de solo arenoso, 4.V.1975, fl., *P. Cavalcante 3108* (MG); Carauari, mata de várzea, 13.VII.1980, fl., *R.P. Bahia et al. 628* (MG).

Espécie presente na África, Bolívia, Brasil (AC, AM, AP, ES, MG, MT, PA, RO e RR), Caribe, Colômbia, Costa Rica, Equador, Guianas, Guiana Francesa, Nicarágua, Peru, Panamá, Suriname, Trinidad e Venezuela (Killip 1938; Hokche 2008; Cervi 2012; MBG 2012).

Passiflora auriculata se distingue vegetativamente das outras espécies estudadas do gênero, por apresentar pecíolo com duas glândulas, auriculadas na porção mediana; venação actinódroma suprabasal. Difere ainda pelas sépalas e pétalas esverdeadas; corona de filamentos em duas séries, sendo a exterior verde-amarelada com base arroxeadada e interior alva, além dos frutos roxos quando maduros. Pode ser encontrada em mata de várzea, mata de terra firme, mata ciliar, caatinga de solo areno-argiloso e clareiras.

3. *Passiflora coccinea* Aubl., Hist. Pl. Guiane 2: 828, pl. 324. 1775. Fig. 1h-l

Ramo cilíndrico, ferrugíneo, pubescente. Estípulas 2–6 mm compr., filiformes a falcadas, pubescentes, caducas, glandulares. Pecíolos 0,3–4 cm compr., pubescentes; glândulas-2, sésseis, arredondadas, na porção proximal. Lâminas 0,9–10 × 0,9–7,5 cm, cartáceas a coriáceas, pubescentes, elípticas; ápice agudo a acuminado, não mucronado; base cordada a subcordada; margem duplo-serreada; glandular; venação semicraspedódroma. Brácteas 4–4,7 cm compr., elípticas, vermelhas, pubescentes, persistentes, ápice agudo ou acuminado; margem serreada, glandular. Flor com pedúnculo 1,5–8,6 cm compr., pubescente; hipanto 8–9 × 8–13 mm, campanulado, vermelho-amarelado, pubescente, eglandular; sépalas 2,3–4 × 0,4–0,8 cm, oblongas a oblongo-lanceoladas, vermelhas, pubescentes, ápice obtuso; margem inteira, glandular; cornícula subapical 3–5 mm compr., pubescente; pétalas 2,1–3,2 × 0,3–0,6 cm, oblongas a oblongo-lanceoladas, vermelhas, glabras, ápice obtuso, margem inteira.

Corona de filamentos em três séries; a exterior 1–1,6 cm compr., vermelha com base branca, ligulada; a mediana e a interior 1–14 mm compr., subiguais, brancas, liguladas; opérculo membranoso, liso, recurvado, margem filiforme; límen tubular; disco nectarífero ausente; androginóforo 2,2–2,5 cm compr., vermelho; estames com filetes 7–15 mm compr., vermelhos; anteras 4–6 mm compr., oblongas, verde-amareladas; ovário 7–10 × 3–6 mm, elipsóide a ovóide, tomentoso; estiletos 5–12 mm compr., vermelhos, glabros. Fruto bacóide, 4,6–6,5 × 3,9–5,9 cm, elipsóide, liso, amarelado, pubescente, estipitado 1–2,3 cm compr.

Material selecionado: Coari, Base de Operações Geólogo Pedro Moura, estrada para o Porto Evandro, 12.VIII.2006, fl., *M.N.C. Bastos 2511* (MG); 16.V.2008, fr., *E.S.C. Gurgel 605* (MG).

Material adicional examinado: BRASIL. AMAZONAS: Manaus, Reserva do Campus da Fundação Universitária do Amazonas, 7.II.1983, fl., *S.S. Almeida 34* (MG).

Espécie distribui-se na Bolívia, Brasil (AC, AM, AP, BA, MT, PA, PI, RO e RR), Colômbia, El Salvador, Guianas, Guiana Francesa, Honduras, Peru, Suriname e Venezuela (Hokche 2008; Cervi 2012; MBG 2012).

Passiflora coccinea se distingue das demais espécies de *Passiflora* em Urucu por apresentar lâminas com margem duplo-serreada; venação semicraspedódroma; brácteas vermelhas, margem serreada, glandular; corona de filamentos em três séries; sendo a exterior vermelha com base branca e a mediana e a interior, subiguais brancas. Pode ser encontrada em capoeira, vegetação secundária, mata de terra firme, mata ciliar e clareiras.

4. *Passiflora glandulosa* Cav., Diss. 10: 453 t. 281. 1790. Fig. 2a-e

Ramo cilíndrico a anguloso, acastanhado, puberulento. Estípulas não observadas. Pecíolos 0,3–1,1 cm compr., pubescentes; glândulas-2, sésseis, arredondadas, na porção proximal. Lâminas 1,1–14 × 1,2–4,8 cm, cartáceas, glabras a puberulentas; ovadas, oblongo-lanceoladas a elípticas; ápice agudo a acuminado, não mucronado; base cuneada a obtusa; margem inteira a levemente ondulada; glandulares; venação broquidódroma. Brácteas 2–6 mm compr., ovadas a lanceoladas, verdes, pubescentes, persistentes, ápice agudo a acuminado; margem inteira, glandular. Flor com pedúnculo 2,3–7 cm compr., puberulento; hipanto 1,5–2,2 × 0,5–1,3 cm, cilíndrico-campanulado, róseo, esparsamente pubescente, glandular. Sépalas 2,3–3,8 × 0,4–0,6 cm, oblongas a oblongo-

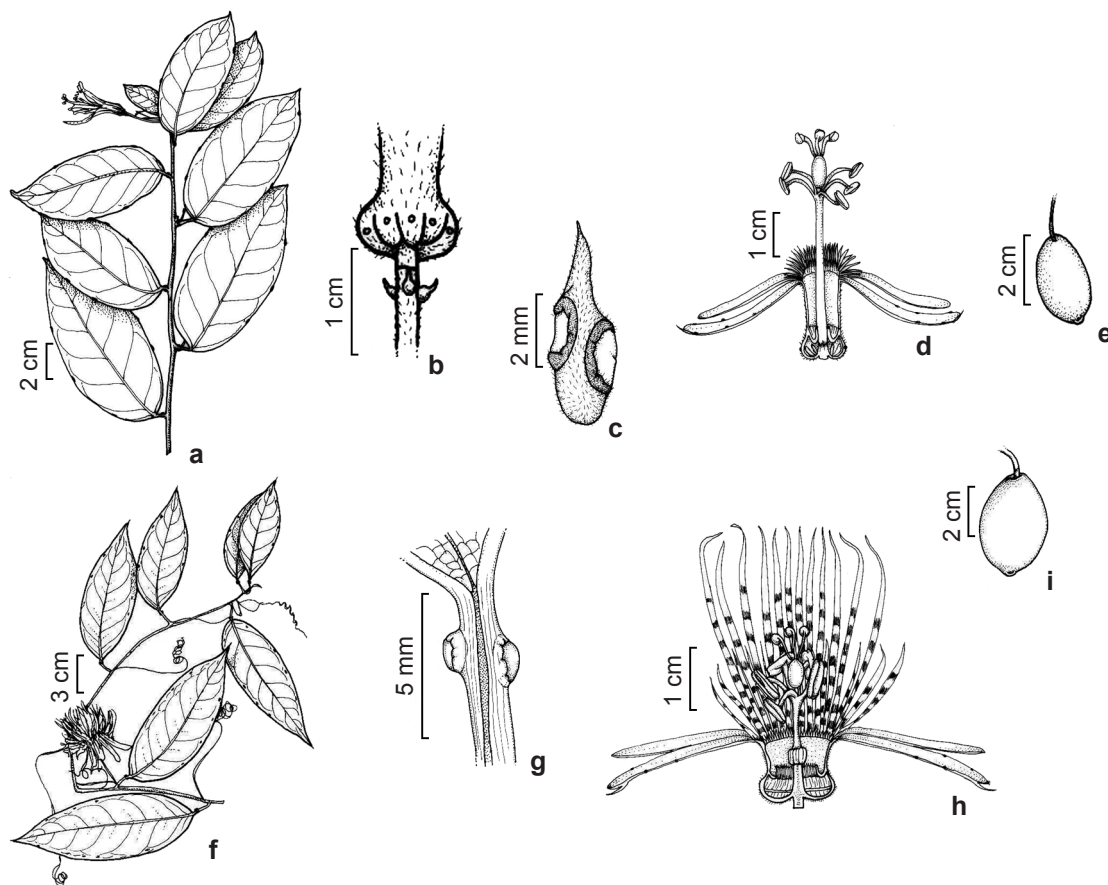


Figura 2 – a-e. *Passiflora glandulosa* Cav. – a. detalhe do ramo; b. hipanto com glândulas na região basal; c. bráctea glandular; d. flor em corte longitudinal; e. fruto. f-i. *Passiflora laurifolia* L. – f. detalhe do ramo; g. glândulas na porção distal do pecíolo; h. flor em corte longitudinal; i. fruto.

Figure 2 – a-e. *Passiflora glandulosa* Cav. – a. detail of a branch; b. hypanthium with glands in the basal portion; c. glandular bract; d. flower in longitudinal section; e. fruit. f-i. *Passiflora laurifolia* L. – f. detail of a branch; g. glands in the distal portion of the petiole; h. flower in longitudinal section; i. fruit.

lanceoladas, róseo-escarlates, glabras, ápice obtuso a arredondado; margem inteira, glandular; cornícula apical 1–5 mm compr., glabra; pétalas 2,2–3,4 × 0,5–1 cm, oblongas, róseo-escarlates, glabras, ápice obtuso a arredondado, margem inteira. Corona de filamentos em duas séries; a exterior 3–8 mm compr., branca, ligulada; a interior 1–4 mm compr., róseo-escarlata, ligulada; opérculo membranoso, liso, recurvado, margem filiforme; límen tubular; disco nectarífero presente; androginóforo 3,2–5 cm compr., vermelho; estames com filetes 6–11 mm compr., vermelhos; anteras 3–5 mm compr., oblongas, amareladas; ovário 6–8 × 2–5 mm, elipsóide a oblongo, glabro; estiletos 3–6 mm compr., vermelhos, glabros. Fruto bacóide

2,7–6 × 1,6–3,1 cm, oblongo, liso, amarelo, glabro, estipitado 6–11 mm compr.

Material selecionado: Coari, Base de Operações Geólogo Pedro Moura, 27.X.2004, fl., *M.N.C. Bastos 2491* (MG).

Material adicional examinado: BRASIL. PARÁ: Monte Dourado, rio Jarí, 11.XI.1987, fl. e fr., *M.J. Pires & N.T. Silva 1846* (MG). Belém, Parque Estadual do Utinga, 21.IX.2011, fl. e fr., *E.O. Silva 03* (MG).

Espécie distribui-se no Brasil (AC, AM, AP, CE, PA, PB, PE, RJ, RO e RR), Guiana, Guiana Francesa, Suriname e Venezuela (Hokche 2008; Cervi 2012; MBG 2012).

Passiflora glandulosa e *P. mansoi* são as únicas na área que possuem hipanto cilíndrico-campanulado, porém a primeira se diferencia da

última por apresentar glândulas na região basal do hipanto, sendo este um caráter forte para identificação. Abundante em mata de terra firme.

5. *Passiflora laurifolia* L., Sp. Pl. 2: 956. 1753.

Fig. 2f-i

Ramo cilíndrico ou anguloso, ferrugíneo, glabro. Estípulas ca. 1 mm compr., filiformes, glabras, caducas, eglandulares. Pecíolos 0,7–1,8 cm compr., glabros; glândulas-2, sésseis, arredondadas, na porção distal. Lâminas 7,2–14,5 × 2,2–5 cm, cartáceas, glabras, oblongas, oblongo-lanceoladas a ovado-lanceoladas; ápice acuminado a atenuado, mucronado; base cuneada a obtusa; margem inteira; glandulares; venação broquidódroma. Brácteas 4,3–4,9 cm compr., elípticas a lanceoladas, verde-amareladas, glabras, persistentes, ápice acuminado; margem serreada a denteada no ápice, glandular. Flor com pedúnculo 3,9–4,2 cm compr., glabro; hipanto 5–11 × 9–15 mm, campanulado, esverdeado, pubescente, eglandular. Sépalas 2,6–4 × 1,2–1,5 cm, oblongas a oblongo-lanceoladas, róseas, glabras, ápice obtuso a arredondado; margem inteira, glandular; cornícula subapical 2–8 mm compr., glabra; pétalas 2,6–3,4 × 0,5–0,8 cm; oblongas a oblongo-lanceoladas, róseas, glabras, ápice obtuso a arredondado, margem inteira. Corona de filamentos em seis séries, bandeadas transversalmente em violeta ou púrpura e branco; a exterior 1,5–2 cm compr., ligulada, afilando-se no ápice; a segunda 3–4,2 cm compr., ligulada; as três seguintes ca. 1 mm compr., tuberculiforme; a interior 1–2 mm compr., alva, ligulada; opérculo membranoso, liso, recurvado, margem serreada; límen anular; disco nectarífero presente; androginóforo 1,9–3,1 cm compr., róseo; estames com filetes 4–7 mm compr., rosado; anteras 5–7 mm compr., oblongas, brancas; ovário 4–5 × 2–3 mm, elipsóide a ovóide, glabro; estiletos 4–5 mm compr., alvos, glabros. Fruto bacóide 4–5 × 3–4,1 cm, elipsóide a ovóide, liso, verde-amarelado, glabro, estipitado 3–4 mm compr. **Material selecionado:** Coari, Base de Operações Geólogo Pedro Moura, 19.V.2008, fl. e fr., *E.S.C. Gurgel 7141* (MG).

Espécie distribuí-se no Brasil (AM, AP, CE, GO, MA, MT, PA, RR e TO); Caribe, China, Cuba, Estados Unidos, Granada, Guadalupe, Guiana, Guiana Francesa, Haiti, Honduras, Índias Orientais, Jamaica, Martinica, Peru, Porto Rico, República Dominicana, Santo Thomas (Ilhas Virgens), São Martin, Sto. Eustáquio, São Vicente, Suriname, Trindade-Tobago e Venezuela (Acevedo-rodriguéz 1996; Cervi 1997, 2012; Hokche 2008; MBG 2012)

Passiflora laurifolia se distingue das outras espécies estudadas por apresentar lâminas com ápice acuminado a atenuado com múcron; sépalas e pétalas róseas; corona de filamentos em seis séries, bandeadas transversalmente em violeta ou púrpura e branco, além de ser a única que possui androginóforo róseo. Facilmente encontrada em vegetação de capoeira.

6. *Passiflora mansoi* (Mart.) Mast., Trans. Linn. Soc. London 27: 629. 1871. Fig. 3a-d

Ramo cilíndrico a anguloso, ferrugíneo a cinéreo, levemente pubescente. Estípulas ca. 1 mm compr., lanceoladas a ovadas, esparsamente pubescentes, caducas, eglandulares. Pecíolos 2–15 mm compr., pubescentes; glândulas-2, estipitadas, arredondadas, na porção distal. Lâminas 2,2–11,6 × 0,7–8,9 cm, cartáceas a coriáceas, pubescentes, ovadas, elípticas a oblongas; ápice agudo, obtuso a arredondado, não mucronado; base arredondada a obtusa; margem inteira; eglandular; venação broquidódroma. Brácteas 1–2 mm compr., ovadas a lanceoladas, verdes, pubescentes, persistentes, ápice agudo; margem inteira, eglandular. Flor com pedúnculo 2,2–4,3 cm compr., esparsamente pubescente; hipanto 1–1,2 × 0,5–0,6 cm, cilíndrico-campanulado, esverdeado, pubescente, eglandular; sépalas 1,7–2 × 0,6–0,7 cm, oblongas a oblongo-lanceoladas, brancas, pubescentes, ápice obtuso; margem inteira, eglandular; cornícula ausente; pétalas 1,6–1,9 × 0,4–0,6 cm, estreitamente oblongas, brancas, glabras, ápice obtuso, margem inteira. Corona de filamentos em duas séries; a exterior 9–14 mm compr., amarelada, falcada; a interior, 3–4 mm compr., amarelada, filiforme; opérculo filamentososo, liso, ereto, margem inteira; límen ausente; disco nectarífero ausente; androginóforo 2,3–2,5 cm compr., alvo maculado de verde e amarelo; estames com filetes 4–6 mm compr., verde-amarelados; anteras 2–5 mm compr., oblongas, verde-amareladas; ovário 4–5 × 2–3 mm, elipsóide, pubescente; estiletos 3–6 mm compr., verde-amarelados, pubescentes. Fruto bacóide, 4–7,2 × 3–6 cm, globoso, liso, amarelo, pubescente, estipitado 1–9 mm compr.

Material selecionado: Coari, Base de Operações Geólogo Pedro Moura, 18. XII. 2009, fl. e fr., *S. Maciel 1433* (MG); 7.IV.2010, fl., *S. Sousa 550* (MG).

Espécie distribuí-se no Brasil (BA, GO, MG, MS, MT, PA, PR, RO) (Killip 1938; Cervi 2012; MBG 2012).

Passiflora mansoi assemelha-se vegetativamente à *P. riparia* Mart ex. Mast na área de estudo, entretanto reprodutivamente

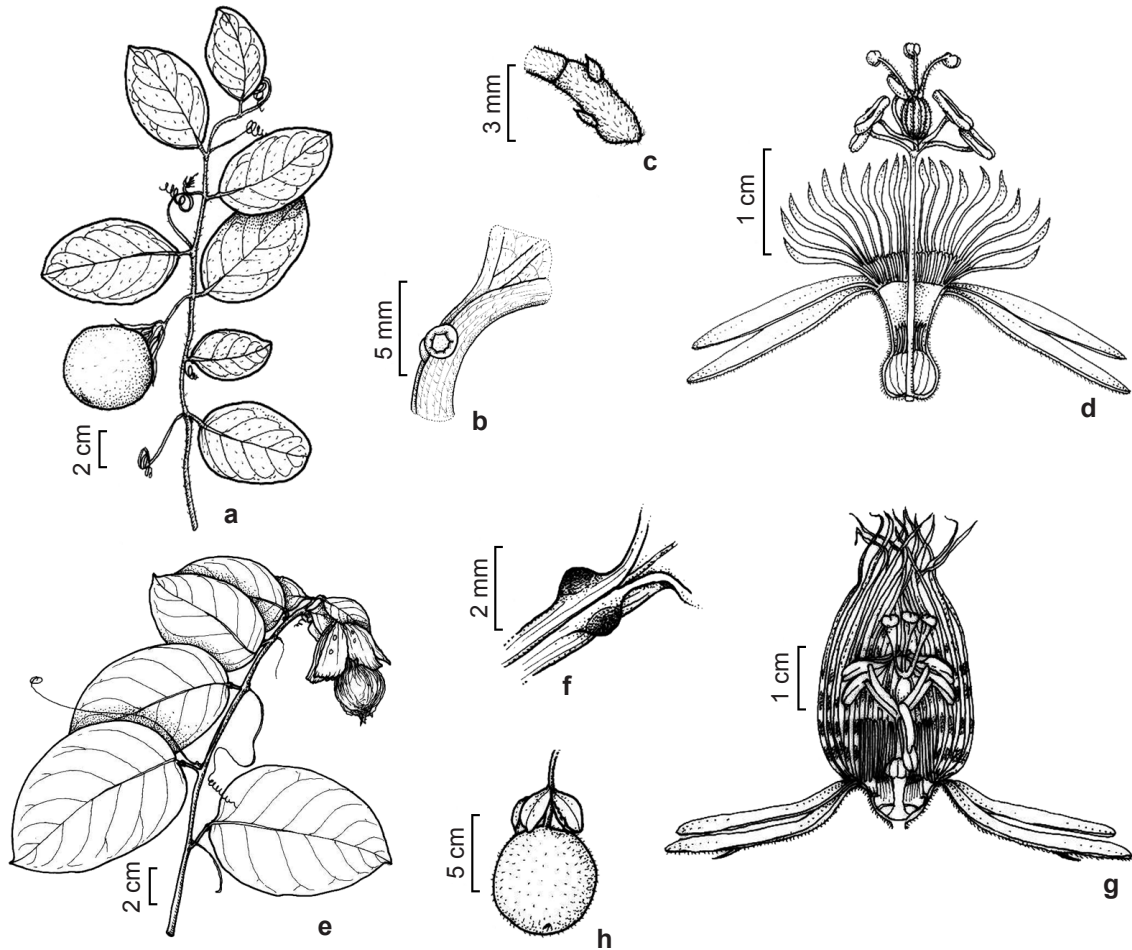


Figura 3 – a-d. *Passiflora mansoi* (Mart.) Mast. – a. detalhe do ramo com fruto; b. glândulas na porção distal do pecíolo; c. brácteas; d. flor em corte longitudinal. e-h. *Passiflora riparia* Mart. ex Mast. – e. detalhe do ramo; f. glândulas na porção distal do pecíolo; g. flor em corte longitudinal; h. fruto.

Figure 3 – a-d. *Passiflora mansoi* (Mart.) Mast. – a. detail of a fruiting branch; b. glands in the distal portion of the petiole; c. bracts; d. flower in longitudinal section. e-h. *Passiflora riparia* Mart. ex Mast. – e. detail of a branch; f. glands in the distal portion of the petiole; g. flower in longitudinal section; h. fruit.

pode ser facilmente diferenciada por apresentar corona de filamentos em duas séries; a exterior amarelada, falcada; a interior, amarelada, filiforme e estiletos pubescentes. A espécie pode ser encontrada em vegetação secundária, principalmente nas margens de estrada e capoeira.

7. *Passiflora riparia* Mart. ex Mast., Fl. bras. 13(1): 599, pl. 116. 1872. Fig. 3e-h

Ramo cilíndrico, marrom, glabro. Estípulas 3–4 mm compr., falcadas a lineares, glabras, caducas, eglandulares. Pecíolos 0,3–2,2 cm compr., glabros; glândulas-2, estipitadas, arredondadas,

na porção distal. Lâminas 1,7–19 × 1,5–7,5 cm, cartáceas a coriáceas, glabras, oblongas, elípticas a ovadas; ápice acuminado, agudo, obtuso a arredondado, não mucronado; base arredondada a obtusa; margem inteira; glandular; venação broquidódroma. Brácteas 2,5–4,9 cm compr., ovadas, verdes, escabras a glabras, persistentes, ápice arredondado a obtuso; margem inteira, glandular. Flor com pedúnculo 1,5–6,2 cm compr., glabro; hipanto 0,4–1,1 × 0,7–1,5 cm, campanulado, alvo, escabro, eglandular; sépalas 3,4–4,1 × 1–1,5 cm, oblongas, brancas, escabras, ápice obtuso a arredondado; margem inteira, eglandular;

cornícula dorsal 2–5 mm compr., glabra; pétalas 3–3,8 × 0,9–1,1 cm, oblongas, brancas, glabras, ápice obtuso a arredondado, margem inteira. Corona de filamentos multisseriada (a partir de dez séries), bandeada transversalmente de violeta e branco; as duas exteriores 2,9–4,7 cm compr., subiguais, lineares; as seguintes 1–6 mm compr. em filamentos irregulares, lineares; série interior 1–1,2 cm, oblongos; opérculo membranoso, liso, ereto, margem recurvada e fimbriada; límen, anular; disco nectarífero presente; androginóforo 1,6–1,8 cm compr., alvo; estames com filetes 8–11 mm compr., alvos; anteras 7–13 mm compr., elípticas a oblongas, brancas; ovário 3–11 × 2–10 mm, elipsóide a ovóide, glabro a tomentoso; estiletos 6–10 mm compr., alvos, glabros. Fruto bacóide, 5,5–7,6 × 3,5–6,7 cm, elipsóide a ovóide, liso, amarelo-ferrugíneo, escabro, estipitado 1–3 mm compr.

Material selecionado: Coari, Base de Operações Geólogo Pedro Moura, 24.IX.2008, fl. e fr., *S. Sousa 102* (MG).

Espécie distribuí-se no BRASIL. AMAZONAS: Brasil (AC, AM e PA), Colômbia, Equador, Guiana, Peru, e Venezuela (Cervi 1997, 2012; Hokche 2008; MBG 2012).

Passiflora riparia se distingue das demais espécies na área estudada por apresentar hipanto alvo; corona de filamentos multisseriada, bandeada horizontalmente de violeta e branco; androginóforo alvo e estiletos alvos. Esse conjunto de características é diagnóstico na identificação do táxon. A espécie ocorre em vegetação de mata secundária, principalmente em capoeira.

Nas espécies de *Passiflora* da BOGPM, os principais caracteres utilizados para a separação dos táxons foram os números de séries dos filamentos da corona, e os nectários extraflorais (glândulas). Entre as espécies desse gênero, *P. mansoi* é uma nova ocorrência para o estado do Amazonas. Na reserva petrolífera de Coari, *P. auriculata* é a espécie mais abrangente, pois ocorre em mata de terra firme, mata ciliar, clareiras, mata de várzea e caatinga de solo areno-argiloso. Todas as espécies tiveram grande representatividade em clareiras, devido a serem heliófitas.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) a concessão da bolsa e apoio logístico para a realização deste trabalho e à Rede CTPetro Amazônia e à Petrobras o auxílio nas viagens de coleta.

Referências

- Acevedo-Rodríguez, P. 1996. Flora of St. John, U.S. Virgin Islands. *Memoirs of The New York Botanical Garden* 78: 350-352.
- Cervi, A.C. 1997. Passifloraceae do Brasil: estudo do gênero *Passiflora* L. subgênero *Passiflora*. *Fontqueria* 45: 1-92.
- Cervi, A.C.; Milward-de-Azevedo, M.A. & Bernacci, L.C. 2012. Passifloraceae. In: Forzza, R.C. et al. (ed.). Lista de espécies da flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2010/FB012506>>. Acesso em 28 Jul 2012.
- Fidalgo, O. & Bononi, V.L.R. 1984. Técnicas de coleta, preservação e herborização do material botânico. Instituto de Botânica, São Paulo. 62p.
- Hickey, L.J. 1973. Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. *American Journal of Botany* 60: 17-33.
- Hokche, O.; Berry P.E. & Huber O. 2008. Nuevo catálogo de la flora vascular de Venezuela. Fundación Instituto Botánico de Venezuela, Caracas. 860p.
- Killip, E.P. 1938. The American species of Passifloraceae. *Fieldiana, Botany series* 19: 1-613.
- Lawrence, G.H.M. 1973. Taxonomy of vascular plants. Glossário ilustrado de Termos Botânicos. Macmillan, New York, p. 767-809.
- Lima, S.O.F.; Martins, M.B.; Prudente, A.L.C.; Montag, L.F.A.; Monnerat, M.C.; Cabral, P.R. & Rosário, D.A.P. 2008. Biodiversidade na província petrolífera de Urucu. Petrobrás, Rio de Janeiro. 194p.
- Macdougall, J.M. & Feuillet, C. 2004. Systematics. In: Ulmer, T. & Macdougall, J.M. (eds.). *Passiflora: passionflowers of the world*. Timber Press, Portland. Pp. 27-31.
- Missouri Botanical Garden (MBG). 2012. TROPICOS database. Disponível em <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em 28 Jul 2012.
- Radford, A.E.; Dickison, W.C.; Massey, J.R. & Bell, C.R. 1974. *Vascular plants systematics*. Harper & Row, New York. 891p.
- Rizzini, C.T. 1977. Sistematização terminológica da folha. *Rodriguésia* 42: 103-125.
- Souza, V.C. & Lorenzi, H. 2008. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. Instituto Plantarum, Nova Odessa. 704p.
- Thiers, B. 2012. [continuously updated]. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/ih>>. Acesso em 30 Ago 2012.
- Ulmer, T. & Macdougall, J.M. 2004. *Passiflora: passionflowers of the world*. Timber Press, Portland. 430p.

Lista de exsiccatas

Almeida, S.S. 34 (3); **Assunção, P.A.C.L. et al.** 303 (1); **Bahia, R.P. et al.** 628 (2); **Bastos, M.N.C.** 2511 (3), 2491 (4); **Cavalcante, P.** 3108 (2); **Ducke, A.** 1.213 (2); **Félix-da-silva, M.M.** 581, 598 (3), 581, 600 (6), 485 (7); **Gurgel, E.S.C.** 605 (3), 7141 (5), 348 (7); **Maciel, S.** 1436, 1450 (3), 1433 (6); **Pires M.J. & Silva, N.T.** 1846 (6); **Silva, E.O.** 03 (6); **Silva, N.T.** 4557 (1); **Sothers, C.A et al.** 878 (1); **Sousa, S.** 405, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565 (1), 442, 568, 569, 570, 571, 572, 573 (2), 132, 146, 189, 361, 545, 546, 547, 548 (3), 129, 223, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558 (6), 102, 372, 549, 566, 567 (7).