

NOTAS SOBRE OS GÊNEROS *Paloue* AUBLET E *Paloveopsis* COWAN (LEGUMINOSAE:CAESALPINOIDEAE)
NO BRASIL.

William A. Rodrigues (*)

Haroldo C. de Lima (**)

RESUMO

Os gêneros *Paloue* e *Paloveopsis* são representados na Amazônia brasileira respectivamente por *Paloue brasiliensis* Ducke, *Paloue guianensis* Aubl., *Paloue induta* Sandw. subsp. *glabra* W. Rodr. & Lima (nova subespécie), *Paloue riparia* Pulle e *Paloveopsis emarginata* Cowan. Eles são aqui sinopticamente apresentados com uma chave para a identificação das respectivas espécies e complementados com comentários sobre o habitat e a distribuição geográfica de cada táxon.

INTRODUÇÃO

As espécies dos gêneros *Paloue* e *Paloveopsis* eram até pouco tempo atrás mal conhecidas, devido à escassez de material botânico depositado nos herbários, o que dificultava bastante sua delimitação.

Nos últimos anos, diversas expedições científicas, principalmente aquelas organizadas pelo Projeto Flora Amazônica e pelos projetos de inventários florísticos em áreas de influência das represas da ELETRONORTE, colheram material botânico destes dois gêneros. O presente trabalho é o resultado preliminar do estudo deste material, que inclui algumas novas informações taxonômicas aos gêneros tratados e amplia a área de distribuição de suas espécies.

Paloue foi descrito por Aublet (1775) com base na espécie *P. guianensis*. Posteriormente, o gênero foi acrescido de um segundo táxon (*P. riparia*) encontrado no Suriname por Pulle (1906). Ducke (1915) descreveu *P. brasiliensis*, apoiado em coleções botânicas obtidas na região do rio Tapajós-PA, enquanto Sandwith (1937) baseado nas coletas do entomólogo J. G. Myers, na Guiana, próximo à fronteira do Brasil, apresentou um último novo táxon (*P. induta*).

Para a Amazônia brasileira, Ducke (1949) citou para o gênero apenas as espécies

(*) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Manaus (AM).

(**) Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ).

P. brasiliensis e P. guianensis.

Cowan (1957), estudando uma coleção procedente da Guiana, que mostrava muita semelhança com as espécies já conhecidas de *Paloue*, descreveu o gênero *Paloveopsis*, que se separa do primeiro por apresentar algumas diferenças principalmente na morfologia da flor (Quadro 1). Estudos recentes dos grãos de pólen feitos por Graham & Barker (1981) e da anatomia da madeira por Baretta-Kuipers (1981) confirmaram a grande afinidade entre estes dois gêneros.

Os gêneros em questão estão restritos à Amazônia brasileira e das Guianas (Fig. 2). *Paloue* tem sido encontrado habitando nas matas inundáveis e *Paloveopsis* foi coletado na Amazônia brasileira em mata de terra firme.

Quadro 1. Diferenças morfológicas principais entre *Paloue* e *Paloveopsis*.

Táxon	Pétalas	nº Estames	Filetes
<i>Paloue</i> (Fig. 1: C, D, E, F e G).	5 (desiguais)	9 férteis	soldados regularmente na base
<i>Paloveopsis</i> (Fig. 1: A, B)	5 (iguais)	3 férteis e 6 estaminódios	soldados irregularmente na base

1. *Paloue* Aublet

CHAVE PARA IDENTIFICAÇÃO DOS TÁXONS OCORRENTES NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

1. Ovário piloso (Fig. 1: H).

2. Sépalas acima de 1,6 cm de comprimento; pétalas acima de 2,5 cm de comprimento, 3 grandes e 2 diminutas (Fig. 1: D); filetes esparsamente pilosos na base.

1. *P. guianensis* Aubl.

2. Sépalas abaixo de 1,6 cm de comprimento; pétalas abaixo de 2,5 de comprimento, 1 grande e 4 diminutas; (Fig. 1: G); filetes pilosos.

2. *P. imbuta* Sandw. subsp. *glabra* W. Rodr. & Lima

1. Ovário glabro (Fig. 1: I).

3. Filetes abaixo de 2,5 cm de comprimento; 5 pétalas: 3 grandes e 2 diminutas (Fig. 1: E).

3. *P. brasiliensis* Ducke

3. Filetes acima de 5 cm de comprimento; 5 pétalas: 1 grande e 4 diminutas (Fig. 1: F).

4. *P. riparia* Pullé

1. *Paloue guianensis* Aublet, Hist. Pl. Guiane Franç. 1: 365, fig. 141. 1775.

Esta espécie apresenta flores relativamente maiores que as dos outros táxons. Imfe-

lizmente o material-tipo depositado no British Museum está incompleto e segundo Sandwith (1937) não possui gineceu. Entretanto a coleção Ducke s. n. (MG 9053) concorda com a ilustração de Aublet (1775) em alguns detalhes e mostra o gineceu piloso. Com base nestes dados, *P. guianensis* é aqui caracterizada morfológicamente por apresentar 5 pétalas (3 espatuladas e 2 filiformes) e gineceu piloso (Fig. 1: D, H).

Atualmente, só é conhecida da Guiana Francesa, Suriname e Brasil, ocorrendo nas matas marginais de rios (Fig. 2).

Material examinado

BRASIL. **Anapá:** rio Oiapoque, ilha perto da Cachoeira do Carratã. R. L. Froes 25762, fl. 1 fev. 1950 (IAN, INPA).

Pará: rio Mapuera, acima da Cachoeira do Caramã. A. Ducke s. n. (MG 9053), fl. 6 dez. 1907 (MG, RB).

2. *Paloue induta* Sandwith subsp. *glabra* W. Rodr. & Lima, n. subsp.

A typo subspecies nova haec inflorescentiis ex omni parte externa glabris atque filamentis staminalibus tenuioribus evidenter recedit.

TIPO: Brasil - Amazonas: Mun. Presidente Figueiredo - Balbima, rio Watumã, floresta de igapô, de solo argiloso. Árvore de 10 m, botão e flor de cor vinho escuro.

F. Matos & al. 190, fl. 25 setembro de 1987. (Holótipo INPA 148166; isótipos: MG, RB).

Difere da supespecie típica, ocorrente na Guiana, especialmente pela glabrescência externa de toda a inflorescência, incluindo os pedúnculos, pedicelos e bractéolas e pelos filetes mais tênues.

Esta subespecie só é conhecida da localidade típica e arredores da Cachoeira de Balbima (Fig. 2), onde é relativamente comum. O fruto tem cerca de 16 cm de comprimento e 4,5 cm de largura, é lenhoso, falcado, oblongo, plano, deiscente, esparsamente hirtelo e estriado; a semente é subcircular, com cerca de 2,0-2,5 cm de diâmetro; testa lisa.

Material Adicional Examinado:

BRASIL. Amazonas: Mun. Presidente Figueiredo, rio Watumã, km 4 da Cachoeira de Balbima. Árvore de 10 m de altura, frutos verde-avermelhados, **P. Lisboa, P. Ivo, O. P. Monteiro & L. Coelho 1112**, fr. 20 fev. 1978. (INPA); entre os rios Pitimnga e Watumã, localidade de Nazarê, 1° - 2° S, 59° - 60° W. Árvore 15 m x 25 cm de diâmetro, **C. A. Cid Ferreira & al. 6795**, fr. 18 mar. 1986. (INPA); rio Pitimnga a 2 km acima da confluência com o rio Watumã (à montante da UHE de Balbima). 1° - 2° S, 59° - 60° W. Árvore de 15 m x 25 cm de diâmetro, **C. A. Cid Ferreira & al. 6924**, fr. 21 mar. 1986 (INPA) entre a cachoeira Morena e a barragem. Árvore de 8 m x 27 cm de CAP, **F. Matos & L. S. Coelho 171**, fl. 02 set. 1987. (INPA).

3. **Paloue brasiliensis** Ducke, Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro 1:27. 1915.

Espécie muito distinta por apresentar ovário glabro e corola com 5 pétalas: 3 grandes e 2 diminutas. (Fig. 1: E).

Até o momento só é conhecida da região do rio Tapajós-PA, onde Ducke (1949) assinala sua ocorrência desde a Cachoeira de Mangabal até Bela Vista (Fig. 2).

Material examinado

BRASIL. **Pará**: Parque Nacional do Tapajós, Km 60 da estrada Itaituba-Jacareacanga; ilha em frente a Pimentel. **M. G. Silva & C. Rosário** 3967, fr. 26 set. 1978. (MG, INPA).

Rio Tapajós, cachoeiras inferiores, lugar Pimentel. **A. Ducke** s.n. (MG) fl. e fr. 28 ago. 1916 (RB); rio Tapajós, Bela Vista, **A. Ducke** s. n. (RB) fl. 6 dez. 1919 (RB, INPA).

4. **Paloue riparia** Pulle, Enum. Vasc. Plants Suriname: 212-213, fig. 10. 1906.

As coleções **Coelho & al.** 59 e 260 possuem pétalas glabras, concordando com as amostras provenientes da Guiana Francesa (**Cowan** 38737 e 38814). Entretanto, as pétalas das plantas examinadas do Suriname são esparsamente ciliadas (**Teunissen & Schultz** 13650), (Fig. 1: C, F, I).

Espécie previamente conhecida do Suriname, Guiana e Guiana Francesa, é aqui pela primeira vez assinalada na Amazônia brasileira (Fig. 2).

Frutos semelhantes aos de *P. guianensis*, são que inteiramente glabros.

Material examinado

BRASIL. **Pará**: Trecho ramal Perimetral Norte, km 24, BR 163. Árvore de 26 m de altura, botões florais verde-avermelhados, flores vermelhas, base da corola esverdeada, pétalas e estames vermelhos; frutos jovens esverdeados. **L. S. Coelho & al.** 59. fl. & fr. 15 nov. 1985 (INPA, RB); Município de Oriximiná, Cachoeira Porteira, rio Cachorro, afluente da margem direita do rio Trombetas. **L. S. Coelho & al.** 260, fl. 20 jan. 1985 (INPA, RB).

II. **Paloveopsis** Cowan

Paloveopsis emarginata Cowan, *Brittonia* 8(4):251-253, fig. 1:d. 1957.

O único fruto que se conhece até agora da espécie, embora imaturo, é bivalvar, glabro, achatado, lenhoso, falcado, muito semelhante ao das espécies de *Paloue*, distinguindo-se apenas pelo reticulado levemente saliente em toda a superfície.

A espécie deste gênero monotípico, até então só conhecida pela coleção-tipo procedente da Guiana, é aqui registrada pela primeira vez na Amazônia brasileira (Fig. 2).

Material examinado

BRASIL. **Amazonas**: Município de Presidente Figueiredo, rio Pitinga, margem direita do rio; mata de terra firme, solo argiloso. Árvore de 9 m de altura; flores compétalas marrom-esverdeadas; estames marrons; botões esverdeados; frutos imaturos verde-ferrugíneos. **C. A. Cid; W. R. Bruck; B. W. Nelson; F. Almeida; C. D. A. Mota & J. Lima** 916, fl. 29

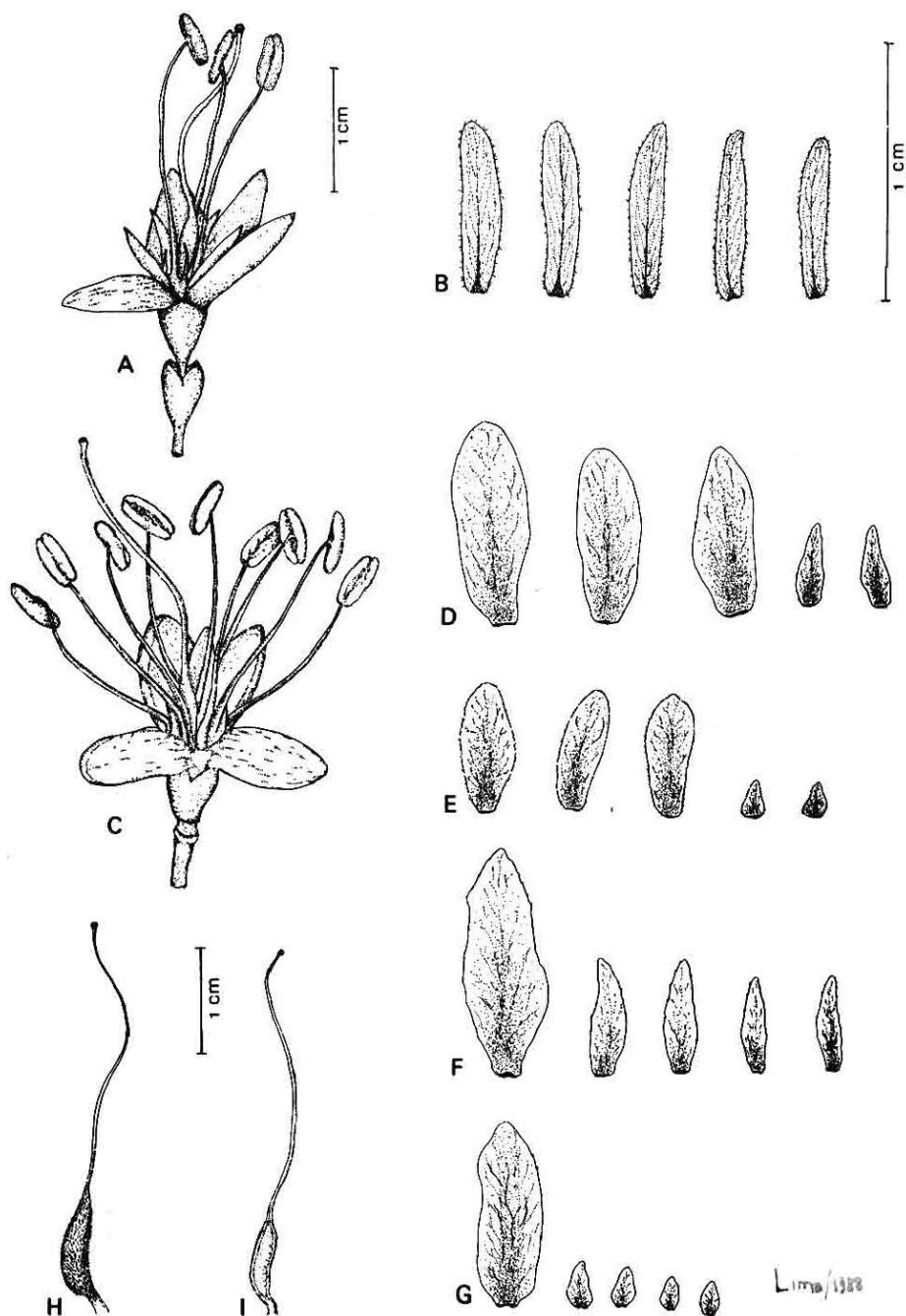


Fig. 1. A. Flor de *Paloveopsis emarginata* (reproduzida de Cowan, 1957); B. Pétalas de *Paloveopsis emarginata* (Cid et al. 916); C. Flor de *Paloue riparia* (reproduzida de Cowan, 1957); D. Pétalas de *Paloue guianensis* (Ducke RB 16948); E. Pétalas de *Paloue brasiliensis* (Ducke RB 10883); F. Pétalas de *Paloue riparia* (Coe lho et al. 260); G. Pétalas de *Paloue induta* subsp. *glabra* (Matos et al. 190); H. Gineceu de *Paloue guianensis* (Ducke RB 16948); I. Gineceu de *Paloue riparia* (Coe lho et al. 260).



Fig. 2 Distribuição geográfica dos gêneros *Paloue* e *Paloveopsis* na Amazônia brasileira: ● *Paloue induta* Sandw. subsp. *glabra* W. Rodr. & Lima; ⊙ *Paloue riparia* Pulle; ■ *Paloue brasiliensis* Ducke; * *Paloue guianensis* Aubl.; e ▲ *Paloveopsis emarginata* Cowan.

ago. 1979 (INPA, MG).

SUMMARY

The genera *Paloue* and *Paloveopsis* are represented in the Brazilian Amazon by the following species: *Paloue brasiliensis* Ducke, *Paloue guianensis* Aubl., *Paloue induta* Sandw. subsp. *glabra* W. Rodr. & Lima (new subspecies), *Paloue riparia* Pulle and *Paloveopsis emarginata* Cowan. These taxa are presented synoptically with a key for their identification and comments on habitat and distribution.

Referências bibliográficas

- Aublet, J. B. C. F. - 1775. *Paloue guianensis* Aubl. In: **Histoire des plantes de la Guiane Française**. v. 1, 365p. fig. 141.
- Baretta-Kuipers, T. - 1981. Wood Anatomy of Leguminosae: Its Relevance to Taxonomy. In: Polhill, R. M. & Raven, P. H. (eds.), **Advances in Legume Systematics**. I. p. 677-706.
- Cowan, R. S. - 1957. Tropical American Leguminosae. III. **Brittonia**, 8(4):251-253, fig. 1:a-d.
- Ducke, A. - 1915. *Palovea brasiliensis* Ducke. In: **Plantes nouvelles ou peu connues de la region Amazonienne**. **Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro**, 1:27.
- - 1949. As Leguminosas da Amazônia brasileira. **Bol. Tecn. Imst. Agr. Norte**, 18:1-248.
- Graham, A. & Barker, G. - 1981. Palynology and Tribal Classification in the Caesalpinoideae. In: Polhill, R. M. & Raven, P. H. (eds.), **Advances in Legume Systematics**. I. p. 801-834.
- Pulle, D. - 1906. *Palovea* Aubl. In: **An Enumeration of the vascular plants known from Suriname**. p. 212-213. fig. 10.
- Sandwith, N. Y. - 1937. *Paloue induta* Sandw. In: **XV Contributions to the flora of Tropical America: XXX**. **Kew Bull.**, 2:106.

(Aceito para publicação em 09.11.1989)