



# Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Picramniaceae

*Flora of the cangas of the Serra dos Carajás, Pará, Brazil: Picramniaceae*

José Rubens Pirani<sup>1,2</sup> & Marcelo Fernando Devecchi<sup>1</sup>

## Resumo

Duas espécies de Picramniaceae foram registradas na Serra dos Carajás, Pará, Brasil, pertencentes ao gênero *Picramnia*: *P. ferrea* e *P. latifolia*. Apenas a primeira foi registrada nas áreas de cangas da Serra, sendo endêmica da área. O presente estudo taxonômico apresenta descrição morfológica, ilustrações detalhadas e comentários diagnósticos de *P. ferrea*.

**Palavras-chave:** Carajás, conservação, Eudicotiledôneas, *Picramnia*.

## Abstract

Two species of Picramniaceae are found in *Serra dos Carajás*, Pará, Brazil, both belonging to the genus *Picramnia*: *P. ferrea* and *P. latifolia*. Only the former one was recorded in the areas of *cangas*, being a species endemic to the *cangas*. This taxonomic study presents a morphological description, detailed illustrations and diagnostic comments of *P. ferrea*.

**Key words:** Carajás, conservation, Eudicots, *Picramnia*.

## Picramniaceae

Picramniaceae Fernando & Quinn é constituída por cerca de 50 espécies e três gêneros de distribuição neotropical (Stevens 2001). A família foi erigida no trabalho de Fernando & Quinn (1995), sendo composta pelos dois gêneros que eram incluídos tradicionalmente nas subfamílias Picramnioideae e Alvaradoideae de Simaroubaceae no sistema de Engler (1931), e ainda pelo gênero *Nothotalisia*, descrito por Thomas (2011). São arbustos ou arvoretas dioicos, com flores 3–5(–6)–meras, pequenas, isostêmones com estames (ou estaminódios) opostos às pétalas, disco nectarífero circundando a base do ovário (ou pistilódio), gineceu sincárpico 2–3–carpelar com estiletos divergentes e recurvados, lóculos biovulados, e fruto baga ou sâmara (Pirani 1990, 2000). No Brasil, Picramniaceae está representada por 2 gêneros e 21 espécies presentes sobretudo em florestas, em todos os domínios fitogeográficos exceto os Pampas; 16 espécies são endêmicas do país (BFG 2015). Na

Serra dos Carajás foi encontrado um único gênero da família: *Picramnia* Sw.

### 1. *Picramnia* Sw.

*Picramnia* possui cerca de 40 espécies distribuídas desde a Florida (EUA), México e Antilhas até o sul do Paraguai, sul do Brasil e norte da Argentina (Kubitzki 2007). No Brasil, ocorrem 21 espécies (12 endêmicas) distribuídas em quase todas as regiões, habitando principalmente o interior de florestas ombrófilas ou estacionais, mas também ocorrendo em cerrados, matas ciliares, montanas e campos rupestres (BFG 2015). Na Serra dos Carajás foram encontradas duas espécies: *P. latifolia* Tul. [*Daly et al. 1649* (INPA)] caracterizada por apresentar inflorescências laterais, com flores subsésseis a sésseis de coloração creme e frutos glabros e lisos, e *P. ferrea* Pirani & W.W. Thomas, com inflorescências terminais portando flores pediceladas vináceas e frutos densamente cobertos de tricomas, sendo a única registrada nas áreas de cangas da Serra.

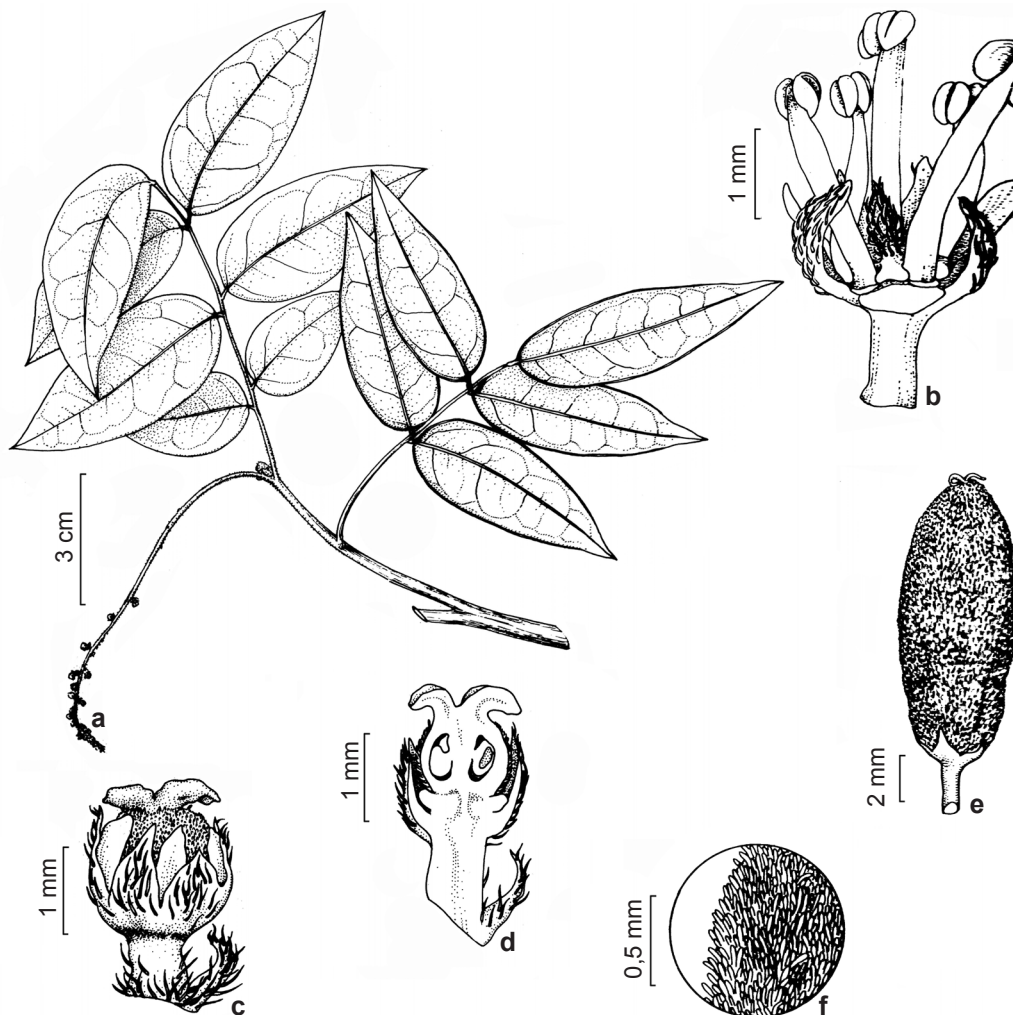
<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Inst. Biociências, Depto. Botânica, R. do Matão 277, Edifício do Herbário, 05508–900, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Autor para correspondência: [pirani@usp.br](mailto:pirani@usp.br)

**1.1. *Picramnia ferrea*** Pirani & W.W. Thomas, Bol. Mus. Par. Emilio Goeldi 4(2): 272. 1988. Fig. 1

Arbustos ou arvoretas 1–2,5 m alt. Folhas imparipinadas ou às vezes paripinadas com um dos folíolos do par distal orientado em posição terminal; pecíolo (0,5–)1–2,2 cm compr.; folíolos (4–)7–11, alternos ou opostos, cartáceos a subcoriáceos, glabros na face adaxial, esparsamente pubérgulos na face adaxial, principalmente na nervura mediana e margens, ápice agudo, atenuado a subcaudado, margem revoluta, base aguda a obtusa, geralmente assimétrica nos folíolos laterais; folíolo terminal 5–7(–9) × 1–2,5(–3) cm, simétrico; folíolos laterais

distais 4–6 × 1,2–2,5 cm, assimétricos; venação broquidódroma. Inflorescência em racemo ou tirso racemiforme, terminal, pendente, 7–15(–20) cm compr. Flores (4–)5(–6)–meras, vináceas, unissexuadas (em plantas dioicas); pedicelo 0,5–2 mm compr.; sépalas ovais, ápice agudo; pétalas 1–1,7 mm compr., oblongo-lanceoladas; estames (4–)5(–6), exsertos, 2–3 mm compr., reduzidos a estaminódios nas flores femininas; disco nectarífero lobado; ovário ovoide, densamente coberto de tricomas amarelados de ápice clavado, reduzido a pistilódio cônico das flores masculinas; estigmas 2(–3), divergentes e recurvados para



**Figura 1** – *Picramnia ferrea* – a. ramo com inflorescência feminina; b. flor masculina, removidas uma sépala e duas pétalas; c. flor feminina com bráctea; d. flor feminina em corte longitudinal; e. fruto; f. detalhe da superfície do fruto (modificado de Pirani & Thomas 1988).

**Figure 1** – *Picramnia ferrea* – a. branch bearing female inflorescence; b. male flower with one sepal and two petals removed; c. female flower with bracts; d. longitudinal section of female flower; e. fruit; f. detail of fruit surface (modified of Pirani & Thomas (1988)).

baixo. Bagas oblongo-elipsoides, alaranjadas, 1–2,5 mm compr., densamente cobertas de tricomas de ápice clavado, ápice com 2(–3) estigmas persistentes; sementes 1–2.

**Material selecionado:** Marabá, Serra Norte, Carajás, 3.VI.1986, fl. ♂, *M.P.M. Lima et al.* 114 e 124 (IBGE, MG, RB, SPF); idem, 3.VI.1986, fl. ♀, *M.P.M. Lima et al.* 136 (IBGE, MG, RB, SPF); idem, 11.X.1977, fr., *C.C. Berg & A. Henderson* 456 (INPA, K, MG, NY, RB); 25–30 km NW os Serra Norte mining camp, ca. 5°55'S, 50°26'W, 5.XII.1981, fr., *D. Daly et al.* 1711 (INPA, MG, NY, RB); Parauapebas, 6°20'S, 50°17'W, 25.V.1982, fl. ♀, *C. Sperling et al.* 5829 (tipo, INPA, K, MG, NY, RB, SPF, US); Canaã dos Carajás, S11-C, 4.VIII.2010, fr., *L.V. Costa et al.* 1017 (BHCB); Canaã dos Carajás, 6°20'16"S, 50°26'54"W, 30.VIII.2010, fr., *T.E. Almeida et al.* 2504 (BHCB); Canaã dos Carajás, 6°20'17"S, 50°23'04"W, 31.VIII.2015, fr., *L.C.B. Lobato et al.* 4451 (MG, SPF).

*Picramnia ferrea* é endêmica da vegetação dos afloramentos de canga da Serra de Carajás. Habita a área de transição da vegetação rupestre, mais aberta, para a mata-de-terra firme adjacente. Assemelha-se a *Picramnia guianensis* (Aubl.) Jansen-Jacobs, do norte do Pará, Amapá e Guianas, a qual é distinta pelas folhas maiores, de (11–)15–26(–29) cm compr., com folíolos densamente ciliados na margem, elípticos a ovais, as nervuras nunca sulcadas na face adaxial, sendo a nervura mediana plana. A presença de folíolos basais muito reduzidos em *P. guianensis* não se observa em *P. ferrea*. A inflorescência é semelhante em ambas, mas bem mais longa em *P. guianensis*, onde alcança (16–)24–43(–55) cm compr. Um característico indumento do ovário e fruto, constituído de longos tricomas subclavados, é encontrado em ambas espécies (Pirani 1990; Pirani & Thomas 1988).

Endêmica do Pará, Serra dos Carajás, onde foi registrada na Serra Norte; Serra Sul: S11A, S11B, S11D; e Serra do Tarzan. Encontrada em campos rupestres de canga, com certo nível de umidade, à sombra parcial na transição para a floresta (Pirani 1990; Pirani & Thomas 1988).

#### Lista de exsicatas

**Almeida, T.E.** 2504 (1.1); **Arruda, A.J.** 1303 (1.1); **Berg, C.C.** 456 (1.1); **Costa, L.V.** 1017 (1.1); **Daly, D.C.** 1711 (1.1); **Lima, M.P.M.** 114, 124, 136 (1.1); **Lima, R.** 114, 124, 136 (1.1); **Lobato, L.C.B.** 4451 (1.1); **Mota, N.F.O.** 1145, 1150, 1180, 3009 (1.1); **Pires, J.M.** 13026 (1.1); **Secco, R.** 340, 632, 663 (1.1); **Silva, L.V.C.** 579, 590, 890, 1017 (1.1); **Sperling, C.** 5631, 5829 (1.1).

#### Agradecimentos

Agradecemos aos curadores dos herbários BHCB, IAN, MG e RB, a disponibilização de material para a análise. Ao Dr. Pedro Viana e Dra. Ana Maria Giuliatti, coordenadores do projeto “Flora de Carajás”, o convite; ao CNPq e ao Instituto Tecnológico Vale, o financiamento do projeto. Ao projeto objeto do convênio MPEG/ITV/FADESP (01205.000250/2014-10) e ao projeto aprovado pelo CNPq (processo 455505/2014-4), o financiamento. A Emiko Naruto (*in memoriam*), as ilustrações.

#### Referências

- BFG. 2015. Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66: 1085-1113.
- Engler, H.G.A. 1931. Simaroubaceae. In: Engler, H.G.A. & Prantl, K. (eds.). *Die natürlichen Pflanzenfamilien*. 2ª ed. 19a. Wilhelm Engelmann, Leipzig. Pp. 359-405.
- Fernando, E.S. & Quinn, C.J. 1995. Picramniaceae, a new family, and a recircumscription of Simaroubaceae. *Taxon* 44: 177-181.
- Kubitzki, K. 2007. Picramniaceae. In: Kubitzki, K. (ed.). *The families and genera of vascular plants*. Vol. 9. Springer, Heidelberg. Pp. 301-303.
- Pirani, J.R. 1990. As espécies de *Picramnia* Sw. no Brasil: uma sinopse. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 12: 115-180.
- Pirani, J.R. 2000. Picramniaceae. In: Rizzo, J.A. (coord.). *Flora dos Estados de Goiás e Tocantins*. Vol. 26. Universidade Federal de Goiás, Goiânia. Pp. 1-22.
- Pirani, J.R. & Thomas, W.W. 1988. Duas novas espécies de *Picramnia* da flora do norte do Brasil. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Botânica* 4: 271-280.
- Stevens, P.F. 2001. Angiosperm phylogeny website. Version 12, July 2012. Disponível em <<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>>. Acesso em 15 março 2016
- Thomas, W.W. 2011. *Nothotalisia*, a new genus of Picramniaceae from tropical America. *Brittonia* 63: 51-61.

