



Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Humiriaceae

Flora of the canga of the Serra dos Carajás, Pará, Brazil: Humiriaceae

Fernanda Antunes Carvalho^{1,3} & Ana Sofia Sousa de Holanda²

Resumo

Este estudo apresenta uma descrição detalhada, ilustração e comentários morfológicos de *Sacoglottis guianensis* e *Sacoglottis mattogrossensis*, as únicas espécies de Humiriaceae registradas para as cangas da Serra dos Carajás, no estado do Pará. *Sacoglottis guianensis* é uma espécie de ampla distribuição na América do Sul. Por outro lado, *S. mattogrossensis* ocorre ao sul da Amazônia e na Mata Atlântica, estendendo-se até São Paulo. Em Carajás, ambas espécies ocorrem nas cangas e nas matas baixas na transição da canga aberta para a Floresta Ombrófila.

Palavras-chave: Amazônia, FLONA Carajás, Florística, *Sacoglottis*.

Abstract

This study brings detailed descriptions, illustrations and comments on the morphology of *Sacoglottis guianensis* and *Sacoglottis mattogrossensis*, the only representatives of Humiriaceae occurring in the *canga* of Serra dos Carajás, Pará state. *Sacoglottis guianensis* is widely distributed in South America while *S. mattogrossensis* occurs in the Southern Amazon and Atlantic Forest extending southward to São Paulo. In Carajás, both species are found in the *canga* and transitional areas between open *canga* and the rainforest.

Key words: Amazon, FLONA Carajás, Floristics, *Sacoglottis*.

Humiriaceae

Arbustos ou árvores. Folhas simples, alternas, coriáceas a subcoriáceas, margem crenada a levemente serrada, raramente inteira, peciolada ou raramente séssil, algumas vezes decurrente nos ramos, glândulas pontuadas próximas à margem na face abaxial. Inflorescências em panículas; brácteas pequenas, amplexantes, persistentes ou decíduas. Flores hermafroditas, actinomorfas, pentâmeras; estames monadelfos, 10 a vários; gineceu sincárpico, 5 carpelos (raramente 4, 6, ou 7); ovário ovoide ou elipsoide, placentação axilar, uni- ou biovulado, circundado por disco infraestaminal. Frutos do tipo drupa com exocarpo carnoso a fibroso e endocarpo lenhoso, muito rígido, preenchido com muitas cavidades; comumente com 1–2 (raramente 3, 4 ou 5) sementes desenvolvidas por fruto. As sementes são oblongas, geralmente aderidas ao endocarpo.

A família Humiriaceae A. Juss é representada por oito gêneros e cerca 63 espécies arbóreas e arbustivas distribuídas desde o sul do Brasil até América Central, com uma espécie endêmica da costa

ocidental da África (*Sacoglottis gabonensis* (Baill.) Urb. - *Duckesia* Cuatrec. e *Endopleura* Cuatrec. (uma espécie cada), *Humiria* A.St.-Hil. (quatro spp.), *Humiriastrum* (Urb.) Cuatrec. (17 spp.), *Hylocarpa* Cuatrec. (uma espécie), *Sacoglottis* Mart. (10 spp.), *Schistostemon* (Urb.) Cuatrec. (9 spp.) e *Vantanea* Aubl. (20 spp.) (Cuatrecasas 1961). Além de ser bem representadas na Amazônia com aproximadamente 50% das espécies e elevado número de endêmicas, as Humiriaceae também ocorrem em diversos outros ecossistemas Brasileiros como restingas, campos de altitude e Mata Atlântica (Cuatrecasas 1961; Kubitzki 2014; Flora do Brasil 2020). Cinco espécies da família Humiriaceae encontram-se sob algum grau de ameaça. *Humiriastrum melanocarpum* (Cuatrec.) Cuatrec., *Vantanea depleta* McPherson e *V. magdalenensis* Cuatrec. são classificadas como ameaçadas enquanto *Vantanea peruviana* J.F.Macbr. e *V. spichigeri* A.H.Gentry constam na lista vermelha como vulneráveis (IUCN 2016). Na Serra dos Carajás foi registrado um gênero *Sacoglottis* e duas espécies, *S. guianensis* Benth. e *S. mattogrossensis* Malme.

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Biociências, Depto. Botânica e Zoologia, Campus Universitário, Lagoa Nova, 59078-970, Natal, RN, Brasil.

² Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Prog. Pós-graduação em Botânica (PPG-BOT), Av. André Araújo 2936, 69067-375, Manaus, AM, Brasil.

³ Autora para correspondência: antunesfc@gmail.com

1. *Sacoglottis* Mart.

Sacoglottis compreende dez espécies de árvores distribuídas na região neotropical desde a Mata Atlântica do Rio de Janeiro até a Costa Rica, sendo *S. gabonensis* (Baill.) Urb, encontrado nas florestas tropicais da África ocidental, a única espécie de Humiriaceae que ocorre fora dos Neotrópicos (Cuatrecasas 1961). As espécies de *Sacoglottis* são caracterizadas pelas inflorescências do tipo panícula, axilares ou subterminais, flores

pentâmeras com 10 estames, sendo os opostos às sépalas maiores que os alternados. O ovário é pentalocular. Os frutos são do tipo drupa com exocarpo carnoso e endocarpo lenhoso com cavidades resiníferas. As espécies do gênero podem ser divididas em dois grupos: com brácteas persistentes e o grupo com brácteas decíduas. Nas cangas da Serra dos Carajás são registradas *S. guianensis* e *S. matogrossensis*, ambas com brácteas persistentes.

Chave de identificação das espécies de *Sacoglottis* das cangas da Serra dos Carajás

1. Fruto obovado; pedicelo no fruto 0,2–1,1 mm compr.; folhas coriáceas, com nervuras imersas ou apenas levemente conspícuas na face adaxial 1.1. *Sacoglottis guianensis*
- 1'. Fruto globoso; pedicelo no fruto 0,7–2,5 mm compr.; folhas cartáceas com nervuras proeminentes em ambas as faces foliares 1.2. *Sacoglottis matogrossensis*

1.1. *Sacoglottis guianensis* Benth., Hooker's J. Bot. Kew Gard. Misc. 5: 103. 1853. Fig. 1a-b

Árvore ou arbusto 2–7 m de altura. Folhas 9–12 cm compr., elípticas, glabras ou com tricomas esparsos na face abaxial, margens crenadas a inteiras, ápice acuminado ou caudado, nervuras terciárias reticuladas, inconspícuas na face adaxial; pecíolo 0,5–1 cm compr., pubescente. Inflorescência axilar; compr.; brácteas persistentes, triangulares, pilosas com margens ciliadas. Sépalas 6–7 mm compr., ápice arredondado, pubescente; pétalas 3–5 mm compr., esverdeadas, lanceoladas, ápice agudo, glabras ou pubescentes; estames conatos da base até a metade, filetes complanados, anteras elípticas, conectivo lanceolado; ovário oblado, glabro; estigma subcapitado. Drupa elíptica a oblonga, base atenuada, ápice apiculado; pedicelo no fruto 0,2–1,1 mm compr.

Material examinado: Parauapebas [Marabá]: vegetação de canga aberta, Serra dos Carajás. Solo rupestre, 23.X.1985, fr., R. Secco & O. Cardoso 583 (MG); Platô N4, 14.I.2010, fr., L.C.B. Lobato et al. 3820 (MG).

Material adicional examinado: BRASIL. AMAZONAS: Rio Cuieiras, igarapé da Cachoeira, campina, ilhas entre campina e campinarana, XI.1986, fr., M.J. Varejão (INPA). PARÁ: Oriximiná [Porto Trombetas], fr., I.P.A. Miranda & J.F. Ramos 115 (INPA).

Devido à enorme variação morfológica da espécie, Cuatrecasas (1961) reconhece três variedades e duas formas com base na pubescência das pétalas e dos ramos terminais para distingui-las. No entanto, tais categorias taxonômicas não foram consideradas neste estudo pois apenas dois espécimes com frutos imaturos e flores passadas foram examinados. Em um deles é possível observar sépalas pilosas

com margens ciliadas e pétalas pubescentes. *Sacoglottis guianensis* é morfologicamente similar a *S. cydonioides* e *S. matogrossensis*, que apresentam frutos globosos. *Sacoglottis cydonioides* não ocorre na área de estudo e *S. matogrossensis* possui pedicelo no fruto mais longo (0,7–2,5 mm compr.) e venação reticulada proeminente em ambas as faces da lâmina foliar.

Sacoglottis guianensis é amplamente distribuída na região Amazônica em florestas de terra firme, campinas e campinaranas. Na Serra dos Carajás foi confirmada sua ocorrência em vegetação de canga, na Serra Norte: N4.

1.2. *Sacoglottis matogrossensis* Malme, Arkiv. Bot. Stockh. 22A, No 7:9. 1928. Fig. 1c-d

Árvore 2–4 m de altura. Folhas 5–13 cm compr., elípticas, glabras, margens crenadas a serradas, ápice agudo ou acuminado, nervuras terciárias reticuladas, proeminentes na face adaxial; pecíolo ca. 1 cm. compr., glabro. Inflorescência axilar, brácteas persistentes, triangulares, puberulentas com margens ciliadas. Sépalas 6–7 mm compr., ápice obtuso a arredondado, pubescente. Pétalas 3–5 mm compr., cremes, lineares, glabras; estames conatos até a metade, filetes complanados, anteras ovais, conectivo com ápice agudo; ovário ovoide a oblongo, glabro; estigma subcapitado. Drupa globosa, base atenuada, ápice arredondado, com ou sem apículo; pedicelo no fruto 0,7–2,5 mm compr.

Material examinado: Canaã dos Carajás: S11D, capão florestal, 04.VII.2010, fl., L.V. Costa 1006 (BHCB); Serra da Bocaina, campo gramíneo sobre canga, 08.III.2012, fr., A.J. Arruda 650 (BHCB).

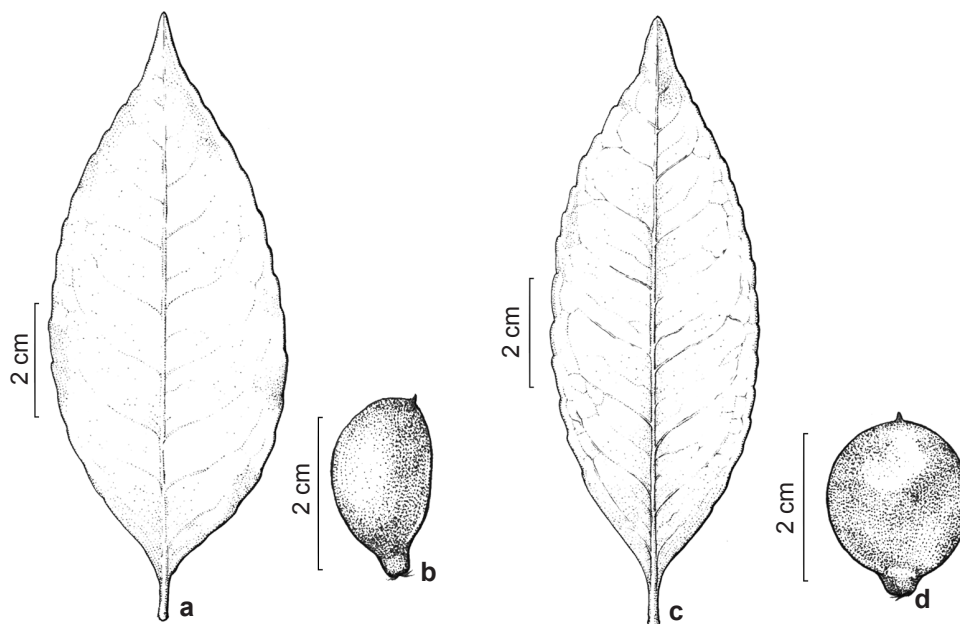


Figura 1 – a-b. *Sacoglottis guianensis* – a. folha; b. fruto. c-d. *Sacoglottis mattogrossensis* – c. folha; d. fruto (a. Lobato 3820; b. Secco 583; c. Trindade 357; d. Arruda 650). Ilustração: João Silveira.

Figure 1 – a-b. *Sacoglottis guianensis* – a. leaf; b. fruit. c-d. *Sacoglottis mattogrossensis* – c. leaf; d. fruit (a. Lobato 3820; b. Secco 583; c. Trindade 357; d. Arruda 650). Illustration: João Silveira.

Material adicional examinado: BRASIL. AMAZONAS: Humaitá, 26.VI.1982, fr., *L.O.A. Teixeira et al. 1338* (INPA). Humaitá, BR 230, Rodovia Transamazônica a 115 Km de Humaitá, reserva indígena dos Tenharim. 13.IV.1985, fr., *C.A.C Ferreira et al. 5446* (INPA).

Sacoglottis mattogrossensis distingue-se de *S. guianensis* pelos frutos globosos, com pedicelos mais longos e nervuras proeminentes na face adaxial. *Sacoglottis mattogrossensis* ocorre no sul da bacia amazônica, Mata Atlântica e em áreas florestadas no domínio do Cerrado. Na Serra dos Carajás ocorre tanto em campo graminoso sobre canga quanto em capões florestais na Serra Sul: S11D e Serra da Bocaina.

Agradecimentos

A primeira autora agradece ao Programa de Capacitação Institucional (MPEG/MCTI), a bolsa concedida. As autoras agradecem ao Instituto

Tecnológico Vale (01205.000250/2014- 10) e CNPq (455505/2014-4), o financiamento.

Referências

- Cuatrecasas J (1961) A taxonomic revision of the Humiriaceae. Contributions from the U.S. National Herbarium 35: 25-214.
- Kubitzki K (2014) The family and genera of vascular plants. Vol. XI. Flowering Plants. Eudicots. Malpighiales. Springer, Berlin, Heidelberg. 333p.
- Flora do Brasil (2020, em construção) Humiriaceae. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB129>>. Acesso em 16 maio 2018
- IUCN (2016) The IUCN Red List of Threatened Species, Version 2015-4, IUCN Red List Unit, Cambridge. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em 25 janeiro 2016.

Lista de exsicatas

Arruda AJ 650 (1.1). Costa LV 1006 (1.1). Varejão MJ (1.1). Miranda IPA 115 (1.1) Lobato LCB 3820 (1.2). Secco R 583 (1.2) Trindade JR 357 (1.2). Teixeira LOA 1338 (1.2). Ferreira CAC 5446 (1.2)

Editora de área: Dra. Daniela Zappi

Artigo recebido em 02/02/2018. Aceito para publicação em 04/04/2018.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

