



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

## Flora of the canga of Serra dos Carajás, Pará, Brazil: Nymphaeaceae

Carla Teixeira de Lima<sup>1,2</sup>

### Resumo

Este estudo engloba a única espécie de Nymphaeaceae registrada para a canga da Serra dos Carajás, no estado do Pará, trazendo descrição detalhada, ilustração e comentários morfológicos. É registrada uma espécie de *Nymphaea* para a área de estudo: *N. rudgeana*, amplamente distribuída na América Central, do Sul e no Caribe.

**Palavras-chave:** FLONA Carajás, taxonomia, macrófita aquática, flora.

### Abstract

This study encompasses the species of Nymphaeaceae registered for the canga of the Serra dos Carajás, Pará state, bringing detailed description, illustrations and morphological comments of the species. A single species is registered for the study area: *N. rudgeana*, widely distributed in the Caribbean, Central America and South America.

**Key words:** FLONA Carajás, taxonomy, aquatic macrophyte, flora.

### Nymphaeaceae

Nymphaeaceae Salisb., com cerca de 65 espécies, compreende cinco gêneros de macrófitas aquáticas: *Barclaya* Wall., *Euryale* Salisb., *Nuphar* Sm., *Nymphaea* L. e *Victoria* Lindl. (Lima & Giulietti 2013; Lima 2015). Apesar de ser praticamente cosmopolita, a distribuição das espécies de Nymphaeaceae está mais concentrada nos seguintes centros de diversidade: América Central, Norte da América do Sul, África na região Zambeziaca e Norte da Austrália (Borsch *et al.* 2011). No Brasil, Nymphaeaceae inclui dois gêneros: *Nymphaea* e *Victoria*, sendo que esse último inclui apenas *Victoria amazonica*.

Na Serra dos Carajás foi registrada apenas uma espécie de *Nymphaea*, em lagoa sobre canga.

#### 1. *Nymphaea* L.

O gênero *Nymphaea* inclui cinco subgêneros: *N.* subg. *Anecphyra* e *N.* subg. *Brachyceras*, com gineceu apocárpico e *N.* subg. *Hydrocallis*, *N.* subg. *Lotos* e *N.* subg. *Nymphaea*,

com gineceu sincárpico (Lima 2015). Destes, ocorrem no Brasil populações naturais de *N.* subg. *Brachyceras* com antese diurna e *N.* subg. *Hydrocallis* com antese noturna, e populações naturalizadas de *N.* subg. *Lotos* com antese noturna e *N.* subg. *Nymphaea* com antese diurna (BFG 2015; Lima 2015). Na Serra dos Carajás foi encontrada uma única espécie de *Nymphaea* pertencente a *N.* subg. *Hydrocallis*.

**1.1. *Nymphaea rudgeana* G. Meyer.** Prim. Fl. Esseq. p. 198. 1818. Figs. 1a-c; 2a-i

Tubérculo subgloboso a cilíndrico, estolões ausentes. Folhas flutuantes, com pecíolo avermelhado, glabro, lâmina coriácea, largo-elíptica, ápice truncada a arredondado, lobos opostos, base dos lobos obtuso, margem denteada irregularmente com ápice repando, face adaxial e abaxial verde ou vermelha, com ou sem máculas enegrecidas, com nervura central e nervuras principais fortemente proeminentes na face abaxial, nervação reticulada não aracnoide. Flores com pedúnculo avermelhado, glabro; sépalas 4; verdes ou roseadas, com ou sem listras

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Vale de Desenvolvimento Sustentável, R. Boaventura da Silva 955, 66055-090, Nazaré, Belém, PA, Brasil.

<sup>2</sup> Autor para correspondência: carla.lima@itv.org

enegrecidas, elípticas, ápice agudo a obtuso; pétalas brancas a roseadas, transição gradual para estames. Estames elípticos; filetes brancos; anteras levemente cremes. Apêndice carpelar encurvado fortemente clavado, creme, ápice globoso, róseo. Frutos e sementes não vistos.

**Material selecionado:** Canaã dos Carajás: S11B, 6°21'22''S, 50°23'27''W, 820 m, 14.IV.2010, fl, M.O. Pivari 1477 (BHCB).

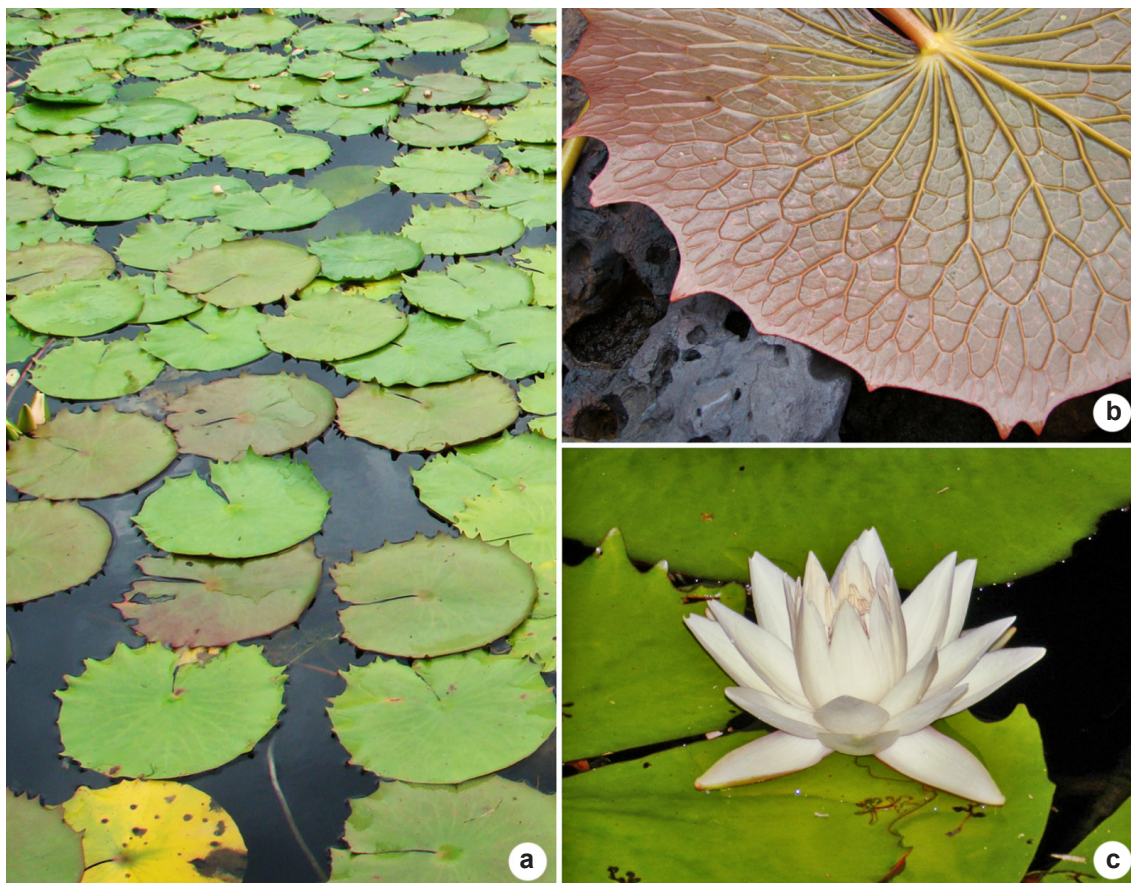
*Nymphaea rudgeana* é a única espécie de *Nymphaea* do Brasil incluída no subgênero *Hydrocallis* com folhas com margem denteada, sendo, portanto de fácil identificação. As nervuras fortemente proeminentes, sépalas e pétalas rosadas e apêndices carpelares clavados também auxiliam o reconhecimento em campo desta espécie.

A espécie tem distribuição nas Américas Central, e do Sul e no Caribe (Lima 2015). No Brasil, a espécie é referida para as regiões Norte

(Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte), Sudeste (Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e Sul (Paraná) (BFG 2015; Lima 2015). Em Carajás foi coletada apenas na Serra Sul: S11B.

### Agradecimentos

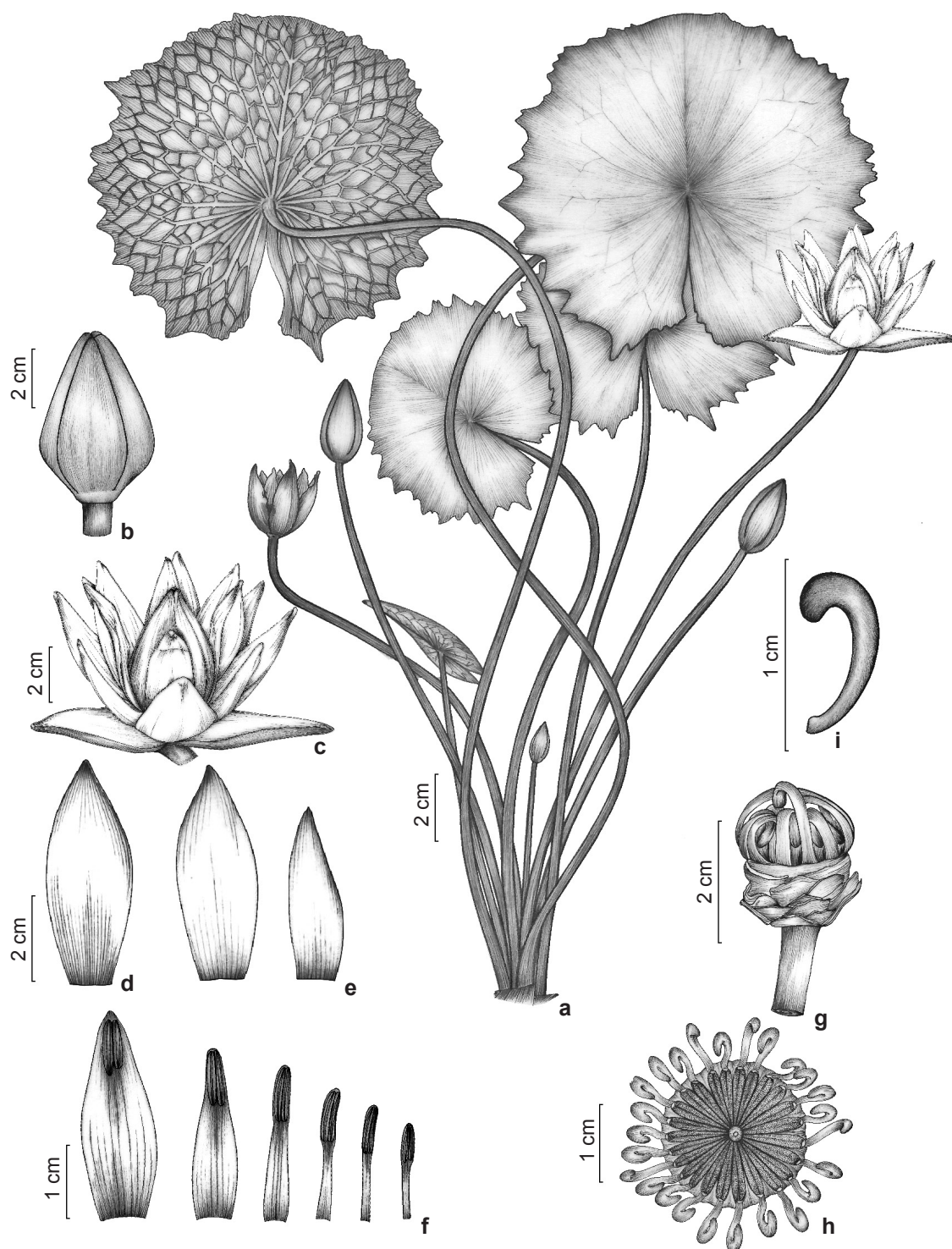
Agradecemos ao Instituto Tecnológico Vale e ao Museu Paraense Emílio Goeldi, a estrutura e apoio. Aos curadores dos herbários BHCB, IAN, HCJS, MG e RB, a disponibilização de material para a análise. Ao Dr. Pedro Viana e Dra. Ana Maria Giuliatti, coordenadores do projeto “Flora de Carajás”, o convite. Ao projeto objeto do convênio MPEG/ITV/FADESP (01205.000250/2014-10) e ao projeto aprovado pelo CNPq (processo 455505/2014-4), o financiamento.



**Figura 1** – *Nymphaea rudgeana* – a. população em seu habitat, b. margem da folha, face abaxial; c. flor. Fotos: a,b. P.L. Viana; c. A. Cardoso.

**Figure 1** – *Nymphaea rudgeana* – a. population in the habitat, b. leaf margin, abaxial side; c. flower. Photos: a,b. P.L. Viana; c. A. Cardoso





**Figura 2** – *Nymphaea rudgeana* – a. hábito; b. flor fechada; c. flor aberta; d. sépalas; e. pétalas maior e menor; f. sequência de estames; g. gineceu, vista lateral; h. gineceu, vista apical; i. apêndice carpelar (modificado de Lima 2015).  
**Figure 2** – *Nymphaea rudgeana* – a. habit; b. closed flower; c. open flower; d. sepals; e. petals; f. sequence of stamens; g. gynoecium, lateral view; h. gynoecium, apical view; i. carpel appendage (modified of Lima 2015).

## Referências

- BFG - The Brazil Flora Group (2015) Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. *Rodriguésia* 66: 1085-1113.
- Borsch T, Löhne C & Wiersema JH (2011) Phylogeny and evolutionary patterns in Nymphaeales: integrating genes, genomes and morphology. *Taxon* 57: 1052-1081.
- Lima CT (2015) Revisão taxonômica, estudo de biologia reprodutiva em *Nymphaea* L. (Nymphaeaceae) e análise filogenética de *Nymphaea* subgênero *Hydrocallis* Planch., para o Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana.
- Lima CT & Giuliatti AM (2013) *Nymphaea vanildae* (Nymphaeaceae): a new species from the Caatinga in Brazil. *Phytotaxa* 134:42-48.
- Lima CT, Giuliatti AM & Santos FAR (2012) Flora da Bahia: Nymphaeaceae. *Sitientibus Serie Ciências Biológicas* 12: 120-128.

Editor de área: Dr. Pedro Viana

Artigo recebido em 30/06/2016. Aceito para publicação em 21/11/2017.



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