

# UMA NOVA ESPÉCIE DE *RANDIA* (RUBIACEAE, GARDENIEAE) PARA O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL<sup>1</sup>

Sebastião José da Silva Neto<sup>2</sup> & Rubem Samuel de Ávila Jr.<sup>3</sup>

## RESUMO

(Uma nova espécie de *Randia* (Rubiaceae, Gardenieae) para o estado do Rio de Janeiro, Brasil) Uma nova espécie de Rubiaceae para a Floresta Atlântica do estado do Rio de Janeiro é descrita e ilustrada baseada em recentes coleções procedentes do Parque Nacional do Itatiaia.

**Palavras-chave:** Rubiaceae, *Randia*, espécie nova.

## ABSTRACT

(A new species of *Randia* (Rubiaceae, Gardenieae) from Rio de Janeiro state, Brazil) A new species from the Atlantic Rain Forest of Rio de Janeiro state, is described and illustrated, based on recent collections from the Itatiaia National Park.

**Key words:** Rubiaceae, *Randia*, new species.

## INTRODUÇÃO

Como parte dos estudos sobre as Rubiaceae do Parque Nacional do Itatiaia foi reconhecida uma nova espécie de *Randia*. Até o momento, o gênero era representado na Floresta Atlântica do Rio de Janeiro apenas por *R. armata* (Sw.) DC.

*Randia* é um gênero neotropical com aproximadamente 90 espécies. Na América do Sul e Caribe ocorrem cerca de 45 espécies (Dwyer 1980; Gustafsson 1998). No Brasil o gênero ocorre na região Amazônica, na Região Nordeste e na costa Atlântica até o Rio Grande do Sul (Gustafsson & Persson 2002). A maior parte das espécies de *Randia* podem ser segregadas de outros membros de Gardenieae *sensu* Robbrecht (1988) por apresentar dioicéia (flores femininas com estames não funcionais, flores masculinas com ovário rudimentar), pólen sempre em tétrades, ovário unilocular com duas placentas parietais, frutos do tipo baga com muitas sementes discóides envoltas em polpa que torna-se escura no fruto maduro e estípulas e folhas congestas no ápice dos ramos (Gustafsson 2000; Robbrecht 1988). São

arbustos, árvores ou lianas, geralmente espinescentes (às vezes desarmadas ou com espinhos pouco conspícuos), ocorrendo em vegetação decídua ou ombrófila até cerca de 3300 m de altitude. Apresentam inflorescências terminais, às vezes axilares ou caulifloras. Flores masculinas geralmente em fascículos, com número variável; flores femininas geralmente solitárias. Esta grande variação morfológica dificulta a definição dos gêneros mais próximos de *Randia* (Gustafsson 2000; Gustafsson & Persson 2002).

***Randia itatiaiae*** Silva Neto & Ávila Jr., *sp. nov.* **Typus:** BRASIL. RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, estrada para o sítio Itaóca, em frente à casa do sr. Maurílio, 22°26'45,70323"S-44°36'19,95731"W, ca. 800 m de altitude, 21.VIII.2003, S. J. Silva Neto & W. Silva 1869 (holótipo: RB; isótipos: K, R). Fig. 1

*Arbor ad 12 m alta, decidua, inermis vel spinosa, aut spinosa nunc spinis ad 3 cm longis; folia rotundata, elliptica vel leviter obovata, 5,3–9,6 × 10,3–14,9 cm;*

Artigo recebido em 03/2006. Aceito para publicação em 08/2007.

<sup>1</sup>Parte da tese de doutoramento do primeiro autor desenvolvida no Curso de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Botânica) do Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro.

<sup>2</sup>Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro/Programa Mata Atlântica-Fundação Botânica Margaret Mee. R. Pacheco Leão 915, Rio de Janeiro, RJ, 22460-030, Brasil. sseba@terra.com.br

<sup>3</sup>Universidade Estadual de Campinas/Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal. CP 6109, Campinas, SP, 13087-970, Brasil.

*inflorescentiae masculae fasciculatae, 3–12 floribus; flores feminei solitarii, hypanthium urceolatum 1,3–1,9 cm longum, corollae tubus 1,3–2 cm longus.; fructus 6–9 x 4–5 cm longi. R. armata (Sw.) DC. affinis sed foliis 5,3–9,6 x 10,3–14,9 cm longis, ramis spinis facultativis, hypanthio urceolato, corollae tubo 1,6–2,2 cm longo et fructibus 6–9 x 4–5 cm longis differt.*

Árvore até 12 m alt., tronco até 30 cm diâm. Ramos cilíndricos, esfoliantes, acinzentados, decussados, glabros, espinhos facultativos, quando presentes 3–30 mm compr., eretos. Folhas decíduas, velutinas quando jovens, glabrescentes quando velhas. Estípulas conatas na base, persistentes, levemente costadas, triangulares, 4–5 mm compr., ápice curto acuminado, margem ciliada, face abaxial dotada de verrugas diminutas, estrigosa, face adaxial com tricomas e coléteres na base; pecíolos velutinos, 1,5–2,1 cm compr.; lâmina foliar cartácea, arredondada, elíptica ou ligeiramente obovada, 10,3–14,9 x 5,3–9,6 cm, ápice acuminado a levemente cuspidado, base aguda, face adaxial puberulenta com nervura principal e secundárias levemente proeminentes, nervuras terciárias levemente proeminentes a planas, face abaxial velutino-tomentosa com nervuras principal e secundárias proeminentes, nervuras terciárias ligeiramente proeminentes a planas, margem ciliada. Inflorescência masculina terminal, fasciculada, de 3–12 flores; pedicelos 7–13 mm compr., estrigosos; hipanto obcônico, pubérulo, ca. 3 mm compr.; tubo do cálice 1–2 mm compr., pubérulo externamente, glabro internamente, lacínios 5, patentes, triangulares, 9–10 mm compr., ápice agudo, externamente estrigoso, glabros internamente, margem glabra; corola hipocrateriforme, tubo cilíndrico, 1,6–2,2 cm compr., glabro, lacínios (4–)5, alvos, patentes a ligeiramente reflexos, obovados, 5–6 mm compr., ápice arredondado, levemente estrigosos externamente, glabros internamente, margem glabra, fauce amarela; anteras oblongas, sésseis, 4–5 mm compr., dorsifixas

no terço superior, posicionadas distalmente na parte mais larga do tubo, conectivo reduzido ou ausente; estilete glabro, estigma não funcional, lobos ca. 2 mm compr.; ovário rudimentar. Flor feminina terminal, solitária; pedicelo 3–4 mm compr., pubérulo; hipanto urceolado, pubérulo, 1,3–1,9 cm compr.; tubo do cálice 1,5–2 mm compr., estrigoso externamente, glabro internamente; lacínios 5, eretos, triangulares, 8–9 mm compr., ápice agudo ou levemente cuspidado, levemente estrigosos externamente, internamente com poucos pêlos estrigosos, margem ciliada; corola hipocrateriforme, tubo cilíndrico, 1,3–2 cm compr., fauce amarela, estrigoso externamente, glabro internamente exceto na região próxima à fauce, lacínios 5, patentes a ligeiramente reflexos, obovados, 6,5–9 mm compr., ápice arredondado, pubérulos externamente, glabros internamente, margem glabra; anteras sésseis, não funcionais, 2–2,2 mm compr., dorsifixas no terço superior, posicionadas distalmente na parte mais larga do tubo, conectivo reduzido ou ausente; estilete glabro, 2,8–3,7 cm compr.; estigma funcional, lobos ca. 4 mm compr. Frutos elipsóides a sub-esféricos, 6–9 x 4–5 cm, verdes e pubérulos quando imaturos, amarelos quando maduros, parede ca. 4 mm larg., ápice umbonado, cálice persistente; sementes irregulares, discóides, 8–12 mm diâm., 10–15 por fruto, imersas em polpa carnosa, gelatinosa, amarelo-esbranquiçada no fruto verde, negra no fruto maduro.

**Distribuição, fenologia e hábitat:** até o momento a espécie só foi encontrada no Parque Nacional do Itatiaia, na Floresta Ombrófila Montana, entre 700 e 1000 m de altitude. Coleções com flores masculinas e coleções com flores femininas foram feitas no mês de agosto. Coleções frutíferas foram feitas no mês de maio, mas observou-se que a frutificação estende-se por vários meses. Não foi observada nenhuma espécie animal associada à dispersão. A polinização é feita por lepidópteros diurnos e noturnos e por beija-flores. Espécie heliófita, ocorrendo



**Figura 1** - *Randia itatiaiae* Silva Neto & Ávila Jr. a-j. Ramo com flores masculinas - a. aspecto geral do ramo; b. estípulas; c. coléteres na base da face interna da estípula; d. detalhe da pubescência da face superior da folha; e. detalhe da pubescência da face inferior da folha; f. botão; g. flor; h. cálice; i. corola dissecada; j. estilete. k-q. Ramo com flor feminina - k. aspecto geral do ramo; l. flor; m. corte longitudinal do ovário; n. corola dissecada; o. corte transversal do ovário; p. fruto; q. corte transversal do fruto; q. sementes. (a-j *Silva Neto 1868*; k-o *Silva Neto 1869*; p-q *Silva Neto 1768*)

predominantemente nas bordas das matas, principalmente na beira da estrada.

**Categoria conservacionista:** Vulnerável (VU) – É incluída nessa categoria porque, de acordo com dados dos estudos florísticos e fitossociológicos realizados na área, a espécie apresenta reduzido número de indivíduos na natureza (ca. 6 indivíduos/ha). Considerando que a área do PARNA do Itatiaia é de cerca de 30.000 ha, a relação indivíduo/área obtida indica que, possivelmente, a espécie possui menos de 200 indivíduos adultos na natureza. Embora seja uma unidade de conservação federal, o PARNA do Itatiaia atrai milhares de visitantes anualmente, fato que gera preocupação para a conservação da espécie.

*Randia itatiaiae* assemelha-se a *R. armata* var. *pubescens* pela forma da lâmina, base e ápice foliares. Porém, difere por apresentar folhas com 10,3–14,9 × 5,3–9,6 cm, ramos com espinhos facultativos, hipanto urceolado, tubo da corola com 1,3–2 cm, frutos com 6–9 × 4–5 cm, ao contrário de *R. armata* que apresenta, geralmente, folhas com 4–8,6 × 2,3–3,7 cm, espinhos vigorosos, hipanto oblongo, tubo da corola com 3–4 cm, frutos com 2–3,7 × 1,9–3,5 cm. Até o momento, não existe nenhuma evidência de simpatria entre *R. itatiaiae* e *R. armata*.

**Nome popular:** osso-de-burro.

**Parátipos.** BRASIL. RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, estrada principal do Parque, próximo a Poranga, lado esquerdo, 21.VIII.2003, fl., S. J. Silva Neto & W. Silva 1868 (RB); estrada principal do Parque, próximo a trilha Barbosa Rodrigues, ca. 750 m alt., 9.V.1997, fr., S. J. Silva Neto & R. Guedes 1702 (RB).

#### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro/ Programa Mata Atlântica pelo uso das instalações e dos equipamentos, à Fundação Botânica Margaret Mee pelo apoio financeiro para a ilustração da espécie, ao Sr. Walter da Silva pela companhia nos trabalhos de campo, ao Dr. Tarciso de Sousa Filgueiras pela diagnose latina e à Dra. Ariane L. Peixoto, ao Dr. Leandro Freitas e à Dra. Rafaela C. Forzza pela leitura crítica do manuscrito. E à CAPES e à FAPESP pelas bolsas cedidas, respectivamente, ao primeiro e segundo autor. Apoio financeiro: PETROBRAS-JBRJ através do convênio n° 610.4.025.02.3; CAPES.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dwyer, J. D. 1980. Rubiaceae. *In*: Woodson, R. E. & Schery, R. W. (eds.). Flora do Panamá IX. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 67: 442-451.
- Gustafsson, C. 1998. The neotropical *Rosenbergiodendron* (Rubiaceae, Gardenieae). *Brittonia* 50: 452-466.
- Gustafsson, C. & Persson, C. 2002. Phylogenetics relationships among species of the neotropical genus *Randia* (Rubiaceae, Gardenieae) inferred from molecular and morphological data. *Taxon* 51: 661-674.
- Gustafsson, C. 2000. Three new South American species of *Randia* (Rubiaceae, Gardenieae). *Novon* 10: 201-208.
- Robbrecht, E. 1988. Tropical woody Rubiaceae. *Opera Botanica Belgica* 1: 1-272.