

ESTUDOS TAXONÔMICOS DA TRIBO TECOMEAE (BIGNONIACEAE) NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA, BRASIL

Pedro Habibe Pereira^{1,2} & Vidal de Freitas Mansano^{2,3}

RESUMO

(Estudos taxonômicos da tribo Tecomeae (Bignoniaceae) no Parque Nacional do Itatiaia, Brasil) Este trabalho tem como objetivo um estudo taxonômico da tribo Tecomeae (Bignoniaceae) no Parque Nacional do Itatiaia. O Parque está localizado na Região Sudeste do Brasil e apresenta ampla variação do gradiente altitudinal e por consequência grande diversificação de formações vegetacionais, caracterizando-se como uma área de grande diversidade biológica. A tribo Tecomeae está representada na área por 13 espécies, distribuídas em quatro gêneros: *Tabebuia* com seis espécies, *Jacaranda* com cinco espécies, *Cybistax* e *Sparattosperma*, ambos com uma espécie. São apresentadas chaves para identificação dos táxons, descrições, ilustrações e comentários sobre distribuição geográfica.

Palavras-chave: florística, *Tabebuia*, *Jacaranda*, *Cybistax*, *Sparattosperma*, taxonomia.

ABSTRACT

(Taxonomic studies in the tribe Tecomeae (Bignoniaceae) in the Itatiaia National Park, Brazil) This manuscript presents a taxonomic study of the tribe Tecomeae (Bignoniaceae) in the Itatiaia National Park, located in Southeastern Brazil. The studied site has a wide ranging altitudinal gradient and consequently great diversification of vegetation formations and high biological diversity. The tribe Tecomeae is represented by 13 species, distributed in four genera: *Tabebuia* with six species, *Jacaranda* with five species, *Cybistax* and *Sparattosperma*, both with one species. Keys to identify the taxa, descriptions, illustrations and geographical distribution data are presented.

Key words: floristics, *Tabebuia*, *Jacaranda*, *Cybistax*, *Sparattosperma*, taxonomy.

INTRODUÇÃO

Bignoniaceae é composta por sete tribos, cerca de 100 gêneros e 860 espécies (Fischer *et al.* 2004), distribuídas principalmente nas regiões tropicais e subtropicais do planeta, sendo especialmente diversa na América do Sul (Judd *et al.* 2002). Segundo APG (2003) esta família está inserida em Lamiales sendo proximamente relacionada a Verbenaceae e Acanthaceae.

Estudos filogenéticos (Spangler & Olmstead 1999) constataram que a família é monofilética, com base em dados moleculares, apresentando como sinapomorfias morfológicas duas protuberâncias placentais distintas, conduzidas para as várias fileiras de óvulos e ausência de endosperma na semente madura. Com base em estudos em seqüências dos genes *rbcL* e *ndhF* do DNA do cloroplasto, ficou demonstrado que, das sete tribos reconhecidas dentro da família, somente Tecomeae é parafilética (Spangler & Olmstead 1999). Tecomeae é a segunda maior tribo de Bignoniaceae e inclui cerca de 34% das

espécies da família encontradas no Novo Mundo (Gentry 1992). Estas espécies estão distribuídas em 20 gêneros, nove destes encontrados no Brasil, sendo *Tabebuia* e *Jacaranda* os mais diversos (Gentry 1992). Segundo Gentry (1992), os gêneros subordinados a esta tribo são geralmente arbóreos ou arbustivos. As folhas são opostas, raro alternas, compostas, digitadas, pinadas, bipinadas ou simples. A inflorescência pode ser terminal ou axilar, em tirso, tirsóide, botrióide, bótrio ou mônade quando reduzida a uma só flor. O cálice é cupular, espatáceo e campanulado, com cinco lobos. O androceu apresenta quatro estames didínamos (raramente apenas dois estames) e um estaminódio; os grãos de pólen são simples ou em tetrades. O ovário é bilocular, com duas placentas axiais em cada lóculo; o disco nectarífero é subovariano, largo e conspicuo. O fruto é capsular, com deiscência perpendicular ao septo.

Brade (1956) fez um excelente estudo sobre a Flora do Parque Nacional do Itatiaia, oferecendo

Artigo recebido em 03/2007. Aceito para publicação em 04/2008.

¹Parte da Dissertação de Mestrado do primeiro autor do Programa de Pós-graduação do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

²Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, DIPEQ, R. Pacheco Leão 915, 22460-030, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

³Autor para correspondência: vidal@jbrj.gov.br

listagem para diversas famílias e ainda apresentando uma classificação das vegetações em diferentes níveis altitudinais. Para Tecomeae, Brade (1956) encontrou quatro gêneros: *Cybistax*, *Jacaranda*, *Sparattosperma* e *Tabebuia*, porém o mesmo não elaborou uma listagem a nível específico. O tratamento de Gomes Jr. (1957) para o Parque é um pouco mais completo, citando nove espécies nativas e duas exóticas, porém, muitos dos nomes por ele propostos foram alterados subsequentemente para *Tecoma capensis*, *T. stans*, *Jacaranda puberula*, *Sparattosperma leucanthum*, *Tabebuia serratifolia*, *T. chrysotricha*, *T. heptaphylla* e *T. vellosi*.

O objetivo deste trabalho é apresentar as espécies de Tecomeae acompanhadas de descrições, chaves de identificação, ilustrações e comentários taxonômicos e biogeográficos.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

O Parque Nacional do Itatiaia (Itatiaia do Tupi “penhasco cheio de pontas”) – PNI, foi

criado através do Decreto Federal nº 1.713, de 14 de junho de 1937 (IBDF1982), com objetivo de preservar parte do patrimônio biológico da Serra da Mantiqueira. Localiza-se na Região Sudeste do Brasil, mais especificamente entre o sudoeste do estado do Rio de Janeiro, nos municípios de Resende e Itatiaia, e o sul do estado de Minas Gerais, abrangendo os municípios de Alagoa, Bocaina de Minas e Itamonte (22°16’–22°28’S e 44°34’–44°42’W), com uma área de cerca de 30.000 hectares (IBAMA 2007; FBDS 2000) (Fig. 1).

O Parque Nacional do Itatiaia está implantado sobre rochas do embasamento cristalino, de idade pré-cambriana, rochas intrusivas alcalinas dos maciços de Itatiaia e Passa Quatro, do Cretáceo Superior, sedimentos terciário-quaternários da bacia de Resende, e sedimentos aluvionares e coluvionares quaternários (FBDS 2000). Na área do Parque, ocorrem os seguintes tipos de rocha: gnaisses, nefelina-sienitos-foiaitos, quartzo sienitos, granito alcalino, brecha

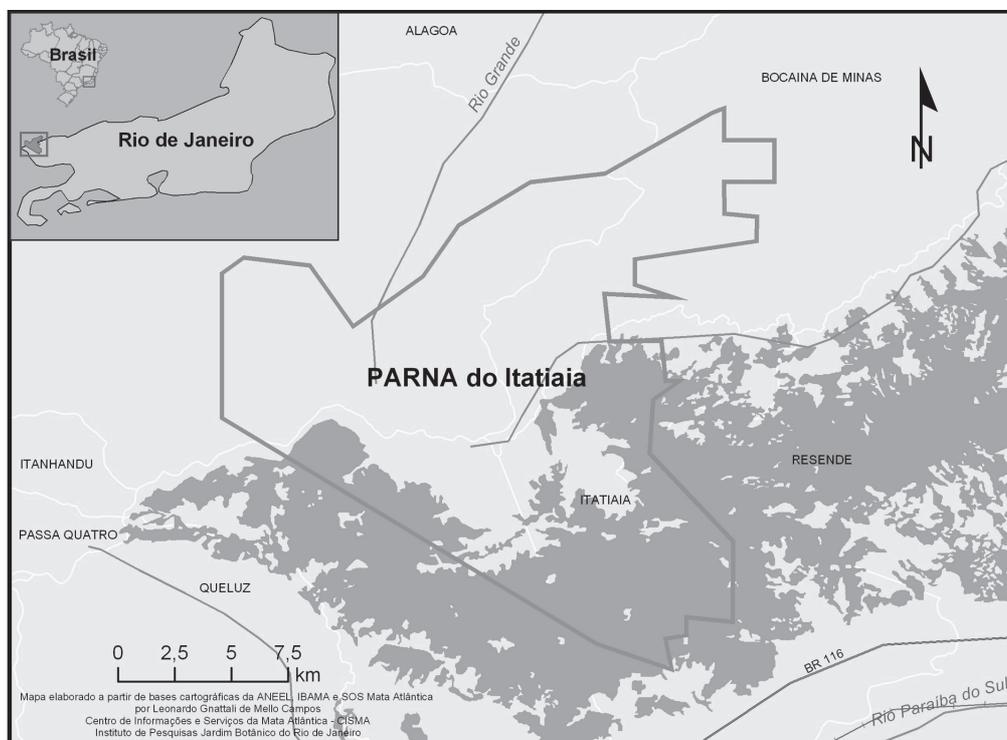


Figura 1 – Mapa de localização do Parque Nacional do Itatiaia: à esquerda e no topo vemos o mapa do Brasil e o estado do Rio de Janeiro destacando a área do Parque; em destaque vemos os limites do mesmo entre os estados do Rio de Janeiro e Minas Gerais.

magmática, sedimentos coluvionares e sedimentos aluvionares (FBDS 2000).

O maciço do Itatiaia aloja a nascente do Rio Grande que, após se juntar ao rio Paranaíba, no Triângulo Mineiro, forma o rio Paraná, constituindo assim o eixo da segunda maior bacia hidrográfica da América do Sul. Abriga, ainda, as nascentes de importantes afluentes do Rio Grande, como o Aiuruoca e o Verde, além das nascentes do Rio Preto, que serve de limite entre os estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro naquela região (Pereira *et al.* 2006; MA-IBDF & FBCN 1982; Brade 1956).

A vegetação de Itatiaia apresenta uma clara diferenciação de acordo com o nível altitudinal e várias propostas, como a de Oliveira-Filho & Fontes (2000), podem ser seguidas para classificar as formações lá encontradas, porém o mesmo não abrange todas as fitofisionomias do Parque e os padrões apresentados no trabalho de Segadas-Vianna (1965) são mais específicos para a área e são os utilizados em trabalhos da área como o de Morim (2006). Segundo Segadas-Vianna (1965), a vegetação do Itatiaia foi descrita pela primeira vez por Ule, em 1895, em três principais níveis: a região baixa, até 600 metros de altitude; a região de floresta de 600 a 1.700 metros de altitude; e a região de campos, em altitudes superiores a 2.000 metros, sendo esta subdividida em cinco sub-regiões. Brade (1956) reconheceu: a mata higrófila tropical e subtropical, para a região baixa do Itatiaia; a mata de transição da região mais elevada, na faixa entre 1.200 e 1.800 metros de altitude; a região de Araucária, entre 1.600 e 2.300 metros de altitude, caracterizada pela distribuição descontínua de indivíduos de *Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze; e a vegetação do planalto acima de 2.000 metros de altitude. Segadas-Vianna (1965) definiu a

vegetação com base em faixas altimétricas caracterizadas, na maioria das vezes, pelas espécies vegetais e animais, consideradas exclusivas dos andares de vegetação. Os ‘andares de vegetação’ estabelecidos por Segadas-Vianna (1965) abrangeram cinco faixas altimétricas: planície de 400 a 700 metros de altitude; montanha inferior de 700 a 1.100 metros de altitude; montanha média 1.100 a 1.700 metros de altitude; montanha superior de 1.700 a 2.000 metros de altitude; planalto de 2.000 a 2.400 metros de altitude e cumes de 2.400 a 2.770 metros de altitude.

Levantamento e análise do material

Foram realizadas consultas aos herbários CESJ, GUA, HB, R, RB, RBR, RUSU, SP, SPF e UEC (siglas de acordo com Holmgren & Holmgren 1998), e também foram realizadas coletas no Parque durante junho de 2003 até março de 2006. A identidade das espécies foi estabelecida por meio de chaves de identificação, com base principalmente nos trabalhos de Gentry (1992) e de Lohmann & Pirani (1996, 1998, 2003), com comparações de tipos e demais materiais depositados nos diferentes herbários e com descrições e diagnoses existentes em literatura especializada. Foi utilizado material adicional quando necessário para um melhor entendimento dos táxons e também para algumas ilustrações. As espécies com algum grau de ameaça segundo os critérios da IUCN (2006) são destacadas no texto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Parque Nacional do Itatiaia apresenta 13 espécies de Tecomeae Endl., distribuídas em quatro gêneros: *Tabebuia* com seis espécies, *Jacaranda* com cinco espécies, *Cybistax* e *Sparattosperma*, ambos com uma espécie.

Chave para a identificação das espécies de Tecomeae ocorrentes no Parque Nacional do Itatiaia

1. Folhas bipinadas, fruto aplanado-elíptico, estaminódio maior que os estames (*Jacaranda*)
2. Foliólulos com margem inteira, eixo da inflorescência < 19 cm compr.
 3. Folhas com 8–10 pinas 2.1. *J. caroba*
 - 3'. Folhas com 13–15 pinas 2.2. *J. crassifolia*

- 2'. Foliólulos com margem denteada ou raro inteira, se inteira eixo da inflorescência ≥ 19 cm compr.
4. Eixo da inflorescência 19–22,5 cm, foliólulos elíptico-rômnicos 2.5. *J. subalpina*
- 4'. Eixo da inflorescência 9,5–15,5 cm, foliólulos elípticos ou oblongos.
5. Foliólulos discolores, margem conspicuamente denteada e revoluta 2.4. *J. pulcherrima*
- 5'. Foliólulos concolores, margem levemente denteada e não revoluta 2.3. *J. puberula*
- 1'. Folhas palmadas, fruto achatado-oblongo ou cilíndrico-linear, estaminódio menor que os estames
6. Flores com corola verde, fruto oblongo 1.1. *Cybistax antisiphilitica*
- 6'. Flores com corola amarela, roxa ou alva, fruto cápsula cilíndrico-linear.
7. Cálice tubular-espatáceo com ápice bilobado, sementes com alas fragmentadas em franjas semelhantes a tricomas 3.1. *Sparattosperma leucanthum*
- 7'. Cálice não espatáceo 3–5 denteado, sementes aladas, alas não fragmentadas (*Tabebuia*)
8. Flores com corola roxa 4.3. *T. heptaphylla*
- 8'. Flores com corola amarela.
9. Face abaxial dos folíolos glabra; cálice esparsamente indumentado 4.5. *T. serratifolia*
- 9'. Face abaxial dos folíolos indumentada; cálice densamente indumentado
10. Margem foliolar serreada 4.6. *T. vellosa*
- 10'. Margem foliolar inteira ou raro levemente denteada ou levemente ondulada.
11. Flores sésseis 4.2. *T. chrysotricha*
- 11'. Flores com pedicelo 0,7–1,5 cm.
12. Folíolos obovados, ápice arredondado, margem inteira 4.4. *T. ochracea* ssp. *ochracea*
- 12'. Folíolos elípticos, ápice agudo a cuspidado, margem ondulada 4.1. *T. alba*

1. *Cybistax* Mart. ex Meisn.

1.1. *Cybistax antisiphilitica* (Mart.) Mart., Syst. Mat. Med. Veg. Bras. p 66. 1843.

Fig. 2

Árvore, 4,5 m alt.; ramos cilíndricos, estriados, glabros. Folhas palmadas, 5-folioladas; pecíolo 8,7–13,9 cm, cilíndrico, glabro; peciólulos 1,2–2,1 cm, cilíndrico-achatados, glabros; folíolos 6,3–11,6 \times 2,8–4,4 cm, elíptico-obovados, tomentosos na margem das nervuras principais e secundárias, ápice acuminado a cuspidado, base cuneada a atenuada, margem serreada. Inflorescência tirsóide, terminal, eixo 3,9–5,7 cm; brácteas 5–7 mm, pubescentes; bractéolas 3–4 mm, pubescentes; pedicelo 2–3 mm, cilíndrico-achatado. Cálice 5-denteado, 1,2–1,4 \times 0,9–1 cm, campanulado, pubescente; corola verde, campanulada, 5-lobada, lobos 7–8 mm, tubo 3,5–6 cm; filetes 1,8–3 cm; anteras 1–3 mm;

ovário 0,2–1 cm, glabro; estilete 3,5 cm, estigma 1 mm larg., glabro. Cápsula 15,5–16,9 \times 4,5–4,6 cm, achatado-oblonga, glabra; sementes 0,9–1 cm, aladas.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Resende, Estrada Resende Formoso, a ca. 20 km de Resende, 18.III.1993, *J. R. Pirani & R. Mello Silva* 2909 (NY, SPF); Rio de Janeiro, Morro da Chácara do Céu, 28.VIII.1968, *D. Sucre* 3312 (RB); Horto Florestal, 2.II.1934, s.c. 19 (RB 82219); Nova Iguaçu, REBIO do Tinguá, estrada para sede, 30.IV.1996, *P. R. Farág & Valter* 234 (RB).

Encontrada no Brasil extra-amazônico e atingindo o Paraguai, Bolívia, norte da Argentina e regiões secas dos Andes peruanos, em altitudes de até 2.000 ms.m. Gentry (1992). Foi detectada para o PNI no trabalho de Gomes Jr. (1957), onde o mesmo mencionou a coleção de *Porto 2627* dentro dos limites do PNI, no entanto este material não foi encontrado em nenhum herbário consultado. Outro fator que contribui para

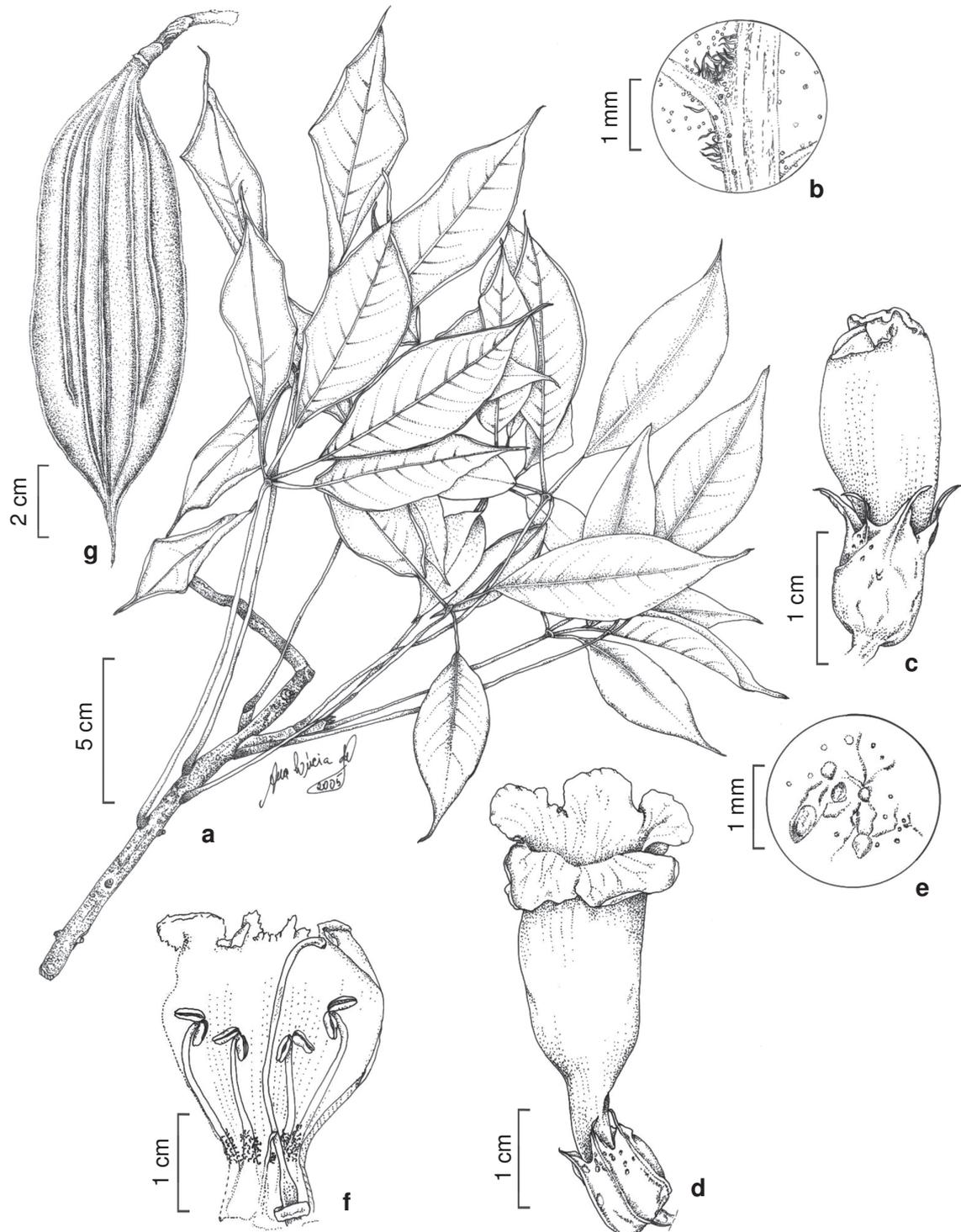


Figura 2 – *Cybistax antisiphilitica* – a. ramo (Farág 234); b. detalhe da nervura da face abaxial folíolo com indumento (Sucre 3312); c. botão floral; d. flor; e. detalhe das glândulas presentes no cálice; f. corola aberta evidenciando gineceu e androceu (c-e RB 82219); g. fruto. (Farág 234).

acreditarmos na ocorrência da mesma para o PNI é a coleta *Pirani & Mello Silva 2909* para o município de Resende em uma área próxima aos domínios do PNI. No Centro de Visitantes do Parque Nacional do Itatiaia, existe a exposição de um exemplar de *Cybistax* em fruto, porém sem nenhuma informação referente à coleta. Mesmo sem certeza absoluta da ocorrência da espécie na área, optamos por incluí-la no presente tratamento.

2. *Jacaranda* Juss.

2.1. *Jacaranda caroba* (Vell.) DC., Prodr. 9: 232. 1845. Fig. 3

Arvoreta ou arbusto, 3 m alt.; ramos estriados, glabros, com lenticelas. Folhas bipinadas, com 8–10 pinas, 7–15 foliólulos por pina; raque canaliculada, 7,2–10,5 cm, glabra, pecíolos 4, 5,8 cm, canaliculados, levemente tomentosos; peciólulo reduzido; foliólulos simétricos 2,2–4,8 × 0,8–1,6 cm, com distinção entre os foliólulos da base e do ápice, sendo os da base obovados e os do ápice oblanceolados, densamente tomentosos somente nas nervuras da face adaxial, ápice obtuso a agudo, base cuneada, margem inteira. Inflorescência tirsóide, terminal ou axilar, eixo 9,7–13,6 cm, cilíndrico, pubescente; brácteas e bractéolas caducas; pedicelo 0,3–0,5 cm. Cálice vináceo, 0,8 × 0,4 cm, cupular, pubescente; corola tubular-campanulada, arroxeadada, tubo 2,6–4,8 × 1,1–1,6 cm, pubescente, lobos 0,7–0,9 cm, pubescentes; filetes 0,8–2,1 cm, anteras ditecas, 0,1–0,3 cm; estaminódio 2,4–4 cm, glandular-tomentoso; ovário 0,3 × 0,2 cm, glabro, estilete 1,6–2,9 cm, estigma 0,1 cm larg. Cápsula 4,6–3,2 × 5,9–3,6 cm, aplanado-elíptica, glabra, com margem plana ou levemente ondulada; sementes 1,4–1,6 × 0,3–0,4 cm, aladas.

Material examinado: MINAS GERAIS: Parque Nacional do Itatiaia, Monte Serrat, 14.II.1941, *W. D. Barros 207* (RB).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Itatiaia, estrada Presidente Dutra km 153, 28.II.1963, *S. Andrade 96* (RB).

Comum no cerrado nos estados de São Paulo, Minas Gerais, Goiás e Distrito Federal,

entre 600–1.600 ms.m. (Gentry 1992). Segundo Lohmann & Pirani (1996) esta espécie distribui-se da Bahia ao Paraná. A detecção desta para o Parque amplia o padrão de distribuição apresentado por Gentry (1992), que acredita tratar-se de táxon exclusivo do cerrado, uma vegetação não representada no Parque.

2.2. *Jacaranda crassifolia* Morawetz, Pl. Syst. Evol. 132: 339. 1979. Fig. 4

Arbusto, 8–12 m alt.; ramos cilíndricos, tomentosos. Folhas bipinadas, com 13–15 pinas, 7–9 foliólulos por pina; raque cilíndrica, 17,5–20,2 cm, glabra, pecíolos 8,3–32 cm, cilíndricos, levemente tomentosos; peciólulo 1,4 cm, cilíndrico; foliólulos fortemente assimétricos, 2,2–3,6 × 1–1,2 cm, elíptico-rômnicos, tomentosos apenas nas nervuras da face abaxial, esparso-tomentosos na face adaxial, ápice acuminado e base cuneada, margem inteira. Inflorescência panícula terminal, eixo 11–17 cm, glabro; brácteas e bractéolas caducas; pedicelo 0,5 cm. Cálice arroxeadado, 0,6–0,8 cm, infundiliforme, tomentoso; corola infundiliforme, roxa, tubo ca. 3,5 × 0,9 cm, tomentoso, lobos 0,7 × 0,1 cm, glabro; filetes 1,7 × 0,1 cm, anteras ditecas, 0,1 × 0,8 cm; estaminódio ca. 2,9 cm, glandular-pubescente; ovário 0,4 × 0,3 cm, glabro, estilete 1,8 cm, estigma 0,1 cm larg. Cápsula, 5,4–6 × 3,7–3,8 cm, aplanado-elíptica, sementes não observadas.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, 12.VIII.1940, *W. D. Barros 13* (RB); Resende, Parque Nacional do Itatiaia, 4 km NW of city of Itatiaia, 500 m, 15.VIII.1978, *Gottsberger & Morawetz 31-15878* (RB, MO).

Endêmica do Parque Nacional do Itatiaia, encontrada entre 500 a 1.000 m de altitude. Apresenta foliólulos assimétricos. Gentry (1992) sugere a possibilidade desta espécie hibridizar com *J. macrantha*. Não foi recoletada há mais de 20 anos e isto pode sugerir uma alta raridade ou ainda o declínio da população deste táxon na área. Segundo os critérios da IUCN (2006) esta espécie se enquadra na categoria de Criticamente em Perigo (CR), pois apresenta distribuição restrita e há pouquíssimos registros deste táxon nos herbários consultados.

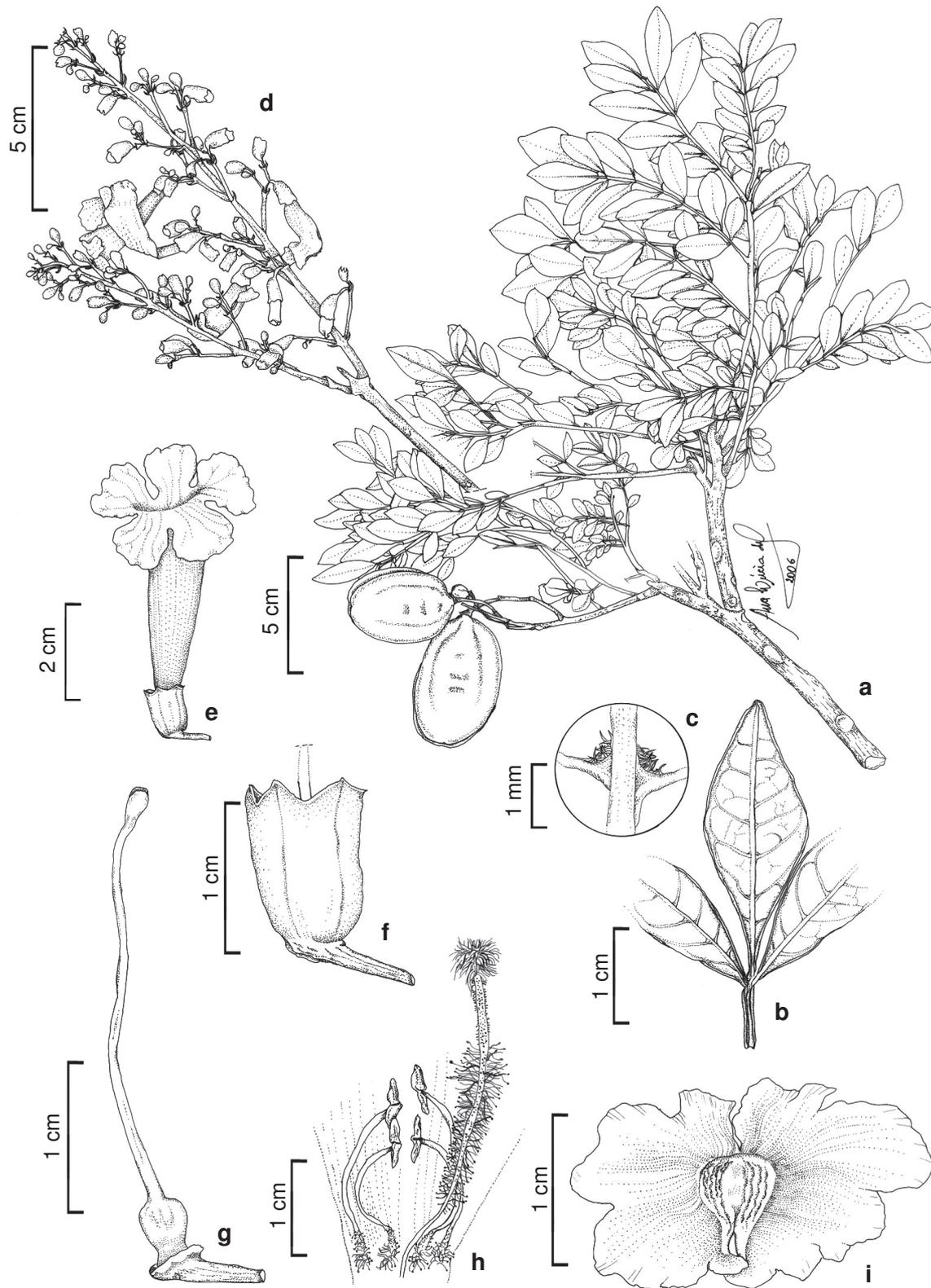


Figura 3 – *Jacaranda caroba* – a. ramo com flores e frutos; b. detalhe do foliólulo terminal; c. detalhe do indumento da face abaxial; d. inflorescência; e. flor; f. detalhe do cálice; g. detalhe do gineceu; h. estames e estaminódio; i. semente (Barros 207).

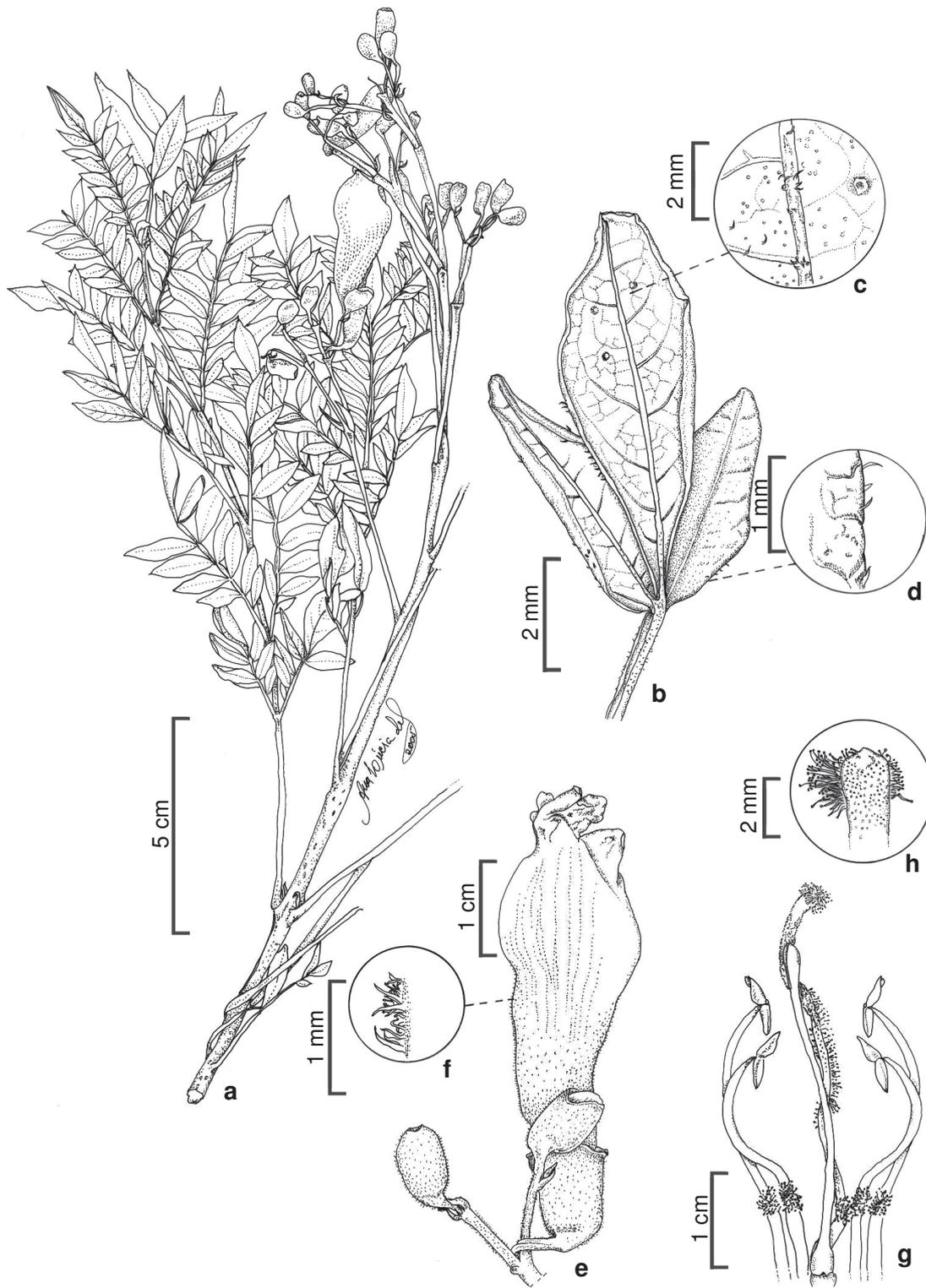


Figura 4 – *Jacaranda crassifolia* – a. ramo com flores; b. detalhe do foliólulo; c. detalhe do indumento da face abaxial; d. detalhe do indumento da margem adaxial do foliólulo; e. botões florais e flor; f. detalhe do indumento da face externa da corola; g. estames, estaminódio e gineceu; h. detalhe do ápice do estaminódio (Barros 13).

2.3. *Jacaranda puberula* Cham., *Linnaea* 7: 550. 1832. Fig. 5

Arvoreta de 3 m até árvores de ca. 10 m alt.; ramos estriados, pubescentes, com lenticelas. Folhas bipinadas, 9–15 pinas, 4–17 foliólulos por pina; raque canaliculada, 12–22,5 cm, tomentosa, pecíolos 4–7,8 cm, canaliculados, pubescentes; peciólulo 0,4–0,7 cm, canaliculado; foliólulos simétricos, 1,2–3,2 × 0,4–1,4 cm, elípticos, glabros na face adaxial e esparsamente pubescentes e com tricomas glandulares na face abaxial, ápice agudo a obtuso, base cuneada a obtusa, margem denteada. Inflorescência tirsóide terminal, eixo 9,5 cm, canaliculado, pubescente; brácteas 0,4–0,6 × 0,1 cm; bractéolas 0,3 × 0,1 cm; pedicelo 0,2–0,3 cm. Cálice vináceo, 1,1 × 0,7 cm, cupular, tomentoso; tubo 1,9–3 cm; corola campanulada, tubo 3,9–4,9 × 1,2–1,9, tomentoso e com tricomas glandulares, lobos 3–6 × 1–3 mm; filetes 1,5–2,3 × 0,1 cm; anteras dítecas, ca. 3 mm; estaminódio 3,2 cm, glanduloso-pubescente; ovário 0,3 × 0,2 cm, glabro, estilete 2,7 cm, estigma 0,1 cm larg. Cápsula 2,8–4,9 × 1,8–3 cm, aplanado-elíptica, glabra, margem plana; sementes não observadas.

Material examinado: MINAS GERAIS: Itamonte, Parque Nacional do Itatiaia, 22° 15'; 22° 28' S e 44° 34'; 44° 45' W, 29.VIII.2001, *S. J. Silva Neto et al.* 1449 (RB); Monte Serrat, 850 ms.m., na margem do lago, 28.X.1941, *W. D. Barros* 428 (RB). RIO DE JANEIRO: Itatiaia, lote 13, 17.IX.1953, *J. J. Sampaio* 35 (RB); 22° 15'; 22° 28' S e 44° 34' 44° 45' W, Lago Azul, 650 ms.m., 18.I.1995, *M. R. Carrara et al.* 23 (RB).

Material adicional: MINAS GERAIS: Itamonte, estrada para Morro Grande, 22° 14' 27,9" S, 44° 46' 28,2" W, 5.XII.2006, *V. F. Mansano & R. Marquete* 06-319 (RB). RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Estrada Presidente Dutra km 153, 28.VI.1963, *S. Andrade s.n.* (RB 445512).

Amplamente dispersa pela mata atlântica, do Rio Grande do Sul até Bahia, Pernambuco e Ceará com registros na região de Misiones, na Argentina e no Brasil. Ocorre em florestas de araucárias, florestas litorâneas 'sempre verdes', florestas semidecíduas, florestas montanas e cerrado, em altitudes de 0 a 1.300 m (Gentry 1992). Foi encontrada nos arredores do Parque, a 1.369 ms.m. na mata de transição segundo o conceito de Brade (1956), sendo caracterizada por uma formação com vegetação mais baixa.

2.4. *Jacaranda pulcherrima* Morawetz, *Pl. Syst. Evol.* 132: 337. 1979. Fig. 6

Arbusto, 1,5 m alt., ramos achatados, tomentosos com lenticelas. Folhas bipinadas, com 13–19 pinas, 7–27 foliólulos por pina, raque cilíndrica, 17,6–19,1 cm, tomentosa, pecíolos 4,1–10,4 cm, cilíndricos; peciólulos reduzidos; foliólulos discolores, simétricos, 1,3–2,8 × 0,4–0,9 cm, oblongos, tomentosos em ambas as faces, ápice agudo, base atenuada, margem conspicuamente denteada e revoluta. Inflorescência panícula terminal, eixo 12,8–15,5 cm, tomentoso, brácteas e bractéolas caducas; pedicelo 0,4–0,7 cm. Cálice acinzentado, ca. 1 × 0,5 cm, cupular, tomentoso; corola roxa, campanulada, tomentosa, tubo 5,1–5,8 × 1,6 cm, lobos 1,1–1,4 × 1,1–1,4 cm, pubescentes; filetes 2,2–2,6 × 0,1 cm, anteras dítecas, ca. 1 mm; estaminódio 4,4 cm, glanduloso-tomentoso; ovário 0,4 × 0,1 cm, glabro, estilete 2,6 cm; estigma 0,1 cm larg. Frutos e sementes não observados.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Estrada Presidente Dutra, km 153, 28.II.1963, *S. Andrade* 98 (RB).

Material adicional: MINAS GERAIS: Santa Bárbara, Serra do Caraça, em campo rupestre e matas de altitude, 12.XII.1978, *H. F. Leitão Filho et al.* 9508 (UEC).

Ocorre em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo entre 700 e 1.500 ms.m. Apresenta os foliólulos simétricos e densamente indumentados em ambas as faces. Há apenas um registro para uma área próxima aos limites do Parque Nacional do Itatiaia, datado de 1963, próximo à rodovia Presidente Dutra.

2.5. *Jacaranda subalpina* Morawetz, *Pl. Syst. Evol.* 132: 336. 1979. Fig. 7

Árvore 5–15 m alt.; ramos estriados, tomentosos a pubescentes. Folhas bipinadas, 11–19 pinas, 8–13 foliólulos por pina; raque canaliculada 4,5–22,9 cm, tomentosa, pecíolos 1,5–5,5 cm, canaliculados, tomentosos; peciólulo 0,3–0,9 cm, canaliculado; foliólulos simétricos, 0,8–3,1 × 0,3–0,9 cm, elíptico-rômnicos, face abaxial com tricomas por toda a superfície, face adaxial esparso-pubescente, ápice agudo a obtuso, base atenuada, margem inteira ou denteada. Inflorescência panícula, eixo 19–22,5 cm, cilíndrico, tomentoso; brácteas 5–7 × 0,8–0,9 cm; bractéolas

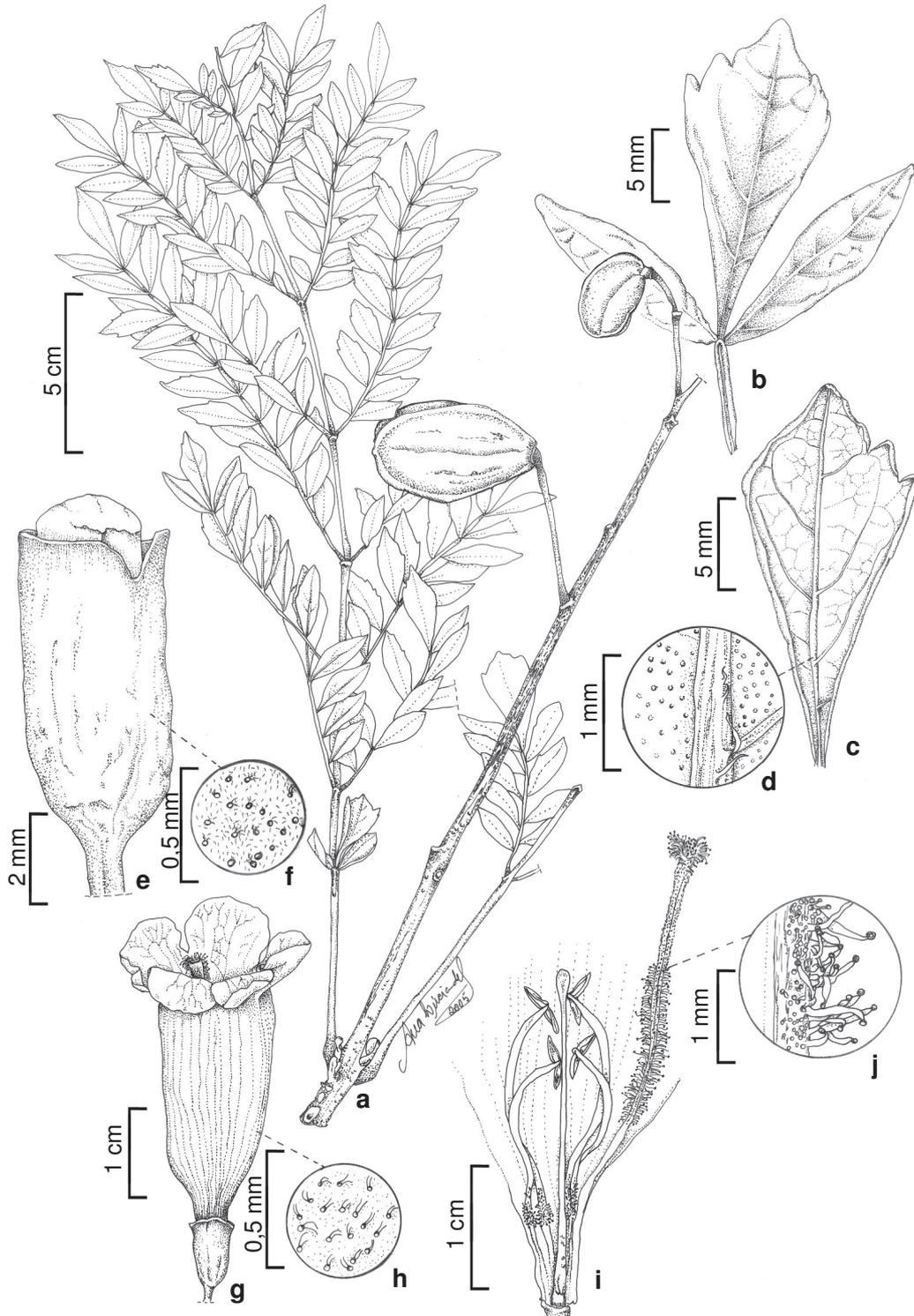


Figura 5 – *Jacaranda puberula* – a. ramo com frutos; b. foliólulos; c. foliólulo; d. detalhe do indumento da face abaxial; (a-d *Silva Neto 1449*) e. botão floral; f. detalhe do indumento da face externa do cálice; g. flor; h. detalhe do indumento da face externa da corola; i. estames, estaminódio e gineceu; j. detalhe do indumento da porção mediana do estaminódio (e-j *Carrara 23*).

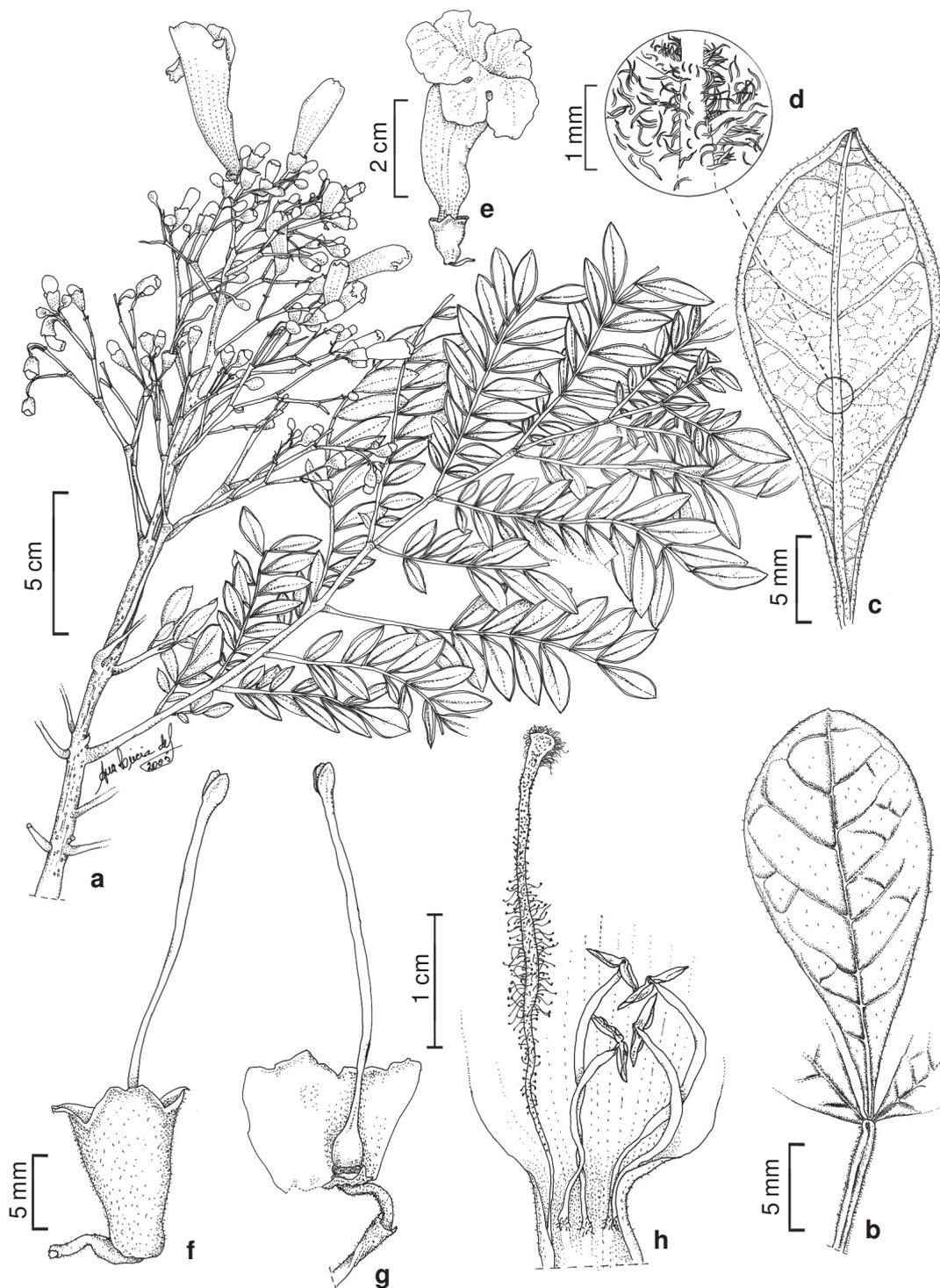


Figura 6 – *Jacaranda pulcherrima* – a. ramo com flores; b. foliólulo - face adaxial; c. foliólulo - face abaxial; d. detalhe do indumento da face abaxial; e. flor; f. cálice, estilete e estigma; g. cálice aberto evidenciando gineceu; h. corola aberta evidenciando androceu (a-h Leitão Filho 9508).

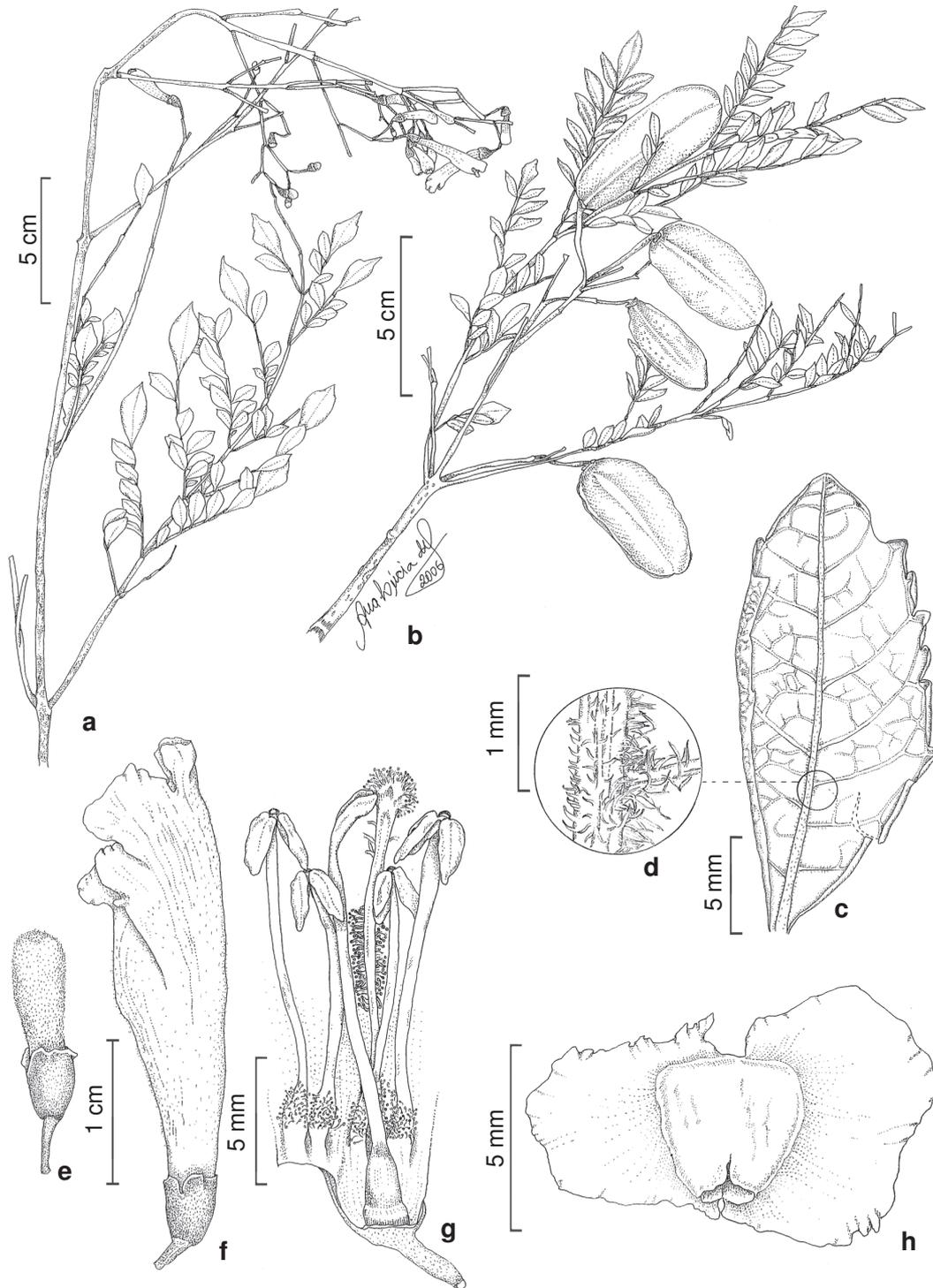


Figura 7 – *Jacaranda subalpina* – a. ramo com flores (Markgraf 10268); b. ramo com frutos (Ferreira 163); c. foliólulo, face abaxial; d. detalhe da face abaxial do foliólulo (c-d Ferreira 163); e. botão floral; f. flor; g. flor aberta; h. semente (e-h Markgraf 10268).

1–2 × 0,5–0,6 mm; pedicelo 1–2,1 cm. Cálice vináceo, cupular, 0,9–1,2 × 0,5–0,6 cm levemente tomentoso; corola campanulada, arroxeadada, tubo 2,1–2,3 × 0,7–1,3 cm, lobos 0,4–0,5 × 1,1–1,3 cm, tomentosos; filetes 0,1–1,5 × 0,1 cm; anteras ditecas, 4–5 × 1 mm; estaminódio 2,5–3,4 cm, glanduloso-tomentoso; ovário 2,3–2,5 × 0,1 cm, glabro, estilete 1,6–1,8 cm, estigma 0,1–0,2 cm larg. Cápsula 4,2–5,3 × 2,2–2,3 cm, aplanado-elíptica, esparsamente tomentosa; sementes 0,5–0,6 × 0,4 cm, aladas.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Resende, Parque Nacional do Itatiaia, Estrada das Estâncias Hidrotermais, 18.X.1977, V. F. Ferreira 163 (RB). SÃO PAULO: Parque Nacional do Itatiaia: 1300 ms.m., 7.V.1968, D. Sucre *et al.* 2964 (RB).

Material adicional: SÃO PAULO: Serra da Bocaina, mata perto do acampamento dos engenheiros, 1.600 m, 6.XII.1952, F. Marckgraf & A. P. Duarte 10268 (RB).

Restrita à floresta pluvial montana na Serra da Mantiqueira e na Serra do Caraça, nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, em altitudes que variam de 1.600 a quase 2.000 m (Gentry 1992). Segundo os critérios da IUCN (2006) se enquadra na categoria de Criticamente em Perigo, pois apresenta distribuição restrita e há pouquíssimos registros desta espécie nos herbários, sendo a última coleta datada de 1978. É próxima de *Jacaranda puberula*, da qual difere pelos foliólulos elíptico-rômnicos (*vs.* elípticos ou oblongos) e pelo eixo da inflorescência mais longo, além de *J. subalpina* apresentar-se distribuída em altitudes mais elevadas. Difere também de *J. puberula* pela corola com indumento mais adensado, pelo cálice mais largo e coriáceo e fruto menor (Gentry 1992). O material coletado por D. Sucre *et al.* 2964 está referido erroneamente para o estado de São Paulo.

3. *Sparattosperma* Mart. *ex* Meisn.

3.1. *Sparattosperma leucanthum* (Vell.) K. Schum. Nat. Pflanzenfam. 4(3b): 235. 1894.

Fig. 8

Árvores ca. 15 m alt.; ramos estriados, glabros. Folhas palmadas, 5-folioladas; pecíolo 4,7–11,5 cm, canaliculado, glabro; peciólulo

0,9–3,9 cm, canaliculado; folíolos 5,4–12 × 2,1–4,6 cm, ovado-oblongos, tomentosos na nervura principal da face adaxial, ápice acuminado a agudo, base obtusa, margem serreada. Inflorescência paniculada, terminal 3,5–8 cm; brácteas caducas, bractéolas 1,6 × 0,8 cm; pedicelo 0,2–0,8 cm, cilíndrico. Cálice tubular-espatáceo, 1,8–2,3 × 0,7–1,6 cm, ápice bilobado, corola alva, campanulada, 5-lobada, tubo 4 × 2 cm, glabro, lobos ca. 1,2 × 1 cm, glabro; filetes 1,4–2 × 8–9 mm, tomentosos na base; anteras 3–4 mm, glabras; estaminódio 4–5 mm, tricomas glandulares na base dos estames; ovário 3–4 × 3 mm, glabro, estilete 2,6–2,9 cm, glabro, estigma 1–2 mm. Cápsula 21–54 × 0,5–1,2 cm, cilíndrico-linear, lepidota ou glabra; sementes 3–5,5 cm, com alas fragmentadas em franjas semelhantes a tricomas.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, Benfica - Lote 20, 7.I.1935, C. Porto 2665 (RB); 13.I.1943, J. J. Sampaio *s.n.* (RB 445525); 6.I.1941, W. D. Ramos 154 (RB); estrada Recreio Maromba de Andrade, 10.IX.1962, J. C. Sócrates 22 (RB); Fazenda Casunga, 6.I.1941, W. D. Barros 154 (RB); *s.l.*, 13.I.1943, J. C. Sócrates 1063 (RB).

Amplamente distribuída da Venezuela e Peru até o sul do Brasil. Na Amazônia ocorre em áreas secas, já na costa brasileira são plantas secundárias em vários tipos de formações, ocorrendo desde o nível do mar até 1.800 m de altitude (Gentry 1992). No Parque Nacional do Itatiaia, sempre foi encontrada em ambientes com bastante exposição à luz, preferencialmente em beiras de estradas e encostas dos morros.

4. *Tabebuia* Gomes *ex* DC.

4.1. *Tabebuia alba* (Cham.) Sandw., Lilloa 14: 136. 1948. Fig. 9

Árvore ou arvoreta de 2,5–25 m alt.; ramos estriados, com tricomas estrelados. Folhas palmadas, 5-folioladas; pecíolos 5,9–10,7 cm, canaliculados, estrigosos a densamente estrigosos; peciólulos 0,2–2 cm, canaliculados, tricomas estrelados; folíolos 2,7–6,8 × 1,9–4,4 cm, elípticos a oblongo-ovados, face adaxial praticamente glabra, indumento da face abaxial estrelado, canescente, ápice agudo a cuspidado,

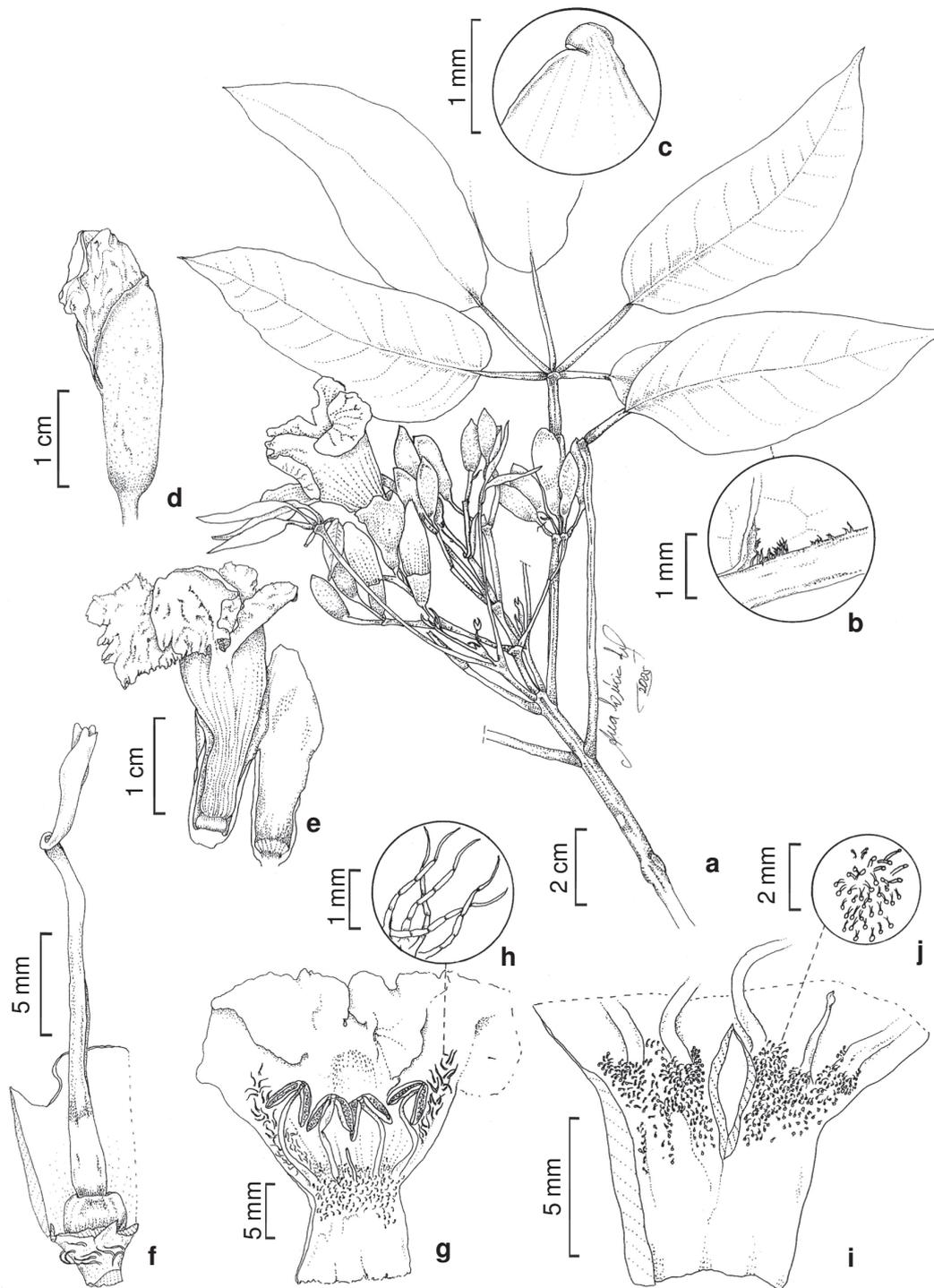


Figura 8 – *Sparattosperma leucanthum* – a. ramo com flores; b. detalhe da face abaxial do folíolo evidenciando indumento; c. detalhe do ápice bilobado do cálice; d. detalhe do botão floral com o cálice espatáceo; e. cálice aberto evidenciando a corola; f. cálice aberto sem a corola e estames evidenciando o disco nectarífero e o gineceu; g. corola aberta evidenciando os estames e estaminódio; h. detalhe do indumento da parte superior da face interna da corola; i. detalhe da parte inferior da face interna da corola; j. detalhe do indumento da parte inferior da face interna da corola (Porto 2665).

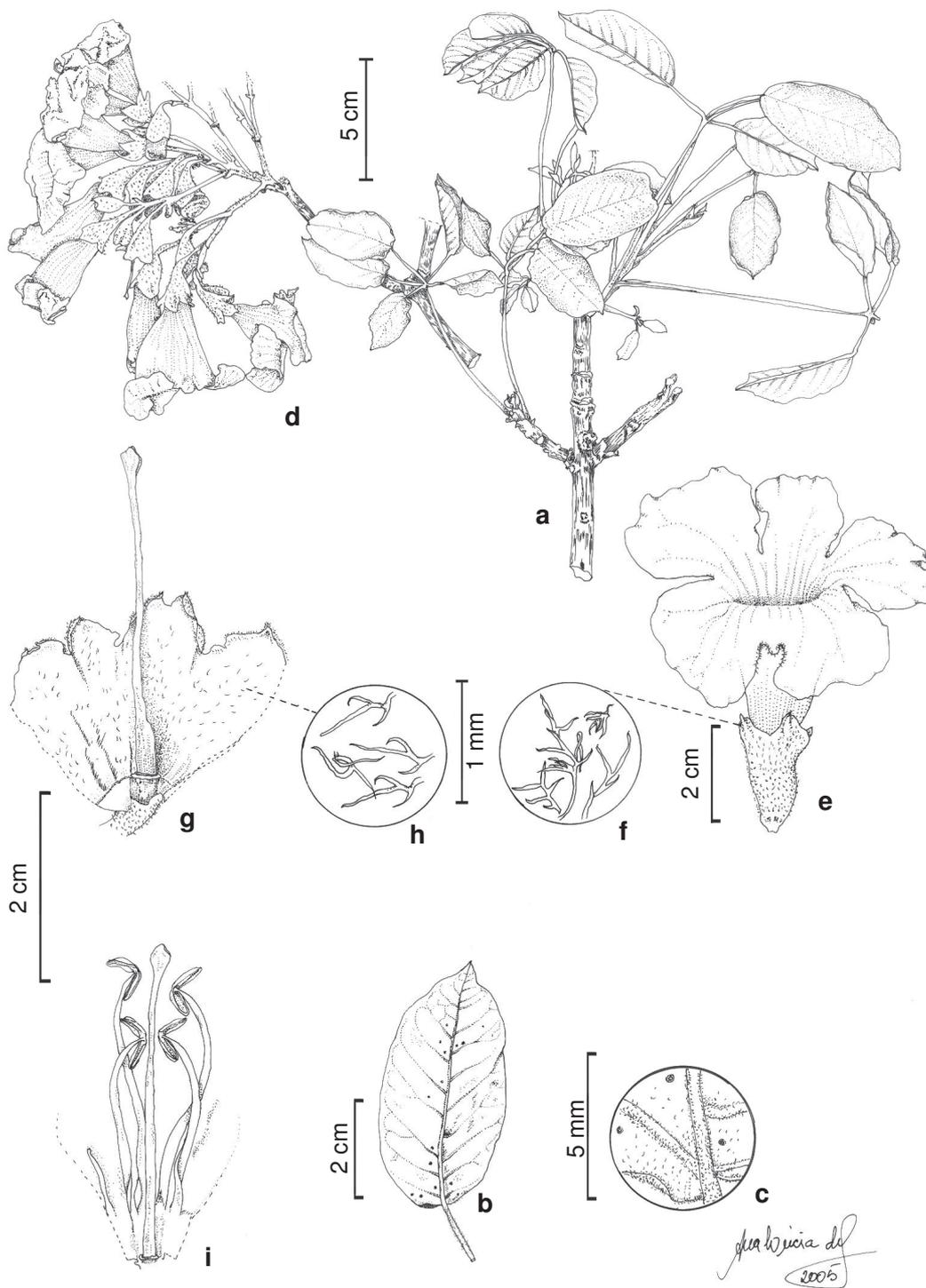


Figura 9 – *Tabebuia alba* – a. ramo; b. folíolo; c. detalhe da face abaxial do folíolo (a-c Lima 448); d. ramo com inflorescência; e. flor; f. detalhe do indumento da face externa do cálice; g. cálice aberto evidenciando o gineceu; h. detalhe do indumento da face interna do cálice; i. detalhe da flor aberta mostrando estames, estaminódio e parte do gineceu (d-i Pereira 37).

base arredondada a cuneada, margem ondulada. Inflorescência botrióide, globosa, congesta, terminal, eixo 1–4 cm, canaliculado, estrelado; pedicelo 0,7–1,5 cm, canaliculado, densamente estrigoso. Cálice irregularmente 5-denteado, 1,6–2,4 cm, ferrugíneo, densamente estrigoso; corola amarelo-ouro com nervuras vináceas, cupular, lobos 1–3 cm; tubo 5–5,3 × 2–2,3 cm, viloso na face interna, glabro externamente; filetes 2,5–3,2 × 0,1 cm, glabros, anteras 3 × 1 mm, glabras; estaminódio, ca. 1,2 cm, glabro; ovário 5 × 2 mm, glabro, estilete 2,2 cm, glabro, estigma, 2 mm de larg. Cápsula ca. 22,8 × 1,8 cm, cilíndrico-linear, ocrácea, tricomas estrelados; sementes 2,3–2,5 × 0,8 cm, aladas.

Material examinado: MINAS GERAIS: Itamonte, Parque Nacional do Itatiaia, caminho para Serra Negra, antes da chegada em Vargem Grande, 29.VIII.2001, *M. P. M. Lima et al.* 448 (RB); RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, casa verde ao lado do Hotel Simon, 19.IX.2004, *P. H. Pereira* 34 (RB).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Petrópolis, entre Araras e Vale das Videiras, morro do Cuca, campo de altitude, 1.700 ms.m., 25.VIII.1983, *G. Martinelli* 9325 (RB).

Ocorre no sudeste e sul do Brasil, Argentina e Paraguai, geralmente em florestas subtropicais, na zona de araucária entre 300 e 1.000 ms.m. (Gentry 1992). No Parque Nacional do Itatiaia foi encontrada nos jardins da casa verde ao lado do Hotel Simon, e por se tratar de um espécime com grande porte, acredita-se que este pode ser um remanescente da mata nativa. Os folíolos de *Tabebuia alba* são bem característicos com face abaxial canescente e margem levemente ondulada, principalmente nas folhas jovens.

4.2. *Tabebuia chrysotricha* (Mart. ex DC.) Standl., Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 11:176. 1936. Fig. 10

Árvore, 2–10 m alt.; ramos cilíndricos; tomentosos. Folhas palmadas, 5-folioladas; pecíolos 2,2–9,5 cm, cilíndricos, tomentosos ou com tricomas estrelados; peciólulos 0,2–3,5 cm, cilíndricos, tomentosos ou com tricomas estrelados; folíolos, 1–12,5 × 0,7–6,3 cm, oblongos ou elípticos, face adaxial com tricomas esparso-estrelados, face abaxial com tricomas estrelados, avermelhados, ápice acuminado a agudo, base cuneada, margem

inteira ou raro denteada. Inflorescência panícula, terminal, eixo cilíndrico ca. 2,5 cm, tricomas estrelados, flores sésseis. Cálice 5-denteado, 0,9–2 cm, tubular, tomentoso; corola amarela, campanulada, lobos ca. 1,5 cm, tubo ca. 5,5 cm, tomentoso; filetes 1,6–2,3 cm, tricomas glandulares na base; anteras, 3 × 1 mm, glabras; estaminódio 6 mm, glabro; ovário 3 × 1 mm, glabro, estilete 2,7 cm, glabro, estigma 1 mm larg. Cápsula 14–23 × 1,3–1,8 cm, cilíndrico-linear, densamente tomentosa, oblonga; sementes 1,5 × 0,5 cm, aladas.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, 25.VIII.1918, *C. Porto* 717 (RB); Serra do Itatiaia, lote Mayrink Veiga, 20.XI.1934, *C. Porto* 2264 (RB); 20.XI.1934, *C. Porto* s.n. (RB 28065); lote Maria Augusta 900 ms.m., 8.X.1941, *W. D. Barros* 417 (RB); Hotel Simon, 18.VI.2004, *P. H. Pereira* 36 (RB); Hotel Simon, 10.IX.2004, *P. H. Pereira* 45 (RB).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Nova Friburgo, Macaé de Cima, próximo à entrada da fazenda Ouro Verde, 25.IX.1993, *C. M. Vieira et al.* 420 (RB).

Ocorre na mata atlântica costeira do Brasil, geralmente em restingas. Também encontrada em florestas abertas ou alteradas ou ainda em formação arbustiva, em topos de morros especialmente em solos arenosos (Gentry 1992). É comumente utilizada na arborização urbana (Gentry 1992). É próxima a *Tabebuia ochracea* e segundo Gentry (1992) poderia ser tratada como subespécie deste táxon. Difere de *T. ochracea* por apresentar os folíolos com indumento menos adensado na face abaxial, pela superfície adaxial escabrosa e pelo cálice sésil ou subsésil com indumento persistente e avermelhado.

4.3. *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo, Arq. Bot. Estado São Paulo, 3:33. 1952.

Fig. 11

Árvore, 4–40 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas palmadas, 5–7-folioladas; pecíolos 3,5–5,9 cm, cilíndricos, glabros; peciólulos 0,8–9,2 cm, cilíndricos, glabros; folíolos, 2,5–21,5 cm, oblongos, glabros, ápice acuminado, base obtusa, margem levemente serrada. Inflorescência botrióide, terminal, eixo 13,7–23,4 cm, cilíndrico, glabro; pedicelo 0,8–1,5 cm, cilíndrico com tricomas estrelados. Cálice 3–5 denteado, 0,5 × 0,5 cm, cupular, tricomas estrelados externamente e glandular-

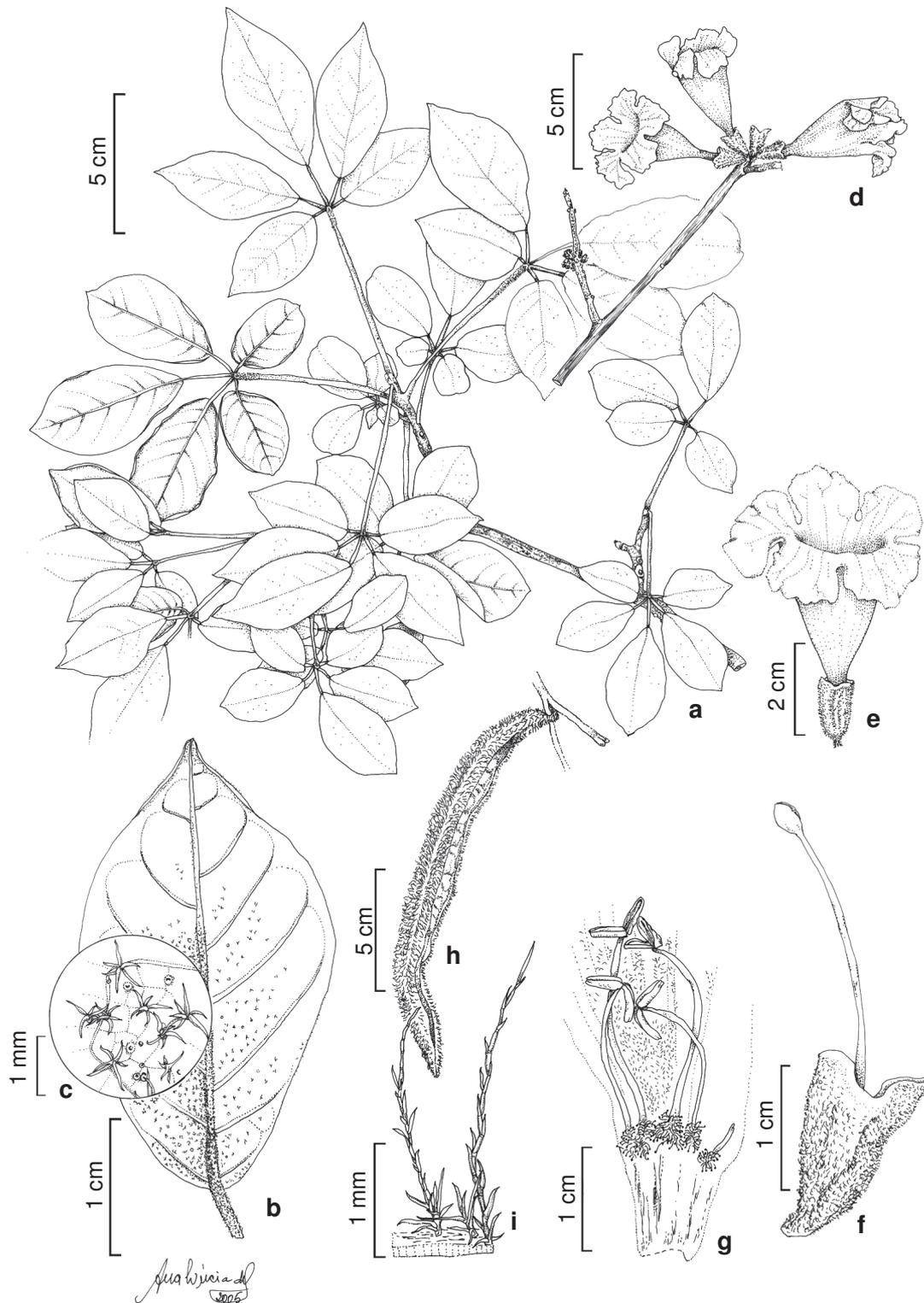


Figura 10 – *Tabebuia chrysotricha* – a. ramo; b. folíolo; c. detalhe do indumento da face adaxial do folíolo; d. inflorescência; e. flor; f. cálice, estilete e estigma; g. corola aberta evidenciando estames e estaminódio (a-g Pereira 36); h. fruto; i. detalhe do indumento do fruto (h-i Barros 417).

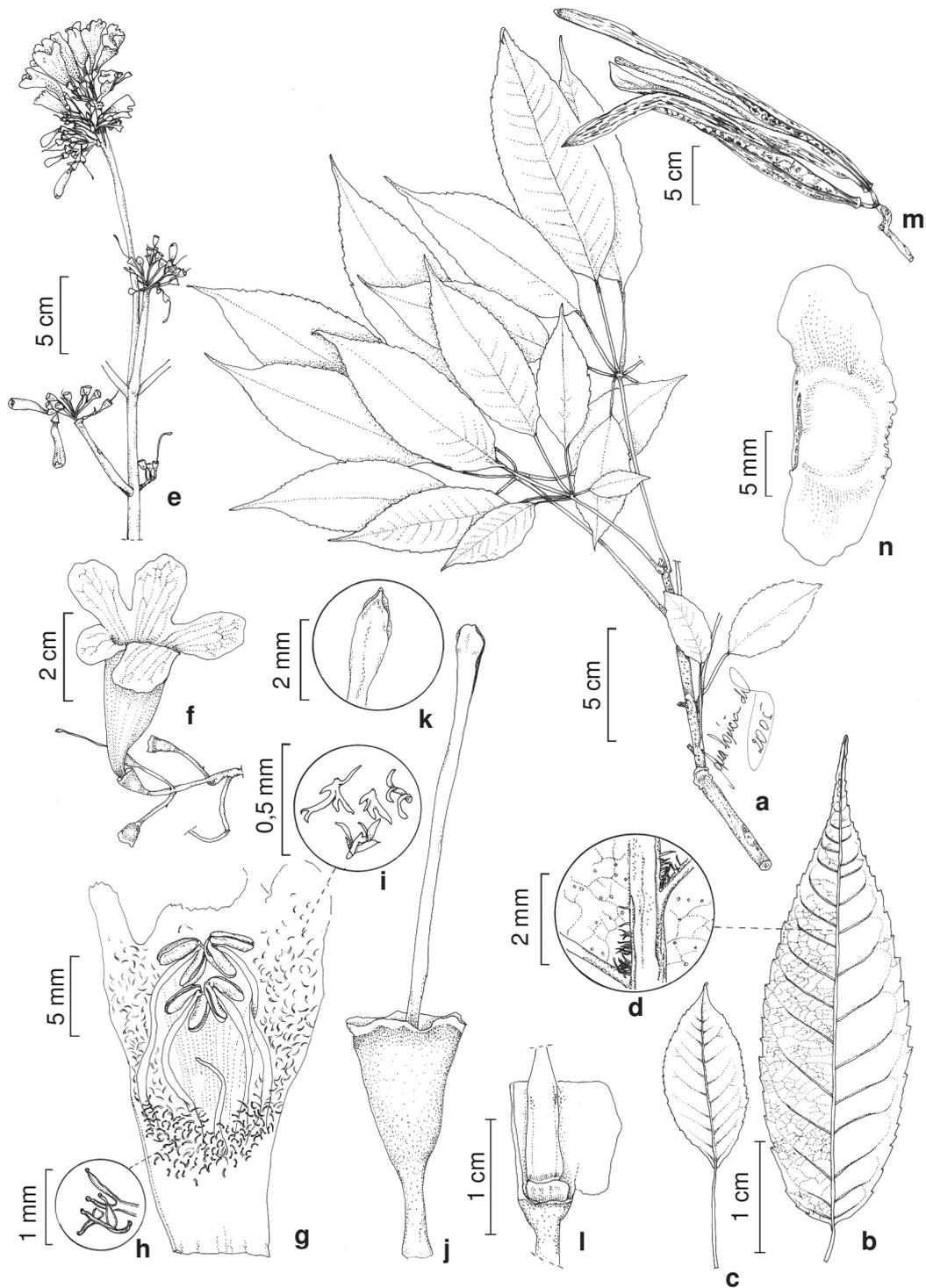


Figura 11 – *Tabebuia heptaphylla* – a. ramo; b. folíolo de maior tamanho; c. folíolo de menor tamanho; d. detalhe do indumento da face abaxial do folíolo (a-d *Porto 668*); e. inflorescência; f. ramo com alguns pedicelos e uma flor aberta; g. corola aberta mostrando estames, estaminódio e indumento; h. detalhe do indumento da parte inferior da corola; i. detalhe do indumento da parte superior da corola; j. cálice com gineceu; k. detalhe do estigma; l. cálice aberto evidenciando o disco nectarífero ovário; m. fruto; n. semente (e-n *Dionísio s.n.*, RB 11222).

pubescente na inserção dos estames na face interna; corola roxa, campanulada, lobos $1 \times 1,4$ cm, tubo 3×1 cm, estrelado; filetes 1,3–1,7 cm, glabros; anteras 3 mm, glabras; estaminódio 2 mm; ovário 3×1 mm, glabro, estilete 2,2 cm, glabro, estigma 1 mm larg. Cápsula $30,5\text{--}32,3 \times 2$ cm, cilíndrico-linear, glabrescente; sementes $0,7\text{--}1 \times 1,5\text{--}3,5$ cm, aladas.

Material examinado: RIO DE JANEIRO, Itatiaia, 1918, *C. Porto 668* (RB); Parque Nacional do Itatiaia - lote 70, 950 ms.m., 17.IV.1941, *W.D. Barros 265* (RB).

Material adicional: RIO DE JANEIRO: Encosta do Corcovado, VI.1912, *Dionísio s.n.* (RB 11222).

Espécie próxima de *Tabebuia impetiginosa*, um táxon amplamente distribuído. Possuem muitas características em comum, porém distribuição alopatrica, sendo *T. heptaphylla* mais comum em florestas úmidas e mais baixas, enquanto *T. impetiginosa* ocorre em áreas rochosas e mais secas (Gentry 1992). *T. heptaphylla*, segundo Gentry (1992), difere de *T. impetiginosa* pelo hábito arbóreo e de grande porte com casca sulcada, com folíolos mais finos, menores e regularmente serreados.

4.4. *Tabebuia ochracea* (Cham.) Standl. subsp. *ochracea* Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 11: 176. 1936. Fig. 12

Árvore, ca. 10 m alt.; ramos cilíndricos. Folhas palmadas, 5-folioladas, pecíolo 6–6,9 cm, cilíndrico achatado, tomentoso; pecíolulo 0,9–2,5, cilíndrico achatado, tomentoso; folíolos $3,8\text{--}6,1 \times 6,0\text{--}8,1$ cm, obovado, face adaxial glabra, face abaxial com tricomas denso-estrelados, ápice arredondado, base obtusa, coriáceos, margem inteira. Inflorescência botrióide, globosa, congesta, terminal, eixo, 2,8–4,4 cm, pedicelo 0,7–1,2 cm, glabro. Cálice 5-denteado, $0,8\text{--}1,1 \times 1,4\text{--}2,2$ cm, densamente estrigoso; corola amarelo-ouro, cupular, lobos $1,8 \times 2,1$ cm; $6,1\text{--}6,3 \times 2,3\text{--}2,5$ cm, vilosa na face interna, glabra externamente; filetes $2,3\text{--}1,9 \times 0,1$ cm, glabros, anteras 3×1 mm, glabras; estaminódio 9 mm, ápice agudo, glabro, ovário 2×5 mm, glabro, estilete 2,8 cm, glabro, estigma 2 mm larg. Cápsula, $10\text{--}40 \times 0,5\text{--}1,5$ cm, cilíndrico-linear, glabra, sementes $0,5\text{--}1 \times 1,8\text{--}3,2$ cm, aladas.

Material examinado: MINAS GERAIS: Itamonte, Parque Nacional do Itatiaia, Campinho para Serra Negra, antes da chegada em Vargem Grande, 1.646 ms.m., 29.VIII.2001, *M. P. M. Lima et al. 448* (RB). RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, estrada de acesso ao Parque, 18.VI.2004, *P. H. Pereira 37* (RB); Centro de Visitantes do PARNA do Itatiaia, 19.IX.2004, *P. H. Pereira 48* (RB).

Material adicional: DISTRITO FEDERAL: Brasília, Reserva Ecológica do Roncador, 26.IX.1977, *E. Heringer 129* (RB); MINAS GERAIS: ca. 700 m norte de Juiz de Fora, $21^{\circ}35' S$, $43^{\circ}20' W$, 700 ms.m., s.d., *E. Zardini et al. 49526* (RB).

Espécie polimórfica e amplamente distribuída, ocorrendo de El Salvador a Argentina. Apresenta três subespécies delimitadas geograficamente (Gentry 1992). No Parque ocorre apenas a subespécie típica, sendo também a única que ocorre dentro do domínio da mata atlântica. Semelhante a *T. vellosi*, diferenciando no hábito, que em *T. ochracea* é arbóreo e em *T. vellosi* é arbustivo, e na inflorescência que em *T. ochracea* é menos congesta, globosa e com o eixo maior. A textura coriácea dos folíolos, juntamente com os tricomas estrelados, são características peculiares da espécie e podem ser informações úteis para distinguir este táxon de *T. chrysotricha*.

4.5. *Tabebuia serratifolia* (Vahl) G. Nichols., Ill. Dict. Gard. 4: 1. 1887. Fig. 13

Árvore, ca. 30 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas palmadas, 5–7-folioladas; pecíolo 3,3–13,6 cm, cilíndrico, pubescente; pecíolulo 0,3–5 cm, cilíndrico, pubescente; folíolos, $2\text{--}17,1 \times 1\text{--}5,8$ cm, oblongos, obovados ou elípticos, glabros, ápice acuminado, base atenuada, margem inteira a conspicuamente serreada. Inflorescência panícula, terminal, eixo cilíndrico 1,2–2 cm, glabro; pedicelo 1–1,5 cm, pubescente. Cálice 3–5 denteado, $1,2 \times 0,6$ cm, campanulado, esparsamente indumentado; corola amarela, tubular, lobos $2,7 \times 2,6$ cm, tubo $6,5 \times 1,5$ cm, tomentoso; filetes $1,2\text{--}2,3$ cm, anteras, 3×1 mm; estaminódio ca. 1 cm, glabro; ovário ca. 4×3 mm, glabro; estilete 2,5 cm, estigma 1 mm de larg. Cápsula ca. $30 \times 1,2$ cm, cilíndrico-linear, glabra, sementes, $0,7\text{--}0,8 \times 4,5\text{--}4,7$ cm, aladas.

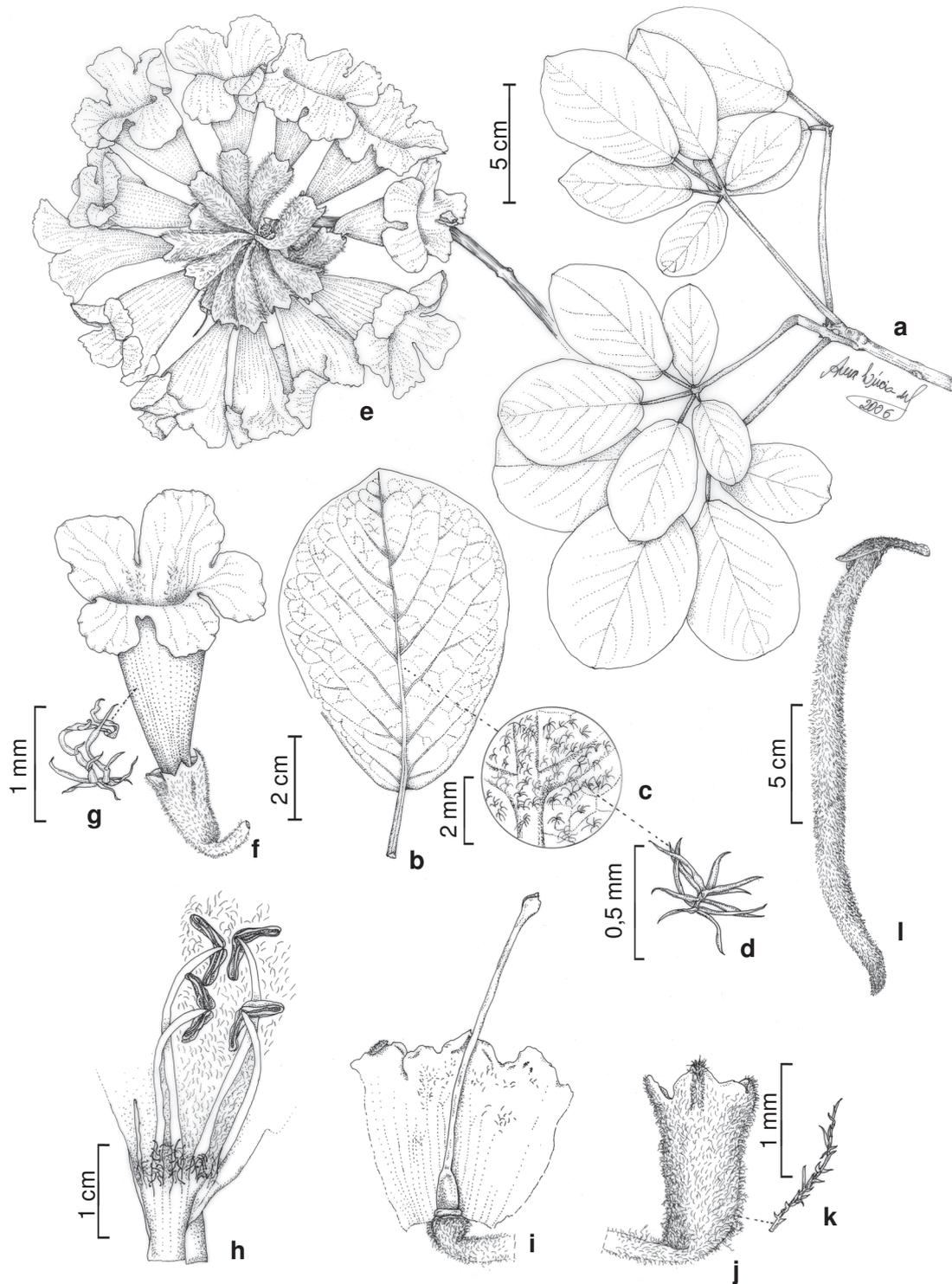


Figura 12 – *Tabebuia ochracea* – a. ramo; b. folíolo; c-d. detalhe do indumento da face abaxial do folíolo (a-d Pereira 41); e. inflorescência (Pereira 43); f. flor; g. detalhe do indumento externo da corola; h. corola aberta evidenciando estames e estaminódio; i. cálice aberto evidenciando ovário, estilete e estigma; j. cálice; k. detalhe do indumento externo do cálice; l. fruto (f-l Pereira 42).

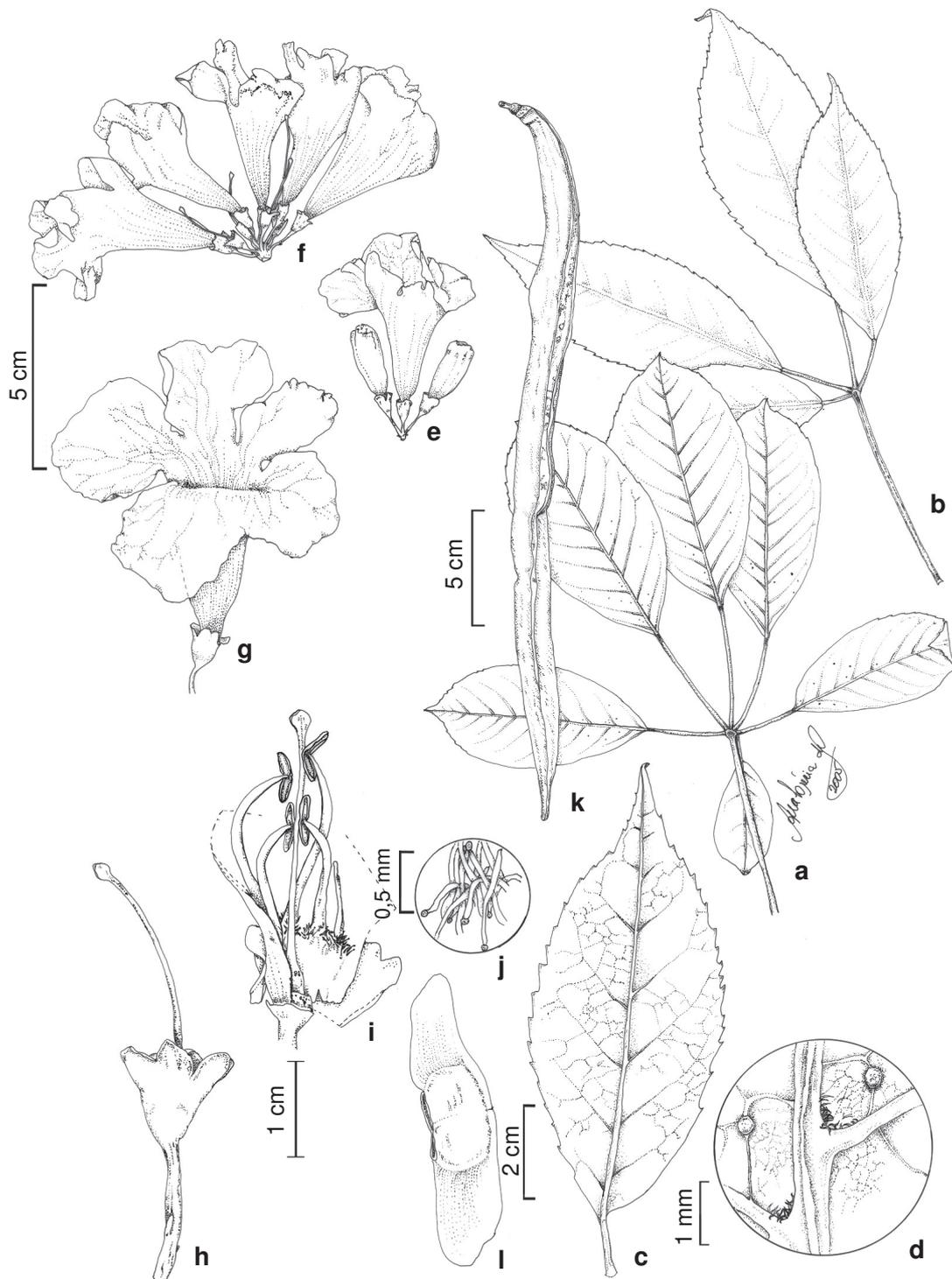


Figura 13 – *Tabebuia serratifolia* – a. folha com os folíolos com margem levemente serrada; b. folhas com os folíolos com margem conspicuamente serrada; c. folíolo – face abaxial; d. detalhe da ramificação das nervuras secundárias mostrando a presença de indumento; e. flor com dois botões laterais; f. inflorescência; g. flor; h. flor sem a corola e os estames, evidenciando o cálice e parte do gineceu; i. flor aberta evidenciando os estames, estaminódio, gineceu e disco nectarífero; j. detalhe do indumento da parte inferior da corola (a-j Pereira 34); k. cápsula madura; l. semente (s.c. s.n., RB 83960).

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, 1918, *C. Porto 724* (RB); 19.VI.1941, *W. D. Barros 309* (RB); Jardim do Hotel Simon, 18.VI.2004, *P. H. Pereira 34* (RB).

Material adicional: DISTRITO FEDERAL: Brasília: cultivada no campus da Universidade de Brasília, s.d., *E. P. Heringer 14824* (RB). RIO DE JANEIRO: Engenheiro Passos, Cachoeira do Salto, s.c., s.n., s.d., fr. (RB 83960).

Distribuída da Colômbia a Bolívia e sudeste do Brasil, *T. serratifolia* é uma espécie polimórfica e comumente chamada de ipê-amarelo, sendo a árvore símbolo do Brasil. Gentry (1992) considera esta espécie próxima a *Tabebuia vellosi*, porém no Parque não foi observada semelhança entre elas, uma vez que os folíolos de *T. serratifolia* são praticamente glabros e bastante coriáceos, enquanto em *T. vellosi* os folíolos são indumentados e papiráceos. No Parque encontra-se cultivada nos jardins do Hotel Simon, mas devido ao alto porte acredita-se que estes indivíduos sejam remanescentes que foram conservados e aproveitados no projeto paisagístico.

4.6. *Tabebuia vellosi* Toledo, Arq. Bot. Estado Sao Paulo 3(1): 34. 1952. Fig. 14

Arvoreta, 1–5 m alt.; ramos estriados, glabros. Folhas palmadas, 5-folioladas; pecíolo 4,5–8,7 cm, canaliculado, tricomas denso-estrelados; pecíolulo 1,2–3,1 cm, canaliculado, tricomas denso-estrelados; folíolos 3,7–9,5 × 1,8–4,2 cm, elíptico-oblongos, face adaxial com tricomas esparso-estrelados, margem conspicuamente serrada, face abaxial com tricomas denso-estrelados sobre as nervuras, ápice agudo, base cuneada. Inflorescência tirsóide, globosa, congesta, terminal; eixo reduzido, densamente estrigoso, pedicelo 1,6–1,8 cm, densamente estrigoso. Cálice 5-dentado, 1,5–2 × 0,6–0,9 cm, campanulado, densamente estrigoso; corola amarelo-ouro, lobo 1,2–1,4 cm, tubo 3,7–4,5 × 1,6–2,1 cm, pilosa na base da face interna, glabra externamente; filetes 3,2–4 cm, glandular na porção adpressa à pétala, anteras 1–3 × 1 mm; estaminódio 1,4 cm, ápice espatáceo, glandular na porção adpressa à pétala; ovário 4 × 2 mm, glabro, estilete 2,3 cm, glabro, estigma 2 mm larg., glabro. Frutos e sementes não observados.

Material examinado: RIO DE JANEIRO: Itatiaia, Parque Nacional do Itatiaia, Trilha dos Três Picos, anexa a trilha principal, 17.VIII.2004, *P. H. Pereira 38* (RB); *idem*, 17.VIII.2004, *P. H. Pereira 39* (RB). Material adicional: RIO DE JANEIRO, Serra dos Órgãos, 23.VIII.1940, *A. C. Brade 1661* (RB).

Segundo Gentry (1992), distribui-se do Paraná até Minas Gerais e Rio de Janeiro, principalmente em florestas montanas, acima dos 1.000 ms.m. No Parque foi coletada no alto dos Três Picos, em local exposto ao sol. Apesar de alguns autores considerarem esta espécie próxima de *Tabebuia serratifolia*, os indivíduos coletados no Parque se mostraram bastante parecidos com *T. ochracea* ssp. *ochracea*, diferenciando no hábito, que em *T. vellosi* é arbustivo e na inflorescência, que em *T. vellosi* é mais congesta, globosa e com o eixo bastante reduzido.

CONCLUSÃO

Tabebuia é o gênero mais representativo no Parque Nacional do Itatiaia com seis espécies, seguido por *Jacaranda* com cinco espécies e *Cydistax* e *Sparattosperma*, ambos com uma espécie. Nos limites do Parque, tanto no entorno, quanto dentro de seus domínios, existem muitas residências, hotéis e ‘campings’, sendo comum encontrarmos espécies cultivadas. Dentre as espécies cultivadas utilizadas nos jardins do Parque estão duas espécies de *Tabebuia* (*T. bureavii* e *T. roseo-alba*), uma espécie de *Jacaranda* (*J. brasiliana*) muito comum no cerrado brasileiro, cultivada nas margens da Rodovia Presidente Dutra, e outra de *Tecoma* (*T. capensis*), uma espécie de origem africana e também muito cultivada no Brasil.

Tabebuia vellosi, detectada para o Parque por Gomes Jr. (1957) sob o binômio de *Tecoma longiflora*, foi coletada na trilha dos Três Picos. *Jacaranda cuspidifolia* mencionada para o Parque por Gomes Jr. (1957) trata-se de um material incorretamente identificado de *Jacaranda puberula*. *Jacaranda micrantha* também foi mencionada para a área por Gomes Jr. (1957), porém o mesmo não citou material examinado e sua ocorrência para o Parque não foi confirmada por Gentry (1992), nem no presente estudo.

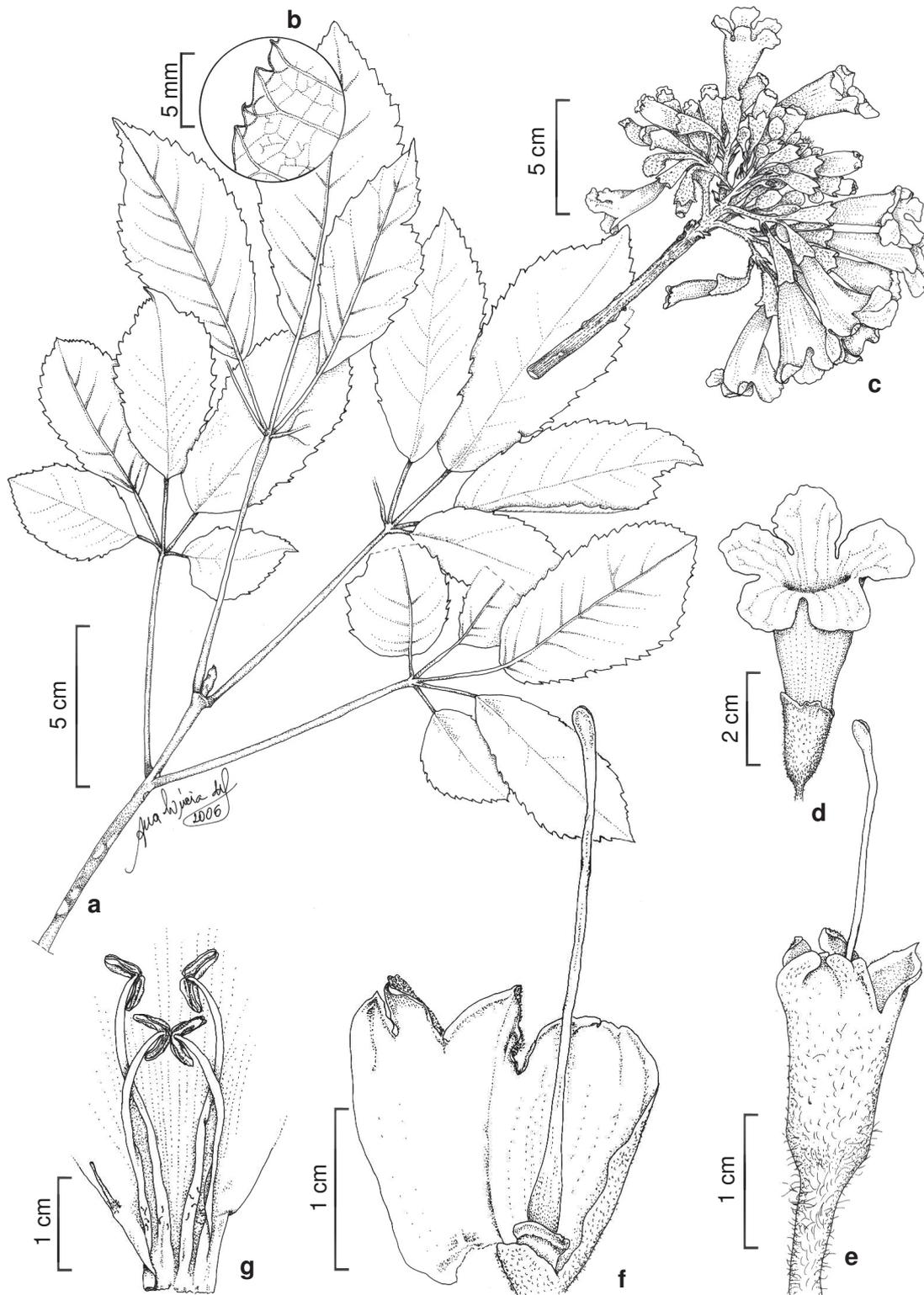


Figura 14 – *Tabebuia vellosi* – a. ramo; b. detalhe da margem serrada do folíolo (a-b Brade 1661); c. inflorescência; d. flor; e. cálice com estilete e estigma; f. cálice aberto evidenciando gineceu; g. corola aberta evidenciando estames e estaminódio (c-g Pereira 39).

A ocorrência de *Cybistax antisyphilitica* no Parque ainda é duvidosa, dado que está relacionada em listagens antigas como as de Brade (1956) e Gomes Jr. (1957), porém não existe nenhuma exsicata depositada nos herbários consultados com referência para o Parque, só tendo como único indício dois frutos expostos no Museu do Centro de Visitantes do Parque Nacional do Itatiaia, e estes sem qualquer tipo de informação sobre a procedência.

As espécies de *Jacaranda* deste estudo não foram coletadas dentro dos limites do Parque, o que evidencia a raridade das espécies do gênero na área. *J. crassifolia* e *J. puberula*, encontram-se, segundo critérios da IUCN, criticamente em Perigo, pois ambas apresentam distribuição altamente restrita, pouquíssimos exemplares depositados nos herbários consultados, além de não terem sido recentemente coletadas.

O trabalho de Gomes Jr. (1957) sobre as Bignoniaceae do Parque mostra apenas nove táxons nativos de Tecomeae para a área, enquanto o atual verificou 13.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Petrobras pelo financiamento de boa parte deste trabalho (convênio Petrobras / JBRJ: 610.4.025.02.3); aos curadores dos herbários visitados, pela facilitação ao acesso do acervo e/ou pelo empréstimo de material; ao IBAMA pela licença de coleta no Parque Nacional do Itatiaia; à Ana Lúcia de Souza pelas ilustrações; à Dra. Lucia Garcez Lohmann pela atenção em diversas solicitações e pelas sugestões na dissertação que originou este artigo e aos dois pareceristas anônimos pelas valiosas sugestões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APG. 2003. An update of the angiosperm phylogeny group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. *Botanical Journal of the Linnean Society* 141: 399-436.
- Brade, A.C. 1956. A flora do Parque Nacional do Itatiaia. *Boletim Parque Nacional do Itatiaia* 5: 1-92.
- FBDS. 2000. Cadernos FBDS. Rio de Janeiro: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, n.3, abr. 173p. Disponível em <http://www.fbds.org.br/IMG/doc-15.pdf>. Acesso em 1 out. 2007.
- Fischer, E.; Theisen, I. & Lohmann, L.G. 2004. Bignoniaceae. *In*: Kubitzki, K. & Kadereit, J. W. (orgs.). *The families and genera of vascular plants*. Heidelberg, v. 7, p. 9-98.
- Gentry, A. H. 1992. Bignoniaceae - Part II (Tribe Tecomeae). *Flora Neotropica*. Monograph 25. 1-370.
- Gomes-Jr., J. C. 1957. Flora do Itatiaia I - Bignoniaceae. *Rodriguésia* 32: 111-127.
- Holmgren, P. K. & Holmgren, N. H. (eds.). 1998 onwards (continuously updated). *Index Herbariorum*. New York Botanical Garden. Disponível em <http://sciweb.nybg.org/science2/IndexHerbariorum.asp>. Acesso em 5 jul. 2007.
- IBAMA. 2007. Parque Nacional do Itatiaia: localização. Brasília. Disponível em: http://www.ibama.gov.br/parna_itatiaia/index.php?id_menu=30. Acesso em: 1 out. 2007.
- IBDF. 1982. Plano de Manejo do Parque Nacional de Itatiaia, Brasília, DF.
- IUCN. 2006. 2006 IUCN Red List of threatened species. Disponível em <<http://www.iucnredlist.org>>. Acesso em: 23 fev. 2006.
- Judd, W. S.; Campbell, C. S.; Kellogg, E. A.; Stevens, P. F. & Donoghue, M. J. 2002. *Plant systematics: A phylogenetic approach*. Sinauer Associates, 2 ed. INC. USA.
- Lohmann, L. G. & Pirani, J. R. 1996. Tecomeae (Bignoniaceae Juss.) da Cadeia do Espinhaço, Minas Gerais e Bahia, Brasil. *Acta Botanica Brasilica* 10: 103-138.
- Lohmann, L. G. & Pirani, J. R. 1998. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Bignoniaceae. *Boletim Botânico da Universidade de São Paulo* 17: 127-153.
- Lohmann, L. G. & Pirani, J. R. 2003. Flora de Grão-Mogol, Minas Gerais: Bignoniaceae. *Boletim Botânico da Universidade de São Paulo* 21: 109-121.

- MA-IBDF (Ministério da Agricultura, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal) – FBCN (Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza). 1982. Plano de manejo Parque Nacional do Itatiaia. Brasília.
- Morim, M.P. 2006. Leguminosae arbustivas e arbóreas da floresta atlântica do Parque Nacional do Itatiaia, sudeste do Brasil: padrões de distribuição. *Rodriguésia* 57 (1): 27-45.
- Oliveira-Filho, A. T. & Fontes, M. A. L. 2000. Patterns of floristic differentiation among Atlantic Forests in Southeastern Brazil and the influence of climate. *Biotropica* 32(4b): 793-810.
- Pereira, I. M.; Oliveira-Filho, A. T.; Botelho, S. A.; Carvalho, W. A. C.; Fontes, M. A. L.; Schiavini, I. & Silva, A. F. 2006. Composição florística do compartimento arbóreo de cinco remanescentes florestais do maciço do Itatiaia, Minas Gerais e Rio de Janeiro. *Rodriguésia* 57(1): 103-126.
- Ribeiro, K. T. & Medina, B. M. O. 2002. Estrutura, dinâmica e biogeografia das ilhas de vegetação sobre rocha do planalto do Itatiaia, RJ. *Boletim do Parque Nacional do Itatiaia* 10: 11-84.
- Segadas-Viana, F. 1965. Ecology of Itatiaia range, southeastern Brazil. I. Altitudinal zonation of the vegetation. *Arquivos Museu Nacional do Rio de Janeiro* 53: 7-30.
- Spangler, R. E. & Olmstead, R. G. 1999. Phylogenetic analysis of Bignoniaceae based on the cpDNA gene sequences *rbcL* and *nhdF*. *Annals of The Missouri Botanical Garden* 86: 33-46.

