

Duas novas espécies de Convolvulaceae de Minas Gerais, Brasil

Rosângela Simão-Bianchini^{1,3} e José Rubens Pirani²

Recebido: 22.02.2005; aceito: 31.05.2005

ABSTRACT - (Two new species of Convolvulaceae from Minas Gerais, Brazil). Two new species of Convolvulaceae are described, both from the "campo rupestre" vegetation. *Ipomoea rupestris*, a glabrous vine with thyriform inflorescence of dichasial units, which is related to *I. kunthiana* and allied species. *Jacquemontia ochracea* is a very distinct species similar to *J. cephalantha* on account of its habit, but it is easily distinguished from it by the vestiture, the trichomes and the inflorescence. It is a subshrub bearing leaves cinereous on the upper surface and brownish in the lower surface in dried state; its inflorescence is distinctly pedunculate, and the flowers are proximally arranged in dichasia and distally in monochasia. Key words: "Campo rupestre" vegetation, *Ipomoea rupestris*, *Jacquemontia ochracea*, taxonomy

RESUMO - (Duas novas espécies de Convolvulaceae de Minas Gerais, Brasil). Duas novas espécies de Convolvulaceae estão sendo propostas, ambas nativas dos campos rupestres. *Ipomoea rupestris*, próxima a *I. kunthiana* e espécies relacionadas, é trepadeira glabra, com inflorescências tirsiformes formadas por dicásios. *Jacquemontia ochracea*, espécie muito distinta, poderia ser confundida com *J. cephalantha* quanto ao hábito, mas se distingue prontamente pelo indumento, tipo de tricomas e suas inflorescências. Trata-se de um subarbusto com folhas de face adaxial cinérea e abaxial acastanhada no material de herbário; suas flores estão dispostas em dicásios proximais passando a monocásios nas porções distais, e os pedúnculos são bem evidentes.

Palavras-chave: Campos rupestres, *Ipomoea rupestris*, *Jacquemontia ochracea*, taxonomia

Introdução

As Convolvulaceae são bem representadas na flora brasileira, ocorrendo nas mais diversas formações vegetais. Desde que Meissner (1869) referiu 312 espécies para o Brasil (exceto 21 espécies de *Cuscuta*, tratadas em Cuscutaceae), diferentes autores contribuíram com sinonimizadas, novas ocorrências e principalmente novas espécies, destacando-se os trabalhos de Oostroom (1934), O'Donnell (1941, 1950a, b, 1952 a, b, 1953, 1959), Mynt & Ward (1968), Austin (1973), Austin & Cavalcante (1982) e Simão-Bianchini (1999), havendo provavelmente cerca de 350 espécies já amostradas no país.

Entre os gêneros de Convolvulaceae representados no Brasil destacam-se *Ipomoea* L. com o maior número de espécies, *Evolvulus* L. com aproximadamente 70% das espécies ocorrendo nos cerrados ou caatinga e *Jacquemontia* Choisy, que mesmo bem representado no país, pouco se conhece do grupo.

Austin & Huáman (1996), reconheceram 339 táxons (327 espécies) em *Ipomoea* para as Américas, e Austin & Cavalcante (1982) afirmam que a maioria das espécies americanas são endêmicas do Brasil. Um levantamento prévio das espécies atualmente válidas, nativas ou subespontâneas, resultou em cerca de 140 espécies brasileiras, muitas endêmicas de campos rupestres, cerrado ou caatinga, havendo ainda muitos espécimes, em estudo, distintos o suficiente para serem reconhecidos como novas espécies (Simão-Bianchini 1998).

Ainda muito pouco estudado, *Jacquemontia* é um gênero relativamente grande, contando com cerca de 130 espécies, originalmente da América tropical (Simão-Bianchini 1999), sendo poucos os representantes com distribuição mais ampla. Uma estimativa do número de espécies conhecidas para o Brasil pode ser obtida subtraindo das 33 espécies reconhecidas por Meissner (1869), aquelas já sinonimizadas em outras ou transferidas para outros gêneros, e somando-se espécies posteriormente referidas ou

1. Instituto de Botânica de São Paulo, Seção de Curadoria do Herbário, Caixa Postal 4005, 01061-970 São Paulo, SP, Brasil

2. Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Departamento de Botânica, Caixa Postal 11461, 05422-970 São Paulo, SP, Brasil

3. Autor para correspondência: bianchini@ibot.sp.gov.br

descritas para o país. Calculando-se assim aproximadamente 50 espécies brasileiras de *Jacquemontia*.

O envolvimento com monografias de Convolvulaceae para diversos projetos em andamento sobre floras regionais vem revelando muitas espécies ainda desconhecidas para a ciência, como as espécies que estão sendo propostas neste trabalho.

Material e métodos

O trabalho se baseia em materiais de herbários e observações feitas durante uma série de viagens de campo pelos autores, além da análise dos acervos de diversos herbários citados no texto (acrônimos segundo o *Index Herbariorum* - Holmgren *et al.* 1990). Apenas estruturas adultas ou plenamente desenvolvidas foram utilizadas para as medidas e descrições morfológicas. Flores e frutos foram reidratados em fervura antes da tomada de medidas e desenhos, embora alguns materiais conservados em etanol a 70% também tenham sido usados. A terminologia empregada para descrever formas planas ou bidimensionais é a de Hickey (1979), e os termos usados para descrever indumento estão baseados em Radford *et al.* (1974).

As ilustrações e parte dos materiais examinados de *Ipomoea rupestris* já foram publicadas em Simão-Bianchini & Pirani (1997) como *I. procurrens* Meisn.

Resultados e Discussão

Ipomoea rupestris Sim.-Bianch. & Pirani, *sp. nov.*
Figuras 1-5

Frutex volubilis, ramis lignosis ad 2,5 m longis; internodiis 1,5-9 (-18) cm longis. Folia interregima, glabra, elliptica, oblongo-ovata, obovata vel ovata, 3-8 cm longa, 2,5-5 cm lata, base truncata, rotundata vel subcordata, apice rotundato vix submarginato, petiolo 7-20 mm, verrucoso. Thyrsus elongatus, dichasiis axillaribus (1-)2-7-floris, pedunculo 3-20 mm, pedicellis 7-13 mm. Sepala glabra, ovali-oblongis, obtusis, exteriora 6-10 mm longis, 3-4 mm latis, interiora 7-12 mm longis, 4-5 mm latis; corolla infundibuliformis, purpurea, glabra, 5,5-7 cm longa. Capsula 13 × 8 mm diam., semina oblonga, 6-7 mm longa, 3,5 mm diam., minute sericea.

Trepadeira robusta perene, rizomatosa; ramos volúveis, até 2,5 m compr., 2-4 mm diâm., estriados ou verrucosos, fistulosos, glabros; entrenós 1,5-9(-18) cm; látex ausente. Folhas inteiras, elípticas, oblongas, largo-

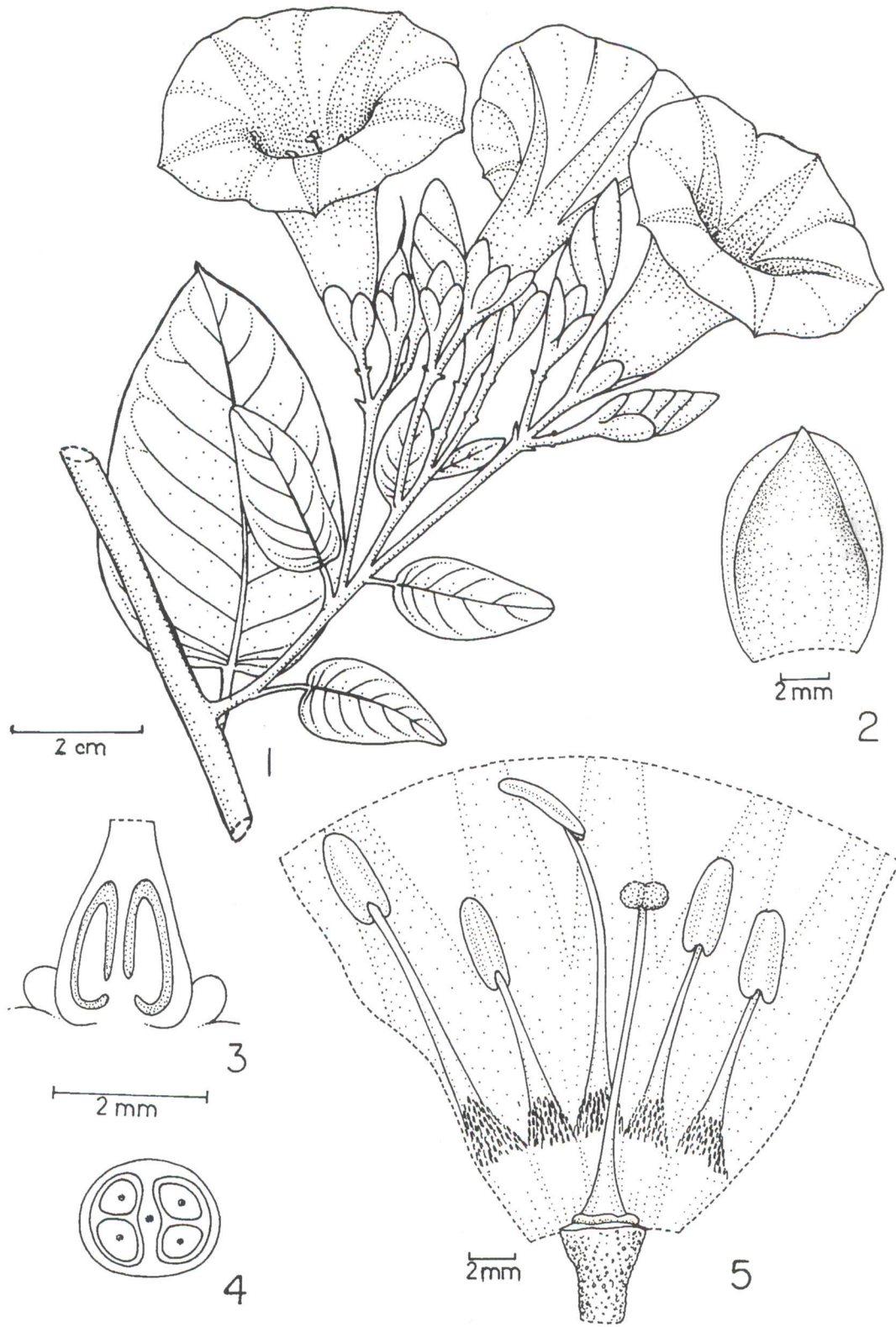
obovais, raro oval-oblongas, 3-8 × 2,5-5 cm, base truncada, subcordada ou arredondada, ápice arredondado, obtuso, raro curto-emarginado; venação camptódroma, 8-10 pares de nervuras secundárias ao longo da nervura central, sendo as 3-4 inferiores aproximadas; glabras; pecíolo 7-20 mm, verrucoso; nectários em cripta, intumescidos e rugosos, com 2-6 orifícios. Tirso ou diplotirso alongado, formado por dicásios axilares de (1-)2-7 flores; pedúnculo verrucoso, o principal 3-20 mm, os demais 5-12 mm; brácteas lineares a lanceoladas, caducas, 1-2 mm; pedicelo 7-13 mm; nectários em cripta 0,2-0,3 mm; botões elipsóides, agudos. Sépalas glabras, lisas, as externas oval-oblongas, subcoriáceas, margem escariosa, ápice obtuso, 6-10 × 3-4 mm; sépalas internas oblongas, ápice obtuso a arredondado, 7-12 × 4-5 mm; corola glabra, infundibuliforme, púrpura, 5,5-7 cm compr., limbo 5-6 cm diâm.; filetes maiores 15-20 mm, os menores 7-13 mm, anteras 4,5-6 mm; ovário 2-locular, óvulos 2 por lóculo, estilete 23-28 mm. Cápsulas globosas, glabras, 13 × 8 mm diâm.; sementes oblongas, 6-7 × 3,5 mm, curto seríceas.

Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: Santana do Riacho, Serra do Cipó, 28-I-1990, R. Simão-Bianchini CFSC 11704 (holótipo SP, isótipo SPF).

Parátipos: BRASIL. MINAS GERAIS: Carrancas, 13-IV-1996, F.R.S. Pires 420 (CESJ); Grão-Mogol, rodovia para Cristália, 22-IV-1978, G. Hatschbach 41384 (MBM); idem, estrada para Virgem da Lapa, 14-IV-1981, J.R. Pirani *et al.* CFCR 850 (SP, SPF); Ingá, 20-II-1991, M.L. Gavilanes & F.C. Frieiro 4835 (ESAL); Itacambira, 9-I-1986, J.R. Pirani *et al.* CFCR 9165 (SP, SPF); Lavras, 24-III-1991, M.L. Gavilanes 4978 (ESAL); Poços de Caldas, 3-XII-1982, H.F. Leitão Filho *et al.* 1914 (UEC); Santana do Riacho, Serra do Cipó, 20-II-1972, W.R. Anderson *et al.* 36332 (FAU, NY, SP, UB); idem, 26-III-1991, J.R. Pirani *et al.* CFSC 12064 (SPF); idem, 11-I-1988, R. Simão *et al.* CFSC 11021 (SPF); idem, 27-I-1990, R. Simão-Bianchini CFSC 11701 (SP, SPF); idem, Vau da Lagoa, 6-III-1982, J. Semir & A.B. Martins 13453 (UEC); Turmalina, Peixe Cru, 2-V-1991, M.G. Carvalho & S.T. Silva 295 (BHCB, SP).

Espécie característica dos campos rupestres associados à Cadeia do Espinhaço em Minas Gerais, com poucas coletas de localidades não ligadas a essas serras (figura 6).

A diferenciação entre *I. rupestris*, *I. kunthiana* Meisn., *I. procumbens* Mart. ex Choisy e *I. serpens* Meisn. é tênue, havendo raros indivíduos com



Figuras 1-5. *Ipomoea rupestris* Sim.-Bianch. & Pirani. 1. Inflorescência (Pirani *et al.* 850). 2. Sépala externa evidenciando a margem escariosa. 3. Corte longitudinal do ovário. 4. Corte transversal do ovário. 5. Parte da flor aberta longitudinalmente, expondo o androceu e gineceu (Simão *et al.* CFSC 11021).

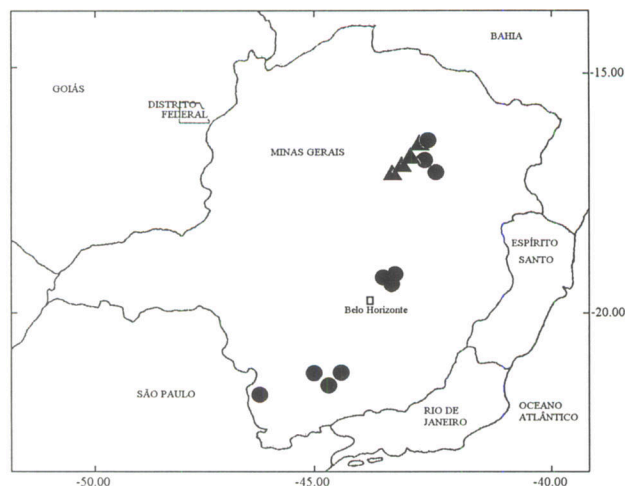


Figura 6. Mapa do estado de Minas Gerais com a distribuição geográfica de *Ipomoea rupestris* Sim.-Bianch. & Pirani (círculos) e *Jacquemontia ochracea* Sim.-Bianch. & Pirani (triângulos).

características intermediárias (tabela 1). Entre as características distintas destacam-se a forma das folhas, estreitas e longas em *I. procumbens*, triangulares com base sagitada a hastada em *I. serpens*, ambas simpátricas com *I. rupestris*. Já *I. kunthiana* difere prontamente das demais por ter o ápice das sépalas agudo a acuminado, além de possuir distribuição restrita ao sul do Brasil (Rio Grande do Sul), Paraguai e norte da Argentina (Misiones e Corrientes) (O'Donell 1959).

As inflorescências mais elaboradas também auxiliam a reconhecer *I. rupestris*, pois geralmente

são tirso multifloros longos que chegam a tornar muitos espécimes de herbário semelhantes a um indivíduo ereto com cimeiras de 1-3 flores na axila das folhas (brácteas).

É também semelhante à *I. procurrens* Meisn., principalmente quanto ao hábito, pois ambas apresentam ramos volúveis, lenhosos e folhas largas, mas nesta as sépalas externas são rugosas, as sementes são glabras e são encontradas sempre em cerrados. Essa semelhança fez com que Simão-Bianchini & Pirani (1997) tratassem exemplares deste táxon como *I. procurrens*, mas a análise de um sintipo e um estudo mais aprofundado de um grande número de espécimes de ambas permitiu uma distinção mais precisa das espécies.

Jacquemontia ochracea Sim.-Bianch. & Pirani, *sp. nov.*

Figuras 7-11

Suffrutex, caule erecto, 70-130 cm longis, minute ochraceo tomentoso in sicco, pube stellata; internodiis 0,3-1 cm longis. Folia integerrima, ovata, vix elliptica vel orbiculata, 1,7-4,5 longa, 1,2-3 cm lata, apice obtuso vel rotundato, cum mucrone 1-2 mm longo, base rotundata vel subcordata, densissime minute tomentosa, supra cinerea vix ochracea, subtus ochracea vix cinerea; petiolo 2-7(-10) mm longo. Thyrsus foliosus, dichasiis axillaribus multifloris, pedunculo 5-15 mm longo, bracteola lineari, 2-5 mm longa, pedicellis 2 mm longis. Sepala minute tomentosa,

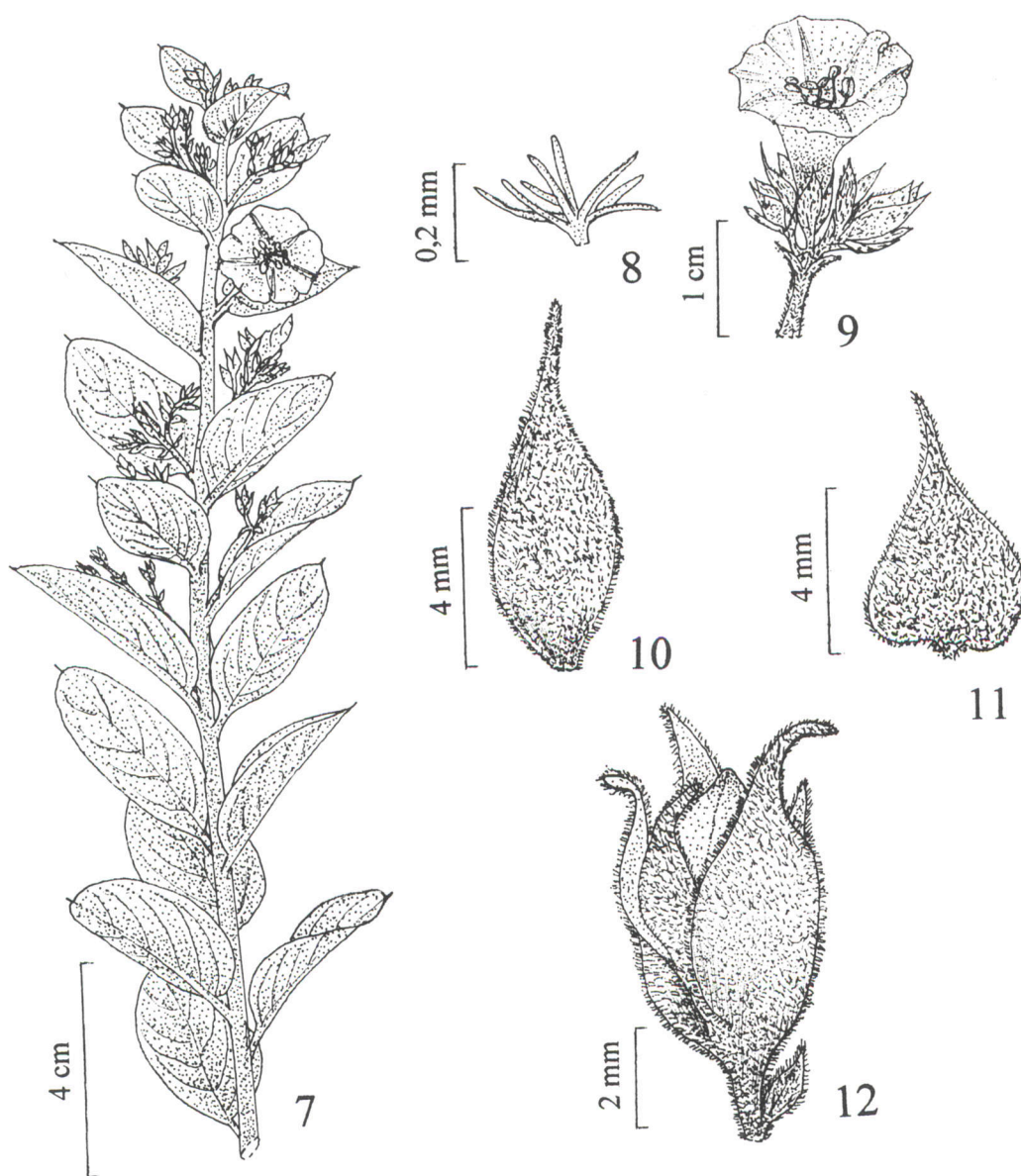
Tabela 1. Comparação entre *Ipomoea rupestris* e espécies próximas.

	<i>I. rupestris</i>	<i>I. kunthiana</i>	<i>I. procumbens</i>	<i>I. serpens</i>
Hábito	plantas trepadeiras, robustas	plantas prostradas, ápice volúvel	plantas prostradas, ápice volúvel	plantas prostradas, ápice volúvel
Folhas				
Forma	elípticas, oblongas ou largo obovais	elípticas, oblongas, ovais a lanceoladas	estreito elípticas ou estreito oblongas, raro lanceoladas	triangulares a ovais
Base das folhas	truncada, arredondada a subcordada	Truncada, arredondada a atenuada, raro subcordada a subsagitada	aguda a obtusa, raro arredondada	sagitada a hastada
Compr. × larg.	3-8 cm × 2,5-5 cm	2-10 cm × 0,5-4,5 cm	3-7 cm × 0,2-1,5 (-2,5) cm	1,5-5 cm × 0,3-1,5(-2) cm
Inflorescência	tirso de dicásios, 2-7-floro	cimeiras, 1-flora	cimeiras, 1 (2-3)-flora	cimeiras, 1(-3)-flora
Sépalas				
Forma	obtusas	agudas, raro obtusas	obtusas a agudas	obtusas a agudas
Externas	6-10 mm × 3-4 mm	7-13 mm × 3-6 mm	6-9(-10) mm × 3,5-4,5 mm	(4-)5-10 mm × 3-5 mm
Internas	7-12 mm × 4-5 mm	12-17 mm × 5-8 mm	10-15 mm × 5-7 mm	9-15 mm × 4-6 mm

2 exteriora ovata vel elliptica, acuta, acuminata, 5-6 x 2-2,5 mm, interiora brevioris, ovatis, subcordatis, acutis, 4-5 mm longis, 3 mm latis; corolla infundibuliformis, pallide coerulea, striis violaceis vel roseis, glabris, 9-11 mm longis. Capsula ellipsoidea, 5 mm longa, 2,5 mm diam.; semina nigra, glabra, ca. 2,5 mm diam.

Subarbusto ereto, 70-130 cm alt., indumento denso tomentoso, tricomas pedunculados, estrelados com 8 ramos; entrenós 0,3-1 cm. Folhas ovais, raro elípticas a orbiculares, 1,7-4,5 x 1,2-3 cm, ápice obtuso a arredondado, levemente emarginado, apiculado,

múcron 1-2 mm, base arredondada a subcordada, venação broquidódroma, 6-9 pares de nervuras, curto e denso tomentosa em ambas as faces, adaxial cinérea a ocrácea, abaxial ocrácea, raro cinérea; pecíolos 2-7(-10) mm, nectários ausentes. Tirso com flores dispostas inicialmente em dicásios axilares, após a primeira ou segunda ramificação em monocásio; pedúnculo 5-15 mm, bractéolas lineares, 2-5 mm compr., pedicelo até 2 mm compr.; sépalas curto-tomentosas, 2 externas ovais a elípticas, agudas, longo-acuminadas, 5-6 x 2-2,5 mm, 1 intermediária e 2 internas menores, largo ovais, subcordiformes, agudas,



Figuras 7-12. *Jacquemontia ochracea* Sim.-Bianch. & Pirani (Pirani & Mello-Silva CFCR 10746). 7. Ápice do ramo. 8. Inflorescência. 9. Tricoma estrelado. 10. Sépala externa. 11. Sépala interna. 12. Fruto.

4-5 × 3-4 mm; corola infundibuliforme, roxa a azul, estrias epispélicas lilases a rosadas, 9-11 mm compr. Cápsulas elipsóides, 5 mm compr., 2,5 mm diâm.; sementes negras, glabras, globosas, ca. 2,5 mm diâm.

Tipo: BRASIL. MINAS GERAIS: Grão-Mogol, Vale do riacho Ribeirão, 21-V-1987, *J.R. Pirani & R. Mello-Silva CFCR 10746* (holótipo SP, isótipo SPF).

Parátipos: BRASIL. MINAS GERAIS: Diamantina, 17-XII-1985, *R. Simão et al. CFCR 8761* (SP, SPF); idem, 26-VII-1986, *R. Mello-Silva et al. CFCR 9975* (SP, SPF); idem, 18-V-1990, *M.M. Arbo et al. 4344* (CTES, SP, SPF); Estrada Guinda-Conselheiro Mata, 4-VI-1985, *H.F. Leitão Filho et al. 17377* (UEC); Grão-Mogol, 27-V-1988, *D.C. Zappi et al. CFCR 11996* (SP, SPF); São Gonçalo do Rio Preto, Parque Estadual do Rio Preto, 8-IV-2000, *J.A. Lombardi et al. 3887* (BHC, SP)

Até o momento só foi coletada no norte de Minas Gerais, na Serra do Espinhaço (figura 6), parecendo tratar-se de espécie rara.

É muito distinta das demais espécies do gênero por ser um subarbusto com flores dispostas em tirso terminais. Considerando o hábito, pode ser comparada à *J. cephalantha* Hallier f., que se distingue pelo indumento denso-veloso, ferrugíneo e flores sésseis em inflorescência terminal espiciforme, e também à *J. fusca* (Meisn.) Hallier f., mas esta difere pelo indumento tomentoso-ferrugíneo e pela flores reunidas em glomérulos na axila das folhas distais.

No campo, *J. ochracea* é um subarbusto cinéreo, entretanto após herborizados seus ramos, sépalas e face abaxial das folhas adquirem uma coloração ocrácea evidente, permanecendo o tom cinéreo apenas na face adaxial de algumas folhas.

Literatura citada

- Austin, D.F.** 1973. The American Erycibeae (Convolvulaceae): *Maripa*, *Dicranostyles*, and *Lysiostyles* I. Systematics. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 60: 306-412.
- Austin, D.F. & Cavalcante, P.B.** 1982. Convolvuláceas da Amazônia. Publicações Avulsas do Museu Goeldi 36: 3-134.
- Austin, D.F. & Huáman, Z.** 1996. A synopsis of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the Americas. *Taxon* 45: 3-38.
- Hickey, L.J.** 1979. A revised classification of the architecture of dicotyledoneous leaves. In: C.R. Metcalfe & L. Chalk (eds). *Anatomy of the dicotyledons: Systematic of the leaf and stem*, v. 1. Clarendon Press, Oxford, pp. 25-40.
- Holmgren, P.K., Holmgren, N.H. & Barnett, L.C.** 1990. *Index Herbariorum. Part I: The Herbaria of the World*, 8 ed. International Association for Plant Taxonomy, New York, 694 p.
- Meissner, C.F.** 1869. Convolvulaceae. In: C.P.F. Martius & A.G. Eichler (eds.). *Flora Brasiliensis*. Lipsiae. Monachii, v. 7, p. 199-370, tab. 72-124.
- Mynt, T. & Ward, D.B.** 1968. A taxonomic revision of the genus *Bonamia* (Convolvulaceae). *Phytologia* 17: 121-237.
- O'Donell, C.A.** 1941. Revisión de las especies americanas de *Merremia* (Convolvulaceae). *Lilloa* 6: 467-554.
- O'Donell, C.A.** 1950a. Convolvulaceae americanas nuevas o criticas I. *Lilloa* 23: 421-456.
- O'Donell, C.A.** 1950b. Convolvulaceae americanas nuevas o criticas II. *Lilloa* 23: 457-509.
- O'Donell, C.A.** 1952a. Convolvulaceae americanas nuevas o criticas III. *Arquivos do Museu Paranaense* 9: 207-244.
- O'Donell, C.A.** 1952b. Convolvuláceas brasileñas nuevas. *Dusenya* 3: 275-284.
- O'Donell, C.A.** 1953. Convolvulaceae americanas nuevas o criticas IV. *Lilloa* 26: 353-400.
- O'Donell, C.A.** 1959. Convolvulaceas argentinas. *Lilloa* 29: 87-358.
- Ooststroom, S.J.V.** 1934. A monograph of the genus *Evolvulus*. Mededeelingen van het Botanisch Museum en Herbarium van de RijksUniversiteit te Utrecht 14: 1-267.
- Radford, A.E., Dickison, W.C., Massey, J.R. & Bell, C.R.** 1974. *Vascular plants systematics*. Harper & Row, New York, 891 p.
- Simão-Bianchini, R.** 1998. *Ipomoea* L. (Convolvulaceae) no Sudeste do Brasil. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 476 p.
- Simão-Bianchini, R.** 1999. *Jacquemontia revoluta* (Convolvulaceae), a new species from Minas Gerais, Brazil. *Taxon* 9: 104-106.
- Simão-Bianchini, R. & Pirani, J.R.** 1997. Flora da Serra do Cipó, Minas Gerais: Convolvulaceae. *Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo* 16: 125-149.