

Novas espécies de *Alstroemeria* L. (Alstroemeriaceae) de Minas Gerais, Brasil

MARTA C. ASSIS¹

(recebido: 11 de outubro de 2001; aceito: 21 de fevereiro de 2002)

ABSTRACT – (New species of *Alstroemeria* L. (Alstroemeriaceae) from Minas Gerais, Brazil). Five new species of *Alstroemeria* from Minas Gerais, Brazil are described: *A. julieae* M.C. Assis, *A. ochracea* M.C. Assis, *A. penduliflora* M.C. Assis, *A. rupestris* M.C. Assis and *A. variegata* M.C. Assis. Descriptions, comments and illustrations are provided.

RESUMO – (Novas espécies de *Alstroemeria* L. (Alstroemeriaceae) de Minas Gerais, Brasil). São descritas cinco novas espécies de *Alstroemeria* para Minas Gerais, Brasil: *A. julieae* M.C. Assis, *A. ochracea* M.C. Assis, *A. penduliflora* M.C. Assis, *A. rupestris* M.C. Assis e *A. variegata* M.C. Assis. São apresentadas descrições, comentários e ilustrações das espécies.

Key words - *Alstroemeria*, Alstroemeriaceae, Brazil

Introdução

Alstroemeriaceae é uma família neotropical distribuída desde a região central do México até o Sul da América do Sul com cerca de 180 espécies (Assis 2001). A família é dividida em três gêneros: *Alstroemeria* L. (incluindo *Schickedantzia* Pax e *Taltalia* E. Bayer), *Bomarea* Mirb. e *Leontochir* Phil. (Sanso & Xifreda 2001). No Brasil estão representados os gêneros *Alstroemeria* L. e *Bomarea* Mirb.

O gênero *Alstroemeria* é caracterizado principalmente por plantas herbáceas, eretas de folhas ressupinadas, inflorescências em cimeira umbeliforme e de flores zigomorfas com padrões de manchas nas tépalas.

No Brasil ocorrem cerca de 39 espécies de distribuição peri-amazônica concentrada basicamente na porção leste do país. Ocorre em quase todos os tipos de habitats: florestas, cerrados, campos de altitude, brejos, afloramentos rochosos e caatingas, em altitudes que variam de 300 m, na Amazônia, a 2.300 m, na Serra do Itatiaia, sendo que a maioria das espécies tem distribuição relativamente restrita (Assis 2001).

Durante o trabalho de revisão das *Alstroemeria* do Brasil, várias espécies do gênero foram encontradas nos cerrados, afloramentos rochosos e matas de Minas Gerais e não foram identificadas. A análise acurada evidenciou que se tratavam de novas espécies que são aqui descritas.

Este estudo foi baseado em observações de campo e na análise de materiais botânicos depositados em herbários nacionais e estrangeiros.

Resultados e Discussão

Alstroemeria julieae M.C. Assis sp. nov.

Herbae foliis chartaceis, glaucis, oblongis vel ellipticis, glabris, in omnibus ramis vegetativis distributis; tepala externa et interna rubro-variegata.

Figuras 1-3.

TIPO: BRASIL: MINAS GERAIS: São Roque de Minas, Parque Nacional da Serra da Canastra, 21-XI-1998, M.C. Assis et al. 564 (holótipo SPF, isótipo BHCB).

Paratipos: BRASIL: MINAS GERAIS: São Roque de Minas, Parque Nacional da Serra da Canastra, 20-III-1998, D.V. Arce et al. 3 (SPF); 21-XI-1998, M.C. Assis et al. 564 (SPF); 15-XII-1998, M.A. Farinaccio & E.M. Campos Filho 245 (SPF); 16-XII-1998, M.A. Farinaccio & E.M. Campos Filho 262 (SPF); 15-V-1999, M.A. Farinaccio et al. 316 (SPF).

Erva ereta, 0,6-1,2 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas do ramo vegetativo ressupinadas, coriáceas, glaucas, distribuídas por todo o ramo, 2,5-8 × 0,9-1,5(-2,2) cm, estreito-oblongas ou elípticas, ápice agudo, base cuneada, ambas as faces glabras com nervuras proeminentes. Folhas do ramo reprodutivo ressupinadas, não amplexicaules, coriáceas, glaucas, distribuídas por todo o ramo, 2,5-8 × 0,9-1,5(-2,2) cm, estreito-oblongas ou elípticas, ápice agudo, base cuneada, ambas as faces glabras com nervuras proeminentes. Cimeira umbeliforme simples, raro composta, pedicelo glabro, 3,5-4,5(-10,5) cm compr.; brácteas foliosas, coriáceas, 1,8-5,2(-8) × 0,3-0,7 cm; bractéolas cartáceas, 0,6-4 × 0,2-0,8 cm. Flores patentes, sem odor, campanuladas, 3,5-4,5 cm compr.; tépalas externas rosadas ou avermelhadas, rubro-variegadas,

1. Centro Nacional de Pesquisa de Monitoramento por Satélite (CNPMP/EMBRAPA), Av. Dr. Júlio Soares de Arruda, 803, 13088-300 Campinas, SP, Brasil. marta@cnpmp.embrapa.br

semelhantes entre si, espatuladas, ápice apiculado, base atenuada, a superior $4 \times 0,9$ cm, as inferiores $3,1 \times 0,9$ cm; tépalas internas rosadas ou avermelhadas, rubro-maculadas e variegadas, semelhantes entre si, espatuladas, ápice cuspidado, base atenuada, margem distal inteira ou ligeiramente crenulada, as superiores $3,9 \times 0,9$ cm, a inferior $3,5 \times 0,8$ cm; estames inclusos, filetes papilosos no terço proximal, 2-2,4 cm compr.; estigma incluso, estilete glabro, 2,5 cm compr. Cápsula orbicular ou ovada, $0,9-2 \times 1,2$ cm.

Distribuição e fenologia: *A. julieae* ocorre em cerrados de Minas Gerais, sendo freqüente na Serra da Canastra. Floresce de dezembro a fevereiro e frutifica em março e abril.

Alstroemeria julieae é facilmente reconhecida por apresentar folhas ressupinadas na base e na lâmina, coriáceas, glaucas, oblongas ou elípticas, distribuídas por todo o ramo vegetativo e reprodutivo. Além disso, suas flores possuem as tépalas externas e internas rubro-variegadas. Esta espécie pode ser confundida com *A. rupestris* M.C. Assis da qual diferencia-se pelo hábito vegetativo e flores. *A. rupestris* possui folhas ressupinadas só na base, cartáceas, não glaucas, largo-elípticas e as tépalas não são variegadas, as externas não possuem manchas e as internas são rubro-maculadas.

O epíteto específico é uma homenagem à Dra. Julie Dutilh, estudiosa das Liliaceae e Amaryllidaceae, e grande amiga que me apresentou a este grupo fascinante.

Alstroemeria ochracea M.C. Assis *sp. nov.*

Herbae foliis membranaceis ad chartacea, supra pappilata; flores flavescens vel aurantiaci, tepala externa et interna maculata.

Figuras 4-8.

TIPO: BRASIL: MINAS GERAIS: Aiuruoca, Vale do Matutu, elev. 1.600 m, 24-II-1999, M.C. Assis *et al.* 599 (holótipo SPF, isótipos BHCB, K).

Paratipos: BRASIL: MINAS GERAIS: Aiuruoca, estrada para o Matutu, 30-I-1996, J.R. Stehmann *s.n.* (BHCB *s.n.*, UEC79.763).

Ervas eretas, 0,4-1,2 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas do ramo vegetativo ressupinadas, não amplexicaules, membranáceas a cartáceas, distribuídas por todo o ramo ou somente no terço distal, $2,5-9 \times 0,5-2,3$ cm, estreitas a largamente elípticas, ápice agudo, base atenuada; face adaxial papilosa com nervuras proeminentes, abaxial glabra. Folhas do ramo reprodutivo ressupinadas, não amplexicaules, membranáceas,

distribuídas na metade distal do ramo, $2,5-9 \times 0,5-2,3$ cm, estreitas a largamente elípticas, ápice agudo, base atenuada; face adaxial papilosa com nervuras proeminentes e abaxial glabra sem nervuras proeminentes. Cimeira umbeliforme simples, raro composta, pedicelo glabro, 2-8 cm compr.; brácteas foliosas, membranáceas, $2,5-9 \times 0,3-2,5$ cm; bractéolas membranáceas, $0,8-2 \times 0,1-0,4$ cm. Flores patentes, sem odor, campanuladas, 3-4 cm compr.; tépalas externas amarelas ou alaranjadas, rubro-maculadas e pontuadas, semelhantes entre si, estreitamente elípticas, ápice acuminado a cuspidado, base atenuada, a superior ca. $4,3 \times 0,6$ cm, as inferiores ca. $3,5 \times 0,6$ cm; tépalas internas amarelas ou alaranjadas, rubro-listradas e rubro-pontuadas, semelhantes entre si, lineares a lanceoladas, ápice cuspidado, base atenuada, margem distal inteira ou ligeiramente crenulada, as superiores ca. $4 \times 0,3$ cm, a inferior ca. $3 \times 0,2$ cm; estames inclusos, filetes papilosos no terço proximal, 1,3-3 cm compr.; estigma incluso, estilete glabro, ca. 3,2 cm compr. Cápsula elíptica, $1,5-1,7 \times 1-1,2$ cm.

Distribuição e fenologia: *A. ochracea* é freqüentemente encontrada no interior ou na borda de matas em Minas Gerais, florescendo de janeiro a abril e frutificando em fevereiro e junho.

Alstroemeria ochracea é de fácil identificação pois possui folhas membranáceas a cartáceas, distribuídas no terço distal ou por todo o ramo vegetativo e as flores são amarelas ou alaranjadas, com tépalas externas rubro-maculadas e pontuadas e as internas rubro-listradas e pontuadas. *A. stenopetala* Schenk tem flores muito semelhantes às de *A. ochracea*, mas possui folhas coriáceas distribuídas por toda a extensão dos ramos vegetativo e reprodutivo. Além disso, a inflorescência de *A. stenopetala* é congesta, enquanto em *A. ochracea* é laxa.

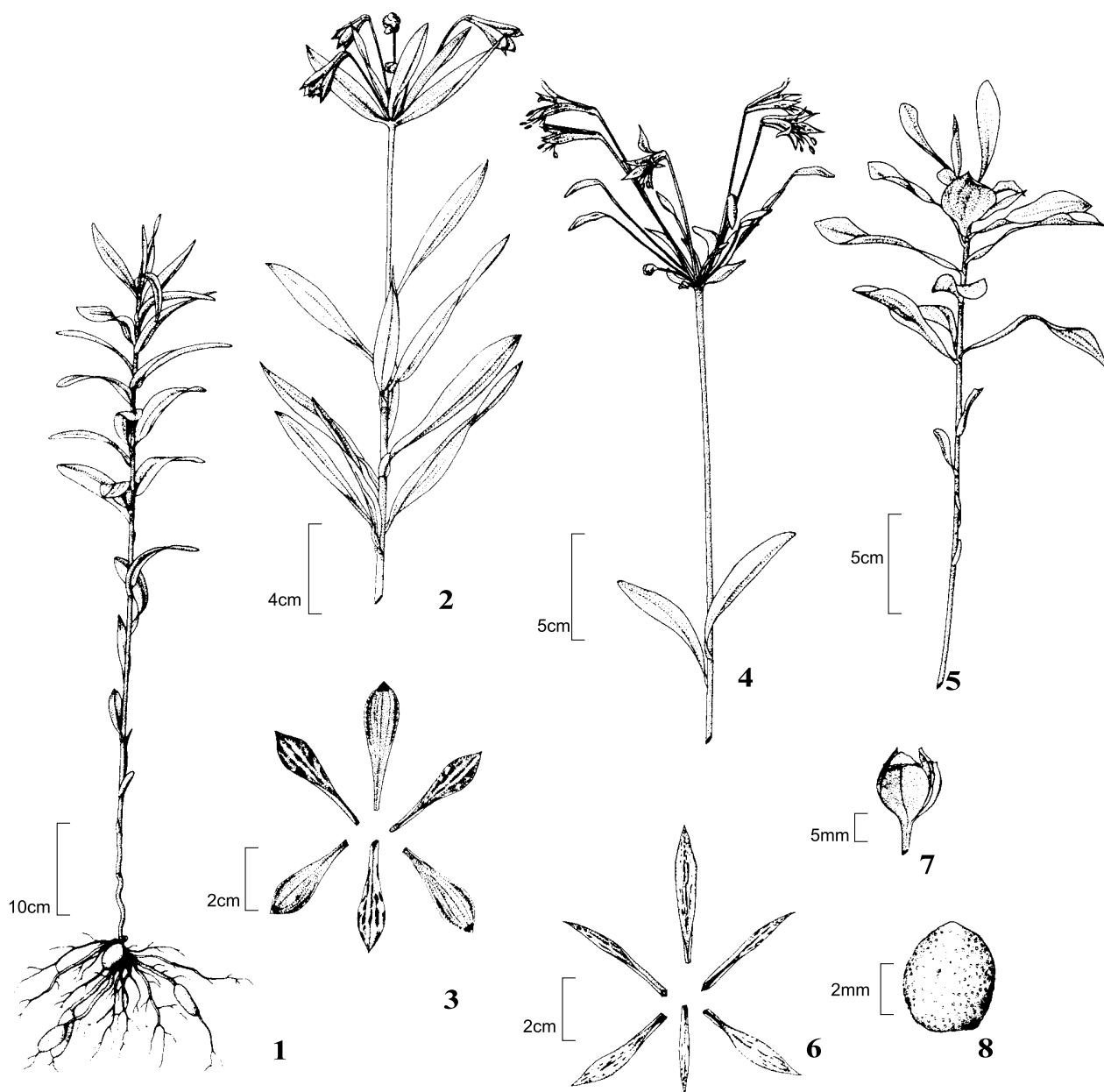
Alstroemeria penduliflora M.C. Assis *sp. nov.*

Herba foliis chartaceis supra pappilata; flores penduli, rubri apicibus viridibus, bracteis chartaceis perlongis involventes.

Figuras 9-10.

TIPO: BRASIL: MINAS GERAIS: Serra do Cabral, Fazenda Agro-Industrial, $17^{\circ}42' S$, $44^{\circ}19' W$, elev. 1.080 m, 11-I-1998, A. Rapini *et al.* 445 (holótipo SPF, isótipo BHCB).

Paratipos: BRASIL: MINAS GERAIS: Joaquim Felício, Serra do Cabral, 7-III-1970, H.S. Irwin *et al.* 27.092 (SPF); Armazém da Lage, 16-III-1997, G. Hatschbach



Figuras 1-3. *A. julieae*. 1. Ramo vegetativo mostrando rizoma e raízes de reserva oblongas. 2. Parte do ramo reprodutivo. 3. Flor mostrando tépalas externas variegadas e internas maculadas. Figuras 4-8. *A. ochracea*. 4. Ramo reprodutivo. 5. Ramo vegetativo. 6. Flor mostrando tépalas externas pontuadas e maculadas e internas listradas e maculadas. 7. Fruto maduro e aberto. 8. Semente. (1-3: Assis 564; 4-8: Assis 599).

et al. 66.356 (MBM); Várzea de Palma, Serra do Cabral, 16-I-1996, *G. Hatschbach et al.* 64.211 (MBM).

Erva 0,7-0,8 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas do ramo vegetativo ressupinadas, não amplexicaules, cartáceas, distribuídas no terço distal do ramo, 2-12 × 0,7-3,2 cm, elípticas ou ovadas, face adaxial papilosa com nervuras proeminentes, abaxial glabra. Folhas do ramo reprodutivo ressupinadas, não amplexicaules, cartáceas, distribuídas por todo o ramo,

2-9,5(-12,5) × 0,3-1(-2,3) cm, elípticas ou lanceoladas, ápice acuminado, base atenuada, face adaxial papilosa com nervuras proeminentes, abaxial glabra sem nervuras proeminentes. Cimeira umbeliforme simples, pedicelo glabro, 2-5,5 cm compr.; brácteas envolventes, foliosas, cartáceas, 1,5-8,5 × 0,3-1,5 cm; bractéolas não vistas. Flores pêndulas, sem odor, campanuladas ou ligeiramente tubulosas, 4-4,5 cm compr.; tépalas externas vermelhas, ápice verde, rubro-variegadas,

semelhantes entre si, espatuladas, ápice acuminado, a superior ca. $3,7 \times 0,6$ cm, as inferiores, $3,4 \times 0,8$ cm; tépalas internas vermelhas, ápice verde, rubro-maculadas e listradas, semelhantes entre si, linear-espatuladas, ápice cuspidado, base atenuada, margem distal inteira, as superiores ca. $3,8 \times 0,5$ cm, a inferior ca. $3,2 \times 0,5$ cm; estames inclusos, filetes papilosos no terço proximal, 3,5 cm compr.; estigma incluso, estilete glabro, 3,5 cm compr. Cápsula ovóide, $2,2 \times 1,3$ cm.

Distribuição e fenologia: *A. penduliflora* ocorre em afloramentos rochosos e cerrados de altitude na Serra do Cabral, em Minas Gerais. Floresce de janeiro a março e frutifica em janeiro.

Alstroemeria penduliflora é facilmente caracterizada pela inflorescência simples, de flores pêndulas, vermelhas de ápice verde, envoltas por brácteas cartáceas desenvolvidas. As flores são semelhantes às de *A. isabelleana* Herb., no entanto, *A. isabelleana* possui as flores tubulosas e as brácteas são muito reduzidas ou ausentes.

Alstroemeria rupestris M.C. Assis sp. nov.

Herbae ramis vegetativis foliis chartaceis, glabris, in omnibus ramis distributis; flores rubri, tepala externa sine maculis et interna rubro-maculata.

Figuras 11-13.

TIPO: BRASIL: MINAS GERAIS: Diamantina, Estrada Diamantina - São João da Chapada, afloramento rochoso, $18^{\circ}07' S$, $43^{\circ}44' W$, elev. 1.260 m, 14-I-1998, J.R. Pirani et al. 3.989 (holótipo SPF, isótipo BHCB). Paratipos: BRASIL: MINAS GERAIS: Datas, $18^{\circ}33' S$, $43^{\circ}38' W$, elev. 1.050 m, 1-III-1998, M.C. Assis et al. 540 (SPF); Diamantina, 7-XII-1997, P.T. Sano et al. 660 (SPF); 10-XII-1997, R.C. Forzza et al. 541 (SPF); 30-I-1998, N.L. Menezes et al. 1.378 (SPF); 11-II-1998, P.T. Sano et al. 824 (SPF); 14-II-1998, P.T. Sano et al. 907 (SPF); 24-II-1999, R.C. Forzza & S. Buzato 1.087 (SPF).

Erva ereta, 0,8-1,4 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas do ramo vegetativo ressupinadas, não amplexicaules, cartáceas, distribuídas por todo o ramo, $2,5-12,5 \times 2,2-3,5$ cm, elípticas, ápice agudo, base atenuada, ambas as faces glabras, nervuras proeminentes na face adaxial. Folhas do ramo reprodutivo ressupinadas, não amplexicaules, cartáceas, distribuídas por todo o ramo, $3-15,5 \times 1,6-2,2(-3,3)$ cm, elípticas, ápice agudo, base atenuada, ambas as faces glabras,

nervuras proeminentes na face adaxial. Cimeira umbeliforme simples, pedicelo glabro, 4-5,5 cm compr.; brácteas foliosas, membranáceas, 2-6(-10) \times 0,4-1,2(-1,8) cm; bractéolas não vistas. Flores patentes, sem odor, campanuladas, 4,5 cm compr.; tépalas externas vermelhas, sem manchas, semelhantes entre si, oblanceoladas, ápice apiculado, base atenuada, a superior $3,3 \times 0,8$ cm, as inferiores $2,8 \times 0,8$ cm; tépalas internas vermelhas, rubro-maculadas, semelhantes entre si, ovado-espatuladas, ápice cuspidado, base atenuada, margem distal inteira ou ligeiramente crenulada, as superiores $4,3 \times 1$ cm, a inferior $3,5 \times 0,8$ cm; estames inclusos, filetes papilosos no terço proximal, ca. 3 cm compr.; estigma incluso, estilete glabro, ca. 3,1 cm compr. Cápsula ovada, $2,2 \times 1,2$ cm.

Distribuição e fenologia: *A. rupestris* é encontrada em afloramentos rochosos no planalto de Diamantina e Itacambira, Minas Gerais, florescendo de dezembro a março e frutificando em março.

Alstroemeria rupestris é uma espécie caracterizada por seu hábito vegetativo com folhas cartáceas distribuídas por todo o ramo. É semelhante a *A. julieae* e *A. monticola* Mart. ex Schult. & Schult. f., mas *A. julieae* possui folhas coriáceas e todas as tépalas manchadas, enquanto em *A. rupestris* as tépalas externas não possuem manchas e as internas são maculadas. *A. monticola*, por sua vez, possui folhas membranáceas, concentradas no terço distal do ramo.

Alstroemeria variegata M.C. Assis sp. nov.

Herba foliis chartaceis congeste distributis in omnibus ramis vegetativis et reproductivis; flores robusti, tepala externa et interna variegata.

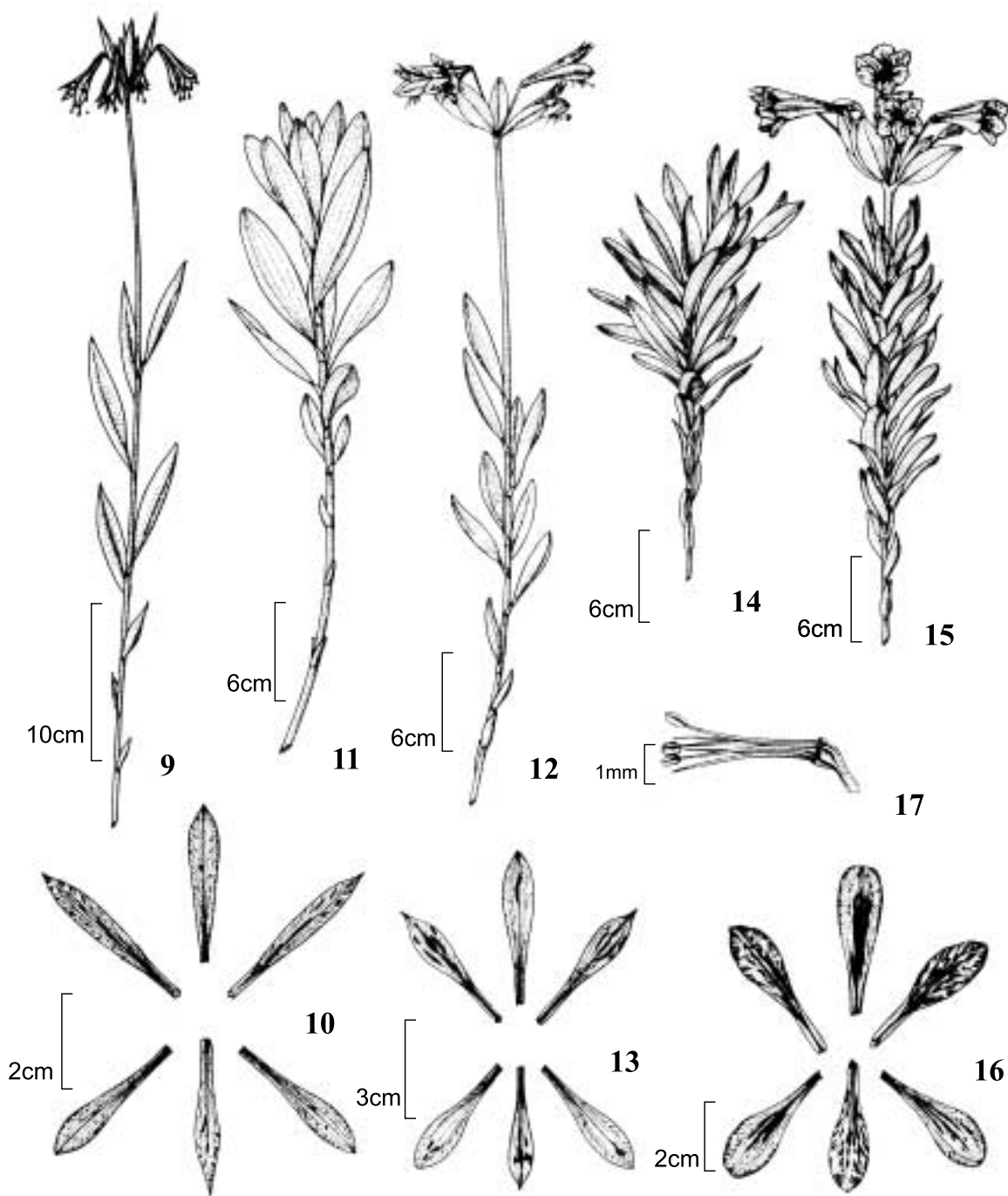
Figuras 14-17.

TIPO: BRASIL: MINAS GERAIS: Caldas, Pedra Branca, II-1998, J.H.A. Dutilh 470 (holótipo SPF, isótipo UEC). Paratipos: BRASIL: MINAS GERAIS: Caldas, Pedra Branca, 6-II-1866, A.F. Regnell III 1.230 (C, P, S); 12-VII-1869, A.F. Regnell III 1.229 (C); 21-XI-1879, A.F. Regnell III 1.796 (C); 21-I-1919, F.C. Hoehne 2.882 (SP); entre rochas, elev. 2.000 m, 24-I-1980, A. Krapovickas & C.L. Cristóbal 35.493 (CTES, MBM).

Erva ereta, 0,5-0,8 m alt.; ramos cilíndricos, glabros. Folhas do ramo vegetativo ressupinadas, não amplexicaules, cartáceas, congestionadamente distribuídas por todo o ramo, $2,3-6,2 \times 0,6-1,1$ cm, elípticas a oblongas ou espatuladas, ápice agudo, base

estritamente atenuada, glabra na face adaxial papilosa, nervuras proeminentes na face adaxial. Folhas do ramo reprodutivo ressupinadas, não amplexicaules, cartáceas, congestionadamente distribuídas por todo o ramo, 1,2-9 × 0,5-1,5 cm, elípticas a oblongas ou espatuladas; ápice agudo, base estreitamente atenuada; face adaxial glabra,

abaxial papilosa, nervuras proeminentes na face adaxial. Cimeira umbeliforme simples, pedicelo papiloso, 2,5-6 cm compr.; brácteas foliosas, membranáceas 1,5-4,5 × 0,5-1,3 cm; bractéolas não vistas. Flores patentes, sem odor, campanuladas, robustas, 4,5-5 cm compr.; tépalas externas vermelhas a amareladas,



Figuras 9-10. *A. penduliflora*. 9. Ramo reprodutivo mostrando flores pêndulas. 10. Flor mostrando tépalas internas maculadas e listradas. Figuras 11-13. *A. rupestris*. 11. Parte do ramo vegetativo. 12. Parte do ramo reprodutivo. 13. Flor mostrando tépalas internas maculadas e listradas. Figuras 14-17. *A. variegata*. 14. Ramo vegetativo. 15. Ramo reprodutivo. 16. Flor mostrando tépalas externas e internas variegadas, maculadas e listradas. 17. Estames mostrando filetes papilosos no terço proximal. (9-10: *Rapini 445*; 11-13: *Forzza 1.087*; 14-17: *Dutilh 470*).

rubro-variegadas e maculadas, semelhantes entre si, espatuladas, ápice mucronado, base atenuada, a superior ca. $4,2 \times 1,3$ cm, as inferiores $4 \times 1,2$ cm; tépalas internas vermelhas a amareladas, rubro-variegadas e maculadas, semelhantes entre si, espatuladas, ápice levemente apiculado, base atenuada, margem distal inteira ou ligeiramente crenulada, as superiores ca. $4,7 \times 1,4$ cm, a inferior ca. $4,1 \times 1,2$ cm; estames inclusos, filetes papilosos no terço proximal, ca. 3,2 cm compr.; estigma incluso, estilete glabro, ca. 3,3 cm compr. Cápsula imatura turbinada a obcônica, ca. $2 \times 2,2$ cm. Distribuição e fenologia: *A. variegata* é endêmica de Caldas, Minas Gerais, onde é encontrada em altitudes elevadas em afloramentos rochosos. Floresce de novembro a fevereiro e frutifica em janeiro.

Alstroemeria variegata, como o nome indica, caracteriza-se por apresentar as flores com todas as

tépalas variegadas. Além disso, as folhas são cartáceas e congestionadamente distribuídas pelos ramos vegetativo e reprodutivo, o que a torna semelhante a *A. foliosa* Mart. ex Schult. & Schult. f. No entanto, as flores de *A. foliosa* não são variegadas, as tépalas externas não possuem manchas e as internas são rubro-listradas.

Agradecimentos - Agradeço ao Dr. Tarciso de Sousa Filgueiras pelas versões das diagnoses para o latim.

Referências bibliográficas

- ASSIS, M.C. 2001. *Alstroemeria* L. (Alstroemeriaceae) do Brasil. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SANSO, A.M. & XIFREDA, C.C. 2001. Generic Delimitation between *Alstroemeria* and *Bomarea* (Alstroemeriaceae). *Annals of Botany* 88:1057-1069.