

Cnidoscolus Lombardii
Fdez. Casas, spec. nov.

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS

FONTQUERIA 55(27): 191-202
MADRID, 09-X-2004

FONTQUERIA is a series of botanical publications without administrative affiliation. It publishes original works in Botany, particularly those that are of interest to the editors. Its publications are in any language, the only limitation being the ability of the editorial team.

Accredited with the *International Association for Plant Taxonomy* for the purpose of registration or new non-fungal plant names.

PRODUCTION

Database consultant: Guillermo GONZÁLEZ GARCÍA
Typesetting: Ambrosio VALTAJEROS POBAR, Ulpiano SOUTO MANDELOS
Screen operators: Samuel FARENA SUBENULLS, Emilio NESTARES SANTAINÉS
Preprinting: Sonja MALDÍ RESTREPO, Demetrio ONCALA VILLARRASO

DISTRIBUTION

Postal distribution: contact the editor
Mail for electronic distribution: Fontqueria@yahoo.com

EDITOR

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS. Madrid (MA)

EDITING CONSULTANTS for this fascicle

José María MONTSERRAT MARTÍ. Barcelona (BC)
Daniel Pablo de la Cruz SÁNCHEZ MATA (MAF)

ISSN: 0212-0623

Depósito legal: M-29282-1982

Cnidoscolus Lombardii Fdez. Casas, spec. nov.

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS
Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid

Trabajo realizado dentro del proyecto BOS2002-00680, del Ministerio Español de Ciencia y Tecnología

FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (09-x-2004). *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas, spec. nov. *Fontqueria* 55(27): 191-202 [seorsim 1-12].

Keywords. Systematics, new species, *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*), Brazil (Minas Gerais).

Abstract. A new Brazilian species is described in the genus *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Lombardii* Fdez. Casas, from Minas Gerais.

Zusammenfassung. Es wird hier eine neue Art aus Brasil der Gattung *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Lombardii* Fdez. Casas, aus Minas Gerais.

Resumé. Une nouvelle espèce est décrite du Brésil dans le genre *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Lombardii* Fdez. Casas, provenant de Minas Gerais.

Resumo. Descreve-se uma nova espécie brasileira (mineira) no gênero *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Lombardii* Fdez. Casas.

Resumen. Se describe de Brasil una especie nueva en el género *Cnidoscolus* (*Euphorbiaceae*): *C. Lombardii* Fdez. Casas, de Minas Gerais.

Se describe una especie nueva en el género *Cnidoscolus* Pohl (*Euphorbiaceae*), la cual fue descubierta durante el estudio de unas colecciones procedentes del herbario BHCB (Belo Horizonte, Minas Gerais) que me fueron amablemente cedidas para su estudio por su conservador, el Dr. Júlio Antônio Lombardi.

La nueva especie pertenece sin duda a la sección *Jussieuia* (Houst.) Pax. (1931); tiene sus pétalos femeninos soldados hasta casi la mitad de su longitud y el androceo con su verticilo externo dialistémono; además, poseen también pelos glandulares relativamente gruesos y poco diferenciados, mezclados con otros más delgados y desprovistos de glándula apical, especialmente a lo largo de la inflorescencia.

EL EMPLEO DEL ADJETIVO *torulosus* en artículos previos

En artículos previos sobre este mismo género, por ejemplo en F. J. FERNÁNDEZ CASAS (2004: 172, 179, 180, 189), calificamos al disco con el adjetivo *torulosus*. Con tal calificativo pretendíamos describir en diminutivo su forma anular gruesa, como de rodete; véase la segunda acepción del término en REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992: 1805, entrada "rodete").

En el diccionario de W. T. STERN (1992: 515, entrada latina "*torosus*") se hace valer *torulosus* por diminutivo de *torosus* y éste por *moniliformis*, esto es, de forma filamentosa y con ceñiduras a intervalos regulares, o sea: arrosariado. P. FONT QUER (1970: 1052, entrada "toruloso, sa") concreta algo más señalando que toruloso significa con ceñiduras menos profundas que moniliforme. Según ambas fuentes que se citan, la utilización que yo hice del término estaría en desacuerdo con el uso tradicional botánico del término.

Nosotros habíamos formado el adjetivo derivándolo en diminutivo de la forma geométrica toro, que en latín escriben *torus*, y que a su vez proviene del griego *τοροϛ*, tal como se define en el mencionado *Diccionario de la Lengua Española*, segunda entrada "toro", en las páginas 1998-1999; allí se escribe: "2. Geom. superficie de revolución engendrada por una circunferencia que gira alrededor de una recta de su plano que no pasa por su centro". Tal forma geométrica nos ha

parecido particularmente adecuada para describir la forma del disco femenino en muchas especies de *Cnidoscoli*; pero nuestra colaboradora Sonja Maldí Restrepo ha llamado nuestra atención sobre el hecho de que esa acepción del término no esté de acuerdo con las dos obras que más se emplean para redactar descripciones de plantas, aunque pudiera ser legítima, lo cual motiva este párrafo de explicación o palinodia.

Cnidoscolus Lombardii Fdez. Casas, **spec. nov.**, Fontqueria 55(27): 192-202 (09-x-2004)

TYPUS: *J. A. Lombardi* 5696, 29-II-2004 (BHCB 86420, holo-; MA 716701); *P. H. A. Melo* 249, 16-XI-2002 (BHCB 78515; MA 716700; paratypi)

– Sect. *Jussieuia* (Houst.) Pax, Pflanzenreich IV, 147: 94, n° iii.3 (1910); F. Pax & K. Hoffm, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 19c: 164 (1931)

DISTR. GEOGR. America australis: Brasil (Minas Gerais: Almenara, Arcos); cf. tabula 1 (pag. 194).

ILLUSTR.: Laminæ nostræ i (pag. 193), ii (pag. 195), iii (pag. 196), iv (pag. 197), v (pag. 198), vi (pag. 199), vii (pag. 200), viii (pag. 201), ix (pag. 202).

Descriptio ex speciminibus duobus typicis matritensibus composita. Sicut collectorum schedulæ frutex stimulosus, ad 1 m, albo lacticiferus, folia papyracea, flores albi.

INDUMENTUM. Setæ urticantes magnæ 4-5 mm, hyalinæ vel modice albescentes, basis conico cylindricis vel poculiformis, hyalinis vel brunescens, secus petiolos atque pedunculos præcipue ortæ; setas medias atque minimas non vidimus.

RAMI juniori fistulosi, hirto villosi; veteri medullosi, minus villosi.

FOLIA. Stipulæ usque ad 6×4 mm, squamiformes, plus minusve ovatæ, ellipticæ vel triangular deltoideæ, post mediam longitudinis digitato appendiculatæ; appendices apicibus glandulosi; extus eglandulosæ, hirto villosi puberulæ; intus marginibusque villosæ atque disperse glanduligeræ; glandulis internis atque marginalis ovoideis, plus minusve pedunculatis; villositate interna decumbente, quam externa rariore, ut videtur caduca. Petioli ad 6-10 cm, ad limbos subæquilongi parumve breviores, conspicue fistulosi, sex-striati; villosi glandulosi atque stimulosi. Glandulæ acropetiolares ad stipulas aliquantulum simillimæ sed multo minores, fasciculis duobus symmetricis distributæ; pro se quisque partes duas habet; pars externa longiora, plana, herbacea, longe 3(-5)-digitata, viridis, rare villosa, glanduloso apiculata; pars interna breviora et plus minusve globulosa, multiglandulosa, hyalina, glaberrima, glandulis numerosis subsphæricis, ellipsoideis vel breviter cylindrico doliiformis composita. Limbus ultra medium trifidus, sæpe subquinelobus; supra hirto villosulus, secus nervos rarissime stimulosus; subtus eadem structura sed villositate densiore. Nervia principalia 3-5, palmatim disposita, si quinque habet extima dua debiliora sunt, nulla parte pedata, utraque pagina prominentia, supra minus subtus magis conspicua. Nervia terciaria in glandulis ovoideis marginalis excurrentia. Lobi oblongi, acuti, acuminati. Margo pilosus atque glandulis sessilibus ovoideis præditus, strictissimus, albicans.

INFLORESCENTIÆ. Cymæ biparæ terminales axillaresque, ad basim ter furcatæ, sursum dichasiales, ad 6-6,5 cm pedunculatæ. Pedunculus striatus, stimulosus atque hirsutus villosus, pilis glandulosi crassis numerosis atque eglandulosi strictis intermistis. Bracteæ triangulares, infima ad 5×2 mm, sursum gradatim minores, utraque pagina hirto albo villosæ.

FLORES MASCULI sessili. Corolla ad 10-12 mm, ad 6-7 in tubum leviter conicum conata, extus villosi glandulosa; ad faucem constricta; petalorum pars libera sub anthesi patens. Discus hemisphæricus, pars supera ad columnam affixa, inferior cava; intus coriaceus; extus omnino albo villosissimus, depresso subsphæricus, ad $1 \times 1,5$ mm.

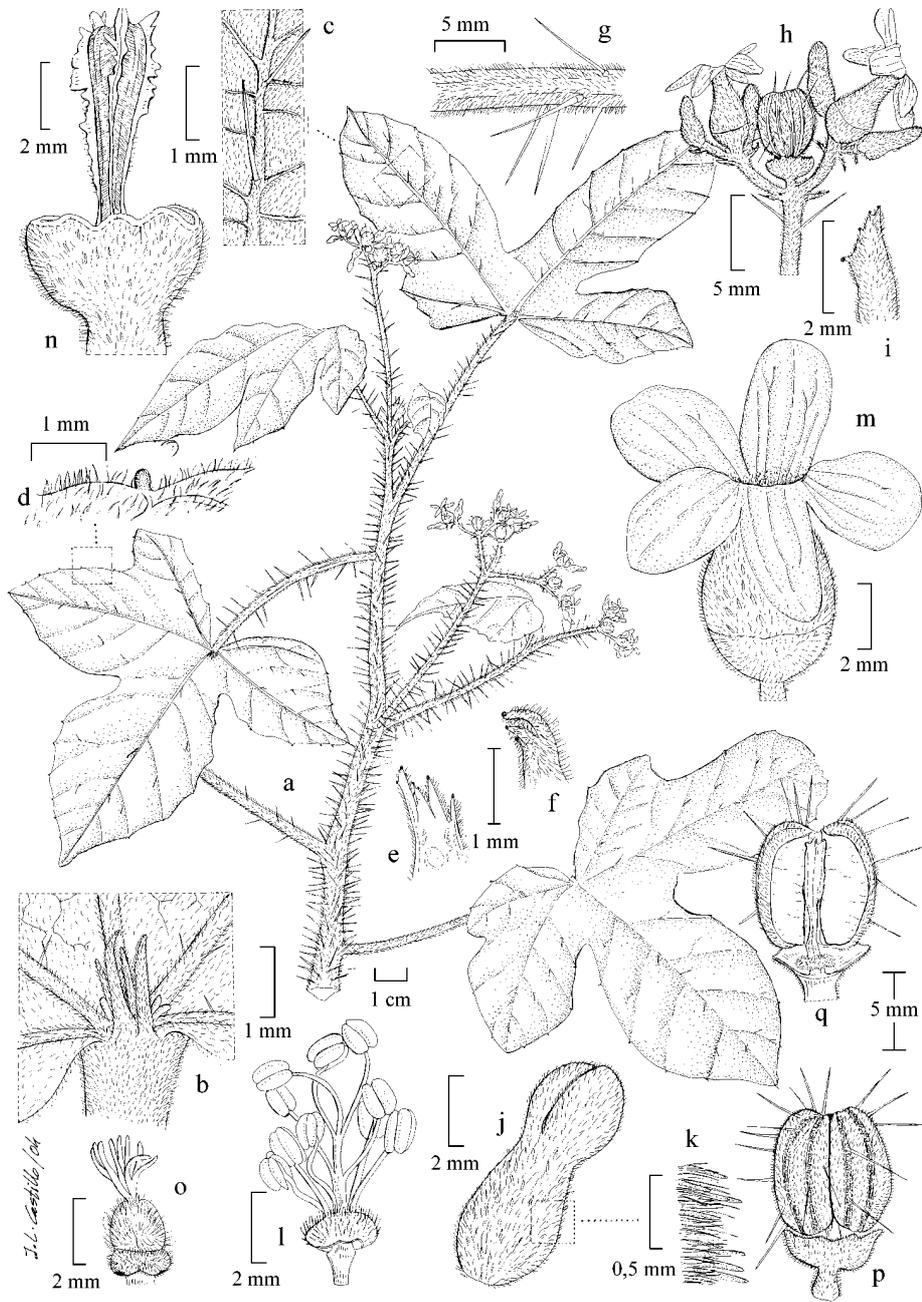


LÁMINA I. *Cnidocolus Lombardii* Fdez. Casas. a) Rama fértil. b) Gándulas acropeciarias. c) Detalle faz foliar. d) Id. margen foliar. e) Estípula, visión adaxial. f) Id., visión abaxial. g) Detalle peciolo. h) Inflorescencia. i) Bráctea. j) Botón floral masculino. k) Id. indumento. l) Androceo. m) Flor femenina. n) Caliptra y columela. o) Gineceo. p) Regma. q) Id. seccionado. a, b, c, e, f, g, h, i, j, k, l) *J. A. Lombardii* 5696, (MA 716701, isótipo); d, m, n, o, p, q) *P. H. A. Melo* 249, (MA 716700; parátipo).



Stamina decem, quinque exteriora libera, quinque interiora in columnam inæqualiter connata (2 + 3). Columna staminalis omnis glabra. Antheræ ad $1 \times 0,6$ mm, dorsaliter adfixæ.

FLORES FÆMINEI 1-1,5 mm pedunculati. Corolla 9-10 mm, conica, basi poculiforme rotundata post anthesim circumcissa, extus villosa glandulosa. Discus annularis, aurantiacus, huius sectio longitudinalis (radialis) subtus cylindræa glabra, supra plana, rare hirta villosa, pilis raris albicantibus prædita. Staminodia triangular squamiformia, ad basim disci intus cœlata. Ovarium subsphærico cylindricum, dense et molliter villosum, ad $3 \times 1,5$ mm. Styli tres, 0,25 mm connati. Stigmata tres, trifida vel bis bifida.

REGMA ad 9×8 mm, ovoideo cylindricum vel aliquantulum dolioliformis, basi atque apice depressum, fortasse valde imperfectum. Calyptra sub fructu usque 3×6 mm, campanulato turbinata vel poculiformis, albo villosa, margine plano vel modice undulato repando, strictissimo, coriaceo, glabro. Epicarpium herbaceum, rugulosum, viride albescente sexvittatum, stimulosum atque villosum; pilis ad 0,5 mm, glanduliferis

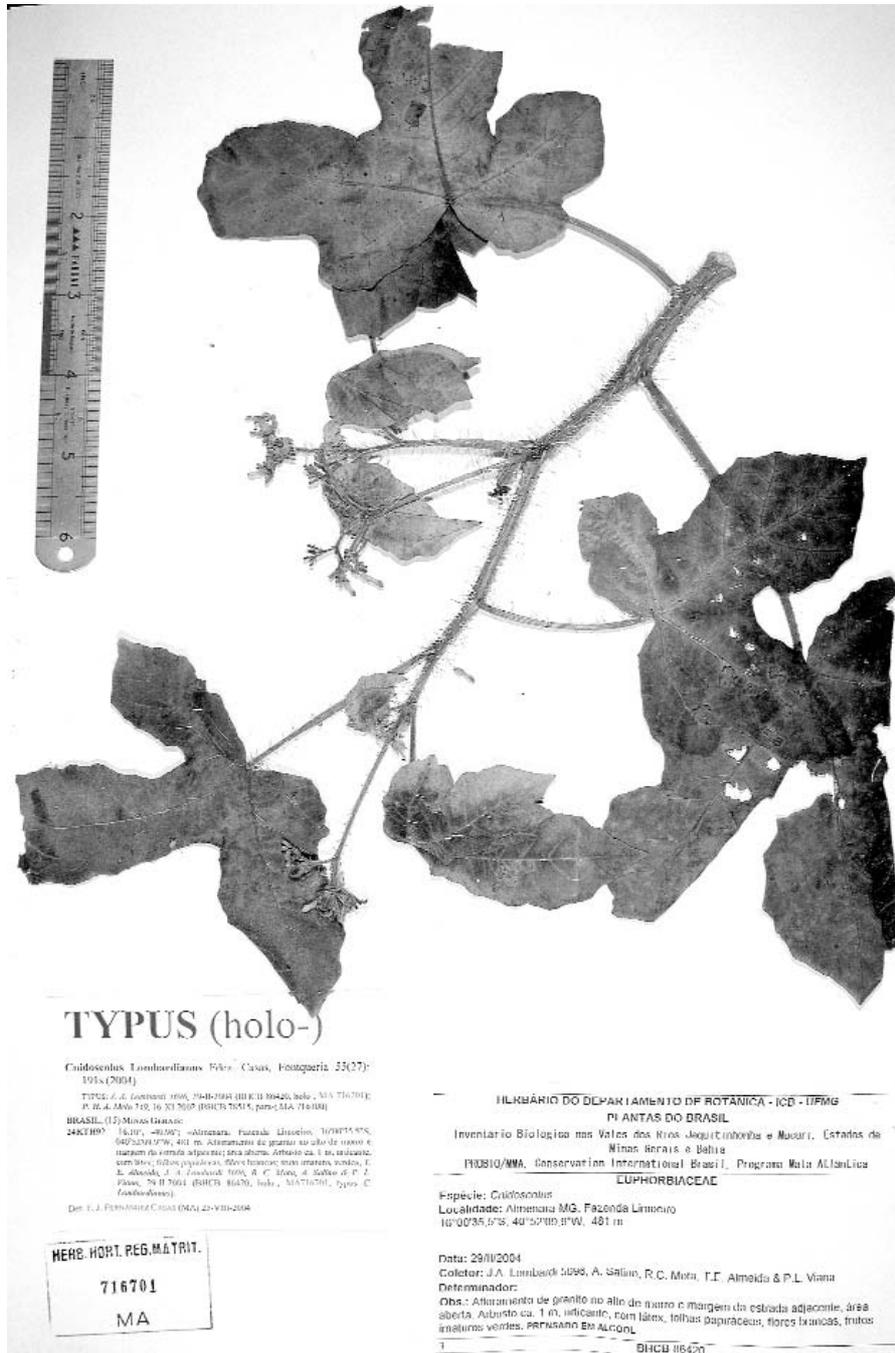


LÁMINA II. *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas, J. A. Lombardi 5696, 29-II-2004 (MA 716701, isótipo).

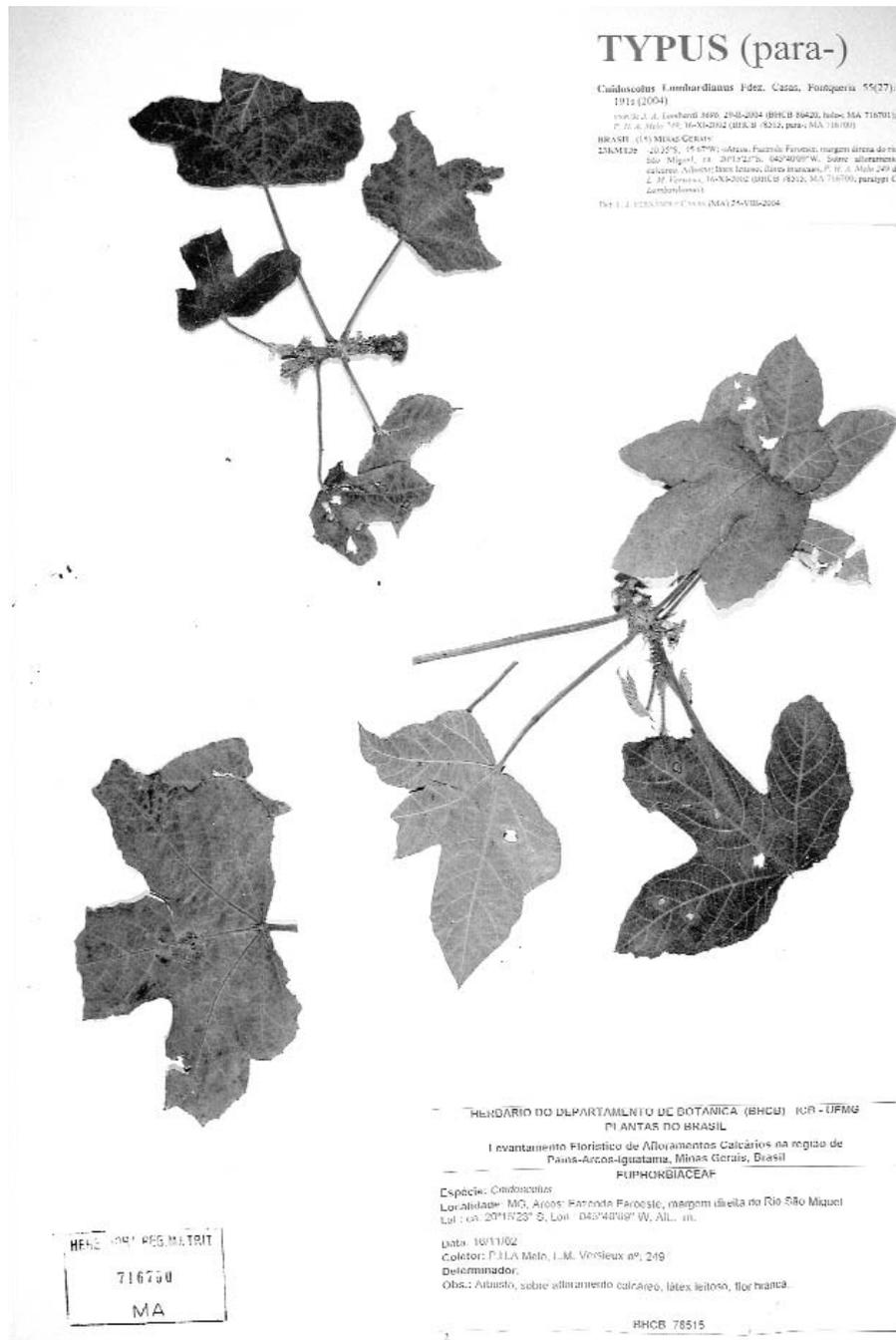


LÁMINA III. *Cnidocolus Lombardii* Fdez. Casas, P. H. A. Melo 249 & L. M. Versieux, 16-XI-2002 (MA 716700; parátipo).

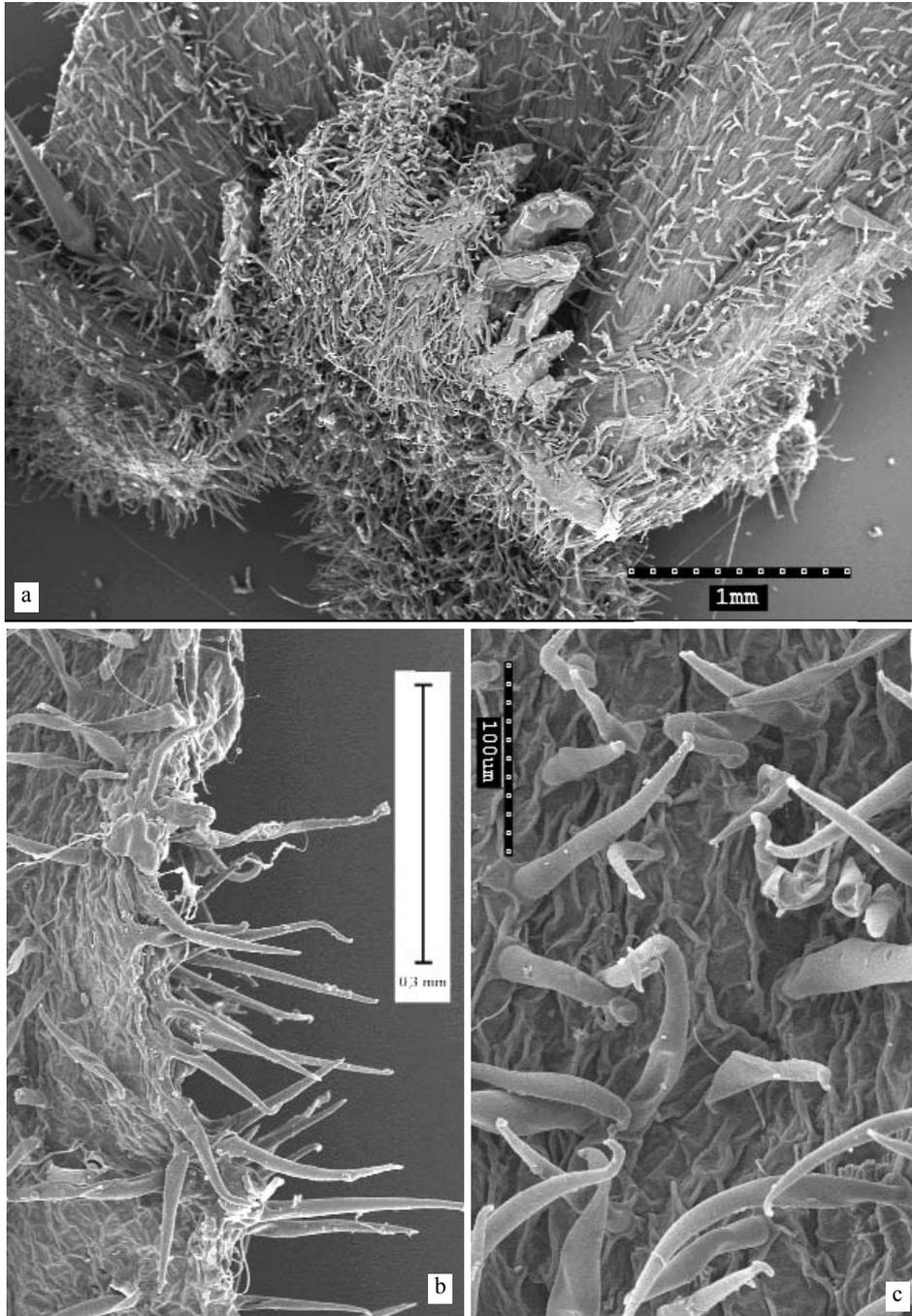


LÁMINA IV. *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas. J. A. Lombardi 5696, 29-II-2004 (MA 716701, isótipo). a) Gándulas acropetiales. b, c) Indumento del peciolo.

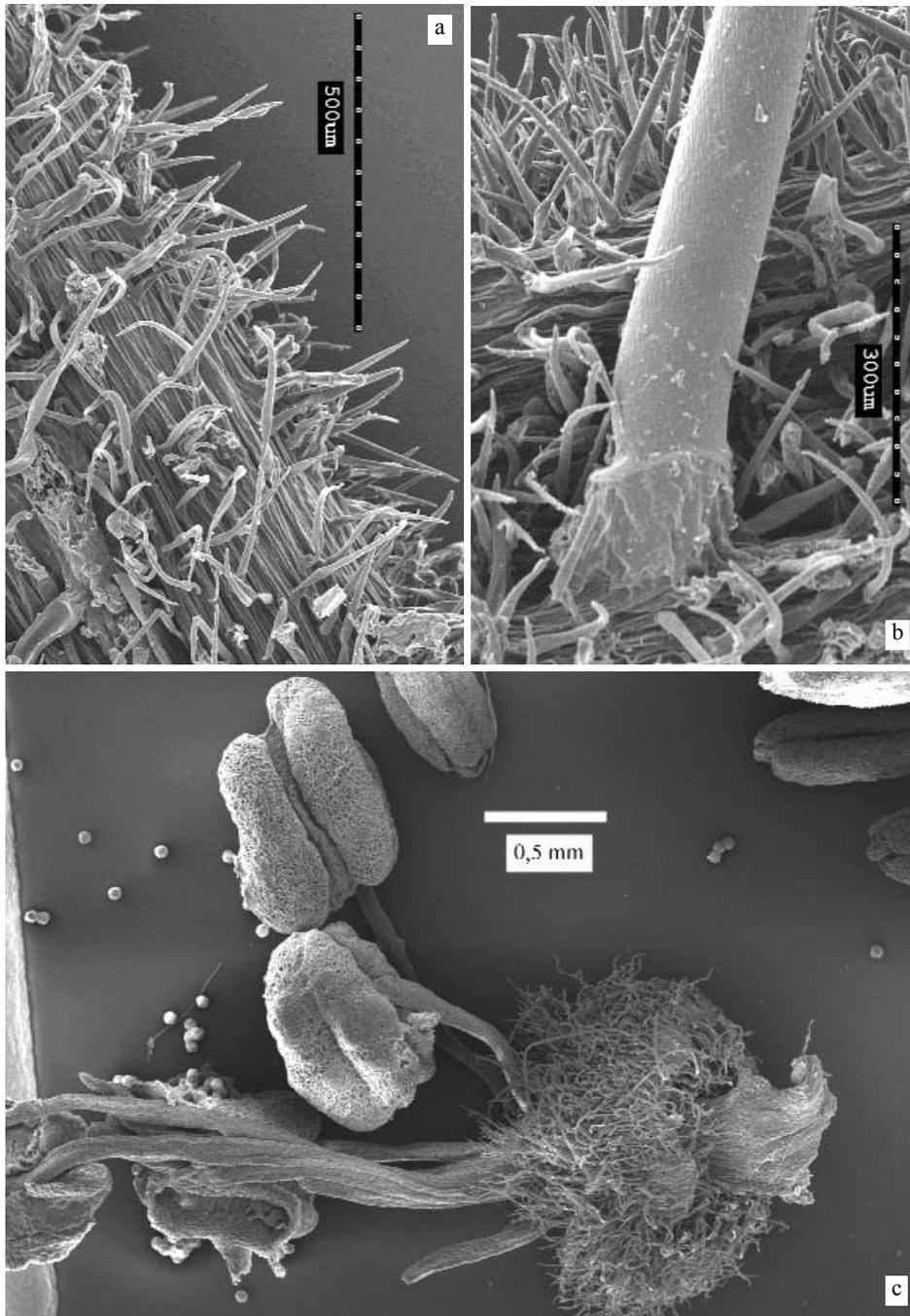


LÁMINA V. *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas. *J. A. Lombardi* 5696, 29-II-2004 (MA 716701, isótipo). a) Indumento caulinar. b) Base de seta urticante. c) Androceo.

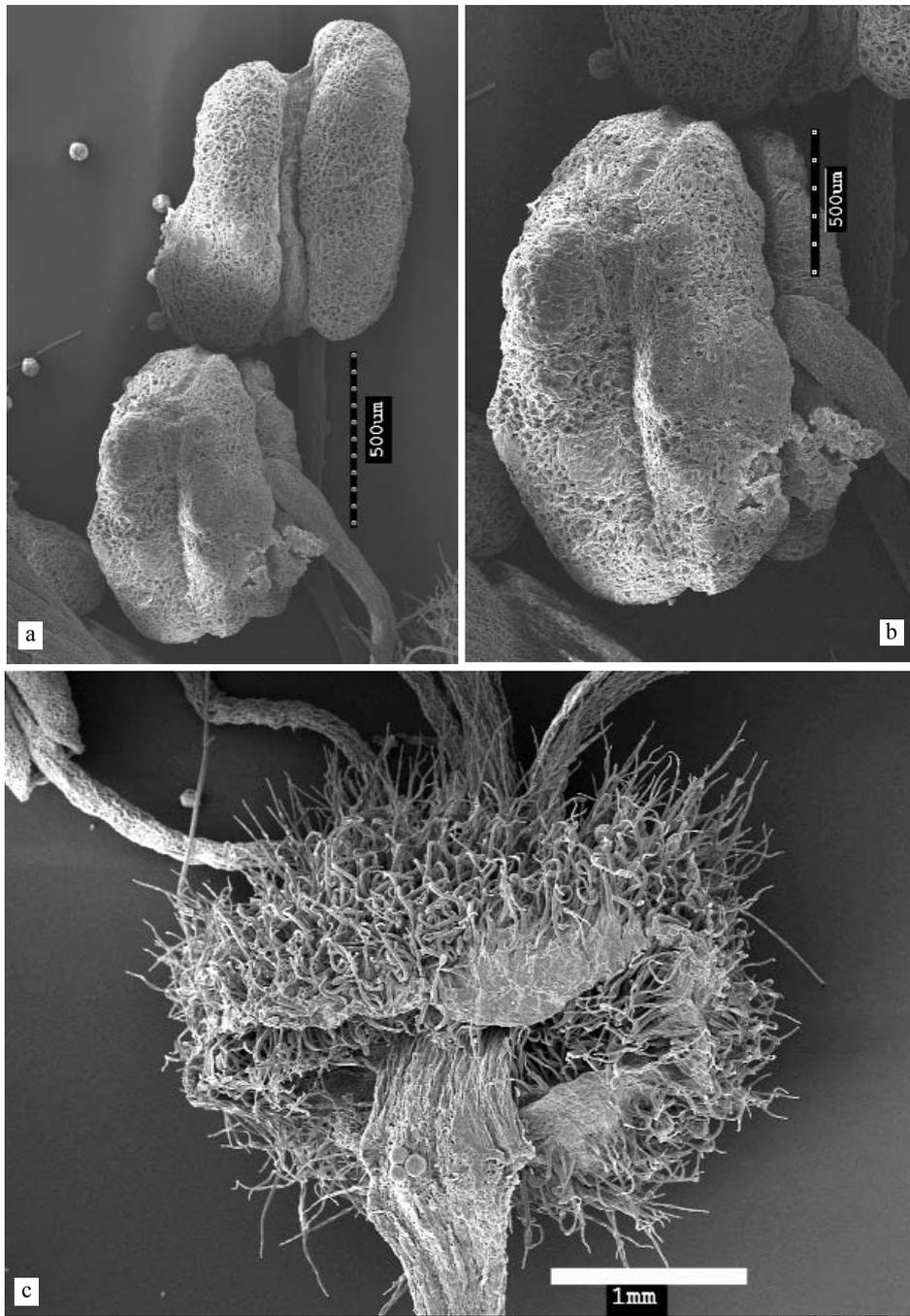


LÁMINA VI. *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas. *J. A. Lombardi* 5696, 29-II-2004 (MA 716701, isótipo). a, b) Anteras. c) Base vellosa y hueca por debajo del androceo.

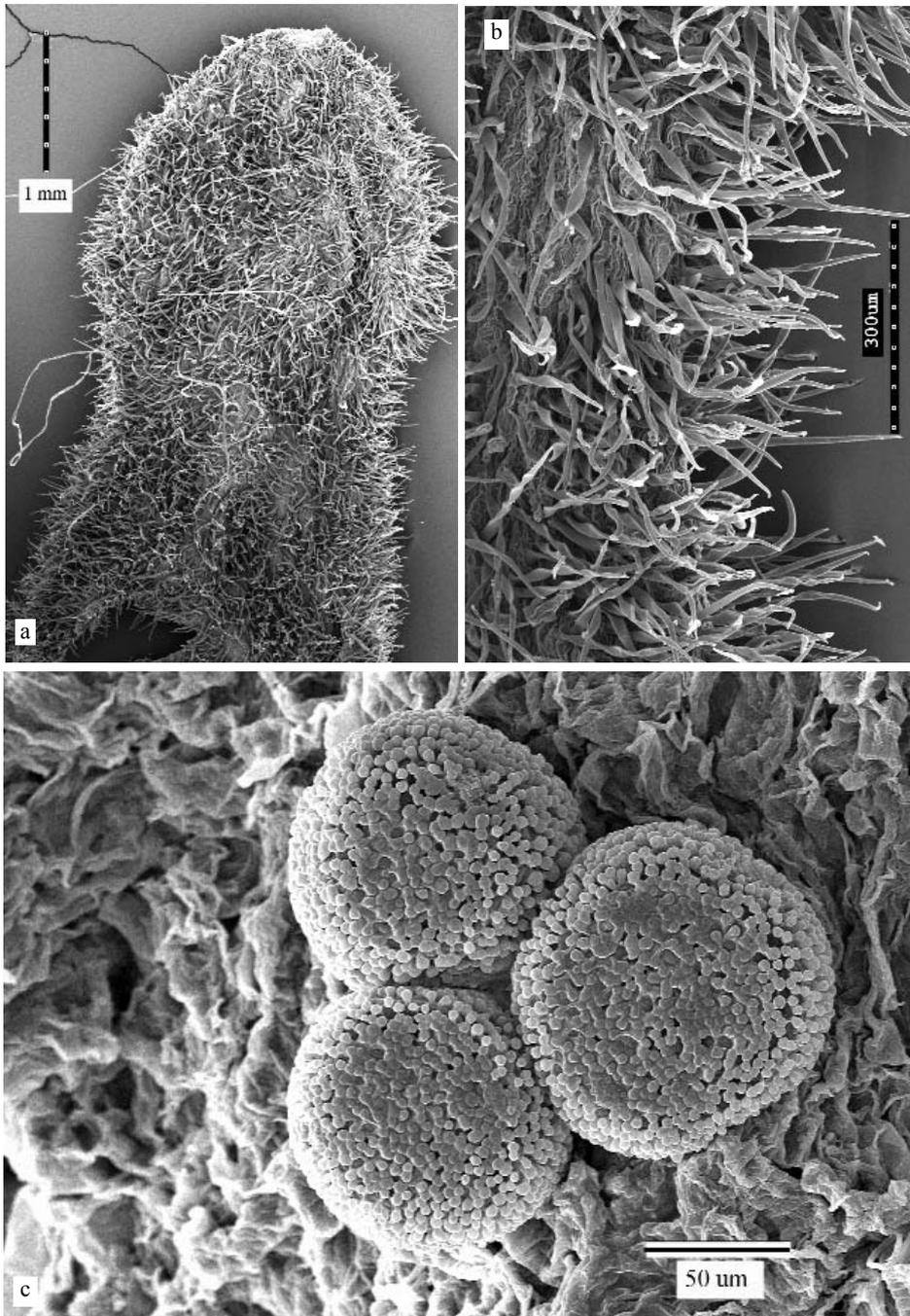


LÁMINA VII. *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas. *J. A. Lombardi* 5696, 29-II-2004 (MA 716701, isótipo). a) Corola de flor masculina. b) Indumento de la misma corola. c) Granos de polen.

crassis cum eglandulatis strictis intermixtis. Collumela ad 6 mm, trigono clavata, alae tres percusa. Semina (tantum dua iuvenilia observata) $8 \times 5 \times 3$ mm; dorso convexo, ad medium longitudinaliter vix canaliculatum; basis 2,5-3 mm, emarginata; apex obtusum, ad $1,5 \times 3$ mm; sedes ad $1,5 \times 2,5$ mm, valde atque late cordata, $\pm 30^\circ$ prona; carina ventralis plana; pleurae laterales convexae, indeterminatae caruncula subaequans; ima-

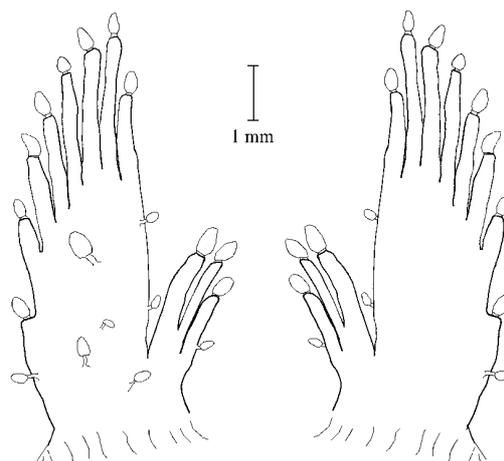


LÁMINA VIII. *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas. *P. H. A. Melo 249*, 16-XI-2002 (MA 716700; parátipo). Una estípula tierna vista adaxialmente (imagen izquierda) y abaxialmente (imagen derecha). En ambos casos no se dibuja el vello, que es largo y laxo por la faz, algo más corto (hírtulo) y denso por el envés. La muestra que sirvió de modelo se rehidrató hirviéndola en agua durante dos minutos.

ginis linea (linea perimetralis maxima) fere plano coercita. Caruncula levis, profunde bilobata, triangularis, ad $2 \times 3,5$ mm. Hilum in medio caruncula inserto. Sporoecbolus periuvnilis, ut videtur valde bilobatus.

ACERCA DEL RESTRICTIVO ESPECÍFICO

Se nombra la especie en honor del Dr. Júlio Antônio Lombardi (de Belo Horizonte), precisamente quien colectó y numeró la colección sobre la cual se señala el holótipo (BHCB).

BRASIL, (15) MINAS GERAIS:

23KMT35 -20.35°, -45.67°; «Arcos: fazenda Faroeste, margem direita do rio São Miguel, ca. 20°15'23"S, 045°40'09"W. Sobre afloramento calcáreo. Arbusto; látex leitoso; flôres brancas», *P. H. A. Melo 249 & L. M. Versieux*, 16-XI-2002 (BHCB 78515; MA 716700; paratypi *C. Lombardii*).

24KTH92 -16.10°, -40.96°; «Almenara: fazenda Limoeiro, 16°00'35.5"S, 040°52'09.9"W, 481 m. Afloramento de granito no alto de morro e margem da estrada adjacente; área aberta. Arbusto ca. 1 m, urticante, com látex; folhas papiráceas, flôres brancas; fruto imaturo, verde», *T. E. Almeida, J. A. Lombardi 5696, R. C. Mota, A. Salino & P. L. Viana*, 29-II-2004 (BHCB 86420, holo-; MA 716701; typi *C. Lombardii*).

OBSERVACIONES

Las estípulas se observan mejor en las hojas tiernas, hervidas en agua; las que dibujó Juan

Castillo en la lámina I son adultas y se desdibujan un tanto cuando se desprenden. Son como una mano aplicada contra el tallo y unida a él por la muñeca, a veces con otra mano menor a uno u otro o a ambos lados; por fuera hirto vellosas, con una glándula ovoídea rematando cada apéndice digital. Por dentro con vellosidad aplicada y rala, quizás caediza; en lo que sería el interior de la "palma" y a lo largo de los márgenes porta glándulas dispersas, similares a las que rematan los "dedos", también ovoideas pero cortamente pedunculadas.

Las glándulas acropetiolares se dividen en dos grupos simétricos, uno a cada lado del plano de simetría foliar, los cuales a su vez poseen dos partes, la externa herbácea y la interna glandulosa. La parte herbácea es plana, albo vellosa, se compone de tres (raramente cinco) cilindros a modo de dedos terminados en una glándula ovoídea. La parte interna consiste en un glomérulo más o menos esférico de glándulas hialinas, cada una de forma subsférica, brevemente cilíndrica o elipsoidea.

Las nervaduras principales sobresalen por ambas páginas foliares, considerablemente más por la inferior; no son pedatas en parte alguna, las más externas se acompañan exteriormente de limbo hasta el mismísimo centro.

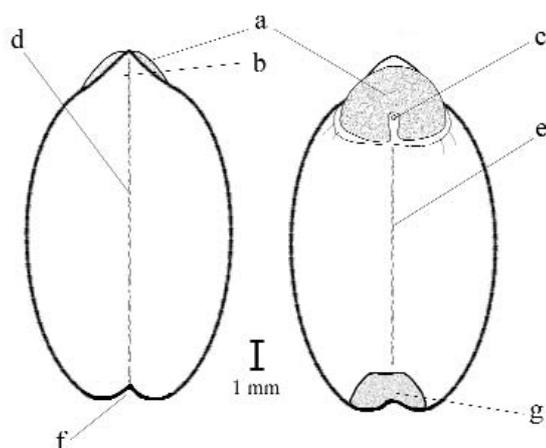


LÁMINA IX. *Cnidoscolus Lombardii* Fdez. Casas. P. H. A. Melo 249, 16-XI-2002 (MA 716700; parátipo). Una semilla en vista dorsal, a la izquierda, y ventral, a la derecha. a) Carúncula. b) Ápice. c) Hilo. d) Surco dorsal. e) Quilla ventral. f) Escotadura basal. g) Fondillo (sede).

Sólo pudieron estudiarse dos semillas, que no parecían completamente maduras. Nos pareció que ya habían alcanzado su tamaño máximo, pero no estaban coloreadas del modo habitual sino que permanecían blanquecinas y relativamente blandas.

Es esporoébolo se encuentra poco hecho (mal diferenciado), pero parece constar de dos lóbulos muy pronunciados. Suponemos que con el tiempo habrían de contraerse un tanto para poder encajarse en el fondillo seminal.

AGRADECIMIENTOS

Miguel Jerez Luna realizó las microfotografías electrónicas de las láminas iv-vii. Ulpiano E. Souto Mandelos procesó las fotografías de las láminas ii y iii, preparó el mapa distribucional de la página 194 y delineó la lámina ix, en esta página. Juan Castillo Gorroño dibujó la lámina i, pág. 193. Sonja Maldí Restrepo entintó la lámina viii, en la página 201.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FERNÁNDEZ CASAS, F. J. (2004). *Cnidoscolorum notulæ* (Euphorbiaceae), 15-21. *Fontqueria* 55(26): 169-190 [seorsim 1-22 + lam. i-vi]
- FONT QUER, P. (1970). *Diccionario de Botánica*. xxxii + 1244 págs. Editorial Labor, S. A. Barcelona.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992). *Diccionario de la Lengua Española*. 21ª ed. Madrid.
- STERN, W. T. (1992). *Botanical Latin. History, Grammar, Syntax, Terminology and Vocabulary*. Fourth edition. xvi + [1-2] 3-546 págs. David & Charles Book.