

SCANDENTIA, NUEVO GÉNERO DE RUBIACEAE-SPERMACOCEAEELSA L. CABRAL^{1, 2} & NÉLIDA M. BACIGALUPO³¹ *Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y Agrimensura (UNNE), Instituto de Botánica del Nordeste, Casilla de Correo 209, 3400 Corrientes, Argentina. E-mail: ibone@espacio.com.ar*³ *Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de Correo 22, B1642HYD, San Isidro, Buenos Aires, Argentina. E-mail: nbacigalupo@darwin.edu.ar***ABSTRACT:** Cabral, E. L. & Bacigalupo, N. M. 2001. *Scandentia*, a new genus of Rubiaceae-Spermacoceae. *Darwiniana* 39(1-2): 29-41.

The new genus *Scandentia* is proposed with four species; two of them are separated from *Borreria* sect. *Galianthe*: *S. cymosa* and *S. monodon*, and another two are new ones: *S. andreii* and *S. macrobracteata*. Affinities and differences with *Emmeorhiza*, *Galianthe* and *Borreria* are keyed out. The species are described and illustrated.

Key words: Taxonomy, *Scandentia*, Rubiaceae, Spermacoceae, Brazil.

RESUMEN: Cabral, E. L. & Bacigalupo, N. M. 2001. *Scandentia*, nuevo género de Rubiaceae-Spermacoceae. *Darwiniana* 39(1-2): 29-41.

Un nuevo género, *Scandentia*, es propuesto, representado por cuatro especies, dos de las cuales se han separado de *Borreria* sect. *Galianthe*: *S. cymosa* y *S. monodon* y otras dos son nuevas: *S. andreii* y *S. macrobracteata*. Se detallan las afinidades y diferencias de *Scandentia* con *Emmeorhiza*, *Galianthe* y *Borreria*. Todas las especies se describen y se ilustran.

Palabras clave: Taxonomía, *Scandentia*, Rubiaceae, Spermacoceae, Brasil.

INTRODUCCIÓN

El género *Galianthe*, descrito por Grisebach (1879), fue asimilado como sección del género *Borreria* G. Meyer por Schumann (1888). Este autor caracterizó a las especies de la sección *Borreria*, por sus inflorescencias capitadas y flores isomorfas y a las de la sección *Galianthe* por sus inflorescencias cimosas y sus flores dimorfas. Sin embargo Schumann incluyó erróneamente dentro de esta última sección a dos especies, *B. monodon* K. Schum. y *B. cymosa* (Spreng.) Cham. et Schltl., que presentan flores isomorfas. Recientemente el género *Galianthe* fue rehabilitado por Cabral (1991) quién, del total de especies registradas por Schumann, excluye solo a *Borreria monodon* K. Schum. y a *Borreria cymosa* (Spreng.) Cham. & Schltl. por el hábito trepador de las mismas, por sus flores isomorfas y también por el polen que difiere del de las típicas especies de *Galianthe*, por presentar

colpos con 3(-4) endoaperturas múltiples por colpo; este polen, muy característico, no ha sido registrado para ningún otro género de Rubiaceae y es rarísimo también en otras Dicotiledóneas. A estas dos especies excluidas del género *Borreria* se han sumado otras dos, de colecciones revisadas recientemente, con caracteres fundamentales similares y que también presentan el mismo tipo de polen. A este conjunto de 4 especies se propone reunir las en un nuevo género *Scandentia*, en alusión al hábito trepador de todas ellas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se utilizó la metodología clásica para trabajos taxonómicos. Las observaciones fueron realizadas exclusivamente sobre ejemplares de herbario de las principales instituciones de Brasil y Europa, cuyas siglas se registran de acuerdo con Holmgren & al. (1990): B, BR, CEPEC, CTES, F, FCAB, G, G-DC, IBGE, K, MBM, R, RB, SI, SP, SPF, UB, UEC.

² Este trabajo es parte de la tesis doctoral a ser presentada en la Universidad Nacional del Nordeste

La preparación de los granos de polen se realizó según la técnica de acetólisis de Erdtman (1966). Los granos acetolizados fueron deshidratados en una serie creciente de alcoholes (50, 70, 90 y 100%) y luego montados en película fotográfica y metalizados con oro. Para la observación de las estípulas con MEB, se utilizó material de herbario metalizado con oro-paladio. Las fotografías fueron tomadas con el microscopio electrónico de barrido JEOL 5800 LV del Servicio de Microscopía de la Universidad del Nordeste-Secretaría General de Ciencia y Técnica.

RELACIONES INTERGENÉRICAS

Del total de los géneros de Spermaceae el nuevo género propuesto guarda relación con *Borreria*, *Emmeorhiza* Pohl ex Endl. y *Galianthe*.

Borreria, género pantropical, muy rico en especies, se separa por sus inflorescencias congestas, glomeriformes a diferencia de las de *Scandentia*, amplias, tirsoideas. Además *Borreria* está representado por plantas herbáceas y sufruticosas, en su mayoría erguidas. El polen en *Borreria* es muy heterogéneo con respecto a la forma de los granos (esféricos, oblato-esferoidales y prolato-esferoidales) y a las aperturas (pantoporado, estefanoporado, 5-10-estefanocolporado y 3-4 colpozonorado); en cambio la exina es uniforme, siempre tectada-perforada (Pire & Cabral, 1992; Pire, 1996).

El género monotípico y sudamericano *Emmeorhiza*, se asemeja por el hábito trepador, por sus inflorescencias amplias, tirsoideas de flores isomorfas, difiere principalmente por el estilo bífido, los frutos con un pico muy notorio y las semillas con estrofiolo esponjoso, muy desarrollado, más largos que las mismas, a manera de pseudoala. Además el polen (Pire & Cabral, 1992) es 8(-7) estefanocolporado, es decir con una sola endoapertura por colpo y exina tectada-perforada.

Del género *Galianthe* se diferencia por el hábito, ya que este género está representado por sufrutices erguidos, y solo en el subgénero *Ebelia* se encuentra una especie trepadora, *G. polygonoides* (Cabral & Bacigalupo, 1997). Pero se puede señalar que las diferencias principales están dadas por las flores dimorfas, de estilo bífido y también por el polen de exina con retículo complejo, con doble reticulado hasta en el 90% de las especies (Pire & Cabral, 1992; Pire, 1997) y también con colpos con una sola endoapertura.

Resumiendo el hábito trepador de todas las especies de *Scandentia*, sus inflorescencias amplias, tirsoideas, de flores isomorfas con estigma capitado o inconspicuo y el polen con 5-8 colpo 3(-4)orados, permiten diferenciarlo de los géneros vecinos.

Se resumen a continuación en una clave los caracteres para diferenciar *Scandentia* de los géneros emparentados de la tribu Spermaceae.

1. Inflorescencias congestas, glomeriformes, apicales y/o axilares. Flores isomorfas, sésiles o subsésiles. Semillas rollizas *Borreria*
1. Inflorescencias ± laxas, tirsoideas, apicales. Flores isomorfas o dimorfas, subsésiles o pediceladas. Semillas rollizas o complanadas 2
2. Flores isomorfas, pediceladas, con estilo bífido. Fruto con rostro¹ romo, pulvinado, muy desarrollado. Semillas con estrofiolo esponjoso muy largo, sobrepasando ambos polos de las mismas *Emmeorhiza*
2. Flores isomorfas o dimorfas, subsésiles o pediceladas, con estilo capitado o bilobado a inconspicuo. Fruto sin rostro. Semillas con estrofiolo no esponjoso, tan largo o más corto que las mismas 3
3. Sufrutices erectos, o por excepción apoyantes. Flores dimorfas con estilo bífido. Frutos de mericarpos dehiscentes o indehiscentes. Semillas rollizas o complanadas, con estrofiolo persistente o caedizo *Galianthe*
3. Sufrutices trepadores. Flores isomorfas con estilo capitado-bilobado o inconspicuo. Frutos de mericarpos dehiscentes. Semillas complanadas con estrofiolo persistente *Scandentia*

TRATAMIENTO TAXONÓMICO

SCANDENTIAE. L. Cabral & Bacigalupo, gen. nov.
Especie tipo: *Spermace cymosa* Spreng., Syst. 1: 403. 1825. *Scandentia cymosa* (Spreng.) E. L. Cabral & Bacigalupo.

Sufrutex scandens, caulibus tetragonis. Folia basi attenuatis. Vagina stipularis tubulosa, 1-8 laciniis. Inflorescentia thyrsoidea, inflorescentiis partialibus contractis, fasciculus vel glomerulus. Flores isomorfi, 4-mera. Corolla infundibuliformi,

¹ Rostro, del latín "rostrum", término con que se designa el ápice sobresaliente del fruto.

subtubulosa, alba, roseus, intus pilis. Stylus simplex, stigmatum capitato. Capsula septicida mericarpiis dehiscentibus. Semina complanata. Polina 5-8 colpo 3(-4) orata.

Sufrútices trepadores, de tallos subtetrágonos a teretes. Hojas de lámina amplia, en general discoloras; estípulas soldadas en vaina tubulosa más o menos desarrollada por encima del par de hojas correspondiente, con 1 a varias lacinias sobre el borde interfoliar. Inflorescencias tirsoideas con flores agrupadas en fascículos o glomérulos. Flores isomorfas, tetrámeras, pediceladas a subsésiles. Cáliz tetrapartido. Corola infundibuliforme o subtubulosa, pilosa en el interior, blanca o rosada. Estambres fijos en la garganta, anteras dorsifijas, introrsas. Estilo con estigma capitado bilobado o inconspicuo. Fruto capsular, de dehiscencia septicida hasta la inserción de la semilla, con el resto inferior del tabique intercarpelar entero. Semillas complanadas con estrecho margen alado, estrofiolo persistente, más corto que la semilla.

Polen: los granos de polen son radiosimétricos isopolares, predominan los prolato-esferoidales, rara vez subprolotos u oblato-esferoidales. Con respecto al tamaño, los granos son medianos, de 26-35,5 x 25-30,5 µm. Sólo *S. macrobracteata* tiene granos ligeramente más pequeños. Los granos son zono-colporados, con endoaperturas múltiples, 5-8 colpos tri-tetra-orados. La exina es tectada-perforada, el tectum espinulado y las perforaciones de tamaño variado (Fig. 7 A-F).

Las 4 especies son endémicas de Brasil, habitan la restinga arbustiva de los estados de Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia y Alagoas (Fig. 1).

Clave para reconocer las especies del género Scandentia

1. Vaina estipular ± regular, tubulosa, de 5-5,5 mm long., con 3-8 lacinias marginales 2
1. Vaina estipular irregular, de caras interfoliarias con sendos dientes triangulares, de 2-3 mm long., solitarios o con contadas lacinias laterales, y caras axilares muy estrechas, menos de 1 mm long. 3
2. Flores con pedicelos de 0,5-1 cm long. Corola rosada, de lóbulos más cortos que el tubo, en su interior con un anillo de pelos ralos en la mitad inferior del tubo corolino *S. andreii*

2. Flores subsésiles. Corola blanca, de lóbulos más largos que el tubo, en su interior con denso anillo de pelos sobre la mitad superior del tubo y mitad basal de los lóbulos *S. cymosa*
3. Semivaina estipular pubescente con dientes interfoliarios acompañados de 2-4 lacinias menores. Inflorescencia con brácteas foliáceas más largas que las inflorescencias parciales *S. macrobracteata*
3. Semivaina estipular glabra con diente interfoliar solitario. Inflorescencia con brácteas foliáceas más cortas que las inflorescencias parciales *S. monodon*

1. *Scandentia andreii* E. L. Cabral & Bacigalupo, sp. nov. TIPO: Brasil. *Bahia*: Mun. Wenceslau Guimarães, forest of Fazenda Boa Esperança near Reserva Estadual Wenceslau Guimarães, 8 km above Rio Vermelho, 2 km above to Taquara, 13°36'S 39°47'W, ca. 600-800 m, 15-V-1992 (fl, fr), W. W. Thomas, A. Carvalho, A. Amorim, T. S. dos Santos, S. Sant'Ana & J. G. Jardim 9347 (holotipo, CEPEC; isotipo, CTES). (Figs. 2, 6 D-F, 7 A-B).

Suffrutex scandens, caulibus subtetragonis. Folia 3,5-7,5 cm long. x 1,5-2,5 cm lat., elliptica vel elliptica-lanceolata, apice acuminato, base attenuata, glabra vel papillosa, margine ciliata. Vagina stipularis tubulosa, 5-5,5 mm long., supra paribus foliorum suum prolongata, 3-6 laciniis, 2-7 mm long. Inflorescentiae thyrsoides, inflorescentiis partialibus fasciculatis. Flores pedunculata. Hypanthio 5-6 mm long., calyx tetrasectus, segmentis oblongo-elliptico, ciliata. Corola 12-16 mm long., subtubulosa, rosa, intus annulari pilis. Fructus 5-5,5 mm long., glabrus. Semina 2-3 mm long., dorso-ventraliter complanata.

Sufrútice trepador, tallos subtetrágonos, glabros. Hojas 3,5-7,5 cm long. x 1,5-2,5 cm lat., elípticas a elíptico-lanceoladas de ápice acuminado y base atenuada, discoloras, verde oscuro en la haz, ferrugíneas en el envés, glabras a papilosas, de borde ciliado, con 5-6-pares de nervios secundarios poco visibles en la haz, inconspicuos en el envés; vaina estipular tubulosa, prolongada por encima del par de hojas correspondientes, 5-5,5 mm long., con 3-6 lacinias en cada borde interpeciolar, de 2-7 mm long., pilosas hacia el ápice, con

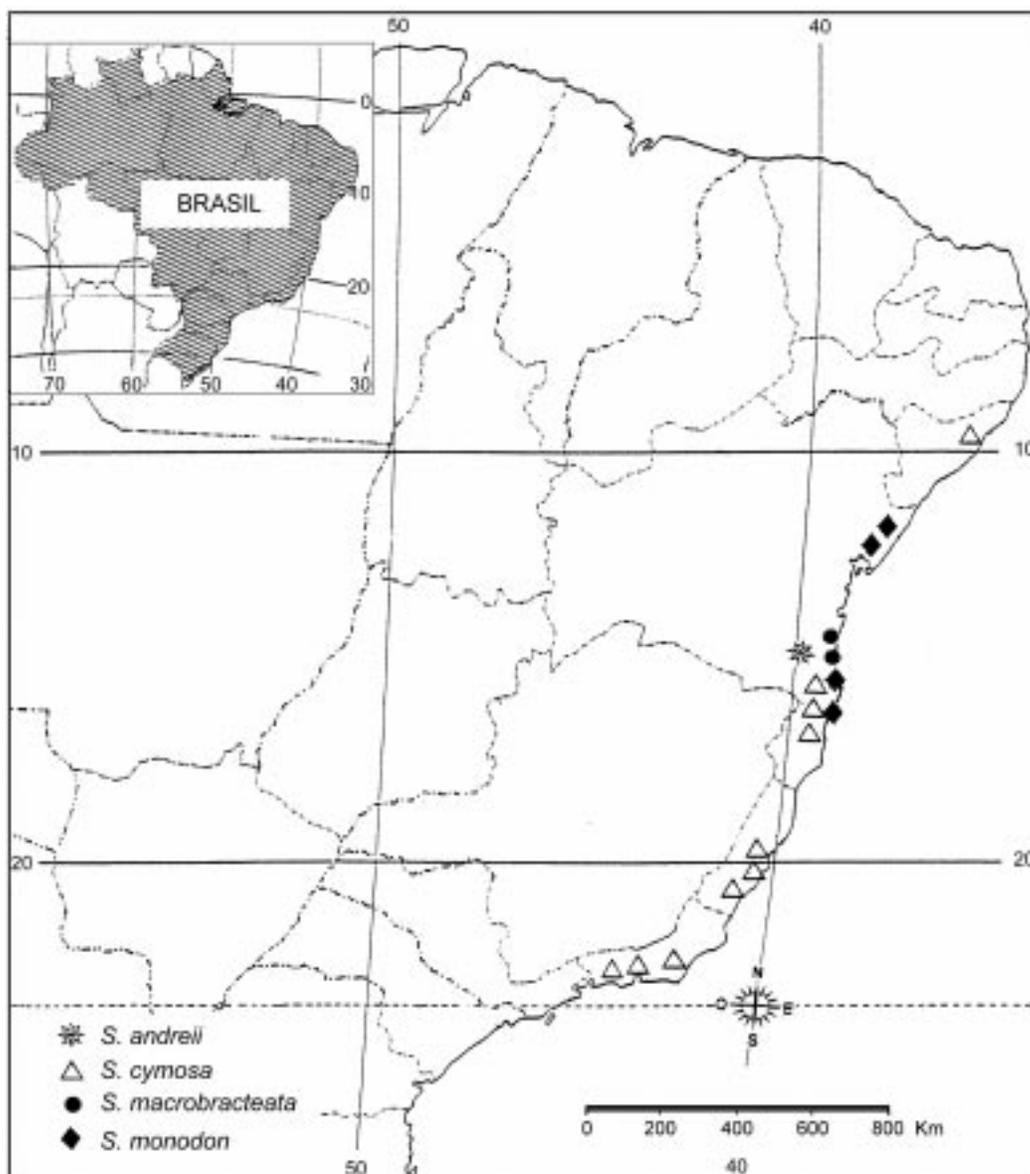


Fig. 1.- Distribución de las especies de *Scandentia*.

coléteres. Inflorescencia tirsoidea, frondoso-bracteosa, con inflorescencias parciales fasciculadas, de 4-4,5 cm lat., con 2 brácteas involucrales de 1-2 cm long. Flores con pedicelos de 0,5-1 cm long. Hipanto glabro, de 5-6 mm long. Cáliz 4-partido, segmentos 3-3,5 mm long., rosados, oblongo-elípticos, ciliados, con dientes intercalares. Corola rosada, 12-16 mm long., subtubulosa, de lóbulos más cortos que el tubo, en su interior con anillo de pelos en la mitad inferior del mismo. Estambres con filamentos de 5-8 mm long. y

anteras de 2-2,5 mm long. Estilo 14-15 mm long., estigma capitado-bilobado. Fruto 5-5,5 mm long., glabro. Semillas de 2-3 mm long., complanadas, con ala estrecha.

Se dedica esta especie a André Carvalho, botánico brasileño, que ha contribuido con sus ricas colecciones al conocimiento de las Rubiáceas del Brasil, y además por la información que nos ha proporcionado sobre el ambiente, la restinga arbórea, donde crecen las 4 especies de este género.

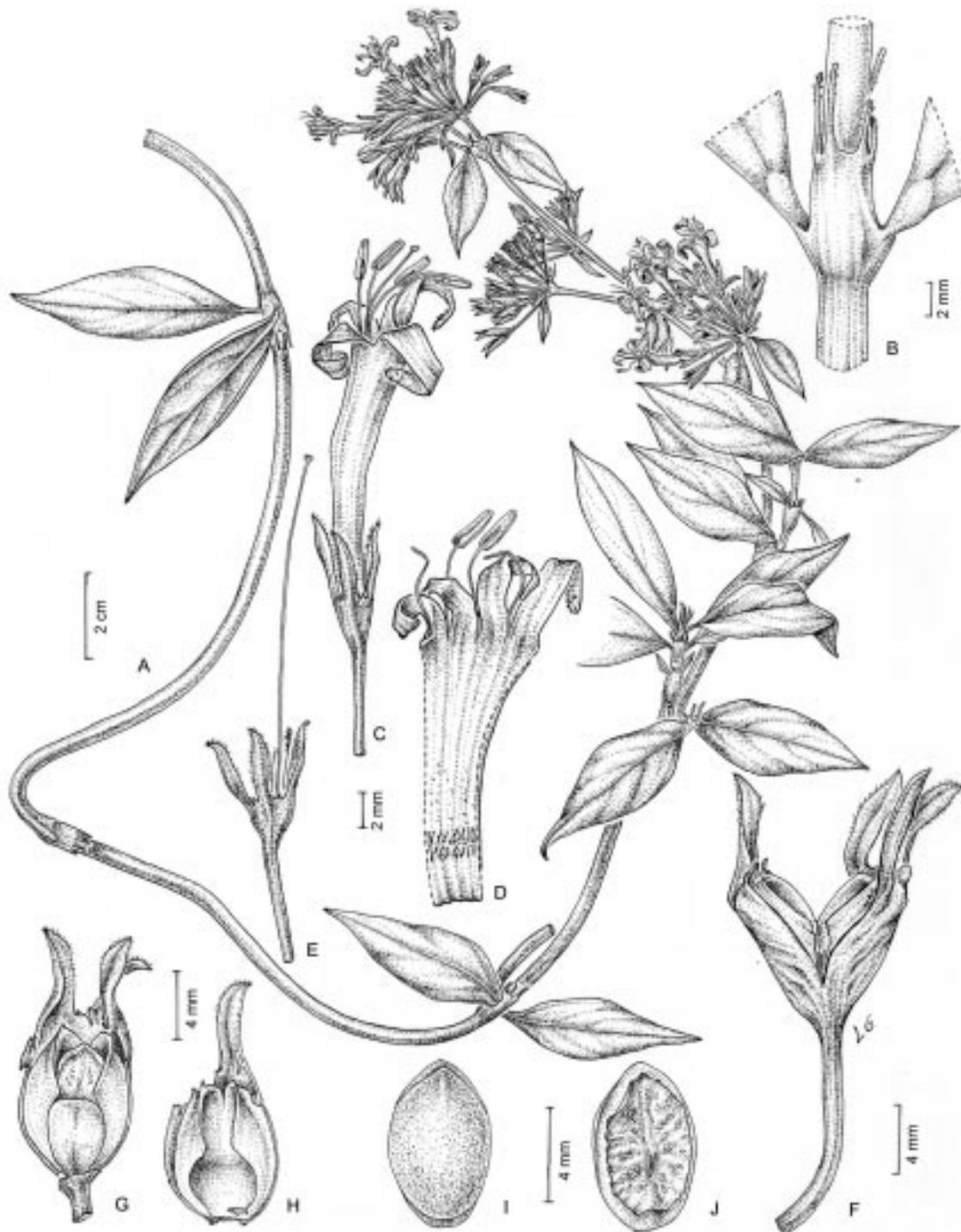


Fig. 2.- *Scandentia andreii*. A: rama con inflorescencia. B: estípula. C: flor. D: corola desplegada. E: hipanto, cáliz y estilo. F: cápsula, G-H: mericarpos separados, cara interna. I-J: semilla, cara dorsal y ventral (A-J, de Thomas *et al.* 9347).

Distribución geográfica y hábitat: de esta especie se conoce sólo el material coleccionado en el estado de Bahia, en suelos arenosos de la restinga.

Observaciones: *Scandentia andreii* es afín a *S. cymosa* por sus vainas estipulares tubulosas, muy desarrolladas, pero se la reconoce con facilidad por sus inflorescencias de flores rosadas, largamente pediceladas.

2. **Scandentia cymosa** (Spreng.) E. L. Cabral & Bacigalupo, comb. nov. *Spermacoce cymosa* Spreng., Syst. 1: 403. 1825. *Borreria cymosa* (Spreng.) Cham. & Schltldl., Linnaea 3: 323. 1828. TIPO: "In Brasilia provincia Rio de Janeiro, *Sellow s.n.*" (holotipo B, destruido; isotipo, K). (Figs. 3, 6 C, 7 C-D).

Borreria cymosa (Spreng.) Cham. & Schltldl. var. *pedicellata* K. Schum., in Mart., Fl. bras. 6 (6): 64. 1888. TIPO: Brasil. Inter Victoria et Bahia, *Sellow 619* (BR).

Arbusto trepador, de tallos a veces tortuosos, teretes a subtetrágonos, glabros a totalmente pubescentes, pelos en su mayoría retrorsos, a veces pelos solo en los ángulos. Hojas 4-7,5 cm long. x 1-2,5 cm lat., angostamente elípticas, de ápice agudo o acuminado y base marcadamente atenuada en pseudopécio, glabras o pubérulas en la haz, a veces con pelos sobre el nervio medio, glabras o pilosas en el envés, nervio medio piloso o glabro, borde revuelto glabro o ciliolado, discoloras, (envés ferrugíneo en el herbario), con 6-8 pares de nervios secundarios subopuestos, poco visibles sobre todo en la haz, nervio medio prominente en el envés; vaina estipular tubulosa, 2,5-5 mm long., 1-3 mm long. por encima del par de hojas correspondiente, pubescente a casi glabra, con 5-8 lacinias en cada borde interfoliar, lineares, a veces ligeramente ensanchadas hacia el ápice, con pelos antrorsos, y coléteres apicales, las mayores hasta de 4-6 mm long. y las laterales de 1-3 mm long. Inflorescencias apicales, tirsoideas, frondoso-bracteosas, con inflorescencias parciales glomeriformes de 5-10 mm lat., con brácteas basales de 3-6 mm long. Flores perfumadas, subsésiles. Hipanto 1-2,5 mm long., turbinado, piloso. Cáliz 4-partido, segmentos 1,5-2 mm long., elípticos, agudos, de dorso y bordes pilosos. Corola 5-6 mm long., infundibuliforme, blanca, con lóbulos triangulares levemente más largos que el tubo, en la cara externa pilosos y

papilosos sobre todo en el ápice, cara interna con un anillo denso de pelos moniliformes, sobre la mitad superior del tubo corolino y mitad inferior de los lóbulos. Estambres exertos, filamentos 1,5-2,2 mm long., anteras 1,5-1,8 mm long. Estilo 5,5-6 mm, ligeramente ensanchado y papiloso hacia el ápice, estigma inconspicuo, bilobado. Cápsula 2,5-3,6 mm long., obovoide, glabra o pubescente. Semillas 2-3,2 mm long., complanadas, de borde alado muy estrecho, de 0,2-0,3 mm en los polos, estrofiolo persistente alcanzando solo el polo calazal.

Distribución geográfica y hábitat: *S. cymosa* es la especie de más amplia distribución, habita desde el estado de Alagoas hasta el estado de Rio de Janeiro, en la restinga arbórea. Florece y fructifica de septiembre a agosto.

Material examinado

BRASIL. Sin Estado: Brasil aequinoctial, *Sellow s.n.* (G-DC). **Alagoas.** Fabuleiro dos Martins, Maceió, 3-VIII-1979, *Elias de Paula 1308* (IBGE); Municipio de Piaçabuçu, Le Soares, 1-IX-1987, *Lyra-Lemos et al. 1265* (SPF). **Bahia.** in provinciae Bahia parte meridionali, 1840, *Blanchet 3102 A* (G); Porto Seguro, 28-VIII-1961, *Duarte 6004* (CTES, RB); ídem, 16-VI-1962, *Duarte 6764* (CTES, RB); 24 km SW of Belmonte on road to Itapebi, 24-III-1974, *Harley 17332* (K, MO); Itapoa, 23-IX-1976, *Davis 61030* (UEC); Reserva Biológica do Pau Brasil, 20-I-1977, *Harley 18117* (K, UEC); Munic. Itabuna, 10 km S de Pontal, camino a Olivença, 4-XII-1992, *Arbo et al. 5569* (CEPEC, CTES, K); Munic. Uruçuca estrada que liga Serra Grande, Itacaré, 26-VIII-1992, *Amorim et al. 681* (CEPEC, CTES); km 25 da estrada Uruçuca-Serra Grande, 26-VII-1979, *Gómes 1980* (RB, SI); Munic. de Una, Reserva Biológica do Mico-leão, 29-VIII-1995, *Sant'Ana et al. 571* (CEPEC, CTES); Munic. Porto Seguro, Frei Calixto, 12-VIII-1995, *Hatschbach et al. 63286* (CTES, MBM). **Espírito Santo.** Reserva de Jacaranema, foz do río Jucu, *Varejao 607* (SP); Munic. de Aracruz ca. 5 km da Estação de Biol. Marinha Mello Leitão, 17-VII-1973, *Araujo et al. 282* (CTES, RB); 10 km NE de Guarapari, 23-VII-1981, *Kirkbride 4403* (K, RB); Reserva Florestal de Porto Seguro, 7-XI-1989, *Folli 986* (CTES). **Rio de Janeiro.** prope Cabo Frío, *Prinz Neuwied 4* (BR); Munic. Maricá, Restinga de Itaipuaçu, 21-IX-1992, *Esteves et al. 126* (R).

3. **Scandentia macrobracteata** E. L. Cabral & Bacigalupo, sp. nov. TIPO: Brasil. *Bahia:* Municipio de Itacaré, Estrada Serra Grande Itacaré, ca. de 13 km de Serra Grande, campo cheirosos, campos de restinga, 1-IX-1993, *A. Amorim, S. C.*

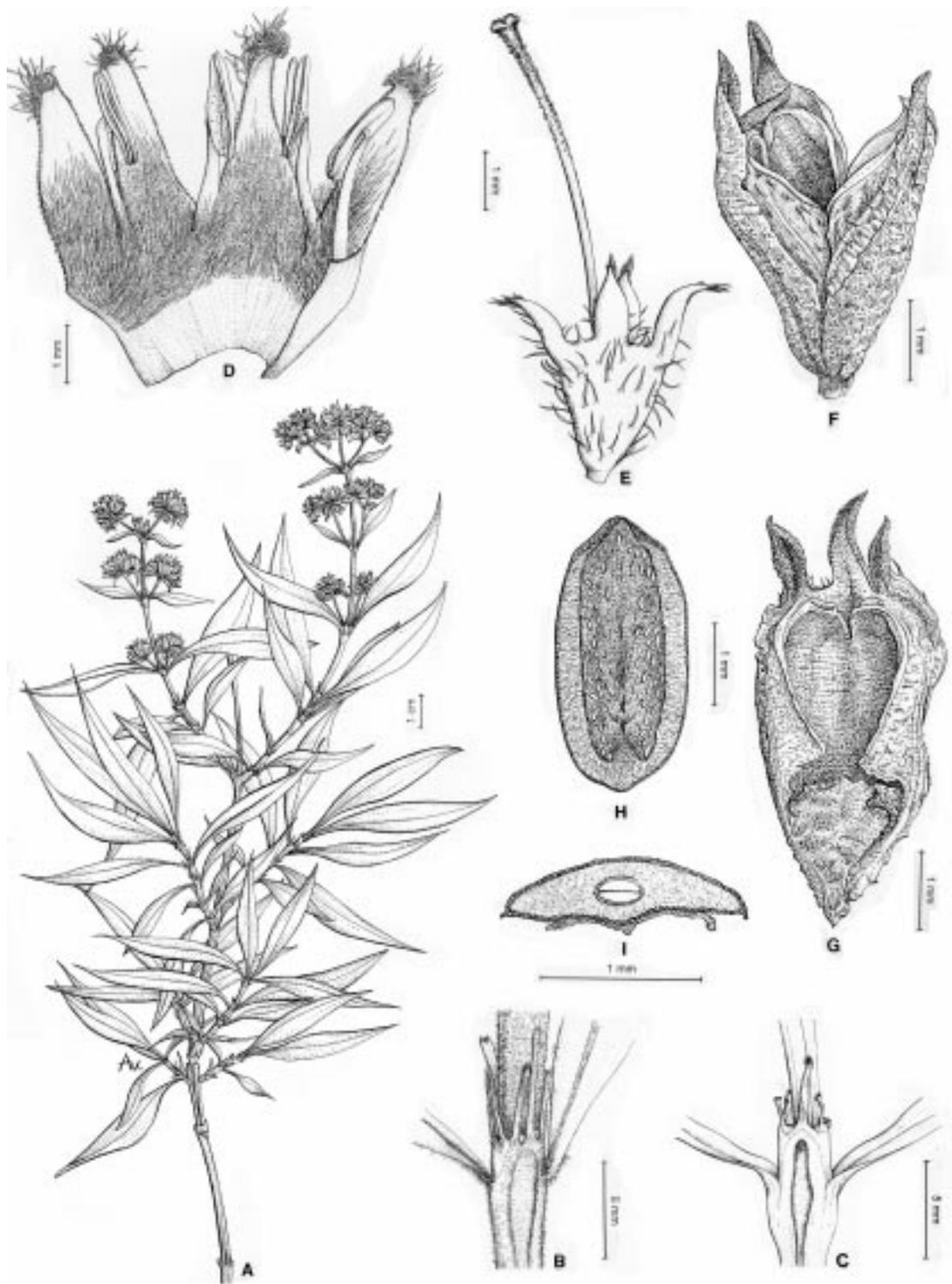


Fig. 3.- *Scandentia cymosa*. A, rama con flores y frutos. B y C: estípulas. D: corola desplegada. E: hipanto, cáliz y estilo. F: cápsula. G: mericarpo separado, cara interna. H: semilla, cara ventral. I: corte transversal de la semilla. (A, D-I, de Lyra-Lemos et al. 1285; B-C, de Gomes et al. 119).

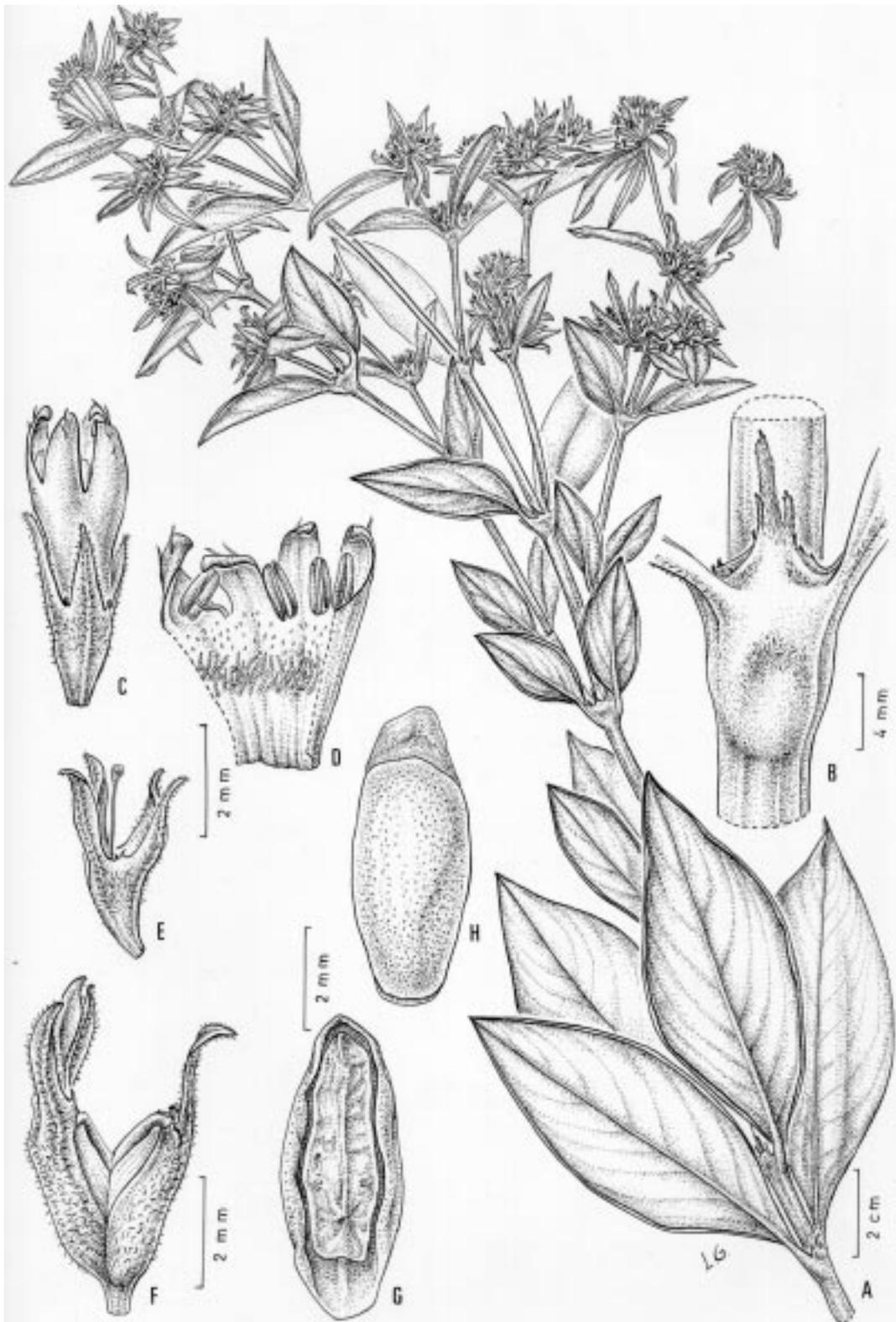


Fig. 4.- *Scandentia macrobracteata*. A: rama con inflorescencia. B: estípula. C: flor. D: corola desplegada. E: hipanto, cáliz y estilo. F: cápsula. G-H: semilla, cara ventral y dorsal (A-H, de A. Amorim et al. 1308).

Sant' Ana, J. G. Jardim, F. S. Leopoldino 1308 (holotipo, CEPEC; isotipo, CTES). (Figs. 4, 6 A, 7E).

Suffrutex scandens, caulibus subtetragonis. Folia 6,5-14,5 cm long. x 2,5-5,5 cm lat., oblongo, obovatae vel ellipticae vel, apice acuto, base attenuata, pseudopeciolata, glabra, margine ciliolata. Vagina stipularis 3 mm long., laciniis 4-8 mm, pubescentis. Inflorescentiae thyrsoidae, inflorescentiis partialibus fasciculatis, 6-8 bracteis aequantibus maioribusve. Hypanthio 2-2,5 mm long., calyx 4-partitus, segmentis 1,5-2 mm long., ciliolata. Corola 4-5 mm long., alba, externe micropapillata, intus annulari pilis. Fructus 5-6 mm long., glabrus a glabrescente. Semina 3-3,5 mm long., dorso-ventraliter complanata.

Sufrutice de 1,5-2 m alt., escandente, de tallos subtetrágonos, fistulosos, glabros, con entrenudos de 2-4 cm. Hojas de 6,5-14,5 cm long. x 2,5-5,5 cm lat., oblongas, obovadas a elípticas, de ápice agudo y base atenuada en seudopecíolo, coriáceas, discoloras, verde oscuro a brillante en la haz, verde más claro y opaco en el envés, borde revoluto, ciliolado, glabras, solo el nervio medio del hipofilo pubescente, con 8-10 pares de nervios secundarios, subopuestos, inconspicuos en el envés; vaina estipular 3 mm long., triangular-subulada, margen pubescente, laciniis densamente pubescentes, la central más desarrollada, hasta 7-8 mm long., 2 laterales, de 4-5 mm long. y otras menores, con coléteres en el ápice. Inflorescencia tirsoide, frondoso-bracteosa con inflorescencias parciales de 1-1,7 cm lat., glomeruliformes; brácteas 6-8, de 0,8-2 cm long., iguales o más largas que los glomérulos. Hipanto 2-2,5 mm long., turbinado, pubérulo. Cáliz 4-partido, segmentos 1,5-2 mm long., pubérulos, ciliados. Corola blanca, de 4-5 mm long., infundibuliforme, lóbulos 1,5 mm long., más cortos que el tubo, externamente micropapilada, con escasos pelos en el dorso apical de los lóbulos, superficie interna con un anillo de pelos moniliformes cerca de la mitad del tubo, escasos pelos cortos, unicelulares, en los lóbulos. Anteras 1 mm long. Estilo 2,5 mm long., estigma capitado marcadamente bilobado, densamente papilado. Fruto 5-6 mm long., pubérulo a glabrescente. Semillas 3-3,5 mm long., complanadas, con ala estrecha.

Paratipos

BRASIL. **Bahia.** Margem da Rodovia Camacan-canaveiras, 32 km W de Canaveiras, restinga, 8-IX-1965, *Belém 1712* (UB); 5 km SE of Maraú, 39°00'W, 14°08'S, 2-II-1977, *Harley 18512* (CEPEC, K, NY, RB, UEC); Mun. Itacaré, campo cheiroso, 14 km N of Serra Grande of road to Itacaré, 14°22'S, 39°04'W, 15-XI-1992, *Thomas et al. 9508* (CEPEC, CTES, NY).

Distribución geográfica y hábitat: los materiales estudiados provienen de la restinga arbustiva del estado de Bahia. Florece y fructifica de septiembre a agosto.

Observaciones: *Scandentia macrobracteata* se diferencia de las restantes especies por ser un arbusto robusto de ramas escandentes, con inflorescencias provistas de brácteas notables, más largas que las inflorescencias parciales.

4. ***Scandentia monodon*** (K. Schum.) E. L. Cabral & Bacigalupo, comb. nov. *Borreria monodon* K. Schum., in Mart. Fl. bras. 6 (6): 63. 1888. *Spermacoce monodon* (K. Schum.) Kuntze, Rev. Gen. 3: 123. 1898. TIPO: "Brasil. Bahia. In campis provinciae Bahia prope mare ad Cabulla, 1838, *Luschnath 95*" (isotipo, BR). (Figs. 5, 6 B, 7 F).

Arbusto trepador de tallos teretes a subtetrágonos, a veces tortuosos, glabros a pubérulos. Hojas de 4-10 cm long. x 1-3,4 cm lat., elípticas a elíptico-lanceoladas, de ápice agudo a acuminado y base atenuada en seudopecíolo, glabras, discoloras, con 4-5 pares de nervios secundarios subopuestos, poco visibles en la haz, inconspicuos en el envés, sólo con el nervio medio notorio en ambas superficies, borde revoluto; vaina estipular de 2-3 mm long., con un solo diente en cada borde interfoliar, de 1,2 mm long., grueso, carnoso, con coléter apical y algún otro coléter menor sobre el borde de la vaina, ésta glabra o en parte minutamente pubescente. Inflorescencia terminal pleiotirsoide, frondoso-bracteosa, de ejes tetrágonos con ángulos algo pubescentes, inflorescencias parciales 5-15 mm lat., glomeriformes; brácteas de 0,3-0,6 mm long., menores que los glomérulos. Hipanto de 1,2-2,5 mm long., turbinado, glabro, a veces con pelos dispersos. Cáliz de 1,8-3 mm long., 4-partido, segmentos triangulares, con frecuencia de ápice recurvado, glabros o con algunos pelos hirtos sobre el margen, dientecitos glandulares en los senos intercalares. Corola de

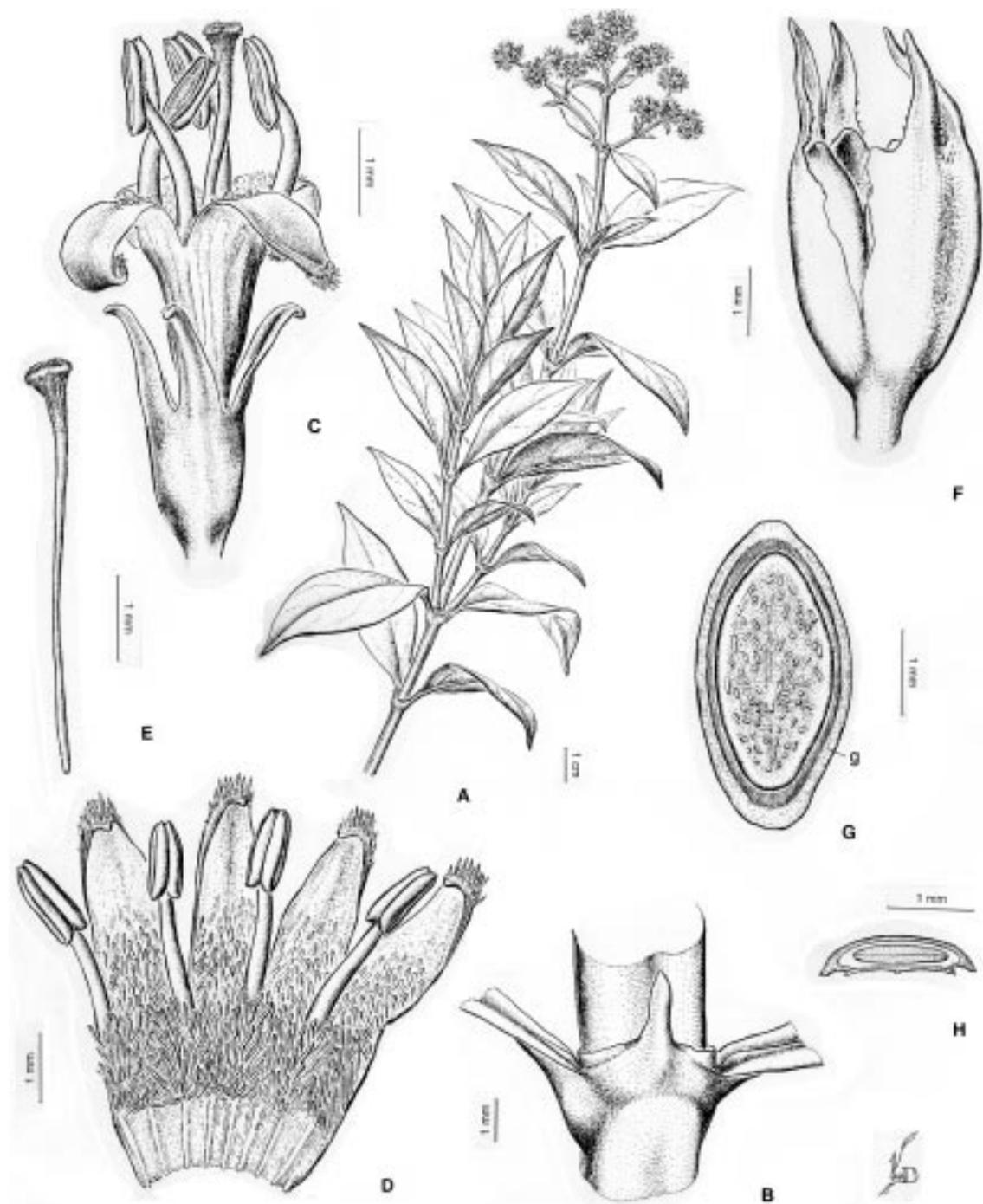


Fig. 5.- *Scandentia monodon*. A: rama con inflorescencia. B: estípula. C: flor. D: corola desplegada. E: estilo. F: fruto. G: semilla, cara ventral, g, ala. H: semilla, corte transversal. (A, de Mattos Silva et al. 9424; B-E, de Mattos Silva et al. 921; F-H, de Laboriou et al. 867).

5-6,5 mm long., blanca, infundibuliforme, lóbulos \pm 3 mm long., triangulares, de superficie externa glabra, hirta en el ápice de los lóbulos, cara interna

con ancha y densa franja de pelos moniliformes sobre la mitad inferior de los lóbulos y mitad superior del tubo corolino. Estambres exsertos, filamen-

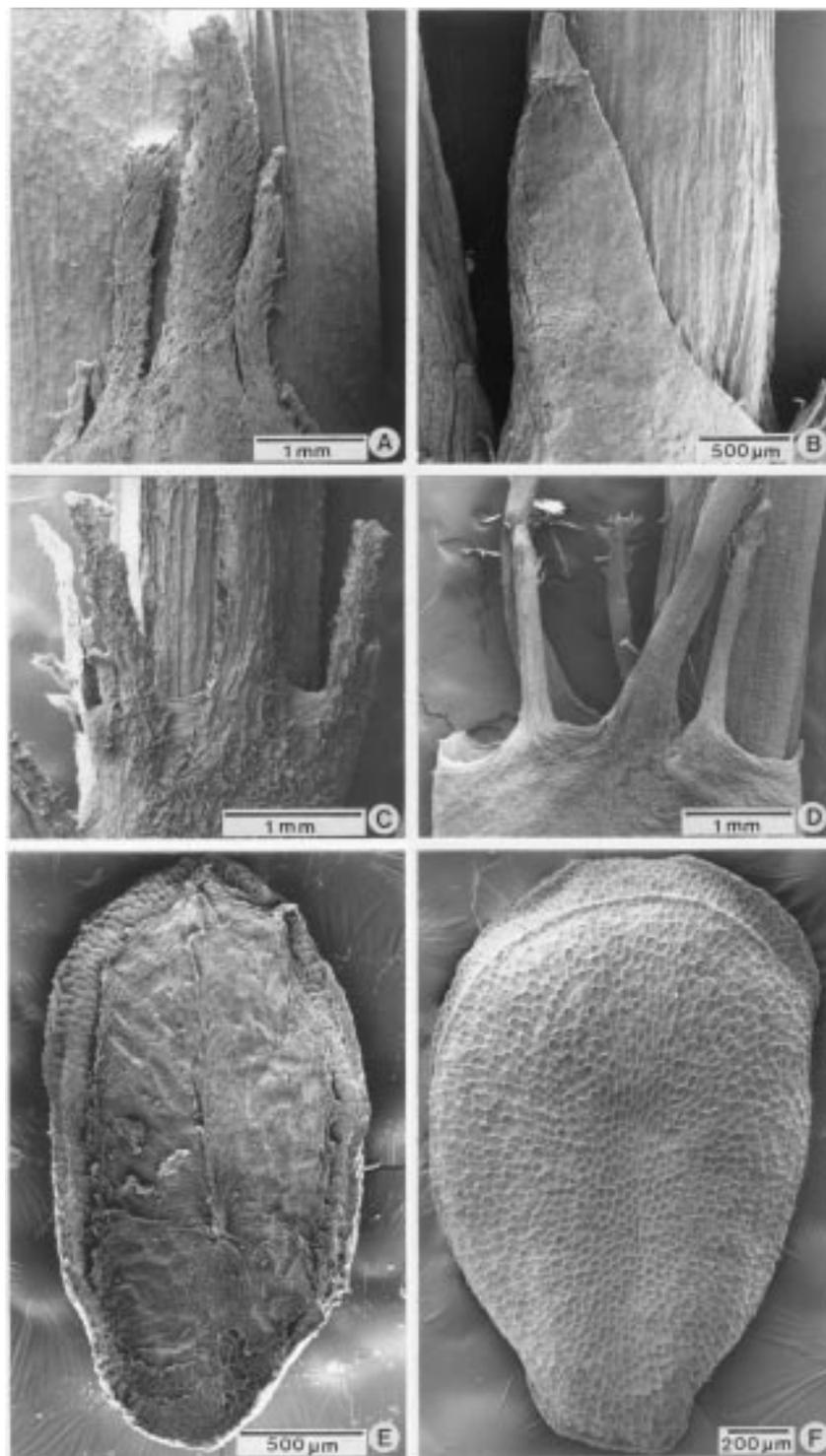


Fig. 6.- Detalles de vainas estipulares y semillas. A: *Scandentia macrobracteata*, lacinias de la vaina estipular. B: *Scandentia monodon*, único diente de la vaina estipular. C: *Scandentia cymosa*, lacinias de la vaina estipular. D: *Scandentia andreii*, lacinias de la vaina estipular. E-F, *Scandentia andreii*, semilla. E: cara ventral con estrofiolo, F: cara dorsal, margen alado. (A, de Amorim *et al.* 1308; B, de Hatschbach *et al.* 57006; C, de Sant'Ana *et al.* 57; D-F, de Thomas *et al.* 9347).

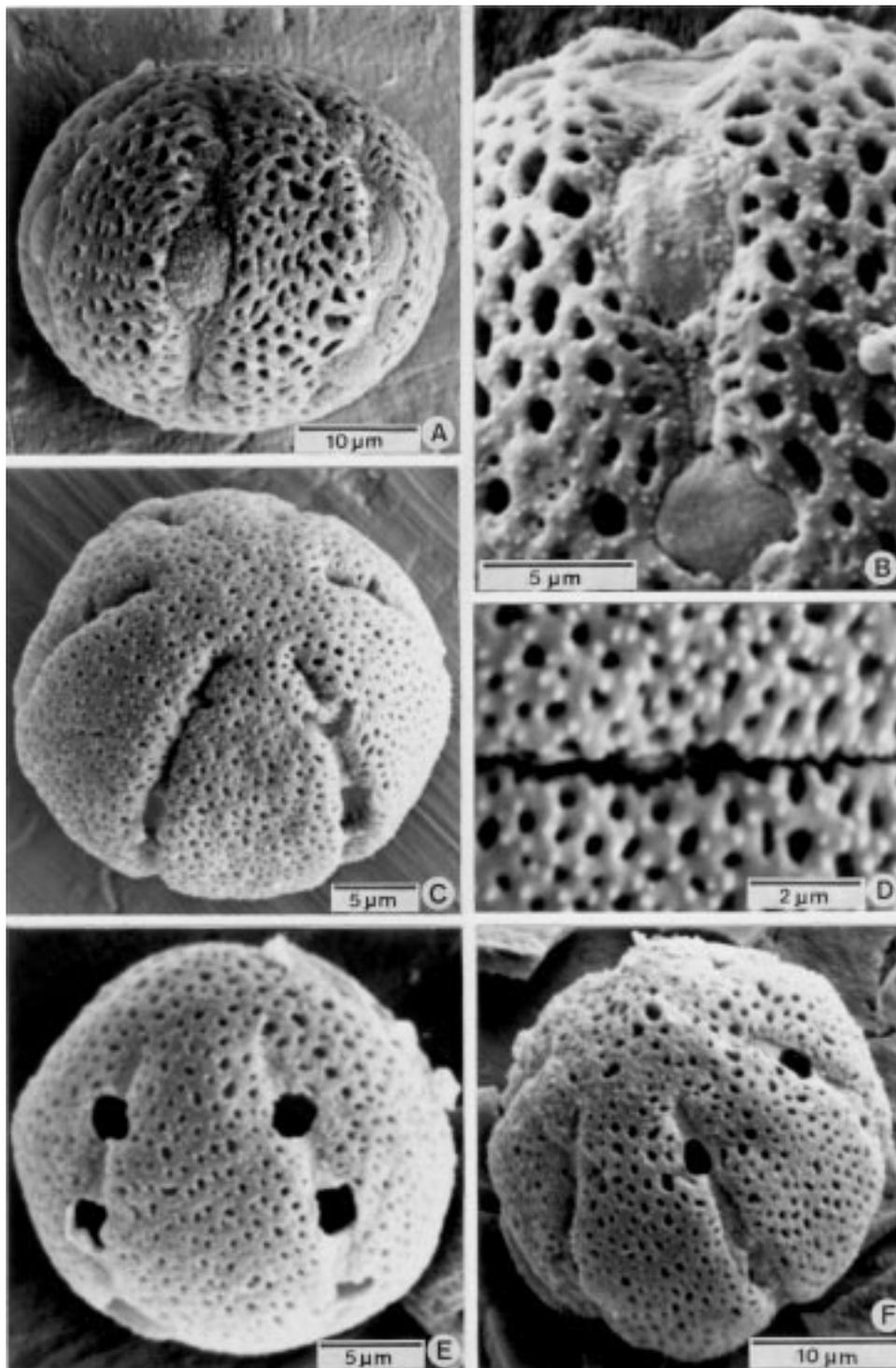


Fig. 7.- Granos de polen. A: *Scandentia andreii*, vista ecuatorial. B: detalle de colporo. C-D, *Scandentia cymosa*. C: vista del apocolpio. D: detalle de colporo. E: *Scandentia macrobracteata*, vista ecuatorial con colpos triorados. F: *Scandentia monodon*, vista del apocolpio (A, de Thomas et al. 9347; C, de Folli 986; E, de Amorim et al. 1308; F, de Hatschbach et al. 57006).

tos de 1,5-2 mm long., anteras de 1-1,2 mm long. Estilo de 6-7 mm long., filiforme, ligeramente ensanchado y papiloso hacia el ápice, estigma inconspicuo, bilobado. Disco entero papiloso. Cápsula de 3-5 mm long., obovoide, glabra. Semillas de 3-3,5 mm long., complanadas, de borde alado, manifiesto en los polos.

Distribución geográfica y hábitat: vive en la restinga arbórea del estado de Bahia. Florece y fructifica de septiembre a agosto.

Observaciones: *S. monodon* es a menudo confundida con *S. cymosa*. Ambas son muy afines por el hábito trepador y por las inflorescencias parciales glomeriformes, pero *S. monodon* se individualiza por el único diente desarrollado de las semivaina estipular.

Material examinado

BRASIL. **Bahia.** Canavieiras, 28-VI-1966, *Belém et al.* 2422 (RB); Belmonte, 6-VII-1966, *Belém et al.* 2487 (RB); Salvador, VI-1964, *Laboriou et al.* 867 (RB 77813); Salvador, Dumas de Itapau, 10-I-1970, *Santana s.n.* (SP); ídem, 24-IX-1985, *Xavier et al. s.n.* (FCAB 4044); Nova Visçosa, 22-VII-1979, *Guimarães et al.* 1018 (RB); Munic. de Sta. Cruz de Cabralia, 18,7 km N de Porto Seguro, 27-VII-1978, *Mori et al.* 10338 (SPF); ídem, 19-VI-1980, *Mattos Silva et al.* 921 (F, RB); ídem, 24-VIII-1988, *Mattos et al.* 2494 (IBGE, SPF); ídem, 14-V-1980, *Harley* 22030 (K, RB, UEC); Olivença, 2-3 km N Bahia, 11-IV-1992, *Hatschbach et al.* 57006 (CTES, K, MBM); ca. 43 km na estrada Ilhéus para Una, 15-IX-1992, *Amorim et al.* 732 (CEPEC, CTES); Sta. Cruz de Cabralia, 24-VIII-1994, *Guedes et al.* 3435 (CTES); Rodovia Linha Verde, próximo de Arembepe, 17-VIII-1995, *Hatschbach et al.* 63362 (CTES, MBM); Dunas de Abaeté, 12°56'S, 38°21'W, *Ferrucci et al.* 1078 (CEPEC, CTES).

AGRADECIMIENTOS

Las autoras agradecen a los curadores de los herbarios el préstamo del material estudiado. A C. Zanin

la corrección de las diagnosis. Para la realización de este trabajo se contó con el apoyo económico de PMT-PICT 0212, Préstamo BID 802/OC-AR.

BIBLIOGRAFÍA

- Bessedik, M. 1983. Le genre *Buxus* L. (Nagypollis Kevdes, 1962) au Tertiaire en Europe Occidentale: évolution et implications paléogeographiques. *Pollen & Spores* 25: 461-486.
- Cabral, E. L. 1991. Rehabilitación del género *Galianthe* (Rubiaceae). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 27: 235-249.
- & Bacigalupo, N. M. 1997. Revisión del género *Galianthe* subg. *Ebelia* stat. nov. (Rubiaceae-Spermacoaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 84: 857-877.
- Erdtman, G. 1966. *Pollen morphology and plant taxonomy. Angiosperms.* Hafner Publishing Company, New York and London.
- Grisebach, A. 1879. *Symbolae ad Floram Argentinam. Abh. Königl. Ges. Wiss. Göttingen* 24: 1-346.
- Holmgren, P. K., Holgrem, N. H. & Barnett, L. C. 1990. *Index Herbariorum*, 8ª. ed. *Regnum Veg.* 120: 1-269.
- Kohler, E. 1981. Pollen morphology of the West Indian-Central American species of the genus *Buxus* L. (Buxaceae) with reference to taxonomy. *Pollen & Spores* 23: 38-91.
- Pire, S. M. 1996. Palynological study of American species of *Borreria* (Spermacoaceae-Rubiaceae). *Opera Bot. Belg.* 7: 413-423.
- . 1997. Género *Galianthe* subg. *Ebelia* (Rubiaceae-Spermacoaceae): estudio palinológico. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 84: 878-887.
- & E. L. Cabral. 1992. El valor del polen en la revalidación de *Galianthe* (Spermacoaceae-Rubiaceae). *Darwiniana* 31: 1-10.
- Schumann, K. 1888. Rubiaceae, Spermacoaceae, en C. F. P. von Martius, A. W. Eichler & I. Urban (eds.), *Fl. bras.* 6(6): 6-398; 401-409.

Original recibido el 31 de marzo de 2000; aceptado el 15 de febrero de 2001.