Conocarpus erectus Linnaeus, nova ocorrência para a flora do Sul do Brasil

Leonardo von Linsingen &
Armando Carlos Cervi

Adumbrationes ad Summæ Editionem **26**: 1-6 Madrid, 12-V-2007 **ADUMBRATIONES AD SUMMÆ EDITIONEM** es una serie de borradores –su nombre ya tal sugiere– destinados a ser primordio o fragmento de publicaciones posteriores más acabadas o completas; o a recrecer el rimero por demás nutrido –¡Ay!– de lo nunca adecuadamente impreso y difundido. Definida claramente en dos palabras: autoedición baratita.

Esta serie comprenderá pues textos provisionales, bosquejos, bocetos o versiones como las que en informática se designan como «beta», de artículos que podrían ulteriormente publicarse más acabados, si despertaren suficiente interés entre quienes pudieren financiar su impresión.

La nueva serie se intenta para dar cabida a trabajos heterogéneos de Botánica, especialmente aquellos con estructura provisional, poco rígida o formal, pero no contempla en principio la publicación de materia nomenclatural.

La distribución por la parte editorial se intentará en formato electrónico, además del clásico papel impreso, de modo especial para los artículos cortos, y siempre de acuerdo con cada autor.

Editor de la serie

Francisco Javier FERNÁNDEZ CASAS Real Jardín Botánico. E-28014 Madrid jfcasas@ma-rjb.csic.es

Editor adjunto

Antonio Manuel REGUEIRO y GONZÁLEZ-BARROS. Madrid. Textos ingleses

© Los respectivos autores de cada artículo; los editores DISTRIBUCIÓN ELECTRÓNICA: Fontqueria@yahoo.com

Conocarpus erectus Linnaeus, nova ocorrência para a flora do Sul do Brasil

Leonardo von Linsingen

Professor de Conservação da Natureza da Fajar cerradopr@yahoo.com.br

&

Armando Carlos Cervi

Professor Titular Sênior do Departamento de Botânica da Universidade Federal do Paraná, Bolsista Pesquisador do CNPq accervi@ufpr.br

LINSINGEN, L. VON & A. C. CERVI (12-v-2007). *Conocarpus erectus* Linnaeus, nova ocorrência para a flora do Sul do Brasil. *Adumbr. Summæ Ed.* **26**: 1-6.

Resumo. São apresentadas a descrição de *Conocarpus erectus* Linnaeus (*Combretaceæ*), ilustrações e análise de sua distribuição geográfica e taxonomia.

Palavras-chave: Taxonomia, Nomenclatura, Morfologia, Ilustração, Corologia (mapa de distribuição), *Conocarpus erectus* Linnaeus (*Combretaceæ*), Sul do Brasil.

Abstract. A description of *Conocarpus erectus* Linnaeus (*Combretaceæ*), ilustrations, and an analysis of its geographical distribution and taxonomy are presented

Keywords: Taxonomy, Nomenclature, Morphology, Illustration, Chorology (distribution map), *Conocarpus erectus* Linnaeus (*Combretaceæ*), South Brazil.

INTRODUÇÃO

Ao realizar o tratamento florístico das *Combretaceæ* R. Brown para a Flora da região sul do Brasil, L. von Linsingen & A. C. Cervi (no prelo), nos estados de Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, foram estudados materiais provenientes de toda a área de distribuição de *Conocarpus erectus* Linnaeus ao longo do litoral brasileiro. Esta espécie é conhecida principalmente nas áreas de manguezal ao longo da costa tropical das Américas. Entretanto, nunca havia sido coletada no sul do Brasil, em latitudes inferiores 26°28'S. Este trabalho tem por objetivos descrevê-la e apresentar dados precisos e atualizados sobre a distribuição geográfica e fenologia.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados de morfologia, distribuição geográfica e fenologia são baseados nas análises das coleções dos herbários MBM, SP, SPF, UPCB, HBR, P, siglas segundo P. K. HOLMGREN & AL. (1990). A ilustração baseia-se no material proveniente da baia de Paranaguá, Paraná (Brasil).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conocarpus Linnaeus, Species plantarum 1: 176 (1753)

OBSERVAÇÃO: Gênero monotípico.

SINÔNIMOS: Rudbeckia Houstoun, Species plantarum 2: 906-907 (1753)

Conocarpus erectus Linnaeus, Species plantarum 1: 176-177 (1753)

INDICATIO LOCOTYPICA: «Habitat in Jamaica, Bermudensium, Brasiliae maritimis» SINÔNIMOS:

- Conocarpus acutifolius Willdenow ex Roemer & Schultes, Syst. 5: 574 (1819)
 Isótipo: «Cumana, bords de l'océan», «in maritimis», M. A. Bonpland 1243 (P 538386)
- Conocarpus erectus L. var. procumbens De Candolle, Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis 3: 16, nº 1b (1828)
- Conocarpus erectus L. var. arboreus De Candolle, Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis 3: 16, nº 1a (1828)
 Demais sinônimos, vide N. Ferreira da Silva Marquete (1984), J. K. Francis (2005).

ÁRVORE 2-5 m de altura. *Ramos* superiores glabros, irregulares, angulosos no ápice. *Folhas* alternas, lanceoladas, base cuneada, ápice agudo, levemente carnosas, glabras, subglabras na base, biglandulosa na base do limbo. *Domácias* lentibuliformes nas axilas da nervura primária com a secundárias na base da face inferior, 3-7 × 2-3 cm. *Pecíolos* curtos, pubérulo ou glabro, 1-2 mm. *Raque* pubescente, 2-6 mm.

INFLORESCÊNCIA em capítulos globosos pedunculados, axilares ou terminais. *Brácteas* lanceoladas, tomentosas, caducas, ápice acuminado e viloso, 1-1,5×0,5-0,6 mm. *Flores* inconspícuas, 2-2,7 mm; *hipanto inferior* assimétrico, comprimido, pubescente, côncavo-convexo, 1-1,4 × 1,2-1,4 mm; *hipanto superior* cupuliforme, externamente pubérulo e internamente glabro, 1-1,3 × 1-1,3 mm; *lobos do cálice* 5, triangulares, glabros, 0,3-0,5 mm; *disco nectarífero* curto, carnoso, lobado, pubescente, 0,4 mm; apétalas; *estames* 5, *filetes* filiformes, 0,8-1,2 mm, *anteras* orbiculares, 0,2 - 0,4 mm; *estilete* suavemente arqueado, 0,5-0,8 mm; *estigma* truncado.

FRUTOS organizados em capítulos globosos, suberoso-coriáceos, axilares ou terminais, subsésseis, 3-3,6 × 3,8-4 mm, imbricados, reflexos, escamiformes, apiculados, recurvados, obovóides. *Alas* laterais 2, rígidas, glabras, inconspícuas (figs. 1, 2).

FLORAÇÃO e FRUTIFICAÇÃO: O único exemplar examinado estava florido e frutificado no mês de agosto.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA: Ilhas Bermudas, sul da Flórida, Bahamas, Índias Ocidentais (Antilhas), México, América Central e as Ilhas de Galápagos. Na América do Sul se desenvolve do Equador até o Brasil. Também é nativo das áreas litorâneas da África Ocidental, R. A. Howard (1989). Brasil: nas áreas litorales do Pará até o norte do Paraná litorâneo (mapa 1, pág. 5).

ETIMOLOGIA: O nome do gênero, *Conocarpus*, provém do grego, *kwroç*, cône, e *karpòç*, fruto; significa que tem frutos cônicos. O epíteto da espécie, *erectus*, vem do adjetivo latino *erectus*, -*a*, -*um*; significa erguido, direito; pelo hábito ereto da planta; cf. A. Gomes Ferreira (1968), B. F. Ramiz Galvão (1994), R. C. Lacerda (1999).

Nome popular: Mangue-de-botão, mangue-negro ou amora-do-mar, E. F. Gilman & D. G. Watson (1999).

Utilidades: Espécie recomendada a plantios urbanos e na recuperação de áreas degradadas ao longo do litoral tropical americano, por tolerar altas temperaturas, poluição do ar, ambientes salinos, solos pobres e compactados, cf. R. A. HOWARD (1989).

Provedor de recurso e cobertura para as espécies da vida selvagem (várias espécies de caranguejos e insetos), protege o solo durante ondas oriundas de tempestades e auxilia na estabilização da costa litorânea, cf. R. A. HOWARD (1989).

É amplamente utilizada como ornamental nas regiões litorâneas da Flórida e na medicina popular por apresentar alto teor de tanino. A madeira é empregada na construção de barcos, postes, lenha e carvão, M. U. L. POPP & AL. (1989).

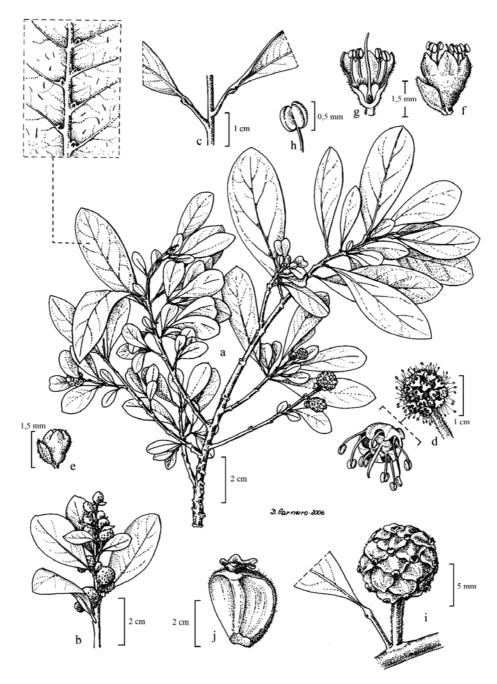
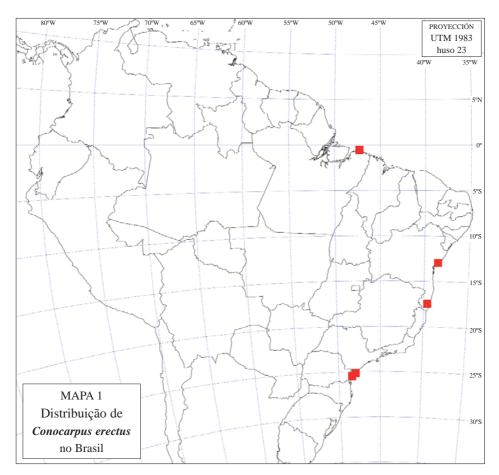


Figura I. Conocarpus erectus Linnaeus. a) Hábito. b) Ramo terminal. c) Pecíolo. d) Inflorescência.e) Botão floral. f) Flor inteira. g) Flor em corte. h) Antera. i) Infrutescência. j) Fruto. Coleção M. Borgo, B. L. Reinert & M. R. Bornschein 528 (UPCB).



Figura II. Isótipo de Conocarpus acutifolius Willdenow. A. Bonpland 1243 (P 538386).



Comentários: Seus indivíduos são facilmente reconhecidos pela inflorescência em capítulos globosos.

Pode-se dizer que o táxon não se encontra ameaçado de extinção. O local de ocorrência apresenta ótimo estado de conservação e faz parte da Área de Preservação Ambiental (APA) de Paranaguá, Paraná (Brasil).

De acordo com E. F. GILMAN & D. G. WATSON (1999) a planta é intolerante à sombra e boa competidora nos processos de sucessão ecológica. Desenvolve-se em ambientes de estuários sobre forte influência da maré (manguezal) sendo menos freqüente nas restingas. Na Costa Rica foi registrada se desenvolvendo em regiões planálticas com altitudes de até 780 m.

Segundo P. B. Tomlinson (1986), a sua produção de sementes é alta, porém com viabilidade baixa, em torno de 12%.

Sua ampla dispersão reflete a adaptação aos diferentes ambientes ao longo do litoral das Américas. Em baixas latitudes, zonas equatoriais, a espécie apresenta porte avantajado, muitas vezes pubescência prateada e folhas carnosas. Contrastando com as características da espécie no sul do Brasil. Isso fez com que diversas subespécies ou até outras espécies fossem criadas para envolver todos os fenótipos.

Apresenta limite austral na região da baia de Paranaguá, Paraná, sendo a primeira

citação da espécie no sul brasileiro.

Ao longo do litoral das Américas a espécie não apresenta potencial invasor e apenas requer controle quando o solo é convertido para outros usos, porém está naturalizada no leste do Hawaii, E. F. GILMAN & D. G. WATSON (1999).

MATERIALES BRASILEIROS EXAMINADOS

BRASIL, (05) BAHIA:

24KVF36 -17.50°, -039.61°; «Prado», M. L. Silva Guedes 1069, 01-XII-1997 (MBM).

24KVF36 «Prado», H. Batista 143, 221-IX-1987 (MBM).

24LWL56 -12.98°, -038.49°; Bahia, Salvador (ppla), 12°59'S, 038°31'W, «Salvador», *I. D. E. Menezes 23*, 02-VIII-1951 (MBM).

BRASIL, (16) PARÁ:

23MKV43 -00.59°, -047.29°; Salinópolis (ppl), 00°37'S, -047°20'W, «Belém: Salinópolis», *E. Pereira 3245*, 07-X-1957 (HBR).

BRASIL, (18) PARANÁ:

22JGS57 -25.54°, -048.43°; Paranaguá (ppl), 25°31'S, -048°30'W, «Paranaguá: Rio dos Almeidas», M. Borgo, B. L. Reinert & M. Bornschein 528, 28-VIII-1999 (UPCB).

BRASIL, (27) São Paulo:

22JHT01 -25.18°, -047.98°; «(munic. Cananéia) ilha do do Cardoso», *R. Simão-Bianchini* 1580, 15-IV-2005 (SP).

22JHT01 «ilha do Cardoso: Rio Pereque», Y. Schaeffer-Norelle s/n, 10-VI-1995 (SPF).

BIBLIOGRAFIA

DE CANDOLLE, A. P. (1828). Ordo lxviii. *Combretaceae* R. Brown... In *Prodromus Systematis naturalis regni vegetabilis* 3: 9-24. Parisiis, Sumptibus Sociorum Treuttel et Würtz.

Ferreira, A. Gomes (1968). *Dicionário de Latim-Português*. Porto Editora Lda. [xii] + 1229 págs.

Francis, J. K. (2005). *Conocapus erectus* L. *Research Forest*, International Institut of Tropical Forestry, Porto Rico: 1-3.

Galvão, B. F. Ramiz (1994). Vocabulário etimológico, ortográfico e prosódico das palavras portuguesas derivadas da língua grega. Livraria Garnier, Rio de Janeiro, Belo Horizonte.

GILMAN, E. F. & D. G. WATSON (1999). Conocarpus erectus L. (buttonwood). U.S. Forest Service and Southern Group of State Foresters, Gainesville, FL. 3 págs.

HOLMGREM, P. K., N. H. HOLMGREM & L. C. BARNETT (1990). *Index Herbariorum*. 8^a ed. New York, New York Botanical Garden.

HOWARD, R. A. (1989). Flora of the Lesser Antilles, Leeward and Windward Islands. Harvard University, Jamaica Plain, MA 5: 604 págs.

LACERDA, R. C. [Aurélio Buarque de Holanda Ferreira] (1999). Novo Dicionário Aurélio – Século XXI. Editora Nova Fronteira.

LINNAEUS, C. (1753). Species Plantarum I. Paris: Impensis Laurentii Salvii.

LINSINGEN, L. VON & A. C. CERVI (sub prelo). Sinópse taxonômica da família *Combretaceæ* R. Brown na região sul do Brasil.

MARQUETE, N. FERREIRA DA SILVA (1984). *Combretaceae* do Estado do Rio de Janeiro. Subtribo *Terminaliinae. Rodriguésia* **36**(59): 91-104.

POPP, M. U. L., W. J. CRAM, M. DÍAZ, H. GRIFFITHS, H. J. S. LEE, E. MEDINA, C. SCHÄFER, K. H. STIMMEL & B. HONKE (1989). Water relations and gas exchange of mangroves. *New Phytologist* 111: 293-307.

RODERJAN, C. V., F. GALVÃO, Y. S. KUNIYOSHI & G. G. HATSCHBACH (2002). As unidades fitogeográficas do Estado do Paraná. *Ciência e Ambiente* 24: 75-92.

Tomlinson, P. B. (1986). *The botany of mangroves*. Cambridge University Press, Cambridge, UK. 419 págs.