

# ALBERTO A

Caixa postal 34031  
Rio de Janeiro, RJ  
22460-970, Brasil

ISSN 0103-4944

Série Urticineae (Urticales)

setembro de 2004

Nº 18

## MORACEAE DO HORTO DO MUSEU NACIONAL, RIO DE JANEIRO (1) (com 17 figuras)

Léa de Jesus Neves  
Jorge Pedro Pereira Carauta

Museu Nacional, Dep. de Botânica  
Quinta da Boa Vista  
Rio de Janeiro - RJ, 20940-040

**RESUMO:** O Horto do Museu Nacional foi criado em 1892 e possui hoje mais de 300 espécies, nativas e exóticas. Da família Moraceae constam 17 espécies, a saber: *Artocarpus heterophyllus*, *Cecropia glaziovii*, *C. lyratiloba*, *Dorstenia bahiensis*, *D. contrajerva*, *Ficus aspera*, *F. benghalensis*, *F. benjamina*, *F. cyclophylla*, *F. enormis*, *F. lepricourii*, *F. lyrata*, *F. microcarpa*, *F. religiosa*, *F. sagittifolia*, *F. tomentella* e *Morus alba*.

**Palavras-chave:** Moraceae, Taxonomia, Paisagismo, Museu Nacional, Rio de Janeiro

**ABSTRACT:** Moraceae from the National Museum Garden, Rio de Janeiro. – The National Museum Garden was created in 1892 and it has up to now 300 native and exotic species. Moraceae have 17 species, to wit, namely: *Artocarpus heterophyllus*, *Cecropia glaziovii*, *C. lyratiloba*, *Dorstenia bahiensis*, *D. contrajerva*, *Ficus aspera*, *F. benghalensis*, *F. benjamina*, *F. cyclophylla*, *F. enormis*, *F. lepricourii*, *F. lyrata*, *F. microcarpa*, *F. religiosa*, *F. sagittifolia*, *F. tomentella* e *Morus alba*.

**Key words:** Moraceae, Taxonomy, Landscape Science, National Museum, Rio de Janeiro.

## INTRODUÇÃO

O Horto do Museu Nacional serve de apoio à pesquisa científica, à conservação de espécies ameaçadas e exerce também uma ação didática, pelo seu uso nos trabalhos de campo dos cursos de pós-graduação da UFRJ. Embora muitas contribuições tenham saído a respeito das espécies ali existentes, falta ainda publicar a sua flórua por família.

## HISTÓRICO

Em 1627 já havia na região da atual Quinta da Boa Vista uma capela dedicada a São Cristóvão. No final do século XVIII, sobre uma colina em forma de meia-laranja, achava-se bem estabelecida a Chácara do Capitão Elias Antônio Lopes ou Chácara de São Cristóvão (Furtado, 1910). Tudo iria se modificar em virtude de algo que ocorria em local muito distante, na Europa, o avanço do exército de Napoleão Bonaparte sobre a Península Ibérica. Em 29 de novembro de 1807 partiram de Lisboa para o Brasil cerca de 15000 pessoas. Em 9 de janeiro de 1808 uma terrível tempestade dispersou a armada composta de 32 embarcações e a primeira a chegar no Rio de Janeiro, em 17 de janeiro, foi uma nau com algumas princesas. O Príncipe Regente D. João somente aqui aportou em 7 de março e três dias depois a Rainha D. Maria I, “velha, alquebrada, com os seus 74 anos, a viagem não a trazia menos louca” (NORTON, 1938).

Como é possível imaginar tornou-se difícil para o Rio de Janeiro, ainda uma pequena cidade, abrigar 15000 pessoas da corte portuguesa da noite para o dia. Não faltou muito tempo para D. João aceitar o oferecimento do Capitão Elias Antônio Lopes e mudou-se, com toda a família real, para a Chácara de S. Cristóvão que passou a chamar-se Quinta da Boa Vista, depois convertida em Paço de S. Cristóvão (Fleiss, 1928).

A Quinta da Boa Vista sofreu repetidas reformas e mais tarde criou-se um horto botânico perto do aqueduto do Rio Maracanã, sendo nomeado um hortelão recomendado pelo Conde Von Langsdorff, embaixador do Czar de todas as Rússias; entretanto logo o substituiu o famoso botânico L. Riedel. Nesse local havia sido incentivado o cultivo de morangos e alcachofras pela primeira imperatriz do Brasil, a princesa D. Leopoldina, esposa de D. Pedro I. Em 1863 o paisagista Auguste François Marie Glaziou veio da França contratado pelo Imperador D. Pedro II como diretor dos

jardins públicos do Rio de Janeiro e conservador das florestas da cidade, isto em 1868, embora já conhecesse o Rio de Janeiro desde 1861. Glaziou deu seu cunho particular de paisagista em diversos parques do Rio, principalmente o Passeio Público, Campo de Santana e Quinta da Boa Vista.

Após a proclamação da República, em 15 de novembro de 1889, o paço imperial passou ao governo republicano e sede do Museu Nacional, a partir de 1892, quando criou-se oficialmente o Horto. Em 1907 o Presidente Afonso Pena embelezou a Quinta com alamedas, gramados, arboretos, lagos, rios, aterros, ajardinamentos, iluminação, irrigação e até obras de arte.

## MATERIAIS E MÉTODO

Percorremos o horto coletando amostras férteis de Moraceae e determinamos as espécies pelos métodos de Ecologia e da Taxonomia clássica (Castellanos, 1960), depositando-as no herbário do Departamento de Botânica do Museu Nacional. A sigla V.V. = vidimus vivum, no texto de algumas espécies, significa que vimos no horto um exemplar adulto, porém a herborização é de outro local ou do próprio horto porém não herborizado pelos autores. As categorias conservacionistas constam em (Species Survival Commission, 2000) IUCN (2000) e CARAUTA (2001) e aqui são referidas segundo a situação das espécies numa escala mundial. Os dados de diversas publicações nos foram extremamente úteis (Godinho & Mello Filho, 1998; Diaz, 2001; Diaz & Silva, 2000; Neves & al., 1998, 1999, 2002). O mapa do Horto e a chave para determinação e localização das espécies constam em Carauta & al. 2004.

## RESULTADOS

### **Família Moraceae Link, Handb. 2 : 444, 1831**

Árvores, arbustos ou ervas, em geral latescentes. Folhas alternas, simples, inteiras ou lobadas, com estípulas intrapeciolares, persistentes ou caducas. Inflorescências monóicas ou dióicas. Flores unissexuais, quase sempre tetrâmeras com androceu isostêmone ou oligostêmone. Os frutos são muitas vezes reunidos em sincarpis (Engler, 1889; Carauta, 1980 e 1996; Carauta & al., 1996; Judd & al., 1994; Romaniuc Neto, 1999).

## 1. *Artocarpus heterophyllus* Lam., *Encycl.* 3:209, 1789.

### Jaqueira

A jaqueira é provavelmente originária da Índia, onde crescem dezenas de espécies diferentes deste gênero. Aqui no Brasil ocorre cultivada em todos os estados e até mesmo de modo espontâneo, perfeitamente aclimatada entre nós. JARRET (1959) sugere sua presença na Índia "along the Western Ghats". Não é improvável que já tenha sido extinta na Natureza.

O nome genérico vem do grego *artós* - alimento e *karpós* - fruto, enquanto que *heterophyllus* alude ao dimorfismo foliar pois observam-se folhas lobadas no exemplar jovem e inteiras no adulto.

O tronco das jaqueiras é robusto, assim como os ramos e a copa. As folhas amarelecem no próprio pé, antes de caírem de modo que é fácil distinguir a espécie à distância. As flores masculinas e femininas são vistas em inflorescências distintas, saindo diretamente do tronco. O fruto da jaqueira, um dos maiores que se conhece, é na realidade uma infrutescência formada pelo agregado dos ovários de centenas de flores femininas, cada uma delas portadora de uma única semente. Uma jaca pode pesar até 30 quilos: Os caroços de jaca podem ser comidos assados, cozidos ou sob a forma de purê. Categoria: dados deficientes (DD), talvez extinta em estado selvagem (EW). (Carauta, 1969, 1993; Jarrett, 1959).

Exsicata: leg. Palácios, Balegno & Cruzzo 2672 (1 XII 1948) R.

## 2. *Cecropia glaziovii* Snethl., *Notizbl.* 8 (75) : 358, 1923.

### Embaúba-vermelha

Árvore tipicamente brasileira, a embaúba-vermelha hpmenageia o paisagista francês Auguste François Maria Glaziou (1828-1906). Sua categoria por enquanto é a de menor preocupação quanto ao seu desaparecimento pelo fato de vários animais se encarregarem de comer os frutos e descomer as sementes em locais propícios à germinação. Árvore com copa em forma de candelabro e folhas enormes, circulares, lobadas, com mais de 1 m de diâmetro. A estípula terminal vinácea e as nervuras avermelhadas das folhas novas são o melhor caráter para determinar a espécie. Os

amentos masculinos alternam da cor laranja ao roxo, aromáticos, atraindo inúmeros insetos. Os amentos das árvores femininas são de cor grisácea-esverdeada, pouco aromáticos mas apreciados pela fauna. Vive de 25 a 30 anos (Carauta, 1993).. Categoria: menor preocupação (LC). Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 3436 & J.C.Andrade 48 (13 III 1980) GUA.

### **3. *Cecropia lyratiloba* (Miq.) Miq., in Mart., Fl. Bras. 4 (1) : 144, 1853.**

#### *Embaúba*

Cresce nativa no Brasil Sudeste com duas variedades. Nas restingas fluminenses cresce a variedade anã com vida curta, de 5 a 15 anos. As folhas mostram-se circulares, multilobadas, às vezes com os lobos lirados, daí o epíteto da espécie. As árvores masculinas ostentam amentos amarelos ou brancos com cheiro de hipoclorito, desagradável, mas atraindo numerosos insetos. As estípulas terminais são esverdeadas (Andrade, 1981; Carauta, 1996). Categoria: menor preocupação (LC). Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 3297-3298 & J.C.Andrade 16-L7 (2 XI 1979) R

### **4. *Dorstenia bahiensis* Klotzsch ex Fisch. & Meyer, Ind. Sem. Hort. Petrop. 11 : 64, 1846.**

#### *Caiapiá-da-bahia*

Como o próprio nome indica o caiapiá-da-bahia é originário de Ilhéus, Bahia e encontra-se registrada na categoria de planta vulnerável, de acordo com os critérios da União Internacional para a Conservação da Natureza. O nome *Dorstenia* foi dado ao gênero por Lineu alegando, com ironia, que as flores eram tão pequenas e medíocres quanto as obras do Dr. Dorsten. Foi introduzido no horto por J.P.P.Carauta em 10 X 2001 e já se constata propagação espontânea na estufa das pteridófitas. As folhas apresentam a forma oval-lanceolada ou oval-oblonga e muito lustrosas e brilhantes no lado superior. A inflorescência, denominada cenanto, ostenta coloração violácea a roxo-escura. Esta erva decumbente propaga-se facilmente por fragmentos do caule ou por sementes, mas sempre em locais protegidos dos ventos. É fácil de ser determinada pelo fato de possuir um látex amarelo bem característico. O seu valor ornamental se prende ao brilho das folhas (Carauta, 1978; Carauta & Castro, 1982).. Categoria: vulnerável (VU). Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 1067 (9 IV 1970) R, RB

## **5. *Dorstenia contrajerva* L., Spec. Pl. 1 : 121, 1753.**

### **Contra-erva**

A contra-erva existe nativa no estado do Pará mas foi introduzida no Rio de Janeiro há bastante tempo pois já era referida como existente entre nós como excelente planta medicinal por Peckolt & Peckolt (1890). Erva com os rizomas grossos e lenhosos, o caule aéreo varia de 3 a 4 cm de comprimento e 1 a 2 cm de diâmetro. Látex de cor baranca. A lâmina foliar apresenta-se das mais variadas formas, desde palmada, sagitada até deltóide, com a base auriculada-sagitada ou hastada e vértice acuminado; margem inteira, dentada, ondulada ou 2 a 9 lobada; na página superior da lâmina, próximo à nervura mediana, ocorrem manchas verde-claras. O cenanto é anguloso com a margem recortada como filigrana. Embora tivesse sido introduzida no horto do Museu Nacional no mesmo dia da *Dorstenia bahiensis*, por J.P.P.Carauta, ela não produziu sementes ata hoje (Carauta, 1978; Carauta & Castro, 1982; Carauta & al., 1974). Categoria: menor preocupação (LC). Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 920 (10 V 1969) GUA.

## **6. *Ficus aspera* G. Forster, De plantis esc. 36, 1786.**

### **Figueira-da-polinésia**

Figueira originária do arquipélago de Vanuatu, antigas Novas Hebridias, do Oceano Pacífico e a categoria conservacionista ainda não se encontra determinada. No século XX foi introduzida no Rio de Janeiro e usada pelos paisagistas Burle Marx e Luiz Emygdio. *Ficus* é uma palavra do latim clássico com suas origens na palavra grega sicon, que significa figo. O epíteto *aspera* diz respeito à aspereza das folhas ao tato.

Arbusto ou pequena árvore cauliflora. As folhas ostentam manchas brancas com aspecto de mármore, às vezes também manchas amarelas. Os figos talvez sejam os mais belos de todas as espécies do gênero, em virtude das múltiplas cores em linhas do alto a baixo do sicônio. Em locais ensolarados os figos ostentam cores mais vivas na floração e frutificação, com setores longitudinais violáceos, brunos, verde-claros, brancos e vermelhos.

Propaga-se muito bem por estacas e vegeta em qualquer terra de jardim, mas exige local ensolarado e regas periódicas (Carauta & Diaz, 2002).

Categoria: dados deficientes (DD).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7229 (31 I 2003) R.

## 7. *Ficus benghalensis* L., Spec. Pl. 1059, 1973.

### Figueira-de-bengala

O nome científico já revela a origem desta planta, ou seja, a região do Golfo de Bengala, Índia e Bangladesh. Ela pertence ao grupo das figueiras banian, cujo nome significa negociante, alusão ao fato deles montarem seu pequeno negócio sob sua copa. O tronco principal é acrescido de caules secundários que se originam de raízes aéreas constituindo a típica árvore banianiforme. O crescimento destas outras raízes fazem que esta árvore chegue a tal extensão de copa que alcança de 500 a 1000 metros de diâmetro, portanto a maior do mundo !

A lâmina foliar é coriácea, oval a oval-elítica, aveludada ao tato na página inferior. Os figos são alaranjados a vermelhos com belo efeito ornamental. O exemplar do herbario é um dos mais belos do Rio de Janeiro. Tudo leva a crer que a espécie não esteja em perigo de extinção (Carauta & Diaz, 2002).

Categoria: menor preocupação (LC).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7223 & D.D Schwarcz (13 I 2003) R

## 8. *Ficus benjamina* L., Mantissa pl. 129, 1767.

### Figueira-benjamim

Originária da Índia e Filipinas, esta espécie recebeu de Lineu (1707-1778) o epíteto de benjamina talvez pela referência ao incenso dela extraído, uma resina denominada goma-benjamim ou benjoim. Faltam informações sobre o número de exemplares existentes em estado selvagem.

A copa é ampla e deliqüescente de modo que se torna fácil distinguir a árvore do laurel-da-índia, o *Ficus microcarpa*, assim como pelos entrenós maiores e as folhas pendentes com o ápice longamente acuminado. Ocorre superfície glandular na região de contato entre o pecíolo e a nervura mediana. Dentro dos figos não existem sementes pela falta do inseto polinizador. Atualmente é uma das figueiras mais cultivadas no Rio de Janeiro, nas ruas e em interiores, inclusive um cultivar com as folhas variegadas de branco (Carauta & Diaz, 2002; Neves & Mello Filho, 1986).

Categoria: dados deficientes (DD).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7228 (31 I 2003) R

**9. *Ficus cyclophylla* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot.  
Lugd. Bat. 3: 297.**

**Gameleira – grande**

Espécie nativa na região litorânea e costeira do Brasil-Sudeste e Nordeste, mas vem se tornando rara e ameaçada de extinção.

O epíteto *cyclophylla* tanto pode significar a presença de folhas arredondadas quanto a disposição das estípulas foliares persistentes em ciclos.

Árvore de copa ampla com lâmina foliar coriácea, glabra, obovada a espatulada. Os figos mostram-se globosos, verdes, muito procurados pela fauna quando maduros. Em compotas os figos fornecem uma deliciosa sobremesa. V.V. (Carauta & Diaz, 2002).

Categoria : em perigo (EN).

Exsicata: leg. J.P.P. Carauta 935 (14 XI 1969) GUA.

**10. *Ficus enormis* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot.  
Lugd. Bat. 3 : 298, 1767.**

**Figueira-da-pedra**

O epíteto *enormis* desta espécie atesta a presença, no Rio de Janeiro, de enormes exemplares. Hoje em dia só observamos arbustos ou árvores medianas, como a do horto. Por que no Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo não existe nenhum exemplar enorme de *Ficus enormis*. Por que ? A pista para a resposta ocorre no 1º volume da Flora Brasiliensis de Martius (1794-1868) onde aventa a hipótese de figueiras milenares entre nós, tal como ocorre ainda na Ásia pelo fato das populações considerarem sagradas essas árvores. Desde que Martius herborizou *Ficus enormis* até meados do século XX, ou mesmo antes do final do século XIX, praticamente todos os grandes exemplares foram cortados e tendo em vista o lento crescimento desta espécie o exemplar do horto ainda é muitíssimo jovem. *Ficus enormis* apresenta estípulas avermelhadas e lâmina foliar quase sempre obovada ou obovada-oblonga e os figos mostram-se sésseis, muito apreciados pelos pássaros ( Bertoldo, 1995; Carauta & Diaz, 2002).

Categoria: menor preocupação (LC).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7225 & D.D. Schwarcz (27 I 2003) R.



**11. *Ficus leprieurii* Miq., Ann. Mus. Bot. Lugd.-  
Bat. 3 : 219, 1867.**

**Figueira-triangular**

Originária da África Tropical esta figueira, também conhecida como licumo homenageia o botânico francês F.R. Leprieur (1799-1869). Faltam dados para se saber a categoria conservacionista desta espécie. Trata-se de um arbusto com folhas triangularis de cor verde-escura, embora existam cultivares com a lâmina foliar variegada de branco. A folha também pode apresentar um aspecto cordiforme. Os figuinhos são de cor verde-amerelada e providos de uma fina pilosidade (Carauta & Diaz, 2002).

Categoria: dados deficientes (DD).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7135, B.E. Diaz 442, L.J. Neves & M.R.S. Silva (8 III 2001) R.

**12. *Ficus lyrata* Warb., Bot. Jahrbuch 20 : 172,  
1894. Carauta & Diaz, Figueiras, 148, 2002.**

**Ficus-lira**

Espécie originária da África Tropical. Recebeu do botânico alemão Otto Warburg (1859-1938) o epíteto de *lyrata* como alusão à semelhança da folha com o instrumento musical lira. Nada se sabe sobre a sua conservação nas florestas africanas em estado selvagem..

As folhas mostram-se grandes e coriáceas e os figos pouco menores do que um limão. Às vezes é confundida com uma amendoeira (Combretaceae) mas a coloração verde-escura das folhas e modo de ramificação é totalmente distinto.

Das figueiras exóticas cultivadas no Brasil é a que melhor combate a poluição sonora (Carauta, 1967; Carauta & Diaz, 2002).

Categoria: não avaliada (NE).

Exsicata: leg.: J.P.P.Carauta 7226 (31 I 2003) R.

### 13. *Ficus microcarpa* L.f., Suppl. Pl. 442, 1781.

#### Laurel-da-índia

Carlos Lineu Filho (1741-1783) escolheu o epíteto *microcarpa* como alusão aos diminutos figos. Espécie asiática mas faltam informações se ocorre em estado selvagem.

Trata-se de árvore com tronco escultural e jamais vimos dois exemplares com a mesma forma caular. Dos ramos pendem raízes aéreas que ao tocarem o solo formam troncos secundários típicos das figueiras banianiformes. As folhas novas são atacadas pelo inseto “lacerdinha”, *Gynaikothrips ficorum*, cuja ação acha-se relacionada à característica da epiderme que possui, no lado adaxial, até 4 estratos de células com paredes espessadas, numerosos campos de pontoações e encerram açúcares redutores, substância que induz à predação. É a única figueira exótica que produz sementes viáveis, aqui no Brasil, graças à vespa polinizadora *Parapristina verticillata* (Carauta & Diaz, 2002; Castellanos, 1963; Florida Exotic Pest Plant Council, 2001; Mallet-Rodrigues, 2001; Mello Filho, 1963; Mello Filho & Neves, 1990; Neves & Isaias, 1987).

Categoria: menor preocupação (LC).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7255, L.Senna-Valle, R. A. M. Tavares, L.M.Versieux & M.A.P.Accardo Filho (26 V 2003) R.

### 14. *Ficus religiosa* L., Spec. Pl. 1059, 1753.

#### Figueira-religiosa

Originária da Ásia, esta figueira recebeu de Carlos Lineu (1707-1778) o epíteto de *religiosa* pelo fato de Buda haver entrado no nirvana sob sua copa.

O tronco escultural de grande beleza e as folhas com o ápice longo e pendente dão à árvore grande importância paisagística além do fato das folhas tornarem-se amarelas em quase todo o conjunto antes do nascimento de nova foliação. Os figos, muito pequenos, passam do verde ao arroxeadado e por final negros. Há notícia de árvores bimilenares em Sri Lanka. Em longevidade só é vencida pelo *Ficus benghalensis* (Carauta & Diaz., 2002; Castellanos, 1963).

O exemplar do horto é das maiores árvores ali existentes.

Categoria: não avaliada (NE).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7227 (31 I 2003) R

**15. *Ficus sagittifolia* Warb. Ex Mildbr. & Burret,  
Botanische Jahrbucher 46: 241, 1911.**

***Noncom***

Originária da África, recebeu o epíteto *sagittifolia* como alusão às folhas sagitadas e longas. Faltam informações sobre sua presença em estado selvagem.

Arbusto de tronco tortuoso e provido de casca gris-escura e sem raízes aéreas. Folhas longas, de 30 a 40 cm de comprimento, sagitadas. Figos grandes envolvidos pelas estípulas persistentes (Carauta, 1989).

Categoria: não avaliada (NE)

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7177, E.S.F.Rocha, S. Sneider & I.G.Santana (3 XII 2001) R.

**16. *Ficus tomentella* (Miq.) Miq., Ann. Mus. Bot.  
Lugd. Bat. 3: 297, 1867.**

**Figueira-roxa**

O epíteto *tomentella* foi dado pelo botânico holandês Friedrich Anton Wilhelm Miquel como alusão aos pêlos da página inferior da folha.

Ocorre em varias regiões do Brasil porém o número de exemplares vem sendo reduzido a cada ano. Para que os figos produzam sementes são necessárias muitas árvores relativamente próximas e frutificando em épocas diferentes. A vespa polinizadora sai de um figo carregando grãos de pólen para o figo de outra árvore na fase das flores femininas.

A lâmina foliar mostra-se de forma ovada a elítica. Os figos axilares obovóides apresentam superfície externa verde com máculas claras. O sistema radicular da figueira-roxa é fixador de encostas com perigo de desmoronamento (Carauta & Diaz, 2002; Neves, 1987).

Categoria: próxima a ameaçada (NT).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7193, J.R.S. Vianna, K.C.Souza & M.A.Souza (13 XII 2002) R.

## 17. *Morus alba* L., Spec. Pl. 986, 1753.

### Amoreira

A amoreira é cultivada em todo o mundo mas de origem asiática, provavelmente da China. Faltam informações se ainda cresce em estado selvagem.

A palavra *Morus* vem do antigo nome latino da amoreira e *alba* diz respeito às inflorescências alvacentas, em uma das fases de maturação.

Trata-se de um arbusto com folhas glabras ou esparsamente pubescente ao longo das nervuras da página inferior, de forma ovada a arredondada, com a margem irregularmente serreada ou inteira, freqüentemente 2-6 lobada. Flores sésses ou estreitamente aglomeradas. A infrutescência passa do branco ao rosado, púrpura e finalmente quase negra, daí ser determinada por muitos como *Morus nigra*, um cultivar que difere pelo gineceu. Propaga-se facilmente por estacas com fins ornamentais ou utilização dos frutos, as amoras, suculentas e de sabor adocicado. As folhas representam o alimento primordial do bicho-da-seda (Carauta, 1993).

Categoria: não avaliada (NE).

Exsicata: leg. J.P.P.Carauta 7178 & I.G. de Santana 5 (5 XII 2001) R.

## Conclusões

Embora as Moraceae sejam bem representadas no Horto, sob o ponto de vista de conservação das espécies muito interessante seria introduzir *Sorocea hilarii* e *S. racemosa*, *Clarisia ilicifolia*, *Helicostylis tomentosa*, *Naucleopsis oblongifolia*, *Brosimum guianense*, *Dorstenia arifolia* e *D. ramosa*, *Ficus gomelleira* e *F. hirsuta*, *Coussapoa curranii*, todas ainda encontradas em estado nativo no Estado do Rio de Janeiro.

*Maclura tinctoria* (extinta no Estado do Rio) e *Ficus pulchella* (muito rara) foram introduzidas em 2003 no Horto do Museu Nacional doadoas, respectivamente, por Maria Cristina Weyland Vieira e B. Ernani Diaz.

Sob o ponto de vista didático e paisagístico um exemplar de *Artocarpus altilis* (fruta-pão) iria enriquecer muito o acervo do horto assim como *Ficus carica*.

Além de espécies jovens como *Ficus pulchella* e *Maclura tinctoria* já referidas, crescem também no horto *Ficus* cf. *adhatodifolia*, *F. arpacusa*, *F. clusiifolia*, *F. glabra*, *F. ovalifolia* e *F. cf. salicifolia*. Oxalá todas se desenvolvam sem problemas. Não logramos êxito com *Dorstenia urceolata* e *Ficus petiolaris*.

Por fim urge retirar-se do tronco de *Ficus* todas as trepadeiras exóticas de Araceae, principalmente as conhecidas vulgarmente como jibóia e maracanã, respectivamente *Scindapsus aureus* e *Syngonium* sp., pelos seguintes motivos: dificultam a determinação da espécie pois em *Ficus* a superfície do caule é caráter de grande valor taxonômico; formam uma trama de raízes na base criando ambiente propício para ninho de cupins os quais matam a árvore penetrando no tronco; por outro lado essas aráceas exóticas impedem a observação de toda a beleza do caule escultural. Pelos mesmos motivos, embora não tão comuns no Horto, devem ser erradicadas do tronco outras espécies de aráceas como as dos gêneros *Anthurium*, *Epipremnum* e *Monstera*. Conhecemos um soberbo exemplar de *Ficus gomelleira*, no Jardim Botânico do Rio de Janeiro, considerado pelo ex-diretor João Geraldo Kulmann como um verdadeiro jardim botânico em miniatura, tal a quantidade de epífitas nativas que o recobria sem molestá-lo, todavia, bastou plantarem na base um fragmento de *Scindapsus aureus* que em poucos anos os cupins iniciaram sua ação devastadora. Muito curioso é o fato de que jamais vi essas aráceas exóticas matarem uma única amendoeira (*Terminalia catappa*) aqui no Rio de Janeiro.

## Referências Bibliográficas

- ANDRADE, J.C.de, 1981. Biologia da *Cecropia lyratiloba* Miq. Var. *nana* Andr. & Car. (Moraceae) na restinga do Recreio dos Bandeirantes. Rio de Janeiro. 71 p. Dissertação (Mestrado em Botânica). Programa de Pós-Graduação em Botânica, Museu Nacional. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- BERTOLDO, A G., 1995. Anatomia Foliar Comparada de *Ficus enormis* (Martius ex Miquel) Miquel, *Ficus hirsuta* Schott e *Ficus luschnathiana* (Miquel) Miquel. 144p. Dissertação de Mestrado – Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- CARAUTA, J.P.P., 1967. *Ficus lyrata*, *Tamarindus indica*. In: Arboreto Carioca vol. 3, Rio de Janeiro: Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro, p.38, 41, 43.
- \_\_\_\_\_, 1969. *Artocarpus heterophyllus*, *Ficus clusiifolia*, *Cecropia glaziovii*, *Treculia africana*. In: Arboreto Carioca v.4, Rio de Janeiro: Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro, p.42,49,50,55.
- \_\_\_\_\_, 1978. *Dorstenia* L. (Moraceae) do Brasil e Países Limitrofes. *Rodriguesia*, Rio de Janeiro, 29 (44) : 53 – 142, Figs. 1 – 41.
- \_\_\_\_\_, 1980. Notas Taxonômicas. *Rodriguesia*, Rio de Janeiro, 32 (53) : 109 – 116.

- \_\_\_\_\_, 1989. *Ficus* (Moraceae) no Brasil: Conservação e Taxonomia. *Albertoa*, Rio de Janeiro, v.2, n. único, p. 1-365.
- \_\_\_\_\_, 1993. Moraceae da Reserva Florestal Estadual Vista Chinesa, Rio de Janeiro. *Albertoa*, Rio de Janeiro, 3 (19) : 193 – 222.
- \_\_\_\_\_, 1996. Moraceas no Estado do Rio de Janeiro. *Albertoa*, Rio de Janeiro, 4 (13) : 145 – 194.
- \_\_\_\_\_ & Castro, M.V. de, 1982. Plantas em perigo de extinção: *Dorstenia*. *Flora, Alguns Estudos*, Rio de Janeiro, 1 : 29 – 56.
- \_\_\_\_\_ ; Romaniuc Neto, S. & Sastre, C. 1996. Índice das Espécies de Moraceas do Brasil. *Albertoa*, Rio de Janeiro, 4, n. 7. p. 77 – 93.
- \_\_\_\_\_ ; VALENTE, M. da C. & SUCRE, D., 1974. *Dorstenia* L. (Moraceae) dos Estados da Guanabara e Rio de Janeiro. *Rodriguésia*, Rio de Janeiro, 27 (39) : 225 – 278.
- \_\_\_\_\_ & DIAZ, B.E.; COIMBRA FILHO, A.F. & VIEIRA, M.C.W., 2001. Biota em risco de extinção II. Exemplos de *Ficus* (Moraceae). *Albertoa série Urticineae*, Rio de Janeiro, 6: 37 – 42.
- \_\_\_\_\_ ; NEVES, L. de J; DIAZ, B. E.; ROCHA, E. S. F. da & MACHADO, A. F. P., 2004. Urticineae (Urticales) do Horto do Museu Nacional, Rio de Janeiro, nota prévia. *Albertoa*, Rio de Janeiro, 17: 105-109.
- CASTELLANOS, A 1960. Introdução à Geobotânica. *Rev. Brasileira de Geografia*, v. 22, n. 4, out. p. 585 – 617.
- \_\_\_\_\_. 1963. *Ficus microcarpa*, *Ficus religiosa*, In: *Arboreto Carioca*, vol. 1. Rio de Janeiro: Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Rio de Janeiro. Ed. Nova Fronteira, p. 16, 18.
- DIAZ, B.E., JESUS, R.M. DE; SILVA, J.G. DA. 2000. O Parque Frei Vellozo na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro. *Albertoa*, série Urticineae, Rio de Janeiro n.8, p. 9 – 13.
- \_\_\_\_\_. 2001. Fotografia de Amostras de *Ficus* (Moraceae). *Albertoa*, Ser. Urticineae, Rio de Janeiro, n. 4, p. 21 – 27.
- ENGLER, A., 1889. Moraceae. In: *Die natürlichen Pflanzenfamilien. Teil 3, Abteilung I*, Leipzig: [s.n.]. p. 66 – 94.
- FISCHER, F. E. L. Von & C.A. von MEYER, 1846. *Index Undecimus Seminum, Quae Hortus Botanicus Imperialis Petropolitanus Pro Mutua Commutatione Offert*. 57 – 67 [St. Petersburg].
- FLEIUSS, M., 1928. *História da Cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Edições Melhoramentos.

FLORIDA EXOTIC PEST PLANT COUNCIL. 2001. List of Invasive Species – *Ficus microcarpa* L.f. Homestead, Florida, USA. Disponível em < [www.Fleppc.org/pdf/ficus\\_microcarpa.pdf](http://www.Fleppc.org/pdf/ficus_microcarpa.pdf)>. Acesso em 21 Set. 2001.

FORSTER, F.G. (f.). De Plantis Esculentis Insularum Oceani Australis Commentatio Botanica. Hallé, p. 36.

FURTADO, J., 1910. Parque da Boa Vista. Rio de Janeiro: Inspetoria de Matas, Jardins, Arborização, Caça e Pesca. 37p., il.

GODINHO, R. DE S. & MELLO FILHO, L.E. DE, 1998. Aspectos Históricos e Conceituais Do Paisagismo Na Europa Dos Séculos XVI ao XIX. Publicações avulsas do Museu Nacional, Rio de Janeiro, 74: 1 – 21.

JARRET, F. M., 1959. Studies in Artocarpus and Allied Genera, III. Artocarpus. Journ. Arnold Arboretum, Cambridge, 40 (1 – 3) : 334.

JUDD, W.S.; R.W.SANDERS AND W.J.DONOGHUE, 1940. Angiosperm family pairs: Preliminary cladistic analyses. Harvard Pap. Bot. 5: 1 – 51.

LAMARCK, J.B. de, 1789. Encyclopédie Méthodique, Botanique 3 : 209. Paris.

LINK, J.H.F., 1831. Moriformes in Handbuch zur Erkennung der Nutzbarsten und am häufigsten vorkommenden gewachse. Berlin, 2 : 444.

LINNAEUS, C. 1753. Species plantarum .... Holmiae.

LINNAEUS, C. 1767. Mantissa plantarum .... Holmiae, p. 129.

LINNAEUS FIL., C. 1781. Supplementum plantarum ... Brunnswigne, p. 441 – 442.

MALLET, RODRIGUES, F. 2001. Potencial de germinação de sementes de *Ficus microcarpa* tendo o sabiá-laranjeira, *Turdus rufiventrus* como dispersor. Tanzara 1 (1) : 30 – 33.

MELLO FILHO, L.E. DE.1963. Introdução ao Estudo do Gênero *Ficus* (Moraceae) na Guanabara e Arredores. Tese de Catedrático. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Estado da Guanabara. Rio de Janeiro.

MELLO FILHO, L.E. DE; NEVES, L.J. 1990 Um caso de Nostogamia em *Ficus microcarpa* L.f. *Bradea*, Rio de Janeiro, v.5, n 31, p. 334 – 337.

MILDBRAED, J.; BURRET, M. 1911. Die Afrikanischen Arten der Gattung *Ficus* Linn. Bot. Jahrb., Leipzig 46 : 163 269.

MIQUEL, F.A.G.1867. Artocarpeae. Annales Musei Botanici Lugduno-Batavia, Leiden, v.3, p. 210 – 235.

MIQUEL, F.A.G.1867. Annotationes de *Ficus* Speciebus. Annales Musei Botanici Lugduno-Batavia, Leiden, V. 3, p.260 – 300.

- NEVES, L.J. 1981. Origem e Classificação dos Esclerócitos Foliares em Espécies de Ficus no Estado do Rio de Janeiro. Arq. Museu Nacional, Rio de Janeiro, v. 56. p. 185 – 212.
- NEVES, L.J. 1987. Morfologia, Desenvolvimento e Anatomia de Ficus tomentella Miq. (Moraceae). Tese de Doutorado – Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, São Paulo, 285 f. il.
- NEVES, L.J.; ISAIAS, R.M. DOS SANTOS. 1987. Ocorrência de Agente Galhador em Flores de Ficus microcarpa L.f. Bradea, Rio de Janeiro, 4 (40) : 327 – 329.
- NEVES, L.J. & BARBOSA, V. DE FREITAS. 1999. Horto Botânico do Museu Nacional, UFRJ. Rio de Janeiro. Relatório do Departamento de Botânica do Museu Nacional. 27 p., il.
- NEVES, L.J.; MELLO FILHO, L.E. DE. 1986. Anatomia Foliar de Ficus benjamina L. Bradea. Rio de Janeiro, 4 (37) : 295 – 304.
- NEVES, L.J.; SOPHIA, M. DA G. & MELLO FILHO, L.E. DE, 1998. Horto Botânico do Museu Nacional. Projeto de Recuperação. Rio de Janeiro. 18 p., il.
- NEVES, L. J.; MELLO FILHO, L.E. DE; CARAUTA, J.P.P. 2002. Anatomia de Ficus (Moraceae) Aplicada à Taxonomia. Albertoa série Urticineae 7 : 45 – 50.
- NORTON, L., 1938. A Corte de Portugal no Brasil. São Paulo, etc.: Companhia Editora Nacional, 466p.
- ROMANIUC NETO, S. 1999. Cecropioideae (C.C. Berg) Romaniuc Neto, stat. nov. (Moraceae – Urticales). Albertoa n.s. 4 : 13 – 16.
- SNETHLAGE, E.H., 1923. Neue Arten der Gattung Cecropia Nebst Beiträgen zu ihrer Synonymik. Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin 8 (75) : 337 – 369.
- SPECIES SURVIVAL COMMISSION. IUCN Red List Commission. 2000 - IUCN Red Lists Categories as Approved by the 51<sup>o</sup> meeting of the IUCN Council. Gland & Cambridge.
- VASCONCELLOS, J.C. Noções sobre a Morfologia das Plantas Superiores. Lisboa: Ministério da Economia, Direção Geral dos Serviços Agrícolas, 1955. 191p.
- WARBURG, O . 1895. Moraceae Africanæ, II. Ficus. In: Engler, A. (Herausgeber) Botanische Jahrbücher. 20 : 152 – 175.



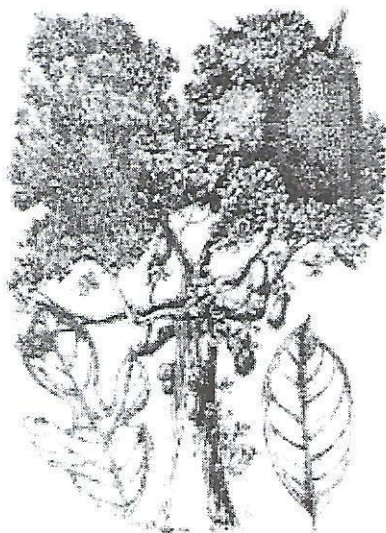


Fig. 1 – *Artocarpus heterophyllus* Lam., jaqueira: hábito e folhas. Carauta (1969)

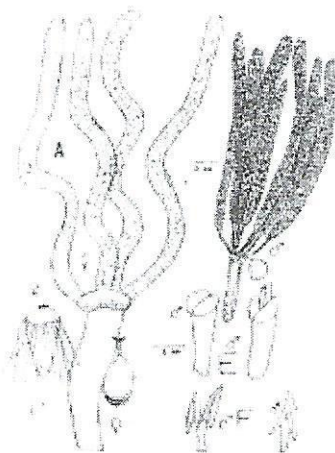


Fig. 2 – *Cecropia glaziovii* Snethl., embaúba-vermelha: (A) amentos femininos, (b) flor feminina, (C) gineceu, (D) amentos masculinos, (E) flor masculina fechada e com estamé despontando, (F) estames.

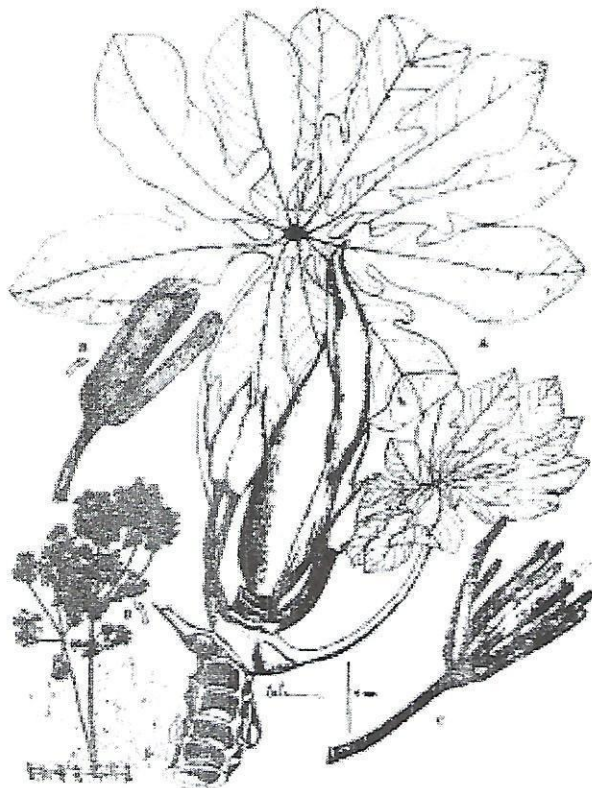


Fig. 3 – *Cecropia lyratiloba* Miq., embaúba-do-brejo: (A) hábito, (B) amentilhos femininos, (C) amentilhos masculinos, (D) aspecto da árvore. Carauta, Andrade & Valente (1980)



Fig. 4 – *Dorstenia bahiensis* Klotzch ex Fisch. & Meyer, caiapiá-da-bahia : (A) hábito, (B e C) crenatos.

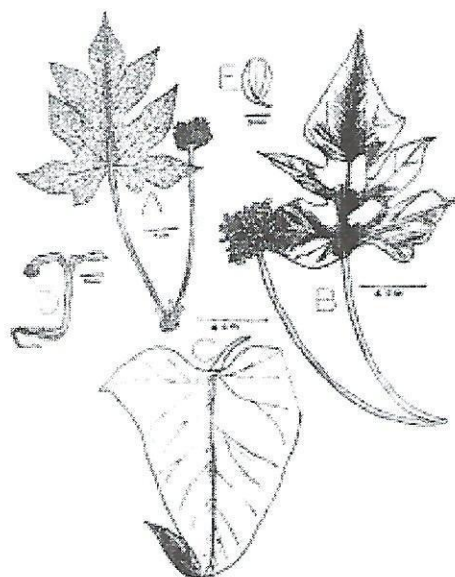


Fig 5 - *Dorstenia contrajerva* L., contra-erva: (A) lado abaxial da folha e cenanto, (B) lado adaxial da folha com manchas claras e cenanto, (C) folha inteira, (D) plântula, (E) cotilédone. Carauta (1978)



Fig. 6 - *Ficus aspera* G. Forst., figueira-da-polinésia.: ramo fértil. Carauta (1989).



Fig. 7 – *Ficus benghalensis* L., bargá: (A) hábito, (B) folha, (C) sicônio, (D) árvore com troncos secundários

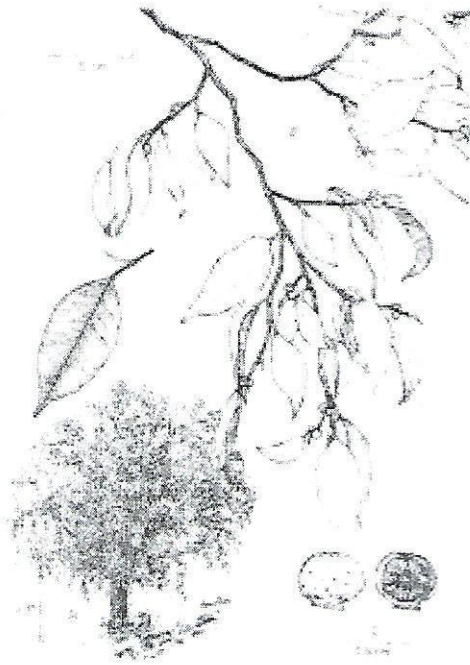


Fig. 8 – *Ficus benjamina* L., beringam: (A) hábito, (B) árvore, (C) sicônio, (D) folha e estípula. Carauta (1989).

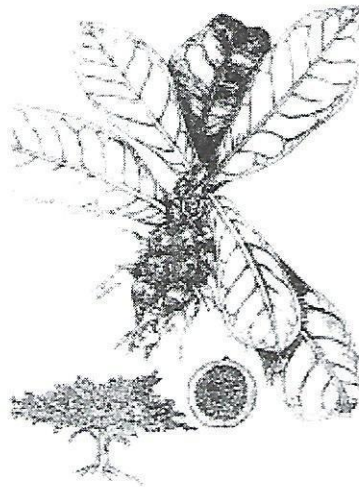


Fig. 9 – *Ficus cyclophylla* (Miq.) Miq., gameleira-grande: hábito, árvore e sicônio. Carauta (1989).

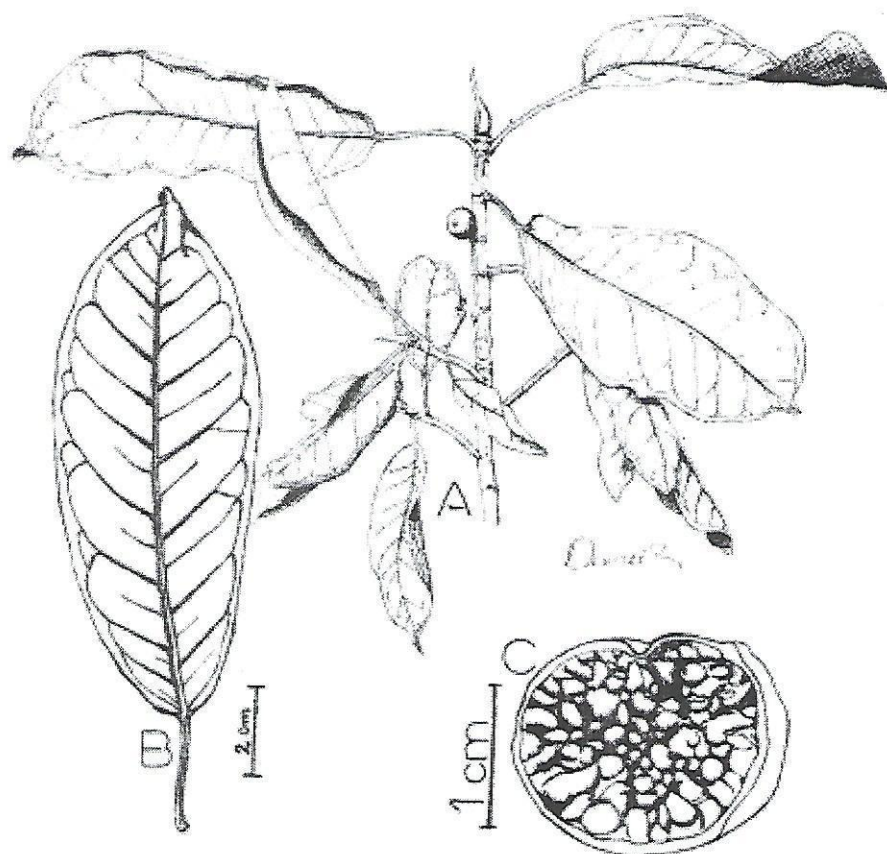


Fig. 10- *Ficus enormis* (Mart. ex Miq.) Miq., figueira-da-pedra: (A) hábito, (B) folha, (C) sicônio.

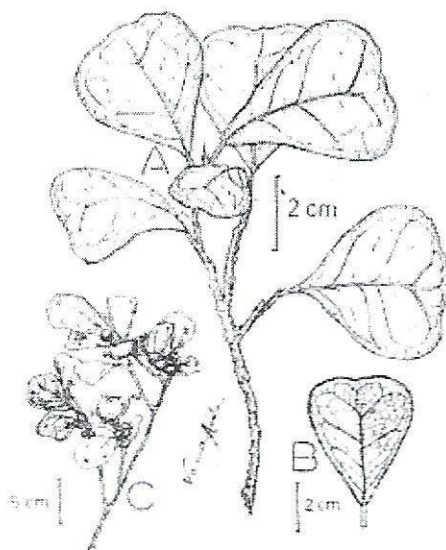


Fig. 11 – *Ficus leprieurii* Miq., licumo: (A) hábito, (B) folha, (C) ramo com sicônios. Carauta (1989) sub nomen *F. deltoidea*.

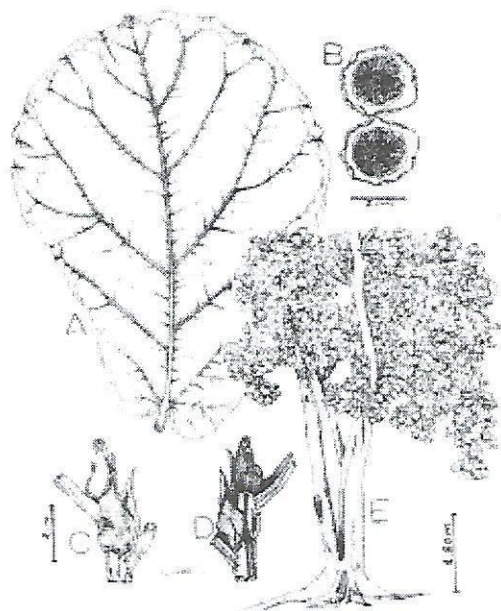


Fig. 12 – *Ficus lyrata* Warb., ficus-lira: (A) folha, (B) sicônio aberto, (C e D) ápice do ramo e estípulas, (E) árvore.



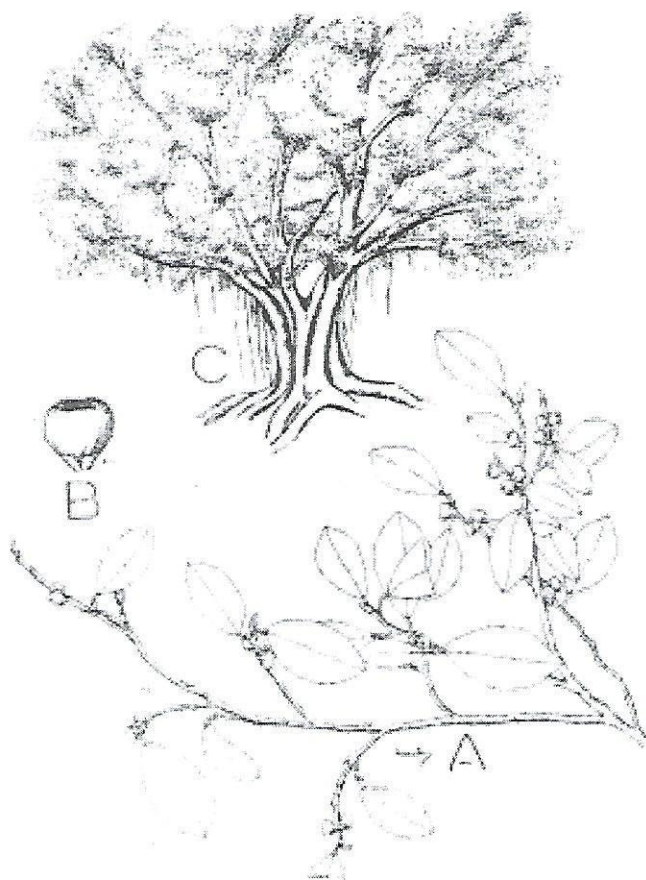


Fig. 13 – *Ficus microcarpa* L.f., laurel-da-india: (A) hábito, (B) sicônio, (C) árvore Castellanos (1960).



Fig. 14 – *Ficus religiosa* L., figueira-religiosa: (A) hábito, (B) árvore, (C) sicônio. Castellanos (1960)

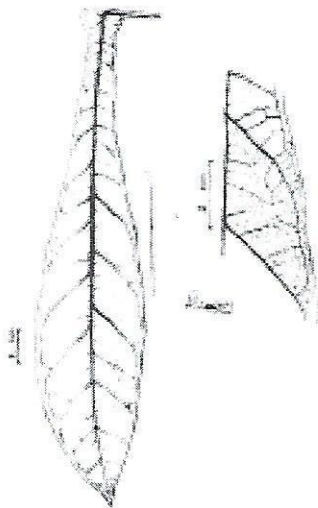


Fig. 15 – *Ficus sagittifolia* Warb. Ex Mildbr. & Burret, noncom: folha.

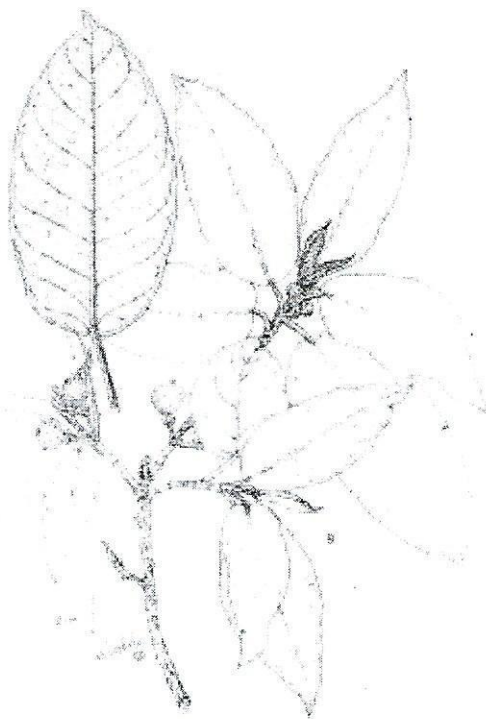


Fig. 16 – *Ficus tomentella* (Miq.) Miq., figueira-roxa: (A) folha, (B) hábito. Carauta (1989).

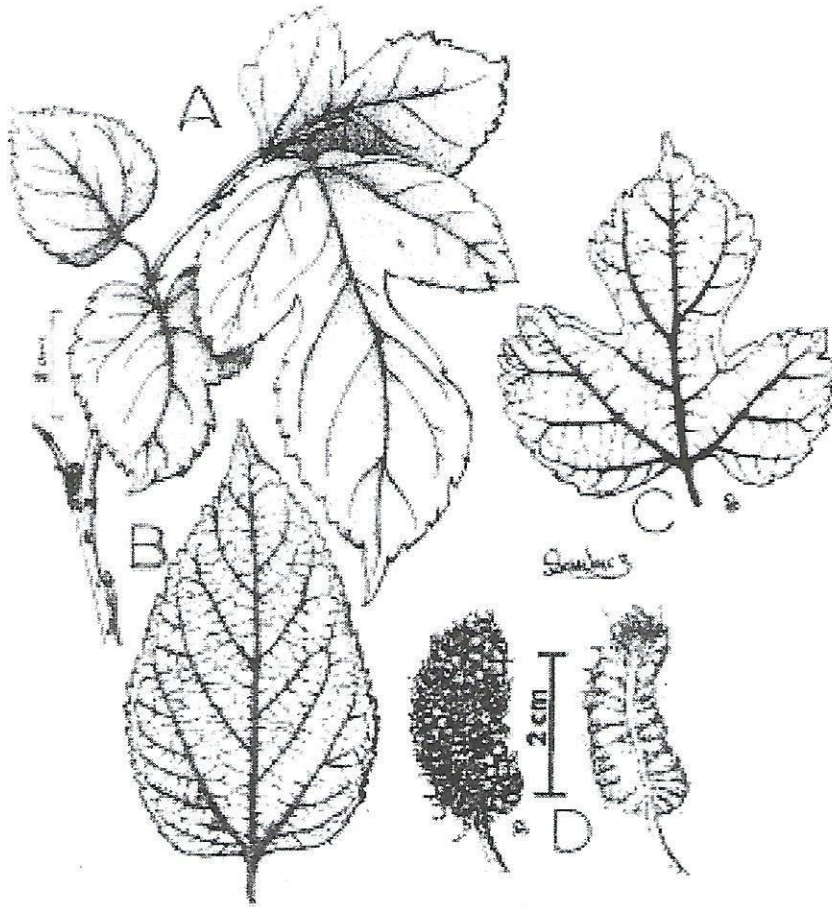


Fig. 17 – *Morus alba* L., amoreira; (A) hábito, (B e C) tipos de folhas, (D) inflorescência.