

Espécies novas da flora amazônica (Ebenaceae)

Paulo B. Cavalcante (*)

Resumo

Ultimamente as coletas botânicas na região amazônica vêm sendo incrementadas graças a esforços conjuntos de várias instituições. Em consequência, os herbários regionais cresceram sensivelmente e o material botânico neles depositado tem revelado muita novidade, sejam espécies novas ou raras. No presente trabalho, o autor descreve cinco novas espécies de *Diospyros* (Ebenaceae): *D. piresii*, *D. froesii*, *D. landii*, *D. miltonii* e *D. uaupensis*.

Desde a nossa última publicação sobre o gênero *Diospyros* (Cavalcante, 1966), as coleções dos herbários INPA, MG e IAN vêm crescendo sensivelmente, principalmente em decorrência dos convênios firmados entre o INPA e NYBG para coletas botânicas intensivas e exaustivas na região amazônica, tendo à frente o botânico Ghilleen T. Prance. Por outro lado a atuação do RADAM na região, através do seu setor de vegetação, tem facilitado a visita de coletores botânicos a lugares de difícil acesso, ou mesmo inacessíveis, a não ser pelos meios de que dispõe essa instituição como sejam, helicópteros e pequenos aviões. Como resultado dessa colaboração, volumosas coleções vêm sendo depositadas nos herbários acima referidos. Os estudos preliminares desse material vem despertando o maior interesse pelas novidades que encerram, sejam espécies novas ou raras ou novos dados para auxiliar na interpretação dos tipos de vegetação. No gênero *Diospyros* (Ebenaceae), verificou-se, entre as inúmeras amostras examinadas, algumas espécies seguramente novas, a seguir descritas, deixando-se, porém, de lado, aquelas que ainda não puderam ser identificadas, ou descritas como novas, dada a deficiência do material.

Diospyros piresii P. Cavalcante, n. sp. (Est. 1)

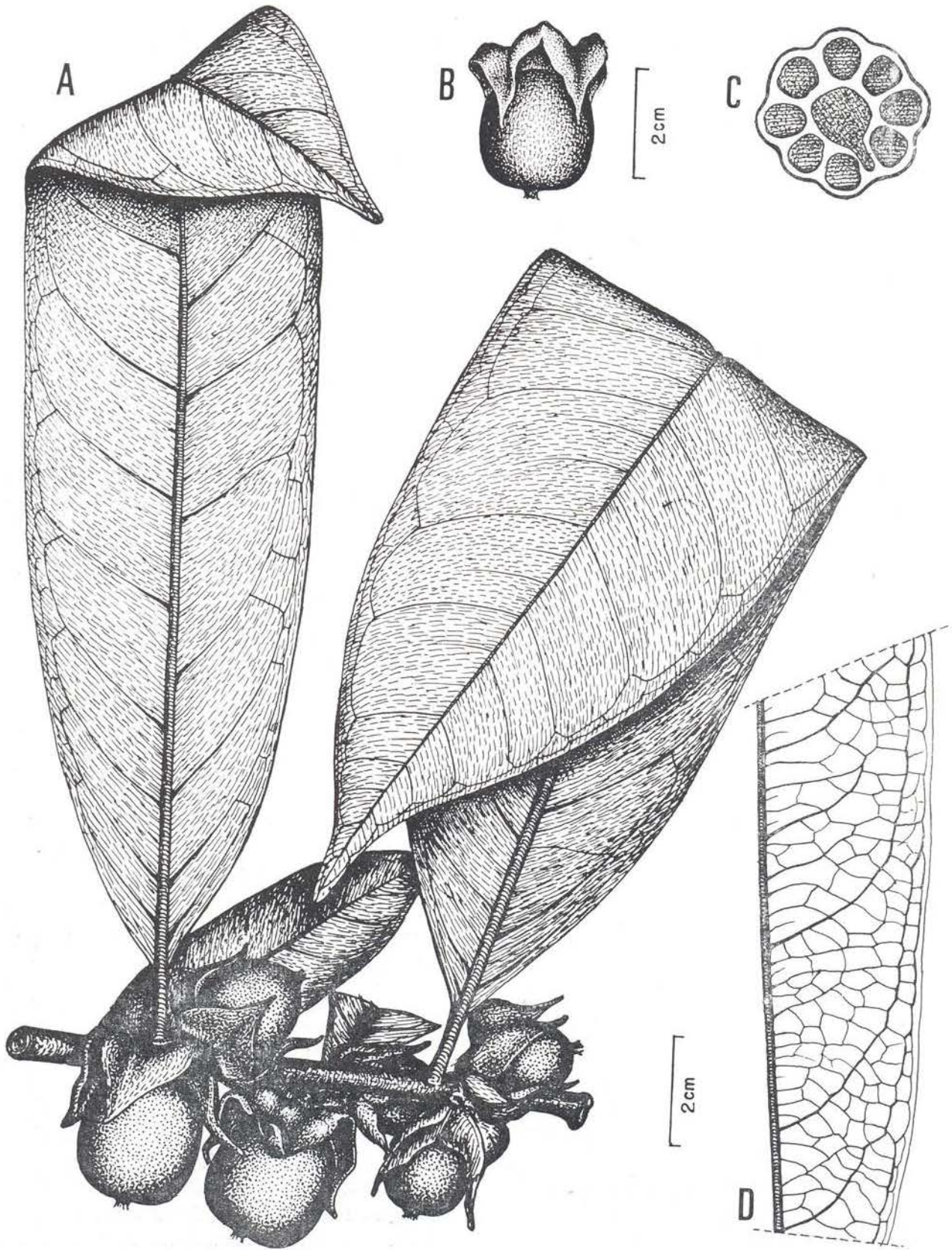
Arbuscula 4m alta trunco 20cm diametro, ramis junioribus (fructiferis) dense fulvo-tomentosis demum glabris. *Folia*: petiolus supra plano-canaliculatus 10-13mm longus 2-2,2mm diametro; lamina coriacea, oblonga vel oblanceolata, ad basin acuta, ad apicem acuminata, 18-22cm longa, 4,5-5,5cm lata, supra glabra, nitens, infra palida, sparce tomentosa sed ad nervos dense tomentosa; costa mediana supra canaliculata, subtus prominens; nervi laterales utrinque circiter 11-13, arcuate adscendentes, eis minoribus reticulatis utrinque prominulis. Flores non suppetebant. Fructus immaturi 1-2 in axillis foliorum orti, ovati, 2cm alti, 1,5cm diametro, loculis 7-8 unispermis; calyx in fructu persistens, tubo 2/3 longitudine sepali equante: sepalum fructiferum rigide coriaceum, triangulare, apice attenuato, pungente, extus ad partem mediana imprimis ad basin depressum, utrinque dense tomentosum.

Species haec a speciebus amazonicis bene distincta, fructibus *D. tenuiflorae* A. C. Smith aliquam similis sed foliis valde distincta.

BRASIL. Estado do Acre, margem da estrada Cruzeiro do Sul, 30km da cidade. *L. R. Marinho* 104 (IAN, HOLÓTIPO). Árvore de 4m e 60cm de circunferência, 11 fev. 1976 (fr.). Ibidem, *O. P. Monteiro* & *C. Damião* 240 (MG, INPA). 10 fev. 1976 (fr.).

Arvoreta de 4m de altura, tronco com 20cm de diâmetro, ramos novos (frutíferos) densamente fulvo-tomentosos, depois glabros. *Folha*: pecíolo plano-canalicado, 10-13mm de comprimento, 2-2,2mm de diâmetro; lâmina coriácea, oblonga ou oblanceolada, ápice acuminado, base aguda, 18-22cm de comprimento, 4,5-5,5cm de

(*) — INPA — Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, PA.



Est. 1 — *Diospyros piresii*: A) ramo frutífero; B) fruto; C) corte do fruto; D) detalhe de nervação (Des. R. Alvarez).

largura, face superior glabra e brilhosa, face inferior opaca, esparso-tomentosa exceto nas nervuras onde os pêlos são adensados: nervura central supra canaliculada, *infra* proeminente; nervuras laterais 11,13 pares, arqueadas, ascendentes e, como a reticulação, *supra* e *infra* prominulas. Flores, não vistas. Fruto (imaturo) 1-2 na axila de folhas, ovalado, 2cm de altura e 1,5cm de diâmetro, com 7-8 lóculos unispermos; cálice com o tubo igual a 2/3 do comprimento da sépala; sépala rígido-coriácea triangular, de ápice afilado, ponteagudo, com a região mediana depressa, principalmente junto à base, denso-tomentoso dentro e fora.

Esta nova espécie é bem distinta de todas as outras espécies amazônicas; os frutos têm alguma semelhança com os de *D. tenuiflora*, mas as folhas diferem em todos os aspectos.

Nome dedicado ao amigo, Prof. João Murça Pires, chefe do Departamento de Botânica do Museu Goeldi, sem favor algum, o mais seguro conhecedor da flora amazônica.

Diospyros froesii P. Cavalcante, n. sp.
(Est. 2)

Arbor parva (fide Fróes); rami teretes atrobadii, glabri: *Folia*: petiolus 10-12mm longus 4mm diametro; lamina subcoriacea late ovata 32-35cm longa, 17-20cm lata, apice acuto, basi rotundata, subtus griseo-badia, microscopice pubescens superficie papillis densiter oblecta, supra badio-rubescens, glabra; nervus centralis (medianus) supra impressus, subtus prominens. sparse tomentosus; nervi secundarii (laterales) utrinque 12-14, leviter arcuati et distincte proper marginem anastomosantes, supra impressi subtus prominentes; nervi tertiiari inter secundarios plus minusve perpendiculariter transversi. Flores ignoti. Fructus (immaturi solum visi) rotundati, in apice leviter depressi, 4cm diametro, pericarpio lignoso, ruguloso, calycibus persistentibus rigidis, sepalis 5, lóculis ut videtur 6 monospermis.

Floribus ignotis affinitas huius speciei dubia est.

BRASIL. Amazonas, rio Solimões, São Paulo de Olivença. R. L. Fróes 20800 (IAN, HOLO-TIPO), abril, 1945 (fr.).

Árvore pequena (segundo Fróes), ramos cilíndricos, pardo-escuros, glabros. *Folha*: pecíolo 10-12mm longo 4mm diâmetro; lâmina subcoriácea, largo-ovalada, 32-35cm longa, 17-20 cm larga, ápice agudo, base arredondada, face inferior pardo-cinza, microscopicamente pubescente e denso-papilosa, face superior pardo-avermelhada, glabra; nervura central *supra* impressa, *infra* proeminente, esparso-tomentosa; nervuras laterais 12-14 pares, levemente arqueadas e nitidamente anastomosadas junto à margem, *supra* impressas e *infra* proeminentes; nervuras terciárias dispostas entre as secundárias em ângulo mais ou menos reto formando retângulos. Flores ♂ e ♀ não vistas. Fruto: (imaturo) arredondado, levemente depresso, 4cm de diâmetro, pericarpo lenhoso, ruguloso, cálice persistente, rígido, com 5 sépalas, lóculos vistos 6, unispermos.

A ausência de flores não permite o estabelecimento da afinidade desta nova espécie com outras. A forma, o tamanho e o revestimento das folhas, bem como a constituição lenhosa do pericarpo são bem distintos de todas as espécies conhecidas.

O nome da espécie é dedicado à memória de seu coletor, Ricardo de Lemos Fróes, que por muitos anos estudou a flora amazônica.

Diospyros landii P. Cavalcante, n. sp.
(Est. 3)

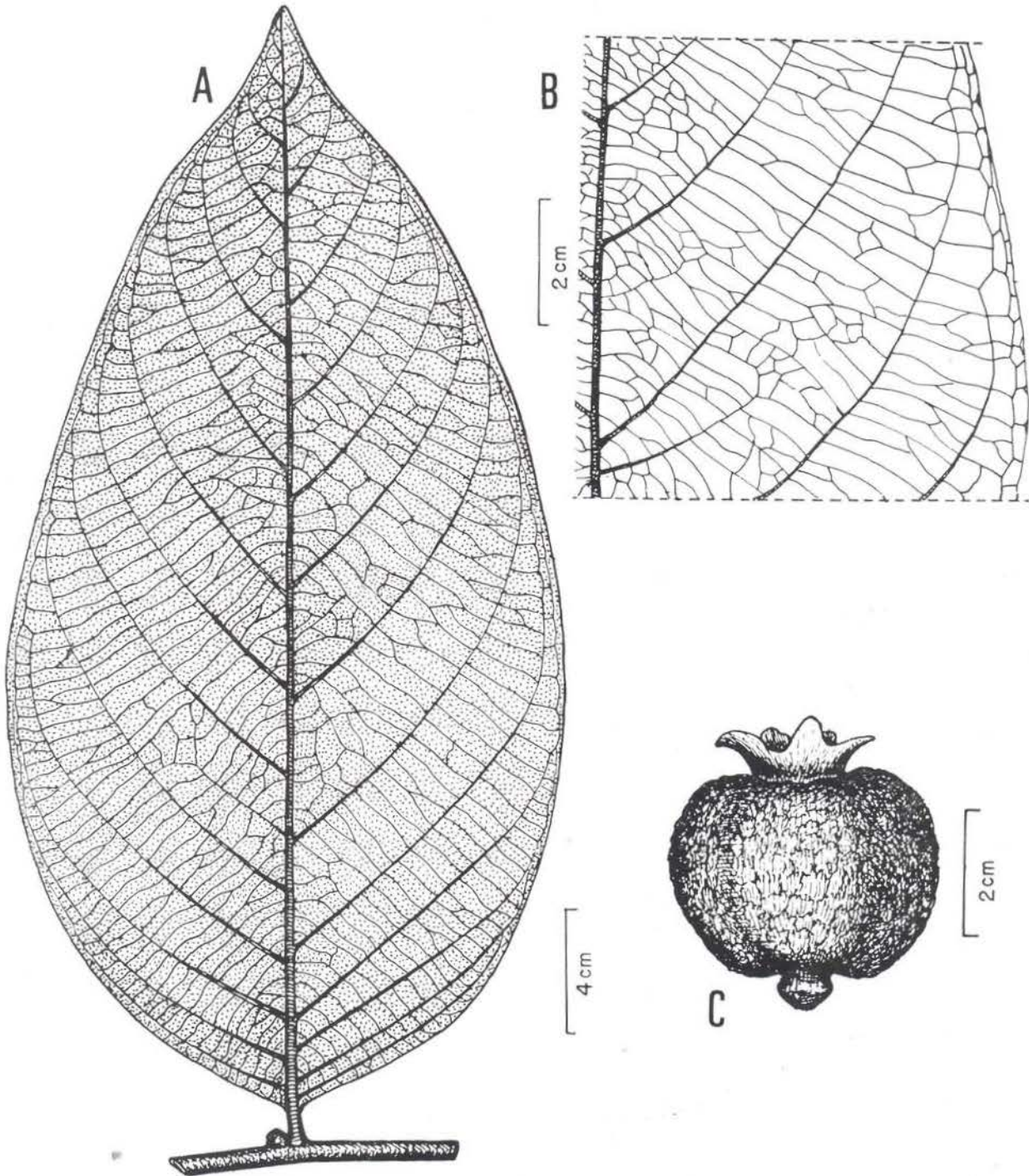
Arbor 8m alta rami juniores leviter fracti flexi, gracili, tomentosi, plus minusve adpressi; internodii 18-20mm longi, eis superioribus minoribus c. 12-14mm longis. *Folia*: petiolus supra plano-caliculatus, dense tomentosus, 5-7mm longus, 1mm diametro; lamina rigide chartacea, lanceolata vel anguste lanceolata, c. 6-7,3cm longa et 2-2,7cm lata (raro 3-4cm x 1,2-1,5cm), ad basin acuta interdum obtusa, leviter decurrens, ad apicem acuminata, ad margines leviter revoluta, supra glabra, microscopice rugulosa, sparse tomentosa pilis adpressis; nervus principalis supra impressus subtus prominulus; nervi secundarii subtus conspicui supra indistincti. Flores (masculi soli visi): inflorescentia cymosa, congesta 8-12 flora; pediculus dense tomentosus pilis adpressis; calyx campanulatus 3mm altus, denti-

bus 4-5 triangularibus 1mm altis extus adpresse tomentosus; corolla subrotata petalis 5 ad basin adnatis, tubo 1,3mm alto, lobis 5mm longis et 2,3mm latis, oblongo-ellipticis, intus glabris, extus vitta pilosa mediana basale 2/3 longitudinis loborum (pilis adpressis) ornatis; stamina circiter 27, ad basin corollae tubi adnata, 2,3mm longa, filamentibus 0,5-0,8mm

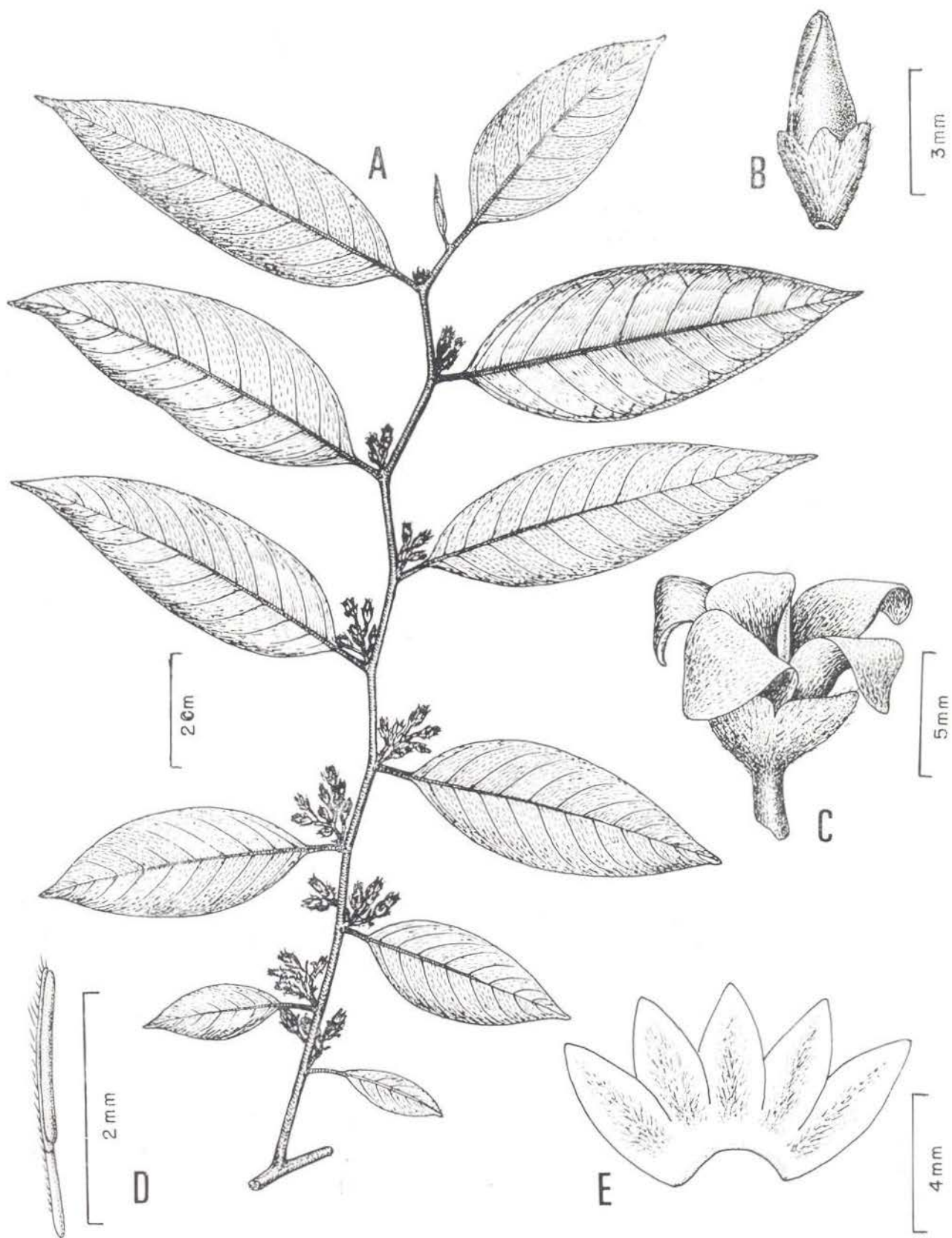
longis, connectivo dense adpresse sericeo; ovarii rudimentum absens.

D. praetermissae Sandw. affinis sed in-
sertione foliorum, magnitudine florum, numero
staminum et indumento facile dignoscenda.

BRASIL. Estado do Acre, Município de Bra-
siléia, seringal Montevidéo. *N. T. Silva* 3512



Est. 2 — *Diospyros froesii*: A) folha; B) detalhe de nervação; c) fruto. (Des. R. Alvarez).



Est. 3 — *Diospyros landii*: A) ramo florífero; B) botão floral; C) flor; D) estame; E) corola distendida. (Des. R. Alvarez).

(IAN, HOLÓTIPO). Árvore de 8m e 15cm de diâmetro; flor masculina branca, 16 jul. 1972. Ibidem, J. M. Pires & N. A. Rosas 13690 (IAN) (estéril), jul. 1972.

Árvore de 8m alta; ramos jovens levemente fractiflexos, delicados, tomentosos, sub-adpressos; internós 18-20mm, nas extremidades 12-14 mm. *Folha*: pecíolo supra plano-canalicular, denso tomentoso, 5-7mm longo, 1mm diâmetro; lâmina firme cartácea, lanceolada ou estreito-lanceolada, 6-7,3cm longa, 2-2,7cm lata (raro 3-4cm por 1.2-1,5cm), base aguda, até obtusa, levemente decorrente, ápice acuminado, margens leve-revolutas, face superior glabra, minuto-rugulosa e negrescente quando seca, face inferior pardo-purpurescente, esparso-tomentoso-adpressa; nervura principal *supra* impressa e *infra* prominente, nervuras secundárias visíveis apenas na face inferior. *Flores*: (♂) Inflorescência cimosa, condensada, com 8-12 flores, pedicelo denso-tomentoso-adpresso; cálice campanulado, 3mm de altura, com 4-5 dentes triangulares, de 1mm alto, tomentoso-adpresso por fora; corola subrotada, com 5 pétalas soldadas na base, em tubo de 1,3mm de altura, lobos 5mm longos por 2,3mm latos, oblongo-elípticos, glabros por dentro, adpresso-pubescentes por fora ao longo da região central do terço superior, para a base; estames em torno de 27, inseridos na base do tubo da corola, variando de 2-3mm de comprimento (filetes de 0,5-0,8mm), conectivo denso adpresso-sericeo; ovário rudimentar ausente.

O nome desta nova espécie é dedicado a Antonio José Landi, italiano (bolonhês), arquiteto régio do século 18, o qual fixou residência em Belém, Pará, por mais de 30 anos. Além de sua contribuição à arquitetura regional estudou a flora e a fauna da Amazônia e os manuscritos e ilustrações desse estudo, até então inéditos, tornam-se, agora, conhecidos através dos pesquisadores Augusto Meira Filho e Osvaldo Rodrigues da Cunha, este, zoólogo do Museu Paraense Emílio Goeldi.

Diospyros miltonii P. Cavalcante, n. sp.
(Est. 4)

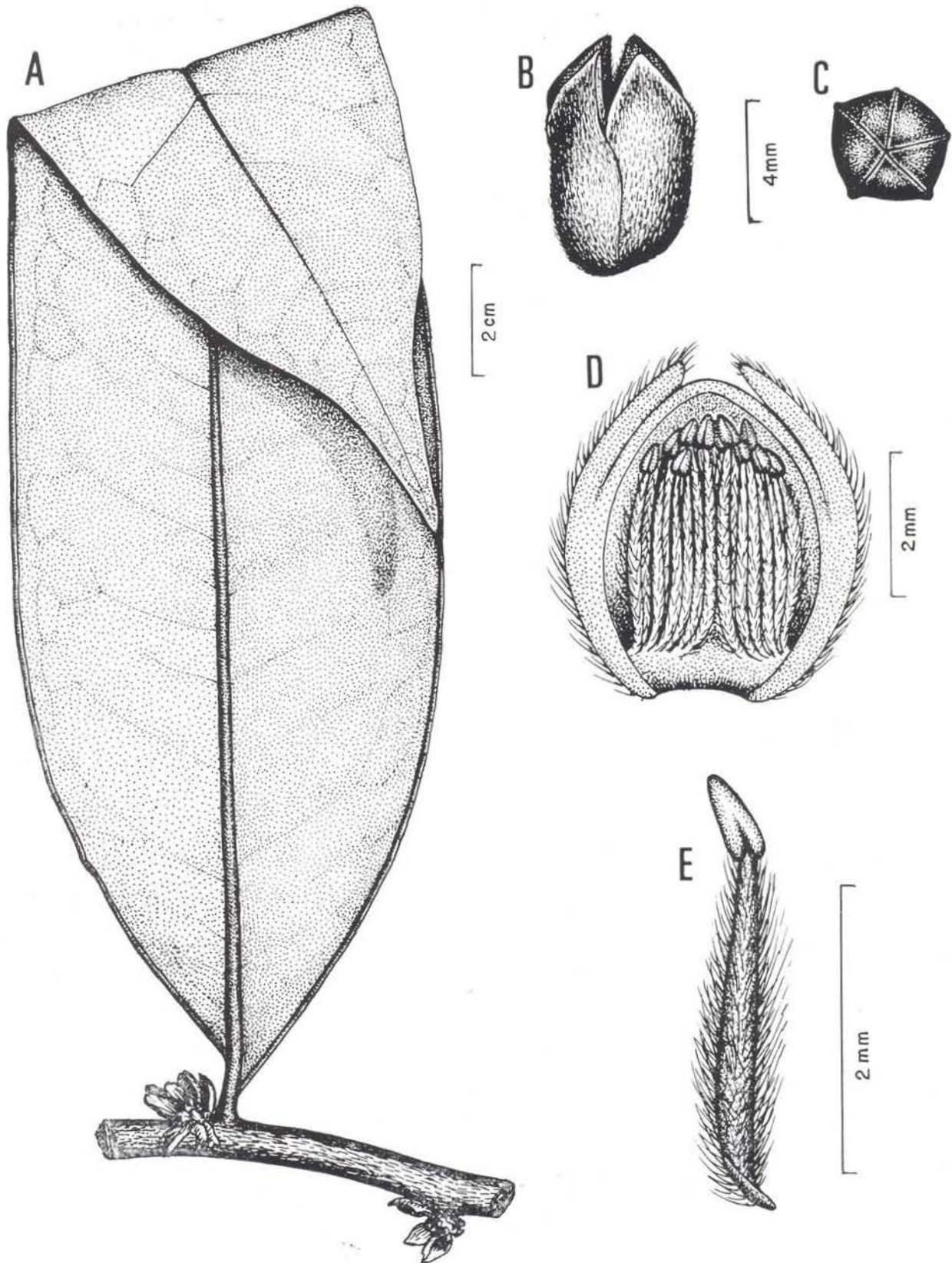
Frutex vel arbor parva circiter 4m alta; rami teretes junioribus puberulis. Folia: petiolus 5-8mm longus, supra canaliculatus; lami-

na discoloris, subcoriacea interdum coriacea lanceolato-oblonga, 20-28cm longa et 6,5-8cm lata, basi acuta, apice acuminato, supra glabra, badio cinerea et opaca, subtus castanea, adpresse pubescens, margine valde revoluta; nervus principalis (medianus) supra impressus subtus prominens; nervi secundarii (laterales) utrinque circiter 14-18 in superficiebus ambabus laminae foliorum indistincti. Inflorescência axillaris, 3-4-floris, floribus in cymis parvis dispositis; bracteae ellipticae 11mm x 8mm metientes, ut bracteolis extus adpresse tomentosae. Flores masculi (in alabastro); calyx campanulatus, crassus, extus dense adpresse pilosus, intus parce adpresse pubescens; tubus circiter 6mm altus; lobi deltoidei apice acuto, 2mm alti, 2,5-3mm ad basin lati, margine revoluta; corolia in alabastro 7-8mm longa, tubo adpresse piloso, 3-4mm longo, lobis 4-5 asymmetricis, crassis, carnosus circiter 3mm latis, apice acuto vel vix acuminato, extus dense sericeo, intus glabro; stamina circiter 50 e basi 2mm in tubo adnato, 3,5mm longa, connectivo dense sericeo; flos masculus ovarii rudimento praeditus; flores feminei ignoti.

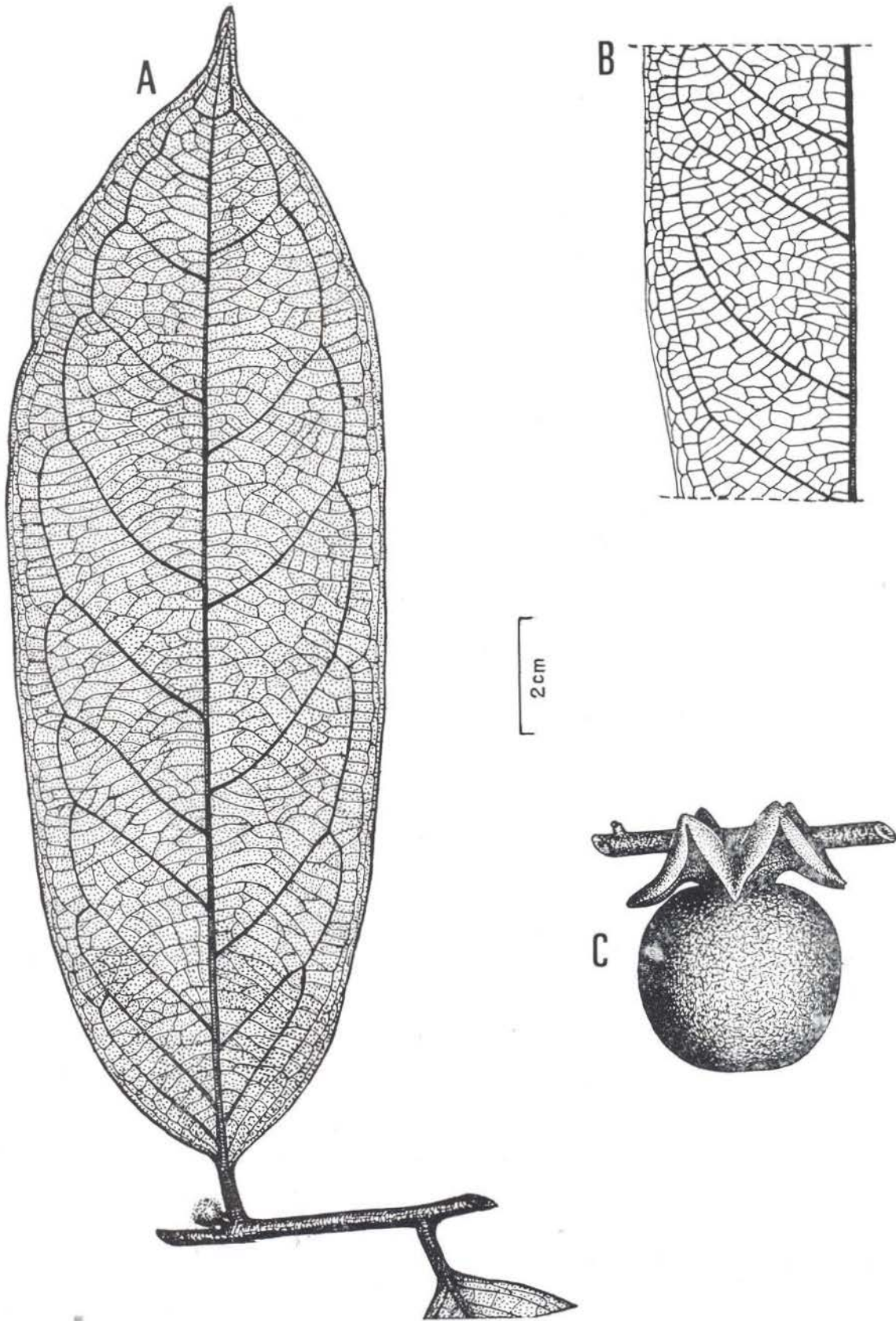
Floribus *D. peruviana*e affinis, habitus *D. discolori* ex insulis Phillipinas similis sed ambibus speciebus plurimis characteribus differt.

BRASIL. Pará, Altamira, km 74 da estrada Transamazônica, no rumo de Itaituba; mata virgem baixa e seca. P. Cavalcante & Milton G. Silva, 2772 (MG HOLÓTIPO). Arbusto de 4m, folha verde-escura, flor amarelada.

Arbusto ou pequena árvore, cerca de 4m; ramos cilíndricos, os mais jovens pubérulos. *Folha*: pecíolo 5-8mm longo, supra canaliculado; lâmina discolor, subcoriácea a coriácea, lanceolado-oblonga, 20-28cm longa, 6,5-8cm larga, base aguda e ápice acuminado, face superior glabra, pardo cinza (in sicco) e opaca, face inferior acastanhada, adpresso-pubescente, margens fortemente revolutas; nervura principal *supra* impressa e *infra* proeminente; nervuras laterais cerca de 14-18 pares, algo obscuras em ambas as faces. Inflorescência axilar, em pequenas cimas de 3-4 flores; brácteas elípticas, de 11mm por 8mm, bractéolas 8mm por 5mm, ambas adpresso-tomentosas por fora. *Flor masculina* (botão): cálice campanulado, espesso, densamente adpresso-piloso por fora par-



Est. 4 — *Diospyros miltonii*: A) folha; B) cálice; C) botão; D) corte longitudinal do botão floral; E) estame. (Des. R. Alvarez).



Est. 5 — *Diospyros uaupensis*: A) folha; B) detalhe de nervação; C) fruto. (Des. R. Alvarez).

cialmente adpresso-pubescente dentro; tubo cerca de 6mm de altura; lobos deltoides, com ápice agudo, 2mm de altura e 2,5-3mm de largura na base, margens revolutas; corola em botão, 7-8mm de altura; tubo adpresso-piloso, 3-4mm de altura, lobos 4-5, assimétricos, espesso-carnosos, cerca de 3mm de largura, ápice agudo ou minuto-acuminado, densamente adpresso-seríceo por fora, glabro dentro; estames cerca de 50, inseridos na parede do tubo a 2mm da base, 3,5mm de comprimento, conectivo denso-seríceo; flores masculinas com rudimento de ovário presente; flores femininas e frutos, ausentes.

Pelas flores, tem certa afinidade com *D. peruviana* e, pelo hábito, assemelha-se com *D. discolor*, das ilhas Filipinas, entretanto, por muitos caracteres difere de ambas as espécies.

O nome da nova espécie é dedicado ao nosso auxiliar e coletor botânico Milton Gonçalves da Silva.

Diospyros uaupensis P. Cavalcante, n. sp.
(Est. 5)

Arbor circiter 7m alta, trunco 10cm diametro. Folia: petiolus 10-15mm longus 2,5-3mm diametro, supra canaliculatus, pubescens; lamina 13,5-20cm longa et 5-7,5cm lata, rigide coriacea, oblonga vel oblongo-lanceolata, ad basin obtusa vel obtuso-rotundata, ad apicem caudata et plicata, margine leviter revoluta; nervus centralis supra impressus, subtus prominens; nervi secundarii (lateralis) numerosi subtus elevati supra in depressionibus laminae prominuli bullas parvas formans. Flores non visi. Fructus sessili, rotundati, circiter 3cm diametro, in siccitate epicarpio nigrescenti, ad apicem depressi vel leviter attenuati, calycibus persistentibus, lignosis lobis 4, triangularibus valde replicatis, loculis ut videtur 7 (8?).

Textura et nervatione foliorum *D. bullatae* A. C. Smith affinis sed a speciebus congeneribus imprimis forma fructuum glabrorum bene distincta.

BRASIL. Amazonas, rio Negro, Uaupés, rodovia Perimetral Norte. O. C. Nascimento

et al., 4 (IAN, HOLÓTIPO). Abril, 1975 (fr.). Rio Negro, São Gabriel da Cachoeira (Uaupés), a 45 km da estrada Perimetral Norte, mata de terra firme. M. R. Cordeiro 345 (IAN), árvore de 6m e 5cm de diametro, 26 fev. 1975 (fr.).

Árvore cerca de 7m de altura, tronco com 10cm de diâmetro, ramos jovens glabrescentes. Folha; pecíolo 10-15mm longo, 2,5-3mm de diâmetro, supra canaliculado, pubescente; lâmina 13,5-20cm de comprimento, 5-7,5cm de largura, rígido-coriácea, oblonga ou oblongo-lanceolada, base obtusa ou obtuso-arredondada, ápice caudado-plicado, margem levemente revoluta; nervura central *supra* impressa e *infra* proeminente, nervação secundária copiosa, saiente na face inferior e prominula no fundo de depressões, na face superior formando pequenas bolhas. Flores ausentes. Fruto sésil, arredondado, cerca de 3cm de diâmetro, epicarpo enegrecido quando seco, ápice achatado ou levemente apontado, cálice persistente, lenhoso, com 4 lobos triangulares, fortemente replicados, lóculos visto 7 (8?).

Espécie bem distinta das demais, aproximando-se de *D. bullata* pela consistência das folhas e nervação, mas a forma e os frutos glabros na nova espécie são inconfundíveis.

AGRADECIMENTO

Ao Dr. João Murça Pires, Chefe do Departamento de Botânica do Museu Goeldi, pela colaboração na versão das diagnoses para o latim.

Summary

The collections of *Diospyros* (Ebenaceae) recently made in the Amazonian Region include many interesting species. Among them the author recognises five new species he describes herein: *D. piresii*, *D. landii*, *D. froesii*, *D. miltonii* and *D. uaupensis*.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- CAVALCANTE, PAULO B.
1966 — Duas novas espécies do gênero *Diospyros* Dalech. (Ebenaceae) na Amazônia. *Bol. Mus. Par. Emílio Goeldi, n.s., Bot.*, 22:1-6, il.