

BOLETIM TÉCNICO

Intercâmbio

— DO —

INSTITUTO AGRONÔMICO DO NORTE

N.º 38

—:—

SETEMBRO DE 1960

Mancha parda das fôlhas da
Castanheira do Pará causada
por uma nova espécie de
fungo.

por FERNANDO C. ALBUQUERQUE

Plantas Novas da Amazônia
(descrição de 14 novas espécies)

por JOÃO MURÇA PIRES

BELÉM — PARÁ — BRASIL

BOLETIM TÉCNICO

— DO —

INSTITUTO AGRONÔMICO DO NORTE

N.º 38

—:—

SETEMBRO DE 1960

Mancha parda das fôlhas da
Castanheira do Pará causada
por uma nova espécie de
fungo.

por FERNANDO C. ALBUQUERQUE

Plantas Novas da Amazônia
(descrição de 14 novas espécies)

por JOÃO MURÇA PIRES

BELÉM — PARÁ — BRASIL

PLANTAS NOVAS DA AMAZÔNIA

(com a descrição de 14 novas espécies) *

por JOÃO MURÇA PIRES

LEGUMINOSAE

Sclerolobium froesii Pires n. sp.

Arbor parva. Ramuli novelli sulcati, fulvo-tomentosi, gemulis axillaribus tomentosis. Stipulae minutissimae, deciduae. Folia alterna, 6-8-foliolata, 40-50 cm longa. Petiolus crassus, subteres, modice sulcatus, tomentosus, 13 cm longus. Foliolorum lamina elliptica vel elliptico-lanceolata, valde coriacea, rigida, c. 15-17 cm longa et 9-11 cm lata apice rotundato-truncato vel depresso et abrupto-acuminato (acumine ad 1 cm longo), margine integra et revoluta, basi rotundata et conspicue cordata, supra praeter nervos glabra subtus molle tomentosa (pilis majoribus fulvis ad 0,5 mm longis et eis minoribus griseis, microscopice pannosis); costa mediana supra modice prominens, glabrescens, subtus valde elevata tomentosa; nervi laterales utrimque circiter 10-15, prope marginem anastomosantes, supra conspicue insculpti; venulae reticulatae supra insculptae subtus prominulae, conspicuae.

Inflorescentiae laxae, paniculatae, axillares, rufo-tomentosae, bracteolis 2-4 mm longis ornatae. Pedicelli fructiferi 2 mm longi. Legumen oblongo-ellipticum ad basin apicemque attenuatum, planum, uniseminatum, semine plano, c. 18 mm longo et 11 mm lato. Flores adhuc incogniti.

(*) Trabalho realizado com auxílio do Conselho Nacional de Pesquisas.

Brasil, Amazonas, Rio Canumã, Região do Rio Madeira, "Árvore de 8 metros, praia barrenta do rio, 5-XI-1957" (com frutos), R. L. Fróes 33744 (IAN n.º 99946, tipo; RB).

Esta distintíssima espécie não se confunde com nenhuma outra do gênero e pode ser reconhecida facilmente, mesmo na ausência de flôres, pelas características das fôlhas.

Ilustração: Estampas VI e XI; fig. i.

Ormosia heterophylla Pires n. sp.

Arbor alta. Ramuli novelli subteretes, leviter compressi et microscopice striati, pruinosi, demum glabri, nigrescentes. Stipula minutissima, inconspicua. Folia alterna 1-3-foliolata. Petiolus 1,5-3,5 cm longus, 1,5 mm diametro, microscopice pruinosis, glabrescens, ad basin incrassatus. Petioluli laterales c. 5 mm longi, 2-2,5 mm diametro, microscopice rugulosi. Foliolorum lamina elliptica, c. 6-15 cm longa et 4-7,5 cm lata (communiter 11 cm longa et 5 cm lata), glabra, opaca, integra, basi obtusa, apice obtuso et nonnunquam leviter abrupto-acuminato; nervus medianus supra acute impressus, subtus prominens; nervi laterales principales utrimque c. 13-20, approximati, c. 5-8 mm inter se distantes, prope marginem anastomosantes, supra plani, subtus prominuli; venulae supra dense reticulatae.

Inflorescentiae axillares, paniculatae, densiflorae, in axillas foliorum supremorum insertae, c. 6-10 cm longae, ramis microscopice tomentosis, angulosis. Pedicelli c. 3 mm longi, articulati, bracteis et bracteoles c. 1-2 mm longis praediti. Calyx campanulatus, extus adpresso-tomentosus, intus sparse puberulus vel pubescens, tubo c. 2,5 mm longo, 2,5 mm diametro, laciniis aequilongis, 2 summis altius connatis, c. 3 mm longis, 2 mm latis, deltoideo-ovatis. Vexillum orbiculatum, 7 mm diametro, basi unguicula 2 mm longa suffultum. Alae oblique obovali-oblongae, auriculatae, 9 mm longae, 2,5 mm latae, unguicula 2,5 mm longa. Petala carinalia alis subsimilia, libera, c. 9 mm longa, 3,5 mm lata, unguicula 2-2,5 mm longa. Stamina 10, filamenta inaequalia, 6-10 mm longa, glabra, antheris minutissimis. Pistillum adpresso-tomentosum, 9-12 mm longum, stipite 1 mm longo suf-

fultum; ovarium c. 4 mm x 2 mm metiens, disco 0,5-0,7 mm alto circumdatum, 2-ovulatum. Stylus filiformis ad basim sparse pilosum, apicē glabro, involuto, stigmatē laterale. Legumen glabrum, compressum, bivalve, 1 (raro 2)-seminatum, c. 3,5 cm x 2-2,5 cm x 1-1,2 cm metiens. Semen compressum c. 1,2 cm x 1,2 cm x 0,5 cm metiens, testa nitida, coccinea macula nigra notata, cotyledonibus crassis a latere compressis.

Brasil, Pará, Km. 93 da Estrada Belém-Brasília (BR-14), mata virgem da terra firme, árvore de 30 m com 40 cm de diametro, 28-IX-1959 (com flôres), Moyses Kuhlmann & Sackicko Jimbo 307 (IAN n.º 102811, tipo; MG; SP). — Mesmo local, mesma árvore, 10-III-1960 (com frutos), João Murça Pires & Walter Alberto Egler 7648 (IAN; R; NY; MG; U; SP; US; RB; P; GH; K; IPA; COL).

Pertence à Sec. *Bicolores* Ducke, tendo como mais próximas as espécies *O. trifoliolata* Huber (*O. costulata* var. *trifoliolata* Amsh) e *O. costulata* (Miq.) Kleinh., das quais se separa facilmente pelos pecíolos compridos, pela página inferior da fôlha mais opaca, apresentando venação reticulada muito mais realçada e, pela situação ecológica muito diferente, sendo árvore grande da floresta pluvial e não arvorezinha de savana, campo ou campina. Pode ser reconhecida facilmente por apresentar, no mesmo ramo, fôlhas unifolioladas e trifolioladas, o que a coloca à parte em todo o gênero.

Ilustração: Estampas VII, VIII e XI; fig. j, k, l, m, n, o, p, q, r, s.

Ormosia tapajosensis Pires n. sp.

Arbor parva. Ramuli novelli compressi et angulosi, internodiis c. 1,5-2 cm longis, sericei demum glabri. Stipulae minutissimae, inconspicuae. Folia alterna c. 30 cm longa, glabra, 7-11-foliolata; petiolus glabrus vel glabrescens, c. 3,5-6 cm longus, supra leviter compressus, ad basin modice incrassatus; petioluli c. 3-6 mm longi; foliolorum lamina c. 8-10 cm longa, 4,5-5 cm lata ovato-lanceolata, glabra, ad apicem obtusa et acuminata (acumine 5-10 mm longo), ad basin obtusa vel rotundata et leviter

assimétrica, margine integra, costa mediana supra vix prominula, subtus prominens; nervi laterales principales utrimque circiter 5-6, arcuato-ascendentes, supra plani, subtus prominuli; venulae reticulatae. immersi.

Inflorescentiae paniculatae, in axillas foliorum supremorum insertae, c. 8-20 cm longae, ramis angulosis, griseo-pubescentibus; pedicellus 1-2 mm longus, pubescens (pilis griseis), bracteolis parvis 1-2 mm longis ornatus. Calyx cupuliformis, extus griseo-sericeus, intus praeter basin pubescens; c. 5 mm altus, 2-2,5 mm diametro, tubo 2-2,5 mm alto, lobis 2,5-3 mm longis, apice rotundato, margine araneosa, 2 summis altius conatis. Petala nervatione conspicua notata. Vexillum orbiculatum apice rotundato et leviter retuso, c. 1 cm diametro, unguicula 1-1,5 mm longa suffultum. Alae oblique obovato-oblongae conchatae, c. 10 mm longae, 4-5 mm latae, prope basin auriculatae, unguicula 2 mm longa suffultae; Petala carinalia alis subsimilia sed auricula minora praedita. Stamina 10, filamenta inaequalia, curvata, 8-10 mm longa, glabra, antheris elliptico-rotundatis c. 1 mm longis et 0,6 mm latis. Pistillum 12 mm longum, stipite 1,5-2 mm longo suffultum, disco circumdatum; ovarium 5 mm longum et 1,2 mm latum, compressum, margine barbata cinctum, 4-ovulatum; stylus glabrus, filiformis, apice involuto, stigmatate laterale. Legumen orbiculato-ellipticum, lateraliter compressum, uniseminatum; semen globosum, vix compressum, c. 1,5 cm x 1,1 cm x 0,8-0,9 cm metiens, testa flammea, immaculata. Cotyledones crassae a dorso compressae.

Brasil, Pará, Vila Nova, alto R. Tapajós, planta cultivada no Horto do IAN sob n.º 3-8; 4-V-1959 (com flôres), J. S. Rodrigues 205 (IAN n.º 102226, tipo). — Mesmo local, mesma árvore, 26-VI-1959 (com frutos), J. S. Rodrigues 206 (IAN). — Mesmo local, mesma árvore, 23-II-1960 (com frutos), J. M. Pires 7643 (IAN).

Pertence à Sec. *Unicolores* Ducke. Difere de *O. macrocalyx* Ducke, que é a espécie mais próxima, pelas flôres muito menores e pelos folíolos de base mais obtusa e algo assimétrica.

As sementes são vermelhas, sem mancha, quase nada comprimidas, com cotilédones plano convexos comprimidos, dorsalmente, isto é, paralelos às valves do legume.

Ilustração: Estampas IX, X e XI; fig. e, f, g, h.

MALPIGHIACEAE

Dicella amazonica Pires n. sp.

Frutex scandens, ramulis nigrescentibus, adpresso-pilosis, demum glabris. Folia opposita, leviter nigrescentia; petiolus c. 1-2 cm longus, 2 mm diametro, supra canaliculatus, adpresse pilosus, glabrescens; lamina tenue chartacea, elliptica, c. 8,5-14 cm longa et 4-6,5 cm lata, integerrima, marginata, supra nitidula, ad basin obtusiuscula, apice obtuso et abrupte acuminato-cuspidato (acumine c. 5-10 mm longo), supra glabra, subtus sericea; nervus medianus supra impressus, subtus prominens; nervi laterales principales utrinque c. 5-8, supra plani, subtus prominuli; nervi laterales minores marginem non attingentes; venulae conspicue, reticulatae. Inflorescentiae fructiferae axillares, validae, c. 15-20 cm longae, ramis rigidis; pedicellus fructiferus c. 2 cm longus, ad basin articulatus (articulo 5 mm longo), apicem versus incrassatus, nigrescens, glabrescens, ad apicem proprio geniculatus. Calyx 8-glandulosus, nigrescens, glabrescens, segmentis 5 demum maximis aliformibus, spathulato-oblongis, inaequalibus (majoribus 4,5 cm longis et 1,5 cm latis, minoribus 2 cm longis et 0,8 cm latis), nervatione conspicua.

Fructus (nux) globosus 14-18 mm diametro, 4-5-nervatus, pericarpio fibroso, rudimentis styliferis 2 coronatus, unilocularis, loculo uniseminato.

Brasil, Amazonas, alto Igarapé Belém, afluente do Rio Solimões, município de São Paulo de Olivença, beira do igarapé, 22-12-1948, R. L. Fróes 23797 (IAN 42727, tipo).

Esta é a primeira espécie do gênero encontrada na Amazônia. Pelas sepalas acrescentes, amplas e desiguais, aproxima-se somente de *D. macroptera* (Mart.) Juss., do Brasil Central e Nordeste, da qual se separa pelas condições ecológicas da região

que habita, pelas folhas delgadas, nigrescentes e abrupto-acuminadas, pelo indumento, pelos ramos novos e cálice frutífero nigrescentes.

Ilustração: Estampas XIII e XII; fig. i, j, k, l, m, n, o.

ICACINACEAE

Discophora froesii Pires n. sp.

Frutex 7 m altus, ramulis teretibus minutissime tomentosis. Petiolus c. 15-25 x 5 mm metiens, striatus, supra canaliculato-alatus. Folia alterna, rigide-coriacea; lamina lanceolata c. 22-30 cm longa et 8-12 cm lata, supra glabra, pallida, infra molle-tomentosa, fuscescens, apice acuminato, basi obtusa in petiolo decurrencia, margine integra et modice revoluta; nervus medianus supra canaliculatus, subtus valde prominens et striatus; nervi secundarii utrinque 10-13, adscendentes, prope marginem anastomosantes, supra valde impressi, subtus fortiter prominentes, terciariis conspicuis.

Inflorescentiae axillares (thyrsiformes) solitariae, 3-4 cm longae, breve-ramosae, rigidae, dense tomentosae, ramulis striatis, floribus hermaphroditis. Calyx minimus, 5-denticulatus, 1 mm altus et 2 mm diametro, glabrus. Petala 5, hipogyna, aequalia, valvata, intus linea longitudinali vix elevata notata, glabra, pellucida ad apicem inflexa. Stamina 5, petalis alterna, c. 2,5 mm longa; filamenta e basi ad apicem usque dilatato-cuneata, supra medium longe dense pilosa; antherae introrsae, suborbiculares, c. 0,8 x 0,7 mm metientes, glabrae, lateraliter dehiscentes. Ovarium liberum, glabrum, c. 1,5 mm longum et 0,7 mm diametro, disco crasso incompleto semicircumdatum, uniloculare; ovulum unicum, pendulum; stylus nullus; stigma verruculosum.

Brasil, Amazonas: Taracua, boca do R. Tiqué, árvore de 7 m, flôres cremes, em caatinga, 28-2-1959 (flôr), J. S. Rodrigues, J. M. Pires et N. T. Silva 148 (IAN, tipo). Matupiri, R. Prêto, afluyente do R. Negro, 19-12-947 (com frutos quase maduros). R. L. Fróes 22.846 (IAN).

Colombia: Rio Paraparaná, tributário do Rio Apaporis, Cano Teemeçña, entre 0° 15' S-0° 25' N e 70° 30' W; 6-IX-1952, R. E. Schultes & Isidro Cabrera 17.212, (IAN, GH, US); com fiôres e frutos novos.

Difere das espécies conhecidas pelas fôlhas pálidas, distintamente lanceoladas, rijas, com indumento fusco, mole-tomentoso, na página inferior; revestimento tomentoso, denso, sôbre os ramos e principalmente sôbre as inflorescências que também são mais rijas.

É uma planta típica das características caatingas do Rio Negro, cuja vegetação é muito particular.

Ilustração: Estampas XIV e XII; fig. i, j, k, l, m, n, o.

QUIINACEAE

Quiina brevensis Pires n. sp.

Arbor parva, ramulis bruneo-griseis, subcompressis, glabris. Folia opposita, petiolata. Petiolus c. 10 mm longus, in dimidio inferiore parte incrassatus, supra subplano-caniculatus. Lamina elliptico-oblonga, subcoriacea, vel coriacea, glabra c. 9-28 cm longa et 3,5-11 cm lata (communiter 15-17 x 6-7 cm metiens), nitidula, subtus palidiora, apice obtusiusculo et abrupto-acuminato, basi subacuta, margine integra; nervus medianus supra prominulus, subtus valde prominens; nervi laterales principales utrinque c. 9-15 (communiter 9) cum minoribus interjectis, utrinque prominuli; venulae inconspicuae. Stipula c. 5 mm longa, glabrescens, subulata, decidua.

Inflorescentiae masculae tantum visae axillares, racemoso-thyriformes, c. 2-5 cm longae, glabrae, communiter in axilla foliorum solitariae, floribus 1-4-fasciculatis fasciculis inter se remotis; axi ramuli pedicellique palidi bracteolis triangulare-aquamiformibus c. 1 mm longis. Pedicelli floriferi filiformi, glabri c. 5-8 mm longi, 1-4-fasciculati prope basin articulati. Sepala subconca c. 2-3 mm longa et 2-3 mm lata ciliolata. Petala obovata c. 4 mm longa et 2 mm lata, apice rotundato. Stamina numerosa (c. 30), libera, filamentis 1-1.5 mm longis, flexuosis, glabris, antheris bilobatis. Pistillum nullum.

Brasil: Pará, Breves, em floresta de várzea (periódicamente algo inundada), Outubro-Novembro de 1957, J. M. Pires et Nilo T. Silva 6.629 (IAN, tipo). — Mesmo local, J. M. Pires, R. L. Fróes et N. T. Silva 5.695, IAN, estéril. — Território do Amapá, Rio Araguari, Cachoeira do Paredão, R. L. Fróes et G. A. Black 27.698, IAN, estéril.

Esta nova espécie aproxima-se mais de *Q. multiflora* Cuatr. e *Q. jamaicensis* Griseb. das quais se separa principalmente por ser uma árvore pequena, própria das várzeas amazônicas (terras baixas periodicamente algo inundadas), pelas folhas muito maiores, estípulas setáceas e caducas, inflorescência glabra de eixo amarelado distintamente comprimido e estriado com bracteolas pequeníssimas e pedicelos distintamente articulados, a cerca de 2 mm da base, articulação com uma junta distinta (quando as flores caem ficam os toquinhos abaixo da articulação).

Q. multiflora Cuatr. é descrita como árvore grande, extra-amazônica, que vive em região montanhosa a 400 m de altitude (Colômbia, Dept. del Valle, Cordillera Occidental), folhas menores, nervuras laterais mais aproximadas, estípulas mais largas, eixo da inflorescência avermelhado, comprimido, mas não estriado, com bractéolas maiores (os pedicelos também são articulados).

Q. jamaicensis Gris. é árvore pequena da Jamaica, em terrenos altos de 400 a 700 m de altitude, folhas menores, eixo da inflorescência esparsamente piloso, comprimido, mas não estriado, bractéolas maiores e pedicelos não articulados ou, pelo menos, indistintamente articulados a menos de 1 mm da base. Esta espécie comumente tem também a página inferior da folha e o pecíolo esbranquiçados no material seco.

Ilustração: Estampa XVII.

Quiina wurdackii Pires n. sp.

Arbor parva 3-5 m alta, ramulis nigrescentibus, internodiis terminalibus brevissimis c. 1,5-0,5 cm longis, innovationis junioribus fulvo-pubescentibus (pilis 0,5 mm longis), demum glabris. Stipulae lineare-lanceolatae vel squamiformae, c. 2,5-5

mm longae et 0,3-1,2 mm latae, rigidae, deciduae, basi incrassata, junioribus rufo-pilosis, venis non manifestis. Folia opposita; lamina elliptica vel obovato-elliptica, glabra, c. 3-6 cm longa et 1,5-2,5 cm lata (communiter 4 x 2 cm metiens), apice obtuso et leviter acuminato, non nunquam obscure-retuso, ad basin angustata et petioliformis, margine integra et non nihil revoluta; costa mediana supra prominula, subtus prominens; nervi laterales c. 7-10, utrinque prominuli vel supra leviter impressi; venulae inconspicuae. Inflorescentiae hermaphroditae solum visae axillares, pervae, 1-5-florae, pedunculo breve rufo praedita. Pedicellus c. 5 x 0,5 mm metiens, glabrus, nitidus, rubescens. Sepala 4, glabra, leviter ciliolata, c. 2,5-3 mm longa et 1,5 mm lata, apice obtuso. Petala et stamina non suppetebant. Ovarium glomina non suppetebant. Ovarium globosum, striatum, c. 2,0 mm diametro, ad apicem depressum, 2-(3)-loculare; styli 2-3, stigma oblique-subpeltata. Fructus (immaturi) communiter solitarii, parvi, striati, c. 8 x 4 mm metientes, pedicello rubescente, non articulado, c. 5 mm longo.

Venezuela (próximo à fronteira com o Brasil), Cerro Nunca (logo ao norte de Cucuí), 200 m alt., 10-IV-1953, Basset Maguire et John J. Wurdack 34.958 (NY, tipo; IAN), flôres hermafroditas. — Estado de Bolívar, Ptari-Tepui, base da Serra ao longo do Rio Karuai, 1.220 m alt., 27-XI-1944, Julian A. Steyermark 60.630 (F).

Esta tem como espécie mais próxima a *Q. negrensis*, porém, diferencia-se de todas as outras pelo conjunto dos caracteres seguinte: internódios terminais dos ramos curtíssimos; folhas pequenas e rijas, comumente só na ponta dos ramos e mais ou menos congestas; nervuras laterais porminulas na face inferior; renovos fulvo-pubescentes; planta de lugares altos, regiões graníticas de serras, ao norte da Amazônia.

Quiina guaporensis Pires n. sp.

Arbor mediana, circiter 12 m alta, ramulis subcompressis, leviter striatis, adpresso-pilosulis. Stipulae lanceolato-subulatae, leviter curvatae (sicut in *Q. obovata*), c. 5 mm longae et 0,5

mm latae, ad basin petioliformae, apice acuto. Folia opposita, c. 12-19 cm longa et 4.5-7.5 cm lata; petiolus c. 8-13 mm longus et 2-3 mm diametro, adpresso-pilosulus, supra plano-caniculatus; lamina rigide chartacea, elliptico-oblonga, integra, basi modice acuta apice leviter acuto et acuminato; nervus medianus imprimis infra prominens; nervi laterales utrinque c. 13-15. prominentes; venulae conspicuae.

Inflorescentiae fructiferae solum visae breves, axillares, thyrsiformes. Pedicelli fructiferi non articulati, in axillis bractearum solitarii, c. 5-7 mm longi. Sepala in fructu persistentia 5(4), minutissima, subaequilatera, c. 0.6-1.0 mm longa et lata. Fructus semimaturus globosus, striatus, c. 0,8 cm diametro, pericarpio tenue. Styli persistentes 2; semen unicum, globosum. Flores ignoti.

Brasil: Território de Rondônia (antigamente Estado de Mato Grosso ou Território do Guaporé), cabeceiras do Rio Jaturana, região do Rio Machado, em terra firme, Dezembro de 1931, B. A. Krukoff 1.863 (NY tipo; K, GH).

Caracteriza-se pelo pequeno tamanho dos frutos globosos, de pericarpio muito delgado, e pelas pequenas sépalas que, em número de 5 (às vezes 4), persistentes nos frutos, medem menos de 1 mm. Aproxima-se mais de *Q. tessmanii*, da qual se separa principalmente pela ausência de revestimento nas folhas.

Quina oiapocensis Pires n. sp.

Arbor parva, ramulis leviter compressis, dense pubescentibus (pilis minutissimis), demum glabris. Folia opposita, amplissima, magnitudine variabilis; lamina coriacea, nitidula, oblongo-lanceolata, glabra, circiter 24-100 cm longa et 7-30 cm lata (ad ramos fertiles communiter 40 x 9 cm metiens), margine integra vel subundulata, apice acuto vel acuminato, basi cuneata; nervus medianus utrinque et imprimis subtus valde prominens; nervi laterales principales utrinque circiter 14-25 (vulgo 15-17), inter se remoti, arcuato-ascendentes et in margine excurrentes, supra prominuli subtus prominentes; nervi laterales minores marginem non attingentes; petiolus validus, c. 1-8 cm longus,

2-8 mm diametro (vulgo 2 cm longus, 3 mm diametro), ad basin incrassatus, dense pilosus (pilis minutissimis) demum glabrus. Stipulae foliaceae, coriaceae, amplae, ovato-lanceolatae, subsessiles, apice longe-acuto et cuspidato, basi obtuse rotundata, c. 2-5 cm longae et 0,8-2,5 cm latae, nervo mediano crasso, nervis lateralibus et venulis conspicuis, nervo marginale conspicuo, margine integra.

Inflorescentiae masculinae racemoso-thyrsoformes, valida, axibus, pedicellis et sepalis dense panoso-tomentosulis (pilis minutissimis), axillares, c. 8-15 cm longae, axe compresso, non striato, fasciculis floriferis imprimis eis inferioribus remotis; pedicelli breves, 2-5-fasciculati, non articulati, teretes, c. 2 mm longi; sepala 4-5, subaequalia, ovata vel suborbiculata, c. 2-2,5 mm longa et 1,5-2 mm lata utrinque tomentosula; petala 4 exigua (non bene evoluta), glabra; stamina numerosa ultra 20. Inflorescentia hermaphrodita et fructus ignoti.

Brasil, Território do Amapá, Oiapoque: Antônio Silva 473 (IAN 96.883, tipo), fl. masc. 20-IX-1957. — G. A. Black s. n. (IAN 55.648), estéril. — G. A. Black 49-8338, estéril. — R. L. Fróes 26.608, estéril.

Tôdas as coleções citadas foram feitas nas proximidades do aeroporto de Oiapoque (Rio Oiapoque) em terra firme, solo arenoso.

Esta espécie diferencia-se de tôdas as outras pelas fôlhas muito grandes e variáveis em tamanho, grandes estípulas, pecíolos e eixos das inflorescências compridos.

Ilustração: Estampa XV e XVII.

Quina decaisneana Pl. et Tr., foi descrita por material estéril cultivado em estufa no Museu de Paris, não existindo mais em cultura e nem foi deixado material herborizado. Poderia corresponder à nossa espécie, no entanto, devido às deficiências da descrição e não existindo o tipo ou material herborizado, torna-se impossível o seu reconhecimento.

SAPOTACEAE

Chryzophyllum anomalum Pires n. sp.

Arbor usque ad 25 m alta. Ramuli novelli microscopicè puberuli (pilis malpighiaceis), demum glabri. Folia alterna tantum ad extremitate ramulorum, chartacea vel leviter coriacea; petiolus comprenso-caniculatus c. 0,5-0,8 mm longus; lamina elliptico-oblonga c. 8-15 cm longa et 2,5-3,5 cm lata, communiter 10-11 x 3 cm metiens, ad basin acuta, ad apicem acuminata (acumine c. 0,5-1,3 mm longo); nervus medianus utrinque modice prominens; nervi laterales principales capillares, approximati, utrinque 23-28, circiter 5 mm inter se distantes, utrinque graciliter prominuli, venulis reticulatis. Stipulae nullae.

Inflorescentiae fasciculatae, fasciculis 4-7-floris. Pedicelli c. 3 mm longi, microscopicè ferrugineo-pilosi. Sepala 5, fere usque ad basin libera, glabrescentia, ovata, c. 1,7-2 mm longa, intus glabra, subcarnosa, margine non vel vix ciliolata, apice obtuso-rotundato, eis exterioribus crassioribus; receptaculum incrassatum. Petala 5, glabra, c. 3 mm longa, margine rotundata; tubus (ut lobi) 1,5 mm longus. Stamina 5, glabra, fere ad basin corollae tubum adnata, ad 2 mm longa, inclusa, filamento terete c. 1 mm longo, ad apicem non constricto; anthera deltoideo-ovata, basi cordata, fere 1 mm longa, insertione basale vel dorso-basale, extrorsa, in alabastro erecta. Staminodia deficientia. Ovarium globoso-conicum, apice attenuato, dense araneoso-hirsutum, nonnunquam glabrescens, c. 3 mm longum 1,5 mm diametro, loculis 5 uniovulatis, placentatione axiale; stilus brevissimus, inconspicuus, glabrus, stigmata inconspicue 5-angulosa.

Bacca globosa, nitida, pericarpio tenuissimo, ut videtur non carnosa; semen esalbuminatum c. 1.8 x 1.1 x 0,8 cm metiens, testa papiraceo-crustacea tenuissima, macula derasa indistincta sub lente c. 1.8 x 0,5 cm metientia; cotyledones plano convexae, crassae; embryo basilaris subdiscoideus.

Brasil, Pará: R. Curuauna, Baixo Amazonas, Cachoeira do Portão, "terra firme, árvore de 25 m, Out. 1954", R. L. Fróes 31434, fl. (IAN, tipo). — R. Curuauna, "árvore de 10 m, terra firme", Junho 1957, R. L. Fróes 33878, fl. (IAN). — R. Xingú,

em frente a Souzel, Pôrto de Mós, árvore de 18 m, terra firme, R. L. Fróes 32373 (IAN). — Rio Mojú, “terra firme, árvore de 7 m”, Abril 1957, R. L. Fróes 33919, fl. (IAN). — Ilha de Marajó, Breves, J. M. Pires, R. L. Fróes e N. T. Silva 5458 e 5570 (IAN). — Rio Capim, entre Aproaga e Igarapé Candirú, “árvore de 25 m, 35 cm de diâmetro”, 24.3.1949, R. L. Fróes e J. M. Pires 24111 e 24130, fr. (IAN).

A nossa planta parece enquadrar-se no mal conhecido gênero australiano *Niemeyera* F. v. Muell. (cf. Baehni, Candollea VII: 469.1938), por causa da testa papiraceo-crustacea, finíssima (com 0,15 mm de espessura), cotilédones plano-convexos e endosperma ausente.

É sobejamente conhecida a dificuldade que se encontra em delimitar gêneros naturais na família das sapotaceas. Raramente os diversos autores têm o mesmo ponto de vista neste particular. A espécie por nós estudada representa um bom exemplo disto. Pela falta de estames reflexos no botão e filamentos constrictos no ápice, afasta-se de *Pradosia*. Pela falta de estaminódios, difere de *Pouteria* e pela ausência de endosperma, diverge das *Chryzophyllum*.

Dentro do gênero *Chryzophyllum*, do qual diverge pela ausência de endosperma não se relaciona estreitamente com nenhuma outra espécie, parecendo aproximar-se um pouco mais de *C. viride* Mart. et Eichl., do sul do Brasil.

C. anomalum é uma espécie que pode ser reconhecida facilmente pelos caracteres do fruto, pericarpo muito delgado, testa da semente finíssima, algo brilhante e quebradiça, com a mancha derasa muito discreta. As nervuras laterais da fôlha são quase retas, numerosas, pouco elevadas, aproximadas e algo estriadas, sendo que as principais (c. 23-28 pares) são pouco diferentes das secundárias e as menores são reticuladas.

Ilustração: Estampas XVIII e XIX.

Pouteria brevensis Pires n. sp.

Arbor magna. ramulis novelis glabris. leviter compressis, subteretibus Folia alterna. extipulata. obovato-lanceolata. pe-

tiolus c. 0,7-1,7 cm (communiter 1-1,5 cm) longus, glabrus, supra vix compressus; lamina obovato-lanceolata, glabra, c. 7-10 cm longa et 3,5-4,5 cm lata, apice rotundato, basi longe attenuata, cuneata et in petiolo leviter decurrencia, margine integra et revoluta, nervo marginale conspicuo; nervus medianus supra subplanus vel vix impressus, subtus prominens; nervi laterales utrinque c. 6-8, satis arcuato-adscedentes, supra plani vel leviter impressi subtus plani vel leviter prominuli, venulis reticulatis utrinque inconspicuis.

Flores hermaphroditas, albidas, ad apicem ramulorum 7-10 cm longas, in fasciculis axillaribus 2-8-floris dispositas, pedicellis c. 9-13 mm longis, glabris. Sepala 4, libera, ovata, c. 4 mm longa et 2,5-3 mm lata, 3,5 mm diametro, tubo 4-4,5 mm longo lobis 4, margine ciliolata, apice rotundato, c. 2 mm longis. Staminodia fauce inserta, c. 2-2,5 mm longa et 0,5 mm lata, apice obtuso. Stamina ad basin tubi affixa, filamentis c. 4 mm longa, dimidio inferiore plus minus incrassato; anthera glabra, subovata, c. 1,5 cm x 0,7-0,8 mm metiens. Ovarium globosum, c. 1,5 mm diametro, hirsutissimum, loculis 4, stylo c. 5 mm longo apicem versus glabro. Fructus ignoti.

Brasil, Pará, Ilha de Marajó, a 5-6 km de Breves, mata da terra firme, árvore muito grande, flôres brancas, Julho 1956, João Murça Pires, R. L. Fróes e N. T. Silva 4912 (IAN, tipo). — Mesmo local e mesmos coletores ns. 5664, 5517, 5627, 5536, todos estéreis.

De acôrdo com o conceito de Baehni, enquadra-se na Secção *Guapeba*. Pelo material estéril assemelha-se bastante com *P. caymensis* (A. DC) Eyma e *P. cinnamomea* Baehni, das quais se separa facilmente pelo conjunto dos seguintes caracteres: pedicelos compridos, flôres tetrameras, sepalas pequenas, estilete algo exserto, com a parte superior glabra; filetes presos na extrema base do tubo, em cêrca de 2/3 da parte inferior mais ou menos engrossado; flôr glabra, lobos da corola ciliolados, fôlha e nervuras glabras, lâmina de coloração algo castanho pálido no material sêco. Tirando-se os pêlos do ovário pode-se notar que êle é indistintamente sulcado.

Ilustração. Estampas XXI e XII: fig. f, g, h.

Pouteria tarumanensis Pires n. sp.

Arbor 10 m alta, ramulis novellis crassis, subteretibus, glabris. Folia alterna extipulata, crassa, glabra; petiolus c. 1-2 cm longus, supra compresso-canaliculatus, nigrescens; lamina glaberrima, oblanceolata, crassa, nitidula, subtus palidiora, apice obtuso et vix acuminato vel rotundato, basi longe attenuata, cuneata, ad apicem petiolorum leviter decurrentia, margine integra et leviter revoluta, nervo marginale conspicuo; nervus medianus crassus, supra prominulus, subtus prominens; nervi laterales arcuato-adscedentes utrinque prominuli c. 8-9, venulae et nervi minores indistincti.

Flores glabri, hermaphroditi, albi, axillares, fasciculati, fasciculis 3-5-floris. Pedicelli c. 5 mm longi. Sepala 5, ovato-orbiculata, c. 3,5-4 mm longa et 3 mm lata, subaequalia, exterioribus paulum minoribus, utrinque glabra. Corolla c. 4-4,5 mm longa, 2-2,5 mm diametro; tubus c. 1-1,5 mm longus; lobi 5, apice obtuso vel leviter attenuato, c. 3 mm longi. Stamina 5, filamentis vix carnosis c. 2 mm longis, glabris ad faucem tubi affixa, antheris glabris c. 1,5 mm x 0,8 mm metientibus. Staminodia glabra modice crassa, vix carnososa, linguiformia c. 2,5 mm longa, 0,8 mm lata, apice attenuato. Pistillum 3,5 mm longum; ovarium hirsutissimum, conicum, disco cupuliforme circumdatum, loculis 5, uniovelatis.

Brasil, Amazonas, Rio Tarumã, na região de Manaus, "em campinarana, terra firme, árvore de 10 m, flôres amareladas, perfumadas, látex branco viscoso, 10.VII.1949", R. L. Fróes 24957 (IAN, tipo).

De acôrdo com os conceitos de Baehni (Candollea 9:163:1942), esta espécie, juntamente com *P. oblanceolata* Pires, enquadra-se na Secção *Bakerisideroxylon* cujos representantes são exclusivamente da África. Considerando, no entanto, a sabida dificuldade que existe para a delimitação de grupos naturais na família das Sapotaceas, bem como, a possibilidade de variação nas características, tais como comprimento do tubo da corola e proporção entre comprimentos do tubo e dos lobos, talvez seja mais conveniente colocar a espécie aqui descrita na Secção *Olygotheca*.

Pelo material estéril, *P. tarumanensis* assemelha-se bastante a *P. brevensis* Pires, *P. oblanceolata* Pires, *P. cinnamornea* Baehni e *P. cayennensis* (A. DC.) Eyma, das quais se separa facilmente pelo conjunto dos caracteres seguintes: fôlhas muito grossas, porém, não muito rijas, com um lustro algo gorduroso, planta glabra, pedicelos curtos, flôres pentameras, tubos da corola bem mais compridos que os lobos, ovário pequeno, com 5 loculos, rodeado por grosso disco cupuliforme que sômente pode ser visto quando os densos pêlos são destacados, como acontece com *P. ucuquí* Pires et Schultes.

Ilustração: Estampas XX e XI; fig. a, b, c, d.

Pouteria oblanceolata Pires n. sp.

Arbor alta. Ramuli novelli subteretes, lenticellosi, innovationibus microscopicè puberulis (pilis malpighiaceis) mox glabris. Folia alterna, c. 10-18 cm longa et 3,5-5 cm lata; lamina glabra, nitida, concolor, oblanceolata, modice coriacea vel coriacea, c. 9-16 mm longa et 3,5-5,5 mm lata, apice obtuso-acuminato vel rotundato, basi cuneata in petiolo leviter decurrenti, margine integra, ad nervum marginalem leviter revoluta; costa mediana supra prominula, subtus prominens; nervi laterales principales 6-9, utrinque prominuli; venulae reticulatae inconspicuae; petiolus c. 1-1,5 cm longus, supra leviter canaliculatus et compressus, glabrescens.

Inflorescentiae fasciculatae, hermaphroditae, fasciculis 6-10-floris; pedicelli 3-5 mm longi, glabrescentes; sepala 5, libera, 3 mm longa et subaequilata, extus sericea, intus glabra, suborbiculata, apice rotundato nitida, subaequalia; corolla glabra, 4 mm longa, 2,5-3 mm diametro; tubus brevis, 1-1,3 mm longus; lobi 5, apice rotundato, 3 mm longi et 2 mm lati ad basin inconspicue auriculati. Staminodia foliacea, glabra, c. 2 mm longa et 0,7-0,8 mm lata, apicem versus replicata. Stamina fauce inserta, c. 2 mm longa, antheris ovato-cordatis 1,2 mm longis et 0,7 mm latis, extrorsis. Pistillum subconicum; ovarium 3 mm longum, hirsutissimum, 5-loculare; stilus glabrus c. 1,7 mm longus. Bacca globoso-elongata, badia, c. 2,5 cm longa, 1,5 cm diametro ad

basin apicemque obtuso-rotundata, glabra, pericarpio 1,2-1,5 mm crasso: semen unicum fere bacca aequilongum (2 cm x 1,2 cm x 0,4 cm) apice rotundato, basi attenuata, macula derasa 2 cm longa et 3 mm lata ornatum, albumine praeditum.

Brasil, Pará: Fazenda Uriboça, Companhia Pirelli S. A., floresta virgem a 20 km. de Belém, Agosto de 1958 (com flôres), João Murça Pires 7105 (IAN 98484, tipo). — Mesmo local, J. M. Pires 6879 (IAN), 6913 (IAN), 6952 (IAN), 7029 (IAN), 7139 (IAN). — Mesmo local, J. M. Pires & N. T. Silva 4432 (IAN). — Bosque Municipal, J. M. Pires & G. A. Black 163 (IAN). — Mesmo local, T. N. Guedes 255 (IAN). — Breves, Ilha de Marajó, floresta virgem próximo ao Igarapé Arapijó, J. M. Pires, R. L. Fróes e N. T. Silva 5005 (IAN), 4103 (IAN), 5875 (IAN), 5646 (IAN). — Rio Guajará, Município de Prainha, R. L. Fróes 31984 (IAN).

De acôrdo com os conceitos de Baehni (Candollea 9:163.1942) esta espécie, juntamente com *P. tarumanensis*, enquadra-se na Secção *Bakerisideroxylon*, cujos representantes são exclusivamente da África. Considerando a dificuldade que existe para a delimitação de grupos naturais na família das *Sapotaceae*, talvez seja melhor colocá-la na Secção *Olygotheca* que é bem representada nesta região.

Pelo material estéril esta espécie se parece muito com *P. multiflora* (A. DC) Baehni, *P. venosa* (Mart.) Baehni, *P. cayennensis* (A. DC) Eyma e *P. cinnamonea* Baehni, das quais facilmente se separa pelas flôres muito menores, pela pentameria no cálice, na corola e no ovário, pelas aurículas na base dos lobos da corola, pelos lobos da corola mais compridos que o tubo, pela presença de endosperma e pelo fruto alongado (pedicelo frutífero com 5 mm de comprimento, sepalas persistentes não acrescidas), cotilédones carnosos-foliáceos.

A planta é uma árvore grande ou mediana, que vive em mata virgem, terra firme. As amostras floríferas foram colhidas nos meses de Julho a Setembro e, das frutíferas, duas em Julho (Guedes 255 e Pires, Fróes & Silva 5646) e uma em Janeiro (Pires & Silva 4432).

Ilustração Estampas XXII, XXIII e XII, fig. a, b, c, d, e.

LOGANIACEAE

Strychnos bovetiana Pires n. sp.

Ad Sectionem *Breviflorae*, speciei *S. parviflora* affinis. Frutex robustus alte scandens, inermis ramulis compressis, sericeis, demum glabris. Petiolus c. 6-8 mm longus, leviter canaliculatus c. 1,5-2 mm diametro. Lamina subcoriacea, supra glabra, subtus minutissime adpresso-pilosa (sub lente), elliptico-lanceolata, c. 8-13 x 4-6 cm (vulgo 11 x 5,5 cm) metiens basi obtusa, ut apex plicata, apice acuminato, subconcolor, nitidula, 5-nervia, nervis primariis infra prominentibus supra subplanis (mediano impresso), exterioribus marginalibus subundulatis, venulis reticulatis utrinque conspicuis.

Inflorescentiae axillares, parvae, c. 3 cm longae, solitariae, racemosae vel paniculato-cymosae, rhachibus (ut bracteolae et calyces) adpresso-sericeis; pedicelli brevissimi vel nulli. Sepala ovata, c. 0,5-1,0 mm longa, ciliolata. Corolla utrinque microscopice papillosa, ad insertionem antherarum barbata, c. 2,5-2,7 mm longa, tubo c. 1,2 mm longo et 0,8 mm diametro. Antherae sessiles c. 0,8 mm longae, dorso barbatae, glabrescentes. Ovarium globoso-elongatum, glabrum, c. 1,0 mm altum et 0,7 mm diametro; stylus c. 1 mm longus stigmatibus subcapitato. Fructus ignoti.

Species haec nova a specie affini *S. parviflora* statim dignoscitur forma, dimensionibus et indumento inflorescentiarum, odore caracteristico absente (*S. parviflora* in vivo ut in excultis recentioribus odorem Caryophylli fortem et persistentem exhalat).

Brasil, Pará, município de Ananindeua, floresta virgem de terra firme, Companhia Pirelli, a 30 km. de Belém, entre a vila de Marituba e o Rio Guamá, 25-VII-1958, J. M. Pires 6.987 (IAN tipo; RB, NY).

A espécie é dedicada ao Prof. Daniel Bovet, do Instituto Superiore de Sanità, Roma, eminente especialista que se dedica

ao estudo químico das espécies do gênero *Strychnos* e a quem foram mandadas as cascas desta nova espécie.

S. bovetiana é uma espécie muito distante e, na Secção das *Breviflorae*, somente se aproxima de *S. parviflora* Spruce, por serem estas duas as únicas dotadas de inflorescências axilares. As principais diferenças entre elas são as seguintes:

S. parviflora: Lâmina da folha maior, opaca, pálida na face inferior; inflorescências em tirsos grandes (paniculadas) de 6-15 cm de comprimento, ferrugíneo-tomentosas; sépalas tomentosas; lobos da corola lanosos por dentro, em toda a face, tubo de c. 1,8 mm; pistilo c. 1 mm de comprimento, ovário globoso de ápice truncado, estilete c. 0,5 mm, estigma cônico. Toda a planta com cheiro forte de cravo tanto no material verde como nas amostras secas, não muito velhas.

S. bovetiana: Lâmina da folha menor, subconcolor, nití-dula; tirsos pequenos (racemosos), com c. 3 cm de comprimento, raro ramificados, adpresso-seríceos; sépalas seríceas; lobos da corola por dentro microscópicamente papilosos, barbados somente na inserção das anteras, tubo c. 1,2 mm; pistilo c. 2 mm de comprimento, ovário alongado com ápice atenuado, estilete c. 1 mm, estigma capitado. Planta sem cheiro especial. Casca muito amarga.

Quando as folhas são clarificadas em solução de soda cáustica, as duas espécies podem ser separadas facilmente pelo material estéril porque *S. bovetiana* apresenta, no mesofilo, esclerídios globosos que aparecem ao microscópio como discos de c. 33,5 micra de diâmetro, com um corpo central. Em *S. parviflora*, as nervuras terminais (vênulas) são irregularmente engrossadas, tortuosas e rugosas assemelhando-se ao esgalhamento de plantas xerofíticas, sem os esclerídios regulares e uniformes acima descritos.

O pólen, em ambas as espécies é globoso, sub-anguloso, com c. 17,5-20 micra de diâmetro.

Ilustração: Estampa XXIV.

ÍNDICE DAS ESTAMPAS

- VI - *Sclerolobium froesii*
Ramo frutífero (Fróes 33744, tipo).
- VII - *Ormosia heterophylla*
Ramo florífera (M. Kuhlmann & S. Jimbo 307, tipo).
- VIII - *O. heterophylla*
Ramo frutífero (Pires & Egler 7648).
- IX - *Ormosia tapajosensis*
Ramo frutífero (Rodrigues 205. tipo).
- X - *O. tapajosensis*
Ramo frutífero (Rodrigues 206).
- XI - *Pouteria tarumanensis* fig. a - d
Corola distendida (a); pistilo (b); sepala (c); ovário sem os pêlos para mostrar o disco (d).
- Ormosia tapajosensis* e - h
Pétala carenal (e); pavilhão (f); pistilo (g); aza (h).
- Sclerolobium froesii*, fruto (i)
- Ormosia heterophylla* j - s
Legume (j); fruto aberto e semente (k); cálice visto de cima (l); pistilo e cálice (m); pistilo e óvulos (n); pavilhão (o); aza (p); pétala carenal (q); flôr (r); semente com a testa quebrada mostrando o cotilédone lateralmente comprimido (s).
- XII - *Pouteria oblanceolata* a - e
Flôr sem cálice (a); corola distendida (b); pistilo (c); sepala (d); pétala (e).
- Pouteria brevensis* f - h
Corola distendida (f); pistilo (g); sepala (h).
- Discophora froesii* i - o
Flôr (i); pétala (j); disco visto de cima (k); ovário e disco vistos de lado (l,m); cálice (n); estame (o).
- XIII - *Dicella amazonica*
Ramo frutífero (Fróes 23797. tipo).

- XIV — *Discophora froesii*
Ramo frutífero (Fróes 22846, tipo).
- XV — *Quiina oiapocensis* (A. Silva 473, tipo).
- XVI — *Q. oiapocensis*
Parte de uma fôlha de tamanho muito grande (A. Silva 473, tipo).
- XVII — *Q. brevensis* (J. M. Pires & N. T. Silva 6629, tipo).
- XVIII — *Chryzophyllum anomalum* (Fróes 31434, tipo).
- XIX — *Chryzophyllum anomalum*
Ramo frutífero (Fróes & Pires 24111).
- XX — *Pouteria tarumanensis* (Fróes 24957, tipo).
- XXI — *P. brevensis* (J. M. Pires, R. L. Fróes & N. T. Silva 4912, tipo).
- XXII — *P. oblanceolata* (Pires 7105, tipo).
- XXIII — *P. oblanceolata* (T. N. Guedes 255, com fruto).
- XXIV — *Strychnos bovetiana* (Pires 6987, tipo).



Quina brevensis Pires n. sp. Infl. masc. Col. J. M. Pires e N. T. Silva
6629 (tipo)

XVIII



5cm

PLANTAS DE AMAZONIA

HERBARIUM MUSEO HISTORICO NATURAL MEXICO

5073

MEXICO, 1937

1937







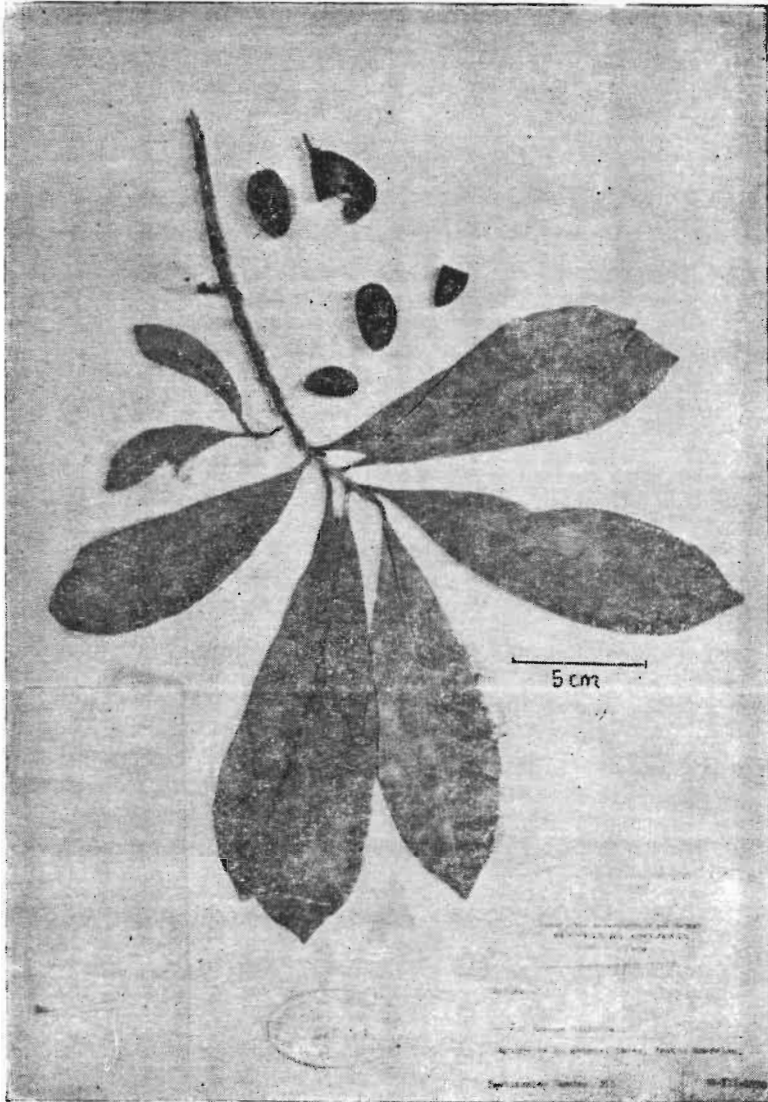
PLANTAS DA AMÉRICA
Estado do Pará

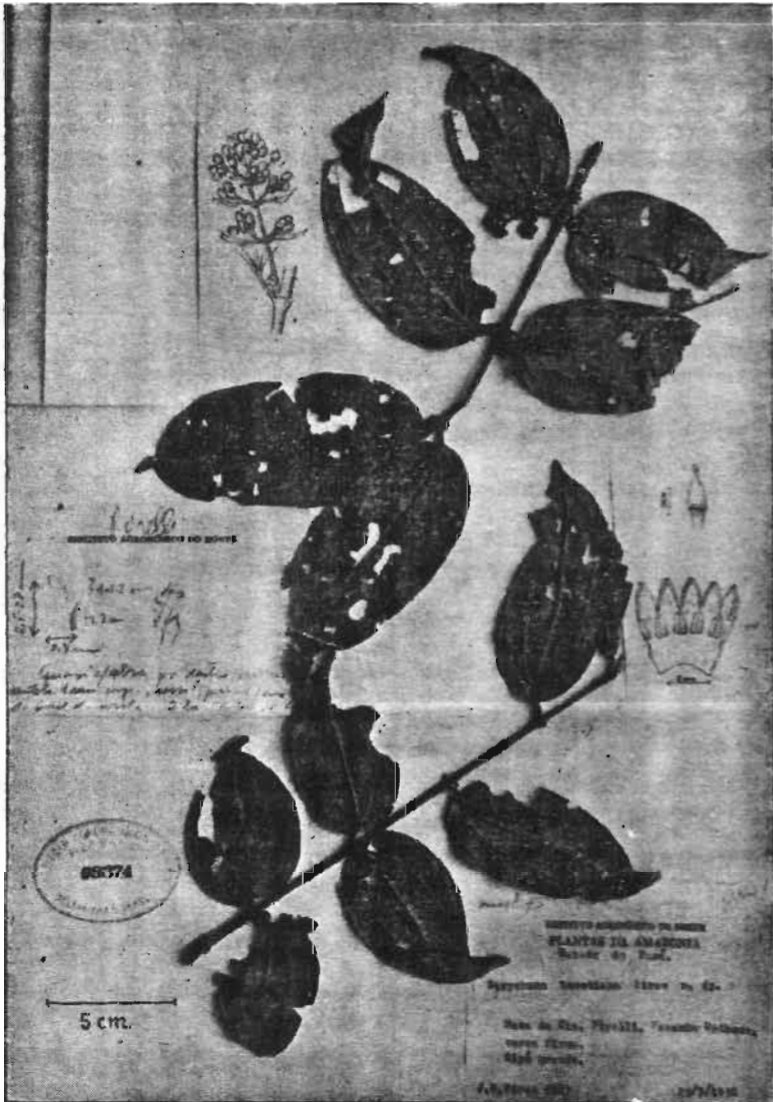
Centropogon ...

Parte de ...
Espécime ...

Estado ...
MUSEU NACIONAL







Strychnos bovetiana Pires n. sp. Col. J. M. Pires 6987 (tipo)

ERRATA

PÁG.	LINHA	ONDE SE LÊ	LEIA-SE
3	19	“Camarú”	“Cumarú”
24	25	bracteoles	bracteolis
28	4	XIII e XII fig. i, j, k. l, m, n, o	XIII
29	30	aquamiformibus	squamiformibus
31	27	seguinte	seguintes
33	12	artculati	articulati
33	12	2 m	2 mm.
33	27	XV e XVII	XV e XVI
34	6	0,5-0,8 mm	0,5-0,8 cm
34	9	0,5-1,3 mm	0,5-1,3 cm
34	29	escalbuminatum	exalbuminatum
36	28	caynnensis	cayennensis
37	23	uniovelatis	uniovulatis
38	2	P. cinnamornea	P. cinnamomea
40	26	exccitatis	exciccatis
40	32	Instituto	Istituto
41	3	distante	distinta