

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SÃO PAULO - BRASIL



FASC. 4 (VOL. XXV, III; 126 e 127)

FLORA BRASÍLICA

PLANEJADA E INICIADA

POR

F. C. HOEHNE

VOL. XXV, III; 126 e 127

LEGUMINOSAS — PAPILIONADAS

GÊNEROS

DALBERGIA e CYCLOLOBIUM

POR

F. C. HOEHNE

DIRETOR SUPERINTENDENTE DO DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA DO ESTADO

(COM 40 TÁBULAS ORIGINAIS A TRAÇOS)



IMPRESSORES: "GRAPHICARS"
F. LANZARA
SÃO PAULO - BRASIL
JULHO, 1941



REGISTRO Nº. 5280
Propr. Biblioteca do
I.E.E. Agrícolas
Levantamento
Albino 1958

SECRETARIA DA AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE SÃO PAULO - BRASIL

583
H693

86.0



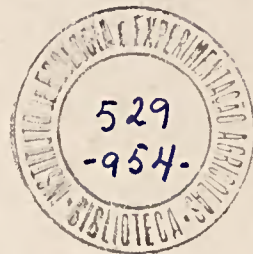
Dupl.

FLORA BRASÍLICA

PLANEJADA E INICIADA

POR

F. C. HOEHNE



VOL. XXV, III; 126 e 127

LEGUMINOSAS — PAPILIONADAS

GÊNEROS

DALBERGIA e CYCLOLOBIUM

POR

F. C. HOEHNE

DIRETOR SUPERINTENDENTE DO DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA DO ESTADO

(COM 40 TÁBULAS ORIGINAIS A TRAÇOS)



IMPRESSORES: "GRAPHICARS"

F. LANZARA

SÃO PAULO - BRASIL

JULHO, 1941



E. E. A. - Biblioteca

recebido em: 26/11/54
procedencia: ~~Soc. F. S. de 1604~~

LB-



C16 150.00



DALBERGIA L. FIL.

(Etim.: Homenagem por LINNEU FILHO, prestada ao botânico sueco N. DALBERG, que viveu de 1730-1820).

Dalbergia L. FIL., - "Suppl." (1781), p. 52; — DE CANDOLLE, - "Prodr.", vol. II (1825) p. 416 (com incl. de algumas sinônimas); — ENDLICHER, - "Gen. et Spec. Plant." (1840) n.º 6.717; — MEISSNER, - "Gen." (1837) p. 95 (67.352); — BENTHAM, - "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 219; — TAUBERT, - "Engler & Prantl. Die Nat. Pflanzenf.", vol. III, 3 (1891) p. 333.

SIN.: *Amerimnon* P. BROWNE, - "Hist. Jamaic." (1756) p. 288; — DE CAND., - "Prodr." vol II (1825) p. 241; — ENDLICHER, - "Gen. et Sp. Plant." (1840) n.º 6.701; — MEISSNER, - "Gen." (1837) p. 95 (67).

Ecastophyllum seu *Ecastaphyllum* P. BROWNE, - "Hist. Jam." (1756) p. 299; — DE CAND., - "Prodr.", vol. II (1825) p. 420; — BENTHAM, - "Ann. Mus. Vind.", vol. II (1838) p. 93.

Pterocarpus BERG., (em parte) - "Vet. Akad. Handl." (1769) p. 116.

Acouroua AUBL., - "Hist. Pl. Guian." (1775) p. 753, táb. 301.

Semeionotis SCHOTT., - "Wien. Zeitschr." vol. III (1829) p. 804, seg. ENDLICHER, - "Linnaea" vol. VI (1831) litt. p. 55.

Hecastophyllum H. B. & K., - "Nov. Gen. et Spec. Pl.", vol. VI (1823) p. 387; — BENTHAM, - "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 227.

Miscolobium VOG., - "Linnaea", vol. XI (1837) p. 200; — BENTHAM, - "Ann. Mus. Vind." vol. II (1838) p. 103; — ENDLICHER, - "Gen. et Sp. Pl." (1840) n.º 6.719; — MEISSNER, - "Gen." (1837) p. 95 (67).

Triptolemea MART. (por engano também grafado: *Trioptolemaea* etc.) "Flora", vol. XX (1837) Beibl. p. 122; — BENTHAM, - "Ann. Mus. Vind.", vol. II (1838) p. 102; — ENDLICHER, - "Gen. et Spec. Plant." (1840) n.º 6.718.

Cálice campanulado com 5 dentes ou lobos, dos quais os dois superiores geralmente mais largos e entre si unidos até maior altura, os dois laterais menores e o inferior mais estreito, mais longo e mais acuminado; pétalos unguiculados e sem apêndices internos junto à base; vexilo oboval, ovalado ou orbicular, em regra emarginado em seu ápice; asas com limbo acima do unguículo mais ou menos obliquamente oblongado e como os segmentos da carena mais curtas que o vexilo, êstes algumas vezes conglutinados outras vezes livres acima do unguículo, auriculadas ou não; estames 10 ou 9, mona- ou diadelfos (isadelfos, ou o vexilar apenas livre e os restantes unidos); anteras pequenas, terminais, eretas, didinâmicas, lóculos fendidos em rimas curtas apicais; ovário estipitado, bi- a pluriovulado, com estilete curto, incurvado, glabro e estigma capitado; legumes membranáceos ou levemente coriáceos, oblongados, planos, retos ou mais grossos e um tanto falcados, indeiscentes, mono- até oligospermos; sementes reniformes, comprimidas, rostelo inflexo.

Árvores ou arbustos, geralmente escandentes; estípulas pequenas, quasi sempre caducas; fôlhas alternadas, impari-pinadas, com folíolos exstipelados, geralmente alternados, mas as vezes também solitários sôbre curta raque; inflorescências na maioria dos casos axilares e fasciculadas, mas também terminais e paniculadas, com râmulos escorpioidiforme curvados e secundifloros ou esparsifloros, às vezes emergindo das partes dos ramos já desprovidas de fôlhas; flores em regra pequenas e numerosas, de coloração alvo-arroxeadada ou alvo-esverdeada; brácteas pequenas; bractéolas igualmente pequenas e as vezes quasi imperceptíveis.

Mais ou menos umas 120 espécies válidas dispersadas em tôdas as regiões cálidas do globo, no Brasil e regiões vizinhas aparecem 42 das quais conseguimos dados para 38 registados, que aqui descrevemos. Todavia convem que frizemos que algumas são deixadas em dúvida por não nos haver sido possível obter material para confirmá-las e por não oferecerem as suas descrições elementos para tanto.

RELAÇÃO E ÍNDICE DAS ESPÉCIES E RESPETIVOS SINÔNIMOS DE ACÓRDO
COM A SUA DISTRIBUIÇÃO AQUI

- 10 — *Dalbergia acuta* BENTH..
 31 — " *atropurpurea* DUCKE.
 32 — " *Barretoana* HOEHNE.
 " *Berterii* (DC.) URB. = *D. volubilis* (L.) URB. n.º 19.
 4 — " *brasiliensis* VOG..
 24 — " *eatingicola* HARMS.
 " *caudata* G. DON. (Indeeifr.)
 3 — " *cearensis* DUCKE.
 8 — " *euiabensis* BENTH..
 37 — " *densiflora* BENTH..
 13 — " *ecastophylla* (L.) TAUB..
 14 — " *enneandra* HOEHNE.
 29 — " *Ernest-Ulei* HOEHNE.
 " *ferruginea* GLAZ. = *D. Glaziovii* HARMS, n.º 6.
 9 — " *ferrugineo-tomentosa* HOEHNE.
 27 — " *foliolosa* BENTH..
 7 — " *glandulosa* BENTH..
 6 — " *Glaziovii* HARMS.
 28 — " *glaucescens* MART. ex BENTH..
 11 — " *gracilis* BENTH..
 22 — " *hiemalis* MALME.
 20 — " *hygrophila* (MART.) HOEHNE.
 20 — " " var. *nephrocarpa* (DUCKE) HOEHNE.
 " *hypargyrea* HARMS. = *D. Lindeniana* (BENTH.) HOEHNE, n.º 18.
 12 — " *inundata* SPRUCE.
 " *iquitosensis* HARMS. = *D. Glaziovii* HARMS, n.º 6.
 36 — " *lateriflora* BENTH..
 " *latisiliqua* DESF. (Indeeifr.)
 18 — " *Lindeniana* (BENTH.) HOEHNE.
 " *Miscolobium* BENTH. = *D. violacea* (VOG.) MALME, n.º 26.
 " *monetaria* L. F. = *D. volubilis* (L.) URB., n.º 19.
 " *monetaria* PERS. var. *Riedelii* BENTH. = *D. Riedelii* (RADLK.) SANDWICH, n.º 17.
 5 — " *myriantha* (MRT.) BENTH. ex GRAY.
 " *nephrocarpa* DUCKE = *D. hygrophila* (MART.) HOEHNE, n.º 20.
 35 — " *nigra* FR. ALL..
 21 — " *nitida* (RADLK.) DUCKE.
 " *obtusa* LECOMTE (Indeeifr.)
 " *oöpala* MART. ex COLLA (Indeeifr.)
 " *oxyphylla* HARMS, = *D. acuta* BENTH., n.º 10.
 " *pachycarpa* DUCKE, = *D. enneandra* HOEHNE, n.º 14.
 " *pseudo-arborea* HOEHNE (Ined.) = *D. myriantha* (MART.) BENTH., n.º 5.
 25 — " *revoluta* DUCKE.
 " *Riedelii* (RADLK.) HOEHNE, = *D. Riedelii* (RADLK.) SANDWICH, n.º 17.
 17 — " *Riedelii* (RADLK.) SANDWICH.
 2 — " *riparia* BENTH..
 34 — " *Rosei* HOEHNE.
 23 — " *Sampaioana* KUHLM. & HOEHNE.
 30 — " *Spruceana* BENTH..
 38 — " *Sissoo* ROXB..
 15 — " *subeymosa* DUCKE.
 16 — " *tomentosa* (BENTH.) TAUB..
 " *tomentosa* VOG. = *D. variabilis* var. *tomentosa* (VOG.) BENTH., n.º 1.
 1 — " *variabilis* VOG..
 1 — " " var. *bahiensis* HOEHNE.
 33 — " *villosa* BENTH..
 " " var. *divaricata* HOEHNE.
 26 — " *violacea* (VOG.) MALME.
 19 — " *volubilis* (L.) URB..
 " " var. *euspidigera* HOEHNE.

CHAVE DICOTÔMICA ARTIFICIAL PARA AS ESPÉCIES DE DALBERGIA

- 1a — Folíolos com o limbo de mais, raramente de menos que 5 cm. de comp. 2
 1b — Folíolos com o limbo de menos, raramente de mais de 5 cm. de comp. 17
- 2a — Arborescentes, raro com os ramos um tanto reclinados e ligeiramente escandentes 3
 2b — Escandentes, raro mais eretas e meio arbustivas 7
- 3a — Folíolos oval-lanceolados até oval-elípticos. (Planta de aspecto muito parecido com a *D. variabilis* Vog., porém arborescente e fornecedora de boa madeira) — Nordeste do Brasil.
 3 — *D. cearensis* DUCKE. 4
 3b — Folíolos diferentes e geralmente mais numerosos 4
- 4a — Folíolos 5-7, largo-elípticos quasi deltoides ou obovais, abruptamente acuminados em ponta. — Exótica, introduzida no Brasil. 38 — *D. Sissoo* ROXB.
 4b — Folíolos mais do que 7, raramente menos, mais oval-oblongados ou oblongo-lanceolados. 5
- 5a — Flores pequenas e muito aglomeradas nos râmulos de longa e larga panícula; folíolos 13-17, de 4-6 × 1,3-1,7 cm., oval-lanceolados; planta às vezes meio escandente. — Brasil meridional.
 5 — *D. myriantha* (MART.) BENTH. 6
 5b — Flores maiores e menos agregadas nos râmulos da inflorescência. 6
- 6a — Folíolos 8-13, oblongos, ápice obtuso; infl. axilares e terminais, paniculadas, mais curtas do que as folhas. — Brasil meridional. 29 — *D. Ernest-Ulei* HOEHNE.
 6b — Folíolos 7-21, mais oval-oblongados e mais obtusos; infl. axilares e terminais em regra mais longas que as folhas; râmulos secundifloros e um tanto escorpióides. — Pará e Amazonas.
 30 — *D. Spruceana* BENTH. 8
- 7a — Infl. laxamente cimoso-paniculadas, axilares e terminais. 8
 7b — Infl. mais curtas, cimoso-fasciculadas nas axilas, raramente terminais e mais longas do que as folhas 9
- 8a — Folíolos 5-13, muito variáveis no seu formato, sempre espaçadamente alternados na raque e mais ou menos oboval-lanceolados e com nervação basta e delicada; legumes de 4-5 cm. de comp. Planta bastante variável no seu porte, algumas vezes meio arborescente outras alto-escandente. — Brasil meridional.
 1 — *D. variabilis* Vog. (Tem var.)
 8b — Folíolos 5-9, oval-lanceolados, menos espaçados na raque; inflorescências com flores mais bastas. — Brasil septentrional.
 2 — *D. riparia* BENTH.
- 9a — Infl. basta- e longamente paniculadas; flores pequenas e aglomeradas nos râmulos; folíolos 4-7, obovais, curto-rostrados, obtusos na base, seríceo-argenteos no verso. — Brasil setentrional.
 18 — *D. Lindeniana* (BENTH.) HOEHNE.
 9b — Infl. axilares mais curtas e fasciculadas não raro constituídas de racimos secundifloros 10
- 10a — Fôlhas unifolioladas; folíolo sôbre curtíssima raque, elíptico, adulto mais ou menos coriáceo e rijo; infl. fasciculadas curtíssimas e axilares; legumes mais ou menos orbiculares, glabros depois de adultos não ou mui pouco espessados no centro. — Litoral atlântico do sul ao norte do Brasil, etc.
 13 — *D. ecastophylla* (L.) TAUB.
- Desta distinguimos algumas variedades e formas naturais.
- 10b — Fôlhas paucifolioladas, raramente unifolioladas, limbo sempre menos rijo e na extremidade superior mais acuminado 11
- 11a — Legumes mais ou menos orbiculares, planos, convexos ou lenhoso-carnoso espessados no centro ou em tôda a superfície 12
 11b — Legumes mais oblongados, levemente reniformes ou sub-semi-oblongados, (ou ignorados) 14
- 12a — Legumes fortemente espessados, em corte transversal levemente elíptico-oblongados, lenhoso-carnosos, bastamente tomentosos; fôlhas com 5-7 folíolos oval-lanceolados, tomentosos; estames de 9-10 mais geralmente porém apenas 9 e monadelfos ou então triadelfos (5+4+1 ou 4+4+1). — Interior e norte do Brasil.
 14 — *D. enneandra* HOEHNE.
 12b — Legumes não ou mui pouco espessados, geralmente planos ou convexo-curvados em concha 13
- 13a — Folíolos 5-9, oval-lanceolados, acuminados de perto; legumes delgados e côncavos, superfície reticulada; râmulos da infl. cimoso-escorpióides secundifloros. — Pará e Amazonas até ao Perú.
 15 — *D. subcymosa* DUCKE.
 13b — Folíolos 3-5, oval-cordiformes, bruscamente acuminados em ponta ou também lanceolados e acuminados; racimos fasciculados, com ramos cimoso-escorpióides secundifloros; legumes côncavos ou planos. (Planta muito variável). — Brasil septentrional, etc.
 19 — *D. volubilis* (L.) URB.



- 13c — Folíolos geralmente solitários sôbre raque bem desenvolvida, limbo de base arredondada e ápice abruptamente acuminado em ponta longa; inflorescências um pouco mais longas mas iguais às do número anterior; legumes planos ou côncavos e às vezes mais lenhosos.
19a — *D. volubilis* (L.) URB. var. *cuspidigera* HOEHNE.
- 14a — Legumes semi-oblongados, sub-reniformes, raramente tendentes para a forma orbicular; folíolos 5-6, oval-lanceolados, no tipo da espécie geralmente mais numerosos. — Brasil setentrional: Pará e Amazonas, etc.
20 — *D. hydrophila* (MART.) HOEHNE.
- 14b — Legumes maiores e mais pronunciadamente reniformes semi-oblongados, um tanto ásperos na superfície; fôlhas unifolioladas e folíolo mais elíptico-ovalado, com curto rostro obtuso. — Brasil setentrional, etc.
20a — *D. hydrophila* (MART.) HOEHNE var. *nephrocarpa* (DUCKE) HOEHNE.
- 14c — Legumes oblongados, membranáceos (ou ignorados) 15
- 15a — Folíolos 5-7, elíptico-ovalados, obtusos ou com curta ponta obtusa ou emarginada, enquanto novos tomentosos; legumes às vezes um pouco obovalados ou oblongos, obtusos nas extremidades e só no centro espessados, reticulados. — Brasil central e setentrional.
16 — *D. tomentosa* (SPRUCE) TAUB..
- 15b — Folíolos 3-7, oval-elípticos, seríceo-pilosos; (legumes ignorados) 16
- 16a — Folíolos 5-7, limbo de base cordada ou arredondada e ápice levemente emarginado, de no máximo $8 \times 4,5$ cm., mas bem variáveis no seu tamanho e raque geralmente um tanto sinuosa; infl. racimosas, fasciculadas e axilares, bastas. — Brasil central e setentrional.
17 — *D. Riedelii* (RADLK.) SANDWICH.
- 16b — Folíolos 3-5, maiores, e mais geralmente opostos nos pares inferiores, limbo largo-ovalado, agudo e não emarginado ou obtuso em curtíssima ponta, de $10-15 \times 7-10$ cm.; (legumes ignorados). — Brasil setentrional e regiões mais visinhas do norte.
21 — *D. nitida* (RADLK.) DUCKE.
- 17a — Folíolos de 2,5-5 cm. de comp., raramente menores ou maiores 18
- 17b — Folíolos de menos, raramente de mais do que 2,5 cm. de comp. 28
- 18a — Folíolos linear-oblongados, de $3,5-4,5 \times 0,8-1,2$ cm., com os bordos geralmente revolvidos, base e ápice obtusos, 17-25 em cada raque; infl. corimboso-paniculadas, terminais; flores pequenas e bastas. — Minas, S. Paulo, Rio de Janeiro e visinhanças.
4 — *D. brasiliensis* Vog..
- 18b — Folíolos mais largos, oblongados ou oval-oblongados, geralmente em menor número que na precedente 19
- 19a — Infl. terminais e nas últimas axilas foliares, paniculadas 20
- 19b — Infl. axilares, paniculadas, mais curtas do que as fôlhas, raramente terminais 25
- 20a — Folíolos pilosos até bastamente tomentosos 21
- 20b — Folíolos glabros, raramente pubescentes ou esparsamente pilosos 23
- 21a — Flores pequenas em amplas panículas terminais, agregadas, seriadas escorpioidemente nos râmulos; infl. e outras partes bastamente ferrugíneo-tomentosas. — Rio de Janeiro e arredores.
6 — *D. Glaziovii* HARMS.
- 21b — Flores maiores de 5-7 mm. de diâmetro ou compr. 22
- 22a — Ramos floríferos, fôlhas e infl. glandulosos; folíolos 21-28 em cada raque. — Minas Gerais.
7 — *D. glandulosa* BENTH..
- 22b — Ramos floríferos e fôlhas pilosos mas não glandulosos; folíolos de 15-21 em cada raque. — Brasil central.
8 — *D. cuiabensis* BENTH..
- 23a — Folíolos oval-oblongados, variáveis no tamanho e forma, espaçados na raque e alternados; infl. paniculadas, pilosas; estames com o vexilar livre; ovário entre os pêlos com papilas carnosas. — Brasil austro-oriental e central.
26 — *D. violacea* (Vog.) MALME.
- 23b — Folíolos mais exatamente oblongados e mais uniformes no tamanho 24
- 24a — Estames monadelfos variando de 9-10; sempre distintamente arborescente e com tronco relativamente grosso e utilizável na indústria. — Brasil meridional e Argentina.
27 — *D. foliolosa* BENTH..
- 24b — Estames em regra isa- diadelfos em duas falanges de 5; porte variável as vezes dado como escandente outras como arborescente. — Brasil setentrional.
28 — *D. glaucescens* MART. ex BENTH..
- 25a — Pronunciadamente arbustiva dos campos cerrados, raro pequena árvore; folíolos de 25-31, de $2-3 \times 1,5-2$ cm., como a raque revestidos de pêlos curtos glandulosos; infl. paniculadas, axilares e terminais mais curtas do que as fôlhas. — Brasil central.
- 25b — Mais pronunciadamente escandentes 26
22 — *D. hiemalis* MALME.

- 26a — Folíolos 3-5, oval-elípticos, ápice emarginado e base cordada, como os râmulos tenue- e esparsamente pubescentes; infl. racimoso-fasciculadas nas axilas foliares, com râmulos escorpióides secundifloros. — Rio de Janeiro. 23 — *D. Sampaioana* KUHLM. & HOEHNE.
- 26b — Folíolos 5-8, oval-oblongados, ápice obtuso e base arredondada ou obtusada, margens planas; infl. axilares, laxifloras e paniculadas. — Baía e vizinhanças. 24 — *D. catingicola* HARMS.
- 26c — Folíolos 5-8, oblongados 27
- 27a — Folíolos paralelinervulosos, 6-8 em cada raque, limbo no ápice emarginado e bordos revolvidos. — Pará e Amazonas, 25 — *D. revoluta* DUCKE.
- 27b — Folíolos peninervados, 5-7 em cada raque, limbo de ápice obtuso ou agudo, bordos planos não revolvidos. — Pará e Amazonas, etc. 31 — *D. atropurpurea* DUCKE.
- 28a — Arborescentes 29
- 28b — Escandentes 34
- 28c — Porte ignorado (provavelmente escandente) 36
- 29a — Folíolos de ápice emarginado ou arredondado 30
- 29b — Folíolos de ápice aguçado, raramente obtuso 31
- 30a — Cálice com os dentes iguais entre si e obtusos; folíolos elíptico-oblongados, bastamente organizados na raque e muito regulares. — Brasil meridional: Rio de Janeiro. 34 — *D. Rosei* HOEHNE.
- 30b — Cálice com o dente inferior muito mais longo do que os restantes e acuminado; folíolos mais oblongados e mais espaçados, enquanto novos pilosos e de aspecto mais aguçado, depois de velhos glabros e mais obtusos. — Brasil meridional. 35 — *D. nigra* FR. ALL.
- 31a — Flores muito pequenas e aglomeradas nos râmulos que formam panículas amplas; revestimento geral ferrugíneo-tomentoso. — Minas Gerais. 10 — *D. acuta* BENTH.
- 31b — Flores maiores e dispostas mais regularmente em panículas axilares e terminais; revestimento curto-piloso 32
- 32a — Folíolos oval-lanceolados, de 1,5-2,2 × 0,5-0,7 cm., revestidos de pêlos seríceo-pubescentes; cálice com dentes aguçados. — Minas Gerais. 32 — *D. Barretoana* HOEHNE.
- 32b — Folíolos oblongados até oblongo-lanceolares revestidos de pêlos ferrugíneos mais patentes . . . 33
- 33a — Infl. mais geralmente paniculadas e terminais, amplas mesmo quando axilares; árvore regular com aspecto de *Machaerium*. — Brasil meridional. 33 — *D. villosa* BENTH.
- 33b — Infl. mais geralmente axilares embora paniculadas curtas; ramos mais divaricados. 33a — *D. villosa* BENTH. var. *divaricata* HOEHNE.
- 34a — Folíolos 15-27, estreitamente oblongados, obtusos, levemente pilosos, de 1-1,3 × 0,4-0,5 cm.; infl. paniculadas, terminais, de 12-16 cm. de comp., floribundas. — Brasil central e Minas Gerais. 11 — *D. gracilis* BENTH.
- 34b — Folíolos 15-35, ferrugíneo-pilosos ou tomentosos 35
- 35a — Revestimento ferrugíneo-piloso; folíolos linear-oblongados, obtusos 29-35 em cada raque e de 10-18 × 3-5 mm.; legumes curvados com a superfície verruculosa. — Brasil setentrional. 12 — *D. inundata* SPRUCE.
- 35b — Revestimento ferrugíneo-tomentoso, basto; folíolos 15-23 em cada raque, de 1,8-2,4 × 0,7-0,9 cm.; legumes retos, lanceolarmente oblongados. — Mato-Grosso. 9 — *D. ferrugineo-tomentosa* HOEHNE.
- 36a — Folíolos 15-21 em cada raque, oblongados (dimensões não mencionadas na descrição, flores menores do que em *D. nigra* FR. ALL. — Minas Gerais, Rio de Janeiro e S. Paulo. 36 — *D. lateriflora* BENTH.
- 36b — Folíolos 15-27 em cada raque, oval-oblongados, de 2-2,5 × 1-1,5 cm.; flores de 7 mm. de comp. (porte ignorado). — Goiaz. 37 — *D. densiflora* BENTH.

ESPÉCIES DE QUE NÃO TIVEMOS OS DADOS BIBLIOGRÁFICOS NECESSÁRIOS PARA ESCLARECE-LAS:

- 39 — *Dalbergia caudata* G. DON., — "Gen. Hist. Syst." vol. II (1832) p. 375.
- 40 — " *latisiliqua* DESF., — "Tabl." ed. I, p. 198; e ed. II, p. 226.
- 41 — " *obtusa* LECOMTE, — "Bull. Mus. Hist. Nat. Paris" (1929), ser. II, vol. I, p. 159.
- 42 — " *oöpala* MART. ex COLLA., — "Herb. Pedem." vol. II (1834) in Observ. Brasil.



1 — *Dalbergia variabilis* VOG. — “Linnaea”, vol. XI (1938) p. 196; — BENTHAM, - “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 220, táb. LVII e LVIII.

SIN.: *Pterocarpus frutescens* VELL., — “Fl. Fl.”, vol. VII (1827) táb. 96.

Triptolemea platycarpa, ovata, pauciflora, montana, latifolia e glabra BENTH. — “Ann. Mus. Vind.”, vol. II (1838) p. 102-103.

Escandente mas algumas vezes com o caule espessado e chegando a ser arborescente; ramos sinuosos e reclinados, com cortex acinzentado, um tanto áspero e lenticeloso; râmulos com as extremidades enroscadas em forma de gavinhas ou ganchos, revestimento muito variável, ora mais ora menos evidente; fôlhas laxas, com raque geralmente fina e revestida ou também glabra, com 5-13 folíolos alternados, de forma e diâmetro muito variáveis, em regra obovalados, ápice obtuso e base cunciforme atenuada, de 3-7 cm. de comp. sobre 1-5 cm. de larg., variáveis na mesma fôlha; pecíolo sempre desenvolvido e variando de 1-10 mm. de comp.; estípulas caducas antes das fôlhas completamente desenvolvidas; inflorescências cimoso-paniculadas, com os ramos horizontais e patentes e râmulos secundifloros um tanto recurvados, geralmente mais curtas que as fôlhas, floribundas; flores pequenas e alvacentas, de 3-4 mm. de comp., sobre pedicelo de 1-2 mm. de comp.; brácteas pequenas em regra persistentes; bractéolas elípticas, pilosas, apressas ao cálice, este campanulado com dentes curtos, dos quais o inferior mais longo e mais aguçado, externamente piloso; pétalos na base evidentemente unguiculados; vexilo oboval, no ápice emarginado, glabro; asas e carena um pouco mais curtas, obtusas; estames 10, monadelfos (não raro as flores são também unisexuadas ou completamente csteréis); anteras férteis ovais, com duas tecas separadas que se fendem longitudinalmente; ovário estipitado, glabro ou levemente pubescente (nas flores masculinas estéril), com 2 óvulos de que geralmente um atrofia; legumes membranáceo-cartilaginoides, oblongados, de 3,5-6 cm. de comp. sobre 1-2,5 cm. de larg., reticulado, no centro espessado e com uma semente transversal de 4-6 mm. de comp., sobre 2-4 mm. de larg., amarelada e muito dura. (Os legumes variam bastante no seu formato e tamanho).

Táb. n.º 1

Nom. Vulg.: na Argentina: “Isipó-obi”, “Isapihi-puita”, “Carayá-ruguy” e referida como árvore de 12 m. de alt. e 40 cm. de diâmetro.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 885 — Ex herb. Comm. G. G. de S. Paulo, n.º 2.845, EDWALL & HEMMENDORF, Raiz da Serra, S. Paulo Railway, s/d. (Florífero); — n.º 1.216 — F. C. HOEHNE, Est. Biol. do Alto da Serra, S. Paulo, 7-1-1918. (Florífero); — n.º 1.563 — Idem, Cantareira, S. Paulo, em 1-3-1918. (Frutífero); — n.º 2.599 — Idem, Est. Biológica, 1920. (Florífero); — n.º 6.015 — A. GENRT, Butantan, S. Paulo, em 22-11-1921. (Florífero); — n.º 13.365 — Ex herb. Mus. Paulista, n.º 2.210, Santos, S. Paulo, 12-1913. (Florífero); — n.º 13.367 — Ex herb. Comm. G. G. S. Paulo, n.º 2.845, PUIGGARI, Jundiá, em 1-1895. (Frutífero); — n.º 13.369 — Idem, n.º 5.627, A. LOEFGREN, S. Martinho, 18-7-1902; — n.º 13.372 — Ex herb. Es. Polyt. USTERI, n.º 100, Avenida Paulista, S. Paulo, 18-11-1906. (Florífero); — n.º 13.640 — Idem, Nova Europa, S. Paulo, Faz. do Itaquerê, 10-4-1925, grande árvore da floresta virgem. (Frutífera)?; — n.º 28.585 — F. C. HOEHNE, Jard. Bot. do Estado, nat. pl. n.º 167, ao lado da Alameda Fernando Costa, 4-12-1931. (Florífero); — n.º 36.246 — J. DUTRA, n.º 519, Faz. do Borja, S. Leopoldo, Rio Gr. do Sul, 1-1933, com a nota: “quasi escandente”. (Florífero e frutífero); — n.º 39.520 — Ex Mus. Cienc. Nat. da Argentina, n.º 21.721, RODRIGUES, n.º 18, St. Ana, 7-12-1909. (Fica em dúvida como os dois anteriores); — n.º 41.402 — A. RUSCH, n.º 4, Vale do Canaan, Esp. Santo, 7-7-1939; — n.º 42.885 — LOUIS WILLIAMS, n.º 10.256, Ocumaré-Maracay, Venezuela, 9-7-1932; — n.º 43.869 — C. SMITH, no Inst. Agr. do Est. de S. Paulo, n.º 5.322, Ubatuba, S. Paulo, 1-9-1939; — n.º 43.873 — J. KIEHL, ibidem, n.º 5.196, Cascata, S. Paulo, 26-10-1939; — n.º 43.904 — O. T. MENDES, ibidem, n.º 4.631, Pindorama, S. Paulo, 1-11-1938.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 2.945 — P. DUSÉN, s/ind. e s/d. (Depart. Bot. Estado, n.º 33.267); — n.º 21.467 — Distrito Federal, 1-1922. (Depart. Bot. Estado, n.º 33.270); — n.º 23.594 — J. DUTRA, S. Leopoldo, Rio Gr. do Sul, n.º 167, s/d. (Depart. Bot. Estado, n.º 33.272); — n.º 26.895 — MARGALHÃES CORRÊA, Jacarepaguá, Rio de Janeiro, s/d. (Depart. Bot. Estado, n.º 33.274).

Jard. Bot., Belo Horizonte:

N.º 18.554 — MELLO BARRETO, n.º 5.820, Faz. Antilhas, Tombos, Minas Gerais, em 8-1-1936 (também o n.º 18.556). (Depart. Bot. Estado, n.º 37.819).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 1.952 — A. DUCKE, Ceará, Baturité, Caldeirás, 10-4-1909. (Frutífero); — n.º 2.957 — BLANCHET, n.º 3.426, Baía, ex Herb. Delessert, s/ind. (Florífero); — n.º 3.506 — GLAZIOU, n.º 1.541, Rio de Janeiro, s/d. (Florífero).

Inst. Miguel Lillo, Tucuman:

N.º 2.058 — T. ROJAS, Colonia Nova Germania, Paraguai, 12-1916. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 33.265); — n.º 9.942 — RODRIGUEZ, St. Ana, Missiones, Argentina, 7-12-1909. (Florífero e frutífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 33.266); — n.º 12.569 — Idem, ibidem, 23-1-1913, Vulgo: "Isipó-copi"; — s/n. — VENTURI, n.º 449, St. Tomé, Corrientes, Argentina, 10-2-1910. Vulgo: "Isipó-ibí". (Depart. Bot. Estado, n.º 33.260).

Mesmo Inst. ex Herb. Steinbach:

N.º 2.861 — STEINBACH, St. Cruz, Bolívia, 29-9-1916. (Depart. Bot. Estado, n.º 39.760); — n.º 2.950 — Idem, ibidem, 10-10-1916; — n.º 3.167 — Idem, ibidem, 16-11-1916; — n.º 3.509 — Idem, ibidem, 10-10-1917; — n.º 6.750 — Idem, ibidem, 18-12-1924.

Herb. Leônidas Damázio, ex Magalhães Gomes:

N.º 683 — DR. SENNA, Passagem, Ouro-Preto, Minas, em 1-1894. (Florífero e frutífero).

U. S. Nat. Museum:

N.º 939.696 — E. ULE, n.º 690, Blumenau, St. Catarina, Brasil, 3-1888; — n.º 1.484.434 — RIEDEL, ex Mus. Petersburgo, Rússia, Serra da Estrela, Mandióca, Rio de Janeiro, 2-3-1823. (Montado conjuntamente com um espécime frutificado do *Machaerium Cantarellianum* HOEHNE); — n.º 1.544.160 — YNES MÉXIA, n.º 4.547, Viçosa, Minas Gerais, 1-4-1930. (Florífero).

Hortus Paraguayensis:

N.º 2.058 — T. ROJAS, Colonia Nova Germania, Paraguai, 10-1916. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 33.265); — n.º 6.203 — C. FIEBRIG, Alto Paraná, Tukurai-Pacú, 6-1908. (Frutífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.853); — n.º 6.445 — T. ROJAS, Serra do Amambá, Paraguai, 10-1933. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.854).

Var.: **tomentosa** (VOG.) BENTH., — "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 221, táb. LVIII.

SIN.: *Dalbergia tomentosa* VOG. (não de BENTHAM) — "Linnaea", vol. XI (1838) p. 197.

Triptolemea pubescens BENTH. — "Hook. Journ. Bot.", vol. II (1840) p. 68.

Distinguida do tipo que já é bastante variável no seu porte e revestimento, por ser sempre e normalmente mais tomentoso nos râmulos e fôlhas. Os folíolos costumam ser mais alongados do que obovais.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 24.795 — F. C. HOEHNE, n.º 122 (herb. part. ofertado ao Departamento) Tijuca, Rio de Janeiro, 10-1916. (Frutífero e florífero); — n.º 43.752 — Jard. Bot. Belo Horizonte, n.º 31.264, MELLO BARRETO, n.º 10.617, Vila Mauá, Belo Horizonte, Minas, em 21-1-1940.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 2.939 — FREIRE ALLEMÃO, n.º 413, na Com. Sc. ao Ceará, s/d. e s/ind. (Depart. Bot. Estado, n.º 33.275).

Herb. Leônidas Damázio, ex Magalhães Gomes:

N.º 1.481 — Saramenha, Ouro-Preto, Minas Gerais, 29-11-1893. (Florífero).

Var.: **bahiensis** HOEHNE (n. v.).

Fôlhas com 7-8 folíolos muito mais estreitos, oval-lanceolados, no ápice rostriformes, acuminados, totalmente glabros.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 8.610 — BLANCHET, n.º 2.840, Baía, sem outras referências. (Recebido do Mus. Britânico, s/det. mas BENTHAM, na "Mart. Fl. Br." subordinou o número ao tipo da espécie).

*Observ.: A considerarmos a forma dos folíolos poderíamos pensar na *D. cearensis* DUCKE, todavia quer parecer-nos que aqui se trata de uma planta escandente e não arborescente.*

2 — **D. riparia** BENTH. — "Journ. Linn. Soc., Bot.", vol. IV, Suppl. (1860) p. 31; — "Ann. Mus. Vind.", vol. II (1838) p. 103; — "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 221, táb. LIX; — DUCKE - "Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro", vol. IV (1925) p. 307.

SIN.: *Triptolemea riparia* MART. — "Flora", vol. XX (1837) Beibl II p. 122; — BENTHAM - "Ann. Mus. Vind.", vol. II (1838) p. 103.

Arbustiva ou arborescente (seg. BENTHAM, na "Mart. Fl. Br.") ou escandente (seg. A. DUCKE e KRUKOFF); ramos nas partes mais novas ferrugíneo-pubescentes, raro glabros; fôlhas em raque reta, de 8-12 cm. de comp., com 5-9 folíolos oval-oblongados, aguçados de perto, com extremidade obtusa ou aguda e base arredondada ou mesmo um tanto cordada, alternos, glabros depois de adultos e então de 5-11 cm. de comp. sobre 3-4 cm. de larg. mediana, enquanto novos mais ou menos pilosos; peciólulo de 3-4 mm. de comp.; inflorescências terminais e nas últimas axilas foliares, laxamente paniculadas em raque mais ou menos sinuosa com râmulos curvados e flores secundas; estas sobre curtíssimo pedicelo; brácteas pequenas; bractéolas apressas ao cálice, orbiculares e persistentes; cálice quasi até ao meio dividido em cinco dentes, piloso, dente inferior mais longo e acuminado; vexilo retangular-obovalado, ápice emarginado e base longamente unguiculada, alvo amarelado; asas e carena falciforme semi-oblongadas, longamente unguiculadas, do comprimento do vexilo; estames 10, monadelfos; ovário estipitado; legumes mais

ou menos membranáceo-cartilaginoides, elíptico-oblongados nas extremidades aguçado, de 4 cm. de comp. e 1,8-2 cm. de larg., monospermos, sésseis.

Táb. n.º 2

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 45.029 — EZECHIAS PAULO HERINGER; — n.º 506, Est. Exp. de Café, Coronel Pacheco, Minas, 10-1-1941.

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 4.861 — A. DUCKE, Óbidos, caapoeiras, 21-12-1903. (Florífero); — n.º 5.048 — E. ULE, n.º 5.068, Rio Juruá, Mererey, 9-1900. (Florífero); — 5.805, Idem, n.º 5.908, Rio Juruá, Fortaleza, 10-1901. (Frutífero); — n.º 6.738 — A. DUCKE, Boca do Teffé, várzeas, 8-9-1904. (Florífero); — n.º 7.714 — Idem, baixo Rio Içá, várzeas, 9-9-1906. (Frutífero); — n.º 10.605 — Idem, Faro, campo do Macuarani, várzeas, 31-1-1910. (Frutífero); — n.º 15.924 — Idem, Paraná de Baixo, Óbidos, várzeas, 3-1-1916. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.489).

New York Bot. Gard., ex Herb. B. A. Krukoff:

N.º 5.156 — B. A. KRUKOFF, Humaitá, Três Casas, várzeas, 9-1934, com a nota: "vine". (Em botão); — n.º 5.918 — Idem, Paraná Ricardo, Pará, várzeas, 8-1934, com a nota: "shrub 25 feet high". (Em botão); — n.º 6.383 — Idem, Humaitá, Três Casas, Pará, terra firme, 10-1934, com a nota: "vine". (Florífera).

Observ.: Planta própria dos terrenos mais baixos da região amazônica, desde o Rio Madeira e até ao Rio Negro. DUCKE a recolheu ali em várias localidades, mas não vimos todo o seu herbário.

No porte e aspecto deve recordar um tanto da *D. variabilis* Vog., mas as suas fôlhas e inflorescências são bem diferentes. Cremos que realmente deve ser escandente e só excepcionalmente meio ereta quando em roçados onde não depara com arrimos para se apoiar.

3 — *D. cearensis* DUCKE — "Arch. Jard. Bot. Rio de Janeiro", vol. IV (1925) p. 73.

Árvore pequena com ramos reclinados (seg. o autor), em todos os seus detalhes vegetativos muito semelhante à *D. variabilis* VOG.; ramos e fôlhas glabras; estas com 5-7 folíolos oval-lanceolados, de base redonda e ápice levemente acuminado mas obtuso, tamanho variável na mesma fôlha, mas em regra de 5-7 cm. de comp. sôbre 2-3 cm. de larg. abaixo do meio; estípulas não observadas; inflorescências pequenas, axilares, mais curtas do que as fôlhas; flores não observadas, mas sob os legumes cálice com curtos dentes dos quais o inferior mais longo; legu-

mes sôbre estípite de 1 cm. de comp., de aspecto não diferente daquele da citada espécie, de 5 cm. de comp. e 1,3 cm. de larg..

Táb. n.º 3

Nom. Vulg.: ("Páo-Rosa", "Páo-Violete", "Brazilian Kingwood" etc.

Distr. Geogr.: Ceará.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 2.265 — Fotogr. tirada do mat. n.º 17.158 de A. DUCKE, no Mus. de Berlim, Alemanha. (Depart. Bot. Estado, n.º 31.965).

Jard. Bot. Rio de Janeiro:

(Apenas uma lâmina de madeira, que no Depart. Bot. Estado recebeu o n.º 31.965).

Observ.: Considerando que o Sr. EDUARDO LATZIMA ("Fl. Dendrológica Argentina" (1935) p. 51) registou a *D. variabilis* Vog., como pequena árvore de 12 m. de alt. com tronco de 40 cm. de diâmetro, precisamos colocar a sua classificação em dúvida ou colocar presente espécie na sinonímia dessa referida. Acreditamos que de fato a *D. variabilis* Vog. poderá, em determinadas condições de meio ambiente, tornar-se arborescente e não duvidamos que talvez isto se tenha dado no Ceará.

Infelizmente, por mais que nos tivéssemos empenhado para obter mais elementos para o estudo do assunto, não conseguimos ver material em condições. Não teríamos mesmo conseguido uma fotografia do original, se para tanto não tivéssemos encontrado a boa-vontade do United States National Museum, de Washington.

Os nomes vulgares registados pelo autor da espécie, não permitem, entretanto, que ponhamos em dúvida o fato que realmente se deve tratar de uma árvore bastante grande e de excelente madeira. Assim o verificamos aliás com a amostra que nos foi cedida pelo Jard. Bot. do Rio de Janeiro. E afirmam os técnicos que a estrutura dessa madeira é bem diferente daquela dos caules da *D. variabilis* Vog.

4 — *D. brasiliensis* VOG. — "Linnaea", vol. XI (1837) p. 198; — BENTHAM - "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 322.

Árvores mas com os ramos algumas vezes mais ou menos reclinados e estendidos sôbre os galhos de árvores próximas; tronco rijo e fornecedor de madeira utilizável; ramos depois de adultos glabros com cortex amarelado e estriado, bastamente lenticeloso; râmulos novos,

raque foliar, verso dos folíolos e tóda a inflorescência, curta- e bastamente ferrugíneo-pubescentes; estípulas caducas, nos râmulos algumas vezes persistentes quando agrupadas em gêmulas que atrofiam; fôlhas ereto-patentes, em raque de 12-15 cm. de comp., com 17-25 folíolos linear-oblongados, na base e no ápice mais ou menos obtusos, na extremidade com curtíssimo apículo, bordos especialmente depois da secagem um tanto recurvados, nervuras pinadas e reticuladas, peciólulo curto e limbo de 3,5-6 cm. sôbre 8-12 mm. de larg. mediana, mas também menor, sêco um tanto amarelado; inflorescências paniculadas, terminais e nas últimas axilas foliares; râmulos floríferos cimoso-curvados; flores secundas, juntas e pequenas, alvacentas; brácteas ovais, de 1-2 mm. de comp.; bractéolas menores, pouco evidentes graças ao revestimento do cálice largo campanulado, com curtos dentes de que os inferiores gradativamente mais longos e mais agudos embora todos curtíssimos; vexilo retângulo-obovalado, na extremidade emarginado e base unguiculada, ao todo de 4 mm. de comp.; asas e carena mais estreitamente unguiculadas, do comprimento do vexilo mas muito mais estreitas, segmentos da carena acima do unguículo evidentemente auriculados; estames 10, monadelfos; ovário estipitado, glabro, com estilete curvado e 2 óvulos, dos quais um geralmente atrofia; legumes membranáceos, oblongados, estipitados, glabros, extremidades aguçadas, de 5 cm. de comp. sôbre 1,2 cm. de largura.

Táb. n.º 4

Nom. Vulg.: "Caviúna", "Jacarandá", etc.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 7.100 — A. C. BRADE, n.º 7.304, Jundiaí, S. Paulo, 4-4-1915; — n.º 26.549 — M. KUHLMANN, Cidade Jardim, Capital, S. Paulo, 1-1-1929. (Florífero); — n.º 28.625 — F. C. HOEHNE, Parque e Jard. Bot. Estado, planta viva n.º 199. (Em 28-12-1931 florífero e em 2-4-1934 frutífero); — n.º 30.767 — Serv. Fl. Estado, M. KOSCINSKI, n.º 80, Serra da Cantareira, S. Paulo, s/d.; — n.º 31.425 — F. C. HOEHNE, Reserv. Fl. Washington Luis, caminho para Itú, S. Paulo, em 25-1-1934; — n.º 40.216 — DR. ARANHA PEREIRA, n.º 52, Cantareira, S. Paulo, 21-3-1939.

Herb. Leónidas Damázio, ex Magalhães Gomes:

N.º 1.980 — Sabará, Minas Gerais, 18-3-1894.

Observ.: Sem dúvida êste material foi por VOGEL e BENTHAM mal diagnosticado. Citando-o como proveniente e sabendo-se que também F. SELLOW o deve ter recebido aqui, converia que melhor interpretassem o mesmo. Esta árvore é igualmente comum nas matas de Minas Gerais.

Trata-se de árvore cujos ramos muito raramente se conduzem como de planta escandente. Todavia é incontestável que a sua afinidade com a *D. myriantha* BENTH. é bastante grande e que como ela deve comportar-se algumas vezes como planta meio escandente na primeira fase.

- 5 — *D. myriantha* (MART.) BENTH. ex A. GRAY — "Bot. U. S. Expl. Exped.", Under the Comm. of Capt. Wilkes. (Esta nota vimos no Herb.); — F. C. HOEHNE - "Arq. Bot. Est. S. Paulo", vol. I (1938) p. 29, táb. 27.

SIN.: *Triptolemea myriantha* MART. ex BENTHAM — "Ann. Mus. Vind.", vol. III (1838) p. 102.

Dalbergia pseudo-arborea HOEHNE — Shed. Herb. - "Resenha Hist." (1937) p. 149; apenas o nome.

Arborescente, tronco rijo, espêsso, ereto ou levemente inclinado; ramos patentes, flexíveis, sinuosos; râmulos algumas vezes meio escandentes, com as extremidades torcidas em ganchos com que se seguram a outras plantas para se erguerem, enquanto novos como a raque foliar, verso dos folíolos e a inflorescência tenuemente pubescentes, mais tarde glabros; fôlhas em raque de 10-15 cm. de comp. com 13-17 folíolos com peciólulo de 3-4 mm. de comp. e limbo na base levemente atenuado e no ápice arredondado e levemente mucronulado, peninervado, por cima glabro e no verso pubescente conforme referido, na média de 4-6 cm. de comp. sôbre 1,7-2,2 cm. de larg., inflorescências terminais, paniculadas, de 15-20 cm. de comp., raque entre os râmulos mais ou menos sinuosa; râmulos patentes, subdivididos na sua extremidade superior em espigas unilaterais multifloras e curvadas; flores alvas (depois de sêcas amareladas); brácteas pequenas, triangulares; bractéolas quasi orbiculares, apressas ao cálice; pedicelo nulo; cálice campanulado, por fora apresso-pubescente, de 3 mm. de comp., dentes inferiores mais estreitos e mais aguçados, os dois superiores mais largos e arredondados, mais unidos entre si; pétalos alvos, glabros; vexilo retangularmente oblongado, emarginado, longamente unguiculado, de 6 mm. de comp. e 3,5 mm. de larg.; asas e carena correspondentes à metade da largura do vexilo, a última com os segmentos conglutinados entre si; estames 10, monadelfos; ovário delgado, glabro, com estilete levemente curvado e estigma espêsso; legu-

mes oblongados, para a base mais aguçados que para o ápice, mas em ambas as extremidades mais ou menos obtusos, no centro levemente espessados, evidentemente estipitados, membranceo-cartilaginosos, de 6-8 cm. de comp. sobre 1,4 cm. de larg.

Táb. n.º 5

• *Mat. Exam.:* Depart. Bot. Estado:

N.º 1.548 — F. C. HOEHNE, arredores de Butantan, onde foi transplantada para o Horto Osw. Cruz, florífera em 25-2-1918; — n.º 28.805 — Idem, Jard. Bot. do Estado pl. viva n.º 240, florífera em 19-2-1932 e frutífera em 20-6-1934.

U. S. Nat. Museum:

N.º 59.652 — CAPT. WILKES, no herb. da "U. S. Expl.", Serra dos Órgãos, Rio de Janeiro, s/d.

Observ.: Trata-se de uma planta que, provavelmente, na sua primeira fase sempre se porta como mais ou menos escandente, especialmente onde vegeta entre outras árvores, que, entretanto, com os anos adquire o porte e a natureza de verdadeira árvore formando tronco mais ou menos espesso e com madeira aproveitável. Foi graças a isto que a estranhámos na primeira vez que a encontramos e observamos, dando-lhe a classificação de "pseudo-arborea", nome que chegou a ser referido na "Resenha História" em 1937, p. 149, quando relacionamos as novas espécies por nós descritas, mas não foi jamais publicado com a respectiva diagnose, que acima apresentamos, novamente melhorada, depois de a havermos exposto em 1938 conforme acima referida na bibliografia.

6 — **D. Glaziovii** HARMS — "Fedde Repert. Sp. Nov.", vol. XXIV (1928) p. 212.

SIN.: *Dalbergia ferruginea* GLAZ. — "Mem. III, Bull. Soc. Bot. France", vol. 54 (1906) p. 144, (apenas o nome).

? — *D. iquitosensis* HARMS — "Notizb. Bot. Gart. Berlin", vol. IX (1926) p. 974. (Apenas conferida pela fotografia do original que o U. S. Nat. Museum, nos proporcionou).

Árvore grande, (seg. GLAZIOU e HARMS); ramos novos, raque foliar, folíolos e inflorescências bastamente ferrugíneo-tomentosos, cortex mais tarde glabro, rimuloso; estípulas não observadas por serem muito caducas; fôlhas em raque de 15-20 cm. de comp. com 9-25 folíolos oval-lanceolares ou oblongo-lanceolados, curto-peciolulados, na base com o limbo arredondado ou obtuso e no ápice aguçado até levemente acuminado,

raro obtuso, bordos levemente recurvados, nervuras evidentes, pinadas mais destacadas na face dorsal que também é mais tomentosa enquanto a face superior algumas vezes é quasi glabra, de 3-5 cm. de comp. sobre 12-18 mm. de larg.; inflorescências terminais, paniculadas com a raque muito sinuoso-divaricada, floribundas, bastamente floríferas e ferrugíneo-tomentosas; flores secundas nos râmulos mas graças ao aglomeramento isto não se percebe tão facilmente, sésseis, pequenas, isto é com apenas 6,5 mm. de comp. total; brácteas oval-lanceoladas; bractéolas oblongadas, apressas ao cálice que é campanulado com cinco dentes curtos, dos quais os três inferiores um pouco mais longos que os dois superiores que são mais obtusos; vexilo triangularmente obovalado, ápice emarginado e base unguiculada, verde-amarelado com mácula mais escura no centro; asas e carena mais curtas que o vexilo, as primeiras não mas as últimas evidentemente auriculadas acima do unguículo e também mais largas; estames 10, monadelfos; ovário viloso, atenuado em estípite e com o estilete levemente incurvado e glabro; legumes não observados.

Táb. n.º 6

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 3.510 — GLAZIOU, Alto de Macaé, Rio de Janeiro, 4-11-1881. (Duplo do original do Mus. de Paris e n.º 13.425 do coletor. (Este deve ser cotipo, porquê, na publicação mencionada supra se registou o número. (Depart. Bot. Estado, n.º 39.485).

U. S. Nat. Museum:

N.º 2.266 — Fotografia do original de GLAZIOU, n.º 13.425, ex Herb. H. W. EICHLER, conforme referido supra para Mus. Goeldi; — n.º 2.268 — Fotografia do original da *D. iquitosensis* HARMS, do Mus. Bot. de Berlim, Alemanha, colhido por TESSMANN, sob n.º 5.052.

Observ.: Juntando aquí a *D. iquitosensis* HARMS como sinônima, o fazemos com a ressalva de que não tivemos ocasião para examinar material, mas apenas uma fotografia do mesmo, a qual nos faz supor que não há diferença alguma entre os dois materiais, além desta última espécie ter menor número de folíolos e ter sido dada como escandente, mas de três metros de altura.

7 — **D. glandulosa** BENTH. — "Herb. Mus. Petropol." (seg. mesmo autor: "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 223.

Porte ignorado pelo autor da espécie. Ramos e inflorescências glanduloso-pilosos, sendo os

pêlos bastos e viscidulosos; fôlhas em raque de 10-18 cm. de comp. com 21-29 folíolos alternados ou às vezes quasi opostos, oblongados até lanceolar-ovalados, aguçados, rijos, os maiores de 3 cm. sobre 1,5 cm. de larg. mediana, os inferiores distantes da base do raque e mais curtos e os superiores decrescentes no tamanho, viscidulosos, com as margens planas e ciliadas com pêlos seríceos que também revestem ambas as faces; inflorescências terminais, formando paniculas de até 30 cm. de comp., mas os ramos inferiores sempre sustentados por fôlhas menores; flores espaçadas nos râmulos irregularmente fasciculados; brácteas pequenas e caducas; bractéolas quasi lineares, persistentes sob o cálice; êste de 5 mm. de comp., seríceo-piloso, com dentes aguçados dos quais os dois superiores triangulares, os laterais estreitamente lanceolados e o inferior linear-lanceolado mais comprido do que os outros; pétalos a metade mais longos que o cálice, vexilo acima do unguículo um tanto cordado e no ápice emarginado; asas e carena pouco mais curtas e mais estreitas; estames 10, monadelfos com o tubo fendido na parte de cima; ovário curtamente estipitado, viloso; legumes longo-estipitados, mesmo imaturos já de 3 cm. de comp. e 1,6 cm. de larg. mediana, revestidos bastamente de pêlos viscosos, monospermos, mas em estado maduro não descritos.

Distr. Geogr.: Minas Gerais, Camapuan na Chapada, segundo BENTHAM, na "Mart. Fl. Br."

Observ.: Infelizmente não conseguimos ver material original ou cotípico desta espécie que segundo parece foi colhida apenas uma ou poucas vezes. E' muito possível que material a ela pertencente tenha sido confundido com o de outras espécies ou que realmente tenha sido descrito sob outro nome. Isto só poderá ser posto à limpo quando se conseguir examinar o material original.

- 8 — *D. cuiabensis* BENTH. — "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 224; — GLAZIOU - (apenas menção do nome e material): "Bull. Soc. Bot. France", vol. 53 (1906) p. 144.

Árvore (seg. GLAZIOU), mas pelo autor de porte ignorado e apenas apontada como afim da *D. glandulosa* BENTH.; ramos floríferos divaricados, bastamente aveludado-pubescentes, mas não glandulosos; estípulas não referidas; fôlhas maiores com raque de 9 cm. de comp. e 15-21 folíolos bastante bastos, oblongados, obtusos, de 2,5-3 cm. de comp. sobre 1,5-2 cm. de larg., um

tanto rijos ou coriáceos, com revestimento menos basto que o dos râmulos; inflorescências terminais, paniculadas, mas os ramos inferiores sustentados por fôlhas menores, ramos algumas vezes fasciculados, de 3-5 cm. de comp. e bastamente aveludado-pubescentes; brácteas oblongadas quasi lineares, vilosas, de 1,5 mm. de comp. e caducas; bractéolas semelhantes às brácteas mas um pouco mais largas e persistentes; flores quasi sésseis, de 6-7 mm. de comp.; cálice revestido como os râmulos da inflorescência, com dentes quasi do mesmo comprimento, mas os três inferiores mais aguçados e os dois superiores mais largos e obtusos; vexilo emarginado no ápice, na base acima do unguículo um tanto cordado, a metade mais longo que o cálice (asas, carena e estames como na precedente); ovário com três óvulos; legumes mais longamente estipitados e de 3-5 cm. de comp. sobre 1,5 cm. de larg. mediana, revestidos de pêlos moles um tanto pubescentes, monospermos.

Distr. Geogr.: Mato-Grosso, Cuiabá.

Observ.: GLAZIOU (obra referida supra) declarou que se trata de árvore de grande porte registando-a para Rio de Janeiro. Mas acreditamos que êle a tenha confundido com *D. villosa* BENTH., que referimos mais adiante.

A espécie que poderá ter mais afinidade com a presente é, — ao nosso vêr, — a *D. ferrugineo-tomentosa* HOEHNE, que descrevemos em seguida e que encontramos ao sul de Cuiabá, como escandente dos campos sujos e raquíticos dos terrenos meio alagadiços, dos cerrados mais comuns.

Vimos também o número 11.882 de GLAZIOU, no her. do Museu Goeldi do Pará, que pertence à *D. foliolosa* BENTH., e que, entretanto trazia a classificação de *D. cuiabensis* BENTH., no rótulo. Pode ser, portanto, que tenha sido também material da *D. foliolosa* BENTH., o referido como árvore, porquê efetivamente ela é arborescente, mas bem diferente daquilo que se descreveu como *D. cuiabensis* BENTH.

- 9 — *D. ferrugineo-tomentosa* HOEHNE — "Com. L. T. Estr. M. Gr. Amaz., Bot." parte VIII (1919) p. 79, táb. 150 e 159 fig. I.

Arbustiva pluriramosa e meio prostrada dos campos cerrados ou longo-escandente nos terrenos mais sujos e húmidos, bastamente revestida de pêlos, tomentosa e ferruginea, sendo apenas as fôlhas mais vilosas; fôlhas em raque de 6-9 cm. de comp., com 15-23 folíolos oblongados

ou mais ou menos oval-lanceolados, agudos no ápice e na base arredondados, quasi sésseis de 1,8-2,4 cm. de comp. e 7-9 mm. de larg. mediana (não raro os inferiores atrofiados ou menores), margens geralmente um tanto recurvadas e nervuras pouco evidentes; inflorescências axilares, bastamente ferrugíneo-tomentosas e ramificadas ou também terminais e constituindo então amplas panículas com fôlhas menores sob os ramos inferiores; flores secundas, agregadas em séries nos râmulos, de mais ou menos 8 mm. de comp., amarelo-avermelhadas; cálice de 5 mm. de comp., externamente ferrugíneo-tomentoso, internamente glabro, com dentes agudos, o inferior dos quais um pouco mais comprido; vexilo externamente seríceo-tomentoso e internamente acima do unguículo com uma mácula avermelhada semelhante a outras que na mesma altura podem ser observadas na carena e nas asas, que acima do unguículo apresentam um lobo auriculiforme; estames 10, monadelfos, alternadamente mais curtos; ovário estipitado, viloso-tomentoso, com 3 óvulos, estilete glabro e estigma capitado; legumes estipitados, para o ápice abruptamente aguçado-acuminados, membranáceo-cartilaginoides, revestidos de pêlos esparsos e crespos, reticulados, monospermos, de 3,5-4 cm. de comp. sôbre 1,5 cm. de larg. mediana; estipite de 1 cm. de comp..

Táb. n.º 7

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

S/n. — Ex Com. Lin. Tel. Estr. M. Gr. Amazonas, F. C. HOEHNE, n.º 2.617 e 2.618, Piabaga, perto de S. Lourenço, Mato-Grosso, em 4-1911. (Florífero e frutífero).

Observ.: Esta planta forma montículos compactos com os seus ramos quando medra nos terrenos mais sêcos, mas nos mais alagadiços estende-se longamente como planta escandente sôbre outras. Caracterizam-na: o revestimento ferrugíneo-tomentoso dos órgãos vegetativos e flores, bem como a forma dos folíolos, sempre menores e mais aguçados que os da *D. cuiabensis* BENTH., em cuja afinidade devemos entretanto colocá-la. Também com a *D. acuta* BENTH. a afinidade é inegável, mas esta tem folíolos mais acuminados e flores menores e fasciculadas.

10 — *D. acuta* BENTH. — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 223.

SIN.: *Dalbergia* (*Amerimnon*) *oxyphylla* HARMIS.

Árvore pequena; ramos reclinados ou levemente escandentes quando o meio o facilita e

recomenda; râmulos, pecíolos, raques foliares e da inflorescência revestidos de pêlos bastos acastanhados, mais ou menos tomentosos; fôlhas em raque de 6-9 cm. de comp., com 17-25 folíolos oval-lanceolados até oblongo-lanceolados, de margens recurvadas, limbo de 1,6-2 cm. sôbre 5-8 mm. de larg. perto da base, quasi sésseis, base arredondada e ápice acuminado ou aguçado, rijos, no verso revestidos de pêlos acastanhados e na face de cima glabros; inflorescências terminais e nas últimas axilas foliares, constituindo panículas alongadas, floribundas, de até 15 cm. de comp.; flores fasciculadas e bastas, todavia menos aglomeradas do que na *D. densiflora* e *D. villosa* (segundo o autor); bractéolas oblongadas, vilosas; cálice séssil, viloso, de 4 mm. de comp., com dentes aguçados, dos quais os dois superiores mais largos e os demais lanceolados, excedendo o inferior aos restantes; vexilo orbicular, acima do unguículo um tanto cordado e no ápice emarginado, de 8-9 mm. de comp.; carena e asas pouco mais curtas, obtusas, unguiculadas e acima do unguículo auriculadas; estames 10, monadelfos; ovário curto-estipitado, viloso mas com estilete glabro, 4-ovulado; legumes desconhecidos.

Táb. n.º 8

Distr. Geogr.: Minas Gerais, imediações de Minas-Novas, Fanado e Presidio do Alto-dos-Bois.

Mat. Exam.: Field Mus. Nat. Hist.; (no U. S. Nat. Museum):

Fotografias n.º 6.281 — Original de MARTIUS, do Mus. Bot. de Munich, Alemanha; — n.º 2.270 — O. KUNTZE, no Herb. do Mus. Berlim, Alemanha, proc. da Bolívia. (Depart. Bot. Estado, respectivamente n.º 32.120 e 35.243).

Observ.: As fotografias referidas que o U. S. Nat. Museum nos ofereceu para elucidamento da espécie, representam: o primeiro um espécime florífero e o segundo outro frutífero. Ambos concordam, entretanto, perfeitamente pelos folíolos e já haviam, aliás, sido comparados como iguais.

Estamos muito propensos a acreditar que a *D. ferrugíneo-tomentosa* HOEHNE seja igual a esta espécie, todavia não podemos resolver isto sem vermos material original da *D. acuta* BENTH., para comparar os detalhes florais.

11 — *D. gracilis* BENTH. — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 266; — GLAZIOU - “Bull. Soc. Bot. France”, vol. 53 (1906) p. 144, (apenas menção do nome e material que parece ter sido identificado erradamente).

Alto-escandente (seg. BENTHAM); ramos delgados, geralmente glabros; fôlhas em raque de 5-8 cm. de comp., com 15-17 folíolos estreito-oblongados, obtusos e mucronados ou retusos, de 1-1,3 cm. de comp. sôbre 4-5 mm. de larg.; estípulas não referidas, mas provavelmente pequenas e caducas; inflorescências como os râmulos novos e verso dos folíolos levemente pubescente tomentulosas, paniculadas, terminais, floribundas, atingindo de 12-16 cm. de comp. e tendo os ramos principais longos e subdivididos em outros mais curtos e espaçados; flores mais ou menos secundas, agregadas em séries, ao todo de 5 mm. de comp.; pedicelos curtísimos, pilosos e hirsutos; brácteas pequenas, oblongadas ou ovaladas, obtusas, côncavas, membranáceas; bractéolas apressas ao cálice e persistentes, pouco maiores do que as brácteas; cálice contraído em estípite e nos bordos com dentes quâsi iguais entre si, sendo apenas os dois superiores mais largos e obtusos e os três inferiores mais aguçados; vexilo duas vezes mais longo que o cálice, na base longamente unguiculado, mas com o limbo quasi orbicular; asas e carena do comprimento do vexilo, igualmente longo-unguiculadas; estames 9, monadelfos, após a antese facilmente separáveis em duas falanges; anteras como no gênero, pequenas e globulares; ovário estipitado, glabro ou na base levemente piloso, biovulado; legumes (imatuross) longamente estipitados, estreito-oblongados.

Nom. Vulg.: "Tripa-de-galinha".

Distr. Geogr.: Mato-Grosso, lados do Rio Guaporé, João Ayres, em Minas.

Observ.: O fato de haver BENTHAM incluído na relação do material examinado, um espécime recolhido por WEDDELL nas margens do Rio Guaporé, em Mato-Grosso, que veio com o nome vulgar de "Tripa-de-Galinha" autorisa-nos a crêr que a espécie deve ser efetivamente escandente e não arborescente como pretendeu GLAZIOU. O nome "Páó-violeta" referido por êste último autor, deve, por isto mesmo, ser deixado de margem até que se tenha conseguido examinar os originais da planta colhida por êle.

Infelizmente não conseguimos ver material desta espécie.

12 — **D. inundata** SPRUCE — "Herb. Pl. Spruceanae" e "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 227; — A. DUCKE - "Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro", vol. IV (1925) p. 307.

Escandente ou algumas vezes arbustiva creta quando assim o exige o meio em

que medra; ramos divaricados, revestidos de cortex espêsso, sulcado e ruguloso, mas enquanto novos bastamente revestidos de pêlos ferrugíneos finos e patentes; estípulas lanceoladas, de 2-5 mm. de comp., caducas; fôlhas novas áureo-seríceo-vilosas, com a raque mais ferrugínea, depois de adultas glabrescentes, raque comum de 9-15 cm. de comp., ostentando de 29-35 folíolos quasi opostos, linear-oblongados, na base e ápice obtusos, mas aquí com pequena aresta, nervuras depois de velhos muito aparentes; peciólulo de 1-2 mm. e limbo de 10-18 mm. de comp. sôbre 3-5 mm. de larg. mediana; inflorescências axilares, racimoso-fasciculadas, de 3-5 cm. de comp., inteiramente ferrugíneo-vilosas; brácteas lineares até lanceolares, de 2-3 mm. de comp.; bractéolas pouco diferentes, mas persistentes sob o cálice; flores com curtíssimo pedicelo, ao todo de 6-7 mm. de comp., arroxeadas; cálice campanulado, quasi bilabiado, com os dois dentes superiores unidos até grande altura, triangulares, e os laterais menores, lanceolados, enquanto o inferior estreitamente acuminado duas vezes mais comprido; vexilo sôbre unguículo cuneiforme, quasi orbicular, ápice emarginado, de 6-7 mm. de comp. e 5-5,5 mm. de larg.; asas unguiculadas com limbo auriculado acima do unguículo quasi elipsóide, obtuso, do comp. do vexilo e carena um pouco mais curta mas de forma igual; estames 10, monadelfos ou o vexilar mais ou menos destacado até liberto até a base, na dissecação facilmente separáveis em duas falanges iguais; anteras pequenas, bilobadas, dídimas; ovário longamente piloso, hirsuto-viloso, mas estilete glabro, com 4 óvulos; legumes curto-estipitados, reniforme oblongados, com a superfície verruculosa, de 3-3,5 cm. de comp. sôbre 12-13 mm. de larg..

Táb. n.º 9

Nom. Vulg.: "Cipó-Tucunaré".

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 7.370 — A. DUCKE, Tefé, beira do lago, "fl. vermelho-pardacentas", 23-6-1906. (Depart. Bot. Estado, n.º 39.486); — n.º 8.330 — Idem, Lago de Faro, praias, 15-8-1907. (Florífero); — n.º 10.264 — Idem, Alter do Chão, praias do Lago, 11-3-1909. (Frutífero); — n.º 10.819 — Idem, ibidem, 22-6-1910. (Florífero); — n.º 11.076 — Idem, Rio Cuminá, Lago Salgado, 24-8-1910. (Frutífero); — n.º 12.023 — Idem, Óbidos, Igarapé do Sapucá, beira do lago, 20-7-1912. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.487); — n.º 13.881 — E ULE, n.º 8.859, Rio Negro, Amazonas, 5-1910. (Florífero); — n.º 15.851 — A. DUCKE, Rio Tapajoz, S. Luiz, 7-12-1915. (Frutífero); — n.º 16.752 — Idem, ibidem, Cachoeira do Mangabal, 11-2-1917. (Frutífero).

New York Bot. Garden: Herb. B. A. Krukoff:

N.º 6.195 — KRUKOFF, Humaitá, Três Casas, Amazonas, 10-1934. (Frutífero); — n.º 6.671 — Idem, ibidem, Livramento, terra firme, 11-1934. (Frutífero).

Observ.: Esta espécie torna-se muito interessante pelas suas folhas e folíolos delicados e ainda pelo revestimento ferrugíneo-viloso nas partes mais novas. Depois dos ramos ficarem velhos tornam-se porém glabros. Os legumes representam bem a transição para o ex-gênero *Drepanocarpus*, que foi reunido a *Machaerium*. A sua superfície é verruculosa e algumas vezes quasi bulbosa.

13 — **D. ecastophylla** (L.) TAUB. — “Engl. & Prantl: Die Nat. Pflanzenf”. ed. I, vol. III, 3 (1891) p. 335; — A. DUCKE - “Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro”, vol. IV (1925) p. 75 e 223 (Grafado *Hecastophyllum*).

SIN.: *Pterocarpus ecastophyllus* L. ex VELLOSO - “Fl. Fl.”, vol. VII (1827) táb. 89 e texto p. 299.

Ecastophyllum Brownii PERS. — “Syn.”, vol. II, p. 277; — DC. - “Prodromus”, vol. II (1825) p. 420.

E. molle MIQ. — “Linnaea”, vol. XIX (1847) p. 437.

Hecastophyllum Brownii PERS. ex BENTHAM — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 228.

Porte variável, nos lugares mais expostos mais ou menos arborescente ou arbustiva quando nas praias, aqui também rasteira e nas caapoeiras e matas escandente; ramos novos divaricados, longos e um tanto sinuosos, mais ou menos pilosos, depois de adultos glabros e com cortex acinzentado ou escuro, rimuloso e rugoso; folhas unifolioladas, isto é com curtíssima raque e sobre ela com um folíolo grande peciolulado com limbo elíptico até ovalado, obtuso em ambas as extremidades, depois de adulto coriáceo e atravessado de nervuras destacadas, graciosamente curvadas para as margens, de 5-15 cm. comp. sobre 3-10 cm. de larg.; inflorescências axilares ou nas extremidades de curtos ramos, fasciculadas, ramificadas, bastamente pilosas, geralmente duas a três vezes mais compridas que a raque com o peciólulo; brácteas caducas como as estípulas; bractéolas pequenas, persistentes e como o cálice pilosas ou vilosas; cálice curtamente campanulado, com dentes pouco destacados ou do comprimento do tubo,

os dois superiores mais largos e obtusos, ao todo de 2-3 mm. de comp.; vexilo orbicular sobre o unguículo longo e linear, com o ápice emarginado, de 6-7 mm. de comp. total; asas e carena do comprimento do vexilo, mas muito mais estreitas, os segmentos da carena auriculados acima do unguículo e aconchavados; estames 9 ou 10, isa-diadelfos 4+4+1, raro completamente monadelfos; ovário glabro, longamente estipitado, com estilete curto e incurvado; óvulos 1-2; legumes quasi disciformes, chatos, coriáceos, monospermos, de 2-3 cm. de diâmetro, no centro levemente engrossados chegando a 3 mm. de espessura.

Tem uma variedade de folíolos mais obtusos.

Táb. n.º 10 e 11 (esta da forma *obtusifoliolata*)

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 1.861 — F. C. HOEHNE, Ilha Comprida, praias, Iguape, 26-4-1918; — n.º 8.562 — J. S. BLANCHET (ex Mus. Britânico) s/d. e s/proc. (Mais tomentoso); — n.º 13.366 — G. EDWALL — C. G. G. de S. Paulo, n.º 1.702, S. Sebastião, em 22-3-1892; — n.º 13.371 — A. USTERI, Esc. Pol. S. Paulo, s/n., Guarujá, Santo Amaro, S. Paulo, 24-11-1907; — n.º 19.063 — H. LUEDERWALDT, n.º 2.125, Mus. Paul., Piassaguera, S. Paulo, em 1-12-1913; — n.º 29.614 — F. C. HOEHNE, Ilha de St. Amaro, S. Paulo, 16-5-1932. Cultivada no Jard. Bot. do Estado, sob n.º 504; — n.º 42.606 — D. B. PICKEL, n.º 146, Ilha de St. Amaro, S. Paulo, 18-3-1940.

New York Bot. Garden: Herb. B. A. Krukoff:

N.º 6.271 — KRUKOFF, Humaitá, Três Casas, Amazonas, 10-1934. (Frutífero).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 723 — JACQUES HUBER, Aproaga, Rio Capim, 16-7-1897. (Florífera); — n.º 2.359 — MANUEL GUEDES, Faz. Nazaret, Mexicana, Igarapé, 19-9-1901; — n.º 4.675 — JACQUES HUBER, Bom-Lugar, Igarapé Igarapé, 25-4-1904; — n.º 10.348 — Pessoal do Museu Goeldi, S. João, Mangabal, Maranhão, 12-4-1909; — n.º 16.619 — A. DUCKE, Rio Xingú, Altamira, Pará, 16-12-1916; — n.º 16-834 — Idem, Bragança, Praia do Ajurutuá, 7-1-1917, (todos êles floríferos).

Herb. J. G. Kuhlmann:

N.º ?... — Praia do Leblon, Gavea, Rio de Janeiro, 6-1912. (Florífero).

Observ.: Espécie assás variável no seu porte e nas dimensões dos folíolos, de acôrdo com o meio em que medra. Nas praias costuma comportar-se como excelente fixadora de areias e assim desenvolveu-se o exemplar que de St. Amaro, do litoral de Guarujá, trouxemos para o Jardim Botânico do Estado. Sua dispersão geográfica acompanha a de muitas plantas litorâneas. No Brasil existe desde as Guianas e até ao Rio Chui

no Rio Grande do Sul. Os seus legumes estão aliás bem aparelhados para a dispersão por meio das águas do oceano.

- 14 — **D. enneandra** HOEHNE — “Com. L. T. Estr. M. G. ao Amazonas, Botânica”, parte VIII (1919) p. 78, táb. n.º 149 e 159, fig. 4; — DUCKE - “Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro”, vol. IV (1925) p. 74 e 308.

SIN.: *Dalbergia pachycarpa* DUCKE — “Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro”, vol. III (1922) p. 145. (Com referência à pág. referida do volume IV).

Árvore pequena ou arbusto com ramos reclinados ou mais ou menos escandentes; râmulos, raques foliares e inflorescências bastamente ferrugíneo-tomentosos; fôlhas com 5-7 folíolos alternados, ao todo de 6-15 cm. de comp.; peciólulo de 5-6 mm. de comp. e limbo do folíolo ovalado ou elíptico-oblongado, na base arredondado e no ápice abruptamente acuminado em rostro curto e ponta obtusa, na face superior menos e na dorsal bastamente ferrugíneo-pubescente, mais ou menos rijo, de 4-7 cm. de comp. sobre 2,5-4 cm. de larg. mediana; inflorescências axilares, não raro nos ramos já desprovidos das fôlhas, fasciculadas, curto-racimosas ou um tanto divididas em panícula curta, formando glomérulos de ramos desde a base, raramente terminais, de 2-3 cm. de comp.; flores pediceladas em 2-3 mm. de comp., com os pétalos geralmente bem patentes retorcidos e até reflexos, ao todo de 5 mm. de comp.; cálice campanulado, com dentes curtos, triangulares, dos quais os dois superiores mais concrecidos entre si; vexilo longamente unguiculado, acima do unguículo cordado, orbicular e côncavo, com os bordos superiores mais ou menos inflexos e como as asas e carena inserido um pouco acima da base do cálice (receptáculo), ao todo de 4,5 mm. de comp.; asas e carena do mesmo comprimento porém falciforme semi-oblongadas, obtusas e auriculadas acima do unguículo; estames triadelfos (4+4+1 ou 5+4+1) portanto 9-10, mais geralmente apenas 9; ovário glabro, uniovulado, tomentoso, estipitado, com estilete fortemente incurvado, acuminado e glabro; legumes perfeitamente orbiculares ou levemente elípticos, espessos, com a superfície em ambos os lados convexa, carnosos-lenhosos, pesados, bastamente tomentosos, de 3,4 × 3,5 cm. ou 3,5 × 3 cm. de diâmetro e 5-6 mm. de espessura mediana, epicarpo coriáceo.

Táb. n.º 12

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro; ex Com. L. T. Estr. M. G. Amazonas:

N.º 5.188, 5.211 e 5.212 — F. C. HOEHNE, citada comissão, São Manuel, Rio Tapajoz, Amazonas e Pará, 3-1912. (Floríferos). (Tipos).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 10.887 — A. DUCKE, Rio Cuminá, Lago Salgado, 27-8-1910. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.482); — n.º 16.432 — Idem, Rio Tapajoz, Pará: Cachoeira do Mangabal, 1-9-1916. (Frutífero); — n.º 16.652 — Idem, Rio Xingú, Vitória, 22-2-1916. (Frutífero). (Duplicata no U. S. Nat. Museum, n.º 1.442.209).

U. St. Nat. Museum:

N.º 1.442.115 — Ex Jard. Bot. Rio de Janeiro, n.º 18.194, A. DUCKE leg. Rio Xingú, Pará, 20-4-1924. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.288); — n.º 1.615.296 — E. ULE, n.º 7.802, S. Marcos, Rio Branco, Amazonas, 6-1909. (Florífero e representando uma variedade: *parvifoliolata* HOEHNE, com folíolos menores. Depart. Bot. Estado, n.º 34.295).

Observ.: Muito facilmente distinguida da *D. volubilis* (L.) URB. e das *D. tomentosas* (SPRUCE) TAUB. e *D. Riedelii* (Radlk.) SANDWICH e outras afins pelo revestimento tomentoso e legumes tomentosos e espessos, bem como pelos estames mais frequentemente 9 e em 3 falanges conforme referido na descrição. Os frutos primeiramente recolhidos por A. DUCKE, levaram-no a criar a sua *D. pachycarpa*, engano que se apressou em corrigir depois que também conseguiu colher material florífero.

- 15 — **D. subcymosa** DUCKE — “Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro”, vol. III (1922) p. 114 e ainda ibidem, vol. IV (1925) p. 74.

Escandente com râmulos, raques foliares, face inferior dos folíolos e inflorescências bastamente albacentos-amarelados pubescentes, mais tarde ramos glabros, acinzentados e lenticelosos; fôlhas com raque de 10-15 cm. de comp., patentes e um tanto recurvadas, com 5-9 folíolos alternados, com peciólulo de 3-5 mm. de comp., com o limbo na base obtuso-arredondado ou levemente aguçado e ponta acuminada em rostro pouco pronunciado, de 8 cm. de comp. sobre 3 cm. de larg. mediana, os inferiores menores e em geral muito variáveis no seu diâmetro; estípulas caducas, não observadas; inflorescências axilares ou mesmo nos ramos já sem fôlhas, fasciculadas, subcimoso-racemosas, não alcançando a metade do comprimento das fôlhas; brácteas persistentes; bractéolas sob e apressas ao cálice, de 1,5-2

mm. de comp., assoveladas; flores seriadas unilaterais nos râmulos escorpioides; pedicelos mais curtos do que o cálice e este pequeno, campanulado, com cinco dentes dos quais o inferior mais longo e acuminado, externamente pubescente, hirsuto; vexilo, asas e carena do mesmo comprimento, isto é de 5-7 mm. (no material visto não mais existentes); estames 9, monadelfos; ovário longamente estipitado, esparsamente ciliado; legumes quasi orbiculares ou levemente elípticos, côncavos, depois de maduros glabros, reticulados, curto-estipitados, de 3×3 até $3,5 \times 2,5$ cm. de diâmetro. (Referida conforme descrição do autor, apenas adaptada ao plano desta obra).

Táb. n.º 13

Nom. Vulg.: "Veronica". (Que é o mesmo dado à *D. volubilis* (L.) URB.).

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 9.754 — Pessoal do Museu, Colonia Benjamim Constant, 11-11-1908. (Frutífero). (Depart. Bot. do Estado, n.º 39.491).

U. St. Nat. Museum:

N.º 1.456.430 — G. KLUG, n.º 1.300, Loreto, Perú, 5-1930. (Florífero).

Observ.: Segundo afirmação de A. DUCKE, o exemplar tipo é o n.º 11.752 dele que se acha no herbário do Jard. Bot. do Rio de Janeiro, o qual procede das matas ribeirinhas do Rio Xingú, entre Altamira e Cachoeira do Tucuruí, recolhido em 23-8-1920.

Os folíolos oval-lanceolados até oblongo-lanceolados, acuminados de longe em ponta aguçada, como as inflorescências maiores e mais cimosas, devem ser considerados característicos diferenciais para esta espécie entre as suas afins deste agrupamento. Mas afinidade maior tem ela na *D. volubilis* (L.) URB. e *D. tomentosa* (SPRUCE) TAUB.

16 — *D. tomentosa* (BENTH.) TAUB. — "Engl. & Prantl., Nat. Pflanzenf.", vol. III, 3 (1891) p. 335; — A. DUCKE - "Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro", vol. IV (1925) p. 307.

SIN.: *Hecastophyllum tomentosum* BENTH. — "Mart. Fl. Br.", vol. XV I, (1862) p. 229.

Ecastophyllum tomentosum SPRUCE ex BENTHAM, ibidem. (Apenas retificação da grafia do nome, segundo o "Index Kewensis").

Escandente das caapociras nos terrenos argilosos e úmidos ribeirinhos do rio Amazonas e afluentes, de porte bastante variável; râmulos,

raque foliar e folíolos como a raque da inflorescência curta- e bastamente ferrugíneo-tomentosos, apenas o verso dos folíolos mais esparsamente pubescente; estípulas caducas; fôlhas em raque de 7-10 cm. de comp., com 5-7 folíolos alternados, ovais até oval-oblongados, base aguda ou obtusa e ápice curtamente rostrado com ponta obtusa, tamanho variável entre 2-8 cm. de comp., sobre 2-5 cm. de larg. mediana; inflorescências axilares e fasciculadas (também nas partes dos ramos já sem fôlhas), constituindo glomérulos bastos de 3-5 cm. de comp., pilosas e ferrugíneo-tomentosas; brácteas ovais, pequenas e caducas; bractéolas sob o cálice um pouco mais compridas que as brácteas; flores alvas; cálice campanulado, com dentes curtos, os dois superiores largos e arredondados, os dois laterais triangulares agudos e o inferior triangular um pouco mais comprido que os restantes, ao todo de 1,5 mm. de comp. sobre igual abertura na fauce; vexilo linearmente unguiculado e acima do unguículo mais ou menos orbicular, no ápice emarginado; asas e carena do mesmo modo mais longamente unguiculadas que o comprimento do cálice, de modo a ficarem os limbos abertos livremente sobre ele; estames isa-diadelfos, com anteras quasi tetraloculares depois de abertas; ovário uniovulado, curto-estipitado, com estilete incurvado, glabro; legumes oblongados até oboval-oblongados, membranáceos, de 5-6 cm. de comp. sobre 1,5-2,5 cm. de larg. acima do meio, reticulado e apenas espessado na região central seminífera.

Táb. n.º 14

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 5.256 — A. DUCKE, ex Jard. Bot. Rio de Janeiro, n.º 17.105, Santarém, Pará, 7-7-1918 (Depart. Bot. Estado, n.º 33.282).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 12.065 — A. DUCKE, Óbidos, campos terra firme de Cicandatuba, Fazenda S. José, 26-7-1912. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.492); — n.º 16.372 — Idem, Santarém, Diamantino, 21-8-1916. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.483); — n.º 16.478 — Idem, Tapajoz, estrada da Cachoeira inferior perto de S. Luiz, margens do rio, 11-9-1916. (Frutífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.493); — n.º 17.105 — Idem, Santarém, praias do rio, 7-7-1918. (Frutífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 33.282).

Observ.: No que concerne às inflorescências e porte geral, um excelente tipo da secção que compõe o ex-gênero *Hecastophyllum*, todavia dela separam-no os legumes que tem aspecto semelhante ao das verdadeiras *Dalbergias*, segundo a concepção de BENTHAM. E é nesse parti-

cũlar que esta espécie se distingue também das suas afins de que se separa ainda pelo revestimento ferrugíneo-tomentoso que lhe rendeu o nome específico.

- 17 — **D. Riedelii** (RADLK.) SANDWITH — “Kew Bull.” (1931) p. 358; — RADLKOFFER — “Dissert. Ueber die anat. Char. der Dalbergien, Sophoreen und Swartzien” (1892) p. 40.

SIN.: *Hecastophyllum monetaria* PERS. var. *Riedelii* BENTH. — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, 1 (1862) p. 229.

Dalbergia monetaria L. FIL. var. *Riedelii* BENTH. — F. C. HOEHNE — “Com. L. T. E. M. Gr. ao Amazonas, Bot.”, parte VIII (1919) p. 78.

D. Riedelii (BENTH.) HOEHNE — “Arq. Bot. Est. S. Paulo”, nov. ser. vol. I (1938) p. 27, táb. 24.

Escandente lenhosa com cortex tenuemente sulcado e lenticeloso; ramos patentes ou divaricados quando em lugares mais descampados; râmulos, raque foliar, verso dos folíolos e inflorescências bastamente seríceo-pilosos, no início um tanto ferrugíneos, mais tarde acinzentados, face de cima dos folíolos em estado sêco escura, dorsal alvacenta ou ferrugínea; fôlhas em raque um tanto sinuosa e de 6-10 cm. de comp. com 3-5 folíolos alternados, de tamanho variável na mesma raque e ainda nos ramos diferentes, o último porém geralmente maior e mais elíptico-oblongado enquanto os restantes tendem mais para o âmbito ovalado tendo a base algumas vezes cordada outras arredondada e o ápice abruptamente acuminado em larga ponta emarginada, nervuras salientes e arcadas contra as margens, variando assim de 2-10 cm. de comp. sôbre 1,5-5 cm. de larg. mediana; estípulas caducas, ovaladas, ferrugíneo-seríceas; inflorescências axilares, curtas e fasciculadas, bastamente seríceo-pubérulas, ramificadas, de 2-4 cm. de comp.; flores secundas nos râmulos das pequenas panículas; pedicelos evidentes; brácteas ovaladas; bractéolas ovais, patentes sob o cálice, êste campanulado, com cinco dentes mais ou menos iguais, triangulares, obtusos, apenas os dois superiores mais largos, comp. total 4-5 mm.; vexilo acima do unguículo perfeitamente orbicular e ápice emarginado, de 6-7 mm. de comp. e 3-4 mm. de larg.; asas e carena do mesmo

comp. que o vexilo, mais estreitas e auriculadas acima do unguículo; estames diadelfos até triadelfos, sendo neste caso 4+1+4 e naquele 4+5; ovário longamente estipitado, glabro; legumes não observados.

Táb. n.º 15

Mat. Exam.: Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 4.923 — CESAR DIOGO, Bomfim, Baía de Mandioré, Mato-Grosso, sem outras referências e s/d. (Depart. Bot. Estado, n.º 38.740).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 12.898 — E. ULE, n.º 7.802, Rio Branco, perto do Lago S. Marcos, Amazonas, com a nota: “Arb. de 2-8 m. de alt.” em 6-1909. (Depart. Bot. do Estado, n.º 39.488).

Observ.: Tudo nesta planta indica, efetivamente que se justifica bem a sua separação como espécie autônoma, bem distinta da *D. volubilis* (L.) URB.. O material procedente de duas localidades tão distantes uma da outra como podemos ver pela relação do material examinado, provam ainda melhor a constância dos caracteres que apontamos como próprios da espécie.

- 18 — **D. Lindeniana** (BENTH.) HOEHNE (nov. comb).

SIN.: *Machaerium Lindenianum* BENTH. — “Journ. Linn. Soc.”, vol. IV Suppl. (1860) p. 67.

Dalbergia hypargyrea HARMS — “Notizb. Bot. Gart. Berlin”, vol. IX (1926) n.º 89, p. 973, sob o título: “Plant. Tessmannianae Peruvianae” III.

Alto-escandente, porém rija e robusta, ramos adultos glabros com cortex rimuloso e lenticeloso acinzentado ou castanho-sórdido, novos depresso-pubérulos ou mais ou menos sedoso-aveludados; fôlhas em raque de 6-12 cm. de comp. com 3-7 folíolos alternados, sôbre peciólulo de 4-7 mm. de comp., com limbo elíptico até oboval-oblongado, obtuso em ambas as extremidades, raro no ápice acuminado, rijo cartilaginoide, por cima glabro e no verso apressamente seríceo-pubérulo argênteo, com a costa central e as 7-11 nervuras secundárias destacadas e curvadas para as margens, na média de 6-13 cm. de comp. sôbre 3-7,5 cm. de larg. mediana; inflorescências paniculadas, fortemente ramosas, últimos râmulos porém cur-

tos, bem floribundas, amplas, isto é de 15-20 cm. de comp. e na raque apresso-aveludadas; flores pequenas, sésseis ou quasi sésseis; brácteeas caducas; bractéolas sob o cálice largo-ovaladas, pilosas; cálice estreitamente campanulado, com cinco pequenos dentes agudos, dos quais o inferior mais comprido do que os restantes, por fora apresso-pubescente, ao togo de 3 mm. de comp.; pétalos exsertos e quasi glabros, vexilar unguiculado mais ou menos oval, no ápice emarginado, por fora esparsamente piloso, de 5 mm. de comp.; asas e carena ovaladas ou oblongadas acima do unguículo, um tanto falcadas; estames 10, monadelfos; ovário pequeno, longamente estipitado, apressamente hirsuto-pubérulo, com estilete glabro e levemente incurvado, com poucos óvulos; legumes ainda novos no material descrito, mas salientados do cálice, quasi retos, ou levemente curvados, mais ou menos lanceolados, revestidos de pêlos castanhos, adultos não observados.

Táb. n.º 16.

Distr. Geogr.: Regiões extra-brasileiras: Alto do Rio Maranhão na foz do Rio S. Tiago, em terrenos sujeitos a inundações periódicas, Perú; bem como Venezuela.

Mat. Exam.: U. St. Nat. Museum:

Fotogr.: n.º 856 — EX LINDEN n.º 1.647, no Kew Royal Bot. Garden, procedente de Caracas, Venezuela s/d. (Original do *Machaerium Lindenianum* BENTH.). (Depart. Bot. Estado, n.º 33.286); — *Fotogr.*: n.º 2.267 — EX TESSMANN, n.º 4.549, no Mus. Bot. Berlim, Rio Maranhão, acima de Iquitos, Perú, 1924. (Original da *Dalbergia hypargyrea* HARMS.). (Depart. Bot. Estado, n.º 30.596).

Observ.: Infelizmente não tivemos oportunidade para ver nenhum dos materiais referidos. Dêles vimos apenas cópias fotográficas graças à amabilidade do U. St. Nat. Museum de Washington, que no-las forneceu para estudo e comparação.

HARMS referiu que a planta desperta atenção por ser escandente de uns 25 metros de altura, com entrecasca resinosa; flores com cálice verde oliváceo revestido de pêlos castanhos; corola clara ou côr de marfim com vexilo riscado do centro para os bordos de tracinhos carmin-lilazes. O aroma que as flores exalam é pouco pronunciado. Os folíolos tem o dorso caracteristicamente revestido de curtos pêlos sedosos prateados, recordando assim espécie do gênero *Cornus* devido ainda à sua característica nervação.

19 — *D. volubilis* (L.) URB. — “Fedde, Repert. Spc. Nov. Reg. Veg.”, vol. XVI (1919) p. 136 (não de ROXB.) sob o título: “Sert. Antillanum”, n.º IX.

SIN.: *Spartium scandens, citri foliis, floribus albis ad nodos confertim nascentibus* PLUM. — “Catal. Amer.” (1703) p. 19 e BURM. ed. p. 244, táb. 246, fig. 2.

Securidaca volubilis L. — “Spec. Plant.”, vol. I ed. II (1753) p. 707. (Excluidas outras referências).

Hedysarum ecastophyllum L. — “Spec. Plant.”, ed. II (1763) p. 1.052, que é a sin. de PLUMIER.

Dalbergia monetaria L. FIL. — “Suppl.” (1781) p. 317.

Ecastophyllum Plumieri PERS. — “Syn.” II (1807) p. 277.

Pterocarpus Plumieri POIR. — “Lam. Encl. Suppl.” (1816) p. 610.

Amerimnon strigulosum H. B. K. — “Gen. Spec. Plant.”, vol. VI (1823) p. 389. (De acôrdo com a comparação de uma reprodução fotográfica do exemplar original, n.º 717, de HUMBOLDT & BONPLAND.).

Pterocarpus quercinus VELL. — “Fl. Fl.”, vol. VII (1827) táb. n.º 90, texto p. 299.

Ecastophyllum Benthonianum MIQ. — “Linnaea”, vol. XVIII (1937) p. 575.

E. nitidum MART. — ex BENTHAM - “Ann. Mus. Vind.”, vol. II (1838) p. 93.

E. amazonicum RADLK. — (Segundo verificamos pela comparação de uma reprodução fotográfica do original n.º 1.633, de RICHARD SPRUCE).

Nota: *Ecastophyllum Beslerii* DC., que BENTHAM: “Mart. Fl. Br.” referiu como sin. do *E. monetaria* PERS., é, segundo I. URBAN, sin. da *Dalbergia Berterii* (DC.) URB. — “Fedde Repert. spc. nov. Reg. Veget.”, vol. XV (1818) p. 314.

Alto-escandente, geralmente lenhosa, à primeira vista glabra, mas examinada sob a lente, mesmo depois de adulta, tenuemente seríceo-pilosa na face dorsal dos folíolos e com as inflorescências sempre revestidas de pêlos; fôlhas em raque mais ou menos sinuosa de 10-12 cm. de comp. com 3-6 folíolos alternados, de âmbito e dimensões variáveis (às vezes com apenas um desenvolvido sôbre a curta raque), ovais até

oval-oblongados, na base arredondados e no ápice mais ou menos rostriforme acuminados, com ponta aguda, consistência mais ou menos coriácea, de 6-12 cm. de comp. e 3-8 cm. de larg. mediana; estípulas oval-lanceoladas, caducas; inflorescências axilares ou mesmo nos nós dos ramos já desfolhados, sempre fasciculadas e formando bastos glomérulos de racimos pouco ramificados, ao todo de 2-3 cm. de comp. e quasi igual diâmetro transversal; brácteas ovaladas; bactéolas apressas ao cálice, elipsóides, mais curtas do que o seu tubo; cálice com 5 dentes quasi do mesmo comprimento, mas os dois superiores mais largos e obtusos, os dois medianos mais estreitos e o inferior um pouquinho mais longo e mais acuminado, por fora piloso, ao todo de 4 mm. de comp.; vexilo unguiculado e acima do unguículo orbicular, de ápice emarginado, ao todo de 6-7 mm. de comp. e glabro; asas e carena igualmente unguiculadas, um tanto falcadas, do comprimento do vexilo e acima do unguículo auriculadas; estames 9, monadelfos ou quasi triadelfos (4+1+4), com os filamentos entretanto pouco unidos; ovário estipitado, quasi glabro, incurvado levemente, uniovulado; legumes estipitados, orbiculares, glabros e geralmente um pouco côncavos, de 2-3 cm. de diâmetro e no centro na região seminífera de 2-4 mm. de grossura, monospermos.

Há variedades a considerar.

Táb. n.º 17.

Nom.: Vulg.: "Verônica do Igapó" ou "Verônica".

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 568 — A. DUCKE, Ilha do Maranhão, Saramanta, no alagadiço, 4-7-1907; — n.º 724 — JACQUES HUBER, Aproaga, Rio Capim, 16-6-1897; — n.º 1.061 — Idem, Cunari, margem do rio, 15-10-1895; — n.º 4.730 — A. DUCKE, Oiapoc, Amazonas, 25-5-1904; — n.º 6.017 — ERNESTO ULE, n.º 6.143, com a nota: "Arbusto de 3-12 m. de alt.", Manaus, Amazonas, 5-1902. (Depart. Bot. Estado, n.º 39.494); — n.º 7.486 — A. DUCKE, Iquitos, Perú, 21-7-1906; — n.º 14.311 — ERNESTO ULE, n.º 9.466, Rio Acre, Amazonas, 8-1911. (Depart. Bot. Estado, n.º 39.495); — n.º 16.218 — A. DUCKE, Rio Tocantins, Itabóca, 11-6-1916.

U. St. Nat. Museum:

N.º 1.457.125 — G. KLUG, n.º 2.739, S. Martim, Perú, 10-1932. (Frutífero); n.º 1.462.475 — KILLIP & SMITH, n.º 29.048, Loreto, Perú, 9-1929. (Frutífero).

Var. *cuspidigera* HOEHNE.

Distinguida do tipo da espécie por ter folíolos geralmente com ponta acuminada em estreito e longo rostro, ora solitários ora três em cada

raque foliar (às vezes até sete). Pela forma dos frutos distinta da espécie seguinte, pois os tem orbiculares quando ali são oblongados.

Táb. n.º 18.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 150 — MANUEL GUEDES, Ilha das Onças, Pará, 21-6-1896. (Frutífero e com fôlhas compostas de 3-5 folíolos); — n.º 615 — Idem, Rio Maracá, Igapó do Lago, 8-1896. (Florífero, fôlhas com apenas um folíolo sobre raque curta e delgada). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.498).

Observ.: Como se evidencia esta variedade parece representar uma forma de transição simultânea para a *D. hygrophila* (MART.) HOEHNE e o tipo desta espécie, bem como variedade *nephrocarpa* (DUCKE) HOEHNE.

Muito interessante foi a verificação da sinonímia feita pelo Prof. DR. IGNACIO URBAN, pela qual verificamos que LINNEU havia confundido esta Leguminosa com um gênero das Polygalaceas.

20 — *D. hygrophila* (MART.) HOEHNE (nov. comb.)

SIN.: *Ecastophyllum hygrophilum* MART ex BENTHAM - "Ann. Mus. Vind.", vol. II (1838) p. 93.

Hecastophyllum monetaria PERS. var. B — *hygrophilum* BENTH. - "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 229.

Alto-escandente, não raro lenhosa, aparentemente glabra mas no verso dos folíolos e nas inflorescências mais ou menos tenuemente pilosa; fôlhas em raque de 8-10 cm. de comp. com 1-7 folíolos oval-lanceolados, na base arredondados e no ápice regularmente acuminados em ponta obtusa ou aguda, de 6-8 cm. de comp. sobre 3-4 cm. de larg. mediana, às vezes porém maiores ou menores e muito variáveis no seu tamanho e aspecto; estípulas caducas não observadas; inflorescências axilares em nada diferentes daquelas da espécie precedente e assim as flores com os seus detalhes em geral; legumes oblongados, levemente curvados como rín (não orbiculares).

Táb. n.º 19, fig. A (apenas um folíolo).

Distr. Geogr.: Pará e Guianas, Amazonas e até ao Perú.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 9.015 — A. DUCKE, Rio Mapurá, Escola, 2-12-1907. (Frutífero, mas legumes imaturos). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.496).

Var. **nephrocarpa** (DUCKE) HOEHNE (nov. comb.)

SIN.: *Dalbergia nephrocarpa* DUCKE. — "Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro", vol. IV (1925) p. 74.

Alto-escandente semelhante a *D. volubilis* (L.) URB., mas com folíolos menos acuminados do que na sua variedade *cuspidigera* HOEHNE e bastante mais largos, sobre raque menos longa e mais robusta; flores ignoradas pelo autor da *D. nephrocarpa*, mas semelhantes às da citada espécie, da qual se distingue especialmente pelos legumes alongados e um tanto reniformes, bem maiores e diferentes. Os folíolos a distinguem ainda do tipo desta espécie por serem sempre solitários sobre a raque foliar.

Táb. n.º 19, fig. B (ramos com fôlhas e frutos).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 16.971 — A. DUCKE, Óbidos, Lago Mamauré, 28-1-1918. (Depart. Bot. Estado, n.º 39.497).

U. St. Nat. Museum:

N.º 1.422.503 — Ex. Jard. Bot. Rio de Janeiro, n.º 4.566, J. G. KUHLMANN, Rio Mamoré, Madeira, 23-9-1923.

Observ.: Conservamos o nome proposto como espécie para a variedade, porquê efetivamente aplica-se muito bem à forma dos legumes, que, por seu turno a fundem entretanto como variedade da *D. hygrophila* (MART.) HOEHNE. Ela poderia ser confundida com a var. *cuspidigera*, da espécie precedente, não fossem os legumes tão diferentes e os folíolos menos acuminados.

21 — **D. nitida** (RADLK.) DUCKE.

Escandente robusta, com ramos revestidos de cortex rimuloso e verrucoloso, sordido ou acastanhado depois de adultos, mas novos seríceo-pubescentes e brilhantes; fôlhas em raque de 8-10 cm. de comp. com 3-5 folíolos ora opostos com o terminal distanciado ora alternados, sustidos por peciólulo espessado e com limbo oval-elíptico de base redonda ou levemente cordada e ápice levemente agudo ou obtuso, rijos e coriáceos depois de adultos, no verso tenuemente seríceo-pubescentes, por cima glabros e mais escuros em estado sêco, de 10-15 cm. de comp. sobre 7-10 cm. de larg. abaixo do meio (ponta raramente tendente ao rostriforme); estípulas caducas não observadas no material examinado; inflorescências axilares, fasciculadas, secundifloras, curtas (no material em mão ainda não completamente desenvolvidas e as flores ainda em

botões pequenos); cálice pedicelado, com dentes triangulares mais ou menos iguais entre si e o tubo curto e campanulado. Restante não constatável no material.

Táb. n.º 20, fig. I.

Mat. Exam.: U. St. Nat. Museum:

N.º 1.518.322 — Ex. Jard. Bot. Rio de Janeiro, n.º 23.381, A. DUCKE, Paulo de Oliveira, Solimões, Amazonas, nas matas sujeitas à inundação, 20-8-1929; — n.º 1.518.143 — G. KLUG, n.º 2.015, Rio Putomayo, Dep. de Loreto, Perú, 4-1931.

Observ.: Não conseguimos examinar a descrição e nem o material original desta espécie que A. DUCKE transferiu para o gênero *Dalbergia*; mas o escasso material que vimos e pelo qual confeccionamos o desenho, faz lembrar muito de algumas variedades da *D. volubilis* (L.) URB., todavia é preciso notar que os seus folíolos em estado jovem são seríceo-pilosos, brilhantes e depois de adultos rijos e glabros.

22 — **D. hiemalis** MALME — "Bihang K. Sv. Vet. Akad. Handl.", vol. 25, Afd. III (1900) n.º 11 p. 15, táb. 1, fig. 1 (om outras referências sobre o porte).

Arbustiva de 1-1,8 m. de alt., com poucos ramos ereto-patentes, revestidos de cortex fino pouco suberoso e não rimoso e râmulos roliços, direitos, rijos, de até 3 mm. de espessura, fusco-acastanhados, revestidos de curtos pêlos glandulosos e glândulas, de cêrca de 0,5 mm. de comp., de base mais espessa, um tanto ásperos, entrenós geralmente de 3-4 cm. de comp.; estípulas ignoradas; fôlhas imparipinadas, com raque de 15-20 cm. de comp. no terço inferior piloso-glandulosa e no restante glabra; folíolos 25-31, alternados ou os superiores opostos, com peciólulo de cêrca de 1 mm. de comp. e limbo oval (o dos folíolos superiores também obovalado), em regra de 2-3 cm. de comp. sobre 1,5-2 cm. de larg., na base arredondado ou mesmo um tanto cordado (no terminal atenuado cuneiformemente), ápice retuso ou às vezes emarginado raro arredondado, geralmente levemente mucronulado, por cima verde escuro, glaberrimo, no verso verde-acinzentado, glabro, na nervura central com pêlos moles e raros, nervuras secundárias numerosas em ângulo de 50° com a central e venulações bastas reticuladas levemente emersas; inflorescências paniculadas (ou estreitas e axilares, terminais amplas) mais curtas que as fôlhas, na raque com pêlos patentes pardos, glandulosos e bastos; brácteas pequenas (de 1,5 mm. de comp.),

ovais, obtusos, bastamente glanduloso-pilosas; flores pequenas, subsésseis, com bractéolas não ou pouco maiores que as brácteas; oblongadas ou oval-oblongadas, bastamente glanduloso-pilosas; cálice campanulado-turbinado, com tubo de cerca de 2,5 mm. de comp. e dentes ovalados, do comp. do tubo, com as margens ciliadas, os vexilares mais concrecidos e os restantes linear-triangulars, mais acuminados; pétalos roxos, superando pouco os dentes do cálice, em geral longamente unguiculados; vexilo sub-orbicular ou um tanto reniforme, de 4-4,5 mm. de comp. sobre 5-5,5 mm. de larg.; asas oblongadas, oblíquas e obtusas; carena um pouco mais curta, obtusa; estames 10, diadelfos, vexilar livre até a base, filamentos glabros, anteras didinâmicas, de cerca de 0,3 mm. de comp. e 0,4 mm. de larg.; ovário curtamente estipitado, lanceolado ou lanceo-fusiforme, com pêlos curtos de base mais espessa; óvulos geralmente 3; estilete da metade do comprimento do ovário, glabro, curvado, com estigma apical redondo e pequeno; legumes ignorados.

Táb. n.º 20, fig. II. (Segundo Malme ob. cit.).

Distr. Geogr.: Mato-Grosso.

Mat. Cit.: n.º 1730 — G. O. MALME, Serra da Chapada, Buriti (Cerrado arenoso mais ralo), em 28-6-1894.

Observ.: Aparta-se, segundo o autor, pelo revestimento glanduloso-piloso dos râmulos e inflorescências e folíolos menores do que em *D. glandulosa* BENTH. e *D. cuiabensis* BENTH., além de possuir o estame vexilar livre.

23 — **D. Sampaioana** KUHLM. & HOEHNE. — “Arq. Bot. Est. S. Paulo”, nova série, vol. I (1938) p. 28, táb. n.º 26.

Mais ou menos escandente e variável, provavelmente, de acordo com o meio ambiente em que medra; ramos divaricados e sinuosos, foliosos nas extremidades; estípulas caducas, não observadas; fôlhas em raque de 4-6 cm. de comp. com 4-6 folíolos ovais, de base mais ou menos cordada ou truncada e ápice emarginado ou arredondado, com peciólulo de 1-2 mm. de comp. e limbo de 2-4 cm. sobre 0,7-1,8 cm. de larg. abaixo do meio, com nervuras mais ou menos bastas, porém levemente ramificadas, no verso tenue- e esparsamente pubescentes; inflorescências axilares, curtas e escorpioidiforme recurvadas secundifloras, ao todo de 1-3 cm. de comp. e como os râmulos ferrugíneo-pubérulas; brácteas

pequenas, ovais; bractéolas com a mesma forma, apressas ao cálice; pedicelos de 1-2 mm. de comp.; flores alvas com cálice ferrugíneo de 3-3,5 mm. de comp. total; cálice com dentes obtusos, dos quais apenas o inferior um pouco mais longamente projetado e mais agudo; vexilo unguiculado, acima do unguículo com o limbo obovalado, côncavo e ápice emarginado, ao todo 4,5 mm. de comp.; carena e asas mais longamente unguiculadas, com limbo mais estreito, na primeira fortemente auriculado acima do unguículo e falcado; estames 10 ou apenas 9, monadelfos; ovário estipitado, esparsamente viloso, com estilete incurvo, glabro; legumes ignorados.

Táb. n.º 21.

Mat. Exam.: Mus. Nac. Rio de Janeiro:

N.º 21.462 — SCHWACKE, Morro da Boa-Viagem, Rio de Janeiro, em 12-1890, com a nota: “scandens flor. albis.” (Depart. Bot. Estado, n.º 38.665).

Observ.: Quando consideramos a grande variabilidade da *D. variabilis* VOG., somos tentado a pensar que esta espécie poderia ser uma variedade ou subespécie da mesma; mas examinando cuidadosamente a forma dos folíolos do ramo que tivemos em mão chegamos rapidamente à conclusão que isto não pode ser e que realmente estamos em face de uma espécie autônoma, tal como a descrevemos em 1938.

24 — **D. catingicola** HARMS — “Engler’s Bot. Jahrb.”, vol. XLIII (1900) p. 213.

Escandente e pluriramosa; ramos glabros ou quasi glabros, com cortex alvacento, rimuloso, mais tarde escuro; fôlhas com raque delgada e muito longa abaixo do primeiro jugo de folíolos, ao todo de 5-8 cm. de comp., com 4-7 folíolos curto-peciólulados, com limbo ovalado ou oblongado, base aguçada ou obtusa, ápice um tanto obtuso, geralmente levemente emarginado, glabros. de 2,5-4 cm. de comp. e 1,2-2 cm. de larg.; inflorescências axilares e terminais, paniculadas, laxamente ramificadas e esparsifloras, mas os râmulos floríferos curtos e com as flores mais juntas, comp. total de 7-15 cm.; flores pediceladas de cálice com dentes largos mais ou menos equivalentes a um terço do comp. do tubo, o inferior um pouco mais longa quasi da metade do comprimento do mesmo, margens ciliadas ou fimbriadas; vexilo unguiculado, ovalado, largo, no ápice emarginado, na base acima do unguículo levemente auriculado, de 5 mm. de comp.

sôbre 3,5 mm. de larg.; asas e carena mais estreitas, obtusas, igualmente unguiculadas; estames 9, monadelfos; ovário longamente estipitado, com esparsos pêlos apressos na sua base, no restante glabro; legumes ignorados.

Táb. n.º 22.

Mat. Exam.: U. St. Nat. Museum:

N.º 2.264 — Fotografia do n.º 7.280, E. ULE, do Mus. Bot. Berlim, procedente das caatingas da Baía, Tamburí, 10-1906. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 31.243).

Observ.: Conquanto não tivessemos ocasião de examinar material desta espécie, conseguimos formar um juízo a respeito dela pela fotografia do exemplar original, que nos foi gentilmente conseguida pelo U. St. Nat. Museum, de Washington.

25 — *D. revoluta* DUCKE — “Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro”, vol. IV (1925) p. 73.

Arbusto pequeno, mais ou menos escandente (seg. o autor da espécie), com tôdas as partes vegetativas enquanto novas mais ou menos basta e curtamente tomentosas, ramos e fôlhas depois de adultos glabros, os primeiros acastanhados com cortex mais ou menos rimuloso estriolado, divaricados, as últimas em raque de 4-6 cm. de comp., com 6-8 folíolos alternados, sustidos por peciólulo de 1-2 mm. de comp., com limbo paralelinervulado, oblongado, na base arredondado e no ápice geralmente arredondado e levemente emarginado, no verso tenuemente pubescente e um tanto alvacento, por cima depois de adulto glabro verde-amarelado, depois de sêco castanho-claro, de 2-6 cm. de comp. sôbre 1,5-2 cm. de larg. mediana, muitas vezes um tanto obovalado; estípulas pequenas e caducas, triangular-acuminadas de 2-4 mm. de comp.; inflorescências axilares ou nas partes dos ramos já desprovidas de fôlhas, fasciculadas, simples ou ramificadas, paucifloras, (semelhantes a aquelas da *D. atropurpurea* DUCKE e *D. inundata* SPRUCE, mas distintas nos detalhes florais), de 2-3 cm. de comp.; flores de 9-10 mm. de comp. com pedicelo de 1 mm.; cálice com dentes bem desiguais, os dois superiores largos unidos até grande altura, os dois laterais estreitos, aguçados e o inferior duas vezes mais comprido do que os últimos e acuminado, comp. total 5-6 mm., externamente tenuemente seríceo-piloso; vexilo reto, curtamente unguiculado com limbo quasi orbicular emarginado no ápice, externamente

levemente furfuráceo-pubérulo, de 8 mm. de comp. e 5 mm. de larg.; asas e carena do mesmo comprimento do vexilo, porém mais estreitas, com limbo quasi elíptico, auriculado acima do unguículo; estames 10, monadelfos, glabros, filamentos centrais mais longos e gradativamente mais curtos para os lados; anteras didinâmicas como no gênero em geral; ovário curto, atenuado para a base, levemente pubérulo, com estilete glabro e incurvado e estigma espêsso; legumes não conhecidos.

Táb. n.º 23

Mat. Exam.: U. St. Nat. Museum:

N.º 1.442.113 — Ex Jard. Bot. Rio de Janeiro, n.º 3.234, J. G. KUHLMANN, Boa-Vista, Rio Branco, Amazonas, 7-1913. (Cotipo da espécie. Depart. Bot. do Estado, n.º 39.290); — Fotogr. n.º 2.271 — A. DUCKE, n.º 17.143 do mesmo estabelecimento, das margens do Rio Negro, perto de Barcelos, 13-6-1905.

Observ.: O material referido que nos foi gentilmente emprestado pelo citado estabelecimento da América do Norte, representa um espécime florífero. Dêle nos servimos para fazer o desenho que juntamos.

Da *D. atropurpurea* DUCKE distingue-se esta espécie, pelos folíolos obtusos e mais geralmente emarginados; todavia a afinidade é insofismável se nos abstrairmos do revestimento esbranquiçado.

26 — *D. violacea* (VOG.) MALME — “Arkiv f. Botanik”, vol. 18, n.º 17 (1924) p. 17.

SIN.: *Miscolobium violaceum* VOG. — “Linnaea”, vol. XI (1837) p. 201; — BENTHAM — “Ann. Mus. Vind.”, vol. II (1838) p. 103. (Excluida a sin. de VELLOSO).

M. nigrum MART. — “Herb. Fl. Br.” n.º 1.126. (não FR. ALLEMÃO).

Dalbergia miscolobium BENTH. — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 222, táb n.º LX.

Árvore alta de grande ramagem, com exceção das inflorescências glabra, depois de exsiccada mais ou menos escura, especialmente nos folíolos e ramos novos; estípulas caducas, antes do aparecimento das fôlhas porém perceptíveis em estróbilos axilares e terminais, onde remanescem sempre algumas sem se transformarem em acúleos, ovais com as margens tenuemente ciliadas; fôlhas em raque reta de 15-22 cm. de comp., com 1-7 folíolos alternos e distanciados,

sôbre curto periólulo com limbo variável de oval até oblongado, na base geralmente cordado e no ápice levemente emarginado, de tamanho muito instável, de 15-35 mm. de comp. por 6-20 mm. de larg., depois de adulto um tanto coriáceo e no verso arroxeadado; inflorescências axilares e terminais de modo a constituírem amplas panículas entremeadas de fôlhas menores; brácteas pequenas e caducas; bractéolas pequenas e persistentes sob o cálice; flores roxas, relativamente grandes, atingindo de 10-12 mm. de comp.; cálice tenuemente pubescente ou glabro, com dentes desiguais, sendo os dois superiores unidos em um só muito largo e obtuso, os dois laterais obliquamente triangulares, agudos e o inferior duas vezes mais comprido do que os últimos e acuminado; vexilo com unguículo linear e acima dêle dilatado em limbo orbicular de ápice emarginado, quasi sempre mais largo do que longo; asas obovais, acima do unguículo auriculadas e ápice largo quasi truncado arredondado; carena com os segmentos unidos acima dos unguículos e não muito diferentes das asas; estames diadelfos, tendo 9 em uma falange e o vexilar livre, glabros; ovário atenuado para a base com curtíssimos pêlos e papilas carnosas entre os mesmos; estilete curto e um tanto cônico, glabro; legumes membranáceos, oblongos, glabros, de 4-7 cm. de comp. e 1,8-2,2 cm. de larg., com uma raramente duas sementes no centro onde assim a superfície se apresenta mais abaulada e reticulada; estípites bem desenvolvido de 8-10 mm. de comp..

Táb. n.º 24

Nom. Vulg.: "Sapuvussú" e "Jacarandá". (Vide ainda sob observações).

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 3.597 — F. C. HOEHNÉ, Butantan, S. Paulo, 8-1-1920. (Florífero); — n.º 7.025 — A. C. BRADE, n.º 7.296, Jundiaí, S. Paulo, 14-3-1915; — n.º 13.370 — C. G. G. de S. Paulo, n.º 5.648, Campos Novos, Campinas, s/d.; — n.º 18.492 — F. C. HOEHNÉ, Lavras, Minas Gerais, 12-2-1927. (Tipo de folíolos menores); — n.º 30.614 — Ex. Serv. Fl. do Estado, n.º 37, provavelmente colhida por ESTANISLAU DO AMARAL, em Quilombo, S. Paulo, s/d.; — n.º 30.148 — Ex. Com. L. T. E. M. Gr. Amazonas, J. G. KUHLMANN, Diamantino, Mato-Grosso, 4-1918. (Vide infra); — n.ºs 37.447 e 37.448 — Jard. Bot. Belo Horizonte, Minas, n.º 3.714, 3.717, 3.766 e 3.768, MELLO BARRETO, Fazenda do Taquaril, Minas, e outras procedências, 26-2-1933 e outras datas; — n.º 39.712 — Idem, n.º 26.173, mesmo coletor n.º 8.900, Serra do Cipó, Minas, 2-11-1938. (Florífero, com fôlhas menores devido a maior altitude em que medrava).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 2.948 — A. REGNELL, Caldas, Minas Gerais, s/d. (Depart. Bot. Estado, n.º 33.276); — n.º 27.447 — Com. L. T. Estr. M. Gr. ao Amazonas, J. G. KUHLMANN, n.º 2.035, Diamantino, Mato-Grosso, 4-1918. (Florífero). (Vide supra).

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 3.507 — GLAZIOU, n.º 14.666, Morro São Vicente, Minas Gerais, 26-1-1884.

Observ.: A área de dispersão desta espécie estende-se desde o Paraná até interior de Mato-Grosso, Goiaz e até à Baía. Quanto à forma dos folíolos ela distingue-se bem de entre as afins e tem, sem dúvida alguma, na *D. Spruceana* BENTH., o seu melhor afim no norte do Brasil.

Graças à forma dos folíolos dão-lhe em algumas localidades de S. Paulo, o nome de "Barbatimão"; confundem-na igualmente a meúdo, quando sem flores e sem frutos, com o *Platypodium*, e lhe dão então o nome de "Amendoim-do-campo" ou "Amendoim-do-cerrado", mas êstes nomes devem ser postos de margem por promoverem confusões que não se justificam de modo algum.

27 — *D. foliolosa* BENTH. — "Journ. Linn. Soc.", vol. IV, Suppl. (1860) p. 37; — Idem — "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 225, táb. LXII.

SIN.: *Miscolobium polyphyllum* BENTH. — "Ann. Mus. Vind.", vol. II (1838) p. 103.

Árvore regular, com ramos ascendentes ou divaricados, tortuosos; râmulos, verso dos folíolos e raque foliar tenuemente seríceo-pubescentes; fôlhas ereto-patentes, em raque de 10-18 cm. de comp. com 15-23 folíolos oblongados, obtusos em ambas as extremidades, no verso levemente cinéreo-alvacentos, na face de cima verdes, com nervuras pouco evidentes e peciólulo curto, de 2-4,5 cm. sôbre 0,8-1,2 cm. de larg. mediana, alternados ou algumas vezes quasi opostos, terminados em pequeno múcron; estípulas caducas; inflorescências axilares e terminais constituindo assim panículas amplas com fôlhas intercaladas de 6-20 cm. de comp., râmulos secundifloros bastamente hirsuto-pubérulos; flores pediceladas ou quasi sésseis; brácteas obovaladas, truncadas, relativamente grandes e bractéolas obovais menores persistentes sob o cálice que é campanulado e tem os dentes pouco desiguais salientando-se tão somente o inferior sôbre os restantes; vexilo com unguículo relativamente largo dilatado em limbo

oboval de ápice emarginado, de 6 mm. de comp. sobre 4 mm. de larg.; asas e carena um pouco mais curtas e com unguículo mais linear; estames 9-10 (mais geralmente 9), monadelfos; ovário estipitado, bastamente viloso, com estilete curto e glabro; óvulos 2-3; legumes (segundo BENTHAM) de 5-6 cm. de comp. sobre 1,5-1,7 cm. de larg., oblongados e estipitados.

Táb. n.º 25.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 7.904 — J. F. ZIKÁN, Fazenda dos Campos, a 1,400 m. s. m. S. Paulo, 15-8-1921.

Mus. Goeldi, Pará:

N.º 3.508 — GLAZIOU, n.º 11.882, Rio de Janeiro, s/ind. (Florífero). (Ex herb. Mus. Paris., Depart. Bot. do Estado, n.º 39.483); —, n.º 3.509 — Idem, n.º 17.596, ibidem, s/ind. (Este dado como *D. foliolosa* BENTH. embora o precedente fosse determinado como *D. cuiabensis* BENTH.).

U. St. Nat. Museum:

N.º 1.339.249 — REGNELL, n.º II-68 bis. Caldas, Minas, 19-2-1869. (Florífero); — n.º 1.339.261 — Idem, n.º III-1.659, ibidem, 14-12-1869. (Florífero).

Inst. Miguel Lillo, Tucuman, Argentina:

N.º 1.375, 3.329 e 3.359 — STEINBACH, Bolívia, St. Cruz, 6-1915, 20-4-1917 e 9-8-1917. (Os dois primeiros floríferos e o último frutífero. Depart. Bot. Estado, n.º 39.763).

Observ.: Muito afim da *D. violacea* (Vog.) MALME, mas distinta por ter mais geralmente apenas 9 estames monadelfos e maior número de folíolos mais regularmente oblongados e de ápice menos emarginado, bem como flores menores. Apenas o exemplar 17.596 de GLAZIOU apresentou flores com 10 estames entre muitas de 9 estames, sendo de notar que pela própria procedência deve ser desta espécie e não *D. cuiabensis* BENTH. Esta, como se deduz da descrição feita por BENTHAM, deve ser mais revestida.

28 — *D. glaucescens* MART. ex BENTH. — “Ann. Mus. Vind.”, vol. II (1838) p. 103 e “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 224, táb. n.º LXI, fig. I (mal representada).

Arbusto que parece ser escandente (segundo BENTHAM) ou árvore de até 15 m. de alt. e 1 m. de espessura (seg. LATZIMA, na Argentina); râmulos como o verso dos folíolos e as inflorescências tenuemente pilosos, mais tarde glabros; fôlhas em raque de 10-15 cm. de comp. com 11-19 folíolos alternados, peciolulados, com limbo oblongado não raro emarginado no ápice e base obtusa, de 2,5-5 cm. de comp. sobre 1-1,5 cm.

de larg. mediana, por cima mais escuros em estado sêco e então no dórso acinzentado ou alvacento e levemente arroxeadado com pêlos finos e esparsos; estípulas caducas, não observadas; inflorescências terminais e nas últimas axilas foliares, curtamente paniculadas e fasciculadas, floribundas, ferrugíneo-pubéculas, de 4-8 cm. de comp. mas constituindo em conjunto amplas panículas com fôlhas entremeadas; brácteas triangularmente aguçadas; bractéolas maiores e um tanto oblongadas, persistentes e apressas ao cálice que é sustentado por pedicelo curto e tem tubo campanulado com cinco dentes muito desiguais, sendo os dois superiores mais largos e obtusos, os laterais um pouco mais longos e triangulares aguçados e o inferior ainda mais comprido, ao todo de 3 mm. de comp.; vexilo obovalado, para a base atenuado em unguículo, de 6 mm. de comp. por 5 mm. de larg.; asas espessadas na nervura externa e com limbo oblongado e obtuso, glabro; carena com segmentos um pouco menores igualmente glabros e unguiculados; estames 10, isa-diadelfos, isto é em duas falanges de 5; ovário atenuado para a base, viloso com estilete levemente incurvado e glabro; legumes membranáceos, atenuados para a base, lanceo-oblongados agudos em ambas as extremidades e com o estilete persistente no ápice, de 5 cm. de comp. sobre 1,5 cm. de larg. mediana, no comêço pilosos depois glabros.

Táb. n.º 26.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 3.344 — BLANCHET, n.º 6.035, s/ind. de procedência, no Herbário de DELLESSERT, indeterminado. (Depart. Bot. do Estado, n.º 39.484).

U. St. Nat. Museum:

N.º 704.535 — H. M. CURRAN, Rio Grangogi, afluente do Rio de Contas (Baía) e 11-1915. (Estéril).

Observ.: Na “Mart. Fl. Br.” encontramos referidos mais dois números de herbários de BLANCHET, a saber 3.443, de S. Roque, Baía e 3.867 da Serra de Jacobina, Baía, que são dados como originais da espécie. Ela cabe positivamente na afinidade da *D. cuiabensis* BENTH., e outras que agrupamos nesta parte dêste trabalho. Os estames em duas falanges oferecem um caráterístico muito seguro para reconhecimento da espécie.

29 — *D. Ernest-Ulei* HOEHNE — “Arq. Bot. Est. S. Paulo”, vol. I (1938) p. 27, táb. n.º 23-A.

Árvore grande ou mediana das matas serranas (segundo o coletor); ramos enquanto novos tenuemente pubescentes, mais tarde gla-

bro e com cortex acinzentado tenuemente rimuloso e lenticeloso, um tanto sinuosos; râmulos floríferos geralmente curtos (quando as inflorescências não são diretamente axilares como costumam ser abaixo da panícula terminal); fôlhas com raque levemente pubescente, de 10 cm. de comp., mais tarde glabra; folíolos 8-13, perfeitamente alternados, sôbre peciólulo de 4-5 mm. de comp. com limbo oblongado ou linear-oblongado, nas extremidades obtuso raro levemente aguçado, jamais cordado ou emarginado, de 4-8 cm. de comp. sôbre 1,5-2 cm. de larg. no verso mais claro e em estado sêco por cima mais escuro; estípulas caducas, não observadas no material examinado; inflorescências constituindo panículas terminais que são entremeadas de fôlhas menores, laxifloras, bastamente revestidas de curtos pêlos apressos mais ou menos ferrugíneos, nas axilas geralmente de 6-10 cm. de comp., com râmulos curtos; brácteas pequenas e caducas; bractéolas lanceo-lineares, persistentes e apressas ao cálice cujo comprimento excedem; cálice com o mesmo revestimento pubescente e um tanto áspero dos râmulos da inflorescência, com tubo campanulado e dentes curtos, dos quais os dois inferiores mais aguçados e mais longos e os superiores mais obtusos, comprimento total 3 mm.; vexilo com unguículo linear e curto ampliado em limbo oblongo-elíptico de ápice emarginado, ao todo de 7 mm. de comp. sôbre 5 mm. de larg. acima do meio, exteriormente glabro; asas e carena do comprimento do vexilo e mais ou menos semi-oblongadas, obtusas, na base longamente unguiculadas, glabras; estames 10, monadelfos ou isa-diadelfos (isto é em duas falanges de 5), glabros, anteras curtas, oval-cordadas; ovário piloso, curto-estipitado, com estilcte glabro e fortemente incurvado; óvulos 3; legumes ignorados.

Táb. n.º 27.

Distr. Geogr.: Matas da Serra do Mar, no Paraná e Santa Catarina.

Mat. Exam.: U. S. Nat. Museum:

N.º 1.339.262 — ERNESTO ULE, n.º 617, Vale do Rio Cubatão, St. Catarina, em 12-1888; com a observ.: "Mittelhoher Baum". (Depart. Bot. Estado, n.º 39.289).

Observ.: Esta espécie-tem, provavelmente, afinidade com a *D. foliolosa* BENTH., mas os seus folíolos são muito maiores e diferentes são as suas flores. Ela recorda igualmente a *D. Spruceana* BENTH. e a *D. violacea* (VOG.) MALME, mas bastará compararmos as estampas para descobrirmos que de todas distingue-se perfeitamente bem.

30 — *D. Spruceana* BENTH. — "Pl. Spruceanae Exsic.", n.º 861 e na "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 223; — DUCKE - "Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro", vol. IV, (1925) p. 307. (Apenas citação com observ.).

Árvore pequena ou mediana; tronco com madeira pardo-escura até quasi negra ou ligeiramente arroxeadada, com o fundo aparente em veios mais claros, duríssima e quebradiça, mas fácil de trabalhar, muito pesada, de textura semelhante à dos melhores "Jacarandás" do sul do Brasil; ramos enquanto novos, como as inflorescências e fôlhas novas revestidos de curtos pêlos patentes, adultos com cortex rimuloso, estriado, claro, lenticeloso; fôlhas com 17-21 folíolos ovalados até oval-elípticos ou oblongados, na base arredondados e ápice obtusos raro um tanto acuminados ou emarginados, de 3-6 cm. de comp. sôbre 1,5-2,3 cm. de larg., no verso alvo-arroxeados, na face (em estado sêco) escuros, nervuras e venulações pouco aparentes; estípulas caducas não observadas; inflorescências terminais, paniculadas, mas às vezes igualmente axilares, na raque e cálice com curtos e bastos pêlos negros; pedicelos curtos ou completamente nulos; brácteas pequenas, persistentes, acuminadas; bractéolas elipsoides, apressas ao cálice que é estreitamente campanulado, de 8 mm. de comp., na parte externa hirsuto denegrido, com dentes muito desiguais, os dois superiores largos e obtusos, os laterais mais estreitos e aguçados e o inferior muito mais longo e acuminado; vexilo obovalado, para a base atenuado em largo unguículo, ápice emarginado, de 8 mm. de comp. e 7 mm. de larg., no centro uniforme espessado e de lá reflexo, por fora seríceo-piloso, escuro e por dentro glabro e roxo; asas e carena semelhantes entre si, evidentemente unguiculadas e acima do unguículo auriculadas, do comprimento do vexilo e de 2/3 da sua largura; estames 10, isa-diadelfos (isto é em duas falanges de 5), fortemente incurvados na sua parte superior, algumas vezes o vexilar livre até a base; ovário atenuado para a base, oblongoide, nas suturas com cerdas curtas espiniformes, no restante curta e bastamente piloso, estilcte bruscamente incurvado, glabro; óvulos de 10-12; legumes grandes, membranáceos, lanceolados, na base longamente atenuados em estípite e ápice agudo, superfície reticulada, de 10 cm. de comp. sôbre 2 cm. de larg. mediana.

Táb. n.º 28.

Nom. Vulg.: "Jacarandá" ou "Jacarandá-do-Pará".

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 575 — MANUEL GUEDES, Rio Vila Nova, Igarapé

do Lago, 9-1896. (Estéril); — n.º 8.669 — A. DUCKE, Santarém, Boca do Lago Faro, Faz. do Paraiso, em caapoeiras, 8-12-1907. (Florífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.490); — n.º 10.837 — Idem, Alter do Chão, mata, em 23-6-1910. (Florífero); — n.º 12.070 — Idem, Óbidos, campos de terra firme, Cicandatuba, Faz. de S. José, beira da mata, 26-7-1912. (Frutífero); — n.º 15.720 — Idem, Óbidos (Veado) mata de terra firme, 12-3-1915. (Estéril); — n.º 15.770 — Idem, Óbidos, arredores da cidade, 30-9-1915. (Frutífero); — n.º 16.154 — Idem, Montealegre, mata arredores, 8-5-1916. (Florífero); — n.º 16.345 — Idem, Santarém, margens do campo, 17-8-1916. (Frutífero).

Depart. Bot. Estado:

N.º 34.891 — Ex Jard. Bot. New York, n.º 4.921, B. A. KRUKOFF, Rio Imbira, afluyente do Tarauacá, Amazonas, 19-6-1933, com a observ.: "Tree 120 feet high". (Frutífero).

Observ.: Esta árvore oferece efetivamente muitos pontos de ligação para a *D. violacea* (Vog.) MALME, *D. Ernest-Ulei* HOEHNE, *D. foliolosa* BENTH. e *D. glaucescens* MART. e cabe, positivamente na sua afinidade específica, todavia apresenta caracteres diferenciais que nos autorizam a conserva-la como espécie autônoma.

Segundo as informações prestadas por A. DUCKE a sua madeira corre nos mercados sob o nome genérico de "Jacarandá" e equivale aos bons "Jacarandás" daqui do sul do Brasil.

31 — *D. atropurpurea* DUCKE — "Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro", vol. III (1922) p.145.

Alto-escandente com os ramos enquanto novos, como as raques foliares e inflorescências, ferrugíneo-pubescentes; fôlhas em raque de 12 cm. de comp. com 5-9 folíolos alternados e mais ou menos espaçados, com peciólulo de 1-2 mm. de comp. e limbo elíptico-oblongado ou oblongo, nas extremidades mais ou menos obtuso sendo a base também oblíqua algumas vezes, por cima glabro, no verso alvacentos e tenuemente pubescente, em regra de 3-5 cm. de comp. e 1,5-2,5 cm. de larg. mediana, nitidamente peninervado e levemente venulado; inflorescências axilares, constituídas de racimos curtos e fasciculados, de 3-4 cm. de comp.; brácteas e bractéolas mais ou menos do mesmo tamanho, aquelas caducas e estas persistentes sob o cálice e de 1 mm. de comp.; pedicelos de pouco mais do que 1 mm. de comp.; cálice estreitamente campanulado, de 5 mm. de comp., com cinco dentes desiguais, dos quais os dois superiores largos e obtusos unidos até perto do ápice, os dois laterais triangulares estreitos e o inferior triangularmente acuminado

mais comprido que os últimos; vexilo oboval, mas na base com unguículo linear um tanto canaliculado, acima dêle com o limbo fortemente reflexo, no ápice emarginado, de 7 mm. de comp. sobre 5 mm. de larg. mediana; asas e carena com o limbo acima do unguículo fortemente auriculado e margem interna inflexa, do comprimento do vexilo; estames 10, monadelfos, geralmente facilmente separáveis na dissecação e então aparentemente isa-diadelfos (e por isto, naturalmente interpretados pelo autor da espécie como subdiadelfos); ovário curto-estipitado, glabro, na parte central e dorsal laxamente piloso; legumes (como os da *D. inundata* SPRUCE), curvados de modo a terem a sutura vexilar curta e a carenal longamente curvada, sésseis, de 32 mm. de comp. sobre 21 mm. de larg. mediana, com a superfície levemente reticulada e áspera.

Táb. n.º 29.

Mat. Exam.: Mus. Goeldi, Pará:

N.º 943 — J. HUBER, Rio Capim, Igarapé da Cachoeirinha, Pará, em 6-7-1897. (Florífero; mas este exemplar deverá ser deixado em dúvida, porquê tem folíolos maiores e cabe, talvez, numa variedade ou em espécie próxima); — n.º 3.547 — TRESLING, n.º 114, Surinam, 12-7-1908. (No término da antese); — n.º 8.842 — J. HUBER, Rio do Peixe-boi, Amazonas, 4-11-1907. (Frutífero); 10.407 — EMILIA SNETHLAGE, Rio Xingú, Vitória, campos brejosos, 18-6-1909. (Frutífero); — n.º 15.751 — A. DUCKE, Belém, Pará, Lago de Água-preta 16-9-1915. (Florífero e em 21-10-1909 frutífero). (Depart. Bot. Estado, n.º 39.481); — n.º 16.596 — A. DUCKE, Rio Xingú, Vitória, 11-12-1916. (Estéril).

Observ.: O autor da espécie afirma que os exemplares procedentes das matas do Rio Xingú, devem representar uma variedade que se caracterizaria pelos folíolos menores. Refere ainda que alguns dos exemplares apresentam fôlhas com até 13 folíolos.

No vol. IV dos "Arch. do Jard. Bot., Rio de Janeiro" (1925) p. 307 o mesmo A. DUCKE chama ainda atenção para o fato que esta espécie tem afinidade com a *D. inundata* Spruce, mas é sempre mais francamente escandente. Sua área de dispersão geográfica deve abranger talvez o norte de Mato-Grosso, Pará e Amazonas.

32 — *D. Barretoana* HOEHNE — "Arq. de Bot. Estado de S. Paulo", nova série, vol. I (1938) p. 27, táb. n.º 23.

Árvore mediana, de uns 3 m. de alt.; ramos novos, fôlhas, folíolos e inflorescências bastante e apressadamente seríceo-pubescentes, mais tarde os

primeiros como o tronco com cortex acinzentado, rimuloso e lenticeloso, glabro e com esparsos pontos negros; fôlhas em raque de 8-10 cm. de comp. com 15-19 folíolos alternados, com peciólulo de 1-2 mm. de comp. e limbo estreitamente oblongado, no ápice obtuso e levemente mucronulado, na base arredondado, no verso alvacento-acinzentado, seríceo-pubescente, na face mais escuro e mui esparsamente pubescente, de 1,5-2,5 cm. de comp. e 5-8 mm. de larg. mediana, com os bordos levemente reflexos (os inferiores de cada fôlha sempre menores), nervuras pouco evidentes; estípulas caducas; inflorescências terminais e nas últimas axilas foliares constituindo dest'arte panículas com fôlhas menores intercaladas, de 5-12 cm. de comp., na raque bastamente ferrugíneas seríceo-pubescentes; flores secundas nos râmulos mais ou menos escorpiodeforme curvados; pedicelos curvados, de 1-2 mm. de comp.; brácteas ovais, caducas; bractéolas um pouco mais largas e igualmente muito caducas, ferrugíneo-pubescentes; cálice estreitamente campanulado, com dentes mais ou menos do mesmo comprimento e triangular-acuminados, por fora seríceo-pubescente, ferruginoso, internamente glabro; pétalos com unguículo longo que se salienta acima do cálice deixando liberdade ao limbo; vexilo acima do unguículo elíptico-ovalado, ápice emarginado, de 5 mm. de comp. e 4 mm. de larg.; asas e carena com seus segmentos mui longamente unguiculados, com limbo obliquamente oblongado, auriculado acima do unguículo e na parte inferior piloso; estames 9, monadelfos, parte livre dos filamentos relativamente curta; ovário estipitado em forma de S, com pêlos patentes e estilete glabro; óvulos 2-3; legumes (imatu-ros) esparsamente pilosos, de 5 cm. de comp. e 1-1,5 cm. de larg. mediana, estipitado em 5 mm. de comp., no ápice aguçados com o resto do estilete.

Táb. n.º 30.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 37.816 — Ex Jard. Bot. de Belo Horizonte, Minas, n.º 18.979, MELLO BARRETO, n.º 6.056, Serra do Caraça, em 14-4-1933.

Observ.: À primeira inspecção poderá esta espécie ser confundida com a *D. villosa* BENTH., especialmente com a sua variedade *divaricata* HOEHNE, mas um exame mais cuidadoso nos mostra imediatamente que o revestimento dos órgãos vegetativos é diferente e que igualmente os pêlos da costa central do vexilo e das nervuras e bordos exteriores das asas e da carena, a distinguem como espécie autônoma. Além

disto há a referir a diferença na estrutura do cálice e seus dentes. No herbário o material destaca-se imediatamente pela sua coloração mais clara que é devida aos pêlos finos e sedosos que o revestem.

33— *D. villosa* BENTH. — "Journ. Linn. Soc.", vol. IV, Suppl. (1860) p. 38 e "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 226.

SIN: *Miscolobium villosum* BENTH. — "Ann. Mus. Vind.", vol. II (1838) p. 104.

Machaerium sordidum BENTH. — "Journ. Linn. Soc.", vol. IV, Suppl. (1860) p. 58 e "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 241. Este BENTHAM já havia, aliás, deixado em dúvida no gênero).

Árvore grande e bem formada quando em terreno bom e nas regiões mais elevadas acima do nível do mar, mas nas altitudes acima de mil m. s. m. arbustiva e com ramos muito divaricados e folíolos menores; ramos novos, fôlhas e seus folíolos, bem como inflorescências bastamente ferrugíneo-vellosas; estípulas caducas (mas muitas vezes aparentes nas gemas axilares que remanesçam quando atrofiam os renovos); fôlhas em raque de 10-12 cm. de comp. com 15-27 folíolos alternados ou quasi opostos, juntos, curto-peciólulados, com limbo exatamente oblongado que varia de 10-22 mm. de comp. sobre 5-8 mm. de larg. mediana, no verso mais e na face esparsamente viloso; inflorescências de tamanho muito variável, terminais e axilares, constituindo algumas vezes panículas amplas com fôlhas intercaladas, sempre bastamente ferrugíneo-vellosas; brácteas e bractéolas pequenas, ovais, apenas as últimas remanescentes, as primeiras caducas; flores sésseis, de 6-7 mm. de comp., roxo-claras até roxo-escuras, aglomeradas nos râmulos; cálice com dentes mais ou menos iguais entre si, triangular-agudos, ao todo de 2 mm. de comp. raramente 2,5 mm. de comp.; vexilo largamente unguiculado, com limbo quasi orbicular em seu ápice emarginado, no dorso ao centro e perto do unguículo com esparsos pêlos patentes, como se os vê na mesma região nas asas e na carena, de 7 mm. de comp. total e 4 mm. de larg. máxima no limbo; asas e carena igualmente unguiculadas e com limbo oblongado; estames 9 (também 7 ou 8) monadelfos (raramente um livre até ao meio); ovário viloso, mas no estípite e estilete glabro, com 1-2 óvulos; legumes membranáceos, lanceolares, base e ápice aguçados, reticulados e semeados de pon-

tinhas negros, mas no início nestes pontos com cerdas glandulosas, de 5-6 cm. de comp. sobre 1,3-1,7 cm. de larg. mediana, estipitados muito curtamente e ali sempre vilosos.

Táb. n.º 31.

Nom. Vulg.: "Jacarandá", "Heliotrópio", etc.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 12.885 — F. C. HOEHNE, Pirapora a Cabreúva, S. Paulo, 4-12-1924. (Estéril, árvore grande e bem ramosa); — n.º 29.532 — D. AMARO EMELEM, n.º 128, Limeira, S. Paulo, s/d. e com o nome vulgar: "Heliotrópio"; — n.º 31.374 — CEL. LEMOS SOBRINHO, Rua Marquês de Itú, S. Paulo, (cultivada no jardim, casa n.º 2) Fl. em 17-1-1934 e fr. em 9-3-1934. Árvore bem copada; — n.º 31.651 — Serv. Flor. Estado, MANSUETO KOSCINSKI, n.º 239, Campos do Jordão, s/d. (Frutífero, que tende para a *D. foliolosa* BENTH, por ser exemplar mais robusto nos folíolos); — n.º 37.662 — Jard. Bot. de Belo Horizonte, n.º 12.660, Belo Horizonte, Minas, em 12-3-1934 fl. e em 6-12-1933 fr.; — n.º 37.663 — Idem, n.º 18.365, Caeté, Minas Gerais, 28-11-1933. (Frutífero); — n.º 37.664 — Idem, n.º 18.371, Venda Nova, Vespasiano, K. 14, Minas Gerais, 19-11-1933. (Frutífero); — n.º 37.820 — Idem, n.º 18.974, Belo Horizonte, Minas, 21-2-1934. (Florífero); — n.º 37.821 — Idem, n.º 18.985, ibidem, 24-3-1934; — n.º 37.984 — Idem, n.º 19.743, Serra do Curral, Belo Horizonte, 18-5-1934. (Frutífero, material que deixamos em dúvida por ser mais glabro. Talvez pertencente a uma variedade do anterior); — n.º 41.108 — Esc. Agr. de Lavras, E. P. HERINGER, n.º 193, Lavras, Minas, 3-3-1939; — n.º 41.122 — Idem, ibidem, mesmo coletor, n.º 207, em 10-1-1939; — n.º 42.922 — GORO HASHIMOTO, n.º 287, S. Geraldo, Mogi-das-Cruzes, S. Paulo, em 9-4-1938; — n.º 43750 — J. EVANGELISTA DE OLIVEIRA, n.º 12, Jard. Bot. de Belo Horizonte, Minas, n.º 31.205, Fazenda da Baleia, mesma localidade, 14-2-1940; — n.º 43.751 — MENDES MAGALHÃES, n.º 34, Jard. Bot. Belo Horizonte, n.º 31.208, mesma localidade do precedente, na mesma data.

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

N.º 29.449 — Serv. F. Comp. Paul. de Estr. de Ferro, OCTAVIO VECCHI, n.º 291, Loreto, S. Paulo, s/d. (Ainda com botões novos). (Depart. Bot. Estado, n.º 33.277).

Observ.: Esta espécie deve existir em estado estéril e florífero em muitos herbários, como espécie de *Maachaerium*, porque sem os frutos torna-se efetivamente tão difícil distingui-la que o próprio BENTHAM, descrevendo-a embora entre as *Dalbergias*, tornou a classificá-la entre os *Maachaerium*, sob o nome de *M. sordidum* BENTH., com interrogação.

Var. *divaricata* HOEHNE (aquí referida).

Distinguida da forma típica por ter ramos mais divaricados, folíolos um pouco menores e inflorescências mais axilares e menores, além de apresentar legumes mais obtusos nas extremidades.

Táb. n.º 32.

Nom. Vulg.: "Canafistula-brava".

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 1.909 — Serv. Fl. Comp. Paul. de Estr. de Ferro, OCTAVIO VECCHI, n.º 180, Loreto, S. Paulo, 6-1918.

Observ.: Deixamos ficar este exemplar como extremo de uma série de variações que observamos no material examinado e supra referido. Os seus ramos indicam que se deve tratar de planta mais exposta, talvez dos cerrados secos.

34 — D. ROSEI HOEHNE — "Arq. Bot. Estado de S. Paulo", nova série, vol. I (1938) p. 28, táb. n.º 25.

Árvores com ramos tortuosos, revestidos de cortex acinzentado, rimuloso e verruculoso; râmulos tenuemente pubérulos como o são também a raque foliar e a da inflorescência, bem como o verso dos folíolos; fôlhas em raque de 5-8 cm. de comp. com 18-25 folíolos alternados, muito juntos, com peciólulo de 0,5-1 mm. de comp. e limbo elíptico-oblongado até oval-oblongado, na base e ápice obtuso sendo aqui algumas vezes levemente emarginado ou retuso, bastamente reticulado-venuloso, por cima glabro e no verso tenuemente pubescente, de 1-1,8 cm. de comp. sobre 4-6 mm. de larg. mediana; inflorescências terminais, curtas e agregadas, ferrugíneo-pubérulas, de 2-5 cm. de comp., com râmulos secundifloros; flores (no material examinado apenas conhecidas pelos restos remanescentes sob os legumes) curto-pediceladas; brácteas e bractéolas não observadas por haverem caído; cálice de 2 mm. de comp., ferrugíneo-pubérulo, com curtos dentes mais ou menos iguais entre si e obtusos; vexilo acima do unguículo largo-linear, com limbo exatamente orbicular ou levemente elíptico, fortemente reflexo, de 5 mm. de comp. e 4 mm. de larg., no ápice levemente emarginado; asas e carena com segmentos mais ou menos iguais entre si, acima do unguículo linear com o limbo auriculado e de âmbito mais ou menos oblongo, um pouco mais curtos que o vexilo; estames 9, monadelfos mesmo sob os frutos; ovário estipitado, na face ventral com esparsos pêlos, estilete glabro e pouco incurvado; legumes sobre estípite de 6 mm. de comp. perfeitamente oblongado, arredondado ou obtuso em ambas as extremidades, de 5-6 cm. de comp. sobre 1,5 cm. de larg., superfície reticulada e na região central seminífera espessado e um pouco mais intensamente acastanho.

Táb. n.º 33.

Mat. Exam.: U. S. Nat. Museum:

N.º 762.555 — J. N. ROSE e P. G. RUSSEL, n.º 20.374, Ilha Grande, Distr. Fed., (Rio de Janeiro), 22-7-1915. (Depart. Bot. Estado, n.º 39.291); — n.º 1.484.113 — L. RIEDEL, José Dias (provavelmente na Barreira do Soberbo, encosta da Serra da Estrela, Rio de Janeiro, em 7-8-1823. Material mal conservado; florífero.

Observ.: O material de herbário desta espécie, quando estéril, faz lembrar do *Machaerium obovatum* KUHLM. & HOEHNE, mas seus folíolos são menos obovais e mais numerosos nas fôlhas.

A espécie foi dedicada ao DR. J. N. ROSE, ao qual o Brasil ficou devendo relevantes serviços prestados ao estudo da flora indígena.

Ela tem afinidade com a *D. laterifolia* BENTH. mas distingue pelos detalhes mostrados nas pranchas, que expomos.

35 — *D. nigra* (FR. ALLEM.) BENTHAM, - "Journ. Linn. Soc. London", vol. IV, Supplem. (1860) p. 36 e na "Mart. Fl. Br.", vol. XV, I (1862) p. 224.

SIN.: *Pterocarpus niger* VELL. — "Fl. Fl.", vol. VII, (1827) táb. 91 e texto p. 300.

Miscolobium nigrum FR. ALL. — "Trab. Soc. Vell.", p. 66 (não de MARTIUS e excl. a sinonímia de VOGEL).

Árvore grande com cortex áspero que se levanta em escamas longitudinais e se apresenta rimuloso e verruculoso algumas vezes; râmulos floríferos e rebentos que surgem por ocasião da antese, como as próprias inflorescências bastante patentemente pubérulos, mais tarde glabros; estípulas caducas não observadas; fôlhas em raque de 5-8 cm. de comp. com 11-17 folíolos peciolulados, com limbo oboval ou oblongado, quasi retangular algumas vezes, no ápice emarginado e na base arredondado, enquanto jovem bastante e longamente pubérulo, mais tarde glabrescente, de 12-15 mm. de comp. sobre 5-7 mm. de larg.; inflorescências axilares e mesmo nos ramos já sem fôlhas, curtas e paniculadas, surgindo quasi sempre juntamente com os renovos que são flácidos e ferrugíneo-pubérulos, de 2-4 cm. de comp. e com râmulos ascendentes secundifloros; flores agregadas, mais ou menos alvacentas, pediceladas; bráctcas ovais de 2 mm. de comp.; bractéolas do mesmo formato de apenas 1 mm. de comp.; cálice campanulado, com os quatro segmentos superiores mais ou menos iguais e obtusos, o inferior porém três vezes

mais longo e acuminado, com o tubo externamente glabro e dentes esparsamente pubérulos, ao todo de 3,5 mm. de comp.; vexilo acima do unguículo linear e largo com o limbo reflexo elíptico-oboval, no ápice emarginado, ao todo de 7 mm. de comp. e 3,5 mm. de larg.; asas e carena pouco mais curtas do que o vexilo, linearmente unguiculadas, com limbo oblongado, acima do unguículo auriculado; estames 10, monadelphos, glabros; ovário curto-estipitado, nas suturas ciliado, no restante glabro, com estilete em ângulo quasi reto e glabro; óvulos 2-3, dos quais geralmente só um se desenvolve em semente; legumes membranáceos, oblongados, em ambas as extremidades levemente aguçados, com estípote curto mas evidentemente, de 4,5-6 cm. de comp. e 1,8-2,2 cm. de larg. mediana, quando maduros mais ou menos glabros.

Táb. n.º 34.

Nom. Vulg.: "Cabiúna", "Jacarandasinho" ou "Graúna".

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 20.914 — Ex Serv. Fl. da Estr. de Ferro Central do Brasil, n.º 22, Avelar, Rio de Janeiro, em 1930. Nome vulgar: "Cabiuna"; — n.º 32.288 — Serv. Fl. São Paulo, M. KOSCINSKI, n.º 273, Horto da Cantareira, São Paulo, 13-2-1935. Nome vulgar: "Jacarandásinho" (!); — n.º 37.661 — Idem, ibidem, n.ºs 18.254, 18.256 e 18.257. MELLO BARRETO, 11-1933. (Frutíferos); — n.º 37.817 — Jard. Bot. Belo Horizonte, Minas, n.ºs 13.762, 13.765 e 15.051 - 15.053, MELLO BARRETO, Faz. da Cachoeira, Tombos, Minas, em 7 e 8-1935; — n.º 41.405 — A. RUSCHI, n.º 5, Vale do Canaã, Espírito Santo, em 7-7-1939; — n.º 43.748 — Jard. Bot. Belo Horizonte, n.º 29.678, MELLO BARRETO, n.º 10.194, Estação Experimental, Minas, 25-10-1939; — n.º 44.495 — EZECHIAS PAULO HERINGER, n.º 43, Coronel Pacheco, Minas, 1-11-1940. Nome vulgar: "Cabiúna".

Esc. Agr. e Vet. de Viçosa, Minas:

N.º 2.230 — J. G. KUHLMANN, Viçosa, Minas, fl. em 28-10-1935 e fr. em 12-7-1935. Nome vulgar: "Cabiúna Meúda". (Depart. Bot. Estado, n.º 33.276).

Herb. Magalhães Gomes, in Herb. Leônidas Damázio: N.º 701 — Barra, Ouro Preto, Minas, 23-2-1895. (Florífero e frutífero).

U. S. Nat. Museum:

N.º 1.499.509 — YNES MEXIA, n.º 4.128, Viçosa, Minas, 19-12-1929, com a nota: "árvore de 6,90 m. de alt. das caapoeiras" e determinado como *D. lateriflora* BENTH. (Veja-se nota para esta).

Observ.: O material de que dispuzemos se apresentava muito diferente um do outro. Mais tarde descobrimos que isto é devido ao estado em que as plantas se encontravam, porquê o aspecto dos folíolos muda muito da antese para a ocasião em que os legumes estão maduros.

Em estado jovem as folhas recordam bastante daquelas da *D. villosa* BENTH., mas ficam mais flacidamente penduradas nos râmulos. Depois tornam-se, porém, glabros e rijos com aspecto inteiramente diferente. As inflorescências geralmente laterais ocupam também algumas vezes tôdas as partes terminais dos ramos e apresentam-se então como grandes panículas com folhas menores intercaladas. Os estames são mais geralmente 10, só excepcionalmente 9. Sem dúvida alguma o aspecto do ovário é porém decisivo para o reconhecimento da espécie, porquê apresenta-se com as suturas apenas viloso-ciliadas e tem o estilete sempre fortemente curvado em ângulo quasi reto.

36 — *D. lateriflora* BENTH. — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 225 e de acôrdo com o mesmo autor ainda: “Herb. Acad. Petrop.”.

(A bibliografia restante não creditamos por nos parecer pouco provável que os exemplares referidos nela pertençam a esta espécie).

Árvore regular com grande copa, cujas folhas cáem completamente na época da sêca, florindo assim na ocasião em que brotam as novas folhas (o exemplar que vimos apresentava-se com flores desabrochadas e abundantes, tendo somente folhas muito novas intercaladas entre as inflorescências); ramos enquanto novos, inflorescências e folhas novas revestidos de pêlos curtos e ferruginosos, ramos mais velhos com cortex áspero-rimuloso que mais tarde se destaca irregularmente em plaquinhas ou desfarelhando-se, bifurcações numerosas e sempre em ângulo bem aberto; estípulas lineares, hirsutas, muito caducas (não transformadas em acúleos); folhas em raque de 5-8 cm. de comp., com 15-21 folíolos, no início bastamente seríceo-pilosos, amarelados, com limbo oblongado, em ambas as extremidades obtuso, e adulto apenas no dorso seríceo-pubescente (em estado muito novo já com 8 mm. de comp., adultos provavelmente muito maiores); inflorescências nos râmulos já sem folhas e nas extremidades nas axilas das novas folhas que emergem com elas, raque grossa na base e curta, ramificada irregularmente em ramos curtíssimos, no total de não mais que no máximo 2-3 cm. de comp. e bastamente hirsuto-ferruginosas; brácteas lineares, hirsutas; flores pediceladas, com duas bractéolas sob o cálice que não lhe ficam apressas mas destacadas, pouco diferentes das brácteas; cálice campanu-

lado, seríceo-piloso, com os dois dentes superiores mais largos e mais unidos entre si, obtuso, os dois laterais menores e aguçados e o inferior ligeiramente mais comprido e também agudo, comp. total 3,5 mm.; vexilo acima do curto unguículo linear, com limbo mais ou menos orbicular, levemente emarginado no ápice, e medindo assim 5 mm. de comp. e 4 mm. de larg., glabro; asas e segmentos da carena do mesmo comp. mas mais curtas um pouco que o vexilo, limbo mais ou menos elíptico e obtuso; estames 10, monadelfos, às vezes com o vexilar mais ou menos separado ou mesmo livre até a base, glabros; ovário longamente estipitado, escasso-piloso, estilete bruscamente curvado para cima; óvulos 4 (no material examinado); legumes ignorados.

Táb. n.º 35.

Distr. Geogr.: Minas, S. Paulo e Rio de Janeiro.

Mat. Exam.: Depart. Bot. do Estado:

N.º 24.266 — F. C. HOEHNE, regiões litorâneas arenosas, em Iguape, em 20-9-1929. (Florífera conforme acima dito).

Obscv.: Se o material que examinamos realmente pertence a esta espécie, — o que aliás presumimos por concordar perfeitamente com os dados fornecidos pela descrição de BENTHAM, — devemos acrescentar que a semelhança com a *D. nigra* FR. ALL., é evidente, mas não tão grande para se poder confundir as duas árvores, embora de lenho talvez semelhante. As inflorescências na presente espécie são curtas e aglomeradas enquanto na *D. nigra* FR. ALL. são muito mais longas e mais longo-ramificadas ou simples.

Por ocasião das flores não existem senão folhas muito novas entre as curtas inflorescências e tôdas as partes novas apresentam-se então bastamente hirsuto-pilosas ou seríceas.

37 — *D. densiflora* BENTH. — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 225.

SIN.: *Miscolobium densiflorum* e *M. divaricatum* BENTH. — “Ann. Mus. Vind.”, vol. II (1838) p. 104.

Alto-escandente (?); ramos, raques foliares e especialmente inflorescências revestidos de pubescência ferrugínica mole e mais ou menos basta; folhas em raque de 8-12 cm. de comp. com 15-27 folíolos bastante agregados, com limbo oval-oblongado, no ápice mucronulado, mais geralmente de 2-2,5 cm. de comp. e 1 cm. de larg. (algumas vezes também de apenas 1,5 cm. ou

raramente de até 3 cm. de comp.), por cima mais tarde glabrescente mas não brilhante, com venulações distintas, no verso mais pálido e sempre pubescente viloso; inflorescências paniculadas e fasciculadas, bastas, terminais ou nas últimas axilas foliares e então às vezes formando grandes panículas com fôlhas intercaladas; flores sésseis, muito aglomeradas, de 7 mm. de comp., vilosas; brácteas largas, côncavas, de 2-2,5 mm. de comp. caducas; bractéolas do mesmo tamanho, persistentes sob o cálice que é basamente viloso, de 3 mm. de comp. e tem dentes ovais, os dois superiores um pouco mais largos, e os três inferiores mais estreitos e mais aguçados; vexilo sôbre o unguículo, com limbo mais ou menos orbicular no ápice emarginado; asas e carena não referidas pelo autor da espécie; estames 10, monadelfos, glabros; ovário curto-estipitado, viloso, com 3 óvulos; legumes não descritos pelo autor da espécie. (Não tivemos ocasião para ver material desta espécie).

Distr. Geogr.: Goiaz.

Observ.: Por mais que nos tivesemos esforçado para conseguir material ou outros elementos bibliográficos para elucidamento desta espécie nada conseguimos. Não podemos dizer nada referente à sua afinidade, mas acreditamos que a sua colocação deve ser mais ou menos esta em que a deixamos neste trabalho.

38 — D. Sissoo Roxb. — "Hort. Beng." (1814) p. 53 e "Fl. Ind.", vol. III (1832) p. 223; — DC. - "Prodr.", vol. II (1825), p. 416.

Árvore (exótica aquí introduzida da Índia); fôlhas com raque longa e sinuosa, com 4-5 folíolos elíptico-orbiculados, no ápice acuminados de perto e terminados em ponta geralmente aguçada, peciólulo bem evidente, de 3-6 cm. de comp. sôbre pouco menor larg.; estípulas caducas; inflorescências axilares e terminais emergindo com os novos rebentos que como elas são ornados de pêlos finos e patentes, râmulos secun-

difloros escorpioidemente curvados; flores no exemplar examinado ainda em botão; brácteas obovais, truncadas; pedicelo bem evidente; bractéolas apressas ao cálice cujos lobos superiores são largos e arredondados, laterais aguçados e inferior lanceolado acuminado muito mais comprido; vexilo orbiculado, unguiculado, ápice emarginado; asas e carena com segmentos obovais, atenuados para a base; estames 8, monadelfos, anteras relativamente grandes, com tecas separadas; ovário curto-estipitado, espêsso, no estilete abruptamente curvado e no estigma espêsso; legumes membranáceos, lanceolados, para a base longamente atenuados em estípite e ápice agudo ou mais ou menos obtuso, de 5-6 cm. de comp. e 1-1,5 cm. de larg.

Táb. n.º 36.

Distr. Geogr.: Índias Orientais e Afganistan.

Mat. Exam.: Mus. Nac. Rio de Janeiro:

N.º 29.450 — Cultivado no Horto Botânico do mesmo estabelecimento, s/d. e s/ind. (Depart. Bot. Estado, n.º 33.283).

Observ.: Se incluímos esta espécie é porquê acreditamos que já esteja asselvajada nas cercanias do Rio de Janeiro, onde introduzida pelo DR. GLAZIOU, certamente deve estar em cultura há muitos anos.

A proposito desta bela árvore referem vários autores ser ela na Índia fornecedora de uma das melhores madeiras, tanto pela sua durabilidade como pela sua elasticidade. Ela contenta-se com terrenos relativamente pobres, mesmo com as barrancas arenosas dos rios, onde fixa ainda os terrenos e os melhora grandemente. Experiências realizadas com ela no Egito demonstraram que resiste a grandes sêcas ao mesmo tempo que não perece nos terrenos temporariamente alagadiços. Sua madeira é empregada nas construções navais e a multiplicação da planta poderá ser levada a efeito tanto por meio de sementes como por estacas. Acreditamos que será uma árvore que deveria ser ensaiada no nordeste para o reflorestamento e melhoramento das condições climáticas da região.



127 — **CYCLOLOBIUM** BENTH.

Etim: “Cyclo” = círculo, de circular ou redondo, e “Lobium” = orelha ou lobo. Isto aplica-se, naturalmente, ao formato do legume, que possui uma estreita asa de um dos lados que o circunda.

Cyclobium BENTH. — “Ann. Mus. Vind.”, vol. II (1838) p. 92 e no “Hooker, Journ. of Bot.”, vol. II (1840) p. 65; — ENDLICHER - “Gen. Plant.”, vol III (1840) n.º 6.700 p. 1.302; — MEISSNER - “Pl. Vasc.” (1836-43) (352); — BENTHAM - “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 229; — TAUBERT - “Engl. & Prantl, Die Natuerl. Pflanzenf.”, vol III, 3 (1894) p. 336.

Cálice largamente campanulado, com 5 dentes ou lobos pouco diversos no seu comprimento, os dois superiores mais altamente unidos, o inferior um pouco mais longo; pétalos quasi iguais no comp., o vexilo ereto-patente um pouco reflexo, com base unguiculada, limbo quasi orbicular, levemente emarginado em seu ápice; asas levemente mais curtas do que o vexilo, com unguículo mais estreito e acima dêle abruptamente auriculado, em sentido longitudinal um tanto protuberante na região que apoiam sôbre a protuberância igual da carena, limbo um tanto semi-oblongado e curvado; segmentos da carena iguais às asas apenas um pouco menores ou mais estreitos, com a mesma protuberância no centro que se encontra com a das asas para dar-lhes firmeza na posição, nos bordos posteriores até certa idade conglutinados mais tarde livres; estames 10, diadelfos (com o vexilar entretanto algumas vezes levemente conglutinado ou mesmo soldado à bainha dos restantes até pequena altura), comprimento dos filamentos desigual nos alternados; antera dorsifixa ao centro, versátil, mais ou menos ovalada ou oblongada, lojas longitudinalmente deiscentes; ovário estipitado, com 2-8 óvulos fixos na placenta carenal levemente arcada; estilete incurvado, fino e glabro, com estigma pequeno e glabro, terminal; legumes estipitados, chatos, para a base muito ou pouco atenuados, oblongados ou quasi orbiculares, membranáceos até coriáceos, na região seminífera levemente espessados, indeiscentes, na sutura vexilar com estreita asa e na carenal arcados com asa mais larga; semente quasi sempre de 1-3, transversais, orbiculares (ou oblongadas quando mais de uma).

Árvores austro-americanas com madeira apreciável, que no sul conhecemos pelo nome de “Amarilhinho” ou “Louveira”, ou arbustos; fôlhas unifolioladas, isto é com limbo e curtíssimo peciólulo sôbre uma raque (pseudo-peciolo) mais ou menos longa, que articula com o citado peciólulo e na base deste com duas estipelas estreitas apressas junto ao sulco do lado de cima; flores em racimos axilares fasciculados, na maioria das vezes com a raque levemente ou até bastamente ferrugíneo-pubérula; brácteas estreitas, pequenas; bractéolas pequenas, mui caducas; pedicelo curto, articulado com o prolongamento do cálice, em regra curto.

As seis espécies descritas e universalmente aceitas como pertencentes a êste gênero das Leguminosas, confundem-nos facilmente e não tivéssemos tido oportunidade para examinar material da maioria delas, por certo acreditariamos que todas puderiam ser reunidas numa só. Mesmo após o exame do material essa maneira de pensar justificar-se-ia ainda se quizessemos preferir a substituição da classificação das espécies como variedades. Mas, não dispondo nós de recursos para analisar todas as espécies em vivo e não tendo igualmente ocasião para estudar as madeiras delas, não vemos motivos para desfazer o que está feito e que é universalmente aceito.

Para a identificação da madeira de uma das espécies mais comuns em S. Paulo, que vulgarmente é conhecida pelos mesmos nomes que são

aplicados ao *Cyclobium Claussenii* BENTH., contribuiu muito o pranteado DR. OCTAVIO VECCHI, que foi diretor do Serviço Florestal do Estado, durante alguns anos, depois de haver trabalhado junto com o DR. EDMUNDO NAVARRO DE ANDRADE, no Serviço Florestal da Companhia Paulista de Estradas de Ferro, como encarregado do horto florestal de Loreto.

Essa espécie assinalada como nova pelo DR. ALBERTO JOSÉ DE SAMPAIO, recebeu o nome de *C. Vecchii* A. SAMPAIO, como mostramos nos “Arq. de Bot. do Est. de S. Paulo”, nova série, formato maior, I vol. (1941) fasc. 3.º, p. 63, táb. n.º 85. Como ficará evidenciado pela chave, descrições e ilustrações do presente trabalho, sua afinidade com o *C. Claussenii* BENTH. é efetivamente tão grande que o material adulto só com muita atenção pode ser distinguido.



O DR. OCTAVIO VECCHI, junto ao tronco da árvore que recebeu o seu nome.

Esta fotografia fornecida ao DR. A. J. SAMPAIO, foi encontrada no Herbário do Museu Nacional do Rio de Janeiro e trás a seguinte legenda:

"Tronco de "Louveira". Casca amarelada, clara, destacando-se em placas espessas, mais ou menos quadrangulares, de 12-20 cm. de comp., por 4-8 cm. de larg.; galhos fortes, de 5-8 m. do solo.

Provavelmente esta fotografia foi tirada de exemplar das margens do Rio Mogí-Guassú, em Conchal, onde, segundo o mesmo silvicultor, ela era frequente e distinguida como "Louveira". Naturalmente sua área de dispersão geográfica avança para muito aquém, porquê é de supor que o nome da estação da E. F. Paulista, além de Jundiá, tenha sido tirado dessa circunstância.

Mais para o interior provavelmente recebe o nome que dão ao C. *Claussenii* BENTH., a saber "Amarelinho".

CHAVE PARA AS ESPÉCIES DO GÊNERO CYCLOLOBIUM BENTH.

- 1a — Folíolos elíptico-oblongados, mas na base truncados, arredondados ou levemente atenuados ou ainda ligeiramente obovalados, de 2-4 cm. de comp. e com raque de no máximo 1 cm. de comp.; frutos de 2 cm. por 1,8 cm. de larg.; arbustiva. (Minas Gerais).
 1 — *C. brasiliense* BENTH. 2
- 1b — Folíolos sempre de mais do que 4 cm. de comp. depois de adultos 2
- 2a — Folíolos de aspecto mais herbáceo, verde-escuros por cima e menos intensamente esverdeados no lado dorsal, isto na época das flores, na época dos frutos às vezes mais amarelados, âmbito oval-oblongado na base quasi sempre um tanto arredondados, ápice acuminado, sôbre raque de 2-3 cm. de comp.; árvores. (S. Paulo).
 2 — *C. Vecchii* A. SAMP. 3
- 2b — Folíolos de coloração sempre mais amarelada e consistência mais coriácea ou cartilaginóide, elíptico-oblongados ou oval-oblongados, terminados em ponta bruscamente rostrada ou acuminados; raque de 2-6 cm. de comp. 3
- 3a — Folíolos de 10-28 cm. de comp. por 3,5-10 cm. de larg.; cálice por fora seríceo-ferrugíneo acastanhado; árvore. (Amazonas e Pará).
 3 — *C. amazonicum* DUCKE. 4
- 3b — Folíolos em regra com menos do que 20 cm. de comp. e mais estreitos 4



- 4a — Cálice quasi glabro, de 7-8 mm. de comp. e 10 mm. de distensão entre as extremidades dos lobos; limbo foliolar glabro, de 10-20 cm. de comp.; racimos florais laxifloros; árvore. (Guianas).
4 — *C. Hostmanni* BENTH.
- 4b — Cálice sempre levemente ferrugíneo-tomentoso; limbo foliolar de no máximo 15 cm. de comp. 5
- 5a — Foliolos de até 15 × 3,5-5 cm., oyal-lanceolados ou oval-elípticos com ápice abruptamente aguçado em curto rostro agudo, base atenuada ou arredondada; raque de 2-4 cm. de comp.; frutos obovais, de 5 × 2,5 cm. para a base atenuados; árvore. (Minas e S. Paulo).
5 — *C. Claussenii* BENTH.
- 5b — Foliolos de até 15 cm., quasi regularmente oblongados, na base obtusos até arredondados e no ápice abruptamente aguçados em curto rostro; raque de 2-3 cm. de comp.; brácteas persistentes, bastas e lanceolar-lineares nas curtas raques dos racimos; cálice com os dentes mais obtusos e mais curtos que o tubo; frutos coriáceos de âmbito mais elipsóide, de 6,5 × 3,5 cm.; árvore. (Baía).
6 — *C. Blanchetianum* TUL.

Estas espécies até agora citadas e descritas para *Cyclobium* são todas próprias da flora do nosso País, pois mesmo a referida para as Guianas deve ser encontrada no Pará e Amazonas.

- 1 — *Cyclobium brasiliense* BENTH., — “Ann. Mus. Vind.”, vol. II (1838) p. 84; — Idem, “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 230, táb. LXVI, fig. I.

Arbusto (de acordo com o autor da espécie) geralmente ramoso, com os râmulos novos, pecíolos e inflorescências deprimidamente ferrugíneo-pubescentes; raque ou pecíolo de apenas 5-10 mm. de comp., articulado sob o pecíolo igualmente curtíssimo e ali com duas estipelas pequenas e pouco evidentes; folíolo oval-oblongado ou um tanto ovalado, na extremidade obtuso ou levemente aguçado e na base arredondado e um pouco estreitado, no início com a página inferior acastanhada e pubescente, mais tarde inteiramente glabro, peninervado e reticulado-venulado; inflorescências axilares, racimosas e fasciculadas, mais curtas do que as fôlhas e floríferas até junto a base, tenuemente pubérulas; flores também pubérulas e um tanto ferrugíneas na parte externa do cálice; (no material examinado não existem os dados para se apreciar a estrutura dos segmentos florais, que na descrição também não existem) óvário 4-ovulado; legume glabro, quasi orbicular, de 2-2,3 cm. de diâmetro, mas também um tanto elíptico, com a asa estreita sobre a sutura vexilar seminífera, de 2-3 mm. de larg., indeiscente e membranoso-coriáceo, com o pericarpo reticulado e glabro depois de maduro; sementes 2-3, pequenas, oblongadas, transversais.

Táb. n.º 37

Distr. Geogr.: Fazenda do Lopes, perto de Minas Novas do Estado de Minas Gerais, colhida por J. E. POHL, seg. BENTHAM.

Mat. Exam.: U.S. Nat. Museum, Washington:

N.º 1.673.816 — POHL, s/ind. de número, Fazenda do Lopes, perto de Minas Novas, em Minas Gerais. (Cotipo do original da espécie).

Observ.: Esta espécie é, pelos seus folíolos e porte, de todas a mais bem caracterizada. Segundo o autor e o aspecto que apresenta o material deve tratar-se de um arbusto dos campos e das bordas de matas secas.

- 2 — *C. Vecchii* A. SAMP., — Ex F. C. HOEHNE, — “Arq. Bot. Est. S. Paulo”, nova sér., vol. I (1941) p. 63 e táb. n.º 85.
C. Louveira CHANCEREL, — “Fl. Florestal do Globe” (1920) p. 624 (nome apenas).

Arborescente de porte regular até grande, com tronco de 15-20 m. de alt. e 25-50 cm. de grossura, de lenho rijo e utilizável na marcenaria, partes novas como inflorescências revestidas bastamente de curtísimos pêlos amarelados um tanto ferruginosos, que no cálice formam uma tomentosidade compacta, ramos mais tarde glabros como também as fôlhas e então com cortex com placas de 12-20 cm. que se destacam e são ruguloso-pardas; raque ou pecíolo pubérulo e um tanto amarelado-ferrugíneo, de 8-30 mm. de comp., na extremidade articulado com o pecíolulo e provido de duas estipelas aciculadas mais curtas que o pecíolulo, este um pouco espessado e sulcado na face superior; folíolo oval-lanceolado tendente para oblongado, para o ápice acuminado em ponta obtusa as vezes levemente emarginada e na base arredondado e às vezes um pouco cordado, peninervado, depois de adulto glabro ou com esparsos pêlos finos nas nervuras principais da face dorsal, superfície um tanto verruculosa devido à ondulação do tecido do limbo, verde-escuro, margens inteiras, de 6-10 cm. de comp. sobre 2,5-4 cm. de larg. mediana; inflorescências racimosas, 1-3 raro 4-fasciculadas nas axilas das fôlhas e dos râmulos, floríferas até a sua base e a metade mais curtas que as fôlhas, isto é de 5-7 cm. de comp., em estado sêco fer-

rugíneo-amareladas; brácteas linear-aciculadas, mui caducas, de 2 mm. de comp.; pedicelos articulados sob o pseudo-pedicelo formado pelo prolongamento do receptáculo calicino, de 2 mm. de comp.; bractéolas mais persistentes, mas também caducas, semelhantes às brácteas mas mais curtas; flores de mais ou menos 1 cm. de diâmetro; cálice largamente campanulado, para a base atenuado em pseudo-pedicelo de 1,5 mm. de comp., com dentes desiguais, os dois superiores unidos até perto do ápice e como os laterais do comprimento do tubo, mas o inferior mais lanceolado e mais comprido do que êle, abertura total 8 mm. sobre 7 mm. de comp.; vexilo na base longamente unguiculado e com limbo mais ou menos orbicular, levemente emarginado no ápice, ao todo de 9 mm. de comp. e 8 mm. de larg., glabro; asas igualmente unguiculadas com limbo oblongo-falcado na base com prega e um tanto ondulado, na margem vexilar um tanto auriculado e na carenal regularmente curvado, um pouco mais curtas que o vexilo; segmentos da carena como as asas, mas no centro com prega mais longa que imbrica com a das asas; estames 10, os da falange de nove com os filamentos livres desde a base e de altura um pouco desigual, o vexilar sôlto até a base, glabros e anteras oval-oblongadas, com lóculos separados e longitudinalmente deiscentes, dorsifixas; ovário estipitado e acima do estipite voltado para baixo, oblongado atenuado para a base e acuminado no estilete que é longo e glabro, na sutura vexilar e placentífera com pêlos crespos no restante glabro, com 5 óvulos; legumes desconhecidos.

Táb. n.º 38

Distr. Geogr.: Região do Rio Mogi-Guassú e Jundiá. S. Paulo.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 15.278 — C.G.G. S. Paulo, n.º 5.992, Fazenda do Paraíso, beira do Tanque (mas sem outras indicações de proc.) 20-4-1904, com a nota: "árv. regular com madeira dura"; — n.º 30.621 — Serv. Fl. do Est. de S. Paulo, O. VECCHI, n.º 29, Conchal, cultivado também em Loreto, s/d. provavelmente duplo dos citados mais em baixo. (Tipo da espécie).

Mus. Nac., Rio de Janeiro:

S/n. — Diversos exemplares acompanhados de fotografias, recolhidos em datas diferentes, por O. VECCHI, nas margens do Rio Mogi-Guassú, em Conchal, Araras e também em Loreto, S. Paulo, s/d. com a nota: "Louveira".

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

N.º 23.397 — O. VECCHI, n.º 29, Loreto, S. Paulo, s/ data; — n.º 25.412 — P. LEME, Conchal, margens do Rio Mogi-Guassú, em data não indicada.

U. St. Nat. Mus., Washington:

N.º 1.484.435 — L. RIEDEL, n.º 2.924, St. Luzia 11-1834. (De acôrdo com o itinerário seguido por êste citado botânico, St. Luzia, refere-se ao povoado que fica além de Miguel Burnier, no Estado de Minas Gerais).

3— *C. amazonicum* DUCKE, — "Arch. Jard. Bot., Rio de Janeiro", vol. III (1922) p. 146.

Râmulos e folhas glabros estas, unifolioladas, (1,5-4 cm.) pecioladas, com estipelas pouco evidentes; folíolo elíptico-oblongado ou oval-lanceolado, na base arredondado ou obtuso, raramente (nos menores) atenuado, no ápice geralmente mucronulado; racimos florais paucifloros, bastante ferrugíneo-pubescentes; bractéolas pequenas, muito pilosas; cálice mais longo e mais estreito que no *C. Blanchetianum* TUL., por fora rufo-ferrugíneo seríceo-hirsuto, dentes mais longos do que o tubo, os três inferiores livres, os dois superiores entre si unidos até perto do ápice; pétalos (atro-purpúreos) como na espécie referida (segundo a ilustração da "Fl. Br.") mas o vexilo das flores bem abertas às vezes maior e mais largo, na base sobre o unguículo de ambos os lados auriculado e assim um tanto cordado; estames 9 em falange e o decimo livre até a base; ovário glaberrimo, com 7 óvulos (isto de acôrdo com um único exemplar examinado pelo autor da espécie).

Distr. Geogr.: Amazonas e Pará.

Mat. Cit.: Museu Nacional, Rio de Janeiro, n.º 3.468, — SCHWACKE n.º 354, perto de Manaus, 20-5-1882; — Jardim Botânico do Rio de Janeiro, n.º 7.188, — A. DUCKE, perto de Barcelos, nas margens silvestres de um rio, em 3-7-1905.

Observ.: O autor da espécie refere que o *C. Hostmanni* BENTH., das Guianas é afim mais distinta por ter as inflorescências menos pilosas e ainda porquê a presente tem o cálice com os dois dentes superiores mais altamente unidos entre si e o estame vexilar livre até a base. Acrescentou ainda que é esta a única espécie conhecida até agora da região Amazonica, onde parece limitada ao Rio Negro.

Todavia acreditamos que realmente poderá tratar-se do *C. Blanchetianum* BENTH. que talvez também não passe de uma variedade do *C. Hostmanni* BENTH.. Em outro trabalho já fizemos notar, aliás, que existem muitas espécies comuns da Guiana que aparecem na Baía e ainda no extremo noroeste e centro de Mato-Grosso.

- 4— **C. Hostmanni** BENTH., — “Journ. Linn. Soc. London”, vol. IV, Suppl. (1860) p. 52; — Idem, — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 231.

Porte e ramos não descritos pelo autor da espécie; fôlhas longamente pecioladas, elíptico-oblongadas, na base atenuadas, glabras, de 10-20 cm. de comp.; estipelas pequenas e pouco evidentes; racimos florais muito pouco pubérulos, laxos; cálice de 7,5-8,5 mm. de comp., com os dentes mais longos que o tubo, para a base atenuado e quasi glabro; vexilo de 7,5 mm. de comp. sobre 10 mm. de larg.; asas e pétalos da carena como no *C. Blanchetianum* TUL. plicado-saquiformemente; legumes (ainda novos) longamente estipitados, bastante falcados, perfeitos desconhecidos.

(Isto inteiramente de acôrdo com o que vem estampado na “Mart. Fl. Br.”, conforme supra referido).

Distr. Geogr.: Surinam, Guiana.

Mat. Cit.: Kew Herbarium ou de Londres? N.º 172 de HOSTMANN.

Observ.: Veja-se o que dissemos na observação para a espécie precedente.

- 5— **C. Clausseni** BENTH.,—ex HOOKER, no “Journ. Bot. Lond.”, vol. II (1840) p. 64; — Idem, “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 230; — CHODAT & HASSL., “Bull. Herb. Boiss.” sob a epígrafe: “Plantae Hasslerianae”, na 2me. série, tomo IV (1904) n.º 9, p. 891.

Árvore regular, embora dado como provavelmente arbustiva, formando tronco de 4-5 m. de alt. e ramificando-se bem; râmulos, pecíolos e inflorescências pubérulos, mas folíolos desde o início glabros; estípulas lineares, de 2,5-5 mm. de comp., caducas; raque ou pecíolo comum de 1,2-2,5 cm. de comp.; estipelas pequenas, pouco evidentes, apressas ao pecíolo como costumam aparecer em outras espécies dêste gênero; folíolo oval-oblongado mas variável também para elíptico-oboval e elíptico-oblongo, na base obtuso, truncado ou também levemente cordado, subcoriáceo, amarelado, peninervado e reticulado, glabro, de 8-12 cm. de comp. e 4-9 cm. de larg. mediana, ápice sempre mais ou menos obtusado; raque foliolar delgada, de 2,5-5 cm. de comp. ereto-patente até reflexa; racimos florais axilares, fasciculados ou também solitários, quando fasciculados em pequeno número, isto é de 2-3,

com 3-6 cm. de comp. e na raque e pedicelos tenuemente ferrugíneo-amarelado pubérulos, floríferos nos dois últimos têrços da alt.; brácteas e bractéolas pouco evidentes, mas as últimas sob o prolongamento receptaculiforme do cálice, pequenas, ovaladas; pedicelo verdadeiro de apenas 2-2,5 mm. de comp.; cálice como o próprio eixo do racimo e pedicelo revestido bastamente de pêlos curtos, apressos, de coloração amarelo-ferrugínea, com dentes triangulares, curtos, isto é menos longos do que o tubo, os superiores até ao meio unidos entre si, os laterais um pouco e o inferior manifestamente mais longo, todos aguçados de perto; vexilo com unguículo estreito, linear, de 3 mm. de diâmetro; asas fortemente falcadas, com unguículo de 2 mm. c limbo obtuso do comp. do vexilo; carena com segmentos semelhantes às asas e do mesmo comp. e larg.; estames com o vexilar livre até a base; ovário com curto estípite, linear-oblongado, apenas do lado ventral pubérulo e no restante glabro, com 4 óvulos e estilete curvado para dentro, linear-acuminado, com estígma pequeno; legume coriáceo, amarelado, com uma semente, obovalado, comprimido, indeiscente, para a base atenuado de longe, de 5-6 cm. de comp. e 3 cm. de larg.; semente orbicular-chata, amarelada, de 1,5 cm. de diâmetro.

Táb. n.º 39

Distr. Geogr.: Minas Gerais, Cachoeira do Campo e S. Paulo.

Mat. Exam.: Depart. Bot. Estado:

N.º 28.437 — Cultivado no Parque da Esc. Agr. Luiz de Queiroz, em Piracicaba e enviado pelo Sr. Dr. P. W. C. VASCONCELLOS, em 19-10-1931 e mais um exemplar suplementar em que se verifica as fôlhas serem de base mais nitidamente cordada e mais uniformes do que as desenhadas.

Observ.: A afinidade desta espécie com o *C. Vecchii* A. SAMP. é deveras grande e só com atenção consegue-se distinguir a última que tem folíolos mais estreitos, mais acuminados e enquanto novos verde-escuros, com revestimento pubescente, além das pequenas diferenças registadas para a estrutura das flores.

- 6— **C. Blanchetianum** TUL., — “Arch. Mus. Paris”, vol. II (1844) p. 84; — BENTHAM, — “Mart. Fl. Br.”, vol. XV, I (1862) p. 231, táb. LXVI, II; — CHODAT & HASSLER, — “Bull. Herb. Boiss.” 2me série, tomo IV (1904) p. 891 no n.º 9.

Árvore (segundo CHODAT e CURRAN) ou arbustiva (segundo BENTHAM); de acôrdo com o material examinado por nós, de 15 m. de alt. e com os ramos providos de cortex rimuloso-estriolado acinzentado, áspero porém glabro; folíolos na primeira fase herbáceos, relativamente estreitos e parecidos com os do *C. Vecchii* A. SAMP. (conf. mostrados na est. dada por BENTHAM) mais tarde porém exatadamente oval-oblongados, com 7-8 nervuras de cada lado da central, que no verso se mostram levemente destacadas e reticuladas com outras intermediárias e transversais, neste estado com raque de 2-4 cm. de comp. e limbo de 7-13 cm. sôbre 5-8 cm. de larg. mediana, totalmente glabro, com tonalidade amarelada em estado sêco, na base truncado ou levemente arredondado e no ápice abruptamente aguçado em rostro de ponta obtusa e levemente emarginada; estípulas linear-lanceoladas, caducas; estípelas do mesmo formato porém muito menores e fortemente apressas ao curtíssimo peciólulo sob o limbo foliar; inflorescência (de acôrdo com o material visto) formada de curtos râmulos laterais que na sua base conservam as brácteas ovaladas das gemas de que emergem e se apresentam bastamente revestidos de pêlos, patentes, crespos de côr ferrugíneo-amarela e emitem os racimos que também podem ser fasciculados ou solitários nas mesmas gemas e que atingem de 4-7 cm. de com. e conservam por muito tempo as brácteas linear-ovaladas, do mesmo modo revestidas, com 2-3 mm. de comp. e 1-1,5 mm. de larg.; pedicelos curtos, na extremidade e sob o prolongamento do cálice com duas bractéolas relativamente grandes e pouco diferentes das brácteas; flores pouco diferentes das do *C. Claussenii* BENTH.; cálice campanulado, com dentes bem desiguais, os dois superiores curtos até bem alto unidos entre si e os três inferiores mais triangular-acuminados, muito aguçados, mais compridos e pelo menos do comp. do tubo; vexilo com unguículo linear-côncavo e limbo oval-orbicular de base ligeiramente cordada e ápice mui levemente retuso-emarginado, glabro, de 10 mm. de comp. e 8 mm. de larg.; asas e carena do mesmo

comp. e especialmente os segmentos da última mais longamente unguiculados no centro com uma protuberância saquiiforme que serve para firmá-los com as asas em que igualmente existe semelhante prega; estames como no gênero (mas por Bentham reproduzidos como monadelphos); ovário atenuado para a base e revestido de curtíssimos pêlos patentes que sobressaem mais do lado vexilar, com dois óvulos; legumes não observados.

Táb. n.º 40. (O ramo de acôrdo com a "Mart. Fl. Br." e os folíolos adultos e as inflorescências novas de acôrdo com o material de herbário do U. S. N. Mus. de Washington.)

Distr. Geogr.: Parece atravessar do sul da Baía até ao Paraguai segundo se depreende das citações.

Mat. Exam.: U. St. Nat. Museum, Washington:

N.º 704.874 - 704.706 - H. M. CURRAN n.º 87, Bacia do Rio Grangogi, afluente do Rio de Contas do Estado da Baía, de 100-500 m.s.m.

Jard. Bot., Rio de Janeiro:

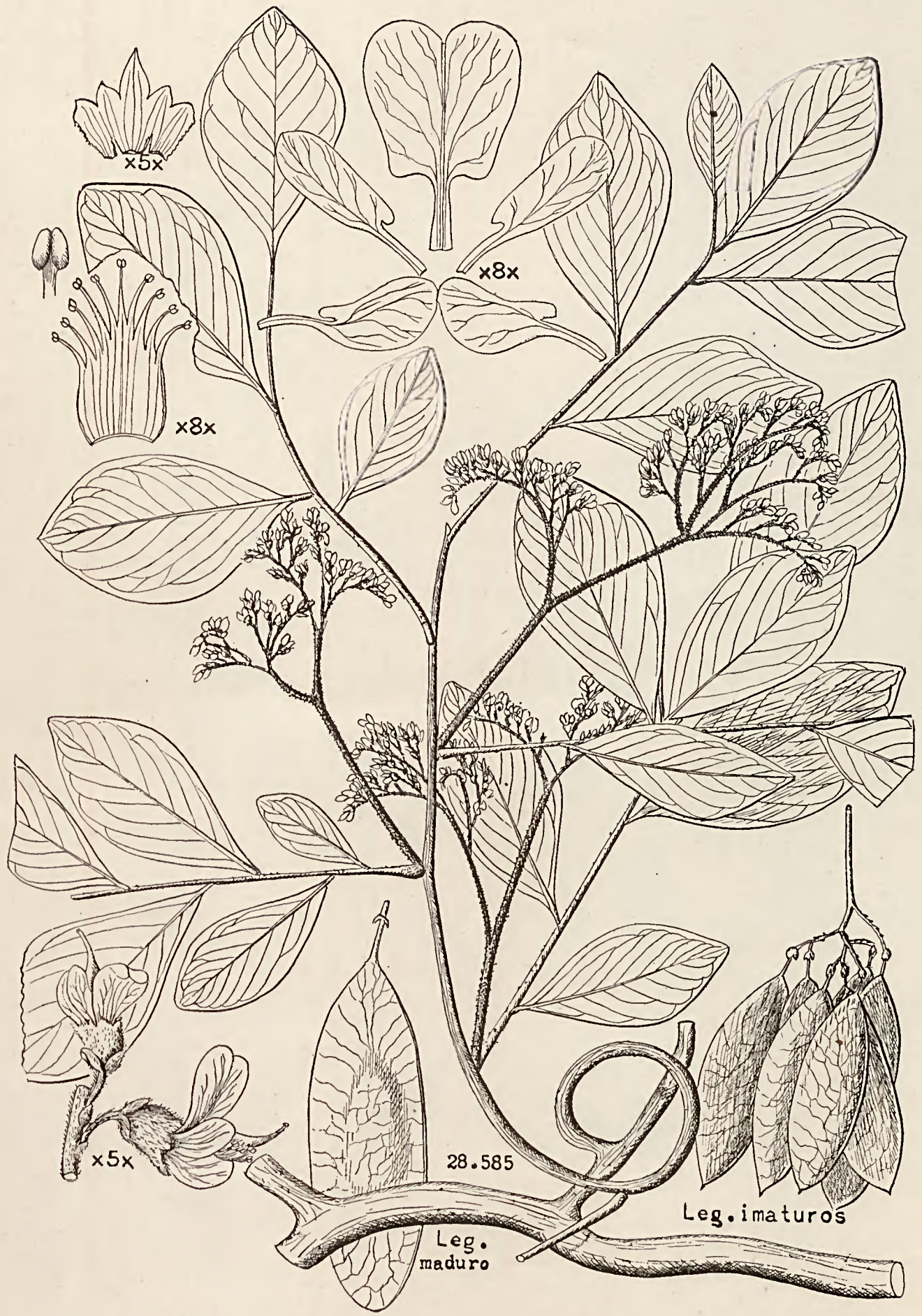
N.º 11.487 — H. M. CURRAN, n.º 85 (duplo certamente do mencionado).

Observ.: HASSLER fez notar que as flores apresentam os pétalos vinulosos estriados de roxo-escuro. No material nada disto conseguimos observar por serem ainda inflorescências muito novas as que êle trás.

As diferenças constatáveis entre a descrição original exposta na "Mart. Fl. Br." e a presente, originaram-se do fato que descrevemos exemplares com fôlhas já adultas que devem estar no ponto de cair, para darem logar às novas que acompanham o desenvolvimento das mesmas inflorescências e a isto dever-se-á atribuir também a circunstância de que estas se apresentam como râmulos laterais e ainda com tôdas as bractees intactas. Na prancha que apresentamos reproduzimos a estampa, dada por BENTHAM na "Mart. Fl. Br." juntamente com folíolos e inflorescências novas do material que examinamos.







Dalbergia variabilis Vog..





Dalbergia riparia BENTH..





Dalbergia cearensis DUCKE. (Segundo fotografia do original).





Dalbergia brasiliensis Vog..





Dalbergia myriantha (MART.) BENTH..





13.425 Glaz.
3.510 M.G.

Dalbergia Glaziovii HARMS.







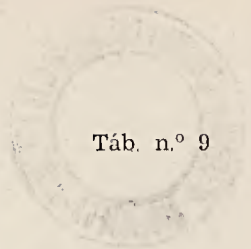
Dalbergia ferrugineo-tomentosa HOEHNE.





Dalbergia acuta BENTH..





12.023
Mus. Goeldi

16.752
M.G.

Dalbergia inundata SPRUCE.







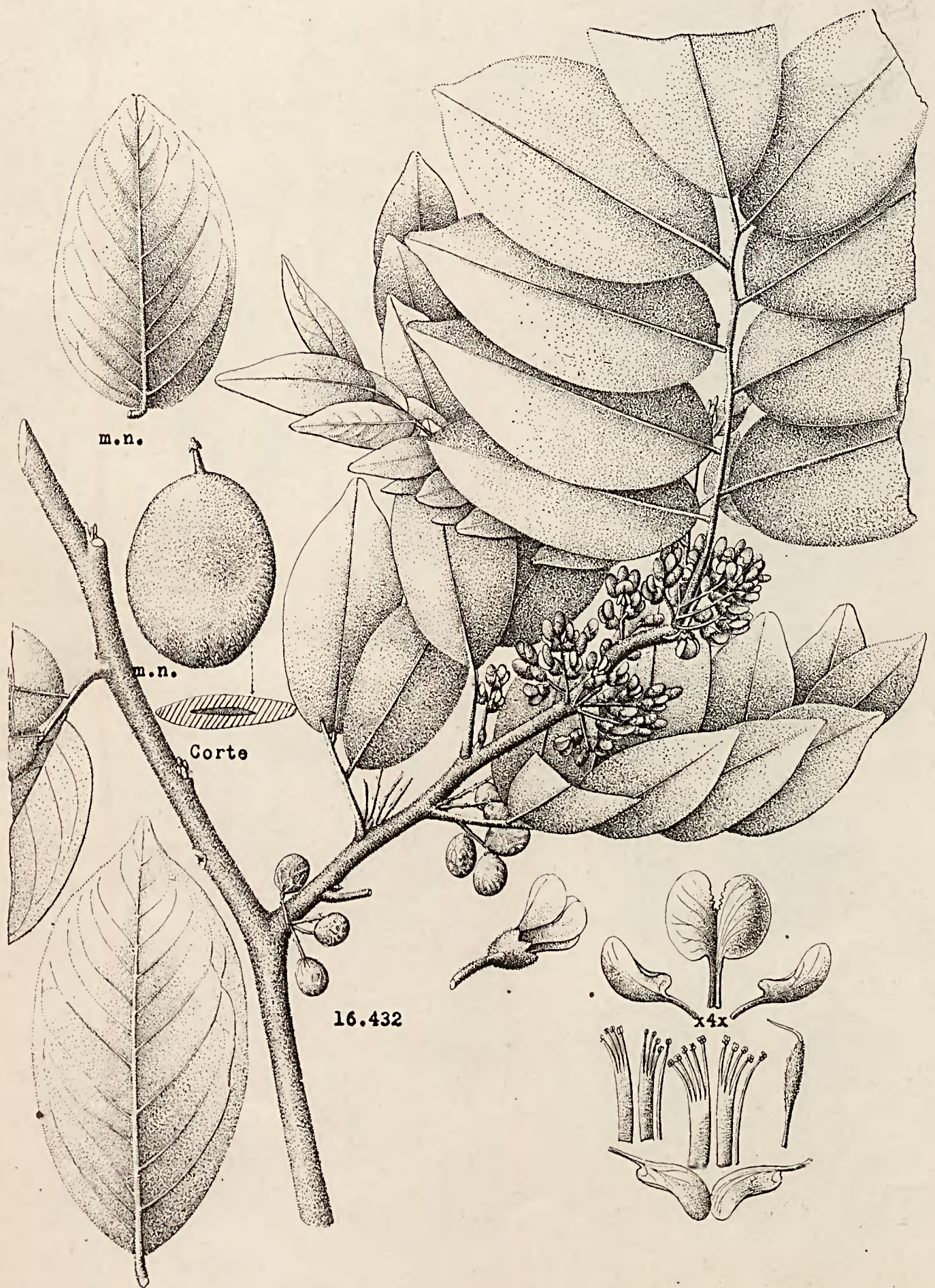
Dalbergia ecastophylla (L.) TAUB..





Dalbergia ecastophylla (L.) TAUB.,
forma *obtusifoliolata*.





Dalbergia enneandra HOEHNE.





verso

9.754
M. Goel.

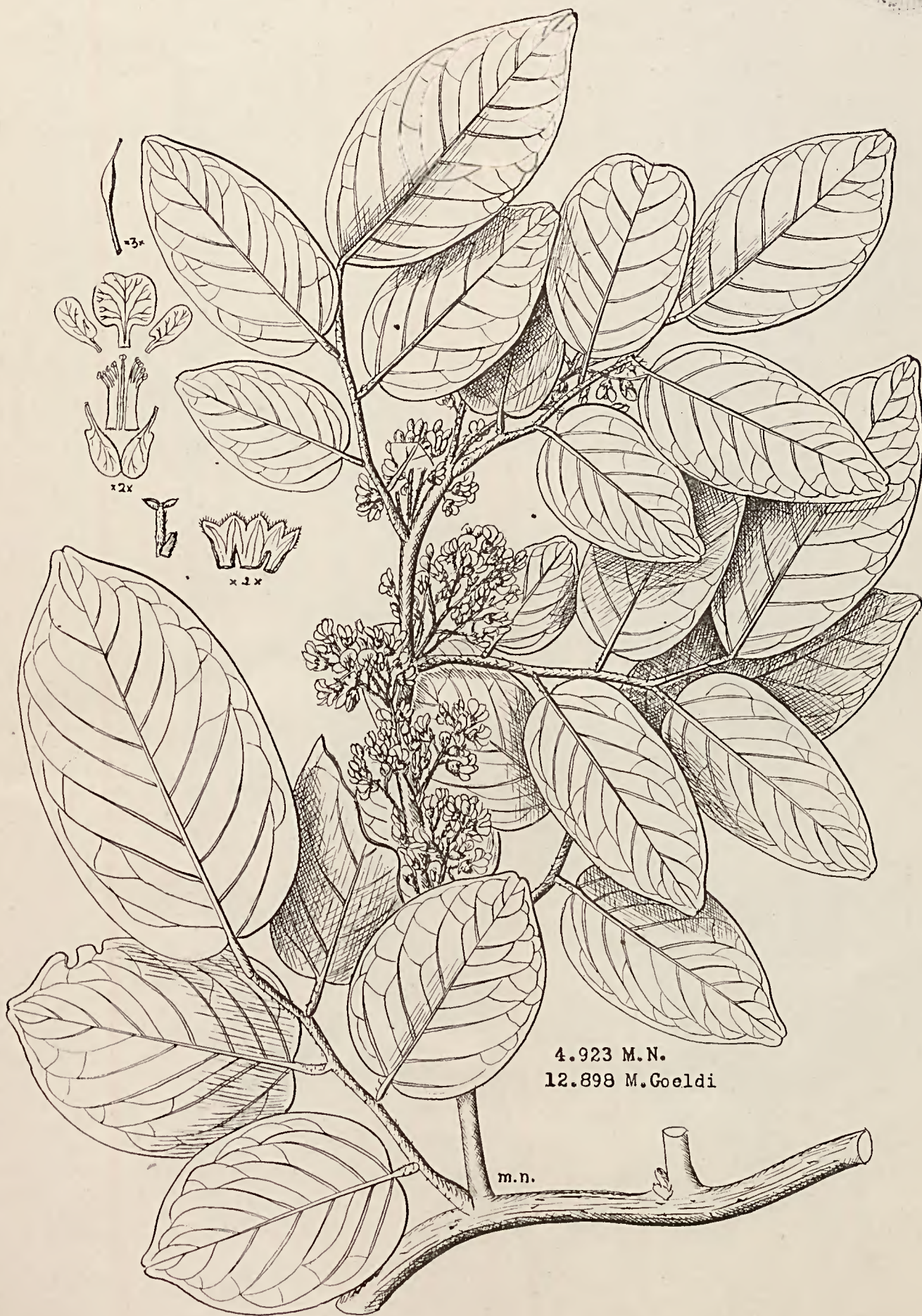
Dalbergia subcymosa DUCKE.





Dalbergia tomentosa (BENTH.) TAUB..





4.923 M.N.
12.898 M.Goeldi

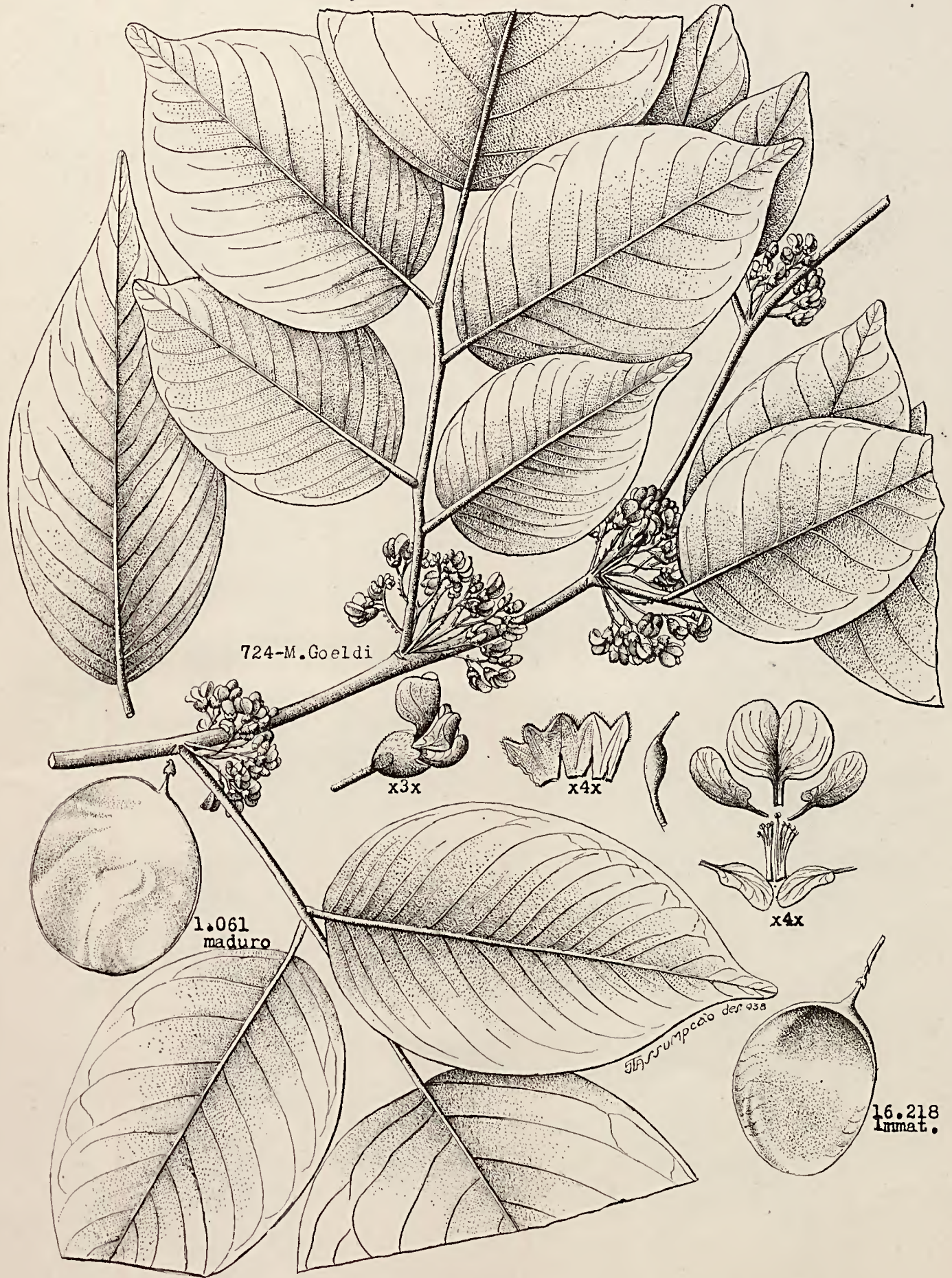
Dalbergia Riedelii (RADLK.) SANDWITH.





Dalbergia Lindeniana (BENTH.) HOEHNE.





Dalbergia volubilis (L.) Urb..

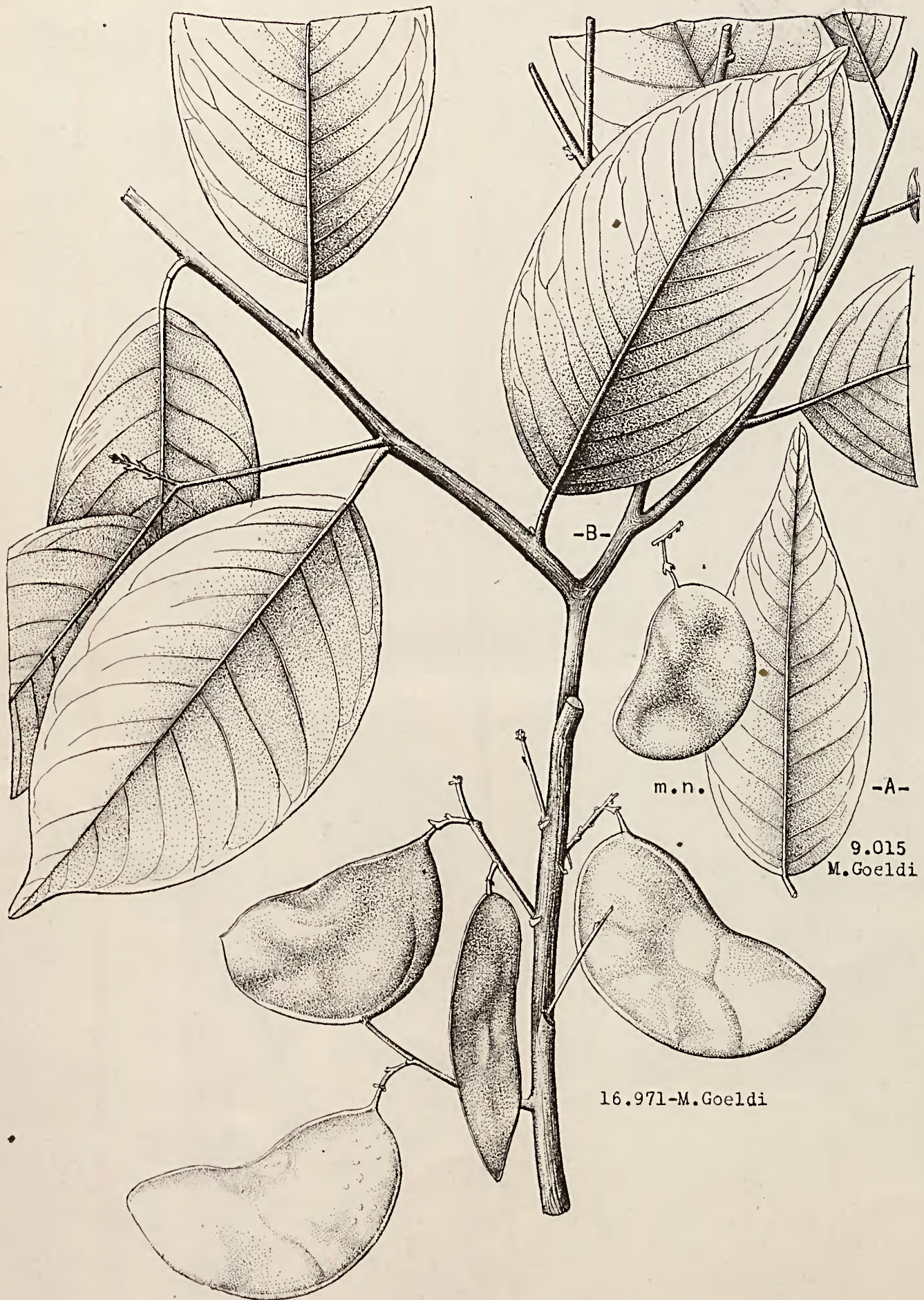




150 e 615
M. Goeldi

Dalbergia volubilis (L.) Urb.
var. *cuspidigera* HOEHNE.





A - *Dalbergia hygrophila* (MART.) HOEHNE.
B - " " var. *nephrocarpa* (DUCKE) HOEHNE.





1.518.322 U.S.N.M.
ex
23.381-J.B.Rio

I - *Dalbergia nitida* (RALDK.) DUCKE.
II - " *hiemalis* MALME.





Dalbergia Sampaioana KUHLM. & HOEHNE.





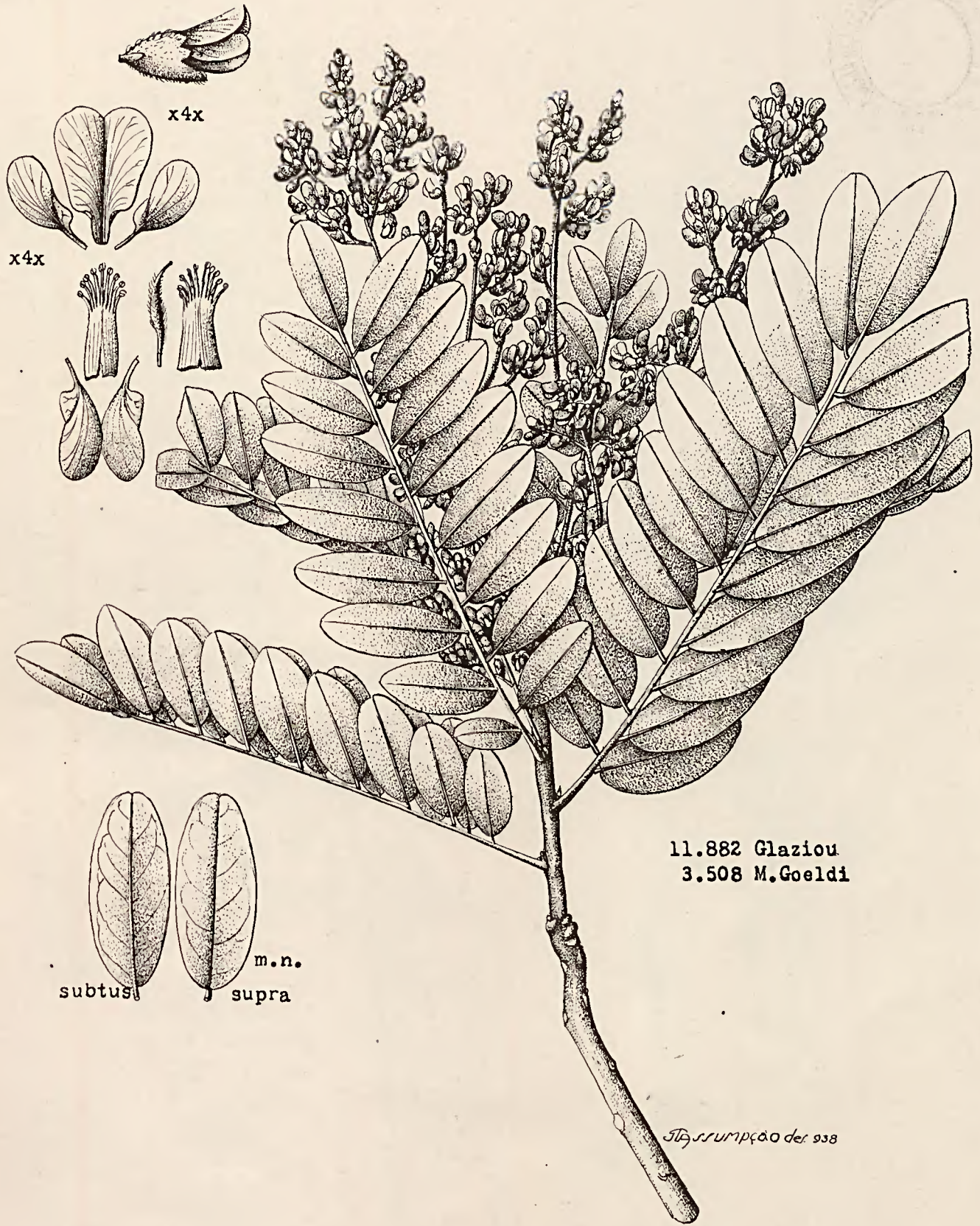
Dalbergia catiungicola HARMS. (Seg. fot. do exemplar original).





Dalbergia violacea (Vog.) MALME.





11.882 Glaziou
3.508 M. Goeldi

m.n.
subtus supra

Dalbergia foliolosa BENTH.





3.344 M. Goeldi
6.035 Blanchet

Dalbergia glaucescens MART. ex BENTH..



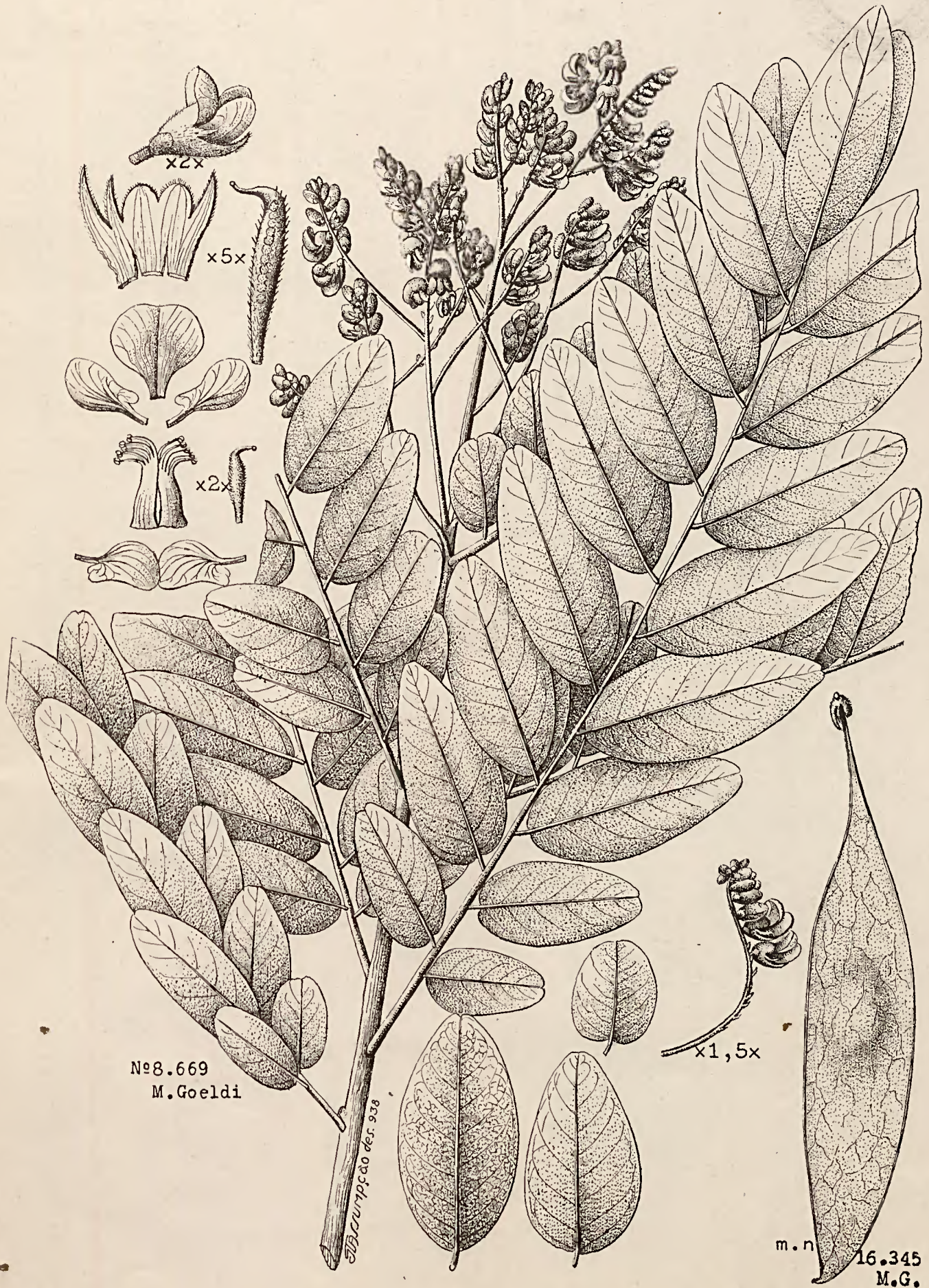


1.339.262-U.S.-N.M.
617 - E.Ule

Dalbergia Ernest-Ulei HOEHNE.







Nº8.669
M. Goeldi

Dalbergia Spruceana BENTH..







Dalbergia atropurpurea DUCKE.





37.816 S.B.
18.979 J.B.B.H.

Fr. immat.
m.n.

Dalbergia Barretoana HOEHNE.







Dalbergia villosa BENTH..





Dalbergia villosa BENTH. var. *divaricata* HOEHNE.





762.555-U.S.N.Mus.
20.374-Rosé et Russel

Dalbergia Rosei HOEHNE.

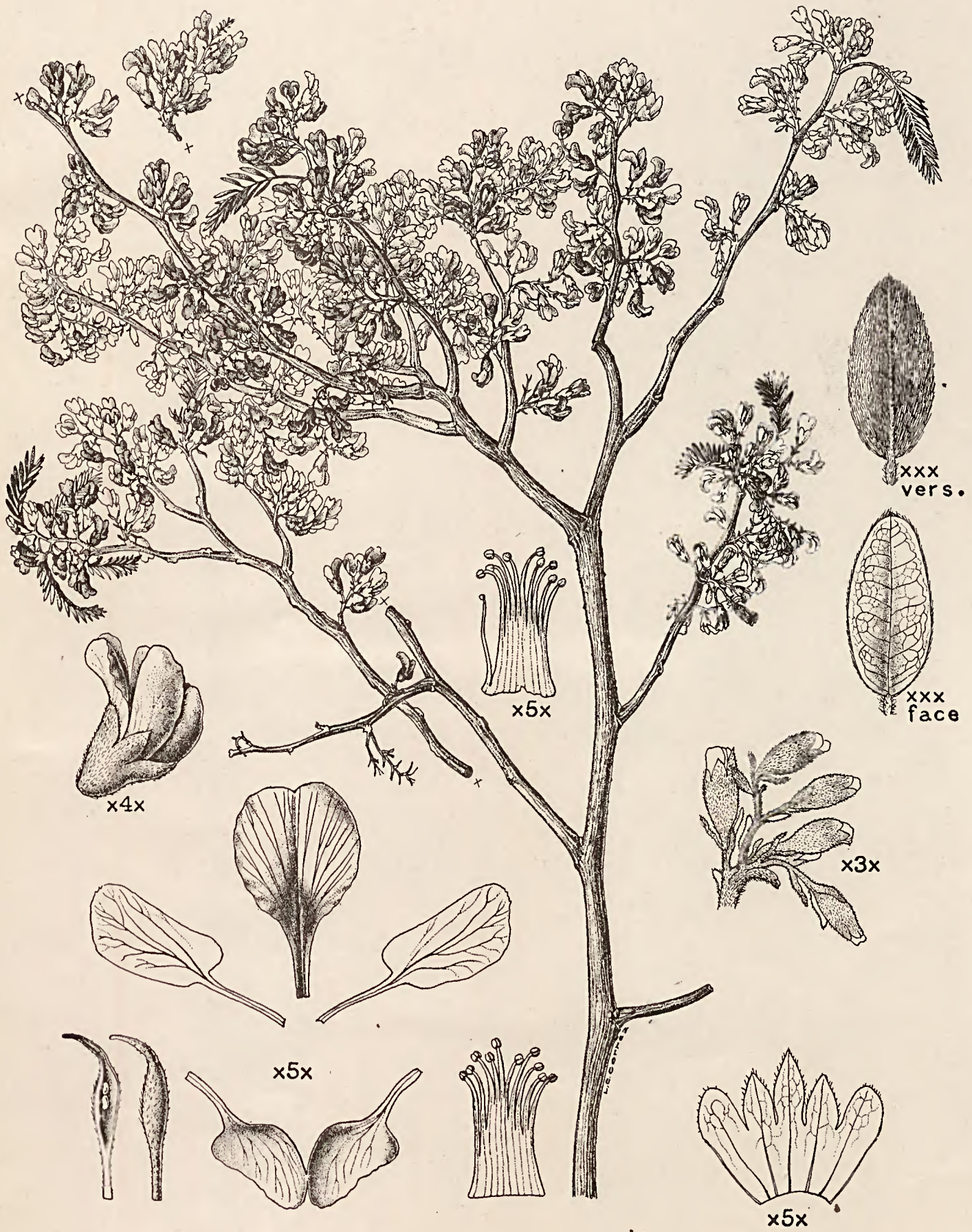






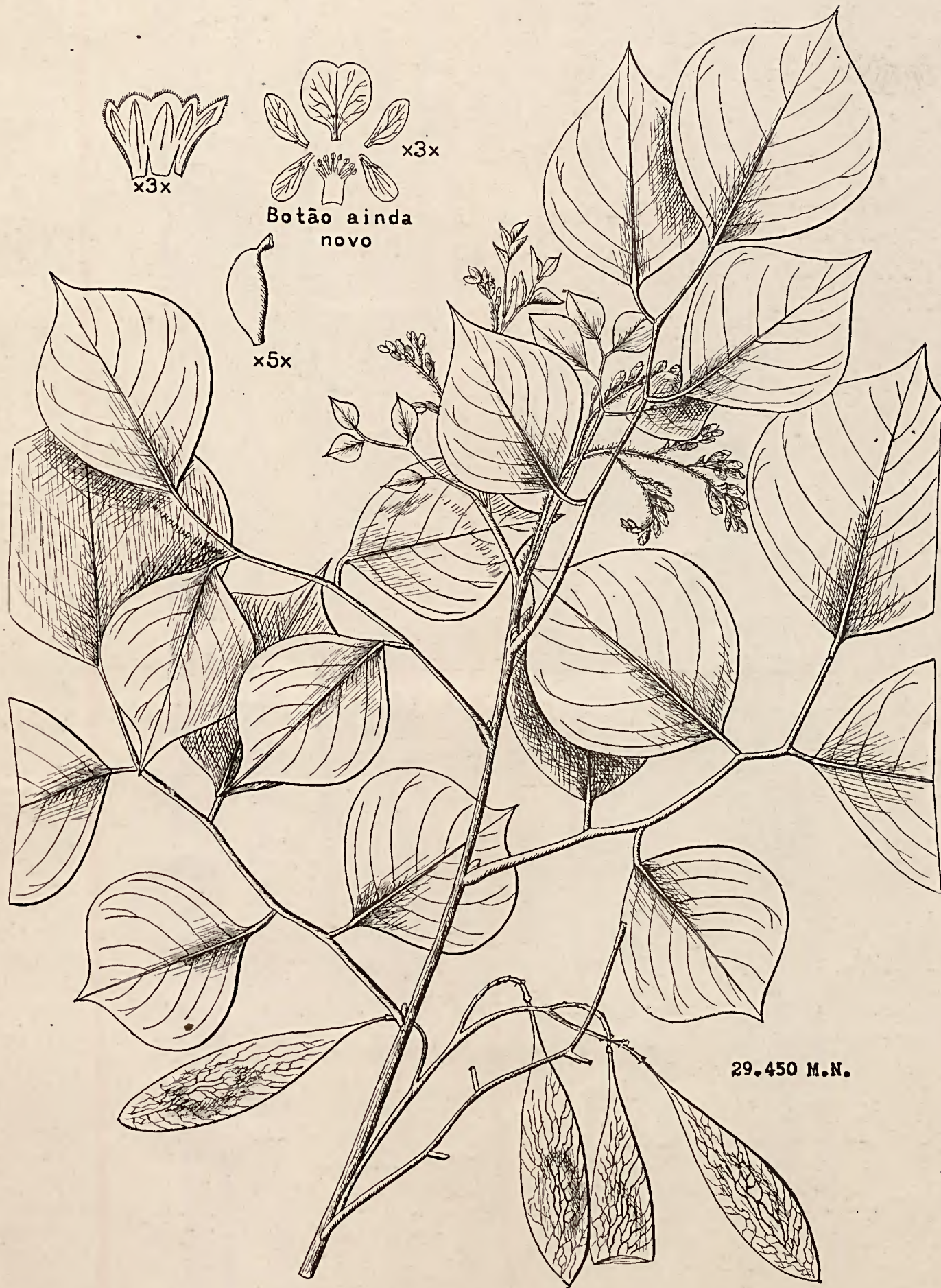
Dalbergia nigra FR. ALL..





Dalbergia lateriflora BENTH..





Botão ainda novo

x3x

x3x

x5x

29.450 M.N.

Dalbergia Sissoo Roxb..







m.n.

1.673.816
U.S.N.M.
Ex Herb. Viena
Pohl leg.

m.n.

Cyclolobium brasiliense BENTH..





Cyclolobium Vecchii A. SAMP..





D.B.E.
28.437

Cyclolobium Clausseni BENTH..





Instituto de Ecologia e Experimentação Agrícolas
BIBLIOTECA

Prove que sabe honrar os seus compromissos devolvendo com pontualidade este livro, dentro do prazo indicado.

O prazo poderá ser prorrogado, caso a obra não esteja sendo procurada por outro leitor.

