

Contribuição ao estudo anatômico da espécie *Dialium guianense* (Aubl.) Sandw. (Leguminosae)*

ARTHUR A. LOUREIRO
Instituto Nacional de Pesquisas
da Amazônia

SINOPSE

É apresentado o estudo macro e microscópico de *Dialium guianense* (Aubl.) Sandw., ocorrente em Manaus (Am.), cujos caracteres reportam-na como excelente madeira para fins comerciais.

INTRODUÇÃO

A finalidade precípua deste trabalho consiste no estudo anatômico macro e microscópico, assim como o aspecto fotográfico do tecido lenhoso, as designações vulgares dos países que ocorre (no Brasil são relacionados os Estados e Territórios) e damos pequenos dados dendrológicos desta *Leguminosae*, com o objetivo de auxiliar a sua identificação taxonômica e ampliar o seu conhecimento, visto ser uma espécie de valor comercial e destacada por vários pesquisadores (Le Cointe, 1947; Ducke, 1949; Tavares, 1959; Fróes, 1959).

Dialium guianense (Aubl.) Sandw., é uma árvore que ocorre com freqüência nos Estados do Amazonas, Pará, Norte de Mato Grosso, Pernambuco, Bahia, Espírito Santo, Acre, Maranhão, Territórios Federais de Rondonia e Roraima, Guiana, América Central, na margem de certos rios e nas capoeiras de terra firme ou de várzea alta, de terreno arenoso e argiloso, sendo pouco freqüente na mata virgem. O seu porte é de mediano a alto. Segundo levantamento florestal realizado pelo INPA, na Estrada Manaus-Itacoatiara, a espécie atinge cerca de 20 a 30 metros de altura, com um diâmetro médio até 50 cm.

O tronco da árvore apresenta pequenas sapopemas na base, o fuste é ereto e cilíndrico, casca lisa, fina, exudando seiva viscosa, vermelho sangue. Os frutos são pequenos, globosos, agridoces, comestíveis.

MATERIAL E MÉTODOS

Os corpos de provas foram retirados da parte mais externa do lenho. O método empregado na preparação das lâminas para o estudo anatômico foi o comumente usado em Xilologia. As lâminas estão registradas e arquivadas no laminário do INPA.

A madeira em estudo encontra-se registrada na Xiloteca do INPA, acompanhada do material botânico. A terminologia usada para a descrição anatômica segue o "Glossário de termos técnicos usados em anatomia de madeiras" (Milanez & Bastos, 1960).

OCORRÊNCIAS E DESIGNAÇÕES VULGARES

BRASIL

- Estado do Amazonas: Jutaíca, jutaí; j. pororoca, pororoca (Ducke, 1949; Fróes, 1959).
- Estado do Acre: Jutaí pororoca (Herbário do INPA, 18.349).
- Estado do Pará: Pororoca, jutaí, jutaípeba, parajuba, j. mirim, cururu, Itu (Le Cointe, 1947).
- Estado do Maranhão: Sucupembinha (Herbário do INPA, 20.842).
- Estado de Pernambuco: Pau-ferro (Tavares, S. 1959).
- Estado de Espírito Santo: Quebra machado, durinho (Milanez & Mattos Filho, 1956).
- Território Federal de Rondônia: Jutaí (Herbário INPA, 22.093).
- Território Federal de Roraima: Jutaí pororoca (Herbário do INPA, 19.006).

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

MÉXICO — Guapigue, paque, wapak, (Record & Ress, 1949).

G. HOLANDESA — Ironwood, uhee-tee. (ibid.).

AMÉRICA CENTRAL — Tamarino (ibid.).

HONDURAS — Tamarino prieto, paleta (ibid.).

NICARÁGUA — Comenegro, slim, tamarindo montero (ibid.).

GUATEMALA — Paleta (ibid.).

PANAMÁ — Fria, monkey, tamarindo de montanha (ibid.).

COLÔMBIA — Granadillo (ibid.).

VENEZUELA — Cacho (ibid.).

PERU — Huitillo (ibid.).

DADOS GERAIS SOBRE A MADEIRA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Madeira muito pesada (pêso específico de 0,95 a 1,10 g/cm³); cerne apresentando um castanho avermelhado sujo, bem diferenciado do albarno creme, grã regular; textura média para grosseira; superfície pouco lisa ao tato de brilho levemente acentuado, insípida e inodora. Relativamente difícil de trabalhar em virtude da grande quantidade de massas de sílica, exclusivamente no parênquima. Encontrando-se também no lenho oxalato de cálcio em pequena proporção (Milanez & Mattos, 1956). Recebe bom acabamento com polimento pouco atrativo.



Fig. 1 — Secção transversal (10x)

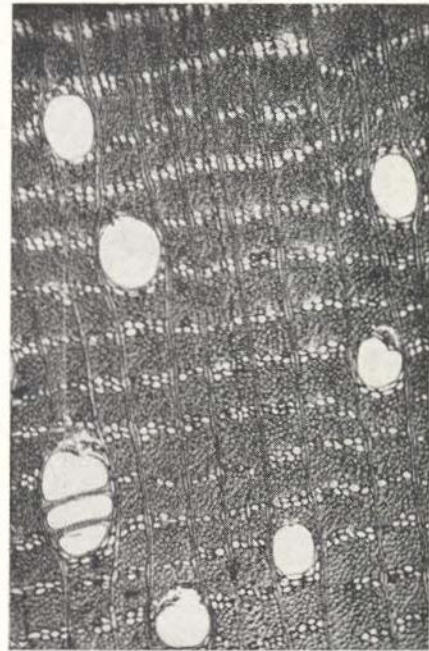


Fig. 2 — Secção transversal (60x)

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA

Parênquima relativamente abundante, distinto sob lente em finas linhas regulares, aproximadas, às vezes interrompidas, pouco sinuosas tangenciando os poros, formando um retículo com os raios, às vezes associadas, aparentemente formando pequenas faixas apenas visíveis a olho desarmado. *Poros* abundantes visíveis só com ajuda de lente, solitários predominantes, múltiplos de 2-3, às vezes de 4 poros, vazios, de pouco numerosos a numerosos, pequenos, alguns médios. *Linhas vasculares* bem visíveis sem auxílio de lente, retas, longas, profundas, contendo resina. *Raios* no tópo são finos e numerosos, apresentando boa uniformidade na largura e espaçamento; na face tangencial a sua estratificação (4 por mm) apenas visíveis a olho nu, uniforme; na face radial notados a simples vista. *Camadas de crescimento* bem distintas sem auxílio de lente, demarcadas por zonas fibrosas mais escuras. *Maculas medulares* e *canais secretores* não foram observados.

DESCRIÇÃO MICROSCÓPICA :

Vasos de distribuição difusa, secção circular, espessura da parede média, diâmetro tangencial de 98-175 micra, pequenos a médios,



Fig. 3 — Seção transversal (70x)

de poucos a poucos numerosos, variando de 4-12 vasos por mm², predominantemente solitários (62%), múltiplos de 2-3-4, acentuada predominância dos geminados (35%), pontuações intervasculares em disposição alterna, guarnecidas, médias 6-7 micra, abertura inclusa com placas de perfurações simples; elementos vasculares de 270-395 micra de comprimento. Raios apresentando estratificação bem distribuída e uniforme de 4 por milímetro, homocelulares (Kribs II), unisseriados com predominância dos trisseriados, extremamente baixos de 200-300 micra de comprimento, com 10-19 células de altura, numerosos 7-10 por milímetro, pontuações radiovasculares do mesmo tipo das intervasculares. Parênquima apotraqueal de 1-3 células, encontrando-se também em pequena quantidade o oxalato de cálcio. Fibras com parede grossa, pontuações simples, de lúmen reduzido. Elementos fibrosos de curtos a longos, variando de 1.320-1.980 micra de comprimento. Camadas de crescimento distintas, ocasionalmente demarcadas por zonas fibrosas. Estratificação é encontrada em todos os elementos. Máculas medulares e canais intercelulares não foram observados.

Usos comuns :

Construção civil, obras hidráulicas, dormentes, vigamentos, esteios, estacas de cêra, ótima para peças de resistência.

Material consultado :

Madeira INPA X-796 (Herbário 8213); Mad. INPA X-2025 (Herbário 14.241); Mad. INPA X-3638 (Herbário 17.365); Mad. INPA X-3700 (Herbário 17.364); Mad. INPA X-1725; Mad. INPA X-4123 (Herbário 28.186); IAN n.º 3530.

SUMMARY

In this paper the author gives macroscopic and microscopic characters of the following species of Leguminosae: *Dialium guianense* (Aubl.) Sandw. 3 illustrations of anatomical structure of the woods described and some dendrological data are presented.

BIBLIOGRAFIA CITADA

- DUCKE, A.
1949 — Notas sobre a flora neotrópica. II — As leguminosas da Amazônia brasileira. 2. ed. *Bol. Téc. Inst. Agr. Norte*, Belém, 18 : 112.
- FRÓES, R. L.
1959 — Informações sobre algumas plantas econômicas do Planalto Amazônico. *Bol. Téc. Inst. Agr. Norte*, Belém, 35 : 59.
- LE COINTE, P.
1947 — *Amazônia brasileira*. III — *Árvores e plantas úteis (indígenas e aclimadas)*. 2. ed. São Paulo, Ed. nac. p. 409, 14 est. (Brasiliana, série : 5, v. 251).
- MILANEZ, F. R. & BASTOS, A. DE MIRANDA
1960 — Glossário dos termos usados em anatomia de madeiras. *An. bras. econ. flor.*, Rio de Janeiro, 12(12) : 1-27.
- MILANEZ, F. R. & MATTOS, F. A. DE
1956/57 — Nota sobre a ocorrência de sílica no lenho de Leguminosas. *Rodriguesia*, 38/39 (30-31) : 7-11.
- RECORD, S. J. & RESS, W.
1949 — *Timbers of the New World*. 4. ed. New Haven, Yale Univ. Press. p. 259.
- TAVARES, S.
1959 — *Madeiras do Nordeste do Brasil*. Recife, Univ. rur. de Pernambuco, p. 65 (Monografia, 5).