

As principais árvores que dão madeira

4.^a CONTRIBUIÇÃO

D. BENTO JOSÉ PICKEL

Biólogo do Serviço Florestal de São Paulo

INTRODUÇÃO

Nesta quarta contribuição ao conhecimento de "As principais árvores que dão madeira", descrevemos mais 15 plantas da flora lenhosa do Brasil. As árvores aqui figuradas são cultivadas nos arboretos e plantações do Horto Florestal da Capital de São Paulo, exceto o pau-lacre que é espontânea. Originam-se, a maioria delas, do interior do Estado e algumas, dos Estados vizinhos, como sejam a imbuia (Paraná) e Rio: sangue de aldrago, sapucaia, cabreúva parda e ipê amarelo graúdo. A tipuana é originária da Argentina e sul do Brasil, mas é cultivada desde tempos imemoriais como árvore ornamental em vários Estados do Brasil austral. A canafistula-grande por sua vez é proveniente do norte do país. As árvores que serviram de modelo à descrição não têm mais de 20 a 30 anos de idade, de maneira que são exclusivamente indivíduos jovens. Por esse motivo, as indicações sobre a espessura da casca podem sofrer alterações, visto que com a idade e o "habitat" o paquito modificar-se-á forçosamente.

Como prometemos na 3.^a contribuição ("Anuário Brasileiro de Economia Florestal" Vol. 6, 1953) completamos as características de cada essência assinalando a espessura da casca por serem úteis êsses dados no cômputo da percentagem da madeira livre de casca.

Na descrição da ficha botânica dessas essências guiamos-nos pelos exemplos dados na Revista "Bois et Forêts des Tropiques", editada em Paris.

Compete aos técnicos florestais completar a ficha, estudando a parte silvícola e a referente à madeira e seus característicos físicos, mecânicos, e seus usos.

Agradecemos à desenhista Maria E. Veiss pela ilustração dêste trabalho que executou com mestria e presteza.

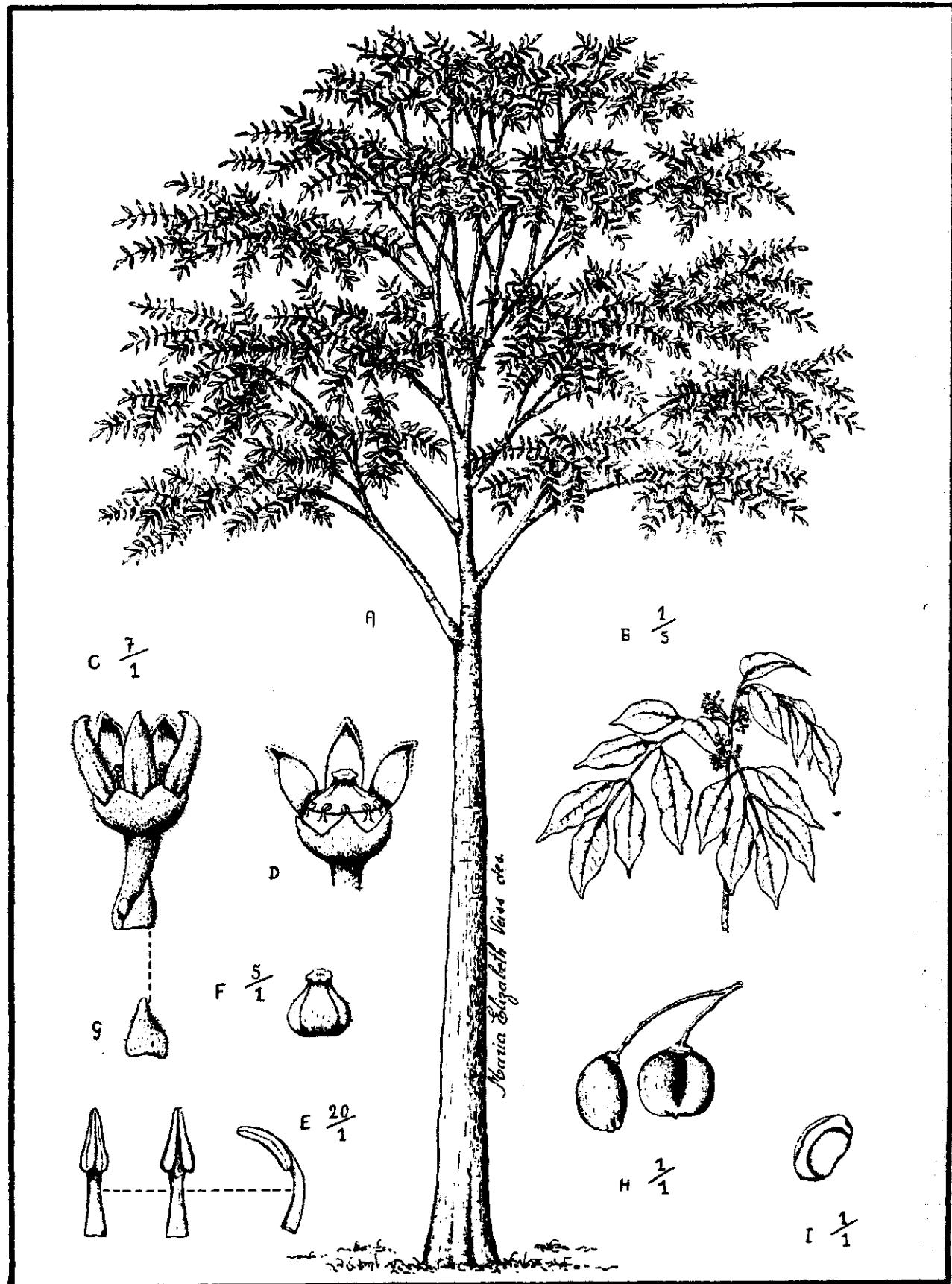


FIG. 1 — ALMECEGUEIRA

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Flor; D) Flor mostrando estames e pistilo; E) Estames; F) Pistilo; G) Bráctea; H) Fruto; I) Semente.

ALMECEGUEIRA

Nome científico : *Protium heptaphyllum* March. (Fam. Burseraceae).

Nome vulgar : Almécega, almécega vermelha, almíscar, anime, breu branco, ubiracica.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Alta, reta, com casca cinzenta, lisa, aromática, delgada, (com espessura de 3 mm) que ferida destila um líquido resinoso, muito perfumado, que seca em forma de lágrimas; copa abaulada e ramos ascendentes, roliços e cinzentos, com ramificação cimosa.

Galhos : Roliços, lisos, escuros, lenticelados, quando novos, de cor verde.

Fôlhas : Alternas, imparipinadas, de 2 a 4 pares de foliolos aromáticos; pecíolo roliço ou, em cima, aplinado, foliolos longe-peciolulados, grandes, inteiros, ovais, obtusos, acuminados, com a nervura principal saliente, brilhantes em cima e opacos em baixo.

Inflorescência : Cachos aglomerados, compostos de dicásios com flores pequenas, esverdeadas.

Cálice : Cupuliforme, com 5 dentes agudos.

Corola : 5 pétalas assoveladas, esverdeadas, por fora pilosas, 3 vezes mais compridas que as sépalas.

Estames : 10, pequenos, inseridos à beira do disco em que assenta o ovário.

Pistilo : Ovário séssil, piloso, com base larga, 5-locular, com estigma séssil 5-lobado.

Fruto : Cápsula carnosa, ovóide, oblíqua, apiculada.

Semente : 1 a 3, comprimidas de um lado.

Floração : Setembro a outubro.

Frutificação : Dezembro a janeiro.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore alta, roliça, com ramos ascendentes e casca resinífera de um cheiro penetrante a almíscar (dai o nome). Fôlhas alternas, imparipinadas, com 5 a 9 foliolos grandes, brilhantes e perfumadas, quando esmagadas. Inflorescência em gloérulos axilares, de flores pequenas, esverdeadas. Fruto : uma cápsula carnosa, avermelhada, oblíqua e apiculada, com 1 a 3 sementes.

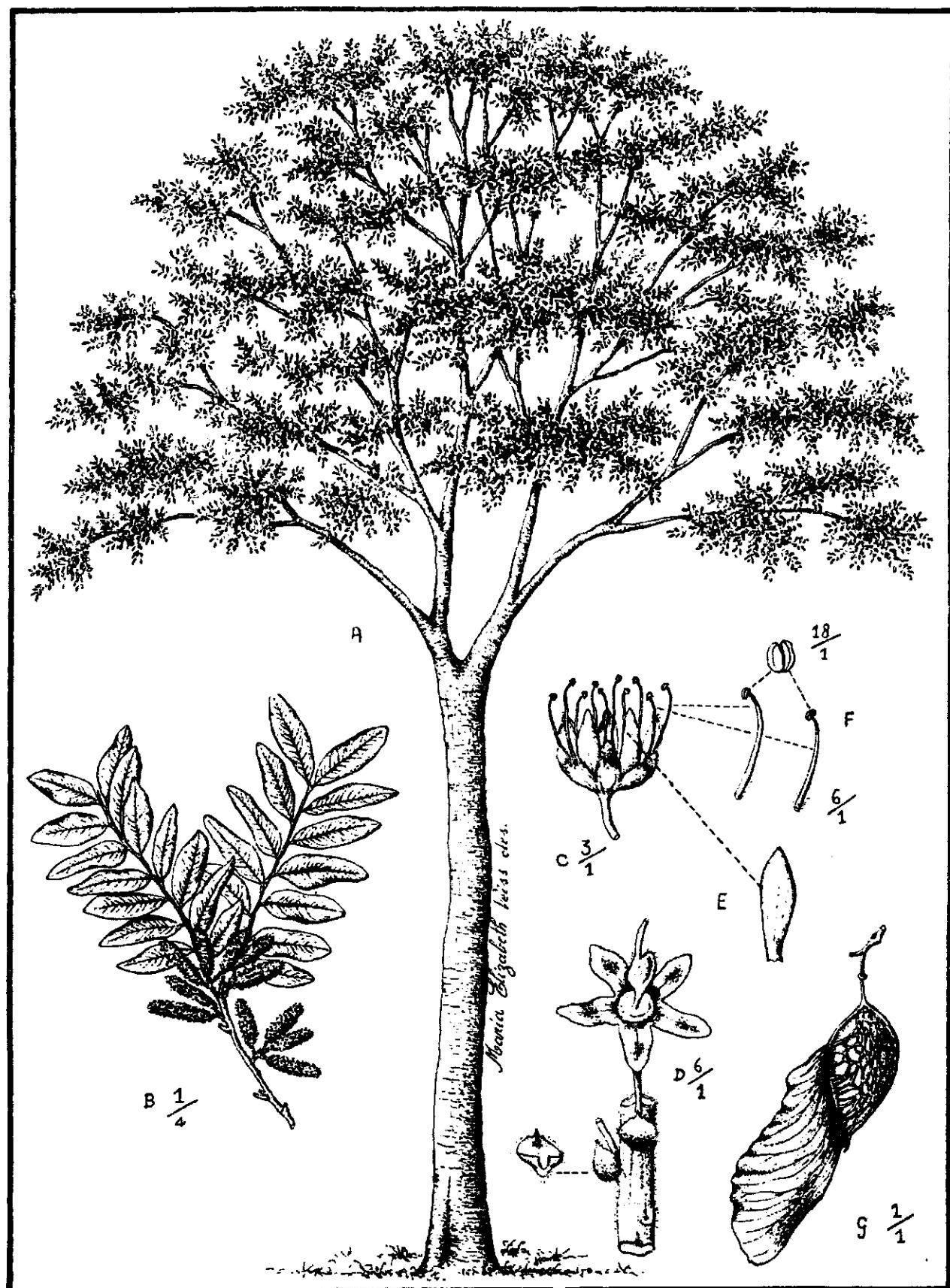


FIG. 2 — AMENDOIM BRAVO

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Flor; D) Pedúnculo e pedicelo com bráctea e a flor com cálice, disco e pistilo; E) Pétala; F) Estames; G) Fruto.

AMENDOIM BRAVO

Nome científico : *Pterogyne nitens* Tul. (Fam. Leg. Caes.).

Nome vulgar : Amendoim bravo, candeião, madeira nova, óleo branco.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Mediana, tortuosa, com casca cinzenta, áspera, lenticelada, de gôsto amargo, grossa (de 10 mm de espessura); copa abaulada, com ramos roliços, cinzentos, em ângulo aberto, e pois ascendentes, de ramificação cimosa.

Galhos : Cinzentos, roliços, enrugados, lenticelados.

Fôlhas : Alternas, pinadas, com 6 pares de foliolos alternantes; pecíolo canaliculado em cima, na base, com coxim forte, no ápice, com uma ponta; foliolos curto peciolados, oblongos, inteiros, em cima brilhantes, em baixo opacos, oblongos e com nervuras e veias salientes.

Inflorescência : Panícula axilar formada cada uma por 3 cachos de flôres pequenas, amarelas; pedúnculos felpudos, na base castanhos, em cima brancos, com bráctea caduca na inserção ou base de cada pedicelo.

Cálice : 5 sépalas, sendo as 2 laterais e a posterior, de forma espatulada, as 2 anteriores compridas e conchiformes, pilosas por fora.

Corola : 5 pétalas, mais compridas que as sépalas, pilosas.

Estames : 10, alternantes com as pétalas opostas às mesmas; filêtes lisos, com anteras introrsas, dorsifixas.

Pistilo : Óvário estipitado, piloso, aliforme, oval, com estilete inserido num lado do ovário e com estigma no ápice. Disco piloso, no qual se inserem tôdas as peças da flor.

Fruto : Aquênio alado, com o pedicelo do lado grosso seminífero. A asa é conata ao pericarpo por uma sutura oblíqua. A parte que traz a semente tem as nervuras salientes; a asa também é provida de nervuras curvas.

Semente : Elítica, comprida, com 2 bicos, amarelo-escura.

Floração : Dezembro a janeiro.

Frutificação : Outubro a dezembro.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore mediana, torta, com casca cinzenta, grossa, lenticelada; copa abaulada, ramos em forquilha. Fôlhas pinadas, com foliolos (10-12) oblongos, de 5 cm, brilhantes. Inflorescência em panículas pequenas, com flôres amarelas, pequenas. Fruto alado com o pedicelo inserido no lado da parte grossa seminífera, a qual tem superfície rugosa como o amendoim (daí o nome).

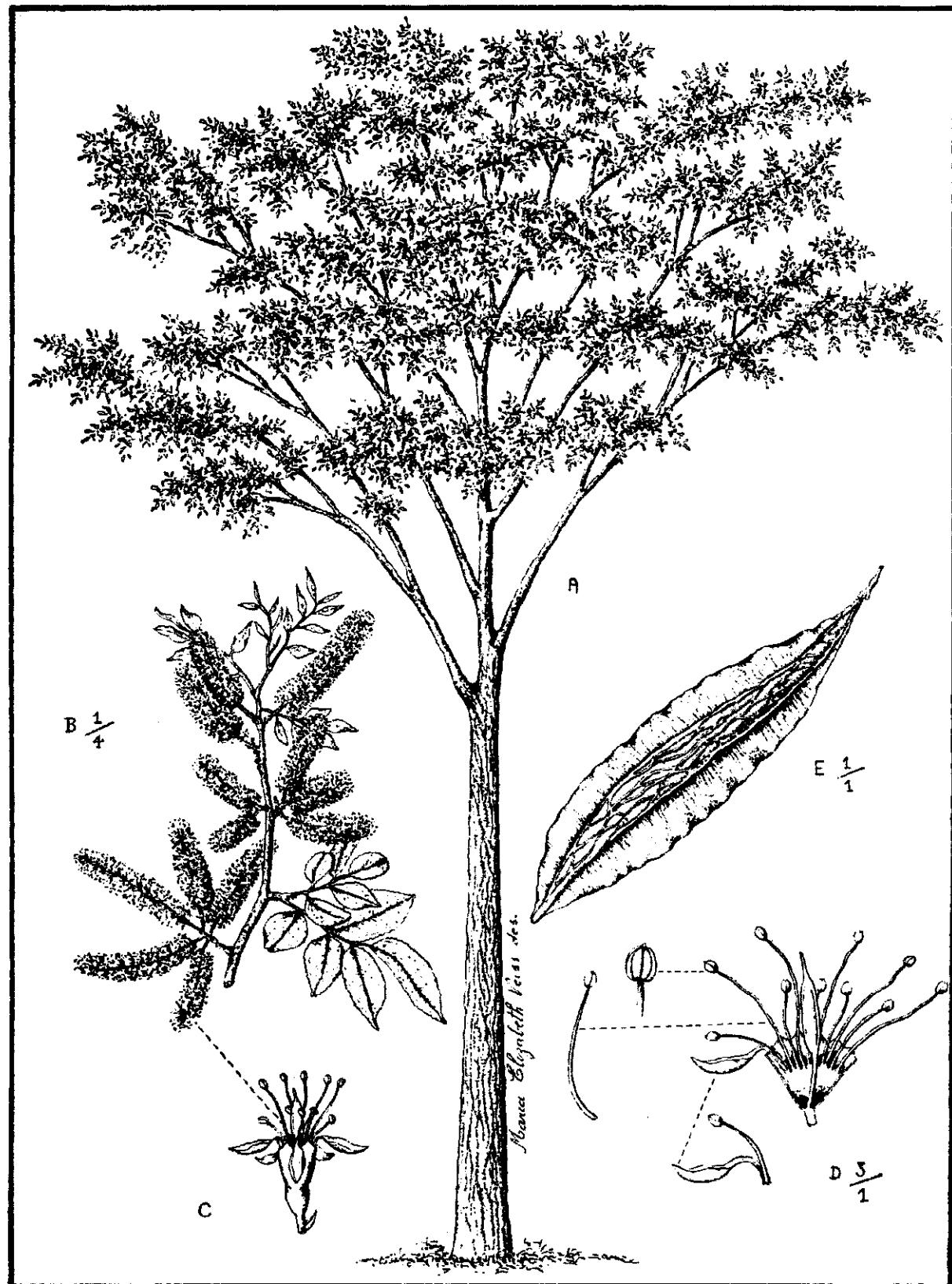


FIG. 3 — CABREÚVA PARDA

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Flor; D) Flor aberta mostrando cálice, uma pétala, estames e pistilo; E) Fruto.

CABREUVA PARDA

Nome científico : *Myrocarpus frondosus* Fr. Al. (Fam. Leg. Papil.).

Nome vulgar : Cabreuva parda, óleo pardo.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Alta, reta, com casca rugosa devido a sulcos longitudinais, finos e ondulados, cinzenta, grossa (de 11 mm de espessura), com gôsto resinoso; copa arredondada, larga, ramos ascendentes, com ramificação cimosa.

Galhos : Roliços, cinzentos, lenticelados; galinhos anuais verde-escuros.

Fôlhas : Alternas, imparipinadas, com 7 a 8 folíolos alternos; pecíolo sulcado em cima; folíolos curto-peciolados, obovais, acuminados, inteiros, verde-brilhantes em cima, opacos em baixo, com base arredondada e riscos e pontos translúcidos. Nos galhos estéreis: folíolos largos, coriáceos, de forma variável, o da ponta com 6 x 2,5 cm os da sombra, com poucos riscos e pontos translúcidos. Nos galhos férteis: folíolos pequenos, apenas desabrochados, membranosos.

Inflorescência : Cachos axilares e terminais, reunidos geralmente em paniculas nos ramos desfolhados do ano anterior. Flores brancas, pequenas, com pedúnculo e pedicelos verdes, bracteados.

Cálice : Tubuloso, anguloso com 5 dentes obtusos.

Corola : 5 pétalas longeunguiculadas, com limbo em forma de colher, curvado para fora do cálice e com ápice acuminado.

Estames : 10, parte em frente de cada uma das pétalas, parte alternando com elas, sendo que os últimos, mais compridos; filêtes longos e anteras dorsifixas, introrsas.

Pistilo : Ovário estipitado, ancipitado, com estigma puntiforme no ápice do estilete afilado.

Fruto : Aquênio alado, comprimido, com a semente na parte longitudinal espessa no meio, com ápice atenuado e base alongada, presa ao pedicelo.

Semente : Inseparável do fruto, com nervuras anastomosadas e bôlsas cheias de resina.

Floração : Outubro.

Frutificação : Dezembro a janeiro.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore com os ramos ascendentes, fastigiados, que formam copa ampla, com casca grossa que cheira a bálsamo, quando arrancada, áspera, com sulcos ondulados. Fôlhas com 7 a 8 folíolos pequenos e delgados quando novos, coriáceos, ovais e acuminados, quando adultos, com pontos e riscos transparentes. Inflorescência geralmente nos galhos sem fôlhas. Flôres pequenas, brancas, em cachos. Fruto: Aquênio alado, oblongo, comprimido e de pontas mais estreitas, cheio de bálsamo ou óleo grosso (dai o nome).

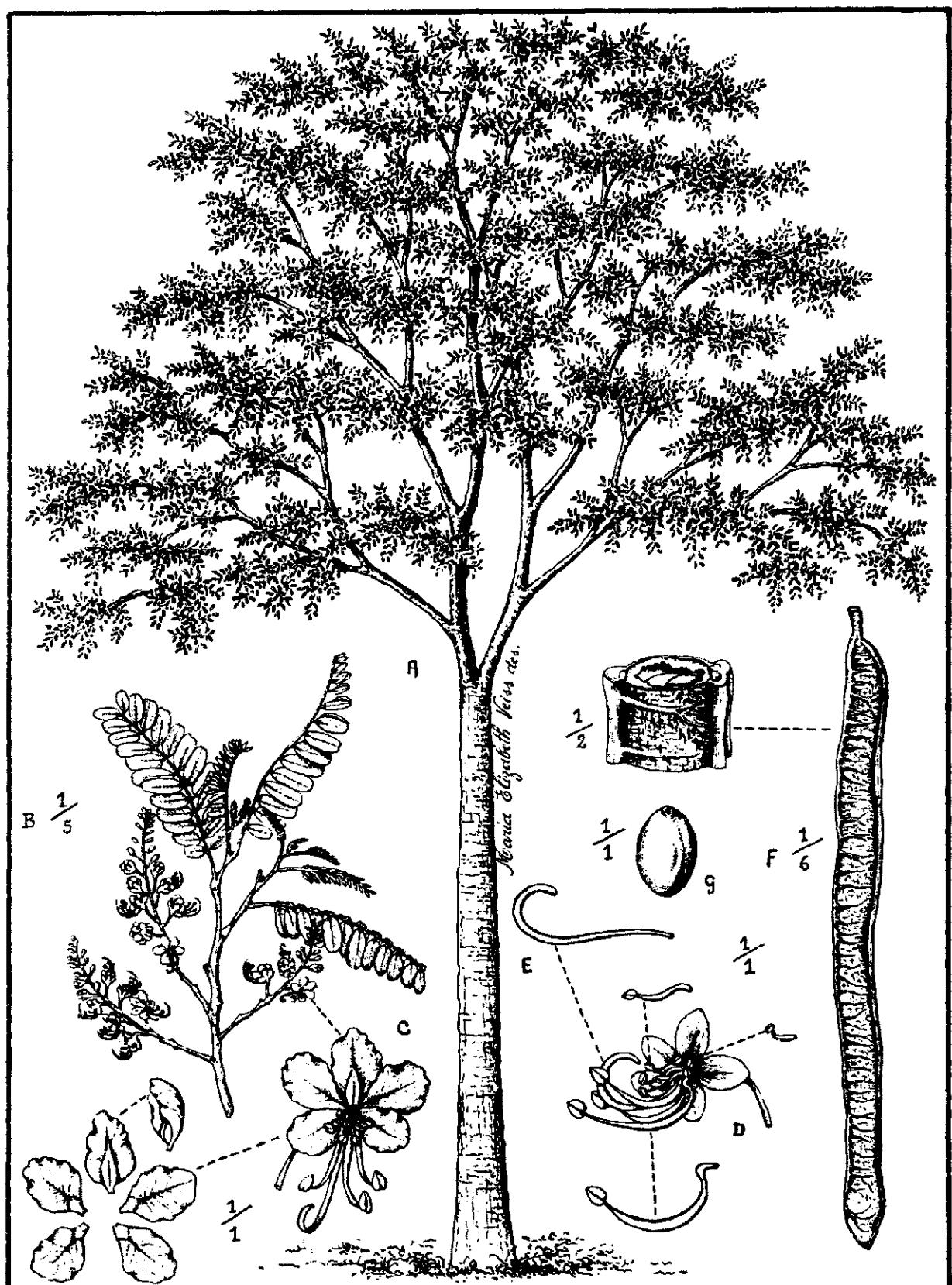


FIG. 4 — CANAFISTULA GRANDE

A) Porte; B) Galho com fólias e inflorescências; C) Flor com as pétalas destacadas; D) Flor com o cálice e os estames; E) Pistilo; F) Fruto; G) Semente.

CANAFÍSTULA GRANDE

Nome científico : *Cassia grandis* L. f. (Fam. Leg. Caes.).

Nome vulgar : Canafistula, jeneúna, marimari grande.

DESCRÍÇÃO

Árvore : Mediana, tortuosa, com casca áspera, escura, e marcas que cingem o tronco, que se desprende em frústulas exigüas, amarga, delgada (de 3 mm de espessura); copa globulosa, abaulada, com ramos ascendentes, róliços, de ramificação címosa.

Galhos : Ásperos, angulosos, nodosos, ferrugíneo-vilosos nos ângulos.

Folhas : Alternas, paripinadas, com pecíolo vermelho-ferruginoso, prolongado em ponta no ápice; com pecíolos pilosos e 8 a 13 pares de foliolos ovais, retusos ou mucronados, com os lados desiguais, em cima brilhantes, em baixo, ferrugíneo-vilosos, especialmente, ao longo da nervura.

Inflorescência : Em 1 ou mais cachos axilares, mais compridos que as fôlhas, com pedúnculos e pedicelos branco-vilosos, róseos ou purpúreos.

Cálice : 5 sépalas obtusas, pilosas e róseas.

Corola : 5 pétalas róseas quase circulares, com unhas curtas e brancas.

Estames : 10, desiguais, sendo 2 grandes, 5 pequenos e 3 estaminóides, com filétes curvos, grossos e anteras basifixas.

Pistilo : Ovário pedicelado, curvo, piloso e vermelho.

Fruto : Vagem lenhosa indeíscente, róliça, irregular, enorme, grossa, provida de 2 suturas longitudinais e nervuras salientes, grossas, que ligam as suturas. Quebrando o pericarpo aparecem os septos circulares que separam as sementes, e uma massa preta, adocicada.

Semente : Dura, oval ou obovóide, semelhante a um feijão mulatinho, aplanaada de um lado e carinada do outro, brilhante, castanho-amarelo-clara, excisada no hilo.

Floração : Novembro.

Frutificação : Agosto.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore mediana e torta, com casca áspera escura. Copa abaulada muito espalhada, com ramos ascendentes, em garfos, galhos angulosos e ferrugíneo-vilosos. Fôlhas alternas, paripinadas, com 16 a 26 foliolos ovais, pilosos ou vilosos em baixo, especialmente na nervura. Flores róseas, dispostas em cachos, com 10 estames de tamanhos diferentes, curvos. Fruto, vagem comprida, grossa, róliça, dura, que não abre, coberta de nervuras grossas, por dentro dividida em compartimentos, cada uma com uma semente. Semente amarelo-pardacenta, dura.

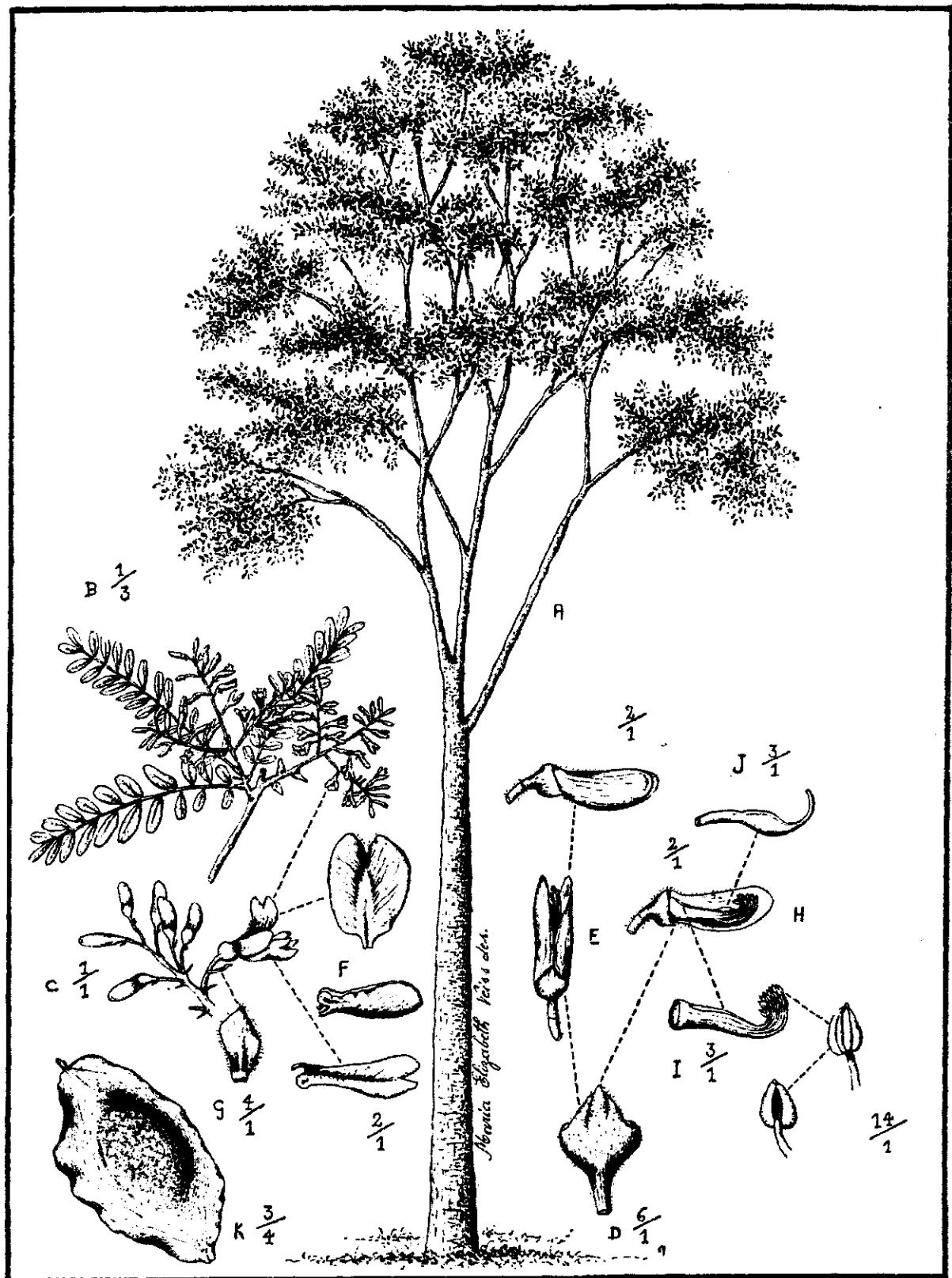


FIG. 5 — FAVEIRO

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Inflorescência parcial e uma flor; D/E) Cálice; F) Peças da flor (estandarte, asas e navícula); G) Bráctea; H) Flor com uma sépala e os estames; I) Estames; J) Pistilo; K) Fruto.

FAVEIRO

Nome científico : *Pterodon pubescens* Benth. (Fam. Leg. Papil.).

Nome vulgar : Faveiro, f. amarelo, f. vermelho, sucupira parda.

DESCRÍÇÃO

Árvore : Mediana, com tronco tortuoso, casca lisa, esbranquiçada, provida de estrias longitudinais, com saliências aneladas, grossa (de 20 mm de espessura); copa oval, comprida ou abaulada, com ramos roliços, brancos, ascendentes, de ramificação cimosa.

Galhos : Roliços, pilosos, escuros (devido aos pelos incrustados de impurezas) e nodosos (devido às cicatrizes das fôlhas caídas).

Folhas : Imparipinadas, com 24 foliolos alternos; pecíolo piloso em ambos os lados, terminado na extremidade por um rudimento de foliolos; foliolos curto peciolulados, oval-oblongos, peludos, ciliados, com nervuras barbadas, salientes em baixo, tendo a base redonda e o ápice retuso.

Inflorescência : Paniculas terminais curtas, paucifloras; pedúnculo provido de brácteas na inserção de cada ramo, duas em cada flor, coberto de um denso feltro cinzento, com pedicelos articulados.

Cálice : 5 sépalas, sendo duas coroliformes, do tamanho da flor e três reduzidas a dentes pubescentes, as duas sépalas grandes providas de células glândulosas, espalhadas pelo limbo.

Corola : 5 pétalas do tipo papilionáceo, róseas, unguiculadas, com estandarte alargado, ápice retuso, manchas e veias escuras; asas oblongas, auriculadas; as pétalas da naveta concrescidas e auriculadas; as unhas de todas as pétalas, vermelhas.

Estames : 9, monadelfos, em tubo aberto vermelho, com os filetes lisos, curvos e esbranquiçados, antera apiculada.

Pistilo : Estipitado, com ovário vermelho, liso, estilete curvo, de cor clara, terminado com o estigma punctiforme.

Fruto : Aquênio alado em todo o redor, comprimido, áspero, com a semente aplanada na parte central.

Semente : Circular, comprimida, inseparável do fruto, cheio de células oleíferas.

Floração : Outubro a novembro.

Frutificação : Agosto a novembro.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore mediana, do cerrado, geralmente de tronco curto, esbranquiçado e liso (motivo porque lhe dão o nome de sucupira lisa); copa esgalhada, de ramos ascendentes. Fôlhas imparipinadas, com 12 pares de foliolos pubescentes, pequenos, inteiros, retusos. Inflorescência em paniculas terminais, com flores róseas, do tipo papilionáceo, com um cálice caracterizado por duas sépalas em forma e tamanho de pétala. Fruto, fava alada (daí o nome de faveiro), com semente cheia de um óleo acre e perfumado, quando pisada.

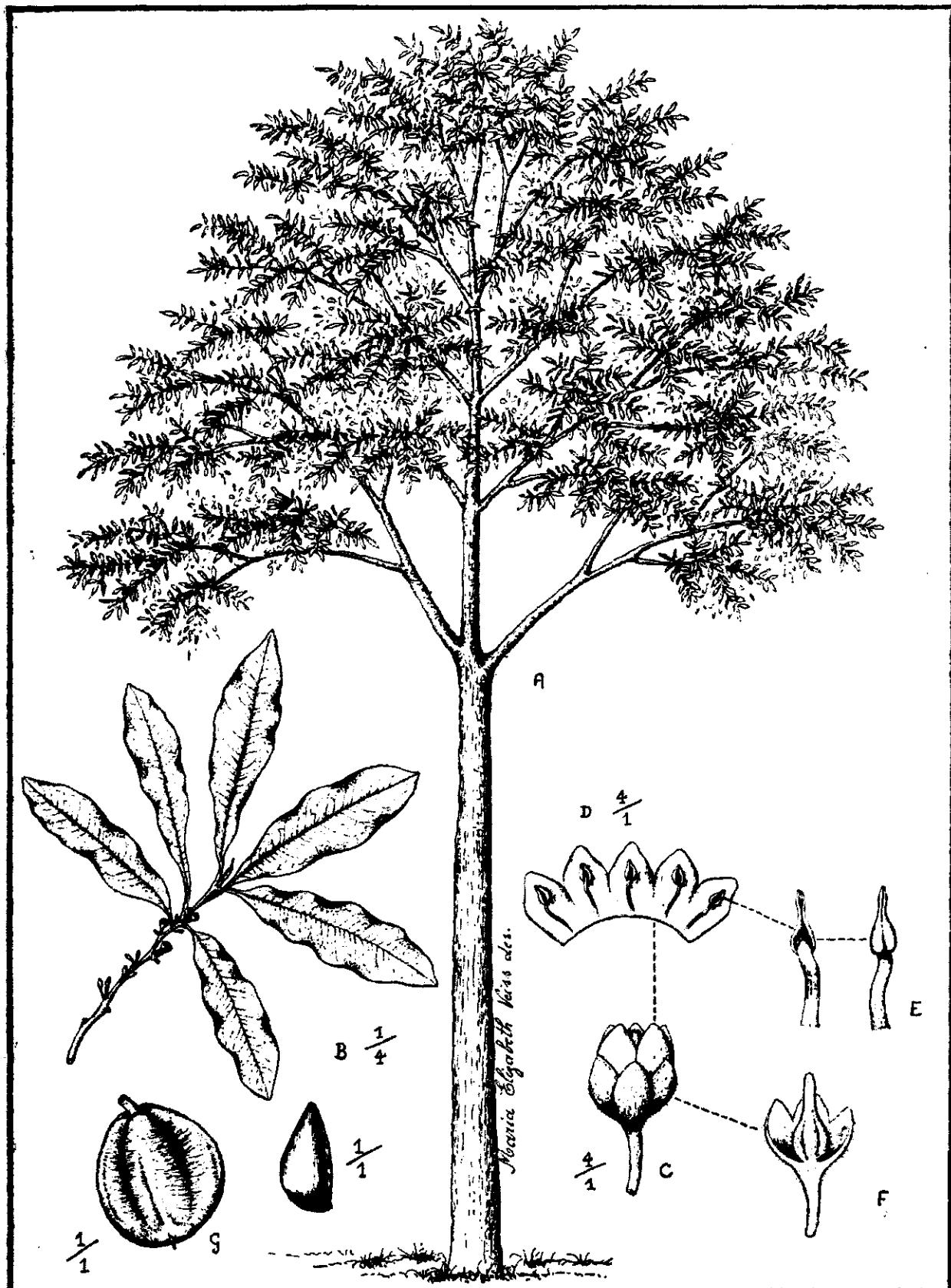


FIG. 6 — GUMBIJAVA

- A) Porte; B) Galho com fôlhas e flores; C) Flor; D) Corola aberta, com os estames; E) Estames; F) Pistilo com o cálice cortado em parte; G) Fruto.

GUMBIJAVA

Nome científico : *Sideroxylon gonocarpum* (Mart. e Eichl.) Gilly (Fam. Sapotaceae).

Nome vulgar : Gumbijava, grumixava.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Alta, reta, com casca áspera, laticífera, escura, de gôsto amargo, delgada (de 4 mm de espessura); copa ramosa, ampla, abaulada, com ramos roliços, cinzentos, ásperos, espraiando em ângulo aberto, de ramificação cimosa.

Galhos : Cinzentos, roliços, nodosos.

Fôlgas : Alternas, simples, longepecioladas, oblongas, inteiras, obtusas, de base atenuada, verde-escuras em cima e mais claras em baixo, com muitas nervuras laterais, oblíquas.

Inflorescência : Axilar, em glomérulos.

Cálice : 5 sépalas sésseis, ovais, obtusas, lisas.

Corola : Tubulosa, lisa, com 5 lobos agudos; tubo piloso por dentro.

Estames : 5, inseridos no fundo do tubo, em frente aos lobos da corola, filêtes comprimidos, dobrados no meio, anteras sagitadas, rimosas.

Pistilo : Ovário séssil, anguloso, branco-piloso, estilête do tamanho do ovário, coroado do estigma obtuso.

Fruto : Baga seca, angulosa, com 3 a 4 sementes que causam reintrâncias no pericarpo.

Semente : Cuneiforme, parda, lisa, comprimida, com o hilo escavado, quase do comprimento da semente.

Floração : Janeiro.

Frutificação : Agosto.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore alta, reta, com casca escura, que encerra um látex branco, viscoso. Copa abaulada, com ramos em garfo. Fôlgas simples, oblongas, inteiras, obtusas. Flores em glomérulos axilares, pequenas, esverdeadas. Fruto: baga seca, angulosa, devido as sementes que encerra.

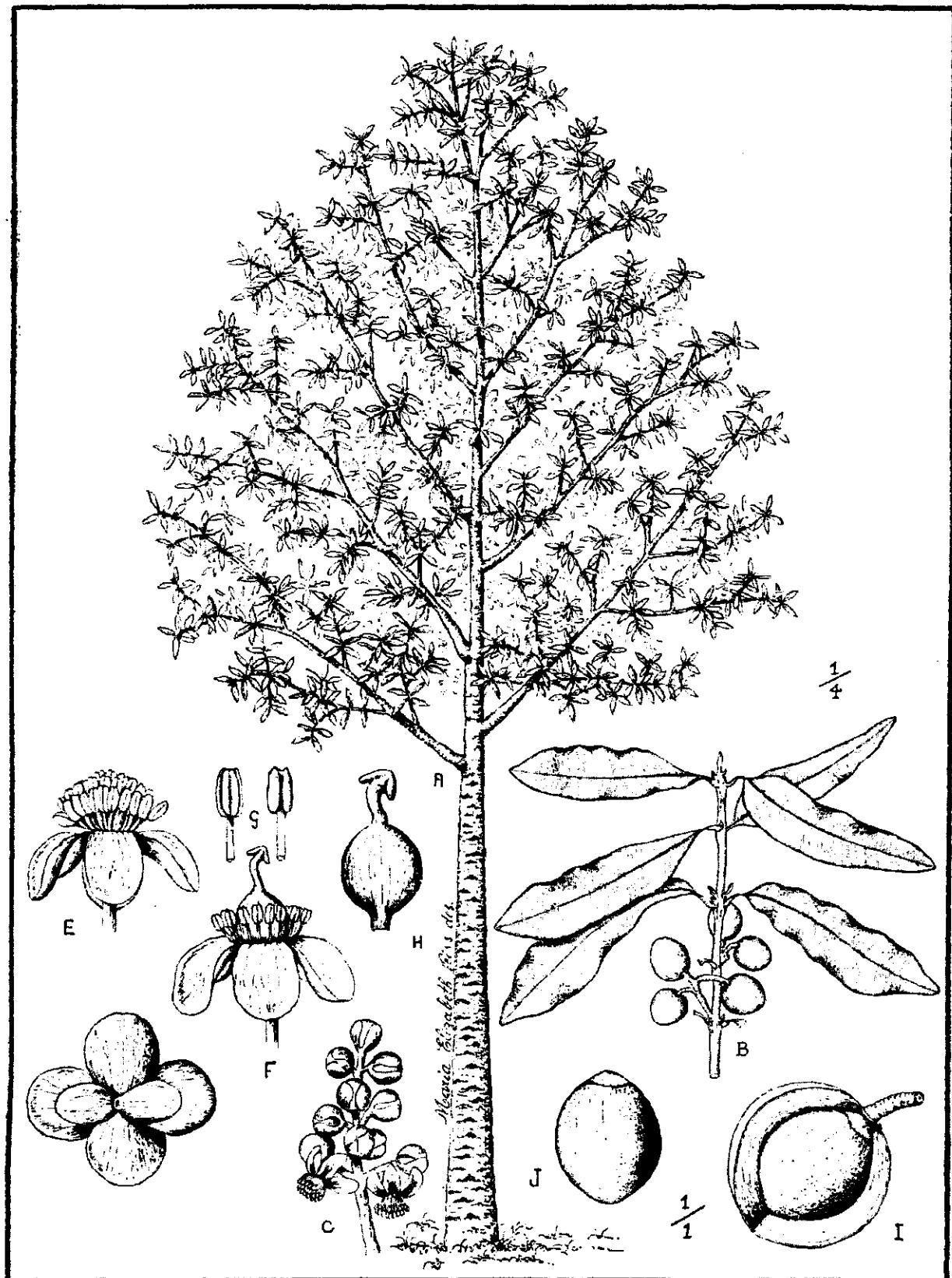


FIG. 7 — GUANANDI

A) Porte; B) Galho com fólias e frutos; C) Inflorescência parcial; D) Cálice e corola vistos por baixo; E) Flor masculina; F) Flor feminina; G) Estames; H) Pistilo; I) Fruto cortado ao longo; J) Semente.

GUANANDI

Nome científico : *Calophyllum brasiliense* Camb. (Fam. Guttiferae).

Nome vulgar : Guanandi, g. cedro, g. da praia, inglês, jacaréuba, landim, mangue, canandi, pau de Maria.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Alta, reta, com casca cinzenta, coberta de cicatrizes, delgada (de 6 mm de espessura), com seiva amarelada, grudenta; copa cônica, piramidal, com ramos abertos, curvados para cima, os superiores ascendentes, róliços, de ramificação racemosa.

Galhos : Róliços, cinzentos, nodosos, lenticelados, os novos, verdes, com fôlhas de 1 palmo de comprimento.

Fôlhas : Opostas em cruz (decussadas), simples, com pecíolo curto, grosso, sulcado em cima, limbo oval-oblongo, inteiro, coriáceo, brilhante, verde-es-curo, em baixo mais claro, atenuado na base, ápice acuminado, obtuso, com a nervura imersa em cima e saliente em baixo; as nervuras laterais numerosas, aproximadas, paralelas, indo até a margem.

Inflorescência : Cachos ou paniculas axilares com pedúnculo e pedicelo delgados e lisos, com flores brancas, polígamomônóicas, botões globulosos.

Cálice : 2 sépalas, isolados, ovais, pequenos, obtusos, sésseis.

Corola : 4 pétalas circulares, sésseis, sendo uma provida de unha.

Estames : Nas flores masculinas: numerosos e sem ovário; nas flores hermafroditas: poucos, com filêtes delgados ou alguns concrecidos.

Pistilo : Nas flores hermafroditas: ovário quase piriforme, com estilete atenuado, torto, estigma em forma de umbrela, lobado.

Fruto : Drupa de tamanho regular, piriforme, depois globulosa, coroado pelos restos do estigma, encerrando uma semente.

Semente : Globulosa, composta de 2 metades.

Floração : Novembro.

Frutificação : Outubro a novembro.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore alta, reta, com látex branco, grudento. Copa cônica ou piramidal, com ramos abertos ou ascendentes, galhos nodosos. Fôlhas verde-brilhantes, grandes, simples, com as nervuras laterais aproximadas e com latex que se desprende do pecíolo das fôlhas arrancadas. Flores em cachos curtos ou paniculas pequenas, brancas e de duas formas: masculinas (com muitos estames) e femininas (com poucos estames) e um ovário séssil, coroado pelo estilete longo e pelo estigma em forma de guarda-chuva. Fruto, drupa verde, carnosa, com uma semente grande.

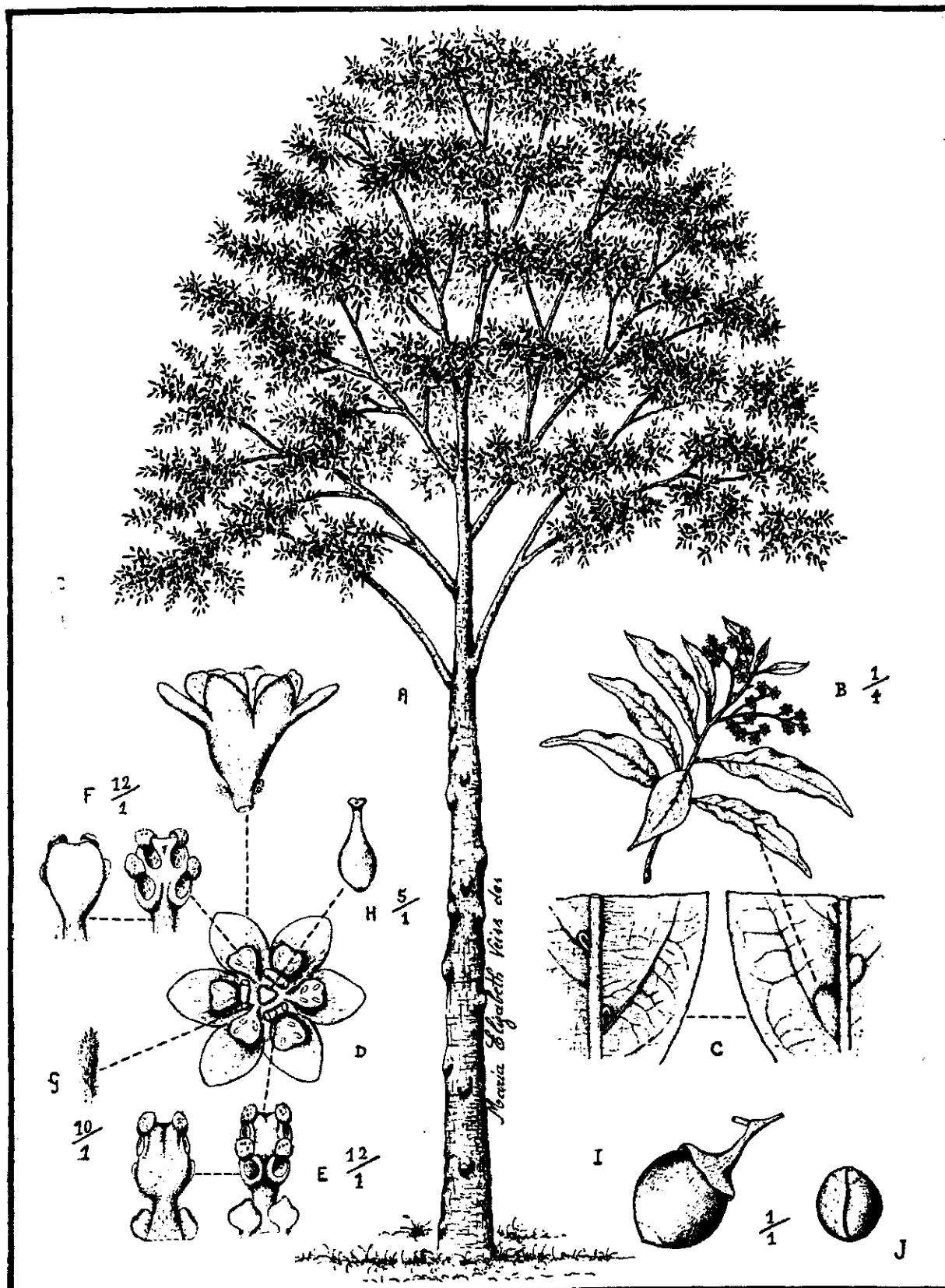


FIG. 8 — IMBUIA

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Detalhes da folha; D) Flor, vista de cima e do lado; E) Estames do verticíolo interno; F) Estames do verticíolo externo; G) Estaminóide; H) Pistilo; I) Fruto; J) Semente.

IMBUIA

Nome científico : *Phoebe porosa* (Nees et Mart.) Mez. (Fam. Lauraceae).
Sin : *Ocotea porosa* (Nees et Mart.) Machado.

Nome vulgar : Embuia, imbuia, i. amarela, i. lisa, i. preta, i. rajada, i. zebrina.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Alta, reta, porém nodosa, com casca cinzenta, de fendas finas, e marcas ou linhas transversais delimitando a superfície em frústulas que não caem; gôsto resinoso, grossa (de 12 mm de espessura); copa abaulada, com ramos ascendentes, áspéros, ramificação cimosa. (Observado em árvores de 20 anos de idade).

Galhos : Roliços, finos flexuosos, áspéros.

Fôlhas : Alternas, elíticas, inteiras, obtusas, acuminadas e peninervias, com duas nervuras mais desenvolvidas, as quais têm, em cima, uma intumescência, e em baixo, uma escrobícula, brilhantes em cima, opacas em baixo, uma com uma rede de veias, pecíolo plano em cima.

Inflorescência : Paniculas axilares pilosas, com poucas flores, esbranquiçada, em pedicelos articulados.

Cálice : Tubuloso com 6 lobos vilosos.

Corola : 6 pétalas, vilosas.

Estames : 4 verticilos de cada vez, 3 estames, tendo o 1.^o verticilo estames episépalos, com anteras introrsas; o 2.^o verticilo, estames com anteras introrsas; o 3.^o verticilo, estaminóides aguçados e curtos; e o 4.^o verticilo, estames providos de 2 glândulas amarelas na base dos filêtes e anteras extrorsas. As anteras tôdas têm 4 valvas, sempre 2 superpostas.

Pistilo : Ovário séssil, piriforme, verde, com estilete em forma de gargalo e estigma dilatado, deprimido, de contorno irregular.

Fruto : Drupa globulosa ou ovóide, com cálice concrescido em forma de taça rasa, pericarpo delgado.

Semente : Globulosa, com a amêndoia em duas metades semiglobulosas.

Floração : Outubro a fevereiro.

Frutificação : Janeiro.

Método prático para reconhecer esta árvore : A árvore cultivada que estudamos tinha apenas 20 anos de idade. Árvore alta, reta, nodosa, com casca fendida e a superfície retalhada em pedacinhos retangulares. Copala rala abaulada, ramos ascendentes. Fôlhas simples, elíticas, brilhantes em cima, providas de duas nervuras mais desenvolvidas; em baixo, opacas, com domácios na axila das nervuras. Flores em paniculas axilares, pequenas e brancas. Fruto, drupa redonda, assentada no cálice aumentando em forma de pires.

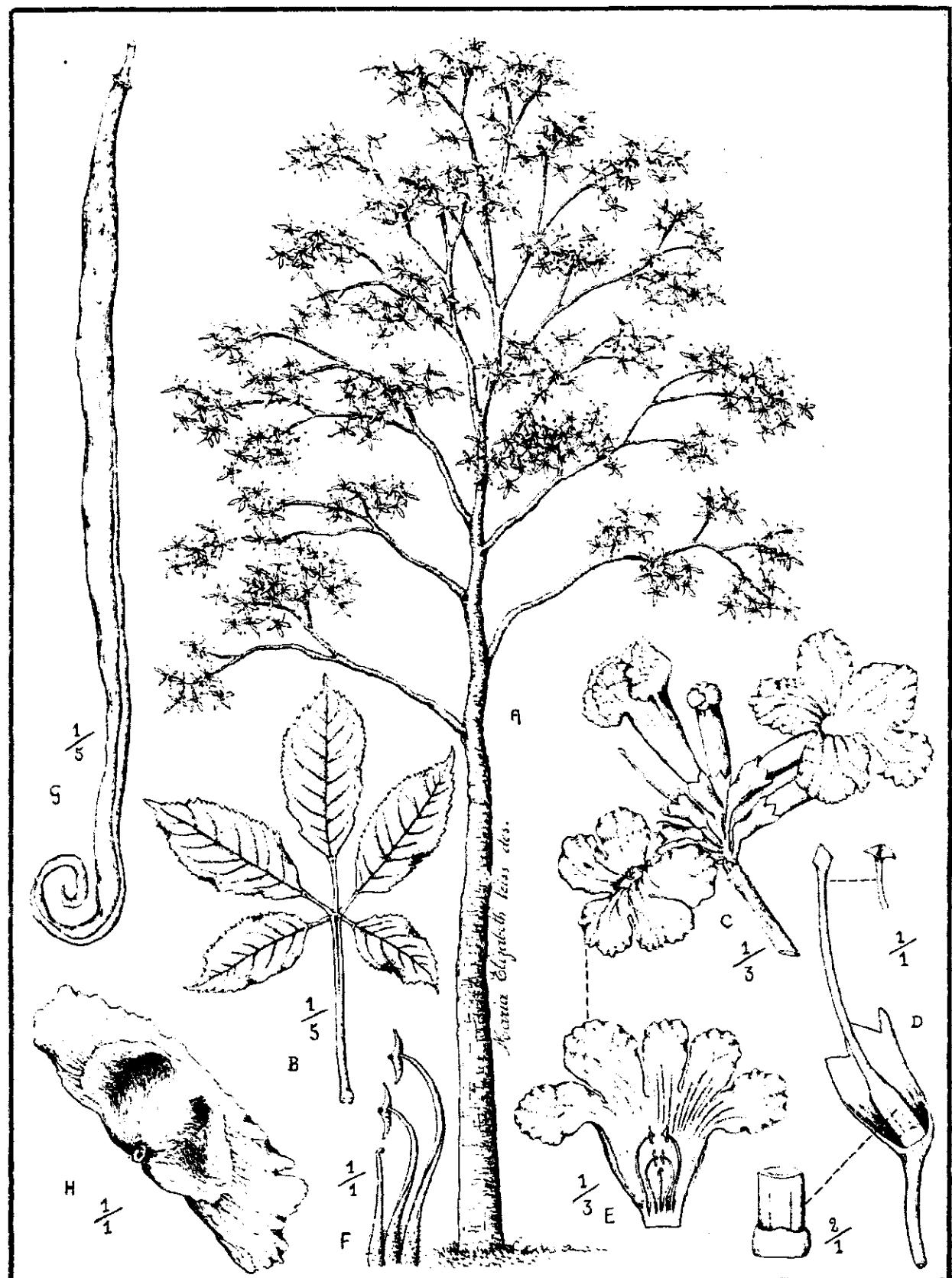


FIG. 9 — IPE AMARELO GRAÚDO

A) Porte; B) Fólya; C) Inflorescência; D) Cálice aberto mostrando o pistilo; E) Corola aberta com os estames; F) Dois estames e o estaminóide; G) Fruto; H) Semente.

IPÊ AMARELO GRAÚDO

Nome científico : *Tecoma longiflora* (Vell.) Bur. et Schum. (Fam. Bignoniaceae).

Nome vulgar : Ipê amarelo graúdo, i. do campo, i. grande.

DESCRÍÇÃO

Árvore : Mediana, reta, com casca cinzenta, áspera, com riscas longitudinais e cicatrizes alongadas, grossa (de 11 mm de espessura); copa abaulada, com ramos em ângulo obtuso, ramificação racemosa, depois cimosa.

Galhos : Roliços, ásperos, nodosos (devido às cicatrizes); os mais novos, verdes, comprimidos nos nós, providos de lenticelas.

Fôlgas : Opostas em cruz, digitadas, com 5 a 6 folíolos; pecíolo com base larga, longo, em cima sulcado, com a extremidade achatada e pilosa nas margens; pecíolulos sulcados em cima, de comprimento desigual; folíolos oblongos, serrados, verde-pálidos em baixo, acuminados, agudos ou cor-diformes na base, com as nervuras salientes em baixo.

Inflorescência : Panícula terminal curta e condensada em dicásio (em 3), com flôres amarelas, grandes, em pedicelos compridos.

Cálice : Tubuloso, com quase 2 cm, o tubo terminado por 5 dentes agudos e acuminados; liso ou ligeiramente flocoso.

Corola : Funiliforme, grande (de 12 cm) com 5 lobos amplos. O tubo liso na parte ventral é provido por dentro de 12 linhas pardacentas, longitudinais, piloso na parte dorsal e por dentro.

Estames : Didinâmicos, com filétes curvos e um estaminóide longo.

Pistilo : Ovário cônico, assentado num disco amarelo; estilete longo e curvo, terminado pelo estigma lanciforme.

Fruto : Cápsula comprida, de mais de 50 cm, roliça e estreita, preta quando madura.

Semente : Alada, delgada, no meio pardacente, onde está o embrião.

Floração : Agosto a setembro.

Frutificação : Maio.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore com ramos cinzentos, abertos, que formam copa abaulada. Casca cinzenta, áspera. Fôlgas opostas em cruz, com 5 folíolos serrados, acuminados. Inflorescência na extremidade dos galhos, com poucas flôres grandes, amarelas. Flôres com cálice tubuloso, corola afunilada com 5 lobos grandes, 4 estames curvos, estigma em forma de lança. Fruto muito comprido, roliço, estreito, preto, com sementes aladas, muito delicadas.

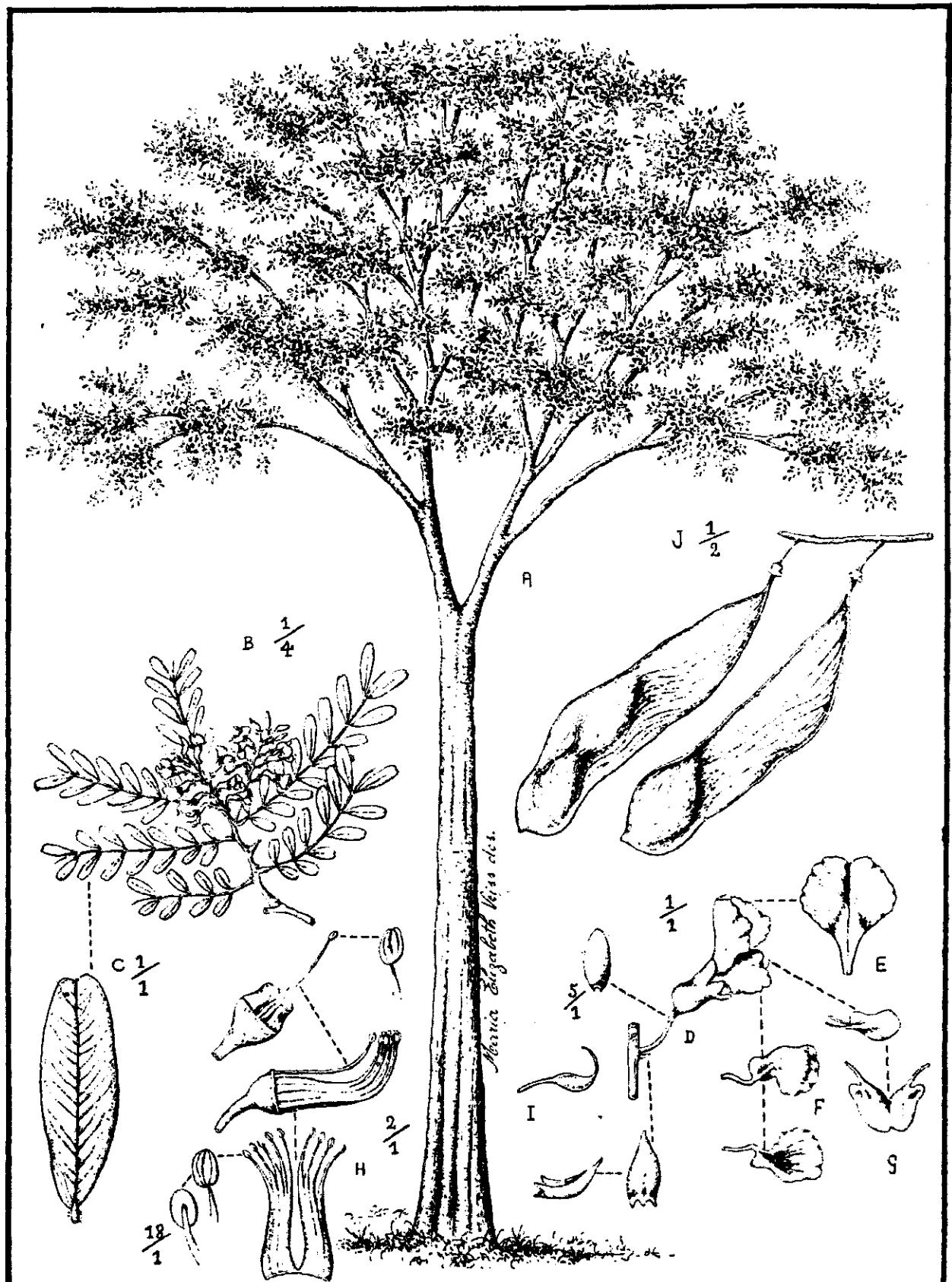


FIG. 10 — JACARANDA DO CAMPO

A) Porte; **B)** Galho com folhas e inflorescências; **C)** Folíolo; **D)** Flor com o pedicelo e bráctea e bractéola; **E)** Estandarte; **F)** Asas; **G)** Navicula; **H)** Estames; **I)** Pistilo; **J)** Frutos.

JACARANDÁ DO CAMPO

Nome científico : *Platypodium elegans* Vog. (Fam. Leg. Papil.).

Nome vulgar : Amendoin do campo, cachorro magro, jacarandá banana, j. do campo, j. branco, jacarandázinho.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Alta, reta, com sulcos profundos na base, indo até os ramos, com casca aspera, escura, que se desprende em frústulas oblongas, delgada (com espessura de 4-7 mm); copa abaulada, com ramos ásperos, escuros, ascendentes, de ramificação cimosa.

Galhos : Roliços, ásperos, pardacentos, com as gemas antigas persistentes.

Fólias : Alternas, pari ou alternipinadas, com 8-10 foliolos oblongos, inteiros, retusos no ápice, arredondados na base, curtipeciolulados, brilhantes em cima, opacos e com as nervuras salientes, em baixo; pecíolo de 1 palmo, piloso, canaliculado em cima, com coxim forte na base, ápice filiforme.

Inflorescência : Panículas axilares com 2 rácemos que nascem junto a uma gema que fica no meio do pedúnculo. Pedúnculo piloso, pedicelos longos, com flores amarelas, com bráctea e bractéola.

Cálice : Tubuloso, liso, verde, com 5 lobos, sendo os 2 superiores unidos, o da frente acuminado, os outros obtusos.

Corola : Papilionada, com estandarte amplo, longeunguiculado, com mácula parda no meio; asas largas, atenuadas perto da base, sem aurículas, unhas filiformes; peças da navícula auriculadas, com unhas longas, filiformes.

Estames : 9, reunidos em tubo aberto, um estaminóide isolado.

Pistilo : Ovário longeestipitado, comprimido, liso, mas piloso no dorso, com estilete alongado, curvo, branco, tendo no ápice o estigma puntiforme.

Fruto : Aquênia alado, com o pedicelo na parte aguçada da asa, esta percorrida por nervuras.

Semente : Grão inseparável do fruto.

Floração : Dezembro.

Frutificação : Julho a agosto.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore alta, com tronco escuro, sapupemas que fazem grandes sulcos no tronco, especialmente na parte basal, e inutilizam a tora, com ramos ascendentes, copa abaulada. Fólias alternas, pinadas, de 1 palmo de comprimento, com pedúnculo canaliculado, piloso, foliolos pequenos, retusos. Inflorescência em panículas axilares, com flores amarelas, papilionadas. Fruto alado, com asa no lado do pedicelo e a parte seminifera no outro.

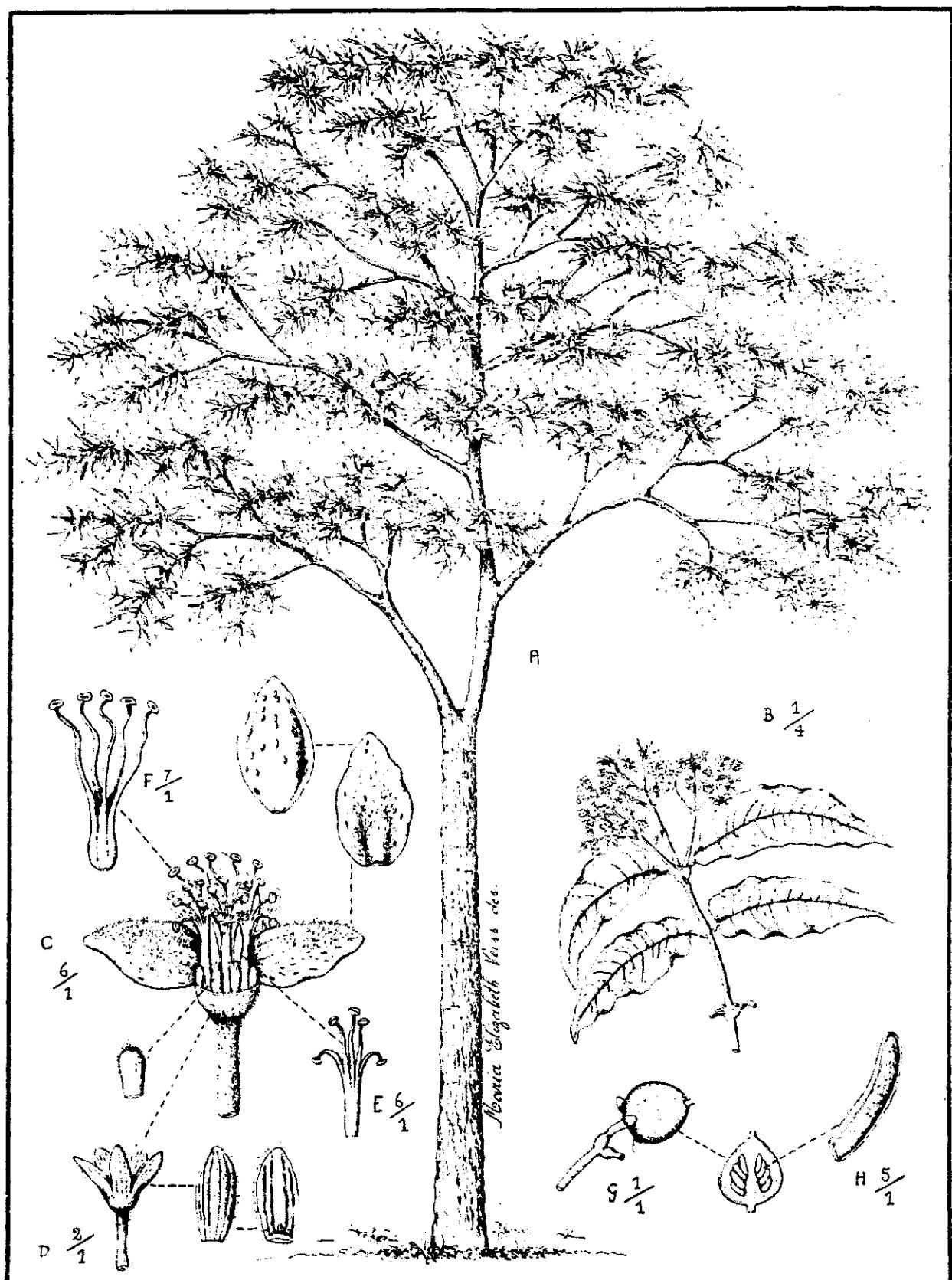


FIG. 11 — PAU DE LACRE

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescência; C) Flor cortada na frente para mostrar pétalas, estames, escamas e pistilo; D) Cálice; E) Feixe de estames; F) Pistilo; G) Fruto; H) Semente.

PAU DE LACRE

Nome científico : *Vismia brasiliensis* Choisy. (Fam. Guttiferae).

Nome vulgar : Anhangá-recuiba, pau conserva, pau de lacre.

DESCRÍÇÃO

Árvore : Mediana, um pouco tortuosa, com casca castanha escura, longitudinalmente, que descasca em frústulas oblongas, delgada (de 0,6 mm de espessura), exsudando um lacre carmim; copa abaulada com ramos ascendentes, de ramificação cimosa.

Galhos : Roliços, verdes, vilosos, ferruginosos.

Fôlhas : Opostas, simples, oblongas, lisas, inteiras, verde-escuras, nervuras salientes, a principal pilosa, ferruginosa, em baixo glaucas, com a base cordiforme e o ápice agudo; pecíolo viloso, canaliculado em cima.

Inflorescência : Panicula terminal com os ramos decussados e pedicelos curtos, com flôres pequenas, brancas.

Cálice : 5 sépalas dialissepalas, fuscas por fora, vilosas, com as margens branco-membranosas, salpicadas de manchas pretas, lisas por dentro, esverdeadas, também com manchas pretas alongadas.

Corola : 5 pétalas dialipétalas, brancas, oblongas e obtusas, manchadas de preto, por dentro pilosas.

Estames : 5 feixes de estames, alternando com 5 escamas carnosas, alaranjadas, vilosas no ápice, inseridos no receptáculo. Cada estame é um feixe com 5 filétes unidos até 2/3 da altura, de comprimento desigual, cada um com uma antera.

Pistilo : Ovário séssil, súpero, com 5 estiletes tortuosos, alaranjados na metade basal, cada estilete com seu estigma capitado.

Fruto : Baga piriforme de 1 cm, verde, com o ápice coroado dos restos dos estigmas, na base abraçado pelo cálice um pouco acrescido.

Sementes : As numerosas sementes (até 15) são oblongas, curvas, de côr castanha.

Floração : Janeiro.

Frutificação : Maio a junho.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore mediana, com casca semelhante a certos pinheiros, seiva carmezim que sai quando incisada e seca formando crosta como lacre (dai o nome). Fôlhas simples, verde-escuras, opostas, com pontos escuros em baixo. Inflorescência paniculada, com flôres pequenas, brancas, de aspecto atraente devido a pilosidade das pétalas. Fruto: baga pequena, castanha, encerrando sementes de côr castanha, curvas, em forma de banana.

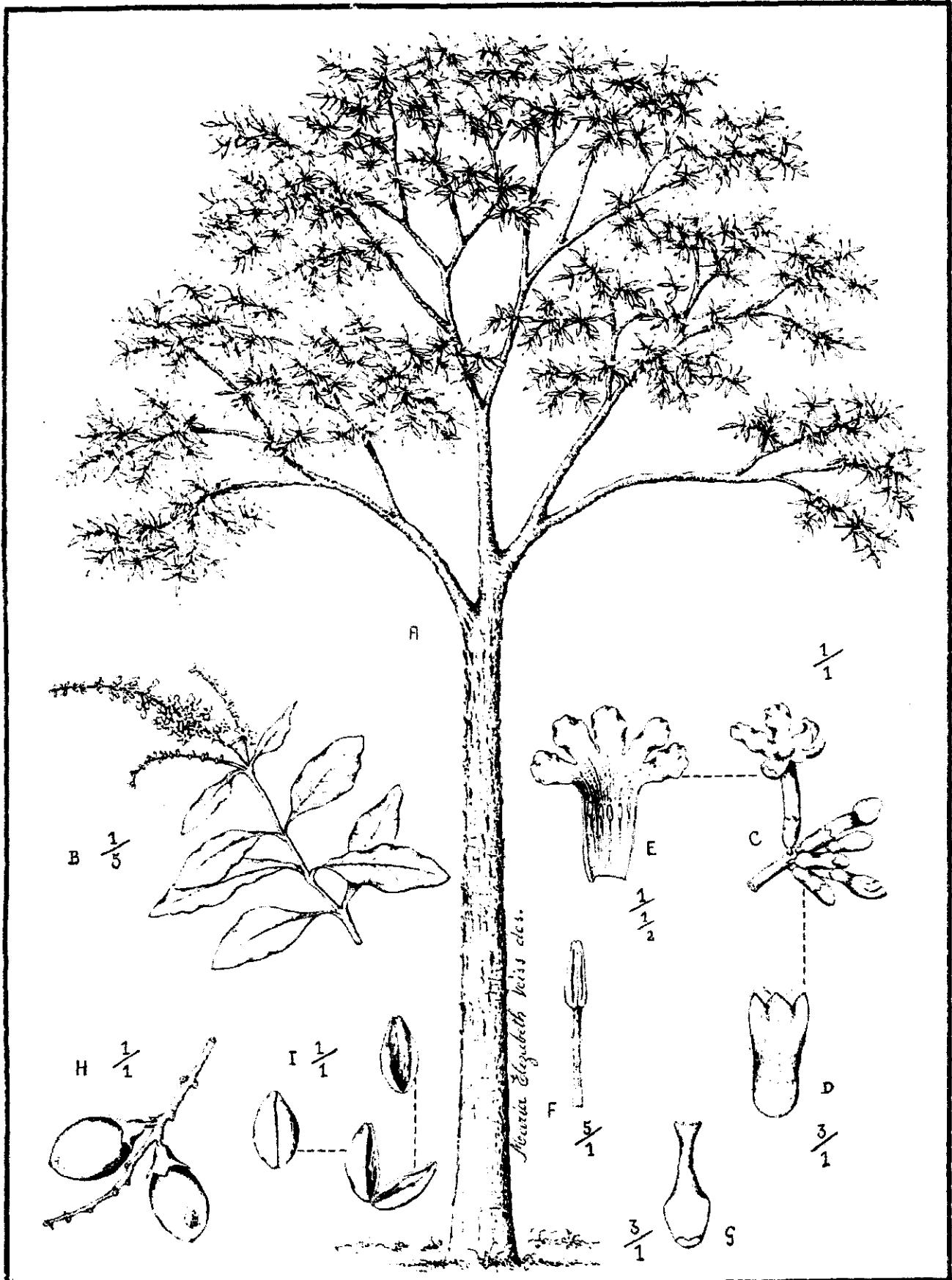


FIG. 12 — POMBEIRO

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Inflorescência parcial; D) Cálice; E) Corola aberta com os estames; F) Estame; G) Pistilo; H) Frutos; I) Semente.

POMBEIRO

Nome científico : *Citharecydon myrianthum* Cham. (Fam. Verbenaceae).

Nome vulgar : Pimenteira, pombeiro.

DESCRICAO

Árvore : Mediana, reta, com casca cinzenta, gretada, que se desprende primeiro em frústulas oblongas, depois em lascas grandes, mortas, grossa (com 1-1,5 de espessura), pondo a descoberta uma superfície branca, farinhenta; copa abaulada, larga, ramos em ângulo obtuso, com ramificação cimosa.

Galhos : Cinzentos, lisos, róliços, mas comprimidos à altura das fôlhas.

Fôlhas : Verticiladas (3) ou decussadas, grandes, simples, oblongas, inteiras, glaucas em baixo, com base atenuada e ápice obtuso, mucronado, nervuras ascendentes, salientes no dorso; pecíolo longo, amarelado, com sulco em cima, comprimido dos lados.

Inflorescência : Em cachos apicais em número de 2 ou 3, longos, pêndulos com flores brancas, resupinadas, de 2 cm.

Cálice : Tubuloso, com 5 dentes obtusos de 1/3 de tubo.

Coroa : Tubulosa, assalviada, com 5 lobos brancos, tubo piloso na base e esverdeado.

Estames : 5 estames inseridos na base do tubo, com os filétes mais curtos que as anteras, dinâmicos; anteras unidas ao conectivo em todo o comprimento, introrsas.

Pistilo : Do tamanho do cálice: Ovário oblongo, com estilete curto e estigma capitado.

Fruto : Drupa vermelha, oblonga, aderente ao cálice um pouco aumentado, com polpa carnosa, mole.

Semente : Oblonga, quase do tamanho do fruto, com amêndoas bipartida.

Floração : Novembro.

Frutificação : Fevereiro a março

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore mediana, com tronco reto, casca cinzenta, que se desprende em frústulas e tiras grandes, deixando o tronco farinhento. Fôlhas a 2 ou 3, grandes, em baixo glaucas, pecíolo longo, amarelado. Flôres em cachos a 2 ou 3, parecendo pequenos jasmims. Fruto: drupas oblongas, pequenas, pendentes em cachos de cor escarlate, constituindo alimento dos pombos (daí o nome vulgar).

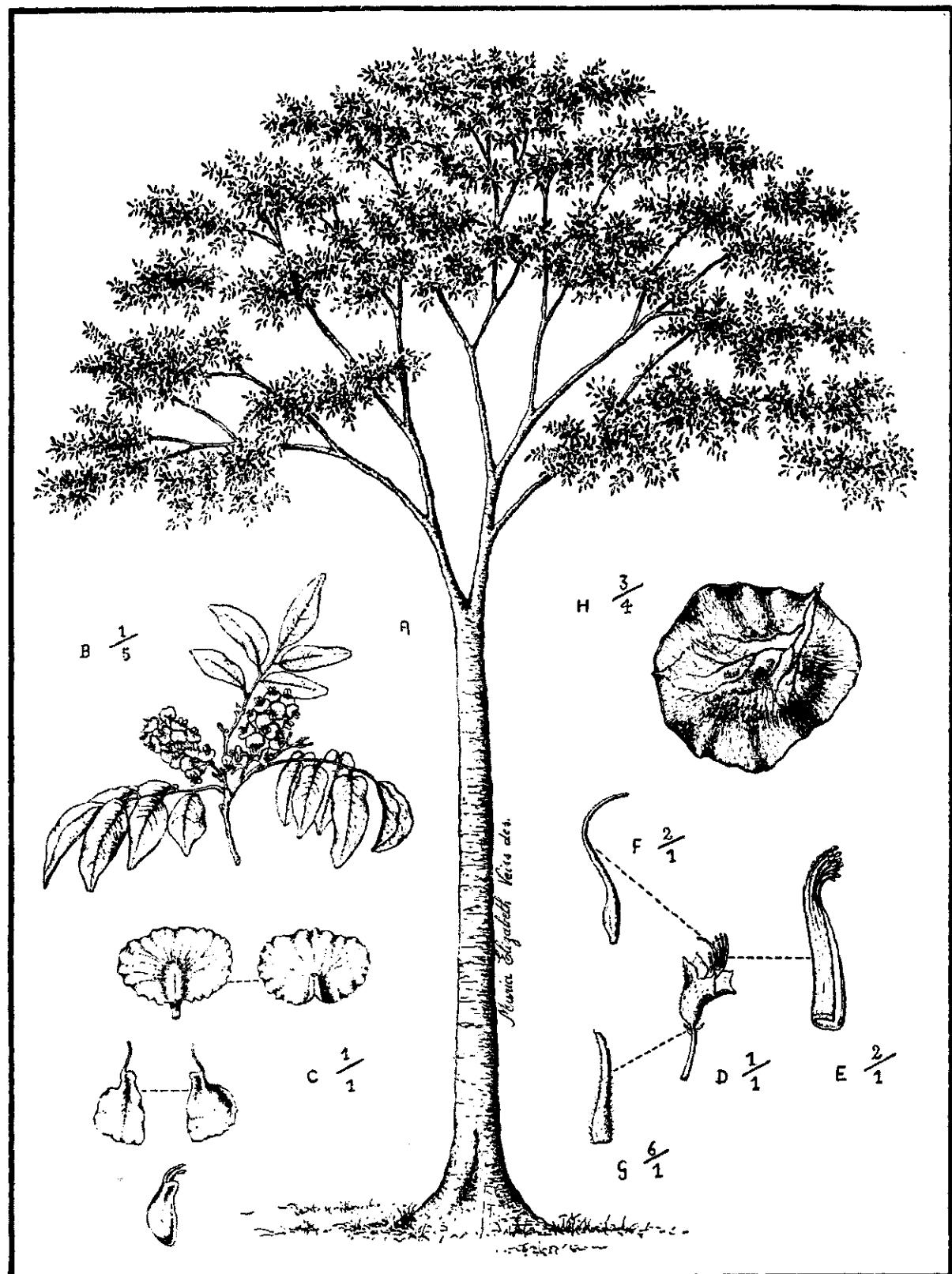


FIG. 13 — SANGUE DE ALDRAGO

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Detalhes da flor (Estandarte, asas e navicula); D) Pedicelo com bractéolas, cálice e estames; E) Estames; F) Pistilo; G) Bractéola; H) Fruto.

SANGUE DE ALDRAGO

Nome científico : *Pterocarpus violaceus* Vog. (Fam. Leg. Papil.).

Nome vulgar : Sacambu branco, sangue de aldrago.

DESCRICAÇÃO

Árvore : Alta, reta, com casca cinzenta, áspera, coberta de lenticelas, pelotas e marcas lineares horizontais, amarga ao paladar, delgada (de 5 mm de espessura) com seiva cór de sangue; copa abaulada, com ramos ascendentes, de ramificação cimosa.

Galhos : Pardacentos, roliços, ásperos devido às cicatrizes remanescentes, anelados, canaliculados.

Fôlhas : Alternas, imparipinadas, com 4 a 6 folíolos opostos. pecíolo canaliculado, liso, peciolulos curtos, grossos, pilosos sulcados em cima, pretos; folíolos ovóides, inteiros, brilhantes em cima, com base redonda e ápice acuminado, obtuso, sendo a nervura principal, em cima imersa, em baixo saliente.

Inflorescência : Cachos axilares curtos, com pedúnculo e pedicelos pilosos, longos, com flores amarelas, tendo duas bractéolas na base do cálice.

Cálice : Tubuloso, piloso, com 5 dentes obtusos, desiguais.

Corola : Papilionácea, tendo o estandarte largo, retuso, com mancha grande, escura, no meio; asas alargadas de um lado; navícula com pétalas estreitas, irregulares, auriculadas.

Estames : 10, reunidos em tubo aberto, sendo os filêtes livres, lisos, com a antera no ápice.

Pistilo : Ovário séssil, piloso, com base larga, adelgazando-se depois em estilete longo, curvo, tendo na extremidade o estigma.

Fruto : Circular ou oblongo, comprimido, indeiscente, com a semente na parte central mais grossa, rodeada de uma asa larga, percorrida por nervuras que partem do centro. Na base, o pedicelo, num dos lados da periferia, o resto do estilete em forma de bico.

Semente : Inseparável do fruto, que encerra 1 a 2 sementes, separadas por um septo longitudinal de forma de um feijão curvo em forma de bico.

Floração : Dezembro a fevereiro.

Frutificação : Junho a agosto.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore alta, reta, com ramos esgalhados, quando nova inclinada, com casca escura, lisa, seiva cór de sangue (daí o nome). Copa abaulada. Fôlhas com 5 a 7 folíolos bastante grandes, brilhantes, verde-escuras, peciolulo grosso, preto. Inflorescência em cachos axilares, com flores papilionáceas, amarelas. Fruto alado, indeiscente, circular, achatado, com sementes inclusas, inseparáveis.

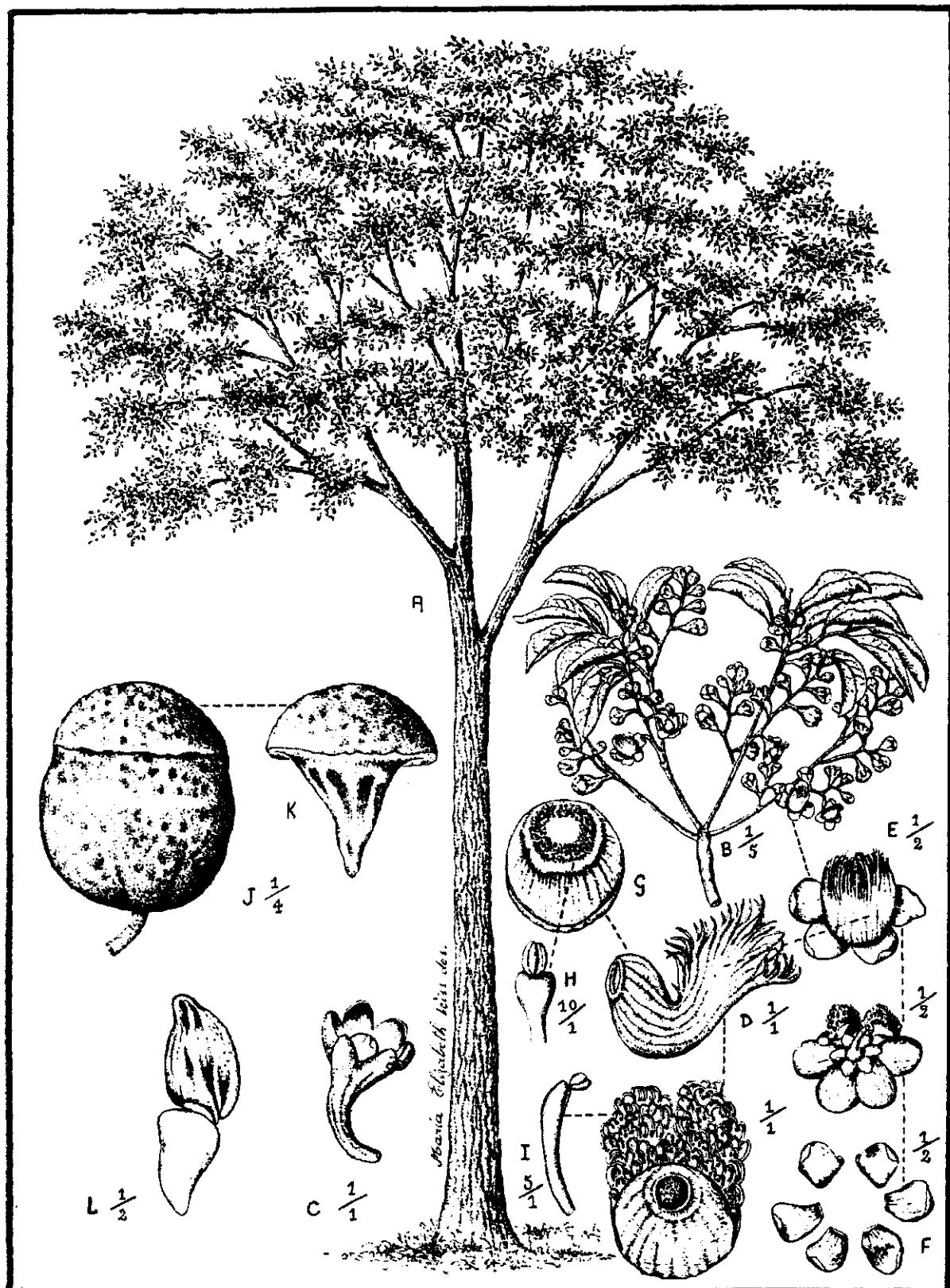


FIG. 14 — SAPUCAIA

A) Porte; B) Galho com folhas e inflorescências; C) Cálice com ovário D) Lingua com os estaminóides; E) Flor vista de cima; F) Flor vista por baixo; pétalas destacadas; G) Urcéolo com os estames e uma parte da língua; H) Estame; I) Estaminóide; J) Fruto; K) Opérculo do fruto; L) Semente com o funículo grosso.

SAPUCAIA

Nome científico : *Lecythis Pisonis* Camb. (Fam. Lecythidaceae).

Nome vulgar : Sapucaia.

DESCRÍÇÃO

Árvore : Alta, reta, com casca rugosa, coberta de manchas brancas, grossa (de 17 mm de espessura), escura, fibrosa; copa abaulada, com ramos gretados, roliços, nodosos, ascendentes, com ramificação racemosa.

Galhos : Roliços, cinzentos, nodosos, áspéros.

Fôlhas : Alternas, simples, ovais, serradas, acuminadas, brilhantes, decurrentes na base, com pecíolo alado, nervuras roxas, imersas. As novas, côr de chocolate ou arroxeadas.

Inflorescência : Panículas axilares e terminais, com botões globulosos, roxos, bracteados, flores roxas, pediceladas, grandes, de 4 cm. quando caídas, desbotadas.

Cálice : Turbinado, com 6 sépalas largas, ovais, purpúreas, obtusas, com pedicelo rubro, adnatas ao cálice urnígero.

Corola : 6 pétalas roxas, largas, obtusas.

Estames : Numerosos, em várias séries concentricas, com filêtes muito curtos, nascidos em cima de um urcôlo que abre unilateralmente e se prolonga em uma lígula côncava, terminando em estaminóides, recobrindo os estames. Anteras pequeninas, basifixas.

Pistilo : Ovário imerso no cálice, com estilete curtíssimo.

Fruto : Pixídio lenhoso, deidente, com tampa abaulada por fora, provido internamente de uma coluna cônica. O lado externo do pixídio tem a região calicinar larga, declivosa; pixídio unilocular, com uma coluna central na qual aderem as sementes, com funículo carnoso grosso.

Semente : Castanha com 6 sulcos, brilhante, parda, oblonga, com as extremidades atenuadas, na base, com os restos do funículo descoloridos. Amêndoa branacenta.

Floração : Outubro a novembro.

Frutificação : Novembro e dezembro.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore alta e reta, com casca sulcada, copa abaulada. Fôlhas simples, ovais, serradas, com pecíolo alado, na juventude, côr de chocolate. Inflorescência em panículas axilares ou terminais, com flores grandes, roxas, e no lugar do androceu, com uma espécie de carapuça que cobre o centro da flor. A flor caída no chão é esbranquiçada. Fruto, ouriço lenhoso com tampa, encerrando numerosas castanhas pardas e regoadas, comestíveis.

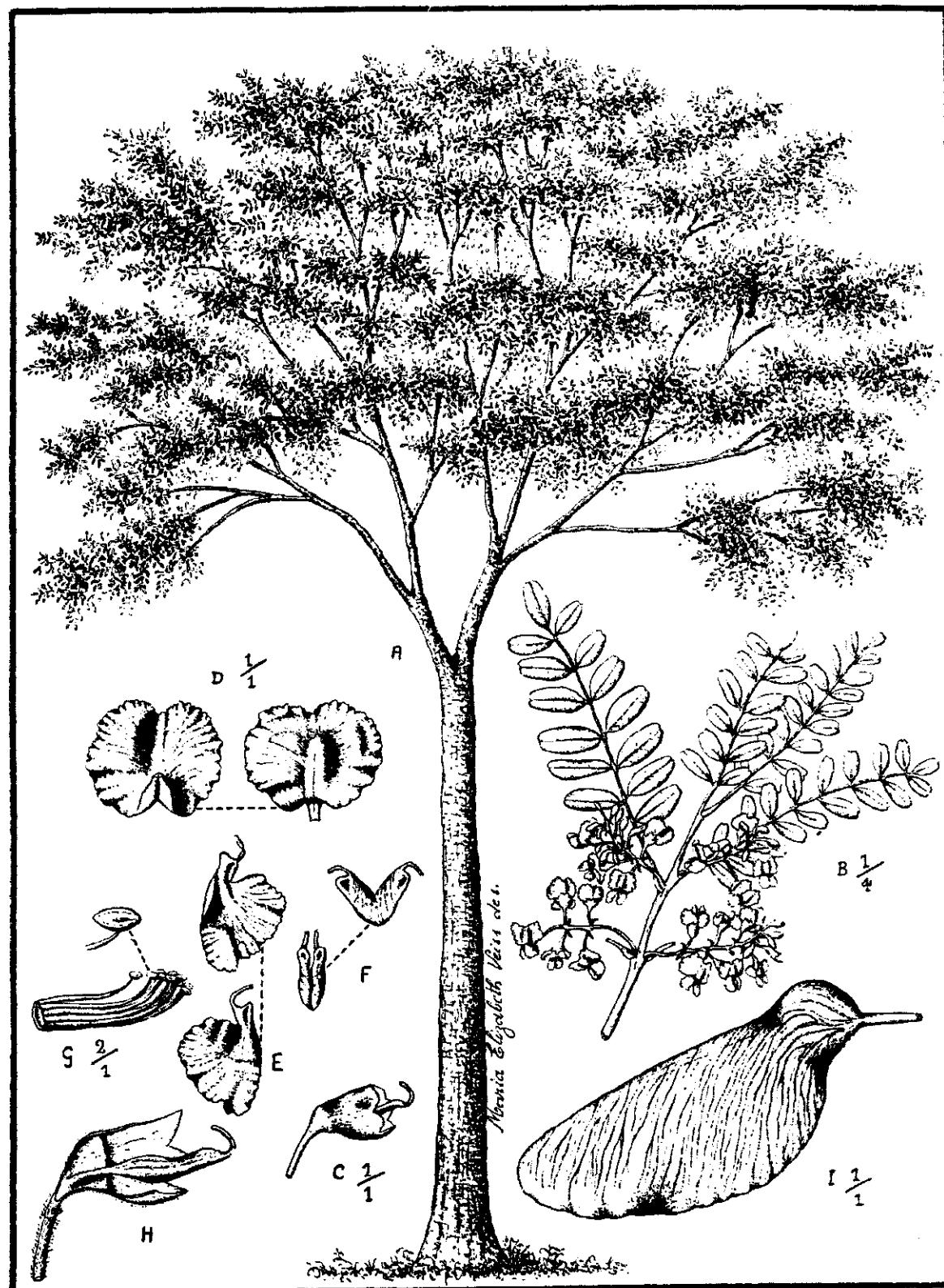


FIG. 15 — TIPUANA

A) Porte; B) Galho com fólias e inflorescências; C) Cálice; D) Estandarte; E) Asas; F) Naúcula; G) Estames; H) Pistilo com uma parte do cálice removida; I) Fruto.

TIPUANA

Nome científico : *Tipuana tipu* Benth. (Fam. Leg. Papil.).

Nome vulgar : Tipa, tipu, tipuana.

DESCRÍÇÃO

Árvore : Mediana, quase reta, com casca sulcada, escura, quebrada em frústulas, grossa (de 10 mm de espessura); copa abaulada, larga, com ramos abertos, roliços, ásperos e escuros, de ramificação cimosa.

Galhos : Roliços, cinzentos e lisos, comprimidos nos nós, os mais novos de cor verde gaia.

Fôlhas : Alternas, imparipinadas, com 10 a 11 pares de foliolos geralmente opostos; pecíolo sulcado em cima, do comprimento de um palmo, peciólulo curto; foliolos ovais, largos, com base arredondada e ápice retuso, nervura principal saliente em baixo.

Inflorescência : Cachos axilares ou paniculas terminais, com poucas flôres de cor amarela, assentas sobre pedicelos articulados.

Cálice : Infundibuliforme, verde, largo na foice, com 5 dentes irregulares.

Corola : 5 pétalas do tipo papilionado, unguiculadas, chanfradas, o estandarte largo, retuso, reflexo, provido de uma mancha escura, lanciforme, as asas auriculadas, as peças da navícula, também auriculadas, mas muito menores que as asas, de contorno liso.

Estames : 10, diadelfos, com os filétes esverdeados e as anteras dorsifixas.

Pistilo : Com ovário estipitado, piloso, estilete curvo, adelgaçado, estigma capitado. Disco verde.

Fruto : Aquênia alado, comprimido, com a semente inclusa no lado espesso, o outro, prolongado em asa larga, delgada e nervada longitudinalmente, desde o pedicelo, que está inserido na semente.

Semente : Inseparável do fruto.

Floração : Novembro a dezembro.

Frutificação : Julho.

Método prático para reconhecer esta árvore : Árvore mediana, cultivada para arborização das ruas, com ramos esgalhados, escuros, que formam copa larga e abaulada. Fôlhas imparipinadas, com 10 a 11 pares de foliolos inteiros e ovais, lisos, retusos. Inflorescência terminal ou axilar com flôres papilionadas, amarelas, de tamanho mediano, a pétala maior com uma mancha escura. Fruto alado, com a semente do lado do pedicelo.

THE PRINCIPAL WOOD PRODUCING TREES

SUMMARY

Proceeding with the work already published in three previous editions of the "Anuário Brasileiro de Economia Florestal", descriptions are presented covering fifteen new species of Brazilian wood producing trees. Each description is accompanied by a drawing of the respective tree.

SERVIÇO MILITAR E O EXODO RURAL

O Ministério da Guerra informa que o número de homens do campo recrutados para o Exército é insignificante. **uma vez** que dos 2.000 municípios do país, apenas 500 contribuem para o Serviço Militar. 1.226 municípios são dispensados da convocação por excesso de contingente, atividades agrícolas e outros motivos; e 385 municípios, por serem sede de Tiros de Guerra.

Em "Exodo Rural", folheto publicado e distribuído pelo Ministério da Guerra, o assunto é assim encarado : a) O Exército não deseja incorporar homens do campo, pois em geral são analfabetos e têm poucas possibilidades de adquirir rapidamente conhecimentos militares; b) O êxodo rural deve-se, sobretudo, ao desequilíbrio entre o campo e os grandes centros do país, onde o interior oferece vantagens a seus habitantes, como nos Estados sulinos, e o convocado, depois de servir, regressa às atividades agrícolas.