

FOL
07783

SECRETARIA DA AGRICULTURA
INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS

BOLETIM TÉCNICO N.º 41

RECURSOS VEGETAIS DE PERNAMBUCO

DÁRDANO DE ANDRADE-LIMA



computado em R.U. OK



Boletim técnico do Instituto de Pesquisas Agronômicas. n. 1— out. 1961— Recife, 1961—
v. ilust.

Título anterior: Boletim técnico do Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco. Inclui bibliografia.

1. Agronomia — Periódicos

630.05 (C.D.D.)

RECURSOS VEGETAIS DE PERNAMBUCO

Dárdano de Andrade-Lima

(Pesquisador Conferencista do Conselho Nacional de Pesquisas)

Revisão das principais espécies vegetais nativas do Estado de Pernambuco, as quais têm utilização econômica. As espécies são referidas pelos nomes científico e vulgar, segundo as zonas fisiográficas e por tipo de utilização.

A divisão do Estado de Pernambuco em zonas Fisiográficas aqui adotada, é a estabelecida no “Esquema Rodoviário e Divisão Administrativa” do Estado de Pernambuco, 1964, elaborado e desenhado por Luiz Gonzaga de Oliveira, e distribuído pelo Banco Nacional do Norte. Em verdade, aquela divisão é bem geral, englobando, sob um mesmo título, por vezes, áreas bem diversas em suas características físicas e biológicas. Essas variações serão sumariamente referidas no texto.

ZONA DO LITORAL E MATA

A zona “litoral-mata” admite subdivisões, na dependência de clima e solo, mas, se tomada como um todo, apresenta um caráter dominante, que é o revestimento vegetal, do tipo floresta. Se a floresta, retirada para uso da terra com lavouras as mais diversas já não mais existe, recobria no passado, quase toda a área, constituindo ecológicamente, o cli-

max dessa parte do Estado de Pernambuco. Excetuavam-se, apenas, pequenas manchas com seus climaxes edáficos próprios.

A subárea do litoral, para efeito apenas deste trabalho, fica conceituada como a vegetação marinha, a dos mangues e da planície compreendida, do Norte ao Sul do Estado, entre a orla marítima e o rebordo oriental das Barreiras, ou, às vezes, penetrando um pouco mais para o interior.

Nessas condições, devem ser considerados: os mangues, a vegetação da orla marítima e a das praias altas e restingas.

Os mangues ocupam largas áreas, sobressaindo-se aquelas mais ao Norte, onde o maciço cristalino mais se afasta do oceano e onde os depósitos das Barreiras são altamente trabalhados pela drenagem. Embora não se possa estabelecer um padrão rijo de distribuição específica, as cinco espécies que, em Pernambuco, recebem o nome de "mangue" parecem respeitar teores de salinidade e duração média de semi-afogamento, resultando na sequência: *Rhizophora mangle* L. "mangue vermelho", *Laguncularia racemosa* Gaertn. f. "mangue branco", *Avicennia schaueriana* Stap. et Lechman. "mangue canoé" ou "siriúba", *Avicennia germinans* (L.) Stearn. "mangue lingua de vaca" e *Conocarpus erectus* L. "mangue ratinho" ou "de botão". As terras marginais dos mangues, só esporadicamente atingidas pelas águas da maré, são frequentemente ricas em *Hibiscus tiliaceus* L. "guaxuma" ou "guaxima" e *Dalbergia hecastophyllum* (L.) Taub. Essas as principais espécies lenhosas da área dos mangues e que podem apresentar interesse econômico.

O mangue vermelho, em condições naturais, atinge até mais de 10 metros de altura, sendo sua madeira utilizável para construções. O mangue branco alcança, igualmente, porte arbóreo, como ainda pode ser visto na área de Pontezinha, podendo ter utilização como material de vigamento, etc. As

espécies de *Avicennia*, menos frequentes, chegam a diâmetro de mais de 0,40 m na base do tronco e proporcional altura. *Conocarpus erectus* não alcança aquelas dimensões e sua ocorrência é bem limitada. Tôdas essas espécies, quando submetidas a um regime de corte freqüente, têm aproveitamento para lenha, acrescentando-se ainda o emprêgo da casca do mangue vermelho, rica em tanino, para curtir couros, bem como tingir e dar maior resistência às linhas de pesca, rêdes, etc.

Saindo das espécies lenhosas, a área marginal dos mangues apresenta duas espécies de gramíneas que podem merecer atenção, sob o lado econômico: *Cynodon dactylon* (L.) Pers. var. *maritimum* (HBK) Hack. "gramão" e *Eragrostis prolifera* (Sw) Steud "barba-de-bode". A primeira delas, de grande resistência, tem boa aplicação na fixação de taludes, cobertura de áreas salinizadas e, segundo o agrônomo Emmanuel Franco, no dessalgamento de solos úmidos. A segunda, presta-se também para proteção contra a erosão, em solos arenosos e é utilizada, pelos aficionados das aves canoras, na construção de gaiolas.

Na vegetação da orla marítima podem ser incluídas: a) algas marinhas b) vegetais psamófilos.

As algas encontram variada aplicação econômica: produção de agar, alimentação humana, alimentação animal, correção de solos, adubação, e produção de iôdo, sódio e potássio. Para tanto, podem ser referidas, entre as espécies ocorrentes neste Estado:

1) produção de agar

Acanthophora muscoides (Linnaeus) Bory
Acanthophora spicifera (Vahl) Borgesen
Amansia multifida Lamouroux
Bryothamnion seaforthii (Turner) Kutzing
Bryothamnion triquetrum (Gmelin) Howe

Cryptonemia crenulata J. Agardh
Enantiocladia duperreyi (C. Agarth) Falkenberg
Gelidiella acerosa (Forsskal) Feldmann et Hamel
Grateloupia filicina (Wulfen) C. Agardh
Gracilaria cervicornis (Turner) J. Agardh
Gracilaria curtissiae J. Agardh
Gracilaria cilindrica Borgesen
Gracilaria dominguensis Sonder
Halimena floresia (Clemente) C. Agardh
Hypnea cervicornis J. Agardh
Hypnea musciformis (Wulfen) Lamouroux
Laurencia obtusa (Hudson) Lamouroux

2) alimentação humana

Ulva lactuca Linnaeus
Ulva fasciata Delile
Enteromorpha várias espécies
Rhodymenia palmata (Linnaeus) Greville

3) alimentação animal (principalmente aves)

Halimeda opuntia (Linnaeus) Lamouroux
Halimeda tuna (Ellis et Solander) Lamouroux
 (artículos de *Halimeda* em geral)

4) correção de solos

Rodofíceas calcárias, especialmente: *Lithotamnion*, *Lithophilum*, *Melobesia*, etc.

5) adubação (especialmente de coqueiros)

tôdas as espécies.

6) produção de iôdo, sódio e potássio

algas pardas, em geral.

Da vegetação psamófila, geralmente de pequeno porte, só duas espécies podem ser consideradas como de algum interesse econômico: *Chrysobalanus icaco* L. "guajiru", por seus frutos comestíveis, embora pouco sápidos, e *Phaseolus peduncularis* HBK, utilizável no forrageamento de bovinos e em adubação verde, daquelas áreas.

Das florestas litorâneas, restam apenas algumas relíquias. Foram, decerto, as primeiras a serem atacadas pelo homem, na abertura de áreas de moradia ou instalação de coqueirais, nos solos arenosos. São, ou eram, florestas de porte médio, que deveriam chegar até bem próximo do mar, onde os indivíduos, pela ação dos ventos, reduziam ao mínimo sua estatura, esparramando-se, algumas vêzes, por sôbre as areias.

São espécies dessas florestas, com possibilidade de aproveitamento econômico: *Manilkara salzmanni* (A. DC.) H. J. Lam. "maçaranduba"; *Tabebuia rosseo-alba* (Ridley) Sandw. "pau d'arco", "peroba"; *Andira nitida* Mart. "angelim"; *Ocotea gardneri* (Meissn.) Mez "louro", produtores de madeira de boa qualidade, usadas em construção e as duas últimas, eventualmente, também em marcenaria. *Licania tomentosa* (Benth.) Fritsch. "oiti da praia"; *Emmotum acuminatum* (Benth.) Miers; *Couepia impressa* Prance "goiti"; *Schinus terebinthifolius* Raddi "aroeira da praia", (que prefere um pouco a proximidade dos mangues); *Simaba cuneata* St. Hil. et Tul.; *Britoa triflora* Berg. "guabiraba"; *Talisia esculenta* Radlk. "pitombeira", *Eschweilera ovata* (Camb.) Mart. "embiriba" podem, também, ser consideradas produtoras de madeira, porém de qualidade inferior, por razões diversas. Maior emprêgo têm: o oiti da praia na arborização das cidades, a aroeira da praia na medicina popular, a guabiraba e a pitombeira, por seus frutos comestíveis. Um murici (*Bysonima* sp.) é característico dessas matas e, à semelhança de outras espécies florestais desse gênero, produz madeira de média quali-

dade. *Ziziphus joazeiro* Mart., típico das caatingas, apresenta uma disjunção de área, nessas matas. No subosque das florestas litorâneas, cresce *Eugenia uniflora* L. "pitangueira" procurada e cultivada, por seus frutos saborosos. Finalmente, importante elemento formador dessas matas é *Anacardium occidentale* L. "cajueiro", de aplicações variadas e bem conhecidas.

Algumas áreas do litoral não têm como revestimento vegetal verdadeiras florestas, mais se aproximando dos cerrados que, no Nordeste Oriental são vulgarmente chamados "tabuleiros". Esse grau de semelhança é mais pela presença de algumas espécies em ambas as comunidades, que pela sua fisionomia. Essas associações têm fisionomia própria e tomaram emprestado ao relêvo a denominação de "restingas" (vegetação de restinga ou apenas "restinga"), e correspondem aos jundus do sul do Brasil. Entre as suas espécies de interesse econômico, sobressai-se *Hancornia speciosa* Gomez "manga-beira", por seus frutos altamente apreciados. A borracha extraída do seu látex já foi motivo de exploração, porém hoje não mais procurada. *Cassia brachystachya* Benth. var. *unijuga* Benth "carne de vaca" ou "carrasco", também da restinga, é bastante apreciada para ornamentação de residências.

Próximo ao mar, porém fora do seu alcance, ocorre *Stenotaphrum secundatum* (Walt.) Kuntze "grama inglesa", largamente empregada na confecção de gramados.

A "zona da mata", em Pernambuco, ocupa, aproximadamente, 15,7% da área total do Estado. Não obstante essa baixa porcentagem, as condições naturais ali reinantes fazem com que participe significativamente na economia do Estado. Essa zona, cujo nome resulta mesmo de sua cobertura vegetal, se estende de Norte a Sul do Estado, com uma largura variável. Alcança aproximadamente 80 quilômetros próximo ao paralelo de Goiana, 45 no do Recife e 110 no de Barreiros. Para o Sul, alarga-se bem mais, atingindo cerca de 155 Km

à altura do paralelo de Bom Conselho, incluindo, então, para Leste, áreas do Estado de Alagoas.

As matas, em Pernambuco, se instalam na faixa de pluviosidade compreendida entre o máximo de 2316 mm, em Barreiros, e o mínimo de 725 mm em Aliança. Se é baixo esse valor último, com o qual, em outras regiões do Estado só cresce vegetação do tipo caatinga, deve-se a uma boa distribuição das chuvas, o ser possível cobertura florestal naquêlo e em outros municípios menos úmidos do Norte do Estado. É o clima, com seu elemento umidade, o maior responsável pela diversidade da vegetação em Pernambuco. Se, nos municípios mais ao Sul ocorrem totais pluviométricos mais elevados e naquêles mais ao Norte caem as precipitações para níveis como o apresentado para Aliança, terá, a cobertura vegetal, sem dúvida, de ser diversa, como em verdade o é. Dois tipos principais de "matas" tornam-se evidentes: as perrenifólias e as caducifólias. Estas últimas predominam nos municípios do Nordeste do Estado, afastados do mar. As perrenifólias têm maior área ao Sul, e apresentam uma disjunção a Noroeste da zona, por influência orográfica.

O relêvo em tôda a zona é suave, ou pouco expressivo. A Leste, onde predominam os depósitos das Barreiras, mais ou menos trabalhados pela erosão, apresenta-se ora tabular ora ravinado, ora aberto em largos vales com fundos entulhados por depósitos quaternários. Nos tabuleiros, os solos são fracos, ricos em sílica. A Oeste, sôbre o maciço cristalino, alargam-se as chãs, aplainadas, ou movimentam-se o relêvo, nas áreas dos morros, ambos com solos razoavelmente férteis.

Esse complexo de fatores levou a uma exploração diferenciada da cobertura florestal. Os tabuleiros (no conceito morfológico, não vegetacional), por sua proximidade dos centros consumidores e pela facilidade de corte e transporte,

foram logo invadidos pelo machado e fogo. A pobreza dos solos, impróprios para a agricultura em seus moldes primitivos, fêz com que fôssem deixados ao abandono, com regeneração de capoeiras, que não chegavam a atingir o clímax florestal, pela reincidência do corte, para lenha. Mais recentemente, essas capoeiras vêm sendo eliminadas, dando lugar à cana-de-açúcar cultivada com mais técnica, diminuindo o potencial de lenha, já agora, porém, menos necessária, pela maior disponibilidade de energia elétrica.

As chãs, de menor área, foram cedo entregues à agricultura, assim permanecendo até hoje.

No restante da área cristalina, a retirada da floresta para cultivo principalmente da cana-de-açúcar iniciou-se pelas várzeas, mais produtivas e, via de regra, de mais fácil trato. A maior demanda de cana fêz com que as encostas dos morros fôssem invadidas, com diminuição crescente da área florestada dos topos dos morros. Com exceção de algumas áreas mais amplas, que, por capricho de seus proprietários ou por dificuldade de acesso não haviam sido cortadas, restavam apenas, com cobertura florestal, as cumiadas dos morros, o que, por algum tempo, foi caráter marcante da zona da mata de Pernambuco.

Com o progresso da cultura da cana-de-açúcar, tende-se hoje, a uma inversão do sistema, utilizando as chãs para o plantio e deixando as encostas mais íngremes sem cultivo.

Resulta em mais uma diminuição da área florestada, quando, por outro lado, naquelas encostas ainda não se regenerou a vegetação florestal. As áreas ainda hoje cobertas por florestas, primárias ou mesmo secundárias, constituem, assim, uma minoria. O clima quente e úmido, no entanto, permite uma regeneração relativamente rápida da floresta.

As espécies produtoras das madeiras de maior valorização e conseqüente procura vêm relacionadas abaixo.

Por suas características, essas madeiras têm aplicações diversas, podendo-se, no entanto, agrupá-las em duas categorias principais: (a) — para marcenaria, (b) — para construções; uma terceira categoria (c) pode ser estabelecida, para aquelas madeiras que atendem às duas finalidades; as do grupo (b) e algumas do grupo (c) têm emprêgo para dormentes:

<i>Caraipa densifolia</i> Mart.	— camaçari	— b
<i>Plathymenia foliolosa</i> Benth.	— amarelo	— c
<i>Bowdichia virgilioides</i> HBK	— sucupira mirim	— c
<i>Clarisia racemosa</i> Ruiz et Pav.	— oiticica	— c
<i>Sloanea obtusifolia</i> (Moric.) Schum.	— mamajuda	— b
<i>Coumarouna odorata</i> Aubl.	— cumaru	— b
<i>Diptotropis purpurea</i> (Richm.) Amsh. var.		
<i>brasiliensis</i> (Tul.) Amsh.	— sucupira açu	— c
<i>Aspidosperma limae</i> Woods.	— gararoba	— b
<i>Manilkara salzmanni</i> (A.DC.) Lam.	— maçaranduba	— b
<i>Peltogyne recifensis</i> Ducke	— barabu	— b
<i>Cariniana brasiliensis</i> Casar.	— pau carga	— c
<i>Tabebuia avellanedae</i> Lorentz ex Griseb	— pau d'arco roxo	— b
<i>Tabebuia serratifolia</i> (Vahl.) Nicholson	— pau d'arco amarelo	— b
<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex DC)		
Standl.	— pau d'arco amarelo	— b
<i>Tabebuia elliptica</i> (DC) Sandw.	— pau d'arco branco	— b
<i>Hymenaea latifolia</i> Hayne	— jatobá	— b
<i>Hymenaea martiana</i> Hayne	— jatobá	— b
<i>Andira fraxinifolia</i> Benth.	— angelim	— c
<i>Andira nitida</i> Mart.	— angelim	— c
<i>Virola gardneri</i> (DC.) Warb.	— urucuba	— c
<i>Zollernia paraensis</i> Hub.	— pau santo	— b
<i>Myrocarpus fastigiatus</i> Fr. A11.	— cabraíba	— c
<i>Cabralea</i> cf. <i>cangerana</i> Saldanha	— cajacatinga	— a
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott.	— brito	— b
<i>Cedrela</i> sp.	— cedro	— a
<i>Micropholis</i> sp.	— prijuí	— a
<i>Copaifera</i> sp.	— pau d'óleo	— b
<i>Ocotea</i> sp.	— louro verdadeiro	— a
<i>Ocotea</i> sp.	— louro canela	— a
<i>Lecythis</i> sp.	— sapucaia	— b

As espécies abaixo, produzem madeiras não tão valiosas como as anteriores, porém ainda com largô emprêgo no Estado; dois novos itens de aplicação serão aqui introduzidos: (d) — madeiras usadas para estacas e/ou ripas; (e) — para estacas e construção:

<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	— cupiúba	— c
<i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandw.	— pau ferro	— c
<i>Eschweilera luschnatii</i> Miers	— embiriba	— d
<i>Byrsonima sericea</i> DC.	— murici	— b
<i>Thyrsoodium schomburgkianum</i> Benth.	— caboatã de leite	— b
<i>Sclerolobium densiflorum</i> Benth	— ingá-porco	— b
<i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. et Endl.) Rusby	— amora	— b
<i>Hortia arborea</i> Engl.	— laranjinha	— b
<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) March.	— amescla	— c
<i>Pterocarpus violaceus</i> Vog.	— pau sangue	— b
<i>Brosimum discolor</i> Schott.	— quiri	— b
<i>Pogonophora schomburgkiana</i> Miers	— cocão	— b
<i>Genipa americana</i> L.	— jenipapo	— a
<i>Pithecellobium polycephalum</i> Benth.	— camondongo	— b
<i>Cassia apoucouita</i> Aubl.	— coração de negro	— e
<i>Sacoglottis mattogrossensis</i> Malme var. <i>mattogrossensis</i> fma. <i>glabra</i> Cuatr.	— oiti de morcego	— b
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	— timbaúba, tambor	— c
<i>Pithecellobium avaremotemo</i> Mart.	— barbatimão	— b
<i>Buchenavia capitata</i> (Vahl.) Eichl.	— imbirindiba	— b
<i>Jacaranda heteroptila</i> Bur. et K. Schum.	— caroba	— b
<i>Couepia rufa</i> Ducke	— oiti coró	— b
<i>Simaruba amara</i> Aubl.	— praíba	— a
<i>Symphonia globulifera</i> L.f.	— bulandi de leite	— b
<i>Couepia impressa</i> Prance	— goiti branco	— b
<i>Ocotea glomerata</i> (Nees) Mez.	— louro maiado	— c
<i>Didymopanax morototoni</i> Decne et Planch.	— sambaquim	— c
<i>Pradosia muricata</i> Ducke	— bucho de veado	— b
<i>Derris guillemianiana</i> (Tul.) Macbr.	— piaca	— b
<i>Inga bahiensis</i> Benth.	— ingá	— b
<i>Rinorea guianensis</i> Aubl.	— carrapatinho	— b
<i>Tabebuia stenocalyx</i> Sprague et Stapf.	— peroba d'água	— b
<i>Colubrina</i> cf. <i>rufa</i> Reiss	— suruaí	— b
<i>Rheedia</i> sp.	— bacupari	— b
<i>Talisia</i> sp.	— pitomba da mata	— b
<i>Swartzia</i> sp.	— jacarandá	— c
<i>Licania</i> sp.	— oiti	— b
<i>Ormosia</i> sp.	— sucupira acari	— b
<i>Brosimum</i> sp.	— conduru	— b
<i>Byrsonima</i> sp.	— murici	— c
<i>Pradosia</i> sp.	— buranhém	— b

Outras madeiras de segunda categoria, porém bem menos comuns, serão referidas a seguir, apenas pelo nomes vulgares: louro pisco (a), leiteiro (b), amescla seca (b), sapucaiana (b), cabelo de cotia (b), leiteiro branco (b), quiri de

leite (b), louro mascuaba (b), piri-pitanga (b), leiteiro prêto (b), batinga (b), foguetião (b), mium (b).

Um último grupo de espécies pode ainda ser aqui incluído, o daquelas produtoras de madeira de terceira qualidade:

<i>Parkia pendula</i> Benth.	— visgueiro
<i>Pithecellobium pedicellare</i> (DC.) Benth.	— jaguarana
<i>Bombax gracilipes</i> Schum	— munguba
<i>Stryphnodendron pulcherrimum</i> (Willd.) Hochr.	— favinha
<i>Plumeria bracteata</i> DC	— banana de papagaio
<i>Basiloxylon brasiliensis</i> (Fr. All.) K. Schum	— pirauá
<i>Cordia</i> sp.	— gargaúba
<i>Fagara</i> sp.	— pau barrão
<i>Mabea</i> sp.	— canudo de cachimbo
<i>Ouratea</i> sp.	— macaxeira
<i>Casearia</i> sp.	— cafêzinho
<i>Maprounea</i> sp.	— pinga-uruaio

e mais: casquinho, azeitona, quebra machado, cega machado, mama de cachorra, jenipaparana, guapeba, cajueirinho, rama branca, vaúna, caboatã de rêgo, guajuba, bico verde, louro carvão, louro brossêco, gramondé, purpuna, murta.

Mesmo essas madeiras de terceira categoria, encontram aplicações como fôrro para móveis baratos, caixotaria, barrotes para escoramento, ou tábuas para fins diversos, entre êles para andaimes, em substituição às tábuas de pinho, hoje atingindo preços elevados.

Não se deve considerar que essa ou aquela aplicação atribuída às madeiras referidas, é a única possível. Em muitos casos, talvez na maioria, aquela é a principal, mas poderá ser usada, mormente devido à carência de boas madeiras, para fins diversos daquele apresentado.

Por sua utilização bem diversa das demais espécies arbóreas, merecem referência à parte, *Apeiba albiflora* Ducke e *Apeiba tibourbou* Aubl., os dois "paus-de-jangada". A primeira dessas espécies ocorre nas matas do Sul do Estado e a segunda daquelas mais ao Norte. O número de indivíduos

de bom porte é hoje reduzidíssimo donde o elevado preço que atingem.

Onde, na zona da mata, entram em contacto áreas mais úmidas com outras menos úmidas, ou, como poderiam ser chamadas, nas faixas de transição, ocorre a palmeira de maior porte entre as nativas do Estado. É a "pindoba" *Attalea oleifera* Barb. Rodr., cujo nome vulgar indígena vem sendo aos poucos esquecido pelo povo, que se limita a denominá-la de "palmeira". Suas fôlhas são vendidas a bom preço para cobertura de casas. O mesocarpo de seus frutos tem boa porcentagem de óleo, donde seu nome específico.

É comum a presença de *Imperata brasiliensis* Trin. "sapê", nos solos empobrecidos pela exploração agrícola e pelo fogo. Suas fôlhas são consideradas, também, bom material para cobertura de casas rurais.

Nas várzeas encharcadas, de drenagem impedida, ocorre com alguma frequência *Cyperus giganteus* Vahl. "periperi" ou "pipiri", usado para confecção de esteiras, bem como *Cyperus articulatus* L. e *Heleocharis interstincta* (Vahl.) R. et Sch., ambos com o nome vulgar de "junco", empregados para enchimento das esteiras de cangalha.

Um item poderá ser aberto para as espécies nativas da zona da mata de Pernambuco produtoras de frutos comestíveis:

<i>Couepia rufa</i> Ducke	— oiti ou goiti-coró
<i>Annona salzmanii</i> A. DC.	— araticum apé
<i>Genipa americana</i> L.	— jenipapo
<i>Helicostylis tomentosa</i> (P. et Endl.) Rusby	— amora da mata
<i>Psidium guineensis</i> Sw.	— araçá
<i>Spondias mombin</i> L.	— cajá
<i>Acrocomia intumescens</i> Drude	— macaíba
<i>Dioclea malacocarpa</i> Ducke	— cruanha
<i>Rheedia</i> spp.	— bacupari
<i>Ximenia americana</i> L.	— ameixa de espinho
<i>Manilkara salzmanii</i> (A.DC.) H.J.Lam.	— maçaranduba

<i>Pourouma acutiflora</i> Tréc.	— embaúba da mata
<i>Bactris ferruginea</i> Burret	— coquinho
<i>Lucuma grandiflora</i> R. DC	— oiti trubá
<i>Inga</i> spp.	— ingá
Myrtaceae	— araçá boi
Myrtaceae	— araçá do brejo

Tôdas saborosas, bem merecem estudos visando seu melhoramento e cultivo. Algumas já aparecem, durante a safra, expostas à venda no Recife.

Espécies selvagens de *Dioscorea* produtoras de túberas comestíveis de boa qualidade (carás) ampliam a lista das plantas com possibilidades alimentícias, na zona da mata.

Tabebuia avellanadae Lorentz ex Griseb., *T. serratifolia* (Vahl.) Nicholson, *T. chrysotricha* (Mart ex DC) Standl., *T. elliptica* (DC) Sandw., *Cattleya granulosa* Lindl., *Rodriguesia venusta* Reichb. f. "capelinha", *Epidendrum fragrans* Sw., *Vanilla pompona* Schied. "vagem de cheiro", "baunilha", *Combretum fruticosum* (Loefl.) Strunz "escovinha", "escova de macaco", *Aechmea fulgens* Brongn., *Heliconia bihai* Sw., *Philodendron* spp. "imbés", *Adiantum* spp. "avenças", *Pithecellobium saman* (Jacq.) Benth. "bordão de velho", *Costus* cf. *brasiliensis* K. Schum., *Cassia alata* L. "café beirão", *Hedychium coronarium* Koenig "borboleta", são algumas das espécies da zona da mata, utilizáveis como ornamentais, para interiores ou parques e jardins, conforme o caso.

Cêstos, balaios, garajaus, etc., podem ser confeccionados com o "cipó de cesto" *Adenocalymna coriaceum* A. DC., ou espécies afins bem como de um "maracujá" selvagem *Passiflora* sp. Peneiras e artefatos congêneres são feitos com a "uruba" *Ischnosiphon gracilis* (Rudge) Koerniche, que cresce à sombra das matas úmidas. Em idênticas condições ecológicas cresce uma pequena palmeira, de nome vulgar "maraiã" *Bactris mindellii* Barb. Rodr., cujo ráquis foliar é utilizado no fabrico de cêstas para papéis usados e consti-

tui o melhor, se não o único material para flechas de foguetes ou foguetões juninos. Está se constituindo um hábito, hoje em dia, denominar, incorretamente, taboca à flecha dos foguetes. Taboca, em verdade, é a porção onde vem a pólvora, formada por um pedaço do colmo de "taboca", graminea lenhosa comum, também, à meia sombra de matas dessa mesma zona. Ainda ao subsólo das matas úmidas pertencem duas espécies escandentes de palmeiras, de nome vulgar "titara" ou "urumbamba" *Desmoncus orthacanthus* Mart. e *D. polyacanthos* Mart., que participam igualmente na economia regional, no fabrico artesanal de cestos, balaios etc. Do seu caule pode ser tirado um sucedâneo da "palha p'ra cadeira", tradicionalmente extraída de *Calamus rotang* L. e outras espécies, importadas da Índia e outros países paleotropicals. Também, das folhas de palmeiras do gèn. *Bactris*, (*B. ferruginea* Burret, e outras) pode ser obtida fibra de superior qualidade.

Da zona da mata são originárias, também, espécies de apreciável valor forrageiro entre as quais o "capim luca" *Sporobolus tenacissimus* (L.) Beauv., *Thrasya petrosa* (Trin.) Chase, sem nome popular, a "grama papuã" — *Paspalum conjugatum* Berg., também empregada, como indica o seu nome vulgar para gramados, principalmente em locais com alguma sombra. De menor valor, porém ainda merecedor de registro é o "capim gengibre" *Paspalum maritimum* Trin., por sua tolerância aos solos franco-arenosos ou mesmo arenoso-francos. Entre as forrageiras de outras famílias, convém referir: *Desmodium canum* (Gmel.) Schinz et Mill. "baba de boi", e outras espécies do mesmo género. *Stylosanthes guianensis* Swartz., "alfafa do Nordeste", *Phaseolus semierectus* L. "feijão de lambu", *Commelina* spp. "andaca", *Alternanthera polygonoides* R. Br., "quebra panela", *A. philoxeroides* Griseb. "brejo capeta", *Wedelia paludosa* DC "mal-me-quer" (também empregada em ornamentação).

Duas espécies da mata *Pithecellobium polycephalum* Benth. "camondongo" e *Inga fagifolia* Willd. "ingai" são largamente empregadas no sombreamento de cafèzais, no agreste ou nas serras.

Inúmeras são as plantas nativas que, em Pernambuco, participam da medicina popular. Umas poucas servirão como exemplo: *Luffa operculata* (L.) Cogn. "cabacinho", *Hybanthus ipecacuanha* (L.) Baill. "ipecaquanha branca", (também ocorrendo no litoral), *Solanum paniculatum* L. "jurubeba", *Piper marginatum* Jacq. "malvaisco".

ZONA DO AGRESTE

O Agreste, na conceituação adotada para o estabelecimento das zonas fisiográficas de Pernambuco, é uma daquelas áreas em que a denominação geral não coincide com a realidade de suas características físico-biológicas. Assim, pode-se reconhecer na área apresentada sob o nome de Agreste, no mínimo três macro-ecossistemas. Condições de altitude efetiva ou relativa e, em consequência, diferentes graus de umidade, drenagem, profundidade do solo, etc., caracterizam essas três subáreas.

O verdadeiro Agreste, no ponto de vista ecológico seria apenas a área mais central com cotas em torno dos 450-650 m, pluviosidade entre 600 e 900 mm e vegetação do tipo caatinga, em seu fácies subúmido ou hipoxerófilo. Ocupa, grosseiramente os vales do alto e médio rio Ipojuca, alto Ipanema e médio Capibaribe. A segunda subárea que ficaria incluída no Agreste é constituída pelos "brejos", que se penetram naquela primeira subárea ou formam pequenas ilhas sobre maciços isolados. Analisados ecológicamente êsses brejos são, a rigor, disjunções das matas, dêsse ou daquêle tipo e como tal devem ser tratados. A terceira subárea fica mais ao Norte, a sotavento de uma quase que linha de brejos à altura de

Caruaru, São Caetano, Belo Jardim e Sanharó, e algumas serras isoladas ao Sul de Fazenda Nova. Essa posição determina sensível redução dos totais pluviométricos, o que lhe confere características não mais daquêlê Agreste típico da primeira subárea, porém daquilo que, mais a Oeste, recebe o nome geral de sertão.

Os brejos, como já dito, enquadram-se entre as áreas de florestas úmidas a subúmidas e aquêles do Agreste têm muito em comum com os do sertão, pelo que serão revistos em conjunto.

Os principais brejos de Pernambuco localizam-se, via de regra, em topos de serras ou próximos aos relêvos tabulares residuais. Os principais são: da Serra Negra de Bezerras, de Taquaritinga do Norte, da Serra do Vento e do Brejo da Madre de Deus nêsse município, da Serra dos Cavalos em Caruaru, da Serra do Jenipapo em Sanharó, da Serra do Ororubá em Pesqueira, da Serra das Varas em Arcoverde, de Garanhuns a Brejão, da Serra do Cumunati junto à cidade das Águas Belas, da Serra do Cabo do Campo e do Catimbau em Buíque, da Serra da Baixa Verde onde se localiza Triunfo, da Serra do Aripuá em Floresta, da Serra de Tacaratu sôbre o qual se implantou a cidade do mesmo nome e, de certo modo, o da Serra ou Chapada do Araripe. No município de Buíque ocorre, ainda, o brejo de São José, porém não de altitude, mas de pé de serra; semelhante a êle, o pequeno brejo de Mimoso, no Município de Pesqueira.

Que espécies vegetais, nativas dêsses brejos, poderiam vir participar na economia regional? Igualmente ao que ocorre na zona da mata, seria na exploração madeireira que estaria o potencial econômico do brejo. Mas o homem via ali bem mais promissôra a cultura de espécies de climas menos quentes, como o café. E para o seu plantio foram retiradas as matas ou, pelo menos as espécies de boa qualidade, deixando-se as ca-poeiras ou florestas secundárias de baixo aproveitamento ma-

deireiro. E, com a posterior retirada do café ou com a modificação da lavoura do café para plantio sem cobertura, ou introdução de outras culturas, o revestimento arbóreo foi desaparecendo; raros são os remanescentes daquêlas florestas serranas que, herôicamente ainda fornecem as madeiras:

<i>Manilkara rufula</i> (Miq.) Lam.	— maçaranduba
<i>Tabebuia avellanadae</i> Lorentz ex Griseb.	— pau d'arco roxo
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrab ex Steud.	— frei-jorge
<i>Sparattosperma leucanthum</i> (Vell.) K. Schum.	— pimenteira
<i>Aspidosperma nigricans</i> Handro	— pitiá ou pereiro brabo
<i>Myroxylon peruiferum</i> L.f.	— bálsamo
<i>Myrocarpus fastigiatus</i> Fr. All	— bálsamo
<i>Caesalpinia leiostachya</i> (Benth.) Ducke.	— jucá
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	— jatobá
<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth. e outras spp.	— ingá
<i>Caesalpinia peltophoroides</i> Benth.	— maria preta
<i>Copaifera trapezifolia</i> Hayne	— pau d'óleo
<i>Copaifera langsdorfii</i> Desf.	— pau d'óleo
<i>Zollernia ilicifolia</i> Vog.	— pau santo
<i>Terminalia januariensis</i> DC	— mamaluco
<i>Roupala cearaensis</i> Sleumer	— lacre
<i>Oreopanax capitatum</i> Decne et Planch. var. <i>multiiflorum</i> (DC) E. March.	— abacate do mato
<i>Buchenavia</i> aff. <i>capitata</i> (Vahl.) Eichl.	— esparrada
<i>Pisonia tomentosa</i> Casar	— pau piranha
<i>Galezia gorazema</i> (Nell.) Miq.	— pau d'alho
<i>Pityrocarpa viridiflora</i> (Kunth.) Brenan	— juquiri ou jiquiri
<i>Cedrela</i> sp.	— cedro

Maçaranduba, pau d'arco roxo, frei-jorge, os dois bálsamos, jucá, jatobá, maria preta, pau d'óleo e pau santo, são madeiras duras, com principal aproveitamento em carpintaria, vigamentos e obras pesadas em geral. Pitiá e cedro são melhor empregadas para marcenaria. As demais espécies produzem madeiras de menor valor.

A capacidade produtora dos brejos, em têrmos de madeira, é hoje bem reduzida, devido ao volume de corte que sofreram para o plantio do café. *Pithecellobium polycephalum* Benth. "camondongo", empregado para sombreamento dos cafêzais, é hoje muito freqüente em quase todos os bre-

jos, sendo difícil dizer se já era ali nativo ou se foi introduzido da zona da mata, com aquela finalidade. De uma ou de outra forma, é mais um elemento a ser computado entre os produtores de madeira com mediano valor. *Cassia ferruginea* Schrad. — uma das canafistulas — com seus belos cachos amarelos, tem largas possibilidades para ornamentação de ruas, parques, etc.. Ainda da flora de alguns brejos fazem parte: *Attalea oleifera* Barb. Rodr. “pindoba”, (brejo dos Cavalos), com as possibilidades de aproveitamento já referidas, *Attalea* (*Orbignya*) *speciosa* Mart. “babaçu” (brejo de São José) com amêndoas oleaginosas e demais produtos bem conhecidos.

Quando êsses brejos atingem altitude em tôrno dos 800-900 m localizando-se relativamente pouco afastados para o interior, como é o caso dos níveis altos do Brejo da Madre de Deus, espécies arbóreas tipicamente do Leste-Sul brasileiro, vêm enriquecer sua flora. Entre essas, duas podem ser citadas: *Lamanonia speciosa* (Camb.) L.B. Smith., localmente denominada “cajacatinga”, pela semelhança de sua madeira com a de *Cabralea* cf. *cangerana* da zona da mata, e *Huberia ovalifolia* DC. com possibilidades de aproveitamento na arborização de parques. *Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub. espécie arbórea sulina, alcança igualmente os brejos de Taquaritinga do Norte e outros do Agreste. Por sua floração abundante e rusticidade, presta-se para ornamentação de áreas amplas (parques, praças, etc.).

Ainda dos brejos é a *Cattleya labiata* Lindl., hoje difundida por todo o mundo como uma das mais belas orquídeas, e a *Geonoma blanchetiana* H. Wendl. ex Drude, também aplicável em ornamentação.

Descendo dos brejos chega-se às terras subúmidas do legítimo Agreste. São terras com periódica carência híbrida, temperaturas elevadas, solos rasos. Vegetais que perdem as folhas na estiagem, ou delas são normalmente destituídos

(Cactáceas) ou as têm altamente protegidas contra a perda d'água (Bromeliáceas), ou ainda pequenos indivíduos de vida efêmera apenas na época das chuvas, recobrem, mais ou menos densamente, aquele solo. O relêvo é diverso do observado na zona da mata; é, em geral, mais suave, sendo ora aqui, ora acolá, quebrado bruscamente por maciços orográficos ou morros isolados, de encostas íngremes, semidesnudas.

ZONA DO SERTÃO

Essa carência hídrica vai se acentuando, à medida que se penetra para o Oeste, atingindo-se o Sertão, ressalvadas obviamente, as áreas de brejo. Mais rigorosa, ainda, é aquela condição na faixa sanfranciscana.

Uma visão de conjunto evidencia que Agreste e Sertão são partes de uma mesma zona: a das caatingas; as subáreas resultam do maior ou menor adensamento das comunidades, do menor ou maior porte dos indivíduos, da maior ou menor frequência dessa ou daquela espécie ou ainda da ocorrência de espécies numas áreas e sua total ausência em outras.

Mais conveniente, então, o enfoque de toda a área no que ela tem de comum, fazendo-se, como conclusão, os acréscimos necessários para cada subárea.

As espécies vegetais da caatinga podem ser divididas, segundo suas aplicações de interesse econômico em: a) produtoras de madeira, b) de fibras, c) de frutos comestíveis, d) de cêras, e) forrageiras, f) ornamentais, g) outras finalidades.

a) produtoras de madeira:

Schinopsis brasiliensis Engl. “braúna”, para vigamento, dormentes, mourões, etc.

Astronium urundeuva Engl. “aroeira”, idem.

Caesalpinia pyramidalis Tul. "catingueira", lenha, carvão, estacas de cêrca, construção.

Anadenanthera macrocarpa (Benth.) Brenan "angico", construções, móveis rústicos.

Amburana cearensis (Fr. All.) A.C. Smith. "imburana de cheiro", "cumarú", móveis, esquadrias.

Bursera leptophloeos Mart. "imburana de cambão", obras de entalhe, tábuas para serviços leves.

Aspidosperma pyrifolium Mart. "pereiro", construções, móveis grosseiros, tacos.

Mimosa hostilis Benth. "jurema preta", estacas, carvão.

No Agreste, em áreas mais frescas, mesmo não consideradas "brejo", pode ser encontrada a *Caesalpinia leiostachya* (Benth.) Ducke "jucá", para construções e estacas. De menor porte e menos exigente quanto ao clima, é também do Agreste: *Poecilanthe falcata* (Vell.) Heringer, "chorão", com madeira de pouca aplicação, por suas dimensões reduzidas.

No Sertão do Moxotó, devido à predominância de solos silicosos profundos, associados à baixa pluviosidade, a cobertura diversifica-se a ponto de restar daquelas espécies típicas da caatinga apenas ou quase apenas a *Bursera leptophloeos*. Outras espécies, mais ajustadas a essas novas condições, dominam no estrato arbóreo:

Pityrocarpa obliqua (Pres.) Brenan "quipembe", catanduva", para trabalhos gerais, de pequenas proporções.

Poeppigia procera Presl. var. *conferta* Benth. "muquém", "pau branco", construção.

Lonchocarpus araripensis Benth., lenha, cêrcas.

Dalbergia cearensis Ducke. "violeta", móveis.

Pilosocereus piauhyensis (Guerke) Werd. "facheiro", caibros e ripas.

Em várzeas úmidas e beiras de rio do Agreste e Sertão Central, habita *Triplaris pachau* Mart. "pajeú", com madeira utilizável em construção ligeira. Nos municípios ao pé da chapada de São José e da chapada do Araripe, bem como em áreas frescas de Serra Talhada, cresce *Pterogyne nitens* Tul. "madeira nova", aplicável para marcenaria e construções.

No Sertão do São Francisco *Pithecellobium diversifolium* Benth. "carcarazeiro" e *Bauhinia heterandra* Benth. "unha de vaca" ou "mororó" fornecem madeira de pequeno porte para cêrcas, lenha, etc.

As margens de rios dessa mesma subárea cresce *Tabebuia caraiba* (Mart.) Bur. "craibeira", com boa madeira para móveis, construções, etc.

Em idênticas condições, *Lonchocarpus sericeus* HBK "ingazeira", alcança porte capaz de produzir madeira, que não sendo de primeira qualidade, tem aproveitamento local.

As margens do São Francisco e Moxotó cresce *Copernicea prunifera* (Miller) H.E. Moore "carnaubeira", cujo estipe é eventualmente usado como material para vigamento.

O oeste pernambucano, abrangendo o Sertão Central, o Sertão do Araripe e parte do Sertão do São Francisco, apresenta mais algumas espécies produtoras de madeira, como:

Luetzelburgia auriculada (Fr. All.) Ducke "angelim", para móveis.

Tabebuia impetiginosa (Mart.) Standley. "pau d'arco", para construções e demais trabalhos pesados.

Acacia bahiensis Benth. "espinheiro", para estacas e cêrcas.

Maytenus rigida Mart. “bom nome”, para pequenos trabalhos de carpintaria, cabos de ferramentas, etc.

Fraunhoferia multiflora Mart. “pau branco”, carpintaria.

Caesalpinia bracteosa Tul. “catingueira”, lenha, pequenas peças de construções, cêrcas.

Caesalpinia ferrea Mart. ex Tul., para trabalhos pesados, porém normalmente prejudicado pelo reduzido porte das árvores.

b) produtoras de fibras:

Como planta produtora de fibra, é típica das caatingas: *Neoglaziovia variegata* Mez. “caroá”, que embora ocorra em quase toda a zona, predomina nas áreas de caatinga arbustiva a arbustivo-arbórea, em solo profundo a mediamente profundo, dos sertões do alto Moxotó e Central e áreas interiores do Sertão do São Francisco e Araripe.

c) produtoras de frutos comestíveis:

Algumas espécies da caatinga produzem frutos comestíveis. A de maior valor é *Spondias tuberosa* Arr. Cam. “imbu”. Ocorre do Agreste ao extremo Sertão. Lamentável, à vista de suas grandes qualidades, que não tenha essa fruta merecido trabalhos especiais de seleção e melhoria, que sem dúvida a equiparariam às melhores frutas nacionais e estrangeiras. Com frequência utilizam-se, no Sertão, de mistura com farinha de mandioca, os frutos do “murici” *Byrsonima* sp. Nos cerradões do Araripe, ali localmente denominados “Agrestes”, o fruto do pequiheiro *Caryocar coriaceum* Wittm. é altamente estimado; a área de ocorrência desta espécie no Estado de Pernambuco é reduzida.

d) produtoras de cêrcas:

Duas espécies das caatingas de Pernambuco produzem cêrcas com possibilidade de aproveitamento econômico: *Copernicea prunifera* (Miller) H.E. Moore. “carnaúba” e *Syagrus coronata* (Mart.) Becc. “ouricuri”. A primeira vegetando nas já referidas áreas marginais do São Francisco e Moxotó, e a segunda com duas áreas principais de ocorrência neste Estado: nos solos silicosos da encosta do maciço de Garanhuns e, igualmente, no Sertão do Moxotó. Essas espécies parecem não ter ainda constituído motivo de exploração econômica, possivelmente por não ser avultado o número de seus indivíduos, se comparado com o de outras áreas do Nordeste. *Euphorbia phosphorea* Mart. “barbasco”, que vegeta em áreas baixas do município de Arcoverde e sobre várias serras cristalinas do Sertão (serra do Pinheiro em Sertânia, serra do Aripuá em Floresta, e outras) tem um revestimento cero-resinoso já estudado e referido como de interesse econômico.

e) forrageiras:

Chloris orthonotum Doell “capim de raiz”, do Agreste e áreas mais frescas do Sertão, apresenta-se como a melhor gramínea forrageira, entra as espécies nativas das caatingas. No Sertão, ocorre com muita frequência *Gymnopogon rupestris* Ridley, que é bem procurado pelo gado. *Brachiaria plantaginea* (Link.) Hitch. “milhã branca”, também é forrageira, mas limita-se a áreas menos secas do Agreste. No Sertão, em suas áreas mais secas, *Aristida setifolia* HBK “capim panasco”, enquanto verde, logo após as primeiras chuvas, contribui para a alimentação de bovinos e caprinos. As duas espécies de “catingueira” já referidas, constituem boa “rama” ou seja, forrageiras arbóreas ou arbustivas. Ainda entre as forrageiras arbóreas merece referência especial *Pithecellobium multiflorum* Benth “canafistula de boi”, que vegeta às

margens do São Francisco e vários outros rios do Nordeste. Essa espécie merece estudos de manejo no sentido da obtenção de grande massa foliar. No Araripe, *Parkia platycephala* Benth “faveira” ou “visgueiro”, também é considerada forrageira. De resto, *Cereus jamacaru* DC “mandacaru” ou “cardeiro” e *Ziziphus joazeiro* Mart. “juazeiro”, constituíram por muitos anos forragem para o gado, mormente nas épocas de estiagem.

f) ornamentais:

Das espécies das caatingas, várias podem ser utilizadas para ornamentação: *Parkinsonia aculeata* L. “turco”, *Cassia martiana* Benth., *Cordia leucocephala* Moric. “moleque duro”, *Cassia excelsa* Schrad. “canafístula de besouro”, *Brasilio-puntia bahiensis* (Br. et R.) Berger. “mumbeca” ou “rumbeca”, *Tabebuia impetiginosa* (Mart.) Standley “pau d’arco”, *Xeroteca dardanoi* J.C. Gomes.

g) outras finalidades:

Ainda de interêsse econômico, podem ser referidas as seguintes espécies catingícolas:

Manihot piauhyensis Ule “maniçoba”, do Sertão do Moxotó e do Araripe; produz borracha, de baixa valorização.

Syagrus oleracea (Mart.) Becc. “catolé”, do Agreste e serras, cujas fôlhas são utilizadas na confecção de bolsas, cestas, chapéus e diversos outros artigos de artesanato.

Anadenanthera macrocarpa (Benth.) Brenan. “angico”, com casca rica em tanino, empregada no curtimento de couros.

Entregue para publicação em março de 1970

ANDRADE-LIMA, Dárdano — Recursos vegetais de Pernambuco. *Boletim Técnico do Instituto de Pesquisas Agronômicas*, Recife, (41):1—32, ago. 1970

A revision of the most common plant species from Pernambuco, Brazil, which have economic utilization in that state. The species are presented according to physiographic zones and uses. Both scientific and common names are given.