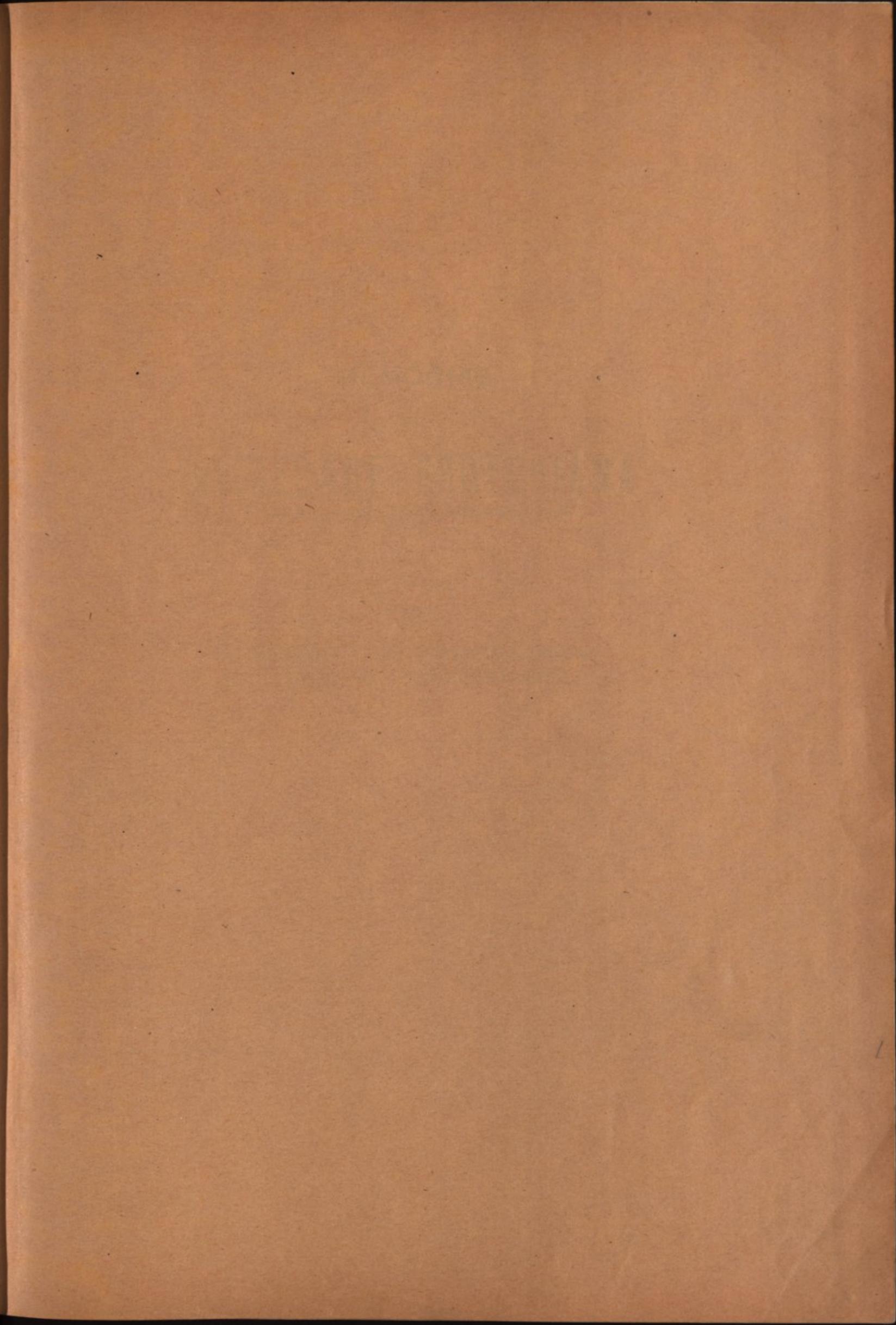


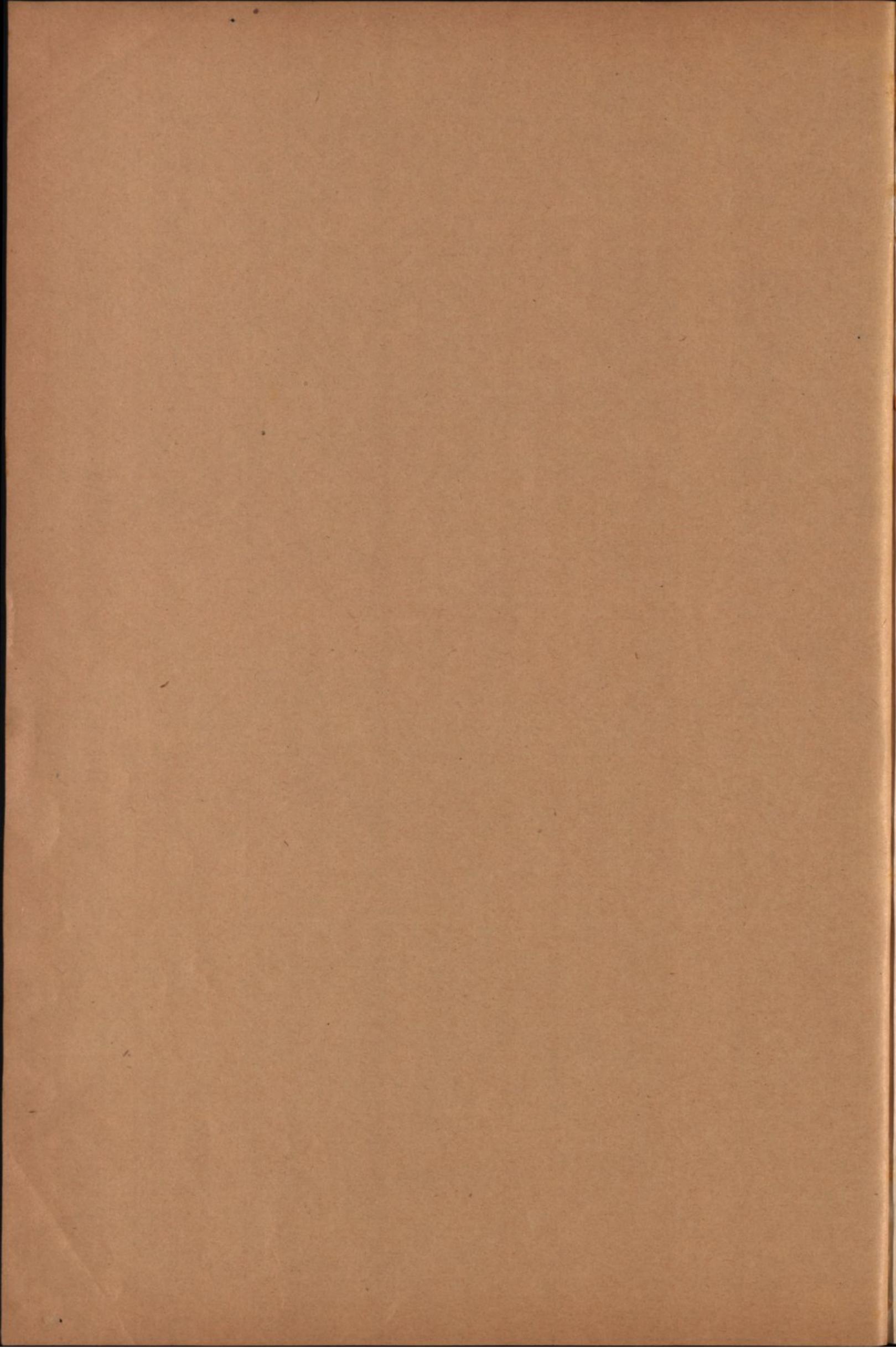


ISMAEL A. CHUVAS  
ENCADERNADOR  
C. DOS APOSTOLOS  
COIMBRA

Inst. Bot. de Coimbra

E 21/30





MEMÓRIAS

SOCIEDADE BROTERIANA

805  
1/4

MEMÓRIAS

DA

SOCIEDADE BROTERIANA

PUBLICAÇÃO DO INSTITUTO BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

VOLUME I

SUBSÍDIOS PARA O CONHECIMENTO  
DA FLORA DA GUINÉ PORTUGUESA

MEMÓRIAS

SOCIEDADE BROTERIANA

INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS E LETRAS

VOLUME I

SUBSÍDIOS PARA O CONHECIMENTO  
DA FLORA DA GUINÉ PORTUGUESA

MEMÓRIAS

DA

SOCIEDADE BROTERIANA

PUBLICAÇÃO DO INSTITUTO BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

VOLUME I.

SUBSÍDIOS PARA O CONHECIMENTO  
DA FLORA DA GUINÉ PORTUGUESA

POR

**ANTÓNIO DE FIGUEIREDO GOMES E SOUSA**

Engenheiro-Agrónomo da Colónia de Angola, antigo Chefe da Missão Botânica da Guiné,  
e Assistente extraordinário do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra.

(PUBLICAÇÃO SUBSIDIADA PELA JUNTA DE EDUCAÇÃO NACIONAL)



COIMBRA

IMPRESA DA UNIVERSIDADE

1930

MEMÓRIAS

DA

SOCIEDADE BROTERIANA

PUBLICAÇÃO DO INSTITUTO BOTÂNICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

VOLUME I

SUBSIDIOS PARA O CONHECIMENTO  
DA FLORA DA GUINE PORTUGUESA

POR

ANTÔNIO DE FIGUEIREDO GOMES E SOUSA

Publicado em nome do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra, sob a direção do Sr. Dr. António de Figueiredo Gomes e Sousa, e sob a supervisão do Sr. Dr. António de Figueiredo Gomes e Sousa, e sob a supervisão do Sr. Dr. António de Figueiredo Gomes e Sousa.

PUBLICAÇÃO SUBSIDIADA PELA JUNTA DE ECONOMIA NACIONAL



COIMBRA

IMPRIMTA DA UNIVERSIDADE

1930

*A Sociedade Broteriana inicia, com o presente volume, uma nova série de publicações botânicas: as Memórias da Sociedade Broteriana.*

*Ao contrário do Boletim, cuja publicação se efectua o mais regularmente possível, as Memórias não terão periodicidade fixa. Os seus volumes serão lançados a público sempre que para isso houver oportunidade, e que as condições financeiras do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra o permitam.*

*As Memórias da Sociedade Broteriana destinar-se hão especialmente à publicação de trabalhos de fitografia e de fitogeografia, tanto de Portugal como das suas colónias. O formato em que se apresentam foi escolhido por forma a bem corresponder a êsses objectivos.*

*O presente volume contém um trabalho do sr. Engenheiro-Agrónomo Gomes e Sousa, relativo à flora da Guiné Portuguesa. Seguir-se hão outros trabalhos do mesmo autor, já prontos para a impressão, referentes à flora de Angola. A Sociedade Broteriana reconhece com satisfação estas importantes contribuições do sr. Gomes e Sousa, que vêm enriquecer notavelmente a produção científica colonial portuguesa.*

A Sociedade Brasileira tem o presente volume para não ser de  
publicações brasileiras: as Memórias da Sociedade Brasileira.  
As comissões do *Journal*, cuja publicação se effecta o mais regularmente  
possivel, as Memórias são terço periodicos. Os seus volumes serão  
lançados o publico sempre que para isso houver oportunidade e que os comités  
financeiros do Instituto Brasileiro de Litteratura de Coimbra o permitam.  
As Memórias da Sociedade Brasileira destinam-se não especialmente a  
publicação de trabalhos de physica e de physica, tanto de Portugal como  
das suas colónias. O formato em que se apresentarem foi escolhido por forma  
a bem corresponder a esse objecto.  
O presente volume contém um trabalho de sr. Eugenio-Ardouin  
Gomes e Sousa, relativo a fôrça do Gume Portuense. Segue-se logo outro  
trabalho do mesmo autor, já publicado por a imprensa, relativo a fôrça de  
Açúcar. A Sociedade Brasileira reconhece com satisfação estas importantes  
contribuições do sr. Gomes e Sousa, que têm enriquecido notavelmente a publicação  
cientifica colonial portugueza.

..... e no entanto a Guiné seria um campo de investigações dos mais interessantes, não só sob o ponto de vista puramente botânico, pois que a Flora é allrica e variadíssima, como também sob o ponto de vista dos usos e nomes das plantas uteis..... Há ali um valioso estudo ethnographico e botânico a fazer, e seria vergonhoso para nós se o deixassemos a algum naturalista de outra nação.

CONDE DE FICALHO. — *Plantas uteis da Africa portugueza*, Lisboa, 1884.

Le navigateur qui parcourt rapidement la côte ne saurait se faire une idée de la beauté du pays [*Guiné Portuguesa*] s'il n'a entrevu que le paysage qui borde les rivières qu'il a parcourues en bateau: la vue est trop souvent bornée par les palétuviers de la rive: il faut résolument s'enfoncer dans l'intérieur pour rencontrer ces sites enchanteurs que l'on découvre à tout instant, et qui sont chaque fois des décors nouveaux où la nature semble avoir à plaisir accumulé toutes les beautés dont elle possède seule le don de se faire d'incomparables parures.

H. BROSELARD. — *Voyage dans la Sénégambie et la Guinée Portugaise* — «*Tour du Monde*», 1889.

... un certain nombre de ces plantes  
qui ont été introduites en France  
par les voyageurs et les commerçants  
de l'époque, et qui ont été  
cultivées dans les jardins  
botaniques et les serres  
des musées et des universités.  
Ces plantes ont été  
trouvées dans les pays  
qui ont été explorés  
par les voyageurs et les  
commerçants de l'époque.  
Ces plantes ont été  
trouvées dans les pays  
qui ont été explorés  
par les voyageurs et les  
commerçants de l'époque.

L'œuvre de Linné — Florula Suecica  
Linné, 1755.

Le navigateur qui parcourt rapidement le globe  
se fait une idée de la forme du pays (l'Europe)  
qu'il n'a jamais vu, et il s'empresse de le peindre  
sur sa carte. Il a parcouru en bateau : il voit  
les rivages du nord par les périploques de la mer.  
Il fait rapidement l'esquisse de l'intérieur pour  
construire ces idées vagues que l'on découvre à  
l'instant, et qui sont chaque fois des découvertes  
nouvelles. On a dit que l'Europe occidentale  
est devenue une partie de la terre, et que les  
d'immenses parties

H. Bosc — Voyage dans la Sibirie  
et la Grande Tartarie — Paris, 1781.

A Guiné portuguesa, minúsculo retalho que nos ficou do antigo e vasto domínio da Senegâmbia<sup>1</sup>, é a mais desconhecida das nossas possessões africanas, quer na flora quer na fauna, no solo, no clima e na etnografia. Não admira que assim suceda, pois só há poucos anos se encontra completamente pacificada, após lutas sem conto, seculares, na sua maior parte renhidas e sangrentas. Por outro lado, a má fama que corre àcerca do seu clima — fama até certo ponto justificada, — tem obstado a que muitas pessoas se estabeleçam na colónia ou tentem desvendar as suas riquezas naturais.

No entanto, sob qualquer aspecto que se observe, a Guiné portuguesa é uma das mais interessantes colónias a estudar, interessante sobretudo no que respeita à flora e à população indígena. A flora é das mais ricas e variadas de todo o continente africano, e a população, composta de catorze raças distintas, é superior, em algumas dessas raças, à das outras colónias portuguesas da África. Pena é que ainda hoje não existam escritos de valor sobre a Guiné, além das obras clássicas de Zurara, Álvares de Almada, Lopes de Lima e poucos mais.

A Guiné nunca teve um botânico que estudasse a sua flora, enquanto que as outras colónias receberam a visita de naturalistas célebres, como Smith, Darwin, Vogel, Barker, Welwitsch, Schmidt, Don, Mann, Peters e o Prof. Julio Henriques, os quais reuniram preciosas colecções e deixaram algumas informações sobre a sua fitogeografia. O que se sabe ainda hoje àcerca da flora da Guiné é o que se tira dos estudos feitos nas colónias francesas e inglesas limitrofes da nossa ou que demoram perto.

A flora da Senegâmbia principiou a ser conhecida nos meados do século xvii, com a viagem do botânico Adanson ao Senegal. Muitos anos depois, em 1824,

---

<sup>1</sup> A Senegâmbia portuguesa, que até meados do século xix constituia uma dependência do governo de Cabo-Verde, estendia-se desde o rio Çanagá (hoje Senegal) até à Serra Leoa. A partir do período filipino, devido à falta de ocupação definitiva, fomos perdendo esse domínio em proveito da Inglaterra e, sobretudo, da França.

dois viajantes franceses, Leprieur e Perrottet, continuaram as explorações iniciadas por Adanson, percorrendo, entre outras, as regiões de Casamança e Zinguichor, na fronteira norte do nosso território. As suas colecções, depois de estudadas por Guillemín e Richard, serviram de base à elaboração do importante trabalho intitulado *Flora Senegambiae Tentamen* (Paris, 1833), que constitui um precioso subsidio para o estudo da flora da nossa Guiné.

Ao sul do território português foram os estudos florísticos iniciados um pouco mais tarde com as explorações de Heudelot nas margens do rio de Nuno Tristão, em 1837. Por muitos anos ficaram esses estudos paralisados, até que, em 1883 e 1885, respectivamente, os drs. Bayol e Bellamy penetraram no Senegal em viagem de exploração botânica, atingindo o maciço do Fouta-D'jalón. Seguiram-se as explorações de Paroisse em Konakry (1893), na ilha Tristão (1895); e em Kouroussa (1898), do dr. Maclaud no Fouta-D'jalón (1895-98), e, ao longo da fronteira do nosso território, acompanhando a missão de delimitação (1903-4), de Lecerf (1900), e de Poisson (1901). Modernamente têm sido enviadas pelo governo francês à Senegâmbia diversas missões botânicas, das quais a mais notável foi a de M. A. Chevalier em 1905.

A missão de que fui encarregado na Guiné consistia no reconhecimento geral da flora e da agricultura, tendo em vista especialmente o estudo da flora económica e da constituição da propriedade rústica. No curto espaço de um ano e sem contar com as interrupções por doença, viagens, chuvas, etc., e não dispondo do material apropriado a este género de trabalhos, apenas pude coligir apontamentos e reunir um pequeno herbário de plantas espontâneas. Com o fim de tornar mais compreensíveis as descrições das plantas, fiz alguns desenhos dos órgãos mais necessários à classificação, os quais, em número de quarenta e quatro, acompanham este relatório.

O herbário coleccionado encontra-se em poder do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra, por determinação de uma das cláusulas do contrato que celebrei com o Governo da colónia. Muitas espécies já foram classificadas; as restantes sé-lo-hão pouco a pouco, talvez em termo demasiado longo, visto ser muito reduzido o quadro do pessoal docente do referido Instituto<sup>1</sup>.

O relatório que tenho a honra de apresentar ao Instituto Botânico da Uni-

<sup>1</sup> O herbário a que se refere o autor consta de 61 exemplares, alguns dos quais, infelizmente, indetermináveis. Os restantes serão publicados no Boletim da Sociedade Broteriana, todos ou pelo menos a maior parte, no volume em via de impressão. (Nota da Direcção da Sociedade Broteriana.)

versidade de Coimbra consiste no estudo geral do meio físico e da flora. Como agrónomo dos Serviços Florestais de Angola e tendo-me especializado no ramo vastíssimo da botânica florestal, dediquei especial atenção ao estudo da flora lenhosa. De resto, o problema florestal na Guiné é dos mais graves e de maior urgência, mais importante talvez do que o problema agrícola.

Quanto ao reconhecimento agrícola, não tendo podido obter os elementos de que necessitava, limitei-me a citar as plantas cultivadas e as suas condições de cultura, juntando esse estudo ao presente relatório.

Ao terminar estas considerações, é do meu dever deixar aqui expressos os meus agradecimentos ao Ex.<sup>mo</sup> Sr. Major Leite de Magalhães, Governador da colónia e um dos nossos primeiros coloniais, pela honra que me concedeu convidando-me para chefiar a missão botânica e pelo auxílio moral e material que sempre se dignou prestar-me; ao Sr. dr. Adolfo Rodrigues de Moraes, distinto veterinário da colónia, meu amigo e antigo companheiro de trabalhos em Angola, pela sua prestimosa colaboração nos meus estudos; e aos Ex.<sup>mos</sup> Srs. Drs. Luis Wittnich Carrisso e Francisco de Ascensão Mendonça, respectivamente Director e Naturalista do Instituto Botânico da Universidade de Coimbra, pelo ensinamento que de S. Ex.<sup>as</sup> recebi na sciência que tão brilhantemente professam.

Coimbra, Julho, 1929.

#### ANTÓNIO DE FIGUEIREDO GOMES E SOUSA.



## I. O MEIO FÍSICO

Quem percorrer a costa ocidental da África, na direcção do sul, logo que passe a foz do rio Casamança, ou mesmo a do Gâmbia, notará uma sensível mudança no aspecto geral da vegetação, a qual se vai tornando cada vez mais densa e vigorosa, em contraste com a do Senegal, região árida e desolada onde sobressaem apenas os tristes e rotundos *baobabs*, algumas acácias espinhosas e várias palmeiras dos países secos.

Transição da costa do Senegal para a da Guiné.

A partir do Casamança, rio larguíssimo que no seu curso inferior se divide em numerosos braços, e em cuja margem esquerda se encontra a florescente vila de Zinguichor, que os portugueses fundaram, aparece, como que a dar a nota característica da flora costeira da Guiné, a elegante e útil palmeira do azeite, cujo *habitat* se estende mesmo para o sul do equador até às proximidades de Benguela.

É, emfim, a costa da Guiné que começa a mostrar-se na sua pujante vegetação, essa costa tão afamada dos antigos navegadores e tão cheia de recordações do nosso passado histórico, a terra do oiro, do resgate e do marfim.

O território que constitui actualmente a Guiné portuguesa fica situado fora do limite norte do gólfo da Guiné, mas compartilha dos caracteres fisiográficos dessa vastíssima zona. Está compreendido entre os paralelos  $12^{\circ} 40'$ ,  $10^{\circ} 55' N$  e os meridianos  $16^{\circ} 40'$ ,  $13^{\circ} 40' W$  Gr. A sua configuração geográfica é sensivelmente a de um rectângulo e a sua superfície está calculada em 36.000 quilómetros quadrados.

Situação geográfica e área.

A Guiné portuguesa consta de duas partes geográficamente distintas, se bem que semelhantes na flora e na constituição geológica. Uma, a *parte continental*, é sulcada de muitos rios, que em certos pontos chegam a formar verdadeiras ilhas; a outra, a *insular*, é constituída pelo extenso e numeroso arquipélago dos Bijagós.

Forma geográfica.

Quanto à orografia, é um país quasi desprovido de relêvo, pois a sua altitude não vai além de cinquenta metros, com excepção do território situado a leste do rio Corubal, denominado região do Boé, tipicamente montanhoso,

Orografia.

assente já nas primeiras elevações do maciço do Futa-Djalon e onde se encontram altitudes de 300 metros.

Constituição geológica.

O solo da parte plana consiste exclusivamente em aluviões argilosas, mais ou menos misturadas de sedimentos arenáceos, as quais derivam, ao que parece, de fortes arrastamentos das terras altas de Futa-Djalon, sob a acção de grandes cursos de água que existiram noutras épocas geológicas.

A região situada a leste do rio Corubal, ou região do Boé, além de ser montanhosa, distingue-se da região plana pelas suas rochas predominantes, os grés, que aparecem sob a forma de grandes afloramentos, mesmo um pouco a oeste daquele rio, próximo da povoação de Gabu.

Parece ter sido ali a primitiva costa, pois em muitos sítios os montes apresentam-se quási escarpados <sup>1</sup>.

Nos sítios de maior depressão, o solo é mais ou menos compacto e impermeável, alagando temporariamente com as águas das chuvas e das cheias do rio. Esses sítios são conhecidos vulgarmente pelo nome de *blanhas* ou *lalas*. As *blanhas* não possuem sedimentos arenáceos, encontrando-se, todavia, em sua substituição, uma camada humífera de espessura variável.

Nas terras altas, isto é, não sujeitas aos alagamentos, a presença da areia produz muitas vezes solos de fácil mobilização, que os indígenas procuram avidamente para as suas culturas. Estas terras são muito vulgares, por exemplo, no país dos Buramos e nas proximidades de Cacheo.

Por toda a Guiné se encontram com frequência, depósitos terrosos, constituídos por elementos destacados das rochas ferruginosas sob a acção das grandes chuvas e calores tropicais. Esses depósitos ocupam por vezes espaços relativamente grandes, como sucede, por exemplo, nas proximidades do rio Corubal, no caminho do Gabu para o Boé, e junto dos rápidos de Cucinte, no mesmo rio.

O óxido de ferro é abundantíssimo, imprimindo uma côr avermelhada às terras, a ponto de não ser exagêro dizer que a colónia se compõe exclusivamente de terras vermelhas.

Acêrca de minérios, temos o ferro como o mais abundante e parece que o único; existe com abundância sob a forma de limonite nas terras do Boé, onde os futa-fulas o preparam para a confecção de vários utensílios.

Constituído por camadas argilosas mais ou menos espessas e distintas, o solo da Guiné assenta sobre uma camada de areias aquíferas que representam provà-

<sup>1</sup> A região montanhosa, ou do Boé, faz parte da zona dos grés da África ocidental francesa, a qual constitui a transição da zona litoral para a planáltica. Vide os diversos estudos geológicos que M. H. Hubert publicou no *Bulletin du Comité d'Études Historiques et Scientifiques de l'Afrique Occidentale Française*.

O estudo geológico da nossa Guiné está ainda, infelizmente, por fazer, não me sendo possível, portanto, tirar qualquer conclusão do pouco que a tal respeito se sabe.

velmente o solo primitivo. O pendor das camadas argilosas é, em geral, muito fraco, e a sua possança regula por 8 a 16 metros na zona costeira, conforme se verifica nos cortes de alguns poços.

Sob o ponto de vista agrológico podemos, de uma maneira geral, considerar o solo da Guiné como argilo-arenoso, à parte as *lalas* ou *blanhas*, que são argilo-humíferas. As terras altas são pouco ricas em húmus, devido principalmente aos fogos que os indígenas lançam às ervas secas durante a estação do cacimbo. Agrologia.

A cultura da mancarra (*Arachis hypogea*), que por toda a colónia se pratica, com excepção de algumas ilhas dos Bijagós<sup>1</sup>, além doutras leguminosas de menor importância, contribui para que o solo mantenha uma fertilidade senão muito grande, pelo menos quasi constante.

Um dos maiores inconvenientes destas terras reside na sua extrema secura durante o cacimbo e extrema humidade durante as chuvas, excessos estes que não permitem a utilização do solo senão num só período do ano. O estudo da irrigação das terras secas e da drenagem das terras húmidas, a par do estudo das adubações, deve iniciar-se desde já, para se poder elaborar com segurança um plano de fomento agrícola.

\*

Se a falta de relêvo terrestre e a uniformidade da constituição geológica dão à Guiné um aspecto original, a configuração particular dos seus rios acaba por torná-la um país inconfundível. Aspecto geral dos rios.

O nosso território, da mesma forma que o sul da Senegâmbia e o norte da Guiné francesa, é sulcado de rios extensos e caudalosos, que serpenteiam caprichosamente pelas suas planícies sem fim, com a mesma largura na maior parte do curso, à maneira de canais, terminando em largos e extensos estuários. Antes da abertura da magnífica rede de estradas que a colónia hoje possui e que em poucos anos permitiram que o território fôsse minuciosamente conhecido, os rios eram as únicas vias de comunicação. Todavia, se, pelo lado da navegabilidade, eram excelentes, ofereciam grande perigo para os viajantes, dado o estado de rebeldia em que a maior parte das populações indígenas então se encontrava. Ainda hoje os rios da Guiné são percorridos constantemente pelas lanchas que transportam a mancarra e o coconote, sendo mesmo o de S. Domingos navegado por vapores de grande calado até Farim. Com razão escreveu, pois, Lopes de Lima, ao referir-se aos rios da Guiné:

« Neste paiz sem outeiros nem vales por toda a parte se navega (e nave-

<sup>1</sup> Nas ilhas habitadas por indígenas bijagós não se cultiva a *Arachis hypogea* mas sim a *Voandzeia subterranea*, também conhecida por *mancarra de bijagó*.

gando se vai a toda a parte), por entre muralhas impenetráveis de viçosísimos mangues...»<sup>1</sup>.

Aspecto geral da costa.

A costa da Guiné portuguesa apresenta-se profundamente recortada em diversos estuários, alguns dos quais, como o do rio grande de Bolola, se ramificam bastante. Se a costa, em vez de ser plana, fôsse montanhosa, dir-se-hia recortada em numerosos *fiords*.

Certos rios da nossa colónia têm a sua origem dentro do próprio território, como o Mansoa, o Grande de Bolola, o Tomboli, o Combindjam e o Cacine; o rio de S. Domingos vem da Senegâmbia, e o Corubal e o Geba nascem nas terras altas do Futa-Djalón.

Vegetação dos estuários e da costa.

No seu curso inferior o leito destes rios é vasoso e as margens são cobertas de uma vegetação especial, arbustiva, denominada imprópriamente *tarrafe*, a qual habita somente os terrenos banhados pela água salgada e sujeitos à acção das marés. Os tarrafes, povoamentos sempre verdes, cerrados, arbustivos, ou mais raras vezes arbóreos, dão aos rios e à costa uma feição elegante e original, pôsto-que um pouco monótona, e que só se encontra nas regiões costeiras dos países tropicais. Estes povoamentos não habitam as margens altas ou escarpadas.

Para montante dos tarrafes as margens são ora nuas ora revestidas de galerias florestais, densas e vigorosas, que embelezam os rios de forma diversa. Não é raro ver-se nestas galerias algumas árvores mal seguras, com a maior parte do raizame no ar, devido ao arrastamento das terras da margem pelas cheias impetuosas.

Depósitos nos estuários; corôas de matambor.

Em virtude da velocidade relativamente pequena da corrente, os depósitos de terras originados pelos arrastamentos não são freqüentes. Contudo, verificam-se alguns depósitos dessa natureza nos estuários de certos rios caudalosos, como o Geba, por exemplo. Tôdas as pessoas que têm viajado de barco entre Bolama e Bissau conhecem os baixos do rio Geba, situados entre a Ilha das Arcas e a Ilha das Cobras, denominados também *Coroa das Arcas*. Na baixamar, a coroa fica a descoberto numa grande superfície, constituindo um perigo para a navegação. A própria Ilha das Arcas, baixa, raze com o mar, revestida de espesso mangal, desabitada, não é mais do que uma parte da coroa que ficou emersa e mais tarde se revestiu da vegetação típica dos terrenos salgados. Estes baixos constituídos por areias movediças têm no dialecto creoulo o nome de *coroas de matambor*<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> *Ensaio estatístico sobre as províncias ultramarinas*, Lisboa, 1846.

<sup>2</sup> Corruptela de *mau tambor*, porque nas noites de temporal o mar, batendo de encontro a esses baixos, produz um ruído semelhante ao rufar de tambores. Vide M. Marques de Barros, *Literatura dos Negros*, Lisboa, 1900.

André Álvares de Almada, *Tratado breve dos rios da Guiné*, também se refere a estes baixos dando-lhes o nome de *coroas de matambole*.

Com o tempo vão-se fixando sob a acção de diversas algas, subindo lentamente de nível, durante séculos, até que por fim emergem das águas e se revestem da vegetação costeira, cujas sementes as águas transportam e ali depositam. São, pois, estes baixos, novas ilhas que se estão formando.

\*  
Temperaturas extremas e do terreno  
na profundidade (1924)

Pósto-que se encontra fora do limite norte do gólfo da Guiné, a nossa colónia possui caracteres climáticos semelhantes aos da zona costeira do gólfo, e, como é quasi desprovida de relêvo terrestre, poucas diferenças apresenta desde a costa até à fronteira.

Caracteres gerais do clima.

Como tôdas as regiões tropicais, a Guiné portuguesa possui duas estações climáticas perfeitamente distintas, de duração sensivelmente igual, que são a das *chuvas* ou *quente* e a das *secas*, *fresecas*, ou do *cacimbo*. A estação das chuvas decorre normalmente de meados de Maio a meados de Novembro; a do cacimbo abrange os meses restantes.

Examinando os dados dos postos meteorológicos de Bolama e da fazenda Gambiel, situada próximo de Bafatá, referentes aos cinco últimos anos, tiram-se as seguintes conclusões:

#### ZONA MARÍTIMA — OBSERVATÓRIO DE BOLAMA

Lat. 11° 34' N; long. 15° 28' W Gr.; alt. 19<sup>m</sup>.

##### Estação do cacimbo (Novembro a Maio)

<i>Temperatura média</i> . . . .	}	Desde 24° em Dezembro a 28° em Maio.
<i>Temperaturas extremas</i> . . . .	}	Máximas: desde 29° em Dezembro a 35° em Abril.
		Mínimas: desde 17° em Janeiro a 25° em Maio.
<i>Pressão atmosférica</i> . . . .	}	Desde 760 mm., em Maio a 762 mm. em Janeiro.
<i>Ventos predominantes</i> . . . .	}	N e NW em Dezembro e Janeiro.
		N em Fevereiro.
	}	NW em Março e Abril.

##### Estação das chuvas (Maio a Novembro)

<i>Temperatura média</i> . . . .	}	Desde 26° em Outubro a 28° em Maio.
<i>Temperaturas extremas</i> . . . .	}	Máxima: desde 29° em Setembro a 35° em Maio.
		Mínima: desde 22° em Novembro a 24° em Maio.
<i>Pressão atmosférica</i> . . . .	}	Desde 760 mm. em Maio a 761 mm. em Setembro.

<i>Ventos predominantes.</i> . . .	} NW de Maio a Julho. SW de Julho a Setembro. W em Outubro e Novembro.
<i>Chuva.</i> . . . . .	

### Temperaturas extremas e do terreno na profundidade (1924)

#### Termómetro de irradiação solar

Máxima média: desde 55°,75 em Janeiro a 66°,85 em Maio.

» absoluta: desde 63°,0 em Janeiro a 71°,0 » »

#### Termómetro de irradiação nocturna

Mínima média: desde 17°,62 em Dezembro a 22°,15 em Setembro.

» absoluta: desde 13°,5 em Dezembro a 25°,5 » »

#### Termómetro na profundidade (1,80<sup>m</sup>)

Desde 26°,17 em Janeiro, a 30°,27 em Maio.

#### Horas de sol a descoberto

Máxima 327<sup>h</sup> em Março; mínima 104<sup>h</sup> em Agosto.

### ZONA CONTINENTAL

#### — OBSERVATÓRIO DA FAZENDA GAMBIEL

Lat. 12° 5' N; long. 14° 50' W Gr.; Alt. 50<sup>m</sup>.

*Temperaturas extremas.* . . . } Máxima 36° em Abril  
} Mínima 23° em Janeiro.

*Chuva.* . . . . . } 1575 m/m.

#### Caracteres gerais do clima.

O clima da Guiné, apesar da fama que tem de desfavorável à vida dos europeus, é, contudo, muito suportável e não menos benéfico do que qualquer outro do litoral africano. Possui, além disso, a vantagem, sobre os climas de várias regiões costeiras do gólfio, de não ser extremamente sêco, permitindo assim que a vegetação se expanda numa variedade e exuberância de formas verdadeiramente extraordinárias.

Vejamos em que consistem as principais características do clima da Guiné.

Durante o cacimbo a temperatura é amena e os dias são límpidos e muito agradáveis, as noites são frias e serenas, e o luar claríssimo desenha as sombras

dos objectos com admirável nitidez. Em Fevereiro e Março sopra um vento aliseo sêco e quente, oriundo do Sahará, conhecido entre os árabes pelo nome de *harmattan*, que tudo desseca e encarquilha na sua passagem. Êste vento sopra muitas vezes durante dias inteiros, chegando a ser sufocante.

A atmosfera mantém-se um pouco nublada durante o período dos fogos que os indigenas lançam às hervas sêcas.

Em Abril começa o céu a toldar-se de nuvens, ao princípio de pequenos *cúmulos*, depois de *cúmulos-nimbos*, e por fim, em Maio e Junho, mantém-se quási constantemente coberto de nimbos. Caem as primeiras chuvas, leves ainda e espaçadas. O vento NW sopra às vezes com intensidade, anunciando temporais.

Ao contacto das primeiras chuvas nascem as fôlhas das árvores, ao mesmo tempo que desabrocham as primeiras flores; as hervas rebentam viçosas do solo ainda negro dos fogos gentílicos e crescem rápidamentee.

A temperatura eleva-se pouco a pouco até atingir nos fins de Maio o seu máximo. Ouvem-se ao longe trovoadas constantes.

De noite, sobretudo à beira do Oceano, é grandioso o espectáculo das trovoadas longínquas: os relâmpagos sucessivos atravessando o céu nublado produzem os mais fantásticos e variados aspectos nas nuvens iluminadas. É uma paisagem celeste que rápidamentee se revela e que, em terra, mais estranha ainda se torna quando, ao fundo, emerge a massa negra dos arvoredos.

Aos dias calmos, abafados, de um sol ardente, correspondem também noites de uma elevada temperatura e de extraordinária tranquilidade. O ar, carregado de emanações eléctricas, provoca ou agrava, nos habitantes de raça branca, essa neurose própria dos climas tropicais que tantas vezes conduz aos mais tristes resultados. É a indolência, o aniquilamento, moral e físico, que nascem das noites passadas em claro sob uma atmosfera tranqüila, abafada, irrespirável.

Um dia, porém, a chuva aparece sob a forma de temporal, de um tufão que tudo ameaça destruir, e surge então, repentinamente, o primeiro *tornado*. Os tornados são tempestades em que o vento toma uma forma ascensional, circular e impetuosíssima, donde deriva o seu nome. A origem dos tornados ainda não está bem explicada, se bem que uma ou duas teorias meteorológicas a tentem demonstrar. Por certo que é o meteoro mais curioso desta região e também o mais temido pelos desastres que causa, sobretudo à navegação. Merece uma detalhada descrição o grandioso fenómeno; dada, porém, a insuficiência da minha pena, vou transcrever uma passagem genial em que Pierre Loti pinta com a maior realidade um tornado da Senegâmbia:

Os tornados.

« Dans un ciel immobile, plombé, une sorte de dôme sombre, un étrange signe du ciel monte de l'horizon.

Cela monte, monte toujours, affectant des formes inusitées, éffrayantes. On dirait d'abord l'éruption d'un volcan gigantesque, l'explosion de tout un monde. De grands arcs se dessinent dans le ciel, montent toujours, se superposent avec des contours nets, des masses opaques et lourdes; on dirait des voûtes de pierre près de s'effondrer sur le monde et tout cela s'éclaire par en dessous de lueurs métalliques, blêmes, verdâtres ou cuivrées, et monte toujours.

Les artistes qui ont peint le *déluqe*, les cataclysmes du monde primitif, n'ont pas imaginé d'aspects aussi fantastiques, de ciels aussi terrifiants.

Et toujours, pas un souffle dans l'air, pas un frémissement dans la nature accablée.

Puis tout à coup une grande rafale terrible, un coup de fouet formidable couche les arbres, les herbes, les oiseaux, fait tourbillonner les vautours affolés, renverse tout sur son passage. C'est la tornade qui se déchaîne, tout tremble et s'ébranle; la nature se tord sous la puissance éffroyable du météore qui passe.

Pendant vingt minutes environ, toutes les cataractes du ciel sont ouvertes sur la terre; une pluie diluvienne rafraîchit le sol altéré d'Afrique, et le vent souffle avec furie, jonchant la terre de feuilles, de branches et de débris.

Et puis, brusquement tout s'apaise. C'est fini. Les dernières rafales chassent les derniers nuages aux teintes de cuivre, balayent les derniers lambeaux déchiquetés du cataclysmes, le météore est passé et le ciel redevient pur, immobile et bleu » <sup>1</sup>.

Caracteres que  
definem a estação  
pluviosa.

Depois do aparecimento dos *tornados* principia verdadeiramente a estação das chuvas. A atmosfera torna-se menos pesada, a chuva vem diminuir um pouco a temperatura, sente-se uma deliciosa impressão de alívio; é, enfim, uma vida nova que começa.

Os meses mais pluviosos são Julho e Agosto, durante os quais poucos dias há que não sejam de chuva quási constante. No fim de Julho e no princípio de Agosto há dias consecutivos de chuva quási permanente e torrencial.

A atmosfera está saturada de humidade e dentro das habitações os objectos encontram-se húmidos e revestidos de bolores. À hora de mais calor, especialmente quando faz sol, sente-se o bafo que a terra exala. A vegetação mostra-se exuberante; as hervas cobrem o solo quási por completo e começam a florir. O céu está quási sempre coberto de nuvens, ameaçando medonhos temporais. Os tornados são raros, menos impetuosos, mas, em compensação ouvem-se as trovoadas com frequência e intensidade.

<sup>1</sup> *Le Roman d'un Spahi.*

Em Setembro as chuvas diminuem consideravelmente para voltarem de novo com mais força na segunda metade de Outubro. Aparecem outra vez os tornados, tão violentos como os de Maio, o mesmo calor sufocante, as trovoadas longínquas, as contínuas descargas eléctricas, as noites abafadas e tranqüilas, os mesmos fenómenos, emfim, que caracterizam a proximidade das chuvas.

Em Dezembro principiam as árvores a perder a fólha, as *blenhas* a secar, os rios a diminuir de nível, as hervas a amarelecer, os dias a tornarem-se mais frescos e límpidos. É a nova estação do cacimbo.

## II. CARACTERES GERAIS DA VEGETAÇÃO

Segundo a divisão climatológica de Engler, que se adapta a esta região, a África possui quatro grandes zonas de vegetação, a saber:

- I. — Região do Mediterrâneo (desde Marrocos até ao Cabo da Boa Esperança).
- II. — Região de desertos norte-africanos e árabes.
- III. — Região florestal e de estepes.
- IV. — Região do suldeste do Cabo.

O terceiro domínio, ou região das florestas e estepes, compreende a maior parte da África, e é a que apresenta a maior diversidade de espécies botânicas, sendo das quais a mais importante é a floresta equatorial e a zona da savana. Os limites desta zona são, sobretudo, o Equador e o Trópico da Capricórnica, do norte, e o Equador ao sul, para o sul, e o Trópico da Capricórnica ao sul, para o sul. A zona da savana é a que apresenta a maior diversidade de espécies botânicas.

Não são os limites geográficos nem os caracteres físicos que determinam esta zona, pois que os tem muito variados e numerosos, mas, sim, determinadas espécies botânicas, especialmente arbóreas, que se encontram em toda a sua área nas mais afastadas condições de latitude e altitude. Tais são, por exemplo, três árvores muito comuns no ocidente tropical africano: o *Pterocarpus erinaceus*, a *Azadirachta indica*, e a *Kigelia pinnata*.

O *Pterocarpus erinaceus*, encontra-se desde o rio Gambia até ao Kalahari, tanto nas proximidades da costa como nas mais afastadas regiões do interior.

A *Azadirachta indica* é de todas estas espécies a que tem o habitat mais vasto, pois vai desde o Gambia ao Kalahari, passando para o lado oriental até ao território de Moçambique.

A *Kigelia pinnata* possui um habitat também muito vasto, mas nos pro-

Esta obra foi publicada em Lisboa, em 1904, na Typographia da Real Academia de Ciências de Lisboa, e foi impressa em 1904.

...  
 On se voit d'abord...  
 ...  
 Et toujours, pas un souffle de vent, pas un frémissement de feuilles.  
 ...

Puis tout à coup une grande pluie terrible, un coup de foudre formidable, tombe les arbres, les herbes, les oiseaux, fait tourbillonner les vautours effolés, renverse tout sur son passage. C'est la tornade qui se déchaîne, sort tranquille et s'ébranle; la nature se voit tout à coup la puissance effroyable du météore qui passe.

Pendant vingt minutes environ, toutes les étoiles du ciel sont couvertes sur la terre; une pluie d'orvièbre rafraîchit le sol aride d'Afrique, et le vent souffle avec furie, juchant la terre de feuilles, de branches et de débris.

Et puis, brusquement tout s'apaise. C'est fini. Les dormeurs rivaux chassent les derniers nuages les tentes de chiffre, balayant les derniers lambeaux de débris du cataclysme; le météore est passé et le ciel redevient pur, immobile et bleu.

...  
 ...  
 ...

Depuis de nombreuses années les tornades principia verdadeiramente a ocorrer nas chuvas. A atmosfera torna-se menos pesada e chuva vem durante um pouco a temperatura sente-se uma deliciosa impressão de alívio e, enfim, uma vida nova que começa.

Os meses mais pluviosos são Julho e Agosto, durante os quais pouco há de que não sepan de chuva quase constante. No fim de Julho e no principio de Agosto há duas consequências de chuva que são permanente e torrencial.

A atmosfera está saturada de humidade e dentro das latitudes os objectos concentram-se húmidos e revestidos de gotas. A hora de maior calor, especialmente quando faz sol, sente-se o bafo que a terra exala. A vegetação mostra-se exuberante; as herbas cobrem o solo quasi por completo e começam a florir. O céu está quasi sempre coberto de nuvens, aumentando algumas vezes a tempestade. Os tornados são raras, menos impetuosos, mas com compensação curvem-se as trovoadas são frequentes e indomadas.

\* Le Roman d'un Spahi

## II. CARACTERES GERAIS DA VEGETAÇÃO

Segundo a divisão fitogeográfica de Engler<sup>1</sup>, que é hoje a mais adoptada, a África possui quatro grandes domínios de vegetação, a saber:

Posição da Guiné Portuguesa em relação à fitogeografia africana.

- I. — Região do Mediterrâneo (desde Marrocos até ao Egito setentrional).
- II. — Região de desertos norte africana e índica.
- III. — Região florestal e de estepes.
- IV. — Região do sudoeste do Cabo.

O terceiro domínio, ou região das florestas e estepes, compreende diversas regiões botânicas, numa das quais a denominada *Guiné superior*, está incluída a nossa colónia. Os limites desta zona são, superficialmente falando, o rio Casamança, ao norte, e o equador ao sul; para o interior estende-se até a uma distância muito variável que por vezes atinge cerca de dois mil e quinhentos quilómetros.

Não são os limites geográficos nem os caracteres físicos que definem esta zona, pois que os tem muito variados e numerosos, mas, sim, determinadas espécies botânicas, especialmente arbóreas, que se encontram em toda a sua área nas mais afastadas condições de latitude e altitude. Tais, são, por exemplo três árvores muito comuns no ocidente tropical africano; o *Pterocarpus erinaceus*, a *Azelia africana*, e a *Khaya senegalensis*.

Caracteres gerais da zona botânica, «Guiné superior».

O *Pterocarpus erinaceus*, encontra-se disseminado desde o rio Gâmbia até ao Kalahari, tanto nas proximidades da costa como nas mais afastadas regiões do interior.

A *Azelia africana* é de todas estas espécies a que tem o *habitat* mais vasto, pois vai desde o Gâmbia ao Kalahari, passando para o lado oriental até ao território de Moçambique.

A *Khaya senegalensis* possui um *habitat* também muito vasto, mas nas pro-

<sup>1</sup> *Pflanzengeographische Gliederung von Afrika*. In *Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften*, 1908-XXXVIII.

ximidades do equador principia a ceder o lugar a outras *Khaya* como a *ivo-rensis* e a *anthotheca*.

Como plantas de *habitat* extenso mas dependentes das condições de altitude temos por exemplo três árvores bem conhecidas das pessoas que viajam pela Guiné: o poilão (*Eriodendron anfractuosum*), o baobab (*Adansonia digitata*) e a palmeira de azeite (*Elaeis guineensis*). De tôdas estas plantas é o baobab que estende o seu *habitat* mais longe indo desde a Núbia e Sahará até ao Kalahari.

Restringindo a posição fitogeográfica da Guiné portuguesa vê-se que ocupa uma parte da sub-região denominada *Norte da Guiné superior*, a qual é constituída pelos territórios da Guiné portuguesa e da Guiné francesa.

No limite norte desta sub-região encontram-se muito dispersas várias plantas características da Guiné superior tais como *Elaeis guineensis*, a *Raphia vinifera*, *Ancistrophyllum secundiflorum*, *Pandanus Heudelotii*, etc. Além das malváceas arbóreas *Eriodendron anfractuosum*, *Adansonia digitata*, *Bombax Buonopozense*, existem muitas plantas características largamente representadas em tôda a sub-região. Dentre essas plantas cita Engler as seguintes:

Uma aráceas dos lugares pantanosos, *Cyrtosperma senegalense*, duas sapindáceas, *Aphania senegalensis* e *Blighia sapida*, várias leguminosas, *Dialium nitidum*, *Parkia africana*, *Acácia albida*, *Prosopis oblonga*, *Pentaclethra macrophylla*, *Tetrapleura tetraptera*, *Daniellia thurifera*, e *D. oblonga*, *Azelia africana*, *Cordyla africana*, *Dialium guineense*, *Erythrophloeum guineense*, *Andira Javanaisensis*, *Dalbergia acastophyllum* e o espinheiro arbustivo *Drepanocarpus lunatus*, algumas apocynaceas, *Alstonia scholaris*, *Landolphia Heudelotii*, *Carpodinus hirsutus*, duas combretáceas, *Combretum mucronatum* e *C. paniculatum*, e uma liliácea de porte elevado, *Dracaena* (arbórea?).

Formas de vegetação da Guiné Portuguesa.

Dispondo de condições de solo apropriadas e de um clima acentuadamente fitófilo, a Guiné portuguesa possui uma vegetação exuberante representada por tôdas as formas botânicas são as plantas lenhosas, herbáceas, trepadoras e celulares.

Examinando os tipos biológicos da vegetação da colónia encontramos, como era de prever, o tipo *fanerofítico*<sup>1</sup> como predominante, visto tratar-se de um clima tropical bastante húmido. Dentre este tipo de vegetação há a distinguir diversas formas das quais as mais importantes são as seguintes:

I. — *Fanerófitos herbáceos*. Muito abundantes, especialmente na zona costeira; por exemplo plantas dos géneros *Impatiens*, *Begonia*, *Piper*, etc.

II. — *Fanerófitos lenhosos*:

1. *Megafanerófitos* (altura superior a 30 metros) exemplos: *Eriodendron anfractuosum*, *Parinari excelsum*.

<sup>1</sup> C. Raunkier, *Tipos biológicos para a geographia botânica* — *Bulletin de l'Académie Royale des Sciences et des lettres de Danemark*, 1903, n.º 5. J. J. Barros, *Sociologia botânica* (tese), 1928.

2. *Mesofanerófitos* (altura compreendida entre 8 a 30 metros) exemplos: *Borassus flabellifer*, *Elaeis guineensis*, *Pycnanthus Kombo*, *Khaya senegalensis*, *Erythrophloeum guineense*, *Sterculia cordifolia* e *S. tragacantha*, *Lophira alata*, *Parkia biglobosa*, *Daniellia thurifera*, *Vitex Cienkowski*, etc.

3. *Microfanerófitos* (altura compreendida entre 2 e 8 metros) exemplos: *Parinarium macrophyllum*, *Terminalia macroptera* e *T. avicennoides*, *Myragina africana*, etc.

III. — *Nanofanerófitos*: (altura inferior a 2 metros). Exemplos: *Anona senegalensis*, *Acridocarpus plagiopterus*, *Smeathmannia laevigata*, etc.

Não tendo procedido a exames demorados sob o ponto de vista da protecção dos gomos nem sobre a caducidade das fólhas, limito-me a citar os diversos tipos de fanerófitos apenas pelo seu porte.

É também digna de menção uma espécie do tipo *criptofítico* de largo *habitat* na África tropical, a *Kaempferia aethiopica*, planta rizomatosa que produz fólhas aéreas, profundamente invaginantes, sob a forma de falsos caules. Esta forma pode muito bem ser uma adaptação de resistência aos fogos que os indígenas lançam às ervas secas, visto que só no período das chuvas aparecem as fólhas aéreas.

Conhecidos de uma forma geral os tipos biológicos predominantes, vou descrever com maior detalhe as diferentes formas de vegetação.

#### A. VEGETAÇÃO LENHOSA

A zona fitogeográfica da Guiné superior possui uma área considerável de florestas, na qual estão incluídos alguns dos maiores povoamentos da África tropical. A configuração dessa área é muito irregular e muito diversos são também os tipos ecológicos dos seus povoamentos. O maior vigor e a maior densidade das florestas desta zona existem nas regiões do gólfo da Guiné onde a linha da costa corre perpendicularmente à direcção do vento predominante, húmido, de SW, e onde a queda pluviométrica é, por isso, mais elevada.

As florestas da Guiné superior.

A-pesar-de não estar incluída nos limites geográficos do gólfo da Guiné, a nossa colónia possui alguns povoamentos de grande porte e densidade, que constituem uma das suas maiores riquezas. Nos seus tempos primitivos, isto é, antes que a acção do homem se tivesse feito sentir, o território que hoje constitui a Guiné portuguesa, bem como os territórios vizinhos, deviam ter sido povoados de grandes florestas, onde a-par-de uma pujante vegetação se viam as mais variadas essências da África tropical. É o que se deduz da existência de grandes superfícies arborizadas, mormente ao norte do rio de S. Domingos, entre Farim e S. Domingos, e ao sul do rio Corubal, isto além de muitos núcleos dispersos por todo o território.

As florestas da Guiné portuguesa.

As árvores destes povoamentos têm um porte relativamente elevado, em regra de 15 a 18 metros, com excepção de certas árvores gigantescas, como o *Eriodendron anfractuosum*, o *Parinari excelsum* e *Erythrophloeum guineense*, e outras. As copas largas, de ramos patentes, formam muitas vezes túneis de verdura, como que áleas de parque, discretamente iluminados por uma luz coada através da folhagem. Dignos de nota pela sua elegância são também os palmares de *Elaeis*, cujo *habitat* se localiza em geral ao longo dos rios e linhas de água.

Quem tiver viajado somente pelas estradas da colónia ou pelos seus rios, ou que a tenha visto apenas ao longo da sua recortada costa, mal pode conceber os múltiplos e formosos trechos de paisagem que dos seus arvoredos derivam e que por toda a parte se encontram. É preciso percorrer o território em muitos sentidos, pelos caminhos gentílicos, para se poder admirar os melhores motivos da sua paisagem. Sendo um país plano, à parte da pequena região do Boé, sem outro relêvo além das depressões dos rios e das linhas de água, a nossa colónia é, contudo, um país de encantadora beleza, com aspectos variados e originais, nascidos unicamente da forma, do arranjo e da localização das suas florestas.

Mesmo sem esforço o viajante distingue os aspectos florestais das diversas regiões. Assim, as ilhas de Bijagós e a costa do Baixo são as terras dos grandes palmares de *Elaeis* e dos gigantescos *Eriodendrons*; S. Domingos, Farim, Buba e Cacine as terras das portentosas florestas de *Khaya senegalensis*, *Azelia africana*, *Erythrophloeum guineense*, *Eriodendron anfractuosum*, *Parkia biglobosa*, e outras árvores elevadas; o Boé, ou região montanhosa, a terra dos povoamentos reduzidos no porte e em extensão, onde falta por completo a *Elaeis guineensis*.

Os povoamentos da Guiné, posto-que tenham uma fâcies ecológica aparentemente uniforme, exceptuados os palmares e as tarrafas, depois de vistos repetidas vezes e em diferentes épocas do ano, apresentam uma grande variedade de aspectos, resultantes sobretudo da frequência de certas essenciais características. Desta forma, ninguém poderá confundir os tarrafes ou mangais da costa e das margens dos rios com um palmar de *Elaeis*, nem um povoamento de malváceas arbóreas com um de *Albizzias* ou de *Khayas*.

Classificação  
dos povoamentos.

Seguindo a classificação de Unwin<sup>1</sup>, podemos agrupar os diferentes tipos de povoamentos da Guiné portuguesa da seguinte maneira:

### I. Povoamentos sempre verdes

#### 1 — Dos terrenos húmidos

a — de água salgada . . . . . tarrafas ou mangais

b — de água doce . . . . . galerias florestais

<sup>1</sup> *West African Forests and Forestry*, Londres, 1930.

- 2 — Dos terrenos secos. . . . . palmares de *Eleias* e palmares de *Borassus*

## II. Povoamentos de fôlha caduca

- 3 — Dominância das malváceas. . . (*Eriodendron, Bombax, Adansonia*)  
 4 — Dominância das leguminosas. . (*Parkia, Daniellia, Albizzia*)  
 5 — Povoamentos irregulares,

Como é de prever, entre estes tipos de florestas existem formas intermédias, mais ou menos aproximadas dos tipos definitivos.

*Povoamentos sempre verdes* — As plantas mais importantes dèste tipo são as que constituem os tarrafes ou mangais, os palmares e as galerias florestais de água doce. Predominam portanto as plantas de fôlha persistente.

Os tarrafes ou, antes, mangais <sup>1</sup>, são massiços arbustivos, às vezes arbóreos, que habitam a costa não escarpada e as margens baixas dos estuários, sujeitos à influência das marés. Estas plantas, essencialmente *halófitas*, pertencem a géneros e famílias diferentes; porém, quasi tôdas possuem um porte característico e aparelhos vegetativos muito semelhantes. As espécies mais comuns são a *Avicennia africana*, uma ou mais especies de *Rhizophora* e a *Laguncularia racemosa*. Esta última espécie vegeta em geral nos povoamentos de *Avicennia*, que diga-se de passagem, ocupam as maiores extensões dos terrenos salgados.

Povoamentos  
dos terrenos sal-  
gados.

Pela sua facies e modo especial de vegetação os mangais distinguem-se perfeitamente de todos os outros tipos de povoamentos. Os mangais arbóreos imprimem uma belesa particular aos rios em cujas margens vegetam, dando-nos a ilusão de que navegamos por entre grandiosas florestas.

Nas espécies do *Rhizophora* e *Avicennia* há a considerar o modo de ser das suas raízes. Nas *Rhizophoras* *sps.* vêm-se longas raízes áreas, direitas, esbranquiçadas, descendo dos ramos até ao solo vasoso. Nestas plantas as sementes germinam nos próprios ramos e daí emitem longos ramos de geotropismo negativo até ao chão onde se fixam. É também freqüente as raízes nascerem muito acima do colo e não profundarem demasiadamente no terreno <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Na Guiné portuguesa denominam-se imprópriamente tarrafas, os povoamentos de carácter halófilo, de plantas dos géneros *Avicennia*, *Rhizophora*, *Laguncularia* e outras. O verdadeiro tarrafe não me consta que exista na Guiné. Existe, sim, em Cabo Verde, representado por uma espécie, a *Tamarix gallica*, L., muito abundante em vários pontos da costa. Ora, como muitas plantas da Guiné são designadas no dialecto creoulo pelos nomes que têm em Cabo Verde, é de crer que o nome de tarrafe haja sido dado pelos caboverdeanos aos mangais, visto tratar-se de povoamentos com áreas de localização semelhantes às do verdadeiro tarrafe.

<sup>2</sup> É isto um meio de defesa contra a inconsistência do solo vasoso e contra as aluviões suces-

Nas plantas do género *Avicennia* as raízes apresentam também uma notável disposição de geotropismo negativo, emergindo do solo vasoso <sup>1</sup>.

Os mangais desempenham um papel importantíssimo na fixação e valorização dos terrenos marginaes dos rios e por isso deviam ser protegidos das derrubas por uma legislação adequada. Por outro lado são plantas taníferas de grande valor dignas de uma exploração racional.

Em todos os estuários dos rios da Guiné se encontram vastos mangais, bem como ao longo da costa e de grande parte das ilhas de Bijagós. Como mangais de maior importância tanto pela sua densidade como pela sua extensão, podemos citar os do rio de S. Domingos, desde a foz até Farim, da ilha das Galinhas, da ilha das Arcas, do rio Impernal, do rio Corubal, etc.

As espécies do *Rhizophora* e *Avicennia*, florescem durante quási todo o ano; quanto aos frutos não consegui saber ao certo a época da sua maturação.

Galerias florestais.

Para montante dos povoamentos de mangal aparecem as galerias florestais de água doce, umas vezes compostas de árvores de porte elevado, outras vezes de arbustos raquíticos e dispersos. O reduzido espaço de tempo de que dispus não me permitiu ver com maior atenção este tipo de floresta um dos mais difíceis de estudar não só em si como em relação aos povoamentos dos terrenos secos.

Palmares de «*Elaeis Guineensis*» e «*Borassus flabellifer*».

Para terminar o estudo ecológico dos povoamentos sempre verdes vou falar dos palmares de *Elaeis* e de *Borassus flabellifer*.

Os palmares de *Elaeis* são umas vezes extremes, ou quási extremes, outras vezes associados com árvores diversas, especialmente malváceas e leguminosas. A forma dos vegetais trepadores é frequentíssima nos palmares de *Elaeis*, sobressaindo algumas espécies dos géneros *Strophantus* e *Landolphia*. Muitas árvores de fôlha caduca são também sociáveis com a *Elaeis*, como, por exemplo, a *Parkia biglobosa*, a *Terminalia macroptera*, etc.

A maior frequência da *Elaeis guineensis*, verifica-se na zona costeira e nas ilhas de Bijagós. Fora destas zonas a palmeira vegeta de mistura com outras árvores, sempre verdes ou de fôlha caduca, e falta, mesmo por completo, em áreas relativamente grandes. Como povoamentos de *Elaeis* de maior importância devemos citar as das ilhas de Bijagós, onde constituem o tipo dominante os de S. Domingos, Costa do Baixo, ilhas do Pecixe e Jata, ilha de Bissau, arredores de Mansôa, etc.

Nos palmares observam-se em geral diversos extractos, não só o arbóreo constituído principalmente pela *Elaeis*, como arbustivo, o herbáceo e o muscinal, mais ou menos largamente representados.

sivas que se vão depositando, embora lentamente, e ameaçam cobrir as plantas o que, de resto, algumas vezes sucede.

<sup>1</sup> Esta disposição constitui uma forma de defesa da função respiratória, visto que o terreno se encontra durante uma grande parte do dia coberto pelas águas.

Quanto ao *Borassus flabellifer* não constitue povoamentos propriamente ditos, visto que mesmo dominando em certas regiões vive um tanto disperso. Habita os terrenos elevados secos, ao contrário da palmeira do azeite que procura de preferência os terrenos baixos e húmidos.

Tanto os mangais como os palmares de *Elaeis* são povoamentos *facies pluviosa*, isto é, própria dos terrenos húmidos. Os seus caracteres mais expressivos consistem na grande densidade, no porte elevado, um tanto esguio das essências, folhas encaleiradas, coriáceas, flores aromáticas, minúsculas, pouco aparentes.

*Povoamentos de folha caduca.* — Consideram-se povoamentos de folha caduca aqueles em que predominam as árvores cuja folha cai durante a estação sêca. Este tipo de povoamento ocupa a maior parte da área florestal da colónia.

Caracteres gerais dos povoamentos de folha caduca.

A fácies ecológica destes povoamentos não é bem definida, parecendo antes uma mistura das fácies savânica e pluviosa, pois que se encontram vegetando de par a par árvores de ambas estas formas ecológicas.

O porte das essências regula entre 15 a 20 metros, mas aparecem também algumas muito mais elevadas como o *Eriodendron anfractuosum*, que atinge com frequência 35 a 40 metros, a *Khaya senegalensis* e o *Parinarium excelsum*, que por vezes ultrapassam 30 metros.

A densidade do arvoredo é muito menor que nos povoamentos sempre verdes. Aqui, as essências quando muito tocam as suas copas deixando pequenos espaços livres entre si, e por isso tomam a forma normal dos troncos curtos e grossos e das copas esféricas ou achatadas. Como exemplos comuns de porte normal podem citar-se a *Azelia africana*, a *Parkia biglobosa* e várias *Albizzias*.

As folhas são nalgumas espécies de mui pequena superfície (*Parkia biglobosa*, *Dichorostachys* spp., *Acácia* spp.), noutras um pouco maiores (*Cassia Sieberiana*, *Pterocarpus erinaceus*), noutras ainda compostas e grandes (*Carapa Toloucouana*), e de muito larga superfície na (*Sterculia cordifolia*).

Certas espécies apresentam formas de chylocaulia (*Adansonia digitata*), e outras, o que é mais frequente, formas de sclerocaulia (*Pterocarpus erinaceus*, *Acácia* spp., *Terminalia macroptera*). As placas basilares que segundo parece constituem uma função de suporte nas árvores de lenho mais fraco, quasi que só se encontram no *Eriodendron anfractuosum*.

As flores, que aparecem quasi sempre em grande profusão, acham-se na maior parte das espécies dispostas em vistosas inflorescências (*Parkia biglobosa*, *Pterocarpus erinaceus*, *Cassia Sieberiana*, *Khaya senegalensis*), mas em geral são pequenas e pouco aromáticas, com excepção de uma bignoniácea de larga representação na África tropical, a *Spathodea campanulata*, que produz flores grandes de cor vermelha ou alaranjada.

Nos frutos predominam os do tipo sêco.

A folheação tem lugar nos meses de Março e Abril para a maioria das espécies, prolongando-se em certos casos pelo mês de Maio; a queda das folhas dá-se principalmente no comêço da estação sêca, em Dezembro e Janeiro, vindo depois o vento *harmattan* arrebatá-las os que restam.

A floração produz-se em geral nos meses de Abril e Maio, prolongando-se também pelo mês de Junho em certas espécies, é rara na estação pluviosa. Há, todavia, espécies que se encontram em flor durante o ano inteiro, como, por exemplo, o *Parinarium macrophyllum* e a *Erythrina senegalensis*. Em várias essências a época da floração coincide com a da folheação; sendo interessante vê-las com as folhas novas ao mesmo tempo cheia de flores; noutros casos, porém, a floração tem lugar quando as folhas já tem caído por completo (*Pterocarpus erinaceus*)<sup>1</sup>.

No comum a folheação é rápida: uma ou duas semanas bastam para que as árvores se cubram de folhas novas.

A floração é mais demorada. Dura em geral cêrca de um mês. Em determinadas essências (*Pterocarpus erinaceus*, *Cassia Sieberiana*, *Parinarium excelsum*, *Dialium guineense*), chega a durar dois meses e mesmo mais. Em Janeiro e Fevereiro, por vezes nos fins de Dezembro, a árvore que se encontra mais florida é o *Pterocarpus erinaceus*; em Março e Abril é a *Cassia Siberiana*, com os seus longos cachos pendentes de côres amarelas, que dão um tom de alegria á vegetação tanto mais que a planta é abundantíssima; em Maio e Junho florescem quási tôdas as outras árvores.

Como essências de flores aromáticas que espalham o seu aroma a distância, temos por exemplo o *Parinarium excelsum*, a *Sterculia cordifolia* e certas *Albizzias*. Estão também neste caso algumas trepadeiras borrachíferas do género *Landolphia*.

A frutificação ocorre na maioria das espécies no princípio e no fim da estação pluviosa; nas leguminosas começa logo a seguir á floração, com excepção de poucas espécies emquanto que nas essências doutras famílias os frutos amadurecem de preferênciá durante a quadra pluviosa.

Estractos de  
vegetação dos po-  
voamentos de  
fôlha caduca.

Observando os povoamentos de fôlha caduca no seu conjunto, verifica-se que são compostos de vários estractos de vegetação com funções e condições de vida mais ou menos características. Assim, vé-se em primeiro lugar um extracto arbóreo que constitui a dominância da floresta, depois um extracto arbustivo quási sempre de mais variada composição florística do que o arbóreo, e por fim os estractos herbáceo e muscinal.

<sup>1</sup> Este caso do aparecimento das flores antes das folhas não é mais do que uma adaptação á polinisação anémofila, visto que estando as plantas desprovidas de folhas a passagem do pólen se exerce com maior facilidade.

A dominância de certas espécies no extracto arbóreo conduz à diferenciação dos povoamentos em diversos tipos dos quais dois são bem definidos: o tipo em que dominam as malváceas e aquele em que dominam as leguminosas.

Os povoamentos em que dominam as malváceas encontram-se de preferência na zona costeira e são os de porte mais elevado devido à presença do *Eriodendron anfractuosum*, a árvore gigante da Guiné. Hoje, as essências que dominam neste povoamento encontram-se muito dispersas por efeito da acção dos indígenas; que destroem a maior parte dos arvoredos para prepararem os campos de cultura.

Dominância das  
malváceas.

A dominância das leguminosas verifica-se por toda a colónia e apresenta três aspectos distintos que são: o domínio da *Parkia biglobosa* o da *Daniellia thurifera* e o de *Albizzia sps.*

Dominância das  
leguminosas.

A dominância da *Parkia* é a mais comum. Esta essência, vulgarmente conhecida por *farrobe*, é freqüente; contudo não se pode afirmar que tivesse sido a dominante na floresta primitiva, a sua freqüência actual resulta do facto de ser poupada nas derrubas gentílicas, dada a sua utilidade como planta alimentar muito apreciada dos indígenas. Examinando os povoamentos onde domina a *Parkia* que em muitos pontos chega a ser a única essência, vê-se que outras espécies existem com o grau de freqüência tão elevado, ou talvez maior, que o daquela. Uma dessas essências é o *Pterocarpus erinaceus*, que chega a formar povoamentos extremes, embora de área restricta, vivendo nas mesmas condições de meio que a *Parkia*. Os indígenas não poupam o *Pterocarpus* nas suas derrubas, e os europeus procuram constantemente essa árvore para explorar a sua madeira, uma das melhores da colónia, conhecida pelo nome de *pau-sangue*. Nos sitios onde a derruba foi menos intensa vêm-se as duas essências rivalizarem no grau de freqüência; por isso convem admitir a hipótese de que a dominância actual da *Parkia* é devido ao desaparecimento de outras espécies também freqüentes, por efeito de derrubas, e que a dominância dos primitivos povoamentos pertenceu ao *Pterocarpus*, provavelmente.

Os povoamentos onde domina a *Daniellia thurifera* existem dispersos por toda a colónia. Citarei, por exemplo, os que se encontram próximo de Farim, atravessados pelas estradas de Sonaco e Mansabá, os das proximidades da vila de Gabú, e os das terras de Buba. A *Daniellia thurifera*, vulgarmente conhecida por *pau incenso*, aparece por vezes com tal abundância que chega a formar povoamentos extremes ou quasi extremes. Estes arvoredos distinguem-se perfeitamente devido à forma elegante das árvores e aos ramos curtos e turtuosos que a copa apresenta. Na época da folheação notam-se também pela cor alaranjada das folhas novas.

A dominância das *Albizzias* é também freqüente por todo o território. A forma destes povoamentos é característica. O porte em geral é fraco, 8 a 10 metros, se bem que na ilha de Bubac eu tivesse visto árvores deste género

verdadeiramente gigantescas; a copa achatada, os ramos longos e horizontais. Por entre estes povoamentos existem árvores doutros géneros, de maior porte e com todos os caracteres de muito mais avançada idade, especialmente o *Parinarium excelsum*. Isto leva-nos a crer que os povoamentos de *Albizzias*, que muitas vezes pouco mais são do que arbustivos constituem na sua maior parte formas de regeneração florestal ou povoamentos secundários.

Estractos de  
vegetação nas do-  
minâncias de le-  
guminosas.

Tanto na dominância da *Parkia biglobosa* como da *Daniellia thurifera* os estractos de vegetação assemelham-se muito. No extracto arbóreo existem, além daquelas espécies, outras como, por exemplo, a *Terminalia macroptera*, *Combretum* sps., *Albizzia* sps., *Markhamia tomentosa*, *Bauhinia reticulata*, *Parinarium macrophyllum* e *P. excelsum*, *Azelia africana*, *Lophira alata*, *Pentaclethra macrophylla*, etc.

O extracto arbustivo é composto dum grande número de espécies, de entre as quais avultam algumas dos géneros *Uvaria*, *Landolphia*, *Acridocarpus*, *Strophanthus*, a *Anona senegalensis*, a *Macrosphyra longistyla*, notável pela beleza das suas flores, etc. O extracto herbáceo é também muito variado; nele abundam além de várias espécies de gramíneas, cyperáceas, etc., determinadas plantas comuns em toda a colónia, como a *Kaempferia aethiopica*, uma asclepiadácea laticífera, a *Calotropis procera*, conhecida pelo nome de *bombardeira*, e vários fetos e orquídeas terrestres e epífitas. O extracto muscinal é representado sobretudo por musgos e líquenes que vegetam no solo e nas árvores. Um desses líquenes, a conhecida *urzela*, é muito vulgar e foi já objecto de exploração por parte de um naturalista francês, há cerca de 100 anos, nas terras de S. Domingos <sup>1</sup>.

Povoamentos  
irregulares.

Além dos povoamentos em que dominam as leguminosas existem outros sem dominância definida. Esses arvoredos possuem um grau de densidade muito variável ao mesmo tempo que vão buscar a sua composição florística às mais diversas famílias. Os estractos de vegetação têm uma grande semelhança com os dos povoamentos de leguminosas. O extracto arbóreo é composto de essências de porte e de forma muito diversa como a *Khaya senegalensis*, a *Pycnanthus Kombo*, *Parinarium excelsum*, *Xylopia aethiopica*, leguminosas diversas, palmeiras *Elaeis* e *Borassus*, *Terminalia* sps., *Sterculia* sps., *Combretum* sps.

Povoamentos  
da zona monta-  
nhosa.

À medida que se aproxima da zona montanhosa a floresta vai diminuindo de porte e tornando-se mais rara ao passo que aparecem algumas árvores, especialmente *Acácias*, que não existem na zona plana; e a *Lophira alata*, a árvore típica da zona litoral torna-se arbustiva, quasi desprovidas de ramos, até se extinguir por completo nas regiões mais elevadas.

<sup>1</sup> Vide Honório Pereira Barreto, *Memória sobre o estado actual da Senegambia portuguesa*. Lisboa, 1846.

## B. VEGETAÇÃO SUBARBUSTIVA E HERBÁCEA

A vegetação subarbustiva e herbácea não constitui, como em muitas regiões do domínio vegetal do Sudão, savanas extensas quasi sem vegetação lenhosa. Aqui, as savanas naturais, à parte as *blanhas*, ocupam áreas muito restrictas, podendo mesmo considerar-se nulas em relação à superfície florestal.

Caracteres gerais da vegetação subarbustiva e herbácea.

As espécies herbáceas e subarbustivas vivem dispersas pelas florestas e pertencem a mui diversas famílias de que ocupam, todavia, o primeiro lugar, as *gramíneas* e as *ciperáceas*. Nos sítios desarborizados que, em geral, o são por efeito das culturas indígenas, aparece uma vegetação herbácea de alto porte, constituída essencialmente por *gramíneas* que chegam a atingir 3 metros de altura, de colmos fortes e fôlhas duras e cortantes.

Durante a estação sêca quasi tôdas as plantas herbáceas morrem e desaparecem na voragem dos incêndios gentílicos. Sòmente nos sítios húmidos se mantem viçosa mas com um porte rasteiro, característico, constituindo a vegetação das *lalas* ou *blanhas*.

Vejamos de uma forma geral a composição florística da vegetação subarbustiva e herbácea.

*Pandanáceas*. — Esta família é representada na costa ocidental da África por uma espécie do género *Pandanus*, de forma frutescente, mais ou menos ramificada. Habita, e com raridade, as margens de alguns rios e ribeiros.

Composição florística

*Gramíneas*. — Os géneros mais importantes são o *Andropogon* que por tôda a parte se encontra, especialmente nos terrenos argilosos; *Imperata*, de que uma espécie, *I. cylindrica*, é de tôda a gente conhecida pelas suas flores em frocos brancos e sedosos; *Eragrostis*, *Paspalum* e *Panicum*, que constituem bons pastos; *Bambusa*, o bambu estreito, muito vulgar por tôda a colónia, vivendo em pequenos massiços mesmo nos terrenos mais pobres.

*Cyperáceas*. — A planta mais vulgar desta família é um *Cyperus* que habita tanto os terrenos secos como os húmidos, atingindo porém, naqueles maior parte. Existe também uma espécie do género *Isolepis*, muito comum, caracterizada pelas suas espigas globosas, planta prostada que por vezes forma verdadeiros relvados. Ambas estas plantas constituem pastos aproveitáveis.

*Liliáceas*. — É muito freqüente uma espécie do género *Sansevieria* (*planifolia*?), planta fibrosa que vegeta de preferência nos terrenos pobres e muito secos. O género *Smilax* é representado pelo menos por uma espécie, conhecida entre os portugueses pelo nome de *Salsaparrilha* que tem na metrópole. Também são vulgares os *Asparagus* e duas formosas plantas erectas, às vezes trepadoras, a *Gloriosa superba* e a *G. virescens*, disseminadas pela zona costeira e particularmente pelas ilhas de Bijagós.

*Iridáceas.* — Encontra-se com freqüência o género *Gladiolus*, notável pela belesa das suas flores, e uma espécie de *Iris* nos arredores de Bissau, certamente de origem exótica.

*Zingiberáceas.* — A espécie mais freqüente é sem dúvida a *Kaempferia aethiopica*, cujo fruto é comestível. Temos depois o *Ammomum melegueta* planta rizomatosa com hastes de cerca de um metro de altura, de flores esbranquiçadas nascendo nos rizomas, e emergindo do solo, de fruto também comestível; o *Ammomum granum-paradisi*, vulgar nos sítios húmidos e sombrios, que produz frutos condimentares; os *Donax*, que vivem sob os altos fustes sombrios; o *Costus*, muito comum na zona marítima.

*Orquideas.* — Abundam as plantas desta família, especialmente as epífitas. Das orquídeas terrestres são vulgares as espécies de *Habenaria*, a *Peristylus*; das aéreas as espécies de *Bulbophyllum* e *Angraecum*.

*Nymphaeaceas.* — Existe o género *Nymphaea*, representado por diversas espécies que habitam os lugares pantanosos, notáveis pelas suas grandes flores amarelas ou azuis, sendo muito vulgar uma espécie de flores amarelas, a *N. micrantha*, provavelmente.

*Amaryllidáceas.* — Existem dois géneros disseminados por todo o território; o *Crinum*, que vegeta de preferência nos sítios sombrios, das florestas, sendo uma espécie, o *C. giganteum*, vulgar nos terrenos pantanosos, e o *Haemanthus*, cuja espécie *multiflora* é muito curiosa pelas suas grandes inflorescências nascendo à superfície do solo.

*Leguminosas.* — Existem plantas de vários géneros, dentre as quais se destacam o anil (*Indigofera tinctoria* e *I. anil*), algumas espécies de *Tephrosia*, a *Cassia occidentalis*, a *Cassia Tora*, etc.

*Balsamináceas.* — Desta pequena família cita-se o género *Impatiens*. Encontrei plantas deste género nas florestas das margens de vários rios, em geral misturadas com outras trepadeiras. Estas plantas são muito conhecidas pelas suas flores rosadas ou azuladas e pelo fruto carnudo, de cor amarela.

*Vitáceas.* — Os géneros *Vitis* e *Cissus* são muito freqüentes na zona plana. Próximo dos rápidos de Cucinta, no rio Curubal, deparei com numerosas *Vitis* vegetando em terrenos de grês.

*Malváceas.* — Predominam os géneros; *Hibiscus* de que uma espécie vulgarmente conhecida por *baguiche*, é de fôlhas comestíveis, e *Urena*, que tem uma espécie muito espalhada na zona marítima a *U. lobata*.

*Asclepiadáceas.* — Desta família é digna de nota um espécie, *Calotropis procera*, conhecida no dialecto creoulo por bombardeira, planta laticífera cujos frutos, grandes mas extremamente leves possuem numerosas sementes providas de papilhas sedosas.

*Convolvuláceas.* — São muito freqüentes algumas espécies dos géneros *Evolvulus* e *Ipomaea*, sobretudo na região costeira.

*Labiadas.* — São freqüentes algumas espécies do género *Ocimum*. Vegetam de preferência nos terrenos de antigas culturas e nas proximidades das habitações.

*Acanthaceas.* — Encontram-se plantas desta família especialmente na região costeira nos sítios húmidos, à beira dos regatos ou sob a cobertura das florestas. Há uma espécie muito freqüente do género *Thunbergia*, de lindas flores arroxeadas provávelmente a *T. geraniifolia*. Nos sítios húmidos aparecem espécies dos géneros *Acanthus* e *Eranthemum*. Nos terrenos de grés das proximidades do rio Corubal existem plantas do género *Lepidagathis*, que facilmente se notam pela disposição das flores, em forma de favos e pela forma filamentosa dos ramos.

*Compostas.* — Família largamente representada nas regiões elevadas da África tropical. Na zona plana da Guiné encontram-se com freqüência duas espécies que habitam os sítios húmidos ou abrigados da floresta, as quais pertencem ao género *Vernonia*, possivelmente a *V. Thomsoniana* e a *V. senegalensis*.

de plantas... de plantas... de plantas...

### III. PLANTAS ESPONTÂNEAS

#### ACACIA ALBIDA, DELILE

##### LEGUMINOSAE

Fig. XIV

*Sinonimia.* — *Acacia saccharata*, BENTH; *A. gyrocarpa*, HOCHST.

*Nomes vulgares.* — Marroné (fula).

Pequena árvore de 8-10 metros, raras vezes maior, largamente copada, ramos horizontais, extremidades pêndulas.

Espigas densas, axilares, solitárias ou geminadas, 5-7 cm., de comprimento; pedúnculo 1-1,5 cm.; cálice cupuliforme, 5-dentado; corola de 5 pétalas livres, amarela, três vezes maior que o cálice; estames indefinidos.

Vagens comprimidas, espiraladas, castanho-amareladas, polispérmicas, curtamente estipitadas.

Fólias caducas, alternas, recompostas, providas de acúleos estipulares junto das inserções, ráquis 5-7 cm., 4-8 pares de pínulas, cada uma com 7-17 pares de folíolos oblongos, 0,6 × 0,2 cm., mucronulados, verde-claros, nervura média oblíqua, glândula séssil entre cada par de pínulas.

Floração em Dezembro e Janeiro, frutificação em Fevereiro.

Freqüente nas terras altas e ligeiras da ilha de Bissau e do país dos Buramos; dispersa por tóda a África tropical.

Esta árvore, notável pela sua elegância e, portanto, útil sob o ponto de vista ornamental, é poupada por alguns povos indígenas especialmente pepéis, fulas e buramos, por ser a sua vagem um excelente alimento para o gado.

#### PROSOPIS OBLONGA, BENTH

##### LEGUMINOSAE

Fig. XXIII

*Synonimia.* — *Prosopis lanceolata*, BENTH; *Anonychium lanceolatum*, SCHWEINF.

*Nomes vulgares.* — Pau carvão (creoulo); *Tchela tchelangage* (fula); *culengo* (mandinga); *djeiha* (pepel); *tentêra* (balanta).

Pequena árvore de 6-10 metros, copa subesférica, tronco um pouco tortuoso, ritidoma em pequenas placas.

Espigas densas, axilares, 4-5 cm. de comprimento, curtamente pedunculadas; cálice minúsculo, 5-dentado; corola de 5 pétalas amarelo-esverdeadas, aderentes inferiormente; estames 10, livres, de comprimento duplo do da corola, anteras obovado-arredondadas, com os lóculos apiculados, levemente salientes, glândula triangular entre os ápices; ovário e estilete fracamente pilosos.

Vagens oblongas, 12-16 cm.  $\times$  3,5-4,5 cm., ligeiramente comprimidas, obtusas, negras, brilhantes, pericarpo espesso, fibro-lenhoso septado entre as sementes; sementes transversas, oblongas ou elipsoidais, brilhantes, ligeiramente areoladas em cada face, embrião envolvido entre camadas espessas de albumen.

Fóllhas recompostas, ráquis 10-12 cm., cilíndrico, puberulento; 2 ou 3 pares de pínulas; 10-12 pares de folíolos, elíptico-oblongos, subagudos, 1,8-2 cm.,  $\times$  0,5-0,6 cm., levemente pubescentes, oblíquos na base, subsésseis.

Floração em Maio; frutificação em Dezembro e Janeiro; folheação em Março e Abril.

Disseminado por toda a Guiné, especialmente na zona costeira.

Madeira muito rija e pesada, difícil de trabalhar, usada geralmente para o fabrico do carvão.

Explicação da figura: a, flor; b, vagem; c, corte transversal da vagem; d, semente.

#### LOPHIRA ALATA, BANKS

##### DIPTEROCARPACEAE

Fig. XXXVIII

*Synonymia.* — *Lophira simplex*, DON.

*Nomes vulgares.* — Mufó (pepel).

Árvore de 10 a 12 metros, tronco comprido, tortuoso, geralmente pouco ramificado, copa irregular pequena.

Paniculas terminais, horizontais, cálice profundamente 5-partido persistente, segmentos arredondados, levemente imbricados, dois dos quais crescem com o fruto, um mais comprido do que o outro constituindo duas asas rígidas, nervulosas; corola de cinco pétalas livres, brancas; estames indefinidos, amarelos, anteras estreitamente lineares, 1-apendiculadas, lóculos iguais, dehiscentes longitudinalmente próximo do ápice; ovário 1-locular, alongado-cónico, estilete curtamente bifido, com os lóbulos patentes, recurvados, óvulos 8-12 dispostos numa coluna central livre.

Cápsula subesférica, 2,5-3 cm. de diâmetro, apiculada, com uma semente erecta; cotilédones carnudas, coalescentes em todo o comprimento, oblongas, radícula curtamente exserta, inferior; asa maior do fruto erecta, coriácea,

oblongo-lanceolada, ou obliquamente liniar-oblonga, 8,5-9 cm. com nervuras obscuras longitudinalmente anastomadas.

Fólias alternas, inteiras, peciolo, 6-7 cm., limbo 20-25 cm.,  $\times$  5-6 cm., espatuladas, estreitando para a base, margem ondulada, coriáceas glabras, com numerosas nervuras laterais paralelas; estípulas minúsculas, triangulares, caducas.

Floração em Janeiro; frutificação em Novembro; folheação em Janeiro e Fevereiro, de côr alaranjada.

Freqüente por tôda a região plana, especialmente nas terras do litoral.

Fruto oleagenoso, utilizado pelos fulas no fabrico de sabão indígena.

À medida que a altitude se eleva esta árvore vai-se tornando mais rara, cedendo por fim o lugar, nas regiões altas, a outra árvore, largamente disseminada pelo Sudão, a *Karité* (*Butyrospermum Parkii*).

Explicação da figura: a, fruto.

### XYLOPIA AETHIOPICA, A. RICH

#### ANONACEAE

Fig. IV

*Synonymia*. — *Unona aethiopica*, DUN; *Uvaria aethiopica*, GUILL et PERROT; *Habzelia aethiopica*, A. D. C.

*Nomes vulgares*. — *Malagueta preta* (creoulo); *iebogófo* (pepel); *guilebete* (fula).

Árvore de 12-15 metros, copa irregular, ramos alongados, quási pêndulos.

Flores axilares, pouco abundantes, ternadas ou geminadas, ou solitárias por aborto, curtamente pediceladas, muito aromáticas; cálice sinsépalo, 3-lobulado; corola de 6 pétalas livres, liniares, carnudas, trigonais, agudas, de base côncava, amarelas, as 3 externas mais largas do que as internas; estames indefinidos, muito curtos, os mais internos com as anteras insertas numa bainha proveniente da coalescência dos filetes; carpelos numerosos, óvulos 7 ou 8, 1-seriados.

Folíolos estreitos, 5-6 cm.  $\times$  0,7-1 cm., torulosos, glabros, avermelhados e por fim negros, dispostos em grupos, com 5-7 sementes obliquamente transversais, pretas, obtusas, com um pequeno arilo esbranquiçado.

Fólias alternas, oblongo-elípticas, 8-9 cm.,  $\times$  2-3 cm., ligeiramente acunhadas, curtamente pecioladas, 0,2-0,3 cm., coriáceas, brilhantes na página superior, levemente pubescentes.

Floração em Março; frutificação em Março.

Dispersa por tôda a região plana; particularmente abundante nas terras de Cacine.

O fruto, conhecido na Guiné por *malagueta preta*, é um condimento apre-

ciado por vários povos indígenas e usado pelos pepéis e balantas no tratamento de doenças de garganta.

A *Xylopia aethiopica* encontra-se por toda a África ocidental desde a Gâmbia até ao Congo português, onde o fruto foi antigamente objecto de larga exportação sob o nome de *jindungo-iá-Congo* (pimenta do Congo).

A madeira desta árvore é flexível e resistente, sendo usada na Senegâmbia para construção de embarcações, remos, etc.

Explicação da figura: *a*, flor na ântese; *b*, estames e pistilo; *c*, flor antes da ântese; *d*, fruto; *e*, folículo; *f*, semente.

### ALBIZZIA BROWNEL, WALP

#### LEGUMINOSAE

Fig. XIII

*Synonimia.* — *Inga Zygia*, DC.

*Nomes vulgares.* — *Marroné* (fula).

Árvore de 8-10 metros, copa subsférica.

Capítulos axilares em número de 3-5 em cada axila; pedúnculo 3-4 cm., pubescente; uma bractea na base do pedúnculo e outra quasi junto das flores, bracteolas filiformes, caducas, na base das flores. Flores hermafroditas: cálice campanulado, 0,4-0,5 cm., 5-dentado, corola de 5 pétalas brancas rosadas externamente, coalescentes até cerca de 2/3 de comprimento, duas a três vezes maior que o cálice; estames monadelfos, formando um tubo vermelho de comprimento quasi triplo do da corola, libertos na extremidade; estilete incluso no tubo estaminal e cerca de um terço maior que o tubo. Flor masculina: inserta no centro do capítulo, cálice gomiloso, 5-dentado, corola branca, de comprimento duplo do do cálice; estames indefinidos, brancos, unidos formando um tubo de comprimento igual ao da corola.

Fruto não observado.

Fólias alternas, recompostas, ráquis 3-5 cm., duas estípulas minúsculas na base; uma glândula muito visível no terço inferior do peciolo, 2 ou 3 pares de pínulas, cada uma com 3-5 pares de folíolos subsésseis obliquamente romboideo-elípticos, terminando em ponta obtusa, glabros, verde-intensos e brilhantes na página superior.

Floração em Março e Abril.

Frequente por toda a Guiné.

Não conheço outra utilidade a esta árvore salvo a de uma boa planta ornamental.

Explicação da figura: *a*, flor da periferia; *b*, flor central.

**ALBIZZIA PALLIDA**, (vel affinis)**LEGUMINOSAE**

Fig. VII

*Nomes vulgares.* — *Marroné* (fula).

Pequena árvore de 6-8 metros, copa larga, achatada, ramos compridos, horizontais.

Capítulos axilares; pedúnculo de 5 cm. de comprimento, com uma bráctea na base e outra a meio, mais pequena; bractéolas estreitas, persistentes, na base das flores. Flores hermafroditas: cálice sub-campanulado, 0,7 cm. de comprimento, 5-dentado, pubescente; corola de 5 pétalas, coalescentes em todo o comprimento do tubo do cálice, 1-1,2 cm., esverdeadas; estames indefinidos, filetes 5 cm. de comprimento, brancos esverdeados para a extremidade, unidos na base, anteras minúsculas; ovário linear, estilete mais curto do que os estames. Flor estéril: inserta no centro do capítulo, cálice gomiloso, 0,7 cm. de comprimento, 5-7-dentado, pubescente, verde-amarelado; corola de 5 pétalas, aderentes, formando 5 dentes, 1,7 cm. de comprimento, amarelada; estames indefinidos, brancos, unidos até cerca de 2/3 de comprimento.

Vagens comprimidas planas, 18 cm.  $\times$  3,5 cm., em média, nervulosas, com 4-6 sementes.

Fólias alternas, recompostas, ráquis pubescente, geralmente com 5 pares de pínulas, cada uma com 9-16 pares de folíolos ovado-oblongos, 0,7-1,2 cm.; duas estípulas minúsculas na base de cada pínula entre o ponto de inserção e o primeiro par de folíolos.

Floração em Março, frutificação em Abril.

Ilha de Bissau.

Ignoro as aplicações desta árvore; contudo é notável sob o ponto de vista ornamental.

Explicação da figura: *a*, flor central; *b*, flor da periferia.

**SPATHODEA CAMPANULATA**, P. BEAU**BIGNONIACEAE**

Fig. VI

*Nomes vulgares.* — *Tulipeiro do gabão* (português); *cafauâno* ou *sucundé* (fula); *pikeriko* (balanta); *sula-seló* (mandinga); *tême* (pepel).

Árvore de 8-10 metros, copa irregular, extremidades sub-cilíndricas glabrescentes.

Corimbos terminais, densos; pedúnculo e pedicelos finamente tomentosos.

os inferiores com 2,5-5 cm. de comprimento; duas brácteas ovado-oblongas a meio do pedicelo; cálice espatáceo, 3-5 cm. de comprimento, fortemente nervado, navicular, recurvado, longamente acuminado, fendido pelo lado posterior até junto da base, tomentoso-acastanhado por fora, vermelho escuro por dentro; corola campanulada vermelho-alaranjada ou escarlate, 7-10 cm. de comprimento, tubo com 5-6 cm., porção basal cilíndrica, 1,5 cm., de comprimento, limbo levemente bilabiado, dividido em 5 lóbulos ascendentes, 2,5-3 cm., ovados, crispados, margem alaranjado-clara; estames 4, didinâmicos, ligeiramente exsertos, lóbulos da antera lineares, unidos no ápice, divaricados, 0,6-0,8 cm. de comprimento, disco com 0,2-0,4 cm. de altura, truncado-cônico, ovário com 0,6 cm. de comprimento, minúsculamente papilhoso.

Fruto não observado. Pela descrição de OLIVER, *Flora of Tropical Africa*, é uma cápsula lanceolado-oblonga, de cerca de 20 cm. de comprimento, valvas aquilhadas, atenuadas para as extremidades, cinzento-escuras, glabras, septo 12 cm. de largura, sementes numerosas inclusas numa asa hialina de 2,5-2,8 cm.  $\times$  1,6 cm.

Fólias caducas alternas, 15-45 cm. de comprimento, imparipinuladas<sup>1</sup>, ráquis minúsculamente pubescente, folíolos 9-19, sub-sésseis ou curtamente acuminados, 5-12 cm. de comprimento, ligeiramente coriáceos, nervuras levemente pubescentes em ambas as páginas, às vezes glabras ou glabrescentes, raras vezes puberulosos na página superior e densamente pubescentes na inferior, página inferior glandulosa próximo da base, nervuras escassamente salientes na página superior.

Floração em Outubro e Novembro.

Freqüente na região plana, especialmente na zona costeira.

Boa planta ornamental devido às suas grandes e vistosas flores.

Explicação da figura: a, gomo floral; b, flor na ântese; c, carpelo; d, estames.

### MARKHAMIA TOMENTOSA, K. SCHUM

#### BIGNONIACEAE

Fig. XX

*Synonimia.* — *Spathodea tomentosa*, BENTH et HOOK; *Dolichandrone tomentosa*, BENTH et HOOK, f.; *Muenteria tomentosa*, SEEM; *Muenteria lutea*, SEEM.

Árvore de 6 a 10 metros, tronco castanho-claro, liso, ramúsculos tomentosos.

Cimeiras terminais, oblongas, tomentosas, com 3 a 6, raras vezes mais flores, pedúnculos 10-15 cm., pedicelos com 0,8-1,5 cm.; cálice 2-2,5 cm. de

<sup>1</sup> Em vários exemplares da Guiné vi fólias pari-pinuladas.

comprimento, espatáceo, acuminado, tomentoso, fendido pelo lado posterior até próximo da base; corola campanulada, amarelada, tubo 2,5-3 cm. de comprimento, parte basal, 0,6-0,8 cm., cilíndrica, lóbulos 4, de 1,5-2 cm. de comprimento, sendo um maior, superior, bifendido, e três inferiores, oblongo-obtusos; estames 4 didinâmicos, de comprimento sensivelmente igual ao tubo da corola, filetes intumescidos e pilosos na base, lóbulos da antera convergentes para o ápice, estreitando para a base; disco anular, 1-1,5 cm. de altura, 0,1 cm. de espessura, contíguo ao ovário; ovário 0,8-0,9 cm. de comprimento glabro, minúsculamente alado na base, lóbulos estigmáticos elíptico-ovados.

Fruto não observado. Segundo OLIVER (*l. c.*), é uma cápsula de 50-60 cm.  $\times$  1,5-2 cm., finamente puberulosa ou pubescente, falciforme com numerosas sementes de 0,2-0,3 cm.  $\times$  0,6-0,8 cm.

Fólias caducas opostas, 25-45 cm. de comprimento providas de pseudo-estípulas cónicas, tomentosas, 0,4-0,8 cm., imparipinuladas<sup>1</sup>, 9-13 folíolos, 7-15 cm.  $\times$  3-6 cm., ovado-oblongos, acuminados, acuneados, inteiros ou serrulados, ligeiramente coriáceos, puberulosos ou glabrescentes na página superior, tomentosos ou pubescentes na página inferior.

Floração e folheação em Junho e Julho.

Vulgar em toda a colónia.

Ornamental e melífera.

### PTEROCARPUS ERINACEUS, POIR

#### LEGUMINOSAE

Fig. XXIX

*Synonymia.* — *Pterocarpus Adansonnii*, *P. angolensis*, *P. echenatus*, DC.

*Nomes vulgares.* — *Pau sangue* (creoulo).

Árvore de 10-12 metros, ramos fastigiados, ritidoma em placas.

Panículas axilares, com 4-6 ramificações em média, densas, subfasciculadas, densamente tomentoso-pubescente-acinzentadas; prefloração imbricativa; pedúnculo e pedicelos vermelho-aveludados; uma bractea junto da inserção do pedúnculo no ramo, duas bracteolas de cerca de 0,2 cm. de comprimento na base do cálice e uma na inserção do pedicelo com o pedúnculo; cálice turbinado, minúsculamente dentado; corola amarela, estandarte orbicular, crespado, com uma mancha púrpurea interna, asas oblongas, quilha coalescente pelos limbos, unha livre; estames 10, monadelfos coalescendo à mesma altura sem

<sup>1</sup> Em certos exemplares da Guiné e num do herbario da Universidade de Coimbra vi folhas pari-pinuladas, tratando-se, portanto, de um caso de polimorfismo da folha.

formar tubo, base da bainha viloso-pubescente, anteras versáteis; carpelo densamente pubescente aveludado, estilete direito, ou levemente recurvado, ovário linear densamente viloso-pubescente.

Vagem comprimida, revestida de pêlos hispídos no disco alado, indehiscete, orbicular, mais ou menos oblíqua, com uma ou duas sementes.

Folhas caducas, alternas, compostas, imparipinuladas, com 5-15 folíolos alternos, peciolados, aproximados dois a dois, ovados ou elípticos, margem ligeiramente ondulada, glabros na pagina superior, finamente pubescentes na inferior.

Floração em Dezembro e Janeiro; frutificação em Fevereiro e Março; folheação em Abril e Maio.

Vulgar por tóda a Colónia, chegando em certos pontos (ilha de Bissau, Bissoram, etc.) a constituir pequenos povoamentos. Esta árvore que tem um *habitat* vastíssimo por tóda a África ocidental de entre trópicos, é conhecida nas colónias francesas ao norte do equador por *palissandre du Sénégal*. Os senegaleses dão a esta árvore o nome de *véne* e utilizam muito a sua madeira na confecção de vários objectos.

A madeira do *P. erinaceus* é muito usada em marcenaria e construção devido à sua grande resistência e a não ser atacada pelos insectos. É um pouco aromática e possui veios vermelhos que a tornam muito bonita. A casca exsuda uma resina vermelha usada em farmácia (kino), que foi outrora objecto de largo comércio na Guiné. Assim, num relatório do antigo chefe dos serviços de saúde da colónia, Dr. Socrates da Costa, lê-se o seguinte: « Das férteis margens do Geba e do Corubal descem todos estes productos e a goma, de que há uma espécie vermelha magnífica produzida por uma árvore a que no país dão a designação característica de pau sangue, *Pterocarpus erinaceus*, de Zamark. Encontrei esta árvore também no rio Grande »<sup>1</sup>.

Os fulas costumam ferver a casca e aplicam o líquido no tratamento da blenorragia. É interessante notar que certos povos de Angola como os quiocos, por exemplo, usam o mesmo tratamento na cura daquela doença.

Devido à sua constante procura que tem esta árvore, tende a desaparecer dentro de curtos anos, sendo indispensável que o govêrno da colónia tome as medidas necessárias para fixar reservas e garantir o repovoamento.

Explicação da figura: *a*, inflorescência; *b*, flor; *c*, estames; *d*, vagem.

<sup>1</sup> Vidé *Boletim da Sociedade de Geographia de Lisboa*, 1883.

## PYCNANTHUS KOMBO, WARB

## MYRISTICACEAE

Fig. XVIII

*Synonimia.* — *P. microcephala*, WARB; *P. Nihohue*, WARB; *Myristica Kombo*, BAILL; *M. Niohue*, BAILL; *M. angolensis*, WELW.

Árvore de 15 a 20 metros, tronco direito, copa característica de ramos verticilados, horizontais, quási pêndulos, extremidades castanho-aveludadas.

Paniculas axilares, de flores unissexuadas, 7,5-15 cm.  $\times$  2,5-7,5 cm., dispostas sobre curtos ramos ascendentes, castanho-aveludados; pedúnculo 1,5-2 cm.; ráquis e ramificações um pouco tortuosas. Flores masculinas dispostas em capítulos ovoides ou globosos, compactos, lobados; perianto curtamente clavado-turbinado, 3-5 fendido, 0,1 cm. de comprimento, castanho-avermelhado, minúsculamente papilhoso, lóbulos obovados; estames numerosos, salientes, filetes delgados do tamanho do perianto ou ligeiramente mais compridos, anteras 3-5, minúsculas<sup>1</sup>.

Flores femininas não observadas.

Panicula frutífera muito robusta, 10-15 cm. de comprimento, ráquis tortuoso; cápsulas elipsoidais ou sub-ovoides, monospérmicas, bivalves, 2,5-4 cm.  $\times$  1,5-2 cm., epicarpo glabro, pericarpo carnudo, 0,4 de espessura, linhas de sutura proeminentes, agudas nos frutos novos, muitas vezes obscuras na maturação; semente de cor negra, 8-12 cm.  $\times$  5-7 cm., provida de um arilo carnudo, mais ou menos laciniado, avermelhado, testa um pouco sulcada no sentido longitudinal, cotyledones espessos.

Fólias alternas, oblongas, 20-25 cm.  $\times$  6-8 cm., cordiformes na base, acuminadas, duras, nervação tomentosa, consistente, glauca na página inferior, composta geralmente de 20-30 nervuras de cada lado do ráquis, proeminentes na página inferior, levemente curvas e anastomasadas junto da margem, peciolo 15 cm., espesso, castanho-tomentoso.

Floração no fim do cacimbo; frutificação durante a estação pluviosa.

Ilha do Bissau, rara. Terrenos húmidos.

Sementes oleoginosas ricas em óleo, facilmente inflamável, usado na indústria dos sabões e velas.

<sup>1</sup> O exemplar que colhi na Guiné contém somente flores masculinas, mas corresponde a descrição de Oliver *Flora of Tropical Africa*, a qual estou seguindo.

**STERCULIA TRAGACANTHA, LINDE****STERCULIACEAE**

Fig. XII

*Synonimia.* — *S. pubescens*, DON; *S. obovata*, R. BR.

Árvore de 12 a 15 metros largamente copada, ritidoma rugoso, castanho, extremidades castanho-pubescentes.

Panículas axilares, densas, de flores unisexuadas ou poligâmicas 6-7 cm.  $\times$  3-4 cm.; pedúnculos e pedicelos pubescentes, ligeiramente avermelhados; bracteas caducas, obovadas, 0,8 cm.  $\times$  0,7 cm., aveludadas, correspondendo cada uma a um grupo de 3 flores em botão cada flor provida de uma bracteola caduca, semelhante à bractea; cálice afunilado, 5 dentado, castanho avermelhado, lóbulos oblongos coalescente no ápice; corola nula; coluna estaminal mais curta do que o cálice; comportando 10-15 anteras reunidas em dois grupos; ovário 5-locular, com os lóculos separados na maturação, múltio vulado, estiletes erectos, estigmas 5, lobados.

Folículos em número de 5 em cada pedúnculo, 10-12 cm.  $\times$  6-7 cm., estipitados, sublenhosos, longitudinalmente deiscentes, avermelhado-tomentosos, por fim acastanhados, planos na face dorsal, convexos na face sutural, apiculados; sementes em número de 6 a 10, elipsoidais, testa preta.

Ramos novos sensivelmente do tamanho dos peciolo; peciolo castanho-tomentoso, 3-4 cm., limbo oblongo, apiculado, obtuso na base, 8-15 cm.  $\times$  4-8 cm., aveludado na pagina inferior, tomentoso-aveludado na pagina superior enquanto novo.

Floração e frutificação durante a estação do cacimbo.

Freqüente por toda a Guiné.

Madeira leve facilmente atacada pelos insectos; fibras do tronco e dos ramos longas e resistentes.

Explicação da figura: *a*, gomo floral; *b*, inflorescência; *c*, ramificações da inflorescência; *d*, flor; *e*, pistilo; *f*, frutos; *g*, semente; *h*, corte longitudinal da semente.

**AFZELIA AFRICANA, SMITH****LEGUMINOSAE**

Fig. XXV

*Nomes vulgares.* — *Pau conta* (creoulo); *gongo* (manjaco); *butáua* (pepel); *luengue* (fula).

Árvore de 15 a 20 metros <sup>1</sup>, tronco curto, ramificando-se a pequena altura, ritidoma castanho-claro, ramos patentes, cilíndricos, copa larga, e esférica.

Paniculas terminais, horizontais, frouxas; flores providas de uma bráctea ovada ou arredondada, caduca; pedicelos 0,8-1,2 cm.; bractéolas caducas, 0,5 cm.; cálice de 4 sépalas unidas em metade do comprimento, côncavas; corola com o estandarte amarelado, às vezes arroxeadado, fendido na parte superior, bordos crispados, unha raiada de rôxo, levemente pubescente, asas rudimentares, reduzidas a dois curtos filamentos; estames 7, livres, 1 ou 2 estéreis; carpelo do tamanho dos estames.

Vagens lenhosas, oblongas, 18-22 cm. × 9-12 cm., suboblíquas, com um curto acúmen lateral, valvas muito espessas, glabras e negras por fora, brancas por dentro; sementes 8-12, pretas, subpiramidais, providas de um arilo carnudo vermelho.

Fólias caducas, alternas, compostas, 12-15 cm. de comprimento, paripinuladas, folíolos 4 ou 5 pares, oblongo-elípticos ou ovados, 6-10 cm. × 1,8-2 cm., curtamente acuminados, coriáceos, brilhantes e de côr verde-clara, na pagina superior, margem ondulada, curtamente peciolulados, 0,5-0,7 cm.

Floração em Março e Abril; frutificação em Dezembro e Janeiro; folheação de Fevereiro a Abril.

Terrenos secos.

Freqüente por tôda a África tropical desde a Senegâmbia até à Rhodesia.

Na Serra Leoa é conhecida pelo nome de *Kontah-tree*, que no creoulo da Guiné deu a tradução de *pau-conta*.

Madeira boa para marcenaria e construção, cerne com veios avermelhados. Segundo Póbéguin <sup>2</sup>, certas povos da Guiné francesa costumam queimar as vagens obtendo uma cinza muito fina, rica em potassa que empregam no fabrico de sabão.

O arilo das sementes é comestível e de gôsto agradável, sendo muito procurado pelas aves e até pelos indígenas, de modo que no solo dificilmente se encontram sementes caídas <sup>3</sup>. Por êsse motivo se explica a grande área de dispersão desta espécie.

Explicação da figura: *a*, flor; *b*, semente; *c*, corte longitudinal da semente.

<sup>1</sup> Guillemin et Perrotet *Flora Senegambiae Tentamen*, dão esta árvore com um porte mais pequeno: *arbor 25-30 pedes alta*.

<sup>2</sup> H. Póbéguin, *Essai sur la flore de la Guinée française*. Paris, 1906.

<sup>3</sup> Guillemin Perrottes (*l. c.*), também notam a falta de sementes caídas no chão.

## ERIODENDRON ANFRACTUOSUM, DC.

## MALVACEAE

Fig. IX

*Synonymia.* — *Bombax pentandrum*, L., *Bombax guineense*, SCHUM et THONN.

*Nomes vulgares.* — *Poilão* (creoulo).

Árvore de porte elevado, 35-40 metros, tronco grosso, poliédrico, provido de largas placas na base, bastante aculeado, em novo muito ramificado, copa larga, esférica. É a árvore gigante da Guiné. Umbelas terminais, multifloras; pedicelos 1 cm. de comprimento; cálice em forma de taça, 5-lobado coriáceo; corola dialipétala de 5 pétalas aveludadas, castanho amarelas, 3 cm.  $\times$  1,5 cm. de comprimento duplo do do cálice, oblongas; estames numerosos, coalescentes pelos filetes em cinco grupos, anteras sinuosas; ovário 5-locular, óvulos numerosos, estilete clavado, pentagonal.

Cápsula ovado-oblonga, 18-20 cm.  $\times$  6-7 cm., deiscente por 5 válvulas, polispérmicas, com as sementes providas de pêlos sedosos brancos.

Fólias caducas insertas na extremidade dos ramos, longamente pecioladas, 8-10 cm., digitadas, com 5-7 folíolos curtamente peciolados lanceoladas, acuminados, 4,5-8 cm.  $\times$  1,2-2 cm., glabros, margem ondulada.

Floração em Dezembro; frutificação em Março; queda das fólhas em Janeiro; folheação em Abril; rápida, de cor verde-amarelada.

Freqüente por tôda a região plana, mormente na sub-região costeira.

Madeira leve fácil de trabalhar, atacada pelos insectos, e usada sobretudo na construção de canóas gentílicas, portas, tan-tans, etc. A fibra que envolve as sementes é aplicada para enchimento de almofadas. Sementes oleaginosas (Kapok oil, dos mercados inglêses da África Oriental e da Ásia). Acêrca desta espécie escreveu Almada (*l. c.*):

« Ha outras arvores muito grandes e altas a que chamão polões; não dão fruto nenhum; dão umas cabeças pequenas compridas cheias de algodão por dentro, o qual tem a cor da seda. He em si branco este algodão, e misturado com verdadeiro algodão, fiando-se, fazem uns panos como rajados, que parecem de seda. Estas arvores são moles. Delas fazem os negros umas embarcações, a que chamam almadias em que embarcam mais de 100 pessoas de guerra e atravessão de um rio a outro pela costa, levando velas metidas ».

Os indígenas da Guiné, especialmente os bijagós constroem grandes canoas com o tronco desta essência, as quais suportam velas relativamente grandes e fazem longas viagens, ao largo. As canóas de poilão, como são feitas de uma madeira de fraca densidade não se afundam.

O poilão é uma das árvores que os indígenas mais poupam nas suas

derrubas devido à sua utilidade sob diversos aspectos. Nas suas anfractuosi-  
dades costumam os povos fétiches, como os balantas e pepeis, conforme tive  
ocasião de verificar, render o seu culto às forças divinas (Iran).

A utilização desta árvore pelos indígenas vem de tempos remotos e é muito  
possível que então houvesse árvores muito maiores que as actuais podendo  
levar as cem pessoas ou mais a que se refere Almada. Nas canóas actuais  
julgo ser impossível alojar cem pessoas a menos que vão empilhadas à maneira  
de sacos. Os maiores poilões que encontrei foram os das terras de Cacheo e  
da ilha de Bubac. Nesta ilha vi duas destas árvores ligadas que formavam  
um verdadeiro monstro vegetal.

Os bijagós costumam fazer canóas de grandes dimensões com que navegam  
constantemente nos inúmeros canais e vêm ao continente permutar os seus  
produtos afrontando o mar muitas vezes embravecido. As canóas dos bijagós  
são conhecidas por terem como distintivo uma cabeça de boi à proa.

Explicação da figura: *a*, flor, corte longitudinal; *b*, fruto mostrando a dispo-  
sição das sementes; *c*, semente com as papilhas; *d*, semente, corte longitudinal.

### BOMBAX BUONOPOZENSE, P. BEAUV

#### MALVACEAE

Fig. XXXIX

*Nomes vulgares.* — *Poilão encarnado* (creoulo).

Árvore de 12-15 metros, tronco espinhoso e esverdeado nas árvores novas,  
inérme ou quási inérme e de côr acinzentada nas árvores adultas, copa em an-  
dares, resultante da ramificação verticilada.

Flores solitárias, axilares, pedicelos 2-2,5 cm., cálice sinsépalo 2,8-3 cm.  
× 1,2-1,5 cm., em forma de taça, coriáceo, minúsculamente 6-dentado, fraca-  
mente revestido de pêlos estrelados por fora e espessamente revestido de pêlos  
simples por dentro; corola escarlate por fora, alaranjada por dentro, 3-4 vezes  
o comprimento do cálice, de 5 pétalas livres, oblongas, coriáceas, densamente  
pubescentes por fora; estames indefinidos, pentadelfos, mais curtos do que a  
corola, filetes pubescentes, ânteras uniloculares, não sinuosas; ovário 5-locular,  
multiovulado em cada lóculo, estilete aclavado, dividido no ápice em 5 raios  
estigmáticos.

Fruto não observado. Segundo Oliver (*l. c.*) é uma cápsula lenhosa,  
loculicida 5-valvada, valvas densamente pubescentes, sementes arredondadas,  
cotiledones dobrados.

Fóllhas alternas, pecioladas 9-10 cm., peciolo cilíndrico, digitadas,  
foliolos 5-7, obovado-acuminados, atenuados, para a base, glabros.

Floração em Janeiro, depois da queda das folhas; frutificação em Março; folheação em Abril.

Dispersas por tóda a região plana, especialmente na sub-região costeira

Sementes providas de fibras sedosas, mais finas e mais brancas do que as do *Eriodendron*. Madeira leve e fácil de trabalhar com a qual os indígenas confeccionam canôas, tambores e outros utensílios.

Explicação da figura:

### ADANSONIA DIGITATA, L.

#### MALVACEAS

Fig. V

*Nomes vulgares.* — *Calabaceira* ou *baobab* (creoulo).

Árvore de 10-12 metros, caracterizada pela sua forma, por vezes excessiva, de chylocaulia. É, antes, uma planta herbácea, de porte elevado, visto que não tem lenho pròpriamente dito. Extremidades muito curtas, angulosas, pubescentes. A calabaceira, ou baobab, nome pela qual é conhecida na Senegâmbia, não atinge na Guiné as dimensões colossais do perímetro caulinar que se observam na regiões sêcas do litoral de Angola.

Flores solitárias, axilares, grandes 10-12 cm. de diâmetro; pedúnculos compridos, 33-36 cm., aveludados; cálice em forma de taça, 5-fendido, lóbulos oblongos, coriáceo, verde-aveludado por fora, castanho-amarelado e aveludado por dentro; corola de 5 pétalas livres, arredondadas, brancas, patentes, por fim retroflectidas duas a três vezes o tamanho do cálice; coluna estaminal aderente à base da corola, branca, cónica, carnuda na base, dividida superiormente em numerosos filamentos formando um conjunto esférico, ânteras reniformes, uni-loculares; ovário ovado-cónico, sedoso, amarelado, 5-10-ocular, lóculos multi-ovulados, estilete cilíndrico, branco, mais comprido do que os estames, dividido superiormente em 7-10 raios estigmáticos.

Cápsulas lenhosas ovoides, 25 cm.  $\times$  12 cm. em média, indeiscentes, castanho-aveludadas, polispérmicas; sementes reniformes metidas numa polpa sêca, farinácea, branca, dividida por numerosos septos, tegumento muito duro, embrião curvo, cotiledones profundamente bidivididos.

Fólias caducas, alternas, longamente pecioladas 10-12 cm., digitadas folíolos 5-7, sésseis, 12-14 cm.  $\times$  4-7 cm., obovado-acuminados, margem ondulada, glabros na página superior, pubescentes na inferior.

Floração de Maio a Julho, antes da folheação; frutificação em Março; folheação em Junho e Julho.

Freqüente por tóda a Guiné, especialmente na região plana.

A casca desta árvore produz fibras boas para cordoaria e os tecidos internos

dão boa pasta para papel. A polpa do fruto tem um gosto agradável e é refrigerante; exportava-se outrora para a Europa sob a designação de *terra de Lemnos*, medicamento tido como excelente para a cura das hemoptises, disenterias e febres putridas. As folhas novas, cosidas e feitas de esparregado constituem um alimento agradável.

Acêrca desta árvore escreveu Álvares de Almada (*l. c.*):

« Há farrobas e umas árvores grandes, as quais dão umas cabaças cheias por dentro de uma farinha muito alva, a qual tem em si ponta azêda; e os caroços destas cabaças são pretos; o pau desta árvore é mole ».

H. Pobéguin (*l. c.*) diz que o suco ácido da polpa é empregado como coagulante dos latex borrachíferos entre os povos da Alta Guiné, produzindo uma coagulação rápida e dando boa borracha.

Não obtive informações acêrca de tal emprêgo entre os povos da Guiné portuguesa.

Explicação da figura: *a*, fôlha; *b*, flor antes da ântese; *c*, flor depois da ântese; *d*, pistilo mostrando o ovário em corte longitudinal; *e*, corte transversal do ovário; *f*, placentas, corte transversal; *g*, idem, corte longitudinal.

#### ANONA SENEGALENSIS, PERS

##### ANONACEAE

*Synonimia.* — *Anona arenaria* SCHUM et THONN.

Arbusto de 1-1,5 m., às vezes de porte rasteiro; extremidades aveludadas. Flores usualmente solitárias, pedúnculo 0,8-3,5 cm., erecto ou recurvado; cálice de 3 sépalas minúsculas, 0,2-0,4 cm. de comprimento, livres ligeiramente ovadas, acuneadas na base, corola de 6 pétalas carnudas, amareladas, valvadas na estivação, as três internas mais pequenas do que as externas, ovado lanceoladas, trigonais, mais ou menos manchadas de negro interiormente, as três externas mais ou menos ovadas, um pouco obtusas, estames indefinidos, conectivo ovado, um tanto espessado acima dos lóculos da ântera; carpelos indefinidos, ovários coalescentes ou imersos, estilete e estigma oblongos, livres, óvulos solitários, erectos.

Fruto bacáceo, ovoide ou cordiforme, multilocular, proveniente da maturação de vários carpelos monospermicos, transformados numa polpa coriácea.

Fóllhas alternas, obovadas, 5-13 cm. × 2,5-6 cm., página superior glabra, a inferior tomentosa, nervação castanho-seríceo na página inferior, nervuras subparalelas, pecíolo 0,6-1,2 cm.

Floração em Abril e Maio; frutificação de Maio a Agósto.

Freqüente por tóda a Guiné, especialmente nos sítios de antigas culturas.

Fruto comestível.

**DIALIUM GUINEENSE, WILLD****LEGUMINOSAE**

Fig. XXXI

*Synonimia.* — *D. nitidum*, GUILL et PERROT; *D. discolor*, DC.; *D. discolor*, HOOK f.; *Codarium acutifolium* e *C. obtusifolium*, DC.; *C. Solandri*, VAHL.

*Nomes vulgares.* — *Pau veludo* (creoulo); *meco* (fula).

Pequena árvore de 6 a 8 metros, copa irregular.

Paniculas axilares e terminais, multifloras, horizontais; botões pubescentes; bracteas minúsculas, caducas; flores com 0,6-1 cm. de diâmetro; cálice turbinado, de 5 sétalas aderentes na base; pétalas não excedendo os lóbulos do cálice, geralmente uma só, por vezes duas ou nulas, lanceoladas ou oblongas, estames 2, anteras deiscentes longitudinalmente; ovário curto e obliquamente estipitado, óvulos 2, excepcionalmente 3, estilete assovelado, estigma minúsculo, terminal.

Vagens em geral monospermicas, elipsoidais, 1,8-2 cm,  $\times$  0,8-1 cm., obtusas, levemente comprimidas, pericarpo frágil, negro aveludado, endocarpo polposo; semente com albúmen córneo, cotiledones achatados.

Fóllhas compostas, imparipinuladas, com 5 folíolos, menos vezes 3, ou 7, opostos, oblongo-elípticos, acuminados, brilhantes na página superior, estípulas minúsculas, caducas.

Floração em Novembro e Dezembro, e com menor intensidade até Abril; frutificação em Maio.

Habita em geral nos povoamentos muito fechados associada com árvores de grande porte, especialmente *Eriodendron*, *Adansonia*, *Erythrophloeum*, etc.

A polpa do fruto possui um sabor ácido e agradável. Na Serra Leoa tem esta árvore o nome de *Velvet-tamarind*. Flores melíferas.

**BAUHINIA RETICULATA, DC.****LEGUMINOSAE**

Fig. XXVII

*Synonimia.* — *B. Thonningii*, SCHUM; *B. pyrrhocarpa*, HOSCHT; *B. abyssinica*, RICHARD; *B. inermis*, SCHIMP; *B. tamarindacea*, DELILE; *Locellaria bauhinioides*, WELW.

Arbusto, ou pequena árvore, de copa irregular, extremidades tomentosas.

Cachos tomentosos, acastanhados, mais curtos do que as fóllhas, 3,5 cm. de comprimento; bracteas muito pequenas, ovadas, agudas ou lanceoladas,

caducas; botões mais ou menos piriformes, 0,5-1 cm. de comprimento, cálice turbinado, 5-dentado, lóbulos ovados; corola de 5 pétalas, subiguais, arredondadas, sobresaindo no cálice, brancas, pilosas na face externa, curta e abruptamente clavadas; estames 10, geralmente apenas 6 perfeitos, desiguais, ânteras oblongas, deíscientes longitudinalmente; ovário estipitado, estigma capitado, subséssil, muito curto.

Vagens comprimidas, oblongas, 15-20 cm.  $\times$  3-5 cm., irregularmente constrictas, apiculadas, ginófero com 2-2,5 cm., fortemente lenhosas, densamente tomentosas, sementes numerosas, inclusas num mesocarpo lenhoso.

Fólias alternas, coriáceas, suborbiculares, 10  $\times$  10 cm. a 12  $\times$  12 cm., verde-escuras; glândula grande, bilobada, na base do limbo.

Floração de Outubro a Dezembro; frutificação de Janeiro a Março.

Freqüente por tóda a Guiné e África tropical.

Fibras da casca usadas na cordoaria indígena. Cascas taninosas.

Madeira de côr rosada, resistente, fibrosa, usada em pequenos trabalhos de carpintaria.

Explicação da figura: *a*, vagem; *b*, semente.

### CASSIA SIEBERIANA, DC.

#### LEGUMINOSAE

Fig. XXVI

*Synonymia.* — *C. psilocarpa*, WELW; *Cathartocarpus conspicuus*, DON.

*Nomes vulgares.* — *Sama-sindjan* (fula).

Arbusto ou pequena árvore de tronco tortuoso, extremidades glabras. Panículas alongadas, pêndulas, 30-35 cm. de comprimento, com as flores dispostas em grupos de 3; pedúnculo pubescente; bracteas liniar-lanceoladas, 0,8-1,5 cm., caducas; bracteolas assoveladas, muito curtas; pedicelos 3-4 cm., patentes, os inferiores deflectidos; sépalas obtusas, livres, imbricadas na estivação 0,6-0,8 cm. de comprimento; corola de 5 pétalas, elípticas ou ovado-elípticas, amarelas, obtusas, unguiculadas, 2-2,5 cm. de comprimento; estames 10, livres, 7 maiores e 3 mais pequenos, filetes, recurvados, filiformes, ou levemente mais espessos no cimo do que na base, excedendo os maiores o comprimento das pétalas sendo os outros mais curtos do que elas, ovário puberulento ou pubescente.

Vagens alongadas, 35-45 cm.  $\times$  0,5-1 cm., subcilíndricas, castanho-escuras, suturas ligeiramente salientes; sementes achatadas numerosas, metidas em alvéolos transversais isolados uns dos outros.

Fólias compostas, ráquis levemente puberulento, sem glândulas, folíolos, 6-14 pares, ovados oblongos ou ovado elípticos, 5,5 cm.  $\times$  2,5 cm., ligeira-

ramente agudos, base arredondada ou acuneada, venuloso-reticulados e brilhantes na página superior; pecíolo 0,4 cm.

Floração de Março a Maio; frutificação de Fevereiro a Março.

Freqüente por toda a Guiné.

Boa planta ornamental. Fruto usado entre os indígenas, como purgativo, à semelhança de uma espécie próxima a *C. fistula*, de que provém a *Cana fistula* das farmácias. Referindo-se a esta planta Álvares de Almada escreveu: «usam das raízes da cana fistula para as enfermidades da barriga».

Explicação da figura: *a*, flor; *b*, vagem; *c*, semente.

### VITEX CIENKOWSKII, KOST et PEYR

#### VERBENACEAE

Fig. XXII

Árvore de 8 a 12 metros, copa esférica, ritidoma cinzento-escuro extremidades quadrangulares, glabras, com quatro sulcos decorrentes a partir da base das folhas.

Cimeiras bíparas, multifloras, frouxas, duplamente mais curtas do que as folhas; pedúnculo 3,5-5 cm. de comprimento, ligeiramente estriado, levemente tomentoso, acastanhado; ramificações divaricadas com o sinal das flores caídas sob a forma de cicatrizes orbiculares, situadas um pouco lateralmente à sua dicotomia; flores subsésseis as externas curtamente pediceladas, providas de bracteas liniaras de 0,2-0,3 cm., tomentoso-amareladas caducas; cálice tubuloso-campanulado, 0,3 cm., 5-dentado, quasi truncado, pubescente, provido de duas bracteolas na base de 0,1 cm. de comprimento, acrescente; corola bilabiada, acinzentada, duas vezes e meia maior que o cálice, tubo cilíndrico na base, campanulado para o limbo, rosado, garganta revestida de um anel viloso, lábio superior 2-fendido, erecto, lóbulos ovados, um pouco abobadados, lábio inferior 3-fendido, lóbulo médio largo, oval, 0,25 cm. de comprimento lóbulos laterais mais pequenos, ovais, obtusos; estames 4, didinâmicos, insertos na fáuça da corola, filetes ascendentes, filiformes, 0,35-0,5 cm., ânteras cordado-reniformes, biloculares, deíscientes longitudinalmente; ovário séssil sobre uma base larga, ovóide, pubescente na metade superior, 4-6 locular, lóculos 1-ovulados, lateralmente ligados, funículos curtos, estilete lateral, erecto, ligeiramente curvo na base, estigma 2-lobado, lóbulos papilhosos.

Frutos drupáceos, de cálice acrescente.

Folhas opostas, digitadas, pecíolo 8-12 cm., folíolos 5, obovado-acuneados, levemente cuspidados, 9-12 cm.  $\times$  3,5-4,5 cm., coriáceos, glabros, peciolulados, 1,5 cm., os dois folíolos de base mais pequenos, 2-3 cm.  $\times$  1-1,5 cm.

Floração em Maio e Junho; frutificação em Setembro e Outubro.

Frequente.

Boa madeira para construção e marcenaria; fruto comestível.

Explicação da figura: *a*, flor vista de frente; *b*, flor vista de perfil; *c*, frutos; *d*, corte longitudinal do fruto <sup>1</sup>.

### LAGUNCULARIA RECEMOSA, GAERTN

#### COMBRETACEAE

Fig. VIII

*Synonimia.* — *Concarpus racemosa*, L.; *Schousboa commutata*, SPRENG.

Arbusto de 2-3 metros.

Espigas alongadas, axilares, de flores poligâmicas, 2-bracteadas; cálice turbinado, 5-fendido, urceolado não prolongado acima do ovário; pétalas 5, minúsculas, caducas; estames 10, agrupados em dois feixes inclusos; ovário coroado por um disco epigínico, óvulos 2.

Fruto não observado. Segundo Oliver (*l. c.*) trata-se de um fruto coriáceo, coroado pelo limbo do cálice, ovoide-oblongo, sub-trigonal. semente ovoide-oblonga.

Fólias opostas, elípticas, entre carnudas e coriáceas, com duas glândulas no pecíolo junto do limbo.

Floração em Julho e Agosto.

Terrenos salgados da costa e dos estuários, sujeito à acção das marés. Encontra-se esta planta juntamente com a *Avicennia africana*, *Rhizophora* sps., etc., constituindo os povoamentos halófilos da fácies húmida.

Cascas taninosas.

### EUGENIA OWARIENSIS, P. BEAUW

#### MYRTACEAE

*Synonimia.* — *Syzygium owariense*, BENTH; *Jambosa owariensis*, D. C.

Árvore 8-10 metros copa esférica.

<sup>1</sup> A descrição desta planta é feita sobre o exemplar da minha colecção da Guiné, seguindo a diagnose de Kotschy e Peyritsch *Plantes Tinneènes*, 27, tab. XII. Na estampa vem a corola violácea, o que não corresponde à diagnose dos autores, pois dão o tubo como revestido exteriormente de um tomento cinzento-amarelado. Em tudo o mais a descrição e a estampa concordam com o exemplar da Guiné.

Pela descrição de Oliver (*l. c.*) o *V. Cienkowskii* aproxima-se muito do *V. cuneata*, Sch et Thonn, diferindo apenas nas dimensões e na cor do tubo da corola. Segundo Oliver o tubo da corola do *V. cuneata* tem o comprimento do cálice e a corola é escarlate, não restando, pois, dúvidas de que o exemplar da Guiné é o *Vitex Cienkowskii*.

Panículas terminais de cimeiras bíparas; cálice turbinado, 4-lobado, corola de 4 pétalas, brancas imbricadas na estivação; estames indefinidos, livres, lóbulos de ântera paralelos; ovário 2-3 locular, estilete filiforme, óvulos numerosos.

Bagas sub-drupáceas, coroadas pelo cálice persistente, sementes 1-4 globosas ou comprimidas.

Fólias opostas, elípticas 7-12 cm.  $\times$  3,5 cm., curtamente acuminadas, pecioladas 1-1,5 cm., coriáceas.

Floração durante a estação do cacimbo; frutificação durante a das chuvas. Terras dos Buramos; pouco freqüente.

Fruto comestível.

### TERMINALIA MACROPTERA, GUILL et PERROT

#### COMBRETACEAE

Fig. XVII

*Nomes vulgares.* — *Macéte* (creoulo); *bói* (fula); *n'tula* (pepel); *hólo* (mandinga); *fadih* (balanta).

Árvore de 6-10 metros, copa irregular, ramos fastigiados, ritidóma espesso, suberoso, extremidades glabras.

Flores não observadas. Segundo Oliver (*l. c.*) são espigas axilares, glabras, de flores hermafroditas ou poligamo-monoicas; tubo do cálice ovoide ou cilíndrico, não anguloso, constricto mas não prolongado acima do ovário, limbo campanulado ou cilíndrico, 5-dentado, caduco; corola nula; estames 10, dispostos em dois grupos; óvulos 2, raramente 3, suspensos do cimo do lóculo.

Samaras oblongo-elípticas, 7-10 cm.  $\times$  3-4 cm., arredondadas ou levemente chanfradas no ápice, comprimidas, costadas, pediculadas, 0,5-0,8 cm., asa decorrente, amarelada, unilocular; semente ovoide, glabra. Nos frutos é vulgar encontrarem-se galhas, arredondadas ou ovoides ricas em tanino.

Fólias alternas, obovadas, 15-25 cm.  $\times$  7-12 cm., decorrentes, glabras, verde glaucas.

Floração em Abril e Maio; frutificação em Janeiro e Fevereiro; folheação em Maio e Junho.

Freqüente por tóda a guiné e África tropical.

Madeira rija e de bonito aspecto, boa para marcenaria; fólias empregadas no estado de infusão, entre os indígenas como medicamento depurativo; fólias e cascas taninosas.

Habitando os mesmos lugares que a *Terminalia macroptera* encontra-se

com freqüência uma outra espécie, a *T. avicennoides*, Guill et Perr., que se distingue perfeitamente daquela pelo seu porte e pelas extremidades, folhas e frutos densamente pubescentes <sup>1</sup>.

**KHAYA SENEGALENSIS, ADR. JUSS.**

**MELIACEAE**

Fig. 1

*Synonimia.* — *Swietenia senegalensis*, Dess.

*Nomes vulgares.* — *Bisselon* (creoulo); *n'bale* (pepel); *Kai* (fula); *lacuma* (balanta); *djaló* (mandinga).

Árvore de 20-25 metros, copa larga, esférica, ritidoma castanho-acinzentado, ramos cilíndricos, patentes, extremidades glabras.

Panículas situadas nas axilas superiores, 20-25 cm. de comprimento, ramificações patentes, decrescendo para a base, bracteas minúsculas, ovado-deltoides; pedicelos 3-flores; mais curtos do que as flores; cálice de 4 sépalas minúsculas, arredondadas, imbricadas; corola de 4 pétalas brancas, oblongas, côncavas, erectas, quasi valvadas, patentes depois da ântese; estames 8 coalescentes, formando um tubo estaminal branco, 8-dentado, persistente, mais largo para a base, dentes imbricados, anteras inclusas no tubo, fixas por um curto filete, alternando com os dentes do tubo, oblongas, marginadas de ambos os lados, biloculares, deiscentes longitudinalmente; disco espesso, com a margem lobada, ovário lageniforme, estreitando para o estilete, estriado, 4 ou 3 locular, lóculos multiovulados, estilete contínuo com o ovário, erecto, coluneiforme, costado, estigma discoide, planando com o cimo do tubo estaminal, espesso, com a periferia plicada, 4-radiado.

Cápsulas esféricas, 4-6 cm. de diâmetro, espessas, lenhosas, 4 ou 3-loculares, 4 ou 3 valvadas desde o ápice até à base, eixo central persistente, espesso, 4 ou 3 alado, lóculos polispérmicos; sementes achatadas, suborbiculares, castanho-claras, margem membranácea, sobrepostas em sérié.

Folhas alternas, persistentes, paripinuladas, 10-30 cm. de comprimento, folíolos 3-6 pares, às vezes subopostos 6-15 cm. × 3-6 cm., ovado-oblongos ou elíptico oblongos, obtusos na base, margem ondulada, glabros, brilhantes na página superior, coriáceos, peciolulados, 0,6-0,8 cm., ráquis espesso na base, cilíndrico, glabro.

<sup>1</sup> A descrição de Oliver no que diz respeito às flores diverge um pouco da de Guillemín et Perrotet (*l. c.*) a-pesar-de fazer referência a estes autores. Guillemín et Perrotet descreveram as flores da *T. macroptera* da seguinte maneira: «Flores (ex Beaufort mss.) racemosi, axillares; pedúnculo communi tomentoso, folio brevior. — Calix campanulatus, 3-divisus. Corolla nulla. Stamina 10; filamentis exsertis; antheris cordatis, dorso affixis. Stylus simplex».

Floração de Março a Maio; frutificação em Fevereiro e Março.

Frequente por toda a região plana. Nas terras de Bafatá, Gabu e Farim, há grandes massiços arbóreos em que predomina esta árvore.

A madeira da *K. senegalensis* é considerada um dos melhores mognos africanos, sendo conhecida nos mercados por *cailcedra* ou *acajou du Sénégal*. A casca é muito amarga e febrífuga devido a um alcaloide que contém a *cailcedrina*. É uma das árvores que mais necessário se torna cultivar devido à grande procura que tem a sua madeira.

Explicação da figura: *a*, flor vista de frente; *b*, idem, de perfil; *c*, fragmento do tubo estaminal; *d*, fruto; *e*, semente; *f*, corte do fruto; *g*, base do fruto mostrando os lóculos.

### SECURIDACA LONGIPEDUNCULATA, FRES.

#### POLYGALACEAE

*Synonymia*. — *Sophostylis oblongifolia* e *L. angustifolia*, HOSCHST; *L. pallida*, KLOTZSCH.

Arbusto de 2,5-3 m.; extremidades minúsculamente pubescentes, vistoso quando está em flor.

Flores irregulares dispostas em cachos terminais, patentes, 3-7 cm. de comprimento; bracteas e bractéolas minúsculas, caducas; pedicelos, 0,6-1,3 cm., pubescentes; cálice de cinco sépalas desiguais, duas internas, mais largas, arroxeadas, petaloides (asas), três externas mais pequenas; pétalas 3, duas mais pequenas sobrepostas, ovadas, arroxeadas e uma inferior em forma de quilha, com riscas arroxeadas; estames 8, monadelfos, bainha estaminal fendida superiormente e aderente à base das pétalas, anteras biloculares, deiscentes por uma valva recurvada, triangular na frente; ovário 1-locular, com um lóculo abortivo, 1-ovulado, estilete oblíquo, curvo na parte superior.

Sâmaras 5,5-6,5 cm., castanho-avermelhadas, nervulosas, com um chanfro na base do lado da célula abortiva.

Fólias alternas, oblongo-elípticas, 2-5 cm. × 1-1,5 cm., pecíolo 0,2-0,6 cm., glabras, verde-claras.

Floração de Maio a Julho; frutificação durante a época das chuvas.

Frequente por toda a colónia.

Planta venenosa. Os fulas costumam esfregar os pés com as folhas desta planta a-fim-de evitarem a mordedura das cobras.

**STERCULIA CORDIFOLIA, Cav.****STERCULIACEAE**

Fig. XXXII

*Nomes vulgares.* — *Bamba* (pepel); *tabô* (fula e mandinga); *buhé* (balanta).  
 Árvore de 20-25 p., copa esférica, densa, caracterizada pelas fôlhas grandes, tronco grosso, canelada.

Paniculas multifloras, muito ramificadas, axilares, pêndulas; pedúnculos pubescentes; pedicelos divaricados, amarelado-pubescentes; cálice campanulado, 5, às vezes 4 ou 6-dentado, amarelo, puberulento; estames 10, muito curtos, inseridos à volta do ovário, aderentes, anteras sésseis; carpelos 5, patentes, espessos, ovários glabros, estiletos estreitando para a base, 8-10 ovulado, com abortamento de alguns óvulos.

Folículos ovoides, castanhos, estipitados, planos na face dorsal, convexos na face sutural, geralmente com 3 sementes carnudas, providas de um arilo polposo, amarelado.

Fôlhas alternas, pecioladas, 8-10 cm., cordadas ou subarredondadas, 17 cm. × 16 cm., em média, coriáceas, página superior glabra, inferior pubescente.

Floração em Fevereiro e Março; frutificação em Junho.

Freqüente sobretudo na sub-região costeira.

Fruto comestível.

Explicação da figura: *a*, inflorescência; *b*, flor; *c*, pistilo; *d*, fruto; *e*, semente; *f*, corte longitudinal da semente.

**CARAPA TOLOUCOUNA, Guill. et Perr.****MELIACEAE**

Fig. II

*Synonimia.* — *C. guayanensis*, AUBL.; *C. guineensis*, SWEET.; *C. procera*, DC.

*Nomes vulgares.* — *Cola amarga* (creoulo); *mabodaja* (fula); *bôco* (pepel).

Árvore de 10-15 metros, copa larga, ramos longos, ritidôma liso, castanho-acinzentado, ramos divaricados, compridos, reflexo-pendentes, extremidades glabras.

Paniculas compridas, 30-50 cm., frouxas, de cimeiras bíparas, cálice 5-dentado, puberuloso, corola de 5 pétalas, alternando com as sépalas, margens imbricadas, patentes depois da ântese, ovado-oblongas, côncavas, brancas, arroxeadas para o ápice, glabras; estames 10, aderentes, formando um tubo

mais estreito no cimo do que na base, 10-dentado, arroxeadado na parte superior, dentes ovados inflexos, anteras livres dentro do tubo estaminal, alternando com os dentes, ovado-oblongas, sésseis, biloculares deiscetes longitudinalmente; disco espesso, cupuliforme, margem denticulada, ovário circumpôsto, avermelhado, oblongo, 5-locular, estigma discoide, fungiforme, margem ondulado-plicado-papilosa.

Cápsulas subpiramidais, 14 cm.  $\times$  12 cm., pentagonais, apiculadas, lenhosas, deiscetes por valvas, pedunculadas; sementes 25-30, em média 5 ou 6 em cada lóculo, subpiramidais, triédricas ou tetraédricas por mútua pressão, dorso convexo, acastanhadas, rugosas.

Folhas compostas, terminais, 50-70 cm. de comprimento, às vezes um pouco maiores, imparipinuladas; folíolo terminal abortado, filiforme, folíolos laterais, 4 ou 5 pares, os da base mais pequenos, elípticos, 3 cm.  $\times$  1,5 cm., os da extremidade maiores, oblongo-elípticos, 25 cm.  $\times$  8 cm., apiculados, acuneados na base, coriáceos, glabros; peciolulos curtos, 0,6-0,8 cm., espessos, glabros; nervuras laterais paralelas anastomosadas para a margem.

Floração em Janeiro e Fevereiro; frutificação em Junho; folheação de cor avermelhada, no fim da estação das chuvas.

Freqüente por tóda a colónia e ocidente africano; particularmente abundante nas terras de Cacheo e S. Domingos; bem como nas margens do Casamansa.

Sementes oleaginosas das quais os indígenas extraem um óleo semi-sólido que aplicam no fabrico do sabão. Esse óleo é muito amargo e por isso não se pode empregar na alimentação.

Desde há anos que é utilizado na indústria de saboaria.

A *C. Toloucouna* é também uma excelente árvore ornamental.

Explicação da figura: *a*, ramificação da inflorescência; *b*, flor; *c*, corte longitudinal da flor; *d*, tubo estaminal; *e*, fruto; *f*, corte longitudinal do fruto; *g*, semente; *h*, corte longitudinal da semente <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> O *Index Kewensis* dá como sinónimos a *C. procera*, a *C. guineensis*, e a *C. Toloucouna*. A descrição de Oliver (*l. c.*), não concorda com o exemplar da minha colecção; a espécie era imperfeitamente conhecida na época em que a descreveu. Oliver também dá como sinónimo a *C. guayanaensis*.

Na *Florae Senegambiae* vem os frutos como sendo esféricos em vez de subpiramidais e as folhas com a dimensão normal de 1 m., o que não confere com o exemplar da Guiné; em tudo o mais a descrição é exacta.

**MACROSPHYRA LONGISTYLA**, Hook. f.**RUBIACEAE**

Fig. XLIII

*Synonimia*. — *Randia longistyla*, DC.; *Gardenia longistyla*, Hook.; *Oxyanthus villosus*, Don.

*Nomes vulgares*. — *Marrumé* (biafada).

Planta sarmentosa, extremidades castanho-hirsutas.

Cachos terminais, curtos; cálice gomiloso, oblongo, 0,6-1,4 cm., 5-partido, lóbulos lanceolado-assoventados do comprimento do tubo, pubescente, persistente; corola tubulosa, assalviada, com 5 lóbulos ovados, largamente clavados na base, dextrorsamente contorcidos na estivação, 2-2,5 cm. de comprimento, brancos, um pouco carnudos, tubo esverdeado-pubescente por fora, glabro por dentro, 4,5-5 cm. de comprimento; estames 5, insertos no tubo da corola, anteras exsertas, sésseis, glabras, 0,5-0,6 cm., ginóforo discoide, carnudo, ovário unilocular, estilete robusto, de comprimento duplo do da corola ou um pouco maior, verde, glabro, estigma capitado, bifido, largo, óvulos numerosos dispostos em grupos sobre as duas placentas parietais estipitadas.

Frutos não observados. Segundo Oliver (*l. c.*) são bagas globosas-piriformes, 4-5,5 cm.  $\times$  4-4,5 cm., sementes numerosas, comprimidas imersas na polpa.

Fólias opostas, ovadas ou obovado-lanceoladas, mais ou menos acuminadas, acuneadas, obtusas ou um pouco escavadas, 5-7 cm.  $\times$  2,5-4 cm., submembranáceas, nervuras laterais 6-8 de cada lado do ráquis, margem plana, pecíolo 1,3-4,5 cm.; estípulas ovadas 0,8-2,5 cm. de comprimento, agudas ou apiculadas, aveludadas, caducas.

Floração em Abril e Maio.

Freqüente na região plana; muito freqüente na ilha de Bubac.

Ornamental pelas suas flores muito aromáticas de grande beleza <sup>1</sup>.

**MITRAGYNA AFRICANA**, KORTH**RUBIACEAE**

Fig. XVI

*Synonimia*. — *Uncaria inermis*, Willd.; *Nauclea africana*, Willd.; *N. platanocarpa*, Planch.; *Platanocarpum africanum*, Hook f.; *Stephegyne africana*, Walp.; *Cephalanthus africanus*, Reichenb.

<sup>1</sup> O dr. Hooker no *Botanical Magazine*, t. 4322, dá a cor de creme à corola em vez da cor branca. Afora essa particularidade, a descrição confere com a do exemplar da minha colecção.

Arbusto ou pequena árvore; extremidades subcilíndricas, glabras.

Capítulos globosos, solitários, axilares, terminais, providos de brácteas minúsculas na base; cálice truncado ou ligeiramente 5-dentado, tubo obcónico, glabro; corola estreitamente afunilada, 0,8-1 cm. de comprimento, lobada, valvada na estivação, branca, por fim amarela, fragrante, glabra por fora, vilosa na fauce, lóbulos obtusos; estames 5, glabros, inclusos ou atingindo a fauce da corola, filetes curtos, anteras lanceolado-oblongas, levemente exsertas, pendulas; ginóforo discoide, ovário 2-locular, estilete filiforme, exserto, estigma oblongo, vermelho, óvulos numerosos.

Frutos capsulares dicocos, sementes numerosas, minúsculas, aladas em ambas as extremidades.

Folhas opostas, ovado-elípticas, 5-9 cm.  $\times$  2,5-4,5 cm., pecioladas 1-1,5 cm., obtusamente acuminadas ou estreitando para o ápice, arredondadas ou, menos vezes, acuneadas na base, coriáceas, com 5-7 nervuras de cada lado do ráquis, glabras; estípulas lanceolado-oblongas 0,8-2,5 cm., obtusamente dobradas, caducas.

Floração em Julho e Agosto; frutificação durante a estação do cacimbo.

Região plana; sítios húmidos, margens dos rios.

Ornamental.

#### AVICENNIA AFRICANA, P. BEAUV.

##### VERBENACEAE

Fig. XI

*Nomes vulgares.* — *Tarrafe* (creoulo).

Arbusto de 2-5 metros, copa disforme, raízes de geotropismo negativo.

Espigas axilares, densas, com 9 flores em média, agrupadas em falsos capítulos globosos; pedúnculo finamente tomentoso, cada flor com uma bráctea e um par de bractéolas, ovadas, 0,3-0,4 cm. de comprimento; cálice 5-partido, segmentos oblongos, imbricados; corola afunilada, branca em forma de güela, pubescente em ambas as faces, limbo patente 4, menos vezes 5 lobado, sendo dois lóbulos maiores do que os outros; estames 4, insertos na fauce da corola, filetes filiformes, anteras ovoides, com os lóculos paralelos; ovário com um eixo central 4-alado, imperfeitamente 4-locular, lóculos uniovulados, óvulos pendentes, estilete minúsculo, bifido.

Cápsulas bivalves, paredes espessas, comprimidas, ovoide-cuspidadas 2,5-3,5 cm. de comprimento.

Folhas opostas, persistentes, inteiras, pecioladas, lanceoladas ou oblongo-lanceoladas, 7,5-16 cm.  $\times$  2,5-3,5 cm., agudas, estreitando gradualmente num curto pecíolo, coriáceas, verde intensas na página superior, mais claras e levemente tomentosas na página inferior.

Floração durante o ano; frutificação durante a estação das chuvas.

Freqüente na costa e nas margens dos canais e rios de água salgada.

Cascas taninosas.

Explicação da figura: *a*, ramificação da inflorescência; *b*, flor; *c*, fruto *d*, corte longitudinal do fruto.

### ERYTHROPHLOEUM GUINEENSE, DON.

#### LEGUMINOSAE

Fig. XXIV

*Synonymia.* — *Erythrophloeum ordale*, BOLLE; *E. giudicale*, PROCTER; *Mavea giudicialis*, BERTOL.; *Filloea suaveolens*, GUILL. et PERR.

*Nomes vulgares.* — *Manconi* (fula e creoulo); *buirane* (fulupe).

Árvore de 20-25 metros, copa larga, esférica, ritidôma liso.

Espigas terminais, simples ou ramificadas, densas 10-12 cm. × 1,5-2 cm., brácteas minúsculas, caducas; cálice campanulado, 5-dentado, pubescente; corola de 5 pétalas oblanceoladas, imbricadas, esverdeadas, externamente piloso-tomentosas para a margem, excedendo ligeiramente o cálice; estames 10, livres, filiformes, glabros, anteras pequenas, levemente arredondadas, dorsifixas; ovário estipitado, piloso-tomentoso, 5-8 ovulado, estigma aparentemente subséssil, estilete escondido no tomento do ovário.

Vagens subsésseis, comprimidas 12-15 cm. × 4-5 cm., castanho-escuras, extremidade arredondada, base oblíqua, ginóforo 0,6-1 cm.

Fólias recompostas, pínulas 2-4 pares, cada uma com 15-20 cm. de comprimento, 6-11 pares de folíolos ovado-lanceolados ou elíptico-oblongos, mais ou menos oblíquos, curtamente acuminados, arredondados ou levemente acuneados na base, 6-12 cm. de comprimento, nervura média e venação um pouco saliente, glabra, peciolulo 0,3-0,6 cm.

Floração em Março e Abril.

Freqüente por tóda a Guiné e África tropical desde a Gâmbia até Angola e Moçambique.

Excelente madeira para marcenaria pôsto que um tanto rija e difícil de trabalhar, muito resistente e inatacável pelos insectos.

Casca venenosa empregada nas provas judiciais gentílicas<sup>1</sup>.

Explicação da figura: *a*, flor; *b*, vagem; *c*, semente; *d*, corte longitudinal da semente.

<sup>1</sup> Tódas as pessoas versadas nos usos e costumes dos povos africanos conhecem o emprégo dos *venenos de prova*, para a determinação da culpabilidade nos julgamentos gentílicos, do qual têm resultado a morte de inúmeros indígenas. A acção repressora exercida pelas autoridades e

## ERYTHRINA SENEGALENSIS, DC.

## LEGUMINOSAE

Fig. III

*Nomes vulgares.* — Pau osso (creoulo).

Arbusto de ritidoma espesso, suberoso, esbranquiçado.

Cachos terminais, 20-25 cm., eixo pubescente, flores dispostas em grupos de 3 na parte inferior; bracteadas caducas, 0,5-0,6 cm.; cálice espatáceo, 1-1,5 cm., vermelho-aveludado, obliquamente truncado para uma profunda fenda na quilha da corola; corola com o estandarte vermelho-vivo, elíptico-oblongo, de comprimento sensivelmente triplo do do cálice, envolvendo as restantes peças florais, asas sensivelmente do tamanho do cálice, avermelhadas, côncavas, quilha esbranquiçada, mais curta do que as asas; estames 10, sendo 9

colonos tem feito desaparecer duma forma geral o uso destes venenos, sendo hoje raros ou, pelo menos muito encobertos, os julgamentos de tal natureza.

Na Guiné a casca do *Erythrophloeum guineense* é conhecida como tóxica e empregada desde tempos remotos nos julgamentos gentílicos, ou *juizos*, como lhe chama André Álvares de Almada (l. c.).

Entre os *Casangas*, tribu que habita as margens do rio Casamansa, o emprêgo da casca do manconi nos *juizos* gentílicos tinha o nome de *juramento de água vermelha*, segundo refere Almada. Vejamos a descrição dêsse juramento feita pelo nosso antigo viajante:

«Os juizos desta terra dos Cassangas fazem-se como na costa de que já tratámos, diante do Rei ou Senhor da terra com alguns velhos que servem como desembargadores e logo verbalmente dão as suas sentenças. As partes allegão suas razões e dão testemunhos sem dilacção nenhuma, e quando há dúvida e a prova não é bastante, dá-se o juramento, mas diferente do modo que se dá na Costa. Chama-se este juramento o da *água vermelha*, que eles temem muito; a qual trazem, quando se dá, em huma panella, e a agoa é em si vermelha, com cortiças pisadas de algumas arvores desfeitas em agoa, ou que tenham sumo que baste para este mister. E esta agoa se dá ás partes e aquele que primeiro vomitar fica livre. Muitos morrem tomando esta agoa, e são aquelas pessoas que quer o Rei que morram se são ricas; e tem este ardid. Dá aviso a quem dá o juramento que não escape de morrer tal pessoa ou tal. Traz este, que dá esta agoa, no dedo polegar huma peçonha muito fina que despacha em poucas horas, e vae dando esta agoa primeiro aquellas pessoas que não quer que morram por não terem que tomar ou herdar d'ellas por serem pobres; e indo, tanto que chega ás pessoas que lhe tem dito o Rei que não escapem, as quaes sempre ficam depois das outras tomarem, e querendo dar-lhes agoa, mette o dedo da peçonha dentro d'ella e em mettendo diz ao outro que a tome. E fica a agoa tão peçonhenta que morrem em poucas horas; e ficam homicidas e condenados em perdimento dos bens; e ha casos por amor dos quaes ficam captivos do Rei e se vendem. Parece que esta agoa é em si asquerosa, causa vomitos».

Assim se praticava e, porventura, ainda hoje se pratica na Guiné. Almada conta o que ouviu referir. Quanto a mim tenho a convicção de que de *peçonha muito fina* que o feiticeiro traz no polegar não é peçonha, mas, pelo contrário, o antidoto contra o alcaloide, do *Erythrophloeum guineense*, que éle faz tomar ás pessoas que éle deseja salvar. Há também quem julgue que o efeito do veneno reside numa questão de dose da *agoa vermelha* que os reus tomam, mas isso é quasi impossivel em face da verificação das pessoas de familia dos accusados, que assistem á prova.

O alcaloide do *E. guineense*, a *erythrophloeina*, é de há muito conhecida e a sua acção exerce-se sobre o coração, paralisando-o.

aderentes e 1 livre, anteras reniformes, ovário estipitado, multi-ovulado, estilete curvo, glabro, com um pequeno estigma terminal.

Tomentos pediculados, pubescentes, lineares; sementes 4-10, vermelhas, metidas entre dois septos longitudinais.

Fólias caducas, alternas, 3-foliadas, pecíolo 8-10 cm., aculeadas no pecíolo e nas nervuras médias, foliolulos curta e espessamente peciolulados, ovado-oblongos, 12-20 cm.  $\times$  4-7 cm., margem ondulada, coriáceas, glabras, com duas glândulas na base; estípulas caducas.

Floração durante quási todo o ano, principalmente de Outubro a Março; frutificação de Maio a Julho.

Freqüente por tóda a Guiné.

Ornamental e boa para vedações.

### DICHROSTACHYS NUTANS, BENTH.

#### LEGUMINOSAE

Fig. XXI

*Synonymia.* — *Caillea dichrostachys*, GUILL. et PERR.; *Mimosa bicolor*, SCHUM. et THOM.; *Desmanthus nutans*, *D. trichrostachys* e *D. leptostachys*, DC.; *Dichrostachys divergens*, WILLD.; *Mimosa sanguinea*, BRUCE; *Acacia spinosa*, E. MEY.

*Nomes vulgares.* — *Bula-bete* (fula).

Arbusto muito ramificado, espinhoso, extremidades cilíndricas, glabras. Espigas axilares, solitárias ou geminadas, de flores poligâmicas, pequenas, bracteoladas, amareladas ou alaranjadas na metade superior da espiga (flores hermafroditas), violáceas na metade inferior (flores masculinas por abórto); pedúnculo pubescente; cálice minúsculo, turbinado, 5-dentado, pubescente; corola de 5 pétalas, coalescentes na base, lanceoladas; estames 10, insertos no fundo da corola, filetes salientes, anteras oblongas, com uma glândula terminal esférica, pedicelada, alaranjada, estames das flores masculinas estéreis, filiformes; ovário-liniar oblongo, viloso, estilete alongado, flexuoso, estigma ciatiforme.

Vagens contorcidas, comprimidas, bivalves, um pouco deprimidas entre as sementes, valvas coriáceas, glabras, negras; sementes 8-10, ovoides, comprimidas, acastanhadas, cotilédones carnudos, amarelados, base marginada.

Fólias geminadas ou ternadas, providas de estípulas espinhosas, recompostas, pecíolo e peciolulos pubescentes, glandulosos; glândulas pediceladas, ápice ciatiforme; pínulas 7-10 pares, 1-2,5 cm. de comprimento, foliolulos 12-25 pares, minúsculos, oblongos, obtusos, ciliados, muito aproximados; estípulas minúsculas, lineares, assoveladas, de ambos os lados do pecíolo, erectos, persistentes.

Floração durante o cacimbo.

Frequente por toda a Guiné.

Planta ornamental e boa para vedações.

Explicação da figura: *a*, inflorescência antes da antese; *b*, inflorescência na antese; *c*, vagens<sup>1</sup>.

**PARKIA BIGLOBOSA, BENTH.**

**LEGUMINOSAE**

Fig. X

*Synonymia*. — *Inga biglobosa*, WILLD.; *Inga senegalensis*, DC.; *Mimosa taxifolia*, PERS.; *Parkia africana*, R. BR.; *P. uniglobosa*, DON.

*Nomes vulgares*. — *Farrobe* (creoulo); *ulele* (pepel); *nété* (fula e mandinga); *gante* (balanta).

Árvore de 12-15 metros, copa larga e esférica, tronco curto relativamente grosso, ritidoma cinzento escuro.

Inflorescências compostas de um capítulo esférico, 4,5 cm. de diâmetro, e de uma espiga anular na extremidade do pedúnculo; pedúnculo bidividido, comprido 25,30 cm.  $\times$  0,4-0,6 cm. Flores do capítulo, providas de uma bráctea de cerca de 0,1 cm. de comprimento linear, espatulada, margem largamente escareosa, limbo orbicular, côncavo em forma de colher, densamente fulvo-aveludado no dorso, insensivelmente decorrente ao longo da nervura média, pedicelos 0,25-0,30 cm., subcarnosos, castanho-avermelhados, cálice sinsépalo, 1 cm. de comprimento, bilabiado, lábio superior com 3 segmentos, os laterais pronunciados e o médio suborbicular, fracamente aveludado no dorso, lábio inferior com dois segmentos maiores que os do lábio superior, orbiculares, 0,15-0,20 cm. de diâmetro, densamente fulvo-aveludados no dorso; corola de 5 pétalas, livres até dois terços do comprimento, coalescentes no terço superior e na base da unha com o tubo dos estames, limbo dividido em 5 segmentos subiguais, 0,15-0,20 cm. de comprimento, obtusos, arredondados no vértice, fulvo-aveludados-pubescentes na extremidade; estames 10, monadelfos, de  $\frac{1}{2}$  a  $\frac{2}{3}$  do comprimento da corola, muito salientes, filetes purpúreo-acastanhados, anteras lineares, 0,15 cm., subsféricas, subdorsifixas, purpúreo-vinosas deiscetes longitudinalmente, ovário glabro, linear, estilete filiforme, purpúreo, estigma simples. Flores da parte espiciforme, subsésseis, 0,15 cm. de comprimento, providas de uma bráctea 0,4-0,5 cm., em forma de colher, masculinas por abórto, anteras subsésseis.

Vagens espessas, comprimidas, indeiscentes, 20-25 cm. de comprimento,

<sup>1</sup> A par desta espécie encontra-se uma outra de flores azuis e brancas, provavelmente a *D. platycarpa*, também muito frequente.

pedúnculo acrescente, 4 cm., subcilíndrico, valvas direitas, falciformes, para o ápice, deprimidas entre as sementes, castanho-escuras, brilhantes, suturas proeminentes; sementes numerosas envolvidas numa polpa amarela, esponjosa, subesferoides, achatadas, a testa brilhante, com um sulco em cada face proveniente da união de três membranas uma em cada face e a outra na sutura dos cotilédones.

Fólias caducas, alternas, recompostas, 35-40 cm. × 20-25 cm., ráquis 30-35 cm., glabro em 5-6 cm., na base, muito saliente na página inferior, castanho avermelhado, prolongando-se além da inserção do último par de pínulas num apêndice assovelado de 1,5 a 2 cm., linha média saliente, densa e finamente pulverulento-pubescente acinzentado, glândula séssil, alongada, bem visível, próximo da extremidade, em diedro com a face ventral na linha média; pínulas 10-15 pares, subopostas, curtamente pecioluladas, 0,3 cm., peciolulo espessado na base, os últimos três pares providos de glândulas sésseis bem visíveis sobre o ráquis da folha na base da inserção das pínulas; ráquis das pínulas muito saliente na página inferior, castanho-avermelhado, prolongando-se além do último par de folíolos num mucrão de cerca de 0,2 cm.; folíolos opostos em número de 50-60 pares, 0,6-0,9 cm. × 0,20-0,25 cm., subsésseis, oblongo-obtusos, semi-auriculados, na base, nervura média, bem visível, nervuras secundárias anastomosadas, margem curtamente ciliada terminando em ponta obliquamente obtusa, verde-claros na folheação, verde-escuros e mais ou menos luzentes, na página inferior em adultos.

Floração em Março e Abril; frutificação em Maio e Junho; folheação em Março e Abril, em seguida à floração.

Freqüente por toda a Guiné, Senegâmbia, Serra Leoa e quasi toda a África tropical até ao Nilo superior.

A polpa que envolve as sementes é muito procurada pelos indígenas, que a utilizam na sua alimentação, sendo todo o fruto também uma excelente forragem. As sementes, torradas, reduzidas a pó, e postas de infusão, produzem uma bebida agradável semelhante ao café. Segundo Clapperton<sup>1</sup>, as sementes depois de torradas são piladas e postas a fermentar na água; logo que a fermentação se dá, lava-se cuidadosamente a massa e comprime-se, resultando daí uma pasta semelhante ao chocolate.

A *P. biglobosa* é tão vulgar na Guiné que se pode considerar a árvore dominante dos povoamentos de folha caduca. A sua abundância é também devida ao facto de ser poupada pelos indígenas nas suas derrubas, como já disse ao tratar da flora em geral.

Almada, *Tratado breve dos rios do Guiné*, refere-se a esta árvore notando a sua abundância e o seu valor na alimentação dos indígenas e dos seus gados;

<sup>1</sup> *Voyage d'Oudney Denham et Clapperton.*

e um viajante francês, Coffinières de Nordek <sup>1</sup>, também diz que a *Parkia biglobosa*, a que chama *neré*, termo do dialecto *nalú*, é abundante e constitui o principal recurso da população indígena e das caravanas durante a frutificação nas regiões do Rio Nunez, Timbo, Alto Níger, Alto Senegal e Alto Nunez.

O nome de *farrobe*, corruptela de alfarroba no creoulo da Guiné, data do século xvi, e por certo foi dado em virtude da semelhança do fruto da *P. biglobosa* com o da *Ceratonia siliqua*, a conhecida alfarrobeira.

A madeira desta árvore é boa para trabalhos de carpintaria e as flores são melíferas.

É uma árvore elegante e prestimosa a cultivar nos futuros repovoamentos florestais.

Por todo o país dos Balantas a árvore que constantemente se encontra é a *Parkia biglobosa*, porque, sendo o balanta bom agricultor, destroi ao máximo a floresta poupando apenas esta espécie e pouco mais <sup>2</sup>.

Explicação da figura: *a*, inflorescência antes da ântese; *b*, idem, na ântese; *c*, pedúnculo mostrando a disposição das flores; *d*, flor; *e*, bráctea, vista nas faces dorsal e ventral.

#### PARINARIUM EXCELSUM, SABINE.

##### ROSACEAE

Fig. XLI

*Synonimia*. — *P. brachystachyum*, BENTH.

*Nomes vulgares*. — *Mampataz* (creoulo); *n'djano* (balanta); *curanaco* (fula).

Árvore de 25-30 metros, uma das espécies gigantes da Guiné, tronco grosso, relativamente curto, copa larga, subesférica, sempre-verde, extremidades comprimidas, castanho-pubescentes.

Paniculas axilares, tomentosas, castanho-amareladas, confluindo para as extremidades e formando o conjunto uma grande inflorescência piramidal; brácteas ovadas, acuminadas, pubescentes, caducas, envolvendo os botões florais; pedicelos sensivelmente do tamanho do tubo do cálice; cálice campanulado, esporoadado, 5-dentado, pubescente-acastanhado, dentes horizontais, lanceolados, de comprimento sensivelmente igual ao do tubo; corola de 5 pétalas brancas, oblongas, caducas, aderentes na base entre si e com o tubo do cálice; tubo do perianto pubescente por dentro; estames perfeitos 7, perigínicos, não excedendo o comprimento do cálice; ovário hirsuto, 2-locular no todo ou parcialmente com 1 óvulo em cada lóculo, estilete basal.

<sup>1</sup> *Voyage aux pays des Bagas et du Rio Nunez. Tour de Monde, 1886.*

<sup>2</sup> Na *Florae d'Oware et Benin* de P. de Beauvois, a figura representa mal a inflorescência da *P. biglobosa*. Os capitulos mostram-se alongados em vez de esféricos.

Drupas elipsoidais, epicarpo cheio de pontuações esbranquiçadas, caroço, 1 ou 2-locular.

Fólias alternas, oblongo-elípticas, ou elípticas 8-9 cm.  $\times$  3-4,5 cm., curta e repentinamente acuminadas, coriáceas, margem ondulada, branco-tomentosas na página inferior, glabrescentes na página superior, nervura média puberulosa, 18-25 nervuras de cada lado; peciolo 1,5-2 cm. de comprimento, com duas glândulas sensivelmente a meio.

Floração de Dezembro a Março; frutificação durante a estação das chuvas.

Freqüente por toda a região plana.

Madeira muito rija, difícil de trabalhar; cascas taninosas; fruto comestível mas pouco apreciado; flores melíferas.

Explicação da figura: *a*, flor; *b*, fruto inteiro e segundo o corte longitudinal.

### PARINARIUM MACROPHYLLUM, SABINE.

#### ROSACEAE

Fig. XXX

*Synonimia.* — *P. senegalense*, PERR.

*Nomes vulgares.* — *Mampataz* (creoulo); *tambacumba* (fula).

Arbusto ou pequena árvore, extremidades densamente castanho-aveludadas.

Cachos terminais castanho-aveludados; pedicelos muito curtos do tamanho do esporão do cálice; cálice subcoriáceo, castanho-aveludado, glabro por dentro, fauce hirsuta, unilateralmente esporoado, 5-dentado, dentes desiguais, ovado-oblongos; corola de 5 pétalas brancas, ovadas, sobressaindo aos dentes do cálice; estames indefinidos, salientes, unilaterais, mais ou menos coalescentes na base; ovário hirsuto, 2-locular, com um óvulo em cada lóculo.

Drupas ovoides, 6  $\times$  5 cm., muito aromáticas, glabras, cor de castanha, com pontuações esbranquiçadas, mesocarpo carnudo, caroço espesso, muito duro, anfractuoso, com duas sementes oblongo-lanuginosas.

Fólias persistentes, alternas, curtamente pecioladas 0,5 cm., peciolo espesso, castanho-aveludado, ovadas ou ovado-elípticas, em média 16  $\times$  11 cm., cordiformes na base, margem largamente ondulada, coriáceas, nervura média castanho-aveludada, nervuras secundárias, 15-20 de cada lado, esbranquiçado-aveludadas na página inferior, aveludadas na página superior nas folhas novas.

Floração durante todo o ano; mas com maior intensidade de Fevereiro a Maio; frutificação de Janeiro a Maio.

Região plana.

Fruto comestível muito procurado pelos indígenas. Álvares de Almada não lhe faz boas referências (*l. c.*) pois diz:

« E ha outra fructa que he do tamanho de uma camoeza grande, de côr parda, chamada *tambacumba*. Tem muito bom cheiro mas ruim sabor, porque trava; e os caroços destes lhes servem de amendoas: porque os quebram e tiram o miolo de dentro que he bom ».

O aroma que estes frutos exalam sente-se a alguns metros de distância da árvore. Na Serra Leôa os frutos do *P. macrophyllum* são conhecidos pelo nome de *ginger-bread-plum*.

Explicação da figura: *a*, inflorescência; *b*, flor; *c*, fruto; *d*, semente.

### DANIELLIA THURIFERA, BENNETT.

#### LEGUMINOSAE

Fig. XXXIII

*Nomes vulgares.* — *Pau incenso* (creoulo); *tchebe* (fûla); *sandan* (mandinga); *bobe* (balanta); *rungulo* (pepel)

Árvore de 10-12 metros, copa subsférica, ramos curtos, tortuosos, ritidôma em placas castanho-claras.

Panículas horizontais, ramificações curtas e fortes; brácteas caducas, oblongas, 0,6 cm.; bractéolas geminadas, elípticas ou obovadas, subcoriáceas, 0,8 cm., caducas antes da expansão das flores; cálice afunilado, formando um falso pedicelo de 0,5-1 cm., sépalas 5, livres no terço superior, verde-amareladas, obovado-oblongas; corola de 5 pétalas brancas, as laterais e a anterior minúsculas e evanescentes, a posterior aparente somente na floração, oblongas, inteiras sésseis, mais curtas do que o cálice, providas de glândulas imersas; estames 10, livres, todos perfeitos, de comprimento duplo do do cálice, filetes brancos, anteras versáteis, oblongas deiscentes longitudinalmente; ovário glabro sobre um ginóforo do seu próprio comprimento.

Vagens estipitadas, planas, obliquamente ovadas, 7-8 cm. × 3,5-4,5 cm., minúsculamente apiculadas, monospermicas, sutura ventral arredondada, dorsal quási direita; semente 2,8 cm. × 1,8 cm., comprimida, oblonga, côr de chocolate, funículo 0,6-1,2 cm.

Fôlhas caducas, alternas, compostas, cerca de 30 cm. de comprimento, folíolos 5-8 pares, ovados, ovado-elípticos ou ovado-lanceolados, às vezes curtamente acuminados, 12-16 cm. × 4-6 cm., coriáceas, brilhantes, verde-cinéreas na página superior, mais ou menos translúcido-pontuadas, nervação um pouco saliente; peciolulo 1-1,2 cm.

Floração em Dezembro e Janeiro; frutificação em Abril e Maio; folheação de côr alaranjada, em Março.

Muito freqüente na Guiné e ocidente africano desde a Senegâmbia até Angola. Há povoamentos quási extremes desta essência nas terras de Farim, Buba e Quinara.

Madeira (cerne), castanho-escuro boa para marcenaria e construção; o alburno facilmente atacado pelos insectos, deteriora-se com rapidez. Os indígenas também a utilizam para lenha porque arde lentamente sem se extinguir. A casca quando queimada exala um aroma muito semelhante ao do incenso, e daí o nome específico; é também usada para a confecção de colmeias.

Explicação da figura: *a*, inflorescência; *b*, flor; *c*, vagem; *d*, semente; *e*, semente inserta na vagem; *f*, corte longitudinal da semente.

### PENTACLETHRA MACROPHYLLA, BENTH.

#### LEGUMINOSAE

Fig. XV

*Nomes vulgares.* — Marroné (fula).

Árvore de 8-10 metros, às vezes mais elevada, copa larga, achatada.

Espigas ramificadas, às vezes aos pares, estreitas, densas ou interrompidas, paniculadas para a extremidade; flores hermafroditas ou poligâmicas; cálice campanulado, 5-lobado, lóbulos largos, arredondados, imbricados; corola de 5 pétalas, coalescentes na base, oblongo-elípticas, amareladas, estames 5, alternando com as pétalas, e alguns estaminodeos filiformes, compridos, sobresaindo à corola; ovário subséssil, estilete do comprimento do ovário, estigma obliquamente capitado no fim, óvulos numerosos.

Vagens lenhosas, alongadas, 32 cm.  $\times$  5 cm. em média, estreitando para a base, comprimidas, valvas enrolando-se para fora na maturação, revestidas de pêlos ásperos, castanhos; sementes 6-8, mais ou menos elípticas, 3 cm.  $\times$  5 cm. em média, comprimidas, brilhantes, acastanhadas, cotilédones carnosos.

Fólias amplas, 22 cm.  $\times$  14 cm., em média, recompostas, pari-pinuladas, ráquis ligeiramente sulcado no sentido longitudinal, acastanhado pubescente; pínulas opostas ou quási opostas, geralmente 4 pares; folíolos 6-8 pares nas pínulas inferiores, 8-10 nas médias, 10-12 nas extremas, obliquamente oblongos, obtusos, 1,2 cm.  $\times$  0,4 cm. em média, um pouco rígidos, brilhantes e verde-intensos, na página superior, sésseis; estípulas agudas, caducas.

Floração em Maio; frutificação durante a estação do cacimbo.

Encontrei esta árvore somente na ilha de Bissau, e nas terras de Bissoram, e, mesmo assim, bastante rara; o seu *habitat* no ocidente africano é vasto,

pois vai desde a Senegâmbia até a Angola, sem, contudo, passar ao sul do Congo português. Os exemplares da Guiné eram de porte menos elevado do que aqueles que outrora vi no Congo.

Madeira amarela, boa para marcenaria e construção posto que um tanto pesada e difícil de trabalhar. Sementes oleaginosas, cujo óleo, não secante, é usado na indústria dos sabões; não tem, contudo, qualquer aplicação na Guiné.

### MORINDA GEMINATA, DC.

#### RUBIACEAE

Fig. XLII

*Synonymia.* — *Morinda quadrangularis*, G. DON; *M. lucida*, BENTH.; *M. ? chryzorhiza*, DC.; *Psychorhiza*, THONN.; *M. macrophylla*, DEST.

*Nomes vulgares.* — *Pau azeitona* (creoulo); *bodja* (fula e mandinga); *renquenhe* (pepel e balanta).

Arbusto ou pequena árvore; copa cônica, densa; extremidades tetragonais.

Capítulos axilares, globosos, reflorescentes, longamente pedunculados, 7 cm.; cálice sinsépalo, 2-dentado; corola afunilada, carnuda, verde por fóra, branca por dentro, 5-dentada, lóbulos ovado-lanceolados, patentes; estames 5, às vezes 6, insertos no tubo da corola, do comprimento deste; ovário usualmente 4-locular, ou menos por abórto, estilete incluso, bifido, com metade do comprimento dos estames.

Fruto não examinado. Segundo Oliver (*l. c.*) é um sincarpo suculento, sementes ovoides, reniformes ou dobradas, testa membranácea, albúmen carnudo, embrião um pouco curvo, radícula inferior.

Fólias persistentes, opostas, ovado-lanceoladas, em média 20 cm. × 11 cm., curta e espessamente pecioladas, verde escuras na página superior, coriáceas, estípulas intrapeciolares caducas.

Floração de Janeiro a Junho.

Freqüente por tóda a Guiné.

Ornamental.

Explicação da figura: *a*, inflorescência; *b*, corte longitudinal do tubo da corola.

### STRYCHMOS SPINOSA, LAM.

#### LOGANIACEAE

Fig. XIX

*Synonymia.* — *S. Vuntac*, BOJIR; *S. Lokna*, A. RICH.; *S. laxa*, SOLERED.; *Brehmia spinosa*, HARR.

*Nomes vulgares.* — *Bunoconi* (pepel); *ginginganá* (manjaco).

Arbusto ou pequena árvore, extremidades horizontais delgadas, espinhos nos nós.

Flores não observadas. Segundo Oliver, são cimeiras terminais, curtas, densas, muito compostas; pedúnculo e pedicelos pubescentes, estes últimos muito curtos; cálice 0,65 cm., em média, de comprimento, tubo muito curto, segmentos lineares; corola esverdeada não mais comprida do que o cálice, tubo curto, campanulado, 5-lobado, lóbulos ovados.

Bagas esféricas, do tamanho de uma laranja, pericarpo lenhoso, amarelado, polpa abundante, sementes largas.

Fólias opostas, curtamente pecioladas, sub-orbiculares, 5-7,5 cm. de comprimento, chanfradas no ápice, acuneadas para a base, subcoriáceas, glabras, uma nervura central e nervuras laterais curvas, partindo da base.

Frutifica durante a estação das chuvas.

Frequente por toda a Guiné.

Fruto comestível.

## SPONDIAS LUTEA, L.

### ANACARDIACEAE

Fig. XIX

*Synonimia.* — *S. aurantiaca*, SCHUM et THONN.; *S. ? dubia*, RICH.

*Nomes vulgares.* — *Mandiplo* (creoulo); *mupila* (pepel).

Arbusto ou pequena árvore, copa subsférica, ritidoma suberoso, extremidades glabras.

Paniculas terminais, largas, multifloras, frouxas, de flores poligâmicas, igualando ou excedendo as folhas; pedicelos 0,2-0,6 cm., glabros ou ligeiramente puberulosos; cálice minúsculo, 5-dentado; corola de 5 pétalas brancas, ovadas, largamente patentes ou recurvadas, imbricadas na estivação; estames 8-10, insertos à volta de um disco enrugado; ovário glabro, 5-locular, estiletos 5, curtos, distintos.

Drupas elipsoidais, quâsi do tamanho de uma ameixa, amarelas ou alaranjadas, mesocarpo sumarento, caroço esquinado, 5-locular com um lóculo mais desenvolvido do que os outros, semente oblonga, embrião recto, cotilédones plano-convexas.

Fólias alternas, geralmente curvadas na extremidade dos ramos, 25-30 cm., imparipinuladas, folíolos 9-15 opostos ou subopostos, obliquamente ovado-lanceolados, acuminados, arredondados na base, 5-8,5 cm. × 2,5-4 cm., glabros, coriáceos, curtamente peciolulados, 0,2-0,6 cm.

Floração em Maio e Junho; frutificação em Agosto e Setembro; rebentação em Junho e Julho.

Região plana, especialmente no litoral.

Fruto comestível; a raiz, posta de infusão, parece ser um tônico importante, pois os pepéis dão-na aos moribundos para lhes prolongar a vida por 2 ou 3 dias.

Pega muito bem de estaca e por isso se encontra junto de tôdas as casas, muitas vezes constituindo restos de antigas palissadas.

Explicação da figura: *a*, flor; *b*, fruto; *c*, corte longitudinal do fruto.

### CHLOROPHORA REGIA, A. CHEV.

#### URTICACEAE

Fig. XXXVII

*Nomes vulgares.* — *Tumbiro* (balanta).

Árvore de 25-30 metros, tronco de 1,50-1,80 metros de diâmetro, direito, cilíndrico, ramificando-se a cerca de 10-12 metros de altura, copa largamente patente, rebentos purpúreos, por fim castanho-claros, mais ou menos puberulosos, marcados com as cicatrizes semicirculares das estípulas caídas.

Flores dioicas, produzidas em geral ao fim de 15-20 anos, na base dos rebentos. Flores masculinas dispostas em espigas muito densas, cilíndricas, pêndulas, comprimidas e delgadas, 3,5-17 cm.  $\times$  0,6-0,8 cm., pedúnculo 0,6-1,2 cm., pubescente; cálice esbranquiçado, 4-dentado, dentes ovado-deltoides, às vezes profundamente 4-lobado; estames 4, brancos, longamente exsertos, ovário rudimentar escamiforme. Flores femininas, não observadas; segundo Oliver (*l. c.*) encontram-se em robustas panículas, 3,5-6,5 cm.  $\times$  17,5-22,5, cálice rodeado na base de um pequeno círculo de pêlos curtos, segmentos quási livres, estreitos, carnudos, côncavos, alargando e espessando no ápice, obtuso truncado, coberto de pêlos curtos e rijos, estilete lateral, oblíquo, mais comprido do que o cálice, um carpelo curto abortado na base do estilete.

Sincarpo oblongo-cilíndrico, esverdeado ou amarelado, pouco suculento; aquênios fortemente comprimidos, lenticulares, cerca de 0,2 cm. de comprimento, estilete persistente.

Fólias alternas, ovado-elípticas, insensivelmente acuminadas, cordadas na base, margem levemente ondulada, estreitamente serrada dentada, 15-18 cm.  $\times$  7,5-13 cm., nas árvores novas, 10-12 cm.  $\times$  5-7 cm., nas árvores adultas, verde intensas e glabras na página superior, verde-pálidas e levemente pubescentes nas nervuras na página inferior, nervuras secundárias 6-8 de cada lado do ráquis; pecíolo 2,5-4 cm., aurículas patentes.

Floração em Abril.

Região plana; pouco freqüente, aparecendo sobretudo nas terras de Bis-soram e entre Nhacara e Mansóa.

Boa madeira para construção e marcenaria, usada também pelos indígenas na confecção de canoas.

Esta espécie, criada por Chevalier<sup>1</sup>, é considerada duvidosa na *Fl. of Trop. Afr.*

Unwin (*l. c.*), referindo-se às essências florestais da próxima colônia da Serra da Leoa, menciona somente a *C. excelsa*, planta de certo modo freqüente, dizendo que vegeta de preferência nos sítios desarborizados, já mobilizados, onde houve culturas. Também na Guiné a encontrei sempre dispersa e em regiões de grande cultura. Os exemplares que vi eram todos de porte elevado, vegetando a-par-de outras árvores gigantescas, como o *Eriodendron anfractuosum* e a *Khaya senegalensis*, nas terras intensamente exploradas das Balantas, sendo, muito provavelmente, restos de antigos povoamentos de fácies pluviosa que ali existiram.

### COPAIFERA GUIBOURTIANA, BENTH.

#### LEGUMINOSAE

Fig. XXXVI

*Synonimia.* — *Guibourtia copallifera*, BENNETT.

*Nomes vulgares.* — *Pau ferro* (creoulo).

Árvore de 12-15 metros, tronco direito, provido de pequenas placas na base, extremidades um tanto robustas, sinuosas, rugulosas, ascendentes, puberulosas ou ligeiramente pubescentes ao princípio.

Flores não observadas. Segundo Oliver (*l. c.*) as flores acham-se dispostas em espigas paniculadas, ascendentes, elevando-se acima das fôlhas; brácteas ovadas, 0,2-0,3 cm. de comprimento, caducas; bractéolas truncadas ou largamente arredondadas revestindo a base do cálice; botões elipsoidais, 0,4 cm. de comprimento; sépalas 4, imbricadas, coriáceas, subiguais em comprimento; elípticas, obtusas, glabras; corola nula; estames 10, livres; óvulos 2-4.

Vagens estipitadas, quási planas, castanho-claras, nervulosas, elíptico-arredondadas, 2 cm. × 1,5 cm.; sementes não observadas.

Fôlhas compostas, folíolos alternos, peciolados, aos pares, falciformes, coriáceos.

Florestas de Umpaque (Costa de Baixo); freqüente.

Madeira muito resistente, utilizada na carpintaria e na confecção de mastros de embarcações. É também uma planta produtora de goma copal, que constitui um pequeno comércio da região.

<sup>1</sup> *Bulletin de la Société Botanique de France*, LVIII, *Mémoire*, VIII-209.

**SMEATHMANNIA LAEVIGATA, SOLAND.****PASSIFLORACEAE**

Fig. XLIV

*Nomes vulgares.* — *Bugue* (pepel).

Arbusto pouco ramificado; ramos compridos, erectos.

Flores solitárias, axilares, grandes, 2 cm. × 2,5 cm., bráctea pequena, elíptica, acuminada, na base do pedúnculo; bractéolas minúsculas, caducas entre as sépalas; pedúnculo 0,4, pubescente; cálice de 5 sépalas, livres, oblongas, verdes e pubescentes por fora, brancas e glabras por dentro; corola de 5 pétalas livres, oblongas, brancas; estames indefinidos, filetes mais curtos do que as pétalas; ovário globoso, branco, coroadado de 5 estiletos, estigmas globosos; óvulos numerosos.

Fruto não observado.

Fólias alternas, curtamente pecioladas, oblongo-elípticas, levemente acuminadas, coriáceas, brilhantes.

Floração em Abril e Maio.

Região plana.

Ornamental.

Explicação da figura: *a*, flor na ântese; *b*, flor em via de frutificação; *c*, corte do ovário.

**ELAEIS GUINEENSIS, JACO.****PALMAE**

*Nomes vulgares.* — *Chabéo* (creoulo); *tcheme* (balanta); *hara* (bijagó); *cibequelão* ou *tugue* (fula); *tengo* (mandinga); *buqueme* (pepel).

A *Elaeis guineensis*, ou palmeira do azeite, é abundantíssima em toda a região plana, especialmente na sub-região costeira, mas falha por completo, ou quasi, na região montanhosa. Uma vez encontra-se dispersa, outras vezes formando povoamentos mais ou menos densos.

A maior frequência da palmeira do azeite verifica-se nos seguintes pontos: ilha de Jata, ilha do Pecixe (quasi toda revestida de palmar), terras de S. Domingos, Mansabá, Banjamu, Badora, Cassé, Bololi, Cabomba, Quinará (especialmente em Cubisseque), margem dos rios Corubal (em Cam-Dâman), Combindjam e Cacine, Ilhas de Bijagós, principalmente Maio e Ponta, ou Chedian, Uno, Nhoncôma, Sogá, Eguba, Uaracane, João Vieira e Melo.

A localização dos palmares extremes, ou como tal considerados, dá-se em

geral nos sítios baixos e húmidos, bem como ao longo dos rios e linhas de água. O estrato arbóreo é constituído não só pela *Elaeis guineensis*, que domina em mais de 90 %, mas também por árvores diversas, dentre as quais se destacam o *Eriodendron anfractuosum*, *Bombax buonopozense*, *Adansonia digitata*, *Parinarium macrophyllum*, diversas leguminosas, etc. No estrato arbustivo notam-se com frequência algumas espécies de *Landolphia*, espécies de *Strophanthus*, a *Macrosphyra longistyla*, etc. O estrato erbáceo tem quasi sempre pequena densidade e é constituído essencialmente por gramíneas, ciperáceas, e liliáceas, sendo desta última família muito frequente nas ilhas de Bijagós a *Gloriosa superba*. De entre as plantas epífitas da *Elaeis guineensis* devo citar duas: o *Ficus Leprieurii*, Miq. e uma orquídea do género *Angraecum*, ambas extremamente frequentes, em especial nas ilhas de Búbac, Sogá, e Bissau (Bór), como tive ocasião de verificar.

Quanto a palmares cultivados, ainda não existem na Guiné portuguesa. A várias causas se pode atribuir essa falta. Uma delas é o atrazo geral em que se encontra a agricultura dos colonos, devido a ser relativamente recente a ocupação do território; outra, a grande abundância de palmares, tão grande que nos dá a ilusão de um excelente aproveitamento do solo, portanto, da dispensa de novos plantios. A-pesar-da sua extrema abundância, a *Elaeis guineensis* torna-se anti-económica quando explorada pelos colonos, dada a sua fraca produtividade, as pequenas dimensões dos racimos e dos frutos, a pequena percentagem de polpa e de coconote e o grande porte que as árvores na sua grande maioria atingem. O primeiro trabalho a fazer para o estabelecimento da cultura aperfeiçoada da palmeira do azeite, é o estudo das variedades acompanhado da solução das melhores variedades e a introdução rodeada das necessárias precauções de variedades exóticas. É um trabalho longo e difícil, que requiere uma grande persistência e exige, para sua garantia, a competência de um especialista. Só por esse estudo se poderão determinar as variedades mais produtivas e de maior vigor de vegetação e se verá se realmente há necessidade de importar variedades exóticas. Temos, pelo menos, 4 ou 5 anos de espera, na hipótese de que tal estudo seja desde já iniciado, antes que se saiba qualquer coisa de positivo acêrca da cultura da palmeira do azeite da Guiné.

Em Agôsto do ano passado recebi do sr. John. Gossweiler, distinto botânico da colónia de Angola, umas centenas de caroços de palmeira do azeite, variedade *dissombe*, a melhor daquela possessão, que remeti ao Jardim Experimental de Bor para serem ensaiadas.

As palmeiras da Guiné são pouco ricas em óleo de polpa e por isso a produção é relativamente pequena, sendo quasi tóda utilizada na alimentação indígena. Quanto ao coconote, é de sua natureza muito pequeno; porém, muito apreciado nos mercados consumidores, pela boa qualidade de óleo que

produz. Depois da mancarra, é o coconote o produto de maior exportação da Guiné.

Vejam agora as características de algumas variedades observadas<sup>1</sup>.

### Palmeiras de Euchalé

N.º 1. — Variedade *communis*? Chev.

Espadice feminino ovoide, cordiforme na base, ligeiramente comprimido nas faces dorsal e ventral, espinhos terminais tetragonais, de pontas vulnerantes. Frutos da periferia normais, de cor vermelha, a parte exposta à luz de cor purpúrea, escura, lustrosa, estigma persistente.

Frutos da base vermelhos, sem estigma persistente, comprimidos.

Caroços subsféricos, 19 m/m × 15 m/m, arredondados na parte superior, fibrosos na base, parede dura não cedendo ao dente, 1,5-2 m/m de espessura, alguns (cerca de 10%) bipartidos longitudinalmente, com duas sementes.

Pêso do cacho . . . . .	10 kgs.
Pêso médio de cada fruto normal . . . . .	4 grs.
Espessura da polpa . . . . .	1 m/m.

Frequente.

N.º 2. — Variedade *longiformis*?

Espadice feminino ovoide, comprimido nas faces dorsal e ventral. Frutos da periferia alongados, de cor vermelha na base e negro-purpúreos na parte exposta à luz. Caroços elipsoidais, com uma só semente. Número de frutos 1.210.

Pêso médio de cada fruto normal . . . . .	5,5 grs.
» » » » » da base . . . . .	3,5 »
Espessura da polpa . . . . .	1 m/m.
» » parede . . . . .	1,5-2 m/m.

Frequente.

### Palmeiras de Mansôa

N.º 1. — Frutos mais ou menos facetados. Número de frutos, 395. Caroços com duas sementes, cerca de 6%.

<sup>1</sup> Os indígenas, pelo menos os pepéis, não costumam designar as variedades por nomes especiais, distinguindo apenas os indivíduos masculinos e femininos.

Dimensões do cacho . . . . .	29 cm. × 18 cm.
» » fruto. . . . .	18 cm. × 18 cm.
Pêso médio de cada fruto. . . . .	3 grs.

Freqüente.

N.º 2. — Frutos mais ou menos facetados. Número de frutos: 454.

Dimensões do cacho . . . . .	25 cm. × 19 cm.
» » fruto. . . . .	18 m/m × 16 m/m.
Pêso médio do fruto . . . . .	3 grs.

Freqüente.

N.º 3. — Número de frutos: 718.

Dimensões do cacho . . . . .	30 cm. × 23 cm.
» » fruto. . . . .	18 m/m × 12 m/m.
Pêso médio do fruto . . . . .	3,5 grs.

Freqüente.

**Palmeiras de Bijagós**  
(Ilhas de Bubac, Sogá e Rubane)

Análise de frutos feita no laboratório de A. Bossig (Berlim) <sup>1</sup>.

Fruto sêco (tirando 20 % de água):

polpa . . . . .	29,84 % com 2,01 % de água, 78,46 % de óleo.
casca . . . . .	53,04 %
amêndoa . . . . .	17,12 % com 3,45 % de água, 49,45 % de óleo.

Fruto sêco (com 20 % de água):

polpa . . . . .	35,22 % com 66,1 % de óleo
casca . . . . .	44,82 %
amêndoa . . . . .	19,96 % com 42,4 % de óleo.

Quantidade de óleo em 100 partes de fruto fresco:

óleo de palma . . . . .	23,51
óleo de coconote. . . . .	8,55

<sup>1</sup> Boletim de análise cedido pela Companhia Agricola e Fabril de Bijagós.

Quantidade de coconote e de casca em 100 kgs. de caroços:

casca . . . . .	75,6
coconote . . . . .	24,4.

### BORASSUS FLABELLIFER, L.

#### PALMAE

Fig. XL

*Cibe* (creoulo); *dube* (fula); *bace* (balanta); *buane* (pepel).

Palmeira dioica muito freqüente por tôda a colônia, vegetando especialmente nos sítios sêcos.

Madeira muito resistente, utilizada constantemente em construção.

Explicação da figura: *a* e *b*, inflorescência; *c*, fruto; *d*, semente; *e*, corte transversal da semente.

### PHOENIX SP.

#### PALMAE

Encontram-se palmeiras dêste género nos lugares húmidos, especialmente nas margens dos rios. A espécie mais comum parece-me ser a *P. reclinata*. Nas terras do Gabu, a nordeste, aparece, embora com raridade, a tamareira, *P. dactylifera*, certamente introduzida pelos mandingas e fulas, produzindo frutos, mas com o porte rasteiro. A *P. reclinata* é uma planta fibrosa e dela se extrai a fibra denominada *tara*, com que os fulas e mandingas confeccionam cestos, esteiras, colmeias, etc. Os sítios onde esta palmeira vegeta chamam-se *tareiros* e são muito procurados para a cultura da cana sacarina, devido à sua humidade.

### LANDOLPHIA OWARIENSIS, P. BEAUV.

#### APOCYNACEAE

*Nomes vulgares.* — *Fole de elefante* (creoulo).

Planta trepadeira, muito vulgar sobretudo na região plana.

Flores não observadas. Bagas ovoides, de côr alaranjada, rugosas, com numerosas sementes envolvidas numa polpa gelatinosa. Fôlhas opostas, elípticas, acuminadas, coriáceas, brilhantes. Frutificação no princípio da estação das chuvas.

Fruto comestível.

**LANDOLPHIA HEUDELOTII, DC.****APOCYNACEAE**

*Nomes vulgares.* — *Mutaba* (pepel).

Planta trepadeira muito comum por tóda a Guiné.

Cimeiras corimbiformes, terminais; pedicelo com uma bráctea minúscula; cálice 5-fendido, viloso; corola afunilada, 5-fendida, branca, de prefloração contorcido-sinistrorsa, 2,5-3 cm. de comprimento; estames 5, inclusos no tubo da corola, aderentes ao tubo e com metade do seu comprimento. Bagas esféricas, 3 cm. de diâmetro, amarelas, epicarpo coriáceo, mesocarpo suculento, sementes geralmente 2-4. Fólhas opostas, elípticas, coriáceas, glabras, curtamente pecioladas.

Floração em Maio e Junho; frutificação em Junho e julho.

Latex borrachífero; fruto comestível.

**BAISSEA MULTIFLORA, DC.****APOCYNACEAE**

Planta trepadeira freqüente na região plana. Encontra-se sobretudo nos massiços de certas leguminosas, *Albizzia*, *Pentaclethra*, subindo às árvores mais altas. Floração extremamente profusa; flores muito aromáticas.

Ornamental.

**STROPHANTHUS SARMENTOSUS, DC.****APOCYNACEAE**

*Nomes vulgares.* — *Nhape* (pepel); *tene* (balanta); *salanambo* (mandinga).

Planta trepadeira muito freqüente; as ilhas de Sogá e Bubac são particularmente ricas em *Strophanthus*, não só desta como doutras espécies.

Ornamental e tóxica. Os Nalús costumam utilizar esta planta na confecção dos seus venenos.

**SCHREBERA SP.****OLEACEAE**

*Nomes vulgares.* — *Pau goiaba* (creoulo).

Árvore de grande porte, tronco direito, liso, lembrando o da goiabeira, castanho-claro, um pouco anguloso, copa subsférica. Encontrei-a somente em Mansôa e Farim.

Madeira flexível e resistente, empregada na construção de quilhas de embarcações.

**OLDFIELDIA AFRICANA, BENTH. et HOOK.**

**EUPHORBIACEAE**

*Nomes vulgares.* — *Pau bicho* (creoulo).

Árvore de 15-20 metros, copa subesférica, ramos horizontais, característicos. A designação de *pau bicho* parece derivar de *beech-tree*, nome usado na Serra da Leoa. Madeira boa para construção de embarcações. Exportava-se outrora da África Ocidental como sucedânea da teca.

**HASSKARLIA DIDYMOSTEMON, BAILL.**

**EUPHORBIACEAE**

*Nomes vulgares.* — *Pau branco* (creoulo).

Pequena árvore freqüente na região plana. Madeira de cor esbranquiçada, boa para marcenaria.

**FICUS, SP.**

**URTICACEAE**

*Nomes vulgares.* — *Tagara* (creoulo).

Árvore de 15-20 metros, com suco leitoso, freqüente na sub-região costeira. Madeira aproveitável.

**COMBRETUM MICRANTHUM, G. DON.**

**COMBRETACEAE**

Fig. XXXIV

*Synonymia.* — *C. altum* GUILL. et PERROT.

*Nomes vulgares.* — *Buco* (creoulo).

Arbusto ou pequena árvore extremamente comum na Guiné. O cosimento das folhas é muito usado como depurativo tanto pelos indígenas como pelos europeus.

**DRACAENA (ARBOREA, L.?)**

**LILIACEAE**

*Nomes vulgares.* — *Taga* (pepel).

Pequena árvore de porte característico que encontrei, embora com pequena freqüência, na ilha de Bissau e nas terras de Mansôa.

Ornamental.