

Inst. Bot. de Coimbra  
*Trabalhos*  
*Dr. L. W.*  
*CAREISSO*  
*Vol. 1, nº 8*

INSTITUTO BOTANICO DA UNIVERSIDADE  
DE COIMBRA



# Colecções de fotografias diapositivas de Angola

1.ª Série — N.º 1 a 20

COMENTARIOS  
E NOTAS EXPLICATIVAS

COIMBRA  
IMPRESA DA UNIVERSIDADE  
1932

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
PRESS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
PRESS

1963

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
PRESS

107N = 3943

X-67-366575-4

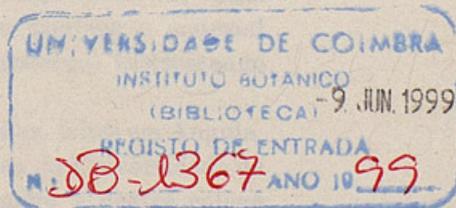
INSTITUTO BOTANICO DA UNIVERSIDADE  
DE COIMBRA



# Colecções de fotografias diapositivas de Angola

1.ª Série — N.º 1 a 20

COMENTARIOS  
E NOTAS EXPLICATIVAS



COIMBRA  
IMPRESA DA UNIVERSIDADE  
1932



INSTITUTO BOTANICO DA UNIVERSIDADE  
DE COIMBRA



Collecções de fotografias

diagnósticas de Angola

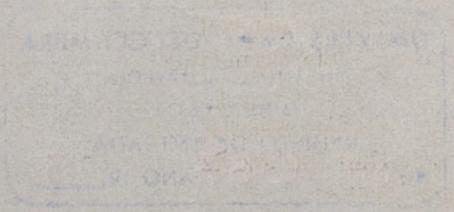
SEPARATA

DA

*Revista da Faculdade de Ciências da Universidade de Coimbra*

VOL. II — N.º 2

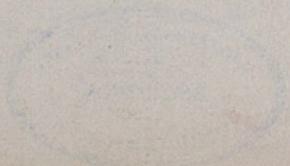
COMPTON'S  
NOTAS EXPERIMENTAIS



COIMBRA

INSTITUTO BOTANICO DA UNIVERSIDADE

1931



# Instituto Botânico da Universidade de Coimbra

COLEÇÃO DE FOTOGRAFIAS DIAPOSITIVAS  
DE ANGOLA

## RAZÃO DO EMPREENDIMENTO

A necessidade de uma propaganda intensa a favor do nosso desenvolvimento colonial impõe-se.

Essa propaganda deve fazer-se, evidentemente, em todos os meios, e deve dirigir-se a tôdas as classes. Mas é por intermédio dos diferentes graus do ensino que ela será mais eficaz.

Deve porém reconhecer-se que os professores portugueses que pretendam levar a efeito esta propaganda, chamando a atenção dos seus alunos para as questões coloniais, lutam com enormes dificuldades. Faltam-lhes livros, que lhes facultem o conhecimento, ainda que indirecto, das nossas vastas possessões ultramarinas; a nossa literatura colonial acha-se, infelizmente, muito dispersa, e é, por esse motivo difficilmente acessível. Com excepção das cartas geográficas, falta-lhes também o material indispensável para que esse ensino seja proficuo, interessando naturalmente o aluno.

Dispondo de algumas centenas de fotografias, feitas em Angola, por nós próprios, durante a Missão Botânica da Universidade de Coimbra, em 1927, pelo nosso querido amigo e ilustre colega Dr. Maximino Correia e por outros membros da Missão Académica, que percorreram aquela colónia em 1929, lembrámo-nos de organizar colecções de diapositivos, que viessem até certo ponto suprir a falta de material de ensino a que acima aludimos. Com efeito, são já hoje numerosas as escolas, particularmente do ensino secundário, que dispõem de um aparelho de projec-

ção: os diapositivos em vidro poderão pois ser facilmente utilizados por numerosos professores.

Por outro lado, a projecção de fotografias convenientemente seleccionadas, será ainda o meio mais prático de os professores ministrarem aos seus alunos conhecimentos acerca das nossas colónias, desde que, evidentemente, a apresentação dessas fotografias seja acompanhada por um comentário adequado.

Esse comentário compreenderá naturalmente duas partes: uma de ordem geral, que depende da ilustração do professor, e outra especial, referente particularmente ao documento fotográfico apresentado. Para facilitar esta última parte, cada série de diapositivos será acompanhada por notas explicativas impressas, que serão distribuídas conjuntamente.

Na incerteza do êxito que este empreendimento porventura poderia vir a ter, resolvemos organizar uma primeira série de 20 diapositivos, compreendendo fotografias referentes a variados assuntos. No caso desta tentativa ser bem sucedida, novas séries serão organizadas dentro dos mesmos moldes e distribuídas nas mesmas condições.

Poder-nos-á ser objectado que teria maior interêsse a organização de séries homogéneas, isto é, referentes a um único assunto, como por exemplo a vegetação, as estradas, as actividades agrícolas, as aglomerações urbanas, etc.

Seguiremos possivelmente esse plano nalgumas das séries futuras: mas, de momento, permitimo-nos lembrar que, por um lado, nunca é possível considerar uma série como completa, devendo préver-se sempre a obtenção de novos documentos; e que, por outro lado, a mesma fotografia nos pode interessar debaixo de pontos de vista diferentes: a fotografia de um rio pode elucidar-nos acerca da fisionomia da vegetação, etc.

Na elaboração dos comentários que se seguem, fomos auxiliados pelo nosso querido amigo e colaborador em assuntos africanos, Lic.<sup>do</sup> Ascensão Mendonça, Naturalista do Instituto Botânico de Coimbra.

O sr. Dr. Ferraz de Carvalho, ilustre Prof. da Faculdade de Ciências, também se dignou rever o nosso original, particularmente no que se refere às questões de geografia. A ambos estes nossos amigos aqui endereçamos a expressão do nosso vivo agradecimento.

Todo o trabalho fotográfico, incluindo a coloração dos dia-

positivos que a isso se prestam; foi feito pelo habilíssimo preparador do Instituto Botânico, sr. António Cabral.

Coimbra, Instituto Botânico, Março de 1952.

PROF. DR. LUÍS WITTNICH CARRISSO.

### INFORMAÇÕES BIBLIOGRÁFICAS GERAIS

É já hoje bastante vasta a literatura referente a Angola, que possa interessar o estudioso que deseje pôr-se ao corrente da geografia da nossa magnífica colónia da África Ocidental. Muitas das obras publicadas têm porém um carácter acentuadamente literário, e, a-pesar-do subido valor que algumas alcançam, mesmo debaixo do ponto de vista documentário, abstermo-nos de as citar aqui.

Também nos dispensamos de citar as descrições de viagens de exploradores e naturalistas do século passado, cujo interesse o tempo já em parte desgastou, assim como os relatórios de governo de algumas das individualidades que fizeram sentir a sua acção na vida militar, política e administrativa de Angola.

Limitamo-nos a chamar a atenção dos interessados para o registo bibliográfico, que se pode considerar exaustivo, da obra do sr. Fortunato de Almeida, *Portugal e as Colónias Portuguesas*, 2.<sup>a</sup> edição, 1920.

A partir de 1925 o magnífico *Boletim da Agência Geral das Colónias* veio preencher, e com a maior felicidade, uma verdadeira lacuna na actividade colonial portuguesa. Conta hoje perto de 80 volumes publicados: Nêles se encontra, em artigos, transcrições, notícias ou referências, todo o movimento literário, científico, administrativo e político da nossa vida colonial dos últimos anos. Está publicado um índice que compreende os volumes 1 a 60, e que facilita extremamente a utilização do rico material que o *Boletim* encerra.

No *Boletim da Sociedade de Geografia* também o estudioso encontrará uma abundante documentação. Está também publicado

um índice, muito completo, relativo às séries 1 a 42 (1877-1924).  
Citaremos como obras de carácter geral:

ERNESTO DE VASCONCELOS. — *As Colónias Portuguesas*, 3.<sup>a</sup> edição, 1921.

FORTUNATO DE ALMEIDA. — *Portugal e as Colónias Portuguesas*, 2.<sup>a</sup> edição, 1920.

A literatura alemã oferece-nos, acêrca de Angola, uma excelente monografia geográfica:

MARQUARDSEN-STAHLE. — *Angola, zweite auflage*, 1928 (Dietrich Reimer, Berlin).

Merecem também todo o interêsse, pelos dados actualizados que encerram, as monografias acêrca de Angola publicadas por ocasião das exposições de Sevilha, de Antuérpia e de Vincennes (Paris). As duas primeiras podem adquirir-se por intermédio da Agência Geral das Colónias, Rua da Prata, 34, Lisboa.

A última não se encontra no mercado; se não estiver esgotada, poderá ser obtida por cedência do Govêrno Geral de Angola, que a editou.

Cartas geográficas: foi últimamente publicada uma *Carta roteiro de Angola*, na escala 1/1.500.000, que, pelas suas dimensões, se presta para o ensino de cursos numerosos. Encontra-se no mercado, particularmente na Agência Geral das Colónias.

## COMENTÁRIOS E NOTAS EXPLICATIVAS

(1.<sup>a</sup> Série, fotografias 1 a 20)

### 1 e 2. — Cataratas do Rio Lucála, próximo a Duque de Bragança.

As cataratas e rápidos são muito freqüentes nos rios da Africa, que por êsse motivo têm um valor reduzido como vias de comunicação. Como exemplos desta afirmativa, lembraremos apenas as célebres cataratas de Vitória, do rio Zambeze, na Rodésia (Victoria Falls), notáveis pela sua grandeza, e a série quási ininterrupta de rápidos do rio Zaire (ou Congo) que, a partir de Ielala, um pouco acima de Matadi, a 180 quilómetros

da foz, torna impossível tôda e qualquer navegação num percurso de 270 quilómetros, até ao Stanley Pool.

Os rios de Angola não escapam a esta regra. Os rápidos e cataratas são nêles extremamente freqüentes. De entre as cataratas, a que goza fama de ser a mais bela e grandiosa é a do rio Lucála, afluente do Cuanza, não longe da povoação do Duque de Bragança, no distrito de Malanje.

Como se vê nas fotografias que apresentamos, o rio despenha-se a pique de uma altura de 60 a 70 metros, numa caldeira de recepção, donde se eleva uma nuvem de água pulverizada. Saindo dessa caldeira, o rio inflecte-se para a direita, prosseguindo o seu curso numa série de cachoeiras visíveis na nossa fotografia n.º 1, no primeiro plano (1).

As margens do rio, sobretudo a juzante da catarata, estão revestidas de vegetação exuberante (Fot. n.º 2).

Fotografias do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).

### 3 e 4. — Floresta de Maiumba (2), no território de Cabinda.

O território de Cabinda compreende uma grande parte da grande floresta de Maiumba, que se estende também para o Congo Belga e Francês.

---

(1) Capelo e Ivens (*de Benguela às Terras de Iaca*, vol. II, pág. 44) referem-se a esta catarata, atribuindo-lhe o nome de Lianzundo, assim como de Faba às cachoeiras ou rápidos que se lhe seguem. Estimam os ilustres exploradores em 30 metros a altura da catarata. Estas informações são reproduzidas pelo sr. Ernesto de Vasconcelos no seu livro *As Colónias Portuguesas* a págs. 317 da 3.ª edição.

Não encontramos na restante literatura que conhecemos os topónimos referidos por Capelo e Ivens. Tendo estado na região e visitado as cataratas em 1927, também nunca os ouvimos. A altura da queda é manifestamente superior a 30 metros; qualquer das nossas fotografias o mostra à evidência. Trata-se, de-certo, de um lapso dos nossos grandes exploradores.

Pelo contrário, a altura de 90 a 108 metros, atribuída a estas quedas na legenda de uma fotografia, na monografia de Angola destinada à Exposição de Sevilha, parece-nos exagerada, a não ser que naquelas cifras se contenha também o desnível correspondente aos rápidos situados a juzante da catarata.

(2) Corre impresso o topónimo Maiombe, e até Mayombe.

Trata-se, segundo creio, de um injustificável galicismo, devidamente corrigido pelo sr. Ernesto de Vasconcelos no seu livro *As colónias portuguesas*.

A Maiumba representa-nos, admiravelmente, a grande floresta equatorial, na qual a vegetação atinge a sua pujança máxima.

Muita água no solo, grande humidade na atmosfera, regimen térmico elevado, sem grandes variações do dia para a noite e no decorrer do ciclo anual, eis os principais factores ecológicos que determinam esta formação vegetal.

À procura da luz, as árvores mostram-nos troncos direitos, com ritidôma pouco suberificado, liso e por vezes esbranquiçado. Na base do tronco é freqüente o desenvolvimento de contrafortes ou gigantes, expansões lenhosas de forma tabular, dispostas radialmente, as quais, funcionando como arco-botantes, dão maior estabilidade à árvore, que assim resiste melhor à derruba provocada pelo vento. O tronco só se ramifica muito alto, e os ramos são levantados, originando geralmente copas em forma de cone invertido. Essas copas encostando-se umas às outras, ou mesmo penetrando-se mutuamente, formam um docel de verdura que os raios do sol difficilmente atravessam.

Possantes trepadeiras de caule lenhoso (cordas ou cipós) entrelaçando-se e enrolando-se nas árvores, e uma baixa vegetação arbustiva, por vezes muito densa, constituem outro elemento fisionómico da grande floresta equatorial. O viajante só nela pode avançar de machado em punho, abrindo o seu caminho difficulosamente, a passo e passo. Daí o nome tão vulgarizado de floresta virgem.

Enrolando-se aqui e acolá, as cordas ou cipós vão atingir os raios solares ao nível das mais altas copas. Epífitas dos mais variados tipos fixam-se nos ramos superiores, gozando também a luz, dispensando qualquer contacto com a terra, adaptando-se, pelos processos mais curiosos, a captar e a reter a água que as chuvas ou a atmosfera saturada de humidade lhes podem fornecer. Lutar para alcançar a luz, é a lei feroz que reina na floresta, e que provoca o aparecimento de interessantíssimos caracteres de adaptação.

Por vezes o docel constituído pelas copas é por tal forma denso, que a luz solar mal consegue atravessá-lo.

Dentro da floresta a iluminação é então tão frouxa, que a baixa vegetação não pode desenvolver-se. Entre os troncos possantes que se elevam como colunas, sustentando o impenetrável manto verde, a terra fica nua. Mas se um vendaval derruba algum colosso cuja copa sobrepuja as outras, na clareira formada pela

queda do gigante o solo reveste-se rapidamente pela germinação de tanta semente que doutra forma seria perdida, e a luta pela luz recomeça. Ao passo que a árvore derrubada se desfaz em podridão, a floresta cicatriza a sua ferida.

Na floresta da Maiumba a baixa vegetação é porém sempre abundante, e constitui, juntamente com as cordas ou cipós, um emaranhado inextricável. Embrenhado nele, o fotógrafo vê-se em sérias dificuldades para fixar na chapa os aspectos que se lhe antolham. Só nalguma clareira é que encontra as condições de distância e de perspectiva que lhe permitam realizar um trabalho que, de alguma forma, dê ideia dos aspectos que a natureza oferece. As duas fotografias que apresentamos foram feitas numa estreita vereda aberta na floresta, visível no primeiro plano da fotografia 3.

Fotografias do autor (Missão Botânica de Angola, 1927).

Bibliografia. Gomes e Sousa, *Contribuição para o estudo florestal do Maiombe português*. — *Bol. Ag. Geral Col.*, n.º 34, Abril de 1928.

### 5 — Rio Chiloango, no território de Cabinda.

Como acontece geralmente com os rios da África tropical, pelo menos em baixa altitude, o rio Chiloango tem as suas margens revestidas por floresta densa, a «floresta galeria» de Schweinfurth, a que os indígenas da Lunda dão o nome de «muchito».

A fotografia foi feita no início da época das chuvas, quando o rio já começava a engrossar as suas águas.

Fotografia do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).

### 6. — Coqueiros na Ilha de Luanda.

A chamada Ilha de Luanda é um comprido banco de areia que se estende ao longo da costa em frente da cidade, limitando pelo poente a grande baía onde se acha instalado o porto comercial. Nesse banco habitam negros pescadores que em grande parte fornecem o abundantíssimo mercado de peixe da cidade.

Em 1907, por iniciativa do então Governador Geral, Henrique de Paiva Couceiro, procedeu-se a uma plantação de coqueiros (*Cocos nucifera*, L.) junto à povoação dos pescadores. Essa

plantação prosperou, e é uma parte dela, situada nas margens da baía, que a nossa fotografia representa.

Com o seu porte gracioso e elegante, o coqueiro é uma das mais lindas palmeiras, e a sua imagem está associada naturalmente no nosso espírito à ideia das regiões quentes do globo, onde a vegetação se desentranha em exuberâncias sem par. O coqueiro é, para os trópicos, o que a tamareira é para o Saará e o abeto, com os seus ramos vergando ao péso da neve, para as regiões frias da terra.

A realidade é, porém, bem diferente. O coqueiro é relativamente raro em Angola, onde só aparece esporadicamente num ou noutro ponto da costa.

Este facto encontra a sua explicação nas condições naturais do litoral angolano, pouco propícias ao seu desenvolvimento.

Porém, o mesmo se não dá em outras colónias portuguesas, e, particularmente em Moçambique, onde grandes extensões estão ocupadas por viçosos coqueirais, representando uma grande riqueza. Não ficarão talvez descabidas aqui algumas considerações acêrca desta utilíssima palmeira.

O coqueiro (*Cocos nucifera*, L.) é uma árvore que atinge 25 metros de altura. O caule é um espique, nu até ao apex, onde se insere uma coroa de grandes fôlhas excedendo 5 metros de comprimento, constituídas por um raquis possante de onde pendem segundo o modo penado numerosas lacínias de 60 a 70 centímetros de comprimento, verde-brilhantes na página superior, ligeiramente glaucas na inferior.

A inflorescência atinge 1<sup>m</sup>,20 de comprimento. O seu eixo ramifica-se abundantemente em numerosas espigas, com flôres masculinas na extremidade, e femininas na base.

Quando nova, está completamente envolvida por uma grande bráctea, lanceolada, a espata; mais tarde esta abre-se, permitindo o livre desenvolvimento da inflorescência que então desabrocha e se expande. O fruto é uma grande drupa de mesocarpo fibroso. O caroço é muito rijo e contém uma amêndoa rica em óleo.

Reina grande incerteza quanto à pátria do coqueiro. Planta de grande utilidade para o homem, foi cultivada desde a mais remota antiguidade, e a sua larga dispersão é devida, pelo menos em grande parte, a este facto. A noz de coco pode flutuar bastante tempo nas águas do mar, sem perder as suas faculdades germinativas; e como o coqueiro se desenvolve junto da água

salgada sem dificuldade, a dispersão da espécie pelos processos naturais também deve ter contribuído para que ela se encontre em todos os pontos do globo onde se verifiquem as condições de solo e clima que lhe são favoráveis.

Planta de grande utilidade para o homem, dissemos, e esta afirmação é bem verdadeira. O homem primitivo tudo aproveita do coqueiro, e o coqueiro fornece-lhe tudo o que êle precisa para a satisfação das suas reduzidas necessidades. A civilização moderna vai buscar ao coqueiro matérias primas da maior valia e de larga utilização. Planta abençoada de entre tôdas, nenhuma com ela rivaliza em utilidade para o homem.

Transcrevemos, da obra intitulada *Agricultura Colonial*, do Dr. Júlio Henriques, a enumeração dos préstimos desta planta:

«Tôdas as partes desta planta são úteis. As raízes são empregadas como remédio contra as febres; o caule serve para a construção de casas e de jangadas; a parte mais externa da madeira, denominada em Inglaterra «madeira de porco espinho» é muito apreciada pela sua beleza; as fôlhas são empregadas para a cobertura de casas e para fabricação de cestos, esteiras, chapéus e artigos semelhantes. A rede fibrosa, que se encontra na base das fôlhas, serve para confeccionar crivos, e, em algumas partes, delas fazem tecidos com que os indígenas se vestem. Do invólucro do fruto extrai-se a celulose ou «cofferdham» utilizada na construção dos couraçados. As flôres são adstringentes; da base do spadice obtém-se grande porção de vinho de palma ou «toddy», do qual por distilação se obtém em Ceilão um líquido espirituoso, o «arrack», usado como o «rhum» nas Índias occidentais. Do «toddy» extrai-se açúcar chamado «jaggery» ou «jagra», e pode obter-se vinagre. O fruto é conhecido e estimado em tôda a parte. Do envólucro tira-se uma espécie de crina (o cairo), empregada no fabrico de cordas, tapetes, esteiras, escôvas, vassouras, de uso vulgar. A casca da semente, muito dura, serve para fazer colheres, copos ou vasos para beber e muitos outros artigos. A amêndoa branca ou albumen (chamada «copra» quando seca) contém muito óleo, largamente usado no Oriente para a cosinha e iluminação, e, na Europa, empregado no fabrico de velas e sabões. Os resíduos da extracção do óleo constituem um bom alimento para o gado e para as galinhas, podendo ainda ser utilizados como adubo para as terras. A amêndoa é um alimento de primeira ordem para os habitantes

da maior parte das regiões tropicais. No interior da noz há uma cavidade que contém um líquido fresco, delicioso, excelente bebida quando o fruto é novo, e remédio para certas doenças» (1).

Destas variadíssimas aplicações, duas têm importância capital para a indústria moderna: a fibra e a copra.

A fibra, o caíro do comércio, é hoje largamente empregada na fabricação de cordas e tapetes. A copra, o albumen seco, é uma das principais matérias primas para o fabrico de óleos. Esses óleos têm o seu emprego não só na industria das velas de iluminação e da saboaria, como já foi dito, mas são também utilizados hoje, e cada vez mais largamente, na alimentação humana, como sucedâneos da manteiga.

Como dissemos, é Moçambique a colónia portuguesa onde o coqueiro é cultivado em grande escala. Transcrevemos, a este respeito, as informações contidas no catálogo oficial da secção portuguesa da exposição de Antuérpia, na parte referente àquela colónia.

«A região mais favorável para o coqueiro é a costeira, ao norte do Zambeze. As plantações da Companhia do Boror, entre os rios Macuse e Ligonha, cobrem uma superfície de 30.000 hectares. Estes imensos palmares, os mais vastos de todo o mundo, contêm mais de dois milhões de coqueiros. A produção da copra, em 1928-1929, foi de 4.800 toneladas. Junto da cidade de Quelimane há também palmares muito importantes: os da Companhia da Zambézia têm cerca de 900.000 coqueiros, e produzem mais de 2.000 toneladas de copra».

Fotografia do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).

#### 7. — Arredores de Luanda — Um aspecto da vegetação.

#### 8. — Arredores de Luanda — Rio Bengo.

O grande botânico Welwitsch dividiu, sob o ponto de vista fitogeográfico, a colónia de Angola em três zonas ou regiões: a região litoral, a região montanhosa e a região alto-plana. A primeira região, como o seu nome o indica, corresponde a uma faixa litoral de largura variável, mas nunca excedendo 200 quilómetros, com altitudes inferiores a 400 metros; a segunda re-

(1) Nicholls, *Petit Traité d'Agriculture Tropicale*, trad. de Raoul. — Paris, 1895, págs. 192.

gião é representada por uma faixa paralela à primeira, limitada «grosso modo» a nascente pela aresta do planalto angolano; e finalmente a terceira região corresponde a esse planalto, estendendo-se para o interior.

Esta divisão, ainda que susceptível de ser completada sobretudo no que se refere ao planalto, indica de facto os três aspectos fundamentais que o território da Colónia revela sob o ponto de vista fitofisionómico.

De entre elas, a que nos interessa de momento é a região litoral. Ainda que variando, de norte a sul, na composição florística e na fisionomia do seu manto vegetal, podem contudo atribuir-se-lhe caracteres que a distinguem sempre da região vizinha.

Esses caracteres são, como é natural, o reflexo das suas condições climatéricas: regimen térmico elevado, e chuvas irregulares e pouco abundantes. A vegetação assume assim um carácter nitidamente xerófilo, que se acentua para o sul com a diminuição das chuvas, atingindo o seu máximo no deserto de Mossâmedes.

A primeira das fotografias a que se refere esta nota foi feita nos arredores de Luanda, não longe do Cacuaço. Apresenta um dos aspectos da região litoral, com dois dos seus mais importantes elementos fitofisionómicos: o imbondeiro (*Adansonia digitata*, L.), e a euforbia candelabro (*Euphorbia candelabrum* Welw.).

O imbondeiro, ou baobá, merece bem o nome de monstro vegetal que lhe tem sido atribuído. É uma árvore enorme, com uma arquitectura estranha. O tronco, hipertrofiado, assume por vezes aspectos fantásticos, outras vezes formas mais regulares, simulando garrafas de «champagne» (como se vê na fot. 7). Este tronco é suculento, fibroso e relativamente mole: resiste ao fogo, e o próprio machado dificilmente o ataca, visto as fibras que o compõem cederem aos golpes sem se romperem. Os ramos superiores são relativamente pouco grossos; quando a planta se apresenta desprovida de fôlhas, vêem-se bem os frutos, do tamanho e forma de grandes melões, pendendo dos longos pedúnculos (veja-se a fot. 7).

O imbondeiro existe não só na região litoral, mas ainda na região montanhosa, e mesmo na orla ocidental da região alto-plana, onde contudo já é pouco freqüente. É porém na região litoral, onde aparece freqüentemente isolado, ou formando asso-

ciações muito abertas, mas sobrepujando sempre a vegetação que o rodeia, que êle desempenha um importante papel fitofisionómico, imprimindo um cunho muito especial à paisagem. Essas «terras de imbondeiro», áridas, sêcas, requeimadas pelo sol inclemente, são em geral pouco saudáveis. Por isso a monstruosa árvore é considerada como o símbolo da África inhóspita, dessa África doentia que era madrasta para os que nela viviam e nela sofriam as ardências da febre mortífera, dessa «Costa de África» do passado, que a higiene e a profilaxia tão profundamente modificaram.

A eufórbia candelabro, de que na fotografia que estamos comentando se vêem três exemplares, é outro elemento importante da paisagem desta parte do litoral angolano. É uma planta revestida de espinhos fortes e vulnerantes, desprovida de fôlhas, com caules suculentos ramificando-se em verticilos bastante regulares, o que lhe dá o aspecto característico a que o seu nome faz alusão.

Na fotografia observa-se ainda, junto do imbondeiro e das eufórbias, o espique derrubado de uma palmeira (*Hyphaene guineensis*, Schum. & Thonn.). O solo está coberto de capim, termo vernáculo que se refere a uma associação vegetal, em que dominam largamente as gramíneas, e que reveste largas extensões em África. O capim apresenta-se sêco, visto a fotografia ter sido feita no cacimbo (época sêca).

Nem tôda a região litoral nos apresenta, porém, o aspecto de aridez e secura a que acabamos de fazer referência. Ao longo dos rios, pela influência benéfica da irrigação natural que eles realizam, a vegetação desenvolve-se com pujança. Aparecem então grandes palmares, espontâneos, de dem-dem (palmeira do óleo — *Elaeis guineensis* Jacq.), uma das principais fontes de riqueza da colónia. O terreno torna-se utilizável para fins agrícolas: é nos vales dêstes rios que se encontram grandes plantações de cana sacarina e de algodoeiros. Outras culturas, particularmente as hortícolas, se podem também instalar, sobretudo na proximidade dos mercados consumidores.

A nossa fotografia (fot. 8) representa uma habitação de indígenas assimilados (isto é, tendo já adquirido os hábitos europeus) nas margens do rio Bengo, perto de Luanda. A casa é coberta de capim (colmo de gramíneas). No terraplano que lhe fica frente, junto à margem do rio, vêem-se os proprietários, marido

mulher e filho. Encostada à cobertura da casa, uma longa cana de pesca. Do lado esquerdo, no primeiro plano, uma plantação de cana de açúcar. Por detrás da casa, bananeiras; e à direita algumas palmeiras dem-dem.

Fotografias do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).

**9. — Dondo, sôbre o Cuanza — Base do tronco de um imbondeiro.**

O imbondeiro que fotografámos fazia parte de uma floresta, derrubada para a instalação de uma grande plantação de sisal (*Agave rígida*, Miller, var. *sisalana*).

A derruba faz-se geralmente a machado, e as árvores abatidas são depois o pasto do fogo. Pelas suas dimensões, e pela dificuldade que há em os atacar a machado (veja-se o comentário à fotografia 7), os imbondeiros são geralmente poupados nesta operação; a succulência do seu tronco e determinadas particularidades da sua estrutura permitem-lhes ainda resistir vitoriosamente ao fogo. Os monstros que faziam parte da floresta ficam pois isolados, no campo coberto pelas cinzas das árvores que os rodeavam.

A fotografia que apresentamos dá bem a medida das gigantescas proporções destas árvores.

Fotografia do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).

**10. — Deserto de Mossâmedes — Miragem.**

**11. — Deserto de Mossâmedes — Um aspecto.**

**12. — Deserto de Mossâmedes — Estação de *Welwitschia mirabilis*.**

**13. — Deserto de Mossâmedes — Exemplar masculino de *Welwitschia*.**

Uma das regiões mais interessantes de Angola é sem dúvida o deserto de Mossamedes, prolongamento, para o norte do rio Cunene, do grande deserto do Calaári.

A fotografia 10 mostra-nos um aspecto do deserto, obser-

vando-se nitidamente as aparências da miragem junto à linha do horizonte. A fotografia foi feita não longe de Mossâmedes, num planalto de solo consistente, onde os automóveis circulam com a maior facilidade em tôdas as direcções. Os trilhos dos carros são mesmo bem visíveis na fotografia.

A vegetação é extremamente pobre. Apenas se observam uns pés de gramíneas, dispersos aqui e acolá, ressequidos pela longa estiagem.

No deserto, e particularmente nos planaltos dêste tipo, os fenómenos de miragem são freqüentes, dando origem a aparências, enganadoras mesmo para o viajante prevenido. Velhas latas de gasolina, garrafas vazias — objectos estes que se encontram com freqüência ao longo das pistas do deserto, vagamente assinaladas pelo rodado dos carros — tomam por vezes proporções fantásticas, que os deformam da maneira mais imprevisita e por vezes bem curiosa. Na nossa fotografia a miragem dá-nos a impressão de um tranqüilo lago, estendendo-se até à linha do horizonte. É esta a ilusão mais freqüente que o deserto oferece ao viajante, ilusão que se desvanece ou que recua à medida que êle avança. Ao contemplarmos o estranho fenómeno, acode-nos à mente a imagem de um caminhante derreado, sofrendo as torturas da sede, procurando alcançar, num supremo esforço, essa água fresca, que lhe foge sempre...

A fotografia 11 apresenta-nos outro aspecto do deserto. A colina tabular, ao centro, representa um resto da superfície primitiva, que resistiu ao desgaste da erosão — de uma erosão produzida com longas intermitências pelas chuvas extremamente raras, e pelo vento que facilmente mobiliza as areias que constantemente se vão formando pela desagregação das rochas. À direita vêem-se duas linhas de água, assinaladas por uma vegetação um pouco mais rica. No primeiro plano o solo é constituído por areia solta, revestida por uma vegetação muito escassa.

Esta fotografia foi feita também perto de Mossâmedes, para leste da estrada, ou antes da pista que conduz a Pôrto Alexandre.

\* \* \*

Uma das curiosidades do deserto é a célebre *Welwitschia mirabilis*, Hook fil., planta estranha, verdadeiro abôrto do reino vegetal.

Foi descoberta pelo célebre botânico austríaco Frederico Welwitsch, que esteve em Angola, em meados do século passado, contratado pelo Governo português para estudar as riquezas vegetais da colónia.

A *Welwitschia* é uma Gimnospérmica da família das Gnetáceas. Os caracteres aberrantes do seu aparelho vegetativo conferem-lhe contudo um lugar de perfeito destaque no conjunto das formas vegetais.

O corpo da planta é constituído por uma peça de consistência lenhosa, que, nos exemplares adultos, assume geralmente a forma de uma taça pouco profunda, cujo diâmetro atinge mais de um metro. Os bordos desta taça ficam um pouco elevados em relação ao nível do solo. Prolonga-se inferiormente este corpo por uma possante raiz aprumada, que fixa sólidamente a planta, e vai buscar a água a grande profundidade. No bôrdio da taça inserem-se as duas únicas fôlhas, paralelinérveas, lenhosas, verdes ou por vezes avermelhadas. Na base cada fôlha abraça meia circunferência da taça, e o seu comprimento pode atingir alguns metros.

Joguete dos ventos, que as arrastam sôbre as asperezas do solo, as fôlhas apresentam-se dilaceradas na extremidade, e por vezes rasgadas até à base em lacínias que simulam outras tantas fôlhas diferentes (como se observa na fot. 13). Esta dilaceração da extremidade das fôlhas, e a mortificação, que dela naturalmente resulta, é compensada pelo crescimento da fôlha, que se efectua exclusivamente na região basal, na inserção da fôlha no bôrdio da taça. Este crescimento, como aliás o desenvolvimento do corpo central, é extremamente lento; não será pois ousado afirmar que os exemplares de maiores dimensões devem ser multiseculares.

A planta é dióica. As inflorescências, tanto masculinas como femininas, inserem-se também no bôrdio da taça central, geralmente por cima da fôlha, raras vezes por baixo. A nossa fotografia n.º 13 representa um exemplar masculino.

Esta curiosíssima planta encontra-se apenas no deserto de Mossâmedes e no Calaári. Os indígenas dão-lhe o nome de «tumbo»; os colonos denominam-na jocosamente «bela-bicha», designação onde é fácil reconhecer uma corruptela do nome científico *Welwitschia*.

\* \* \*

É nas grandes planícies do deserto, de solo rijo, só cortadas de longe em longe por vales de erosão de vertentes por vezes abruptas, as «dambas», que têm lugar as grandes caçadas em automóvel, cuja fama já largamente se espalhou. As nossas fotografias 10 e 12 dão uma ideia dessas planícies, que parecem estender-se até ao horizonte, onde por vezes se divizam os primeiros contrafortes da serra da Chela.

Magnífica pista praticamente sem limites, os automóveis podem atingir nela grandes velocidades, sobretudo quando ao volante está um bom piloto do deserto, conhecedor dos seus segredos e particularmente da situação das «dambas», sempre perigosas senão trágicamente fatais. A visibilidade também não tem limites; um bom binóculo permite descobrir a caça, antílopes e gazelas das mais variadas espécies, zebras e avestruzes, a grande distância. Descoberta a caça, a perseguição começa; o carro avança veloz sobre ela, que alarmada pelo ruído, foge vertiginosamente. Quando o terreno é propício, a máquina vence sempre, nessa luta de velocidade e resistência. O automóvel alcança a manada, que perdida de susto, continua na sua correria infrene. O espectáculo é emocionante. O resto tem menos interesse e é às vezes penoso: lindas gazelas feridas de morte, lutando a correr com a agonia que as invade, até que sucumbem no último estertor. Abrem-se as facas, retalha-se a rês de que se aproveitam os melhores bocados; e no céu já começam a esvoaçar as aves de rapina, olhando gulosas para o farto repasto que lhes está sendo preparado.

Fotografias do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).

Bibliografia. É relativamente abundante a bibliografia referente ao deserto de Mossâmedes. Citaremos apenas:

Gastão de Sousa Dias, *África Portentosa*, — III *Nos areais de Mossâmedes*;

Gomes e Sousa, *Contribuição para o estudo da flora do distrito de Mossâmedes* — *Bol. Ag. Geral Col.*, n.º 65, Novembro 1930, pag. 41.

**14 e 15. — Uma «chana» (1) na Lunda.**

Contrariamente a uma suposição corrente, a vegetação do planalto angolano é pouco exuberante. A floresta que cobre largos tractos de terreno não é nem muito densa, nem muito alta; só ao longo dos rios as florestas galerias ou «muchitos» nos apresentam a pujança e o viço que habitualmente se consideram característicos da flora tropical.

Esta floresta do planalto — o «mussengue», como lhe chamam os quiocos (actuais habitantes da Lunda), que também têm as suas noções, ainda que rudimentares, de geografia botânica, têm carácter xerófilo; é uma associação não muito fechada, composta de árvores de porte pouco elevado, e de baixa vegetação arbustiva pouco densa. Nos lugares mais insolados, as gramíneas tendem a dominar. Nas árvores, é frequente encontrarem-se troncos encortçados e fôlhas coriáceas, pequenas, ou finamente divididas. Nas plantas de menor porte, dos estratos vegetais inferiores, aparecem com frequência órgãos de resistência subterrâneos, geralmente do tipo rizoma (2).

Estes caracteres do «mussengue» estão, como é natural, em harmonia com as condições do meio. O solo do planalto é geralmente arenoso, permeável, encontrando-se a toalha freática a grandes profundidades. Durante o cacimbo (época sêca) a vegetação está pois sujeita a um regimen de falta de água: as árvores, a-pesar-do seu possante aparelho radical, que penetra profundamente no terreno, entram em repouso, e muitas delas perdem as fôlhas. As plantas de menor porte reduzem-se geralmente aos seus órgãos subterrâneos, secando as partes aéreas.

A estas condições edáficas há a juntar um factor, cuja im-

---

(1) A palavra é vernácula, e os quiocos pronunciam «tchana». Adoptamos a grafia «chana», por analogia com o termo «quioco» que o gentio pronuncia «tchiocoe», e que é corrente na literatura colonial portuguesa, assim como Chiumbe (rio), pronunciado «tchiumbe», etc. A-pesar-das «chanas» da Lunda serem sempre planas, é evidente que não há a menor relação etimológica com a palavra portuguesa «chã», que significa também uma planície.

(2) Estas indicações acêrca da floresta do planalto angolano referem-se especialmente à Lunda, região onde mais longamente pudemos fazer as nossas observações. Mas julgamos que «grosso modo» podem ser applicadas a todo o planalto.

portância é fundamental para a interpretação da geografia botânica de toda a África central: queremos referir-nos ao fogo, à queimada, que, pelo seu alto poder destrutivo, profundamente modificou e está modificando a fisionomia do manto vegetal que cobre esta parte da terra.

Muito haveria a dizer acerca deste assunto. Mas a natureza destes comentários não se coaduna com exposições demasiadamente longas.

Provocado pelo indígena, ou espontâneo, o fogo encontra um fácil pasto nas partes aéreas das plantas que secaram durante o cacimbo, e particularmente nos colmos das gramíneas — no «capim», para empregar a designação africana. Tocado pelo vento, o fogo avança e alastra, até que um rio lhe embargue o passo, ou que o vento o contrarie, ou que se esgote de encontro a um «mussengue» mais possante, cujas altas copas a labareda não atinja.

Passado o fogo, a terra fica queimada, coberta de cinzas e de garavetos carbonizados. Quando as labaredas são alterosas, a vegetação arbórea também paga o seu tributo; os exemplares mais pequenos são atingidos mortalmente, ao passo que os de maiores dimensões ficam com a copa mais ou menos gravemente chamuscada. A pequena conductibilidade do solo tem porém como consequência que os órgãos subterrâneos são geralmente poupados. A queimada, pois, suprime as árvores mais pequenas, danifica as maiores, e deixa intactos, ou quasi, os órgãos subterrâneos da baixa vegetação.

Em consequência deste processo, na época das chuvas seguinte, a floresta apresenta-se diminuída, enfraquecida, mais aberta. A baixa vegetação, o capim, aproveitando estas circunstâncias favoráveis, desenvolve-se com mais pujança: e uma nova queimada que sobrevenha, na época seca seguinte, atinge maiores proporções e agrava mais os estragos na vegetação arbórea. A consequência inevitável deste encadeamento de fenómenos é fácil de prever: o desaparecimento total da floresta, e a sua substituição pela estepe.

Tal é a origem das «chanas» da Lunda, vastíssimas extensões sem uma árvore, atapetadas por vegetação rasteira, sub-arbustiva ou herbácea, com dominância do tipo graminóide. É uma dessas «chanas» que nos apresenta a fot. 14, feita na Lunda, não longe de Camissombe (Veríssimo Sarmento).

Como se vê nessa fotografia, a planície estende-se, monótona,

até ao horizonte. O solo, arenoso, está coberto por vegetação sub-arbustiva, rasteira, formando uma associação aberta, isto é, deixando a nu porções de terreno. No princípio da época sêca, esta «chana» deveria ter tido o seu revestimento de gramíneas, cujos colmos ressequidos uma queimada precoce destruiu. Passado o flagelo, a restante vegetação brotou de novo, dando à «chana» um aspecto de um ilimitado tapete verde.

\* \* \*

De ano para ano, as queimadas vão pois exercendo a sua função destrutiva, enfraquecendo e diminuindo a floresta, alargando os domínios da estepa. Mais uma vez se repete a eterna história: a desarborização, primeiro efeito da actividade do homem sobre a natureza que o rodeia.

Mas a floresta não se deixa vencer sem luta, e a observação das diferentes fases dessa luta é um objecto de estudo do mais alto interesse para o naturalista geógrafo. Raro é que seja destruída logo ao primeiro ataque do fogo: são geralmente as árvores de maiores dimensões que resistem por mais tempo, protegidas pelo ritidoma espesso que lhes reveste o tronco, e pela situação elevada dos ramúsculos, fôlhas e gomos, fora do ataque directo da labareda. Assim se explica o aparecimento de árvores isoladas no meio das «chanas», que por êste motivo assumem por vezes o carácter de savanas.

Mas a floresta não resiste só; reage também em contra-offensiva. Se uma «chana» fôr poupada ao fogo durante alguns anos sucessivos, a floresta alastra sobre ela, pelo jôgo natural dos seus agentes de disseminação. Na orla da «chana», ao longo da floresta que resistiu, pequenas árvores aparecem e se vão desenvolvendo. E, se os fados forem favoráveis, êste processo continua e amplia-se, e, por fim, a floresta reconstitui-se.

Esta luta entre o «mussengue» e a «chana» reveste, como dissemos, aspectos interessantes para o naturalista. Um deles é o que vem particularmente focado na fot. 15.

Essa fotografia representa uma «chana», nos arredores de Saurimo (Vila Henrique de Carvalho). Junto à linha do horizonte uma mancha alongada representa um resto da floresta primitiva. Em planos anteriores, mas distantes, árvores isoladas, que, pelas

suas dimensões, resistiram ao ataque do fogo, como acima explicamos.

No primeiro plano, em frente ao observador, nota-se um maciço de vegetação rasteira, de onde emergem uns troncos tortuosos, parcamente folhosos e castigados pelo vento. Êsse conjunto pertence todo à mesma planta. Trata-se dos restos de uma árvore do antigo «mussengue», que tem a propriedade de rebentar da raiz, isto é, de formar caules à custa dos tecidos desse órgão subterrâneo.

A queimada destruiu a parte aérea desta planta, mas não as suas raízes. E estas, afrontadas pela seiva, cujo destino se estancou, desabrocham em numerosos gomos, que dão origem a outros tantos caules revestidos de fôlhas. A antiga árvore reveste agora a forma de uma mouta baixa e densa. Sobrevem uma nova queimada, que inutiliza êste esforço; mas a luta continua, e a mouta refaz-se no ano seguinte. Algumas hastes, contudo, conseguem resistir: essas elevam-se, mas revelam nas suas torturas e nodosidades os estragos de combates sucessivos através dos quais conseguiram conservar a sua existência precária.

\* \* \*

Nesta série de diapositivos, êste aspecto da fitogeografia angolana fica apenas documentado com duas fotografias. Tencionamos porém ampliar essa documentação nas séries seguintes.

Fotografias do autor (Missão Botânica a Angola, (1927).

#### 16. — Lunda — Um habitáculo de salalé.

#### 17. — Lunda — Uma aldeia de salalé.

A chamada formiga branca, salalé ou termite, desempenha um importante papel na vida africana, pelos estragos que causa, pelos serviços que presta ao homem, e pelo aspecto tão característico, e por vezes mesmo fantástico, que as suas construções imprimem à paisagem.

A originalidade dêste insecto começa no nome que usa, nome que lhe não pertence à face dos bons princípios da zoologia. Na verdade, a formiga branca não é uma formiga, e nem sequer está classificada entre os himenopteros. Mais ainda, a sua côr

raramente é branca, aproximando-se antes da côr da terra onde vive.

É um insecto estranho, que passa, pode dizer-se, tôda a sua vida na escuridão das suas galerias, em sociedades numerosas, cujos hábitos estão ainda, em grande parte, por desvendar.

Ao viajante que contempla, ao passar, a paisagem africana, a presença do salalé revela-se pelas suas construções à superfície do solo. São das mais variadas formas: aqui, cones aguçados de alguns centímetros na base e um ou dois decímetros de altura, espalhados em profusão pelo campo, dando-lhe um aspecto estranho; mais adiante, têm a forma de grandes cogumelos, de meio metro de altura; por vezes, a construção atinge maiores proporções, mais do que a altura de um homem, assumindo aspectos fantásticos, ruñiformes, simulando os restos desmoronados de um velho castelo, ou uma acumulação incoerente de massas estalagmíticas; pelo contrário, noutros casos são morros ou pequenas colinas, depremidas, de contorno e perfil arredondados, alcançando alguns metros de altura e umas dezenas de metros de diâmetro na base. A floresta recobre êstes morros, que por vezes até nos aparecem coroados por árvores que nêles germinaram e se desenvolveram. Contrastando com a natureza do solo africano, geralmente arenoso e incoerente, as construções do salalé são rijas, compactas, e só com um martelo ou uma picareta se consegue parti-las. As construções mais pequenas, de base mais reduzida, destacam-se ou derrubam-se porém com relativa facilidade.

A consistência tão elevada destas construções resulta do cimento com que são feitas, uma excreção anal do termite, que êle elabora à medida das necessidades, e que vai depositando entre os grãos de areia que emprega como matacões. As torrenciais chuvas tropicais não as desgastam nem corroem, e a grande idade dalgumas é atestada pelas árvores que sôbre elas se desenvolvem, como já referimos acima.

Estes edificios representam apenas a parte aparente da termiteira. São simples chaminés de arejamento, e só funcionam como portas de saída quando o salalé enxameia. A parte mais importante do habitáculo é completamente subterrânea, e é constituída por uma complicada rede de galerias e câmaras, na maior das quais se encontra, eterna prisioneira, a rainha, quási transformada num volumoso sacco de ovos.

Mas o salalé reserva ao viajante desprevenido outras surpresas menos agradáveis, do que a contemplação das suas edificações tão variadas e tão curiosas. Que êle, ao deitar-se, abandone sobre o pavimento de terra batida a sua mala de couro, arrisca-se, no dia seguinte, ao levantar-se, a encontrá-la vazia. No espaço de algumas horas o salalé roeu a face da mala em contacto com o chão, e deu conta de todo o conteúdo, com exclusão apenas dos objectos ou partes metálicas. Surrateiro, trabalhando sempre discreto, ao abrigo rigoroso da luz, mas dotado de uma actividade incansável, podendo mobilizar verdadeiros exércitos de trabalhadores munidos de mandíbulas afiadas, o salalé realiza empreendimentos verdadeiramente prodigiosos, no capítulo da destruição. Como alimento, parece porém utilizar apenas a celulose, que digere com o auxílio de uma abundante fauna intestinal composta de protozoários, ou que torna assimilável, dando-a de pasto a determinadas espécies de fungos, em jardins, ou antes hortas subterrâneas.

Mas, se a celulose é o seu alimento exclusivo, ou pelo menos principal, raras são as matérias que resistem à actividade das suas mandíbulas, ou aos segredos da sua química. As suas excreções têm um poder corrosivo tal, que em certos casos nem o ferro ou o vidro ficam indemnes. As proezas do salalé oferecem assim abundante matéria prima para as anedotas africanas, suportando sempre as responsabilidades do desaparecimento dos mais variados objectos.

Se porém a lista dos estragos do terrível insecto é longa e pesada, não é menos certo que temos a levar ao seu activo alguns serviços prestados ao homem. O indígena não o desdenha como alimento; apanha-o em grandes quantidades, no momento propício em que os enxames abandonam a residência natal. Ao explorador do mato africano, que tem de percorrer largos espaços arenosos, onde não encontra o mais pequeno calháu, as construções do salalé, de dimensões adequadas e facilmente destacáveis do solo, servem de suporte para a panela, quando da preparação do jantar. Um buraco, de forma conveniente, aberto numa construção de maiores dimensões, é um magnífico forno onde se pode cozer pão, êsse excelente pão a que só se dá o devido valor quando êle falta.

É porém na reparação das estradas angolanas que o salalé presta relevantes serviços. Tencionamos consagrar à viação

ordinária de Angola uma série de fotografias, e a propósito delas faremos os comentários desenvolvidos que o assunto bem merece. De momento, limitar-nos-emos a umas ligeiras considerações.

Extensas regiões do planalto são constituídas por areia solta, que de forma alguma oferece a consistência necessária para suportar o peso dos carros. Pedra para fazer brita, só existe por vezes muito longe, e a macdamização das estradas do interior seria por tal forma dispendiosa, que essa solução do problema se deve considerar como absolutamente inviável. Nos pontos onde a areia é mais solta, e os rodados dos carros mais profundamente se enterram, recorre-se em geral aos troncos das árvores que a floresta mais próxima abundantemente fornece: escolhem-se troncos não muito grossos, os quais, dispostos transversalmente na estrada, permitem que os carros circulem, ainda que, por vezes, em circunstâncias bem precárias. Mas o processo mais usado para dar à estrada uma superfície boa para os rodados pneumáticos, é o emprêgo da terra de salalé.

Em geral, utilizam-se construções de tipo pequeno, que se destacam facilmente do solo, e cujo peso é compatível com a capacidade de transporte de um homem. Os indígenas encarregados da reparação da estrada vão buscar essas construções, verdadeiros torrões de terra consistente, e esboroam-nos nos pontos da estrada que exigem reparo — geralmente ao longo dos sulcos abertos pelos rodados. O resto faz-se por si; a chuva humedece a terra de salalé, já reduzida a pequenos fragmentos, e a passagem dos carros comprime-a. Por fim a estrada fica razoável, por vezes mesmo magnífica, tais são as virtudes do cimento que o termite fabrica no seu tubo digestivo.

A nossa fot. 16 mostra-nos um habitáculo de salalé em forma de cogumelo, que poderá ter meio metro de altura (1). É o tipo de construção mais freqüente nas extensas regiões arenosas da Lunda. As árvores dos primeiros planos, assim como as do fundo, que se apresentam em massa pouco distinta, constituem um exemplo da floresta sêca, ou «mussengue», a que temos feito referência, mas particularmente aberta e raquítica.

Na fot. 17 acha-se representada uma verdadeira aldeia de

---

(1) Deve pertencer a uma espécie do gen. *Mitrotermes*, Silv., sub-gen. *Cubitermes*, Wasm.

salalé. Os diferentes edificios dependem de-certo todos da mesma habitação subterrânea. O último plano representa-nos uma floresta xerófila, ou «mussengue», de pujança relativamente pequena. A fotografia foi feita no fim do cacimbo, o que explica que muitas das árvores se apresentem despidas de fôlhas.

Ambas as fotografias foram feitas no sul da Lunda, perto das margens do rio Cassai.

Fotografia do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).

Bibliografia. *E. Hegl, Les Termites (partie générale)* — Louis Desmet-Verteneuil, ed. 1922, Bruxelas, é a obra geral, mais completa, que conhecemos. Também reveste grande interêsse o livro encantador de Maeterlinck, *La vie des Termites*.

#### 18. — Luanda — Estátua de Salvador Correia e Paço Episcopal.

Luanda, a capital da Colónia, fundada em 1576 por Paulo Dias de Novais, é hoje uma linda cidade, disposta em anfiteatro sôbre a baía que lhe serve de pôrto.

Nesta série de diapositivos apenas apresentamos uma fotografia de Luanda. Tencionamos consagrar à linda cidade africana uma das séries seguintes; reservamos para então mais longos comentários acêrca da sua história e do seu estado actual.

A fotografia representa a estátua de Salvador Correia de Sá e Benevides, o herói que em 1648 expulsou da cidade os holandeses que dela se tinham apossado. No fundo o majestoso Paço Episcopal e a igreja dos Jesuítas, hoje em ruínas.

Fotografia do Prof. Dr. Maximino Correia (Missão Académica a Angola, 1929).

#### 19. — Pôrto do Lobito — Vapor de carga atracado à ponte-cais.

O pôrto do Lobito, um dos melhores portos, senão o melhor, de toda a costa ocidental da África, tem diante de si um larguíssimo futuro.

A baía que constitui o pôrto fica situada a alguns quilómetros ao norte de Benguela. É formada por uma estreita língua de areia, sensivelmente paralela à costa e ligada a ela pelo sul, por aluviões do rio Catumbela. Tem uma superfície ancorável de perto de 500 hectares, em águas tranqüilas, onde a calema — a ondulação característica dos mares de Angola — se não faz sen-

tir. O acesso do pôrto é extremamente fácil, visto a baía se abrir largamente sobre o mar: um possante farol, situado nas arribas do interior, e um farolim na ponta da língua de areia permitem que os navios demandem o pôrto a qualquer hora com tôda a segurança.

Foi nessa língua de areia, junto da qual os fundos são maiores e a atracação dos navios mais fácil, que se instalou a incipiente cidade de Lobito.

Nesta baía fica o término ocidental da linha férrea de Benguela, que atravessa de lés a lés a colónia de Angola, prosseguindo em território do Congo Belga até à região da Catanga, onde entronca com a rede ferroviária da África central.

Da extraordinária importância desta linha férrea, que serve tôda a África central e particularmente a riquíssima região mineira da Catanga, derivam naturalmente para o pôrto do Lobito as mais grandiosas perspectivas de futuro. Assim o compreendeu o Estado português, que está realizando nêle importantes obras hidráulicas, preparando-o e apetrechando-o convenientemente.

A fotografia que apresentamos mostra nos a ponte-cais construída pela Companhia do Caminho de Ferro de Benguela, à qual está atracado o vapor «Benguela» da Companhia Colonial de Navegação. No último plano vê-se a língua de areia sobre a qual assenta a cidade de Lobito.

Fotografia do Prof. Dr. Maximino Correia (Missão Académica  
a Angola, 1929).

Bibliografia. Major Mascarenhas Inglês, *A baía e a cidade do Lobito*. — *Bol. Ag. Ger. Col.*, n.º 1, pág. 51.

## 20. — Nova Lisboa (Huambo) — Uma residência.

Nova Lisboa, a antiga Huambo, é a futura capital da colónia. Situada no planalto, gozando de um magnífico clima, séde das instalações centrais da Companhia do Caminho de Ferro de Benguela, Nova Lisboa está destinada a ser uma grande cidade, servida, no Atlântico, pelo pôrto do Lobito.

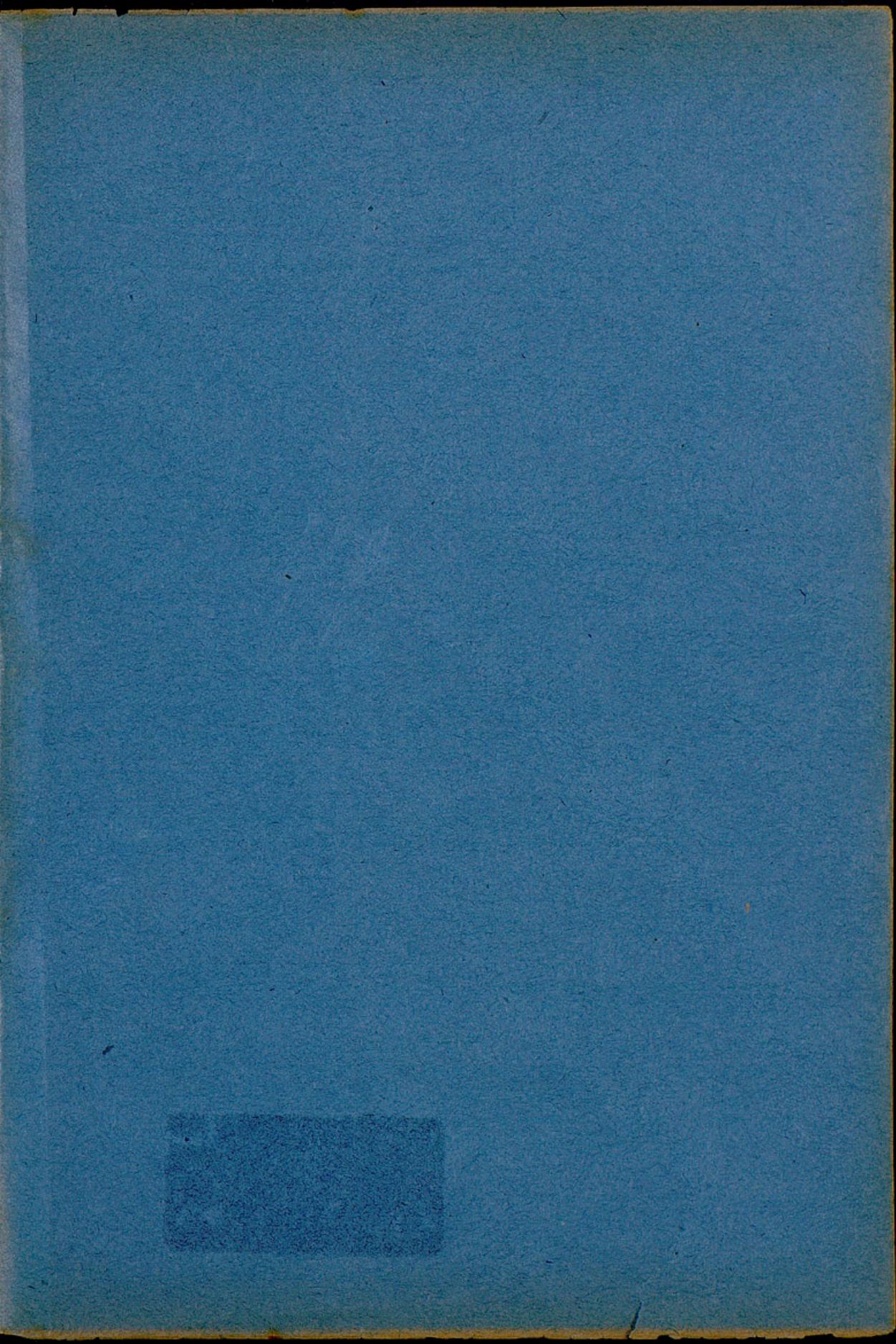
A sua urbanização está apenas no incio, mas os projectos já elaborados são grandiosos. Ao longo dos arruamentos ou antes, das largas avenidas já abertas e regularizadas, elevam-se algu-

mas residências de excelente arquitectura e de perfeito conforto.

A nossa fotografia representa uma dessas residências, construída durante o governo do Alto Comissário, General Norton de Matos.

Fotografia do autor (Missão Botânica a Angola, 1927).







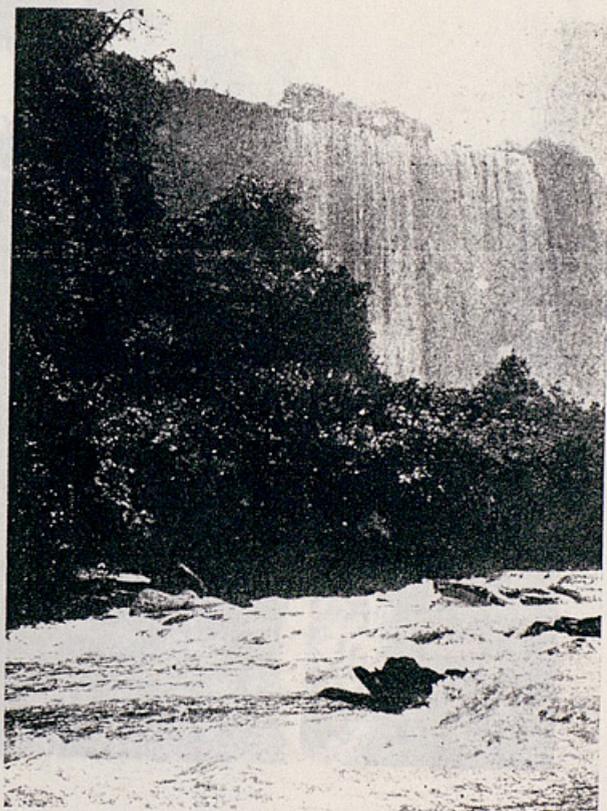
UNIVERSIDADE DE COIMBRA  
Departamento de Botânica



1322553257

Colecção

Colecção  
de  
diapositivos  
de  
Angola



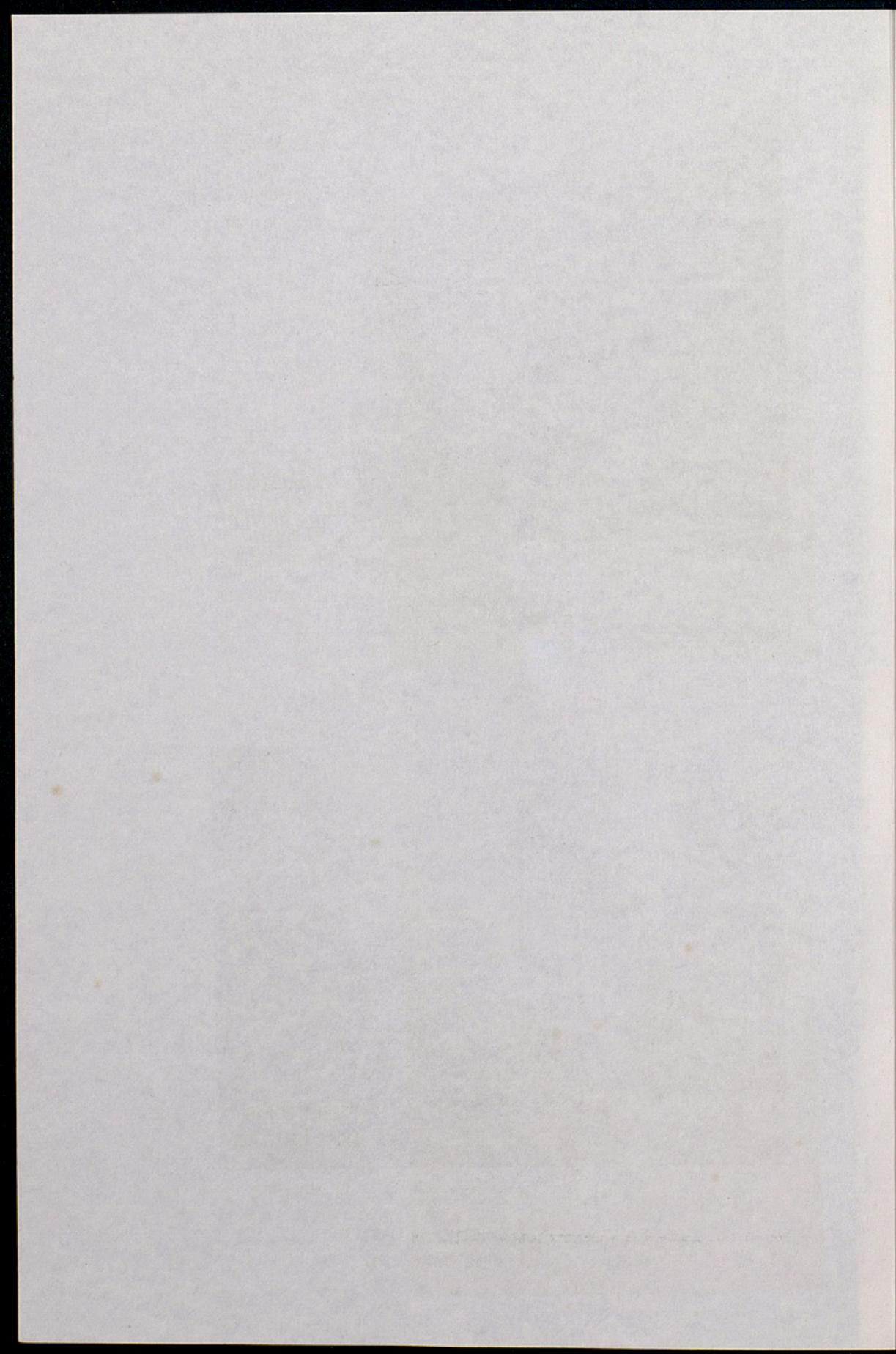
1

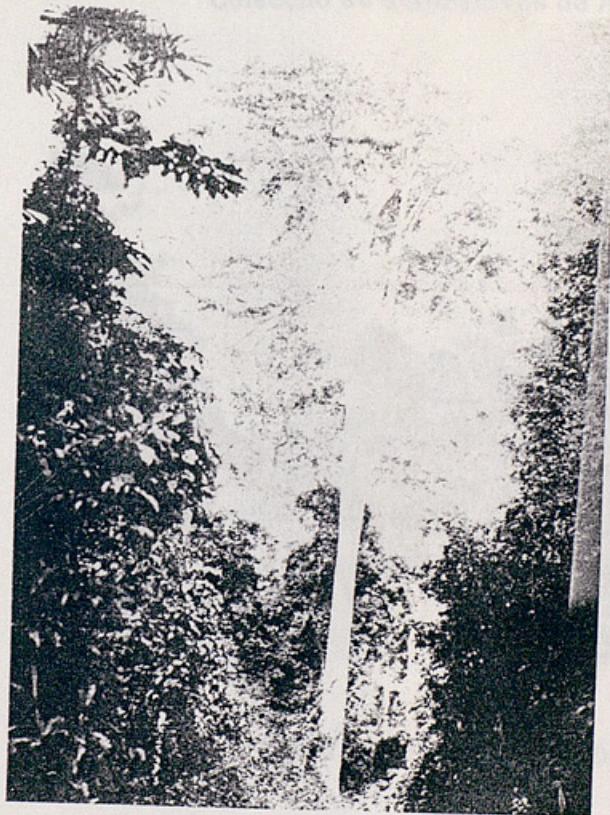
CATARATAS  
DO RIO LUCALA  
próximo a  
DUQUE DE  
BRAGANÇA



2

CATARATAS DO RIO LUCALA  
Próximo a DUQUE DE BRAGANÇA





Coleção  
de  
diapositivos  
de  
Angola

3

TERRITÓRIO  
DE CABINDA  
FLORESTA  
DE MAIUMBA



4

TERRITÓRIO  
DE CABINDA  
FLORESTA  
DE MAIUMBA

Collecção  
de  
diagnósticos  
de  
Angola

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

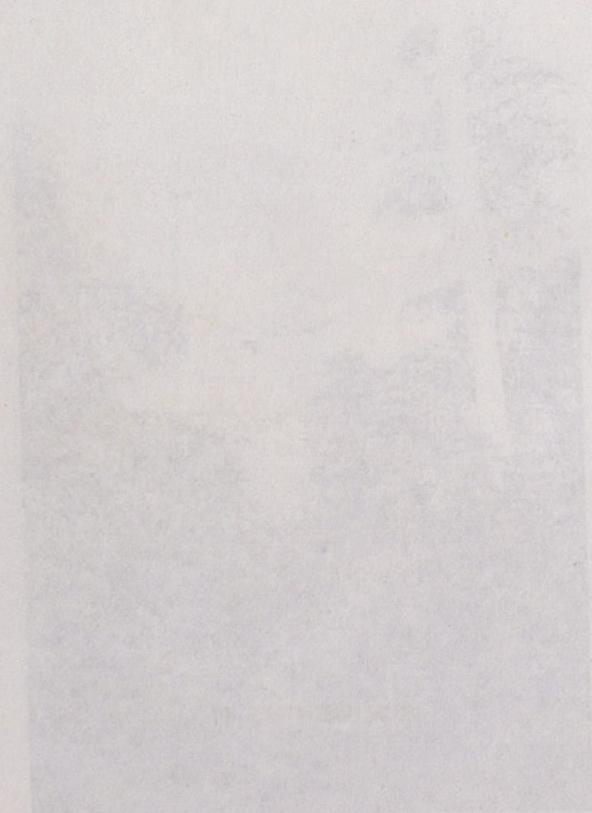
3

TERRITÓRIO  
DE CABINDA  
FLORESTA  
DE MANGUE



4

TERRITÓRIO  
DE CABINDA  
FLORESTA  
DE MANGUE





5

TERRITÓRIO DE CABINDA  
RIO CHILOANGO



6

COQUEIROS NA ILHA DE LUANDA



8

TERRITÓRIO DE CABIDA  
RIO CHICANGÓ



8

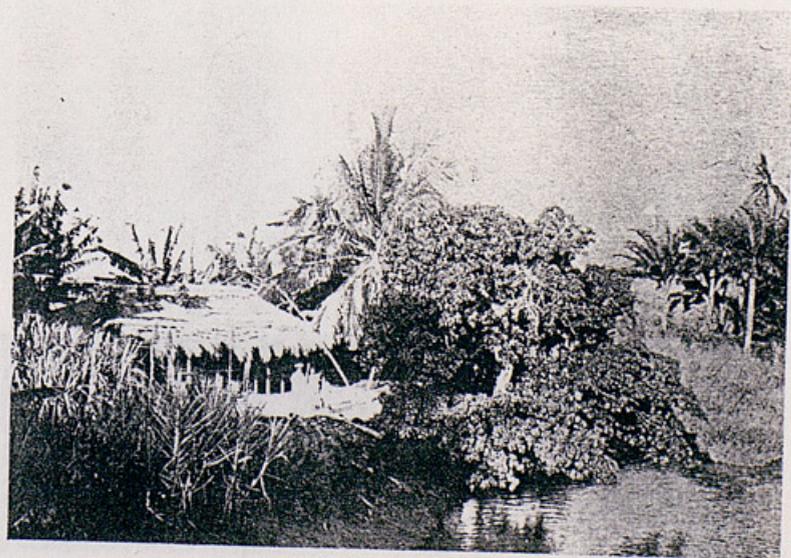
COQUEIROS NA ILHA DE LUANDA



Colecção  
de  
diapositivos  
de  
Angola

7

ARREDORES  
DE LUANDA  
ASPECTO  
DA VEGETAÇÃO



8

ARREDORES DE LUANDA  
RIO BENGO

Coloção  
de  
dispositivos  
de  
Angola

7  
ARREDORES  
DE LUANDA  
ASPECTO  
DA VEGETAÇÃO



8  
ARREDORES DE LUANDA  
RIO BEMBO



9

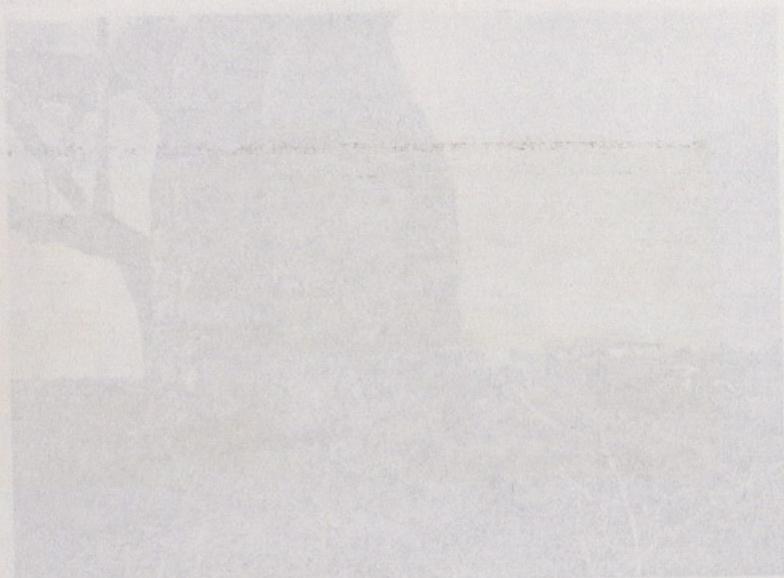
DONDO

BASE DO TRONCO DE UM IMBONDEIRO



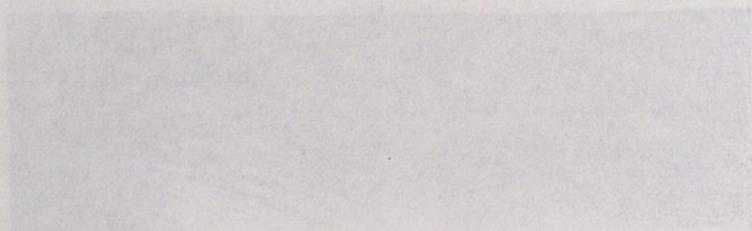
10

DESERTO DE MOSSAMEDES  
MIRAGEM



9

BARRAGEM DO TRONCO DE UM IRONDEIRO  
DUNDO



10

MIRAGEM -  
DESTRITO DE MOSSAMEDES



11

DESERTO DE MOSSAMEDES  
UM ASPECTO



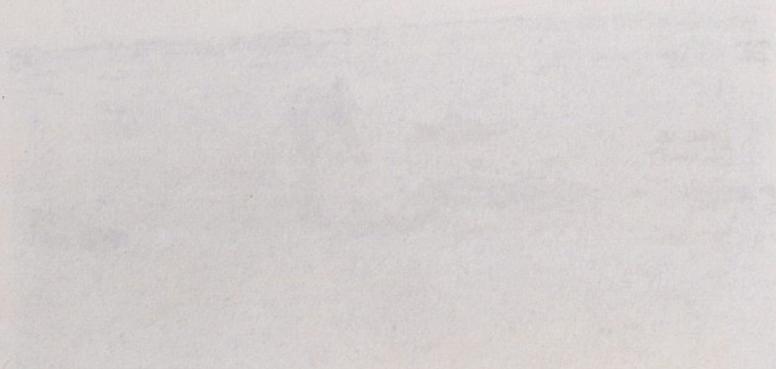
12

DESERTO DE MOSSAMEDES  
ESTAÇÃO DA WELWITSCHIA MIRABILIS



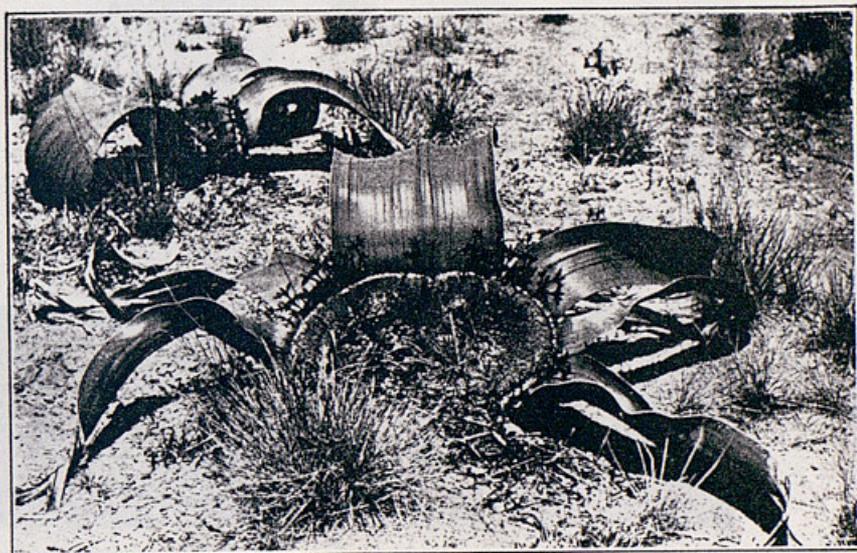
11

DESERTO DE MOSSAMÉDES  
UM ARBUSTO



12

DESERTO DE MOSSAMÉDES  
RETAÇAO DA WELWITSCHIA MIRABILIS



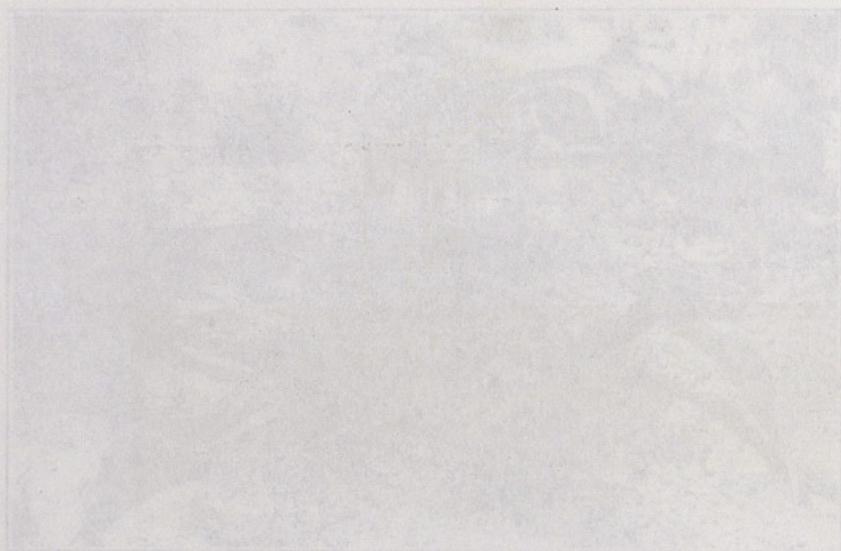
13

DESERTO DE MOSSAMEDES  
UM EXEMPLAR MASCULINO DE WELWITSCHIA



14

LUNDA  
UMA «CHANA»



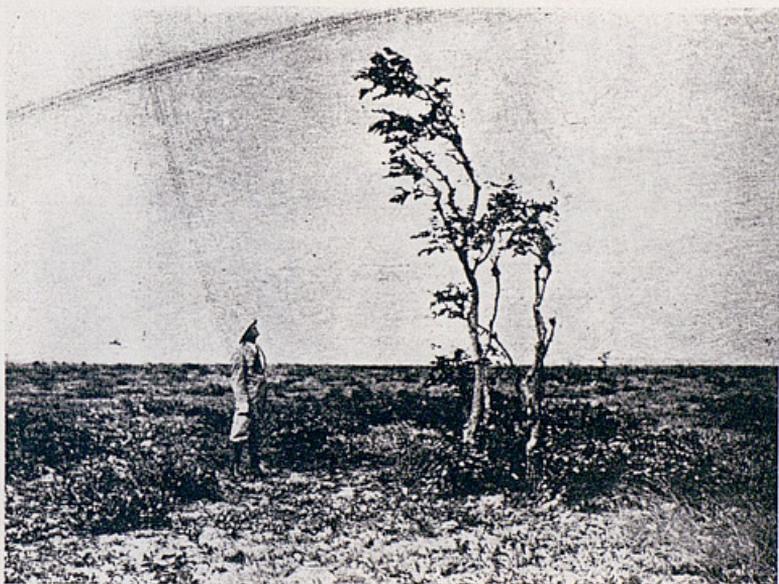
13

DESBRTO DE MOSSAMEDES  
UM EXEMPLO MARQUINO DE WELWITSCHIA



14

LUNDA  
UMA GRAMA



**15**

LUNDA  
UMA CHANA



**16**

LUNDA  
UM HABITACULO DE SALALÉ



18

LUNDA  
UMA CHANA



19

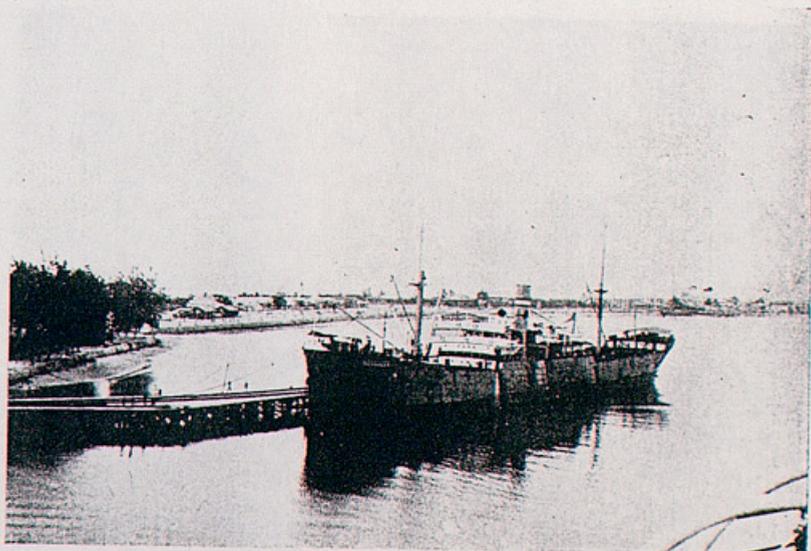
LUNDA  
UM HABITACULO DE BALAJE



17

LUNDA

UMA ALDEIA DE SALALÉ



18

LOBITO

VAPOR DE CARGA ATRACADO Á PONTE-CAES



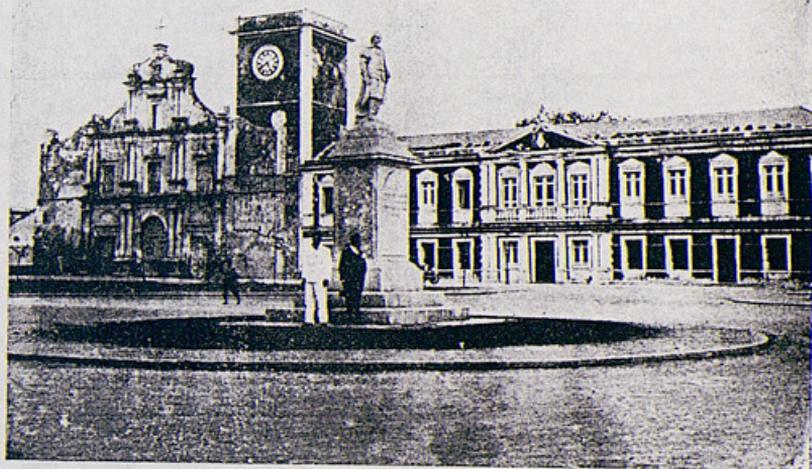
17

LUNDA  
UMA ALDEIA DE BAIÃO



18

LOBITO  
VAZIO DE CARGA ATRAVESADO À PONTE-CABO



**19**

**LUANDA**

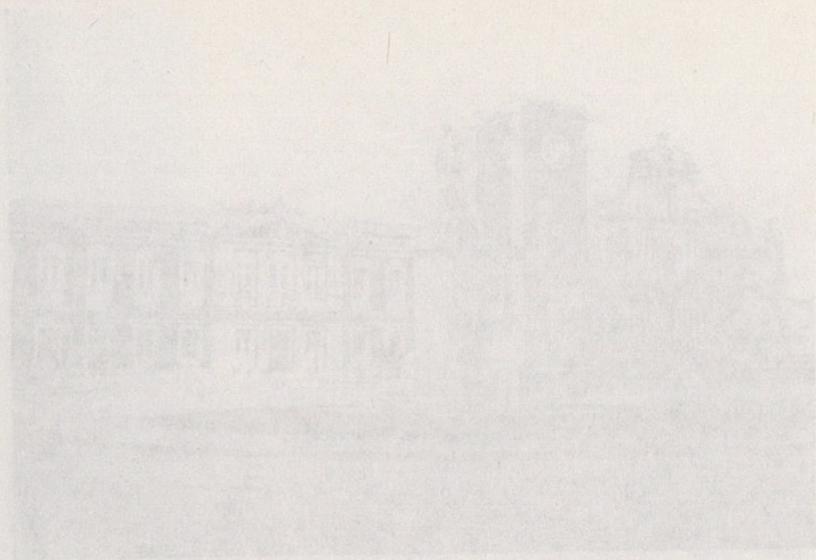
ESTATUA DE SALVADOR CORREIA E PAÇO EPISCOPAL



**20**

**NOVA LISBOA (HUAMBO)**

UMA RESIDÊNCIA



19

LUANDA

ESTATUA DE SALVADOR CORREIA E PAÇO EPISCOPAL



20

NOVA LISBOA (HUAMBO)

UMA RESIDÊNCIA