

F
581.9
L437

633.1405
BRA
BOC

Boletim Técnico n.º 22

CENAC-CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO E INFORMAÇÃO
BIBLIOTECA
Data 06 / 01 / 76

FISIONOMIA, ESTRUTURA
E CONDIÇÕES ECOLÓGICAS DA VEGETAÇÃO
DA REGIÃO CACAUEIRA BAIANA
FOLHA MASCOTE

A. C. Leão
J. B. S. de Gouvêa

Boletim Técnico nº22

FISIONOMIA, ESTRUTURA E CONDIÇÕES ECOLÓGICAS DA VEGETAÇÃO DA REGIÃO CACAUEIRA BAIANA FOLHA MASCOTE

A. C. Leão
J. B. S. de Gouvêa

Divisão de Bibliografia e Documentação
6566
BIBLIOTECA
Data 07/08/77

Centro de Pesquisas do Cacau
1973

**COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DE
RECUPERAÇÃO ECONÔMICO-RURAL DA
LAVOURA CACAUEIRA (CEPLAC)**

Presidente

Antônio Delfim Netto, Ministro da Fazenda

Secretário Geral da CEPLAC

José Haroldo Castro Vieira

Superintendente Técnico e Diretor do Centro
de Pesquisas do Cacau (CEPEC)

Paulo de Tarso Alvim

Superintendente Administrativo

Roberto Midlej

Chefe da Divisão de Comunicação

Luiz Carlos Cruz

Publicação do CEPEC-CEPLAC

Caixa Postal 7, 45.600 - Itabuna, Bahia, Brasil

Tiragem: 2.000 exemplares

Impresso na DICOM pelo sistema offset.

CONTEÚDO

Material e Método	6
Resultado e Discussão.....	6
Os fatores do meio.....	7
Geologia	7
Geomorfologia.....	7
Solos	8
Bioclima.....	9
A vegetação natural	9
Ecossistema da Floresta Subcaducifólia Esclerófila Litorânea	9
Ecossistema da Floresta Perenifólia Paludosa Continental.....	10
Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Ribeirinha.....	12
Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fáceis Colônia	13
Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fáceis Vargito	15
Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fáceis Cururupe.....	16
Uso dos Solos	16
Conclusões.....	16
Agradecimentos	17
Literatura Citada	17
Resumo.....	19
Summary	19
Anexo	21

**FISIONOMIA, ESTRUTURA E CONDIÇÕES ECOLÓGICAS
DA VEGETAÇÃO DA REGIÃO CACAUEIRA BAIANA —
FOLHA MASCOTE***

A. C. Leão**

J. B. S. de Gouvêa***

Sob o aspecto fitogeográfico, o Sul da Bahia é pouco conhecido, embora tenha sido visitado por eminentes naturalistas como Martius, Wied, Sellow e Freyreiss (12).

Em 1967, com a criação do Setor de Fitogeografia na Divisão de Botânica do CEPEC, foi iniciado o levantamento sistemático da vegetação da zona fisiográfica cacaueira, dentro das normas da escola francesa (4). O projeto cobre uma superfície aproximada de 40 mil km², compreendendo 16 folhas ou cartas, na escala de 1:100.000.

O presente trabalho refere-se a uma dessas unidades cartográficas, denominada Folha Mascote, que cobre cerca de 2.850 km², compreendidos entre os paralelos de 15°30' e 16°00'S e os meridianos de 39°00' e 39°30'W, abrangendo parte dos municípios de Belmonte, Canavieiras e Mascote (Figura 1).

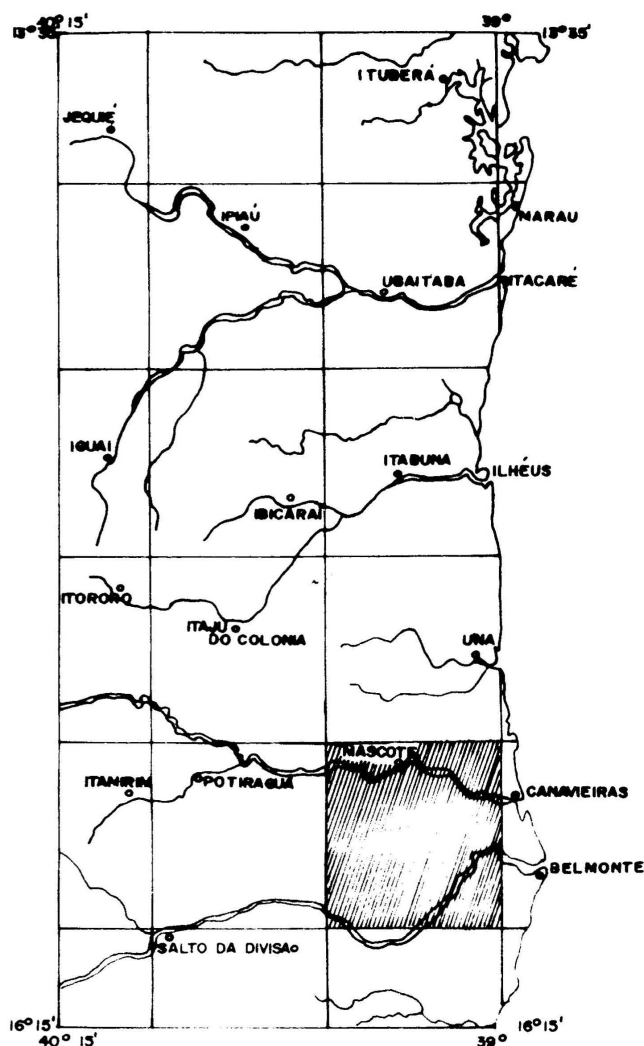


Figura 1 - Localização da área estudada.

* Recebido para publicação em outubro, 1970.

** Eng.º Agr.º, Setor de Pedologia da Divisão de Solos, anteriormente, do Setor de Fitogeografia da Divisão de Botânica, CEPEC, Itabuna, Bahia, Brasil.

*** Geógrafo, Setor de Fitogeografia, CEPEC.

MATERIAL E MÉTODO

Utilizou-se uma coleção de fotografias aéreas verticais, na escala de 1:25.000, obtidas em 1964, fotomosaicos não controlados, em 1:50.000 e 1:150.000 e fotoíndice na escala de 1:100.000.

A metodologia do trabalho consistiu no controle de campo, interpretação de fotografias aéreas e cartografia dos dados.

No preparo do mapa, foram seguidas as recomendações do XCVII Colóquio Internacional do C.N.R.S., realizado em Toulouse, França, em 1960 (7). De acordo com essas recomendações, além da vegetação em si, são também representados os fatores do meio responsáveis por sua distribuição geográfica. Segundo Gaussen e Rey, citados por Azevedo (3), esse objetivo pode ser atingido aplicando-se a noção de síntese cromática, onde os fatores do ambiente, tais como a temperatura, secura do ar, umidade, luz e natureza do solo, são expressos por uma escala cromática. A combinação das diversas cores elementares correspondentes a cada variável ecológica conduz a uma resultante das condições naturais da região cartografada.

Os fatores indispensáveis são representados por cores vivas, quando os seus valores forem extremos, e pelo branco, quando tiverem valores médios. Os fatores ecológicos que não têm influência direta sobre a vegetação serão representados pelo branco, a não ser perto de seus valores máximos.

Assim, as resoluções do Colóquio recomendam usar o azul quando o fator mais importante for a umidade, o amarelo para ambiente seco, o rosa para luminosidade, o vermelho para extrema secura ou calor e traços negros, para o frio.

O modo de utilização de cor é outro ponto considerado. Ela será tanto mais escura quanto mais alta e densa for a vegetação e tanto mais clara quanto mais rala. As cores cheias representam comunidades arbóreas; comunidades arbustivas são representadas por um quadriculado mais ou menos aberto, segundo a densidade; herbáceas, por pontos e mistas, como, por exemplo, uma comunidade herbáceo-arbustiva, por pontos pequenos com quadriculados.

Os cultivos devem, sempre que possível, ser representados por cores bem claras. Para pequenas escalas, o fundo branco com símbolos em cores é particularmente indicado.

No presente trabalho, para a escolha das cores, levou-se em consideração os fatores pluviosidade, temperatura, índice xerotérmico, regime de vegetação e natureza do solo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

O trabalho, preparado de acordo com a metodologia descrita, consta de um mapa principal na escala de 1:100.000 e seis mapas anexos, na escala de 1:500.000, que dão informações

sobre os principais fatores do meio: geologia, geomorfologia, solos, bioclima, distribuição dos ecossistemas e agricultura.

Os seus objetivos são:

- a. Mostrar a vegetação espontânea e introduzida pelo Homem;
- b. Indicar as diferentes fisionomias e estruturas de cobertura vegetal;
- c. Indicar as condições ecológicas responsáveis pela sua distribuição geográfica; e
- d. Fornecer informações sobre o uso dos solos.

Os fatores do meio

Geologia

Segundo Souto e Vilas Boas (19), encontram-se nessa área rochas do Pré-Cambriano Superior ou Eo-Cambriano do Grupo Rio Pardo e sedimentos do Terciário e Quaternário.

O Grupo Rio Pardo é constituído por cinco formações das quais quatro estão representadas na Folha Mascote: Salobro, Água Preta, Serra do Paraíso e Santa Maria.

A formação Santa Maria, de posição estratigráfica duvidosa, tem grande ocorrência. É formada por orto-quartzitos brancos, muito compactos quando frescos, cuja alteração dá extensos mantos de areia inconsolidados.

Apenas parte da formação Serra do Paraíso aflora na Folha

Mascote. É constituída de rochas carbonatadas, predominando metadolomitos cinza-azulados ou brancos ocasionalmente e, algumas vezes, marmorizados.

Conforme afirmam aqueles autores, é visível a gradação do contato Serra do Paraíso - Água Preta, sendo esta última constituída de filitos e filitos siltosos.

A formação Salobro ocorre ao norte da folha, sendo formada de metagrauvacas líticas, muitas vezes conglomeráticas, que passam, mais ao sul, para metassiltos e filitos esverdeados, apresentando nível de rochas conglomeráticas ao longo do rio Pardo.

A leste da Folha, ocorre o Terciário, representado pelos sedimentos da "Série Barreiras", formados por areias de cores diversas, muitas vezes conglomeráticas com seixos de quartzo de veio, sempre associados a poucas espessas camadas de argilas azuladas ou brancas.

O Quaternário é formado por aluviões de granulometria diversa dos rios, pelos cordões arenosos de praias antigas e por areias sobrejacentes à série Barreiras, de origem ainda não estudada.

Geomorfologia

O cartão geomorfológico preparado com base em trabalho anterior (10) destaca as principais unidades fisiográficas identificadas: planície flúvio-marinha, planície aluvial, tabuleiro e patamares.

A planície flúvio-marinha é caracterizada por áreas deprimidas e por antigos cordões litorâneos recobertos por aluviões recentes, revelando assim sua origem mista com uma drenagem do tipo difusa.

Os sedimentos transportados pela rede hidrográfica que drena a área formam uma ampla planície aluvial com meandros abandonados, diques e baixios ou baixadas mais ou menos profundos, geralmente cobertos de água durante as cheias.

O "tabuleiro", de idade Terciária, apresenta uma topografia plana e levemente inclinada para o mar. A passagem deste para a planície flúvio-marinha é nítida e se faz sob a forma de um talude que tem todas as características de uma falésia morta, modelada quando de uma transgressão marinha (11). A drenagem, mais densa que nas outras unidades, apresenta uma tendência dendrítica com alguns dos seus rios encaixados e adaptados a fraturas.

Os patamares, em contraste com as unidades anteriores, apresentam-se fortemente ondulado ao norte, suavemente ondulado a noroeste, com pequenas cristas alinhadas de quartzitos nas formações Santa Maria e um incipiente "karst" nos pequenos afloramentos de rochas carbonatadas (20).

Solos

Os solos desta área são predominantemente de baixa e média

fertilidade. As unidades, estudadas a níveis de Grandes Grupos, fases de Grandes Grupos e/ou Famílias, são as seguintes:

Colônia - É a unidade de maior representatividade geográfica; é constituída por latossolos de baixa fertilidade, baixo teor de ferro, cor amarela, tendo como material de origem sedimentos da "Série Barreiras" (15).

Podzol - Solos de baixa fertilidade e profundidade variável. Caracteriza-se por ter o horizonte A arenoso e B comumente impermeável e endurecido, de acumulação de humus e sesquióxidos de ferro e alumínio (Bhir). Ocorre na Restinga e como inclusão na unidade Colônia (15).

Orgânicos - Solos de média fertilidade, baixo pH e alta porcentagem de matéria orgânica no horizonte A. Ocorrem em áreas inundáveis ou inundadas na planície aluvial e são conhecidos vulgarmente por "turfas" (15).

Hidromórficos - Caracterizam-se por terem o horizonte superficial orgânico-mineral seguido de camadas gleizadas e/ou mosqueadas de textura variável (15).

Aluviais - São solos jovens, de média fertilidade, com horizontes pouco definidos, que se superpõem a camadas não consolidadas, por vezes de estratificação cruzada. Apresentam três subdivisões: aluvial fase argilosa, aluvial fase franco-arenosa e aluvial fase arenosa (19).

Vargito - São solos derivados de metassedimentos com cal-

cário, horizonte A franco a franco-argiloso, B avermelhado com mosqueado, textura argilosa e teores elevados de silte. Destacam-se duas variações: Vargito distrófico e Vargito eutrófico (6).

Cururupe - Solos desenvolvidos a partir de quartzitos da formação Santa Maria. São profundos, acentuadamente drenados, muito permeáveis e de baixa saturação de bases; textura arenosa no A e argilo-arenosa no B (6).

Bioclima

Galvão (8) inclui a área estudada no clima Equatorial de características marítimas que apresenta uma pequena amplitude térmica anual, um longo período quente, com estações do ano pouco marcadas ou mesmo inexistentes, e temperatura de mês mais frio superior a 20°C, enquanto Aubrèville (5) a coloca no clima Ecológico do Brasil Atlântico, na subdivisão Bahiana.

A pluviosidade apresenta uma média anual de 1.400 mm em Canavieiras e 1.700 mm em Belmonte, localidades situadas a leste da folha (18). As chuvas são bem distribuídas durante o ano com os máximos pluviométricos de março a agosto. A umidade relativa do ar é da ordem de 80%, o que faz com que o índice xerotérmico seja nulo (9).

A ocorrência de chuvas nessa área está condicionada pela dinâmica das massas de ar. Durante a maior parte do ano, se-

gundo Nimer (14), a Região Sul da Bahia está sob a influência da "massa Tropical atlântica" (mTa). No inverno, é alcançada pela "frente Polar" que, através de seu ramo marítimo, provoca o seccionamento da mTa, o que resulta no aparecimento das chamadas "calhas induzidas" ou "linhas de instabilidade tropical". Este fenômeno é o responsável, na Região, pelas fortes chuvas de inverno devido à acentuada convergência dos ventos de sudeste. No verão, com o recuo da mTa para leste, fica a área submetida à ação da "massa Equatorial continental", ocorrendo aí pesadas chuvas e constantes trovoadas.

A vegetação natural

Ecossistema da Floresta Subcaducifólia Esclerófila Litorânea

As formações vegetais correspondentes a este ecossistema, segundo Rizzini (16), pertencem à Subprovíncia Austro-Oriental, Subsetor da Restinga. São formações lenhosas das planícies quaternárias arenosas, situadas entre as praias e as montanhas, e constituem a "floresta esclerófila" ou Restinga propriamente dita.

Veloso (21) considera estas formações como formas edáficas da Floresta Estacional Tropical. Andrade Lima (1) divide a zona do litoral nas subzonas marítima, praia, restinga e mangues e afirma que cada uma tem sua flora própria e caracterização fisionômica definida.

Dau, citado por Magnanini (13), constatou que os "cordões" arenosos na Restinga de Cabo Frio são dominados por uma vegetação ericóide, constituída, na maioria, por espécies de mirtáceas, malpighiáceas e anacardiáceas; verificou também que Laelia purpurata Lindl. e Aechmea bromeliaefolia Baker são epífitas na mata costeira e terrestres no interior das moitas na restinga.

Na Folha Mascote, este ecossistema tem pouca representatividade e constitui o prolongamento para oeste da planície flúvio-marinha dos baixos cursos dos rios Pardo e Jequitinhonha (Figura 2). Aí, a Restinga é formada por uma sucessão de "cordões" arenosos que guardam um certo paralelismo à linha da costa e são alternados com pequenas

depressões periodicamente inundadas.

A diversidade de ambientes ecológicos encontrados em função de micro-relevo, natureza dos solos e do menor ou maior teor de salinidade propiciou o aparecimento de diferentes fisionomias e estruturas de vegetação. Assim, é comum, nas depressões, a presença de comunidades herbáceo-helófitas, com predominância fisionômica de ciperáceas. As comunidades herbáceo-arbustivas e arbustivas encontram-se nas partes mais altas e formam moitas ora mais fechadas ora mais abertas. É comum, nessas moitas, a presença das seguintes espécies: Cocos schizophylla, Diplothemium maritimum, Anacardium occidentale, Aechmea blanchetia-



Figura 2 - Vista panorâmica da restinga de Belmonte. Na depressão, uma comunidade herbáceo-helófitas e, nos "cordões" arenosos, as herbáceo-arbustivas.

na, Cereus fernambucensis, Davilla flexuosa, Humiria balsamifera, Cassia tetraphylla, Bauhinia ovata, Abrus precatorius, Desmodium barbatum, Stylosanthes viscosa, Comolia ovalifolia, Pterolepis cataphracta, Microlicia decussata, Epidendrum dichromum, Epistephium lucidum, Octomeria rhombilabin, Blechnum serrulatum, Schinus terebinthifolius, Gaylussacia brasiliensis, bem como plantas dos gêneros: Eupatorium, Bonnetia, Curatella, Xylosma, Clusia, Calophyllum, Caraipa, Vantanea, Sacoglottis, Cuphea, Clidemia, Tibouchina, Leandra, Psidium, Eugenia, Smilax, Catassetum, Passiflora, serjania, Cupania, Borreria e Lantana.

As comunidades herbáceas, formam grandes campos naturais onde predominam os gêneros Lagenocarpus, Rhychospora e Xyris.

As comunidades arbóreas provavelmente estão ligadas a solos com melhores condições físicas e maior teor de matéria orgânica, onde é constante a presença da Tapirira Guianensis, Byrsonima sericea, Joannesia princeps, Attalea funifera, Cereus fernambucensis, Vismia latifolia e de espécies dos gêneros: Ficus, Eugenia, Jacaranda, Caraipa, Smilax, Dioscorea e Centrolobium.

Ecosistema da Floresta Perenifólia Paludosa Continental

Andrade Lima (2) classificou este tipo de vegetação como

"Floresta Perenifólia Latifoliada Lacustre" e chamou a atenção para o fato de que, embora tenha maior amplitude na Amazônia, também existe no Sul da Bahia. Velloso (21) constatou a sua presença no município de Ilhéus, onde identificou uma associação típica, o Symphonietum.

O aparecimento do ecossistema na parte leste da Folha (Figura 3) está ligado ao processo de colmatagem litorânea, que deu origem aos "cordões" arenosos. Estes, ao mesmo tempo que alongam os perfis longitudinais dos rios, dificultam o escoamento das águas que extravasam na épocas das cheias.

A deposição aluvial cabe também uma certa responsabilidade na morfogênese do "habitat" do "Brejo", pois a gradual elevação dos diques marginais constitui um elemento que dificulta a drenagem das águas acumuladas por trás desses diques na época das cheias.

Nessas áreas mal drenadas - que, a grosso modo, acompanham a frente dos tabuleiros e as calhas dos rios Pardo e Jequitinhonha -, as atividades agrícolas são difíceis, embora a fertilidade dos solos seja de média a alta.

A distribuição das comunidades vegetais está condicionada à profundidade da água e à natureza do substrato. Assim, as comunidades natantes são encontradas nas áreas inundadas que sofrem um amplo processo de colmatagem e têm como espécies características a Eichornia sp.



Figura 3 - Comunidade herbáceo-arbustiva do ecossistema da floresta Perenifólia Paludosa Continental (brejo).

(Pontederiaceae) e a Nimphaea sp. (Nimphaceae). Nos lugares onde predominam solos argilosos, é comum a Typha dominiguensis. As comunidades arbustivas e arbóreas têm a Symphonia globulifera como espécie mais característica; ao lado da estrada Canavieiras-Poxim do Sul, foi encontrado um Symphonietum bem típico, com árvores de mais de 10 metros de altura.

Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Ribeirinha

Compreende as formações vegetais que ocupam os diques marginais e terraços aluviais dos rios, periodicamente inundados. Velloso (20) considera estas formações como formas edáficas da Floresta Pluvial Tropical.

A fisionomia e estrutura das comunidades bem como a composição florística, parecem variar com a textura dos solos e, consequentemente, com a capacidade de retenção de água e com a fertilidade (Figura 4). Segundo Silva e colaboradores (19), nos baixos cursos dos rios Pardo e Jequitinhonha, ocorrem três classes texturais de solos: aluvial argiloso, aluvial franco-argiloso e aluvial arenoso.

As comunidades arbóreas parecem estar associadas aos aluviais argilosos, de média a alta fertilidade natural. Essas comunidades foram parcialmente destruídas pelo Homem para a implantação do cultivo do cacau (Theobroma cacao L.), constituindo os seus remanescentes árvores de sombra para este cultivo.



Figura 4 - Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Ribeirinha (várzea). Ao fundo, comunidades herbáceo-arbustiva e arbórea. Fazenda Boa Vista, rio Jequitinhonha, 1970.

Entre as espécies encontradas, citam-se: Ficus spp. (gameleira), Erithrina velutina (mulungu), Genipa americana (genipapo), Inga spp. (ingazeira), Licania sp. (oiti), Andira spp. (angelim), Spondias lutea (cajazeira), Pourouma spp. (tararanga), Sterculia sp. e plantas dos gêneros Cupania, Croton e Cecropia. Entre as epífitas, são comuns: Hohembergia sp., Monstera sp., Rhipsalis spp. (Cactaceae) e Tillandsia usneoides. No estrato herbáceo, que atualmente constitui ervas daninhas para o cacauzeiro, destacam-se a Calathea sp. (Marantaceae), uma Commelina e pteridófitas dos gêneros Asplenium e Polipodium. Entre as

tradas Erithrina glauca, Hevea brasiliensis e Cola sp. (cola).

Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fáceis Colônia

É caracterizado pelas formações vegetais que ocorrem sobre os solos Colônia e correspondem ao que Andrade Lima (2) denomina "Floresta perenifólia latifoliada higrófila costeira". Segundo este autor, esta floresta estende-se do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, com profundidades variáveis em função do relevo. Admite, porém, que a sua porção localizada ao norte do paralelo que passa pelo

Rio de Janeiro, tem mais semelhança com as florestas amazônicas – quer na fisionomia quer na composição – do que o trecho localizado ao sul do mesmo paralelo.

Dentro da área em estudo, grande parte da vegetação primitiva foi destruída pelo Homem, como se pode observar no Mapa. Porém, tanto ao norte como ao Sul da Folha, ainda são encontradas grandes áreas contínuas da mata primitiva (Figura 5).

A composição florística é pouco conhecida. Destaca-se,

pela sua presença constante, a Parkia pendula (joerana ou visgueiro) e, próximo ao litoral, onde os solos são menos argilosos, é comum a Attalea funifera (piaçava). Constataram-se, nesta floresta, espécies dos gêneros: Manilkara, Pithecolobium, Chrysophyllum, Cecropia, Xilopia, Bauhinia, Plumiera, Euphorbia, Philodendron, Dictyoloma, Bombax, Sclerolobium e Copaifera (Figura 6).

Chamam a atenção no ecossistema os campos naturais, constituídos por uma vegetação de porte herbáceo e herbáceo-arbustivo. A sua composição



Figura 5 - Ecossistema da Floresta Perenifolia Higrófila Fáceis Colônia. Em primeiro plano, uma comunidade herbáceo-arbustiva de segundo crescimento (capoeira baixa) e, no fundo, uma comunidade arbórea (mata). Rodovia Itapebi-Belmonte, 1970.



Figura 6 - Comunidade herbácea do Podzol, parcialmente destruída pelo fogo. Note-se a presença do Paepalanthus sp. (Eriocaulaceae). Rodovia Itapebi-Belmonte, a 35 km de Belmonte, 1970.

florística é muito semelhante à da restinga, registrando-se aí a ocorrência de Microlícia decussata, Croton selowii, Gaylussacia brasiliensis e espécies dos gêneros Bonnetia, Clusia, Epistephium, Catassetum, Paepalanthus, Myrcia, Lagenocarpus e Xyris. Nesses campos, ocorrem solos com horizonte A arenoso e B de acumulação de humus e sesquióxidos de ferro e alumínio. Muitas vezes, este horizonte encontra-se próximo à superfície e forma uma camada dura e impermeável que impede o desenvolvimento de plantas de porte arbóreo.

Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fáceis Vargito

Aparece nas partes sudoeste, noroeste e norte da Folha, onde a vegetação é exuberante e caracterizada pela presença de árvores de grande porte com raízes tabulares, folhas de tonalidade verde-escura e grande quantidade de epífitas. As espécies Lecythis sp. (sapucaia), Cariniana sp. (jequitibá), Inga spp. (ingazeira), Ficus spp. (gameleira), Galezia gorazema (pau-d'alho), Sterculia sp., Terminalia brasiliensis (araçá-d'água), Andira

spp. (angelim) e as epífitas Monstera sp. e Hohembergia sp. estão associadas aos solos de unidade Vargito eutrófico e constituem árvores de sombra para o cacau. No Vargito distrófico, foi verificada a maior frequência dos gêneros Pourouma, Cecropia e Sclerolobium e Parkia pendula.

Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fácies Cururupe

Na parte centro-oeste da Floresta, foi identificado um fácies com certa tendência para a xerofítia; as árvores são finas com menos de 20 metros de altura e com algumas epífitas (Tillandsia usneoides).

Os solos são profundos, de baixa fertilidade, textura arenosa e de baixa capacidade de retenção de água. O embasamento é constituído por ortoquartzitos brancos, muito compactos quando frescos, da Formação Santa Maria.

É comum neste fácies edáfico a presença de pequenos campos naturais, cuja composição florística muito se assemelha à da Restinga. Foi constatada a presença da Cladonia verticilata e representantes dos gêneros Paepalanthus, Catassatum, Xyris, Croton, Brassavala, Pteridium, Aechmea, Clusia, Vanilla, Borreria, Andira, Solanum, Herreria, Coccoloba, Desmoncus, Mabea, Dioscorea, Cupania, Anthurium, Begonia, Ficus, Plumiera e Spondias. Sobre um afloramento de quartzito, perto de Santa Maria

Eterna, foram encontradas plantas dos gêneros Pereskia, Brasiliopuntia, Monstera e Sterculia.

USO DOS SOLOS

A principal atividade agrícola é constituída pelo cultivo do cacau em solos Aluvial fase argilosa e Vargito eutrófico. Pequenas áreas ocupadas com pastagens e cultivos de subsistência, tais como mandioca (Manihot spp.), banana (Musa spp.), abacaxi (Ananas sativus) e coco-da-baía (Cocos nucifera) são encontradas nos solos aluvial fase argilosa e franco-arenosa, Cururupe e Vargito. Uma atividade bastante expressiva é a exploração da piaçava (Attalea funifera) e de madeira tais como: maçaranduba, sucupira, peroba amarela, bomba d'água, bacumuchá, bicuíba, jindiba, araroba, arruda rajada, louro preto, ipê, juerana etc. nos ecossistemas da Floresta Perenifólia Higrófila Fácies Colônia e Fácies Cururupe.

CONCLUSÕES

Os resultados atingidos com a elaboração deste trabalho trouxeram boas perspectivas, quanto à metodologia utilizada, para a cartografia sistemática de vegetação da região cacaueira. As condições topográficas e pedológicas foram as mais importantes para a identificação e delimitação dos ecossistemas, comunidades naturais e vegetação introduzida. Três fácies edáficos foram constatados dentro do ecossistema da Floresta Higrófila: Colônia, Vargito e Cururupe.

Encarado como um inventário da vegetação natural e do uso agrícola atual, o trabalho constitui um documento básico para o estabelecimento de planos de desenvolvimento regional, podendo fornecer informações úteis nos campos da botânica, geologia, geomorfologia, pedologia, climatologia e agronomia. Sob este aspecto, não podem deixar de ser mencionadas as vantagens da sua utilização na localização e avaliação de reservas florestais, cultivo do cacau e áreas potenciais à implantação de uma agricultura racional. Neste último caso, merece destaque o ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fácies Colônia que, apesar da baixa

fertilidade de seus solos, oferece perspectivas animadoras devido às condições de relevo e às respostas a ensaios de adubação.

Em áreas próximas, os solos desse ecossistema já vêm sendo usados para os cultivos da seringueira (Hevea brasiliensis), dendê (Elaeis guineensis), cocoda-baía (Cocos nucifera) e cravoda-índia (Eugenia caryophyllata).

No campo da fitossociologia e da ecologia, é de especial interesse, pois a constatação da presença de diferentes tipos de estruturas da vegetação pode contribuir para o estudo do dinamismo das comunidades.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Eng^o Agr^o Sérgio Guimarães da Vinha, à Dra. Graziela Maciel Barroso e ao Professor Dárdano de Andrade Lima, pela identificação das espécies botânicas, ao Biologista Luis Guimarães de Azevedo, pela orientação inicial do trabalho e rendem a sua sincera homenagem ao saudoso Professor Alberto A. Castellanos, pelos ensinamentos transmitidos. Agradecem também ao Técnico Agrícola Luiz Alberto Mattos Silva e ao Desenhista Walter Moreira, pela dedicação na execução de tarefas atribuídas.

LITERATURA CITADA

- 1.. ANDRADE LIMA, D. de. Estudos fitogeográficos de Pernambuco. Arquivos do Instituto de Pesquisas Agronômicas, vol. 5, 2ª ed. Recife, Secretaria de Indústria e Comércio, 1960. pp. 305-341.
2. _____. Vegetação. In Atlas Nacional do Brasil. Rio de Janeiro. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1966. Item II. mapa 11.
3. AZEVEDO, L. G. de. Tipos eco-fisionômicos da vegetação da região de Januária (MG). Anais da Academia Brasileira de Ciências 38 (Suplemento):39-57. 1966.

4. AZEVEDO, L.G. de. Programa de mapeamento da vegetação da região cacaueira baiana, Itabuna, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau. Comunicação Técnica nº 26. 1969. 12p.
5. AUBREVILLE, A. Étude écologique des principales formations végétales du Brésil. Nogent (France), Centre Technique Forestier Tropical, 1961. 268 p.
6. CARVALHO FILHO, R., DIAS, A.C.C.P. e MELO, A. A. O. de. Solos da bacia meta-sedimentar e região pastoril do sul da Bahia. Itabuna, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau. Comunicação Técnica nº 34. 1969. 29 p.
7. COLLOQUES INTERNATIONAUX DU CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE. Resolutions. In Méthodes de la Cartographie de la Végétation. Paris, Centre National de Recherche Scientifique. 1961. pp. 311-320.
8. GALVÃO, M.V. Regiões bioclimáticas do Brasil. Revista Brasileira de Geografia 30(1):3-34. 1968.
9. _____ e NIMER, E. Clima. In Geografia do Brasil; Grande Região Leste. Vol. 5, Série A. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Conselho Nacional de Geografia. Rio de Janeiro, 1965. pp. 92-137.
10. GOUVÊA, J.B.S. de. Contribuição à geomorfologia do Sul da Bahia, área dos baixos cursos dos rios Pardo e Jequitinhonha. Itabuna, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau. Comunicação Técnica nº 35. 1969. 11 p.
11. GUERRA, A.T. Relevo litorâneo e economia do Sudeste do Espírito Santo, litoral Sul da Bahia e norte do Espírito Santo. In Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Enciclopédia dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro, 1958. V. 6, pp. 43-74.
12. LUETZEMBURG, Ph. von. Rota dos principais botânicos da flora brasileira. Mapa demonstrativo, escala 1:6.000.000. Rio de Janeiro, Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas (s.d.) s.p. (Série I A. Publicação nº 57).
13. MAGNANINI, A. Contribuição ao estudo da vegetação da praia de Sernambetiba, D.F., Brasil. Arquivos do Serviço Florestal Vol. 8. 1954. 232 p.
14. NIMER, E. Circulação atmosférica do Brasil. Revista Brasileira de Geografia 28(3):232-250. 1966.
15. OLMOS, J. et al. Considerações preliminares sobre a utilização agrícola dos solos da região cacaueira. Itabuna, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau, Circular nº 2, 1964. 40 p.

16. RIZZINI, C. T. Nota prévia sobre a divisão fitogeográfica do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia* 25(1):3-64, 1963.
17. SANTOS, R. F. A. Chuvas na Bahia. Rio de Janeiro, Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, 1962. 52 p.
18. SILVA, L. F. da et al Solos dos vales dos rios Pardo e Jequi-tinhonha da Bahia. Itabuna, Brasil, Centro de Pesquisas do Cacau. Comunicação Técnica nº 16. 1968. 30 p.
19. SOUTO, P.G. e VILAS BOAS, G. Relatório Técnico 1968/1969. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia. 16 p. Inédito.
20. VELLOSO, H.P. A vegetação do município de Ilhéus, Estado da Bahia. I. Estudo sinecológico das áreas de pesquisas sobre a febre amarela silvestre, realizado pelo S.E.P.F.A. Memórias. Instituto Oswaldo Cruz. (Brasil) 44(1):14-293. 1946.
21. _____ Atlas florestal do Brasil. Rio de Janeiro, Instituto Oswaldo Cruz, Conselho Florestal Federal, 1966. 82 p.

RESUMO

O presente trabalho constitui uma contribuição ao conhecimento da vegetação da região cacaujeira baiana. Na sua elaboração, foram utilizadas fotografias aéreas verticais pancromáticas, fotomosaicos não controlados e fotoíndices e seguidas as recomendações do XCVII Colóquio Internacional do C.N.R.S., realizado em Toulouse, França, em 1960, para cartografia da vegetação.

Foram identificadas e delimitadas quatro ecossistemas: Floresta Subcaducifolia Esclerofila Litorânea, Floresta Perenifolia Paludosa Continental, Floresta Perenifolia Higrófila Ribeirinha e Floresta Perenifolia Higrófila; este último com três fácies edáficas (Colônia, Vargito e Cururupe).

Através do emprego de uma simbologia gráfica e cromática, o trabalho mostra a vegetação espontânea e a introduzida pelo Homem, fisionomia e estrutura da vegetação e condições ecológicas responsáveis por sua distribuição geográfica.

PHYSIOGNOMY, STRUCTURE AND ECOLOGICAL CONDITIONS OF THE VEGETATION IN THE BAHIA CACAO REGION - MAP MASCOTE

(SUMMARY)

The present paper is a contribution to the knowledge of the vegetation of Bahia Cacao Region. This study was prepared by analysing

panchromatic aerial photographs, uncontroled photomosaics, photo-indexes and recommendations adopted by the C.N.R.S., in the meeting at Toulouse, France, in 1960, for vegetation cartography.

It was identified and mapped four ecosystems: sclerophilo semi-evergreen coastal forestry, evergreen forestry (paludoso continental), hygrophilo evergreen riparian forestry and hygrophilo evergreen forestry, the last one with three edaphic facies – Colonia, Vargito and Cururupe.

Spontaneous and vegetation introduced by man, physiognomy, structure and ecological conditions of the vegetation are shown in the map through the use of chromatic and graphic symbology

ANEXOS

RELAÇÃO DAS ESPÉCIES COLETADAS NA ÁREA DA FOLHA MASCOTE E ADJACÊNCIAS

Família	Nome científico	Nº de herbário no CEPEC	Coletor	Data de coleta
Amaranthaceae	<u>Iresine</u> sp.	878	Belém, R.P. (1399)	28.7.65
Anacardiaceae	<u>Anacardium</u> sp.	946	" " (756)	11.4.65
Annonaceae	<u>Duguetia</u> sp.	4247	" " (3269)	03.2.67
Apocynaceae	<u>Plumeria phagedaenica</u> Mart.	676	" " (812)	12.4.65
Begoniaceae	<u>Begonia</u> sp.	899	" " (1763)	09.9.65
Bignoniaceae	<u>Arrabidaea</u> sp.	3818	" " (3273)	03.2.67
	<u>Jacaranda</u> sp.	521	" " (737)	10.4.65
	<u>Tabebuia</u> sp.	502	" " (779)	11.4.65
	<u>Tabebuia</u> sp.	1764	" " (799)	12.4.65
	<u>Tabebuia</u> sp.	4226	" " (3254)	01.2.67
Borraginaceae	<u>Cordia</u> sp.	3819	" " (3226)	31.1.67
	<u>Cordia</u> sp.	3820	" " (3270)	03.2.67
	<u>C. poliophylla</u> Fresen	2313	" " (2468)	06.7.66
Bromeliaceae	<u>Aechmea blanchetiana</u> Smith	874	Magalhães, M. (821)	12.4.65
	<u>Araecoccus parviflorus</u>	3764	Belém, R.P. (3198)	30.1.67
Burseraceae	<u>Protium</u> sp.	3838	" " (3274)	03.2.67
Cactaceae	<u>Cereus variabilis</u> Pfeiff.	1150	" " (1729)	08.9.65
Celastraceae	<u>Maytenus</u> sp.	2303	" " (2473)	06.7.66
	<u>Maytenus</u> sp.	2710	" " (2477)	06.7.66
Compositae	<u>Achyrocline</u> sp.	881	" " (807)	11.4.65
	<u>Baccharis calvenscens</u> DC.	2285	" " (2449)	30.6.66
	<u>B. genistelloides</u> Pers.	268	" " (1740)	08.9.65
	<u>B. salzmännii</u> DC.	3844	" " (3248)	01.2.67
	<u>B. trinervis</u> Pers.	242	" " (1405)	-
	<u>Eupatorium</u> sp.	2261	" " (2500)	06.7.66
	<u>Mikania glomerata</u> Spreng.	2509	" " (2510)	07.7.66
	<u>M. myriocephala</u> DC.	262	" " (1383)	28.7.65
	<u>Vanillosmopsis discolor</u> Benth	307	" " (1677)	08.9.65
	<u>Vernonia</u> sp.	241	" " (820)	12.4.65
	<u>V. macrocephala</u> Less	304	" " (1403)	28.7.65
	<u>V. scorpioides</u> Pers.	236	" " (1937)	08.9.65
			Lana J. P. (970)	
Convolvulaceae	<u>Evolvulus jacobinus</u> Moric.	1213	Belém, R.P. (1730)	08.8.65
Dilleniaceae	<u>Curatella</u> sp.	2706	" " (2520)	07.7.66
Ericaceae	<u>Gaylussacia</u> sp.	1134	" " (1776)	08.9.65
Eriocaulaceae	<u>Paepalanthus pulcher</u> Koern.	910	" " (1686)	08.9.65
	<u>P. tortilis</u> Mart.	911	" " (1743)	08.9.65
	<u>P. bifidus</u> Kunth	1771	" " (1684)	08.9.65
	<u>P. coutoensis</u> Moldenke	1772	Magalhães, M. (803)	11.4.65
	<u>P. ramosus</u> Kunth	2450	Belém, R.P. (1693)	08.9.65

continuação

Família	Nome científico	Nº de herbário no CEPEC	Coletor	Data de coleta
Eriocaulaceae	<u>Syngonanthus gracilis</u> var. Kooernikeanus Rbl.	908	Belém, R.P. (1682)	08.9.65
Euphorbiaceae	<u>Croton selowii</u> Bail.	459	" (758)	11.4.65
	<u>Dalechampia</u> sp.	499	" (819)	12.4.65
	<u>Phyllanthus</u> sp.	2057	" (2501)	06.7.66
Flacourtiaceae	<u>Casaria</u> sp.	2271	" (2460)	06.7.66
	<u>Xylosma</u> sp.	2283	" (2455)	03.2.67
Gleicheniaceae	<u>Cleichenia</u> sp.	2292	" (2478)	06.7.66
Gramineae	<u>Chloris</u> sp.	761	" (1726)	08.9.65
Guttiferae	<u>Calophyllum</u> sp.	4076	" (3282)	03.2.67
	<u>Clusia</u> sp.	803	" (838)	13.4.65
	<u>Clusia</u> sp.	798	" (767)	11.4.65
	<u>Clusia</u> sp.	798	" (965)	15.4.65
	<u>Vismia</u> sp.	796	" (1398)	28.7.65
Humiriaceae	<u>Humiria balsamifera</u> Faume St. Hil.	2063	" (2421)	28.6.66
	<u>Saccoglottis</u> sp.	2568	" (2442)	28.6.66
	<u>Vantanea</u> sp.	4026	" (2418)	28.6.66
Iracinaceae	<u>Emmotum</u> sp.	3829	" (3273)	03.2.67
Lauraceae	<u>Nectandra</u> sp.	2475	" (2474)	06.7.66
Leguminosae	<u>Bauhinia</u> sp.	99	" (965)	10.4.65
Caesalpinoideae	<u>Bauhinia ovata</u> Vog.	4382	" (3219)	30.1.67
	<u>Cassia</u> sp.	20	" (1724)	09.8.65
	<u>Cassia</u> sp.	21	" (1674)	08.9.65
	<u>C. angulata</u> Vog.	2501	" (2448)	30.6.66
	<u>C. uniflora</u> Spreng.	85	" (1778)	11.4.65
	<u>Swartzia</u> sp.	184	" (1717)	08.9.65
Loganiaceae	<u>Strychnos</u> sp.	4249	" (3228)	31.1.67
Lythraceae	<u>Cuphea</u> sp.	812	" (1723)	08.9.65
Mimosoideae	<u>Pithecolobium</u> sp.	2639	" (2452)	30.6.66
	<u>Mimosa</u> sp.	2730	" (1756)	08.9.65
Papilionoideae	<u>Abrus precatorius</u> Linn.	2571	" (2509)	07.7.66
	<u>Centrosema virginianum</u> Benth.	188	" (1727)	08.9.65
	<u>Dalbergia</u> sp.	1822	" (2447)	30.6.66
	<u>Desmodium barbatum</u> Benth.	51	" (806)	12.4.65
	<u>Indigofera sabulicola</u> Benth.	2267	" (2515)	07.7.66
	<u>Ormosia</u> sp.	191	" (1734)	08.9.65
	<u>Periandra dulcis</u> Mart.	1942	" (2488)	06.7.66
	<u>Stylosanthes</u> sp.	112	" (785)	11.4.65
	<u>S. viscosa</u> Sw.	2708	" (2518)	07.7.66
	<u>Zornia</u> sp.	133	" (813)	12.4.65
	<u>Z. diphylla</u> Pers.	34	" (1728)	08.9.65
Malvaceae	<u>Sida</u> sp.	2266	" (2516)	07.7.66
Melastomataceae	<u>Comolia ovalifolia</u> Triana	356	" (814)	12.4.65
	<u>Huberia ovalifolia</u> DC.	341	" (811)	12.4.65
	<u>Marcetia carinata</u> Naud.	349	" (817)	12.4.65
	<u>M. cordigera</u> DC.	1949	" (2493)	06.7.66
	<u>Miconia amoena</u> Triana	334	" (776)	11.4.65
	<u>M. holoseriacea</u> DC.	2726	" (1696)	08.9.65

continuação

Família	Nome científico	Nº de herbário no CEPEC	Coletor	Data de coleta
	<u>M. pileata</u> DC.	2470	" "	(1710) 08.9.65
	<u>Microlicia</u> sp.	335	" "	(757) 11.4.65
	<u>M. subsetosa</u> DC.	339	" "	(1675) 08.9.65
	<u>Pterolepis cataphracta</u> Triana	344	" "	(1739) 08.9.65
	<u>Tibouchina trichopoda</u> Baill.	3757	" "	(3745) 31.1.67
Myrsinaceae	<u>Conomorpha oblongifolia</u> DC.	2309	" "	(2456) 30.6.66
	<u>Rapanea</u> sp.	2311	" "	(2467) 06.7.66
Myrtaceae	<u>Marlierea montana</u> Amsl. (M. montana suffruticosa y Richardiana Berg.)	18	" "	(763) 11.4.65
	<u>Myrcia caesia</u> Berg.	734	" "	(798) 11.4.65
	<u>Myrciaria splendens</u> Berg.	726	" "	(770) 11.4.65
Orchidaceae	<u>Batemanian</u> sp.	702	Belém, R.P.	(829) 13.4.65
	<u>Octomeria rhombilabia</u>	703	" "	(832) 13.4.65
	<u>Epidendrum cinnabarinum</u> Salzm.	703	" "	(752) 10.4.65
	<u>E. dichromum</u> Lindl.	2630	" "	(2458) 09.8.66
	<u>Epistephium lucidum</u> Cogn.	2722	" "	(1747) 08.9.65
	<u>Koellensteinia olissima</u> Pabst.	713	" "	(760) 10.4.65
Polygalaceae	<u>Bredemeyer</u> sp.	1180	" "	(1754) 08.9.65
	<u>Polygala</u> sp.	2421	" "	(2438) 28.6.66
Divisão	<u>P. spectabilis</u> DC.	626	" "	(841) 13.4.65
Pteridophyta	<u>Schizaea pinnatifida</u> Swartz	1253	" "	(1683) 08.9.65
Rosaceae	<u>Chrysobalanus icaya</u> Linn.	2294	" "	(2512) 07.7.66
	<u>Licania</u> sp.	3766	" "	(3211) 30.1.67
Rubiaceae	<u>Borreria</u> sp.	376	" "	(1718) 08.9.65
	<u>Perama</u> sp.	380	" "	(1681) 08.9.65
	<u>P. hirsuta</u> Aubl.	2577	" "	(2429) 28.6.66
	<u>Staelia reflexa</u> DC.	2709	" "	(2517) 07.7.66
Rutaceae	<u>Esenbeckia</u> sp.	2320	" "	(2469) 06.7.66
Sapindaceae	<u>Cupania</u> sp.	2322	" "	(2464) 06.7.66
Scrophulariaceae	<u>Achetaria ocymoides</u> (Cham et Schl.) Wetts.	1901	" "	(2492) 06.7.66
	<u>Stemodia</u> sp.	2705	" "	(2512) 07.7.66
Solanaceae	<u>Solanum</u> sp.	2739	" "	(1753) 08.9.65
	<u>Solanum</u> sp.	785	" "	(1404) 28.7.65
			Lanna, J.P.	(969)
Theaceae	<u>Bonnetia anceps</u>	794	Belém, R.P.	(1679) 08.9.65
Verbenaceae	<u>Lantana salzmanni</u> Schau.	852	" "	(784) 18.8.65
Xyridaceae	<u>Xyris</u> sp.	1126	Magalhães, M.	(805) 11.4.65

COMISSÃO EDITORIAL

Paulo de T. Alvim
Luiz Carlos Cruz
José Correia de Sales
Fernando Vello

EDITOR

José Correia de Sales

COMPOSIÇÃO

Adernoel Câmara

MONTAGEM

Sônia B. M. Carvalho

FOTOLITO

Antônio Oliveira
Rui Carlos C. Carvalho

IMPRESSÃO

Edelvito P. Lavinsky
João P. Cardoso

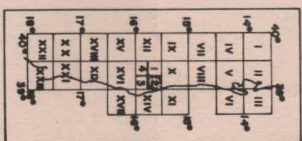
Podem-se solicitar exemplares deste Boletim Técnico, dirigindo-se a: Chefe da DICOM, CEPLAC. Caixa Postal 7, 45.600 - Itabuna, Bahia, Brasil.

QUATERNÁRIO
 qA Aluviões recentes
 qB Areias armadas e pedras antigas
 qC Areias quartzosas

TERCIÁRIO
 tB Série SARRACINIA
 tC Areias conglomeráticas e argilas

GRUPO RIO PANDO
 rA Formação salgãno
 rB Massivos

Contorno
 --- Contorno aproximado
 --- Atividade de estratificação
 --- Atividade de foliação
 --- Atividade de fratura
CIDADE
 ■ Vila ou povoado
 ■ Focinho
 ■ Rodovia principal
 ■ Rodovia secundária
 — Rio
 — Pântano



MAPA DE LOCALIZAÇÃO



LEVANTAMENTO GEOLÓGICO DO SUL DA BAHIA
 Conselho Capitec, Secretaria dos Minos e Energia e U.F.Ba.
 Fotogeofitas aéreas na escala 1:25.000 do Aerofoto Nordeste-1965
 Geólogo: A.J. Pedreira, J.C. Bezerra, P.S. Souto - 1968

BOLETIM TÉCNICO Nº 22

ERRATA

Página nº	Coluna	Linha	Onde se lê:	Leia-se:
3	—	16, 18 e 20	Fáceis	Facies
11	1	1 e 34	<i>Cereus fernambucensis</i>	<i>Cereus pernambucensis</i>
	1	10	<i>Blechnum serrulatum</i>	<i>Blechnum serrulatum</i>
13	1	3	<i>Erithrina velutina</i>	<i>Erythrina velutina</i>
	1	11	<i>Hohenbergia</i>	<i>Hohenbergia</i>
	2	1	<i>Erithrina glauca</i>	<i>Erythrina glauca</i>
	2	Subtítulo	Fáceis	Facies
14	—	Figura 5	"	"
15	1	7	<i>Catassetum</i>	<i>Catasetum</i>
	2	Subtítulo	Fáceis	Facies
	2	15	<i>Galezia gorazema</i>	<i>Gallesia gorazema</i>
16	1	35	<i>Catassetum</i>	<i>Catasetum</i>
	1	36	<i>Brassavala</i>	<i>Brassavola</i>
	1	36	<i>Pteridium</i>	<i>Pterygium</i>
22	1	8	Iracinaceae	Icacinaceae
	3	12	<i>Clusia</i> 798 (965)	<i>Clusia</i> 803 (838)
	2	48	<i>M. holoseriacea</i> DC.	<i>M. holosericea</i> DC.
23	2	12	<i>Batemanina</i> sp.	<i>Batemannia</i> sp.
	3	14	703	712

