



Boletim Técnico n.º 21

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

João Baptista Soares de Gouvêa

Boletim Técnico nº 21

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

*João Baptista Soares de Gouvêa**

**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: 4.500 exemplares

Impresso na DICOM pelo sistema offset.

CONT E Ú D O

Material e método	5
Resultados	6
Os fatores do meio	7
Geologia	7
Geomorfologia	7
Bioclima	8
Uso dos solos	9
A vegetação natural	9
Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Ribeirinha (Várzea)	9
Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fáceis Colônia	10
Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila Fácies Vargito	11
Enclave	14
Conclusões	15
Resumo	17
Agradecimentos	18
Literatura Citada	18

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

*João Baptista Soares de Gouvêa**

A Folha Potiraguá, unidade da Carta da Vegetação e Condições Ecológicas da Região Cacaueira Baiana represente, em escala geográfica, a distribuição e o arranjo da fisionomia e estrutura da vegetação, buscando correlações de natureza ecológica, através o estudo dos fatores ambientais.

Compreende uma carta principal, situada entre os paralelos de 15°27' e 15°57' S e os meridianos 39°30' e 40°00' W de Greenwich (Figura 1), com uma área total aproximada de 2.494 km², enquadrada por cartões ou mapas anexos.

Do ponto de vista fitogeográfico mostra, além de diversidades de estruturas, uma variação de formações, no sentido Leste-Oeste e Norte-Sul da Floresta Perenifólia Higrófila à Floresta Subcaducifólia Tropófila.

MATERIAL E MÉTODO

A base cartográfica desse trabalho foi constituída por um

mapa planimétrico não controlado, obtido através do uso de fotografias aéreas verticais na escala média de 1:25.000, realizadas no ano de 1964 por Aerofoto Natividade Ltda., em filme pancromático com uma câmara aerofotogramétrica Fairchild de distância focal igual a 153mm, a uma altura de vôo em torno de 3.825 metros.

O material utilizado na confecção final do mapa em preto e branco foi papel de tipo Schoeller Durex.



Figura 1 - Localização da área de trabalho.

* Geógrafo, Divisão de Botânica, CEPEC, Itabuna, Bahia, Brasil.

Empregaram-se, nesse trabalho, critérios de identificação, classificação e delimitação de tipos de vegetação, definidas pela sua fisionomia e pela sua estrutura, numa visão de amplitude geográfica com uma necessária orientação integrativa, buscando sempre as correlações entre a vegetação e os fatores do meio responsáveis por sua distribuição espacial.

A etapa preliminar do trabalho consistiu no levantamento bibliográfico existente sobre a região, seguida dos trabalhos de fotointerpretação. O controle de campo deu-se pelas estradas e caminhos existentes, que foram percorridos em sentido N-S e L-W, conforme a Figura 2.

Utilizou-se uma simbologia gráfica com diferentes tonalidades de preto, ao se descrever e separar a vegetação espontânea e aquela introduzida pelo Homem.

A Carta da Vegetação representa, além da vegetação em si, os fatores do meio responsáveis por sua distribuição espacial, proporcionando, portanto, um estudo de relação com o meio físico e baseando-se, em parte, nos critérios fotogramétricos estruturais, ambientais e estacionais de fotointerpretação de Toulouse (11), com adaptações às condições tropicais brasileiras e servindo-se, também, da experiência obtida em trabalhos anteriores (2, 6, 7).

Em áreas próximas e muito

pequenas, ocupadas com capoeiras e pastagens, não podendo ser individualmente representadas, adotou-se o sistema de faixas paralelas, que expressassem as combinações dessas unidades sob a forma de mosaico.

RESULTADOS

Com a metodologia empregada obteve-se uma carta principal com os tipos eco-fisionômicos e estruturais de vegetação, na escala de 1:100.000 e seis cartões ou mapas na escala de

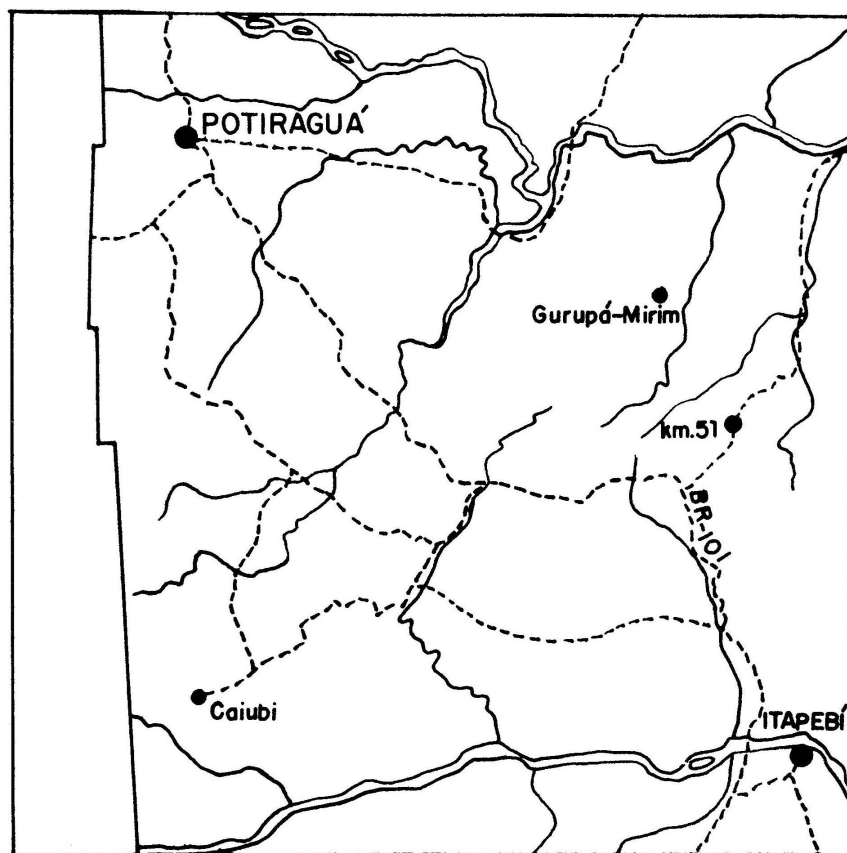


Figura 2 - Itinerário das excursões de controle de campo e coleta de material de botânica.

1:500.000, que acompanham a carta principal, fornecendo informações relativas à:

- a) Geologia e Litologia (Compilado de Souto e Bezerra (13);
- b) Geomorfologia;
- c) Solos (Compilado de Carvalho, F. R. et al (3);
- d) Bioclima;
- e) Distribuição Geral dos Ecossistemas;
- f) Agricultura.

Os Fatores do Meio

Geologia

Ressaltam nas unidades geológicas identificadas, tomando-se por base o trabalho desenvolvido por Souto e Bezerra (13) numa seqüência estratigráfica, as rochas do provável Pré Cambriano Médio, onde estão englobadas todas as rochas pertencentes ao embasamento cristalino da área, salientando-se os gnaisses porfiroblásticos e migmatitos, granulitos ácidos e básicos, migmatitos xistos, que se estendem num sentido geral N-S, acompanhando a bacia Metassedimentar e alargando-se nas margens do Rio Jequitinhonha na direção Leste-Oeste.

Maciços graníticos e granitos gnaisses formam os alinhamentos de serras mais a Oeste. Próximo a Potiraguá e encaixado entre granulitos e gnaisses, rochas alcalinas que se estendem na direção N-S, até além do Rio Pardo, conforme afirmam aqueles autores (13).

A Nor-Nordeste da Folha, ocorre a formação metassedi-

mentar Água Preta, do provável Pré Cambriano Superior, constituída por filito e metasiltitos, que, conforme foi constatado por aqueles autores (13) são, frequentemente, quartzozos com raras intercalações de rochas carbonatadas, dolomitos e calcários carbonosos.

Mais em direção Oeste, está a mais recente das formações da bacia metassedimentar, a Serra do Paraíso, sendo formada por dolomitos azulados ou brancos com níveis raros de meta-calcários, tendo esta formação, na sua parte Sudeste, uma zona de mármore róseo e cinza.

A formação da Série Barreiras no Sul-Sudetes da Folha, é constituída por intercalações de areias conglomeráticas com camadas de seixos de quartzo de veio e alguns níveis argilosos.

O quaternário de coberturas de areias inconsolidadas, é formado pelos aluviões arenosos do Rio Jequitinhonha muito micáceos, que apresentam estratificações cruzadas.

Geomorfologia

Essa área abrange duas unidades do relevo do Leste brasileiro, a do litoral e a dos primeiros degraus dos patamares da encosta (9), com duas paisagens geomorfológicas principais correspondentes às áreas de relevo aplainado e às de ondulado e movimentado, com nítidas variações morfoclimáticas.

Caracteriza-se a primeira por apresentar uma superfície

senil, arrasada, em cuja estrutura do embasamento cristalino, segundo King, citado por Moreira (9), deu-se um trabalho modelador e nivelador de erosão do ciclo Paraguaçu da parte Oeste da Folha.

O relevo de tipo ondulado é formado por colinas que apresentam topos aplainados com altitudes médias em torno de 25 a 50m, ao passo que nas áreas de relevo movimentado, já ocorrem pequenos alinhamentos formando cristas monoclinais.

Os tabuleiros, de idade terciária, localizados no Sul-Sudeste, apresentam uma superfície uniforme, tabuliforme, fato esse destacado através das ruturas de declive e modelados quando do ciclo de erosão das Velhas no terciário superior (9).

Numa direção geral Norte-Sul, os falhamentos constituem escarpas de linhas de falhas que separam o cristalino dos metassedimentos, formando estruturas em bloco do tipo tectônica de tensão (13), produzidos por esforços tectônicos com a erosão trabalhando o espelho de falha, achando-se, por vezes, a antiga falha recuada e rebaixada, não bem definidas em relação à linha da falha original.

Pequenas linhas de cristas monoclinais do embasamento, surgem a Oeste com estruturas inclinadas e vertentes assimétricas. Fraturas causadas pelo esforço tectônico adaptam parte do curso do Rio Pardo e rios encaixados às rochas de embasamento

cristalino, completam o quadro morfológico.

Bioclima

Galvão (4), estudando as regiões bioclimáticas brasileiras de acordo com a classificação de Gaussen e aplicando o índice xerotérmico de Bagnouls e Gaussen, registrou para a área considerada o clima Equatorial com a temperatura do mês mais frio superior a 20°C; um longo e contínuo período quente com fraca amplitude térmica anual, caracterizando-se por um estado higrométrico elevado e umidade relativa anual da ordem de 80%, sem período seco sendo, portanto, um clima nitidamente marítimo.

Na parte mais interior do litoral, há uma variação para clima de tipo Tropical Quente e Sub-Seco com um período seco que abrange de um a dois meses consecutivos e temperatura do mês mais frio superior a 10°C.

Correspondem esses climas, segundo Galvão e Nimer (5) aos climas Af e Am da classificação de Köppen.

A ocorrência de chuvas na faixa litorânea está condicionada ao comportamento da massa Tropical Atlântica e da Equatorial Continental no decorrer de todo o ano, com o predomínio da massa Tropical Atlântica, que no verão, quando do seu recuo para Leste, impulsionada pela massa Equatorial Continental, ocasiona fortes chuvas e trovoadas (10).

O avanço da Frente Polar, no seu ramo marítimo, causa o secionamento da massa Tropical Atlântica (10), acarretando o aparecimento das chamadas "calhas induzidas" ou linha de instabilidade tropical, provocando as chuvas de inverno.

Uso dos solos

Com base em dados obtidos na delimitação e avaliação das diferentes unidades de ocupação do solo e nos estudos pedológicos, constata-se que são poucas as atividades agrícolas.

Constitui fator de relevância econômica o cultivo do cacau (*Theobroma cacao*), localizado que está, principalmente, em solos das unidades Cepec Modal e Vargito Eutrófico, pertencentes ao Ecossistema da Floresta Perenifolia Higrófila.

Na direção Oeste, devido às condições climáticas e pedológicas favoráveis, predominam as pastagens, naturais ou não, ocupando cerca de 136.000 ha ou 54,4% da área de toda a Folha (8), constituindo-se na área do Ecossistema da Floresta Tropicofila na única atividade agrícola.

Áreas esparsas e isoladas de matas ocupam as partes mais elevadas do relevo e áreas incultas ocupadas por capoeiras e capoeirões, após as derrubadas, com maior concentração nos solos de média a baixa fertilidade.

Pequenas áreas de culturas de subsistência como a mandioca

(*Manihot utilissima*), o milho (*Zea mays*), são encontradas no limite Norte-Nordeste da Região.

O gado vem beber nas depressões fechadas, geralmente, Há rios cortando-as, que conservam o capim em bom estado vegetativo.

A VEGETAÇÃO NATURAL

Ecossistema da Floresta Perenifolia Higrófila Ribeirinha (Várzea)

Andrade Lima (1) estudando a distribuição da vegetação brasileira, classificou esse tipo de vegetação como Floresta Perenifolia Latifoliada Continental Ribeirinha, periodicamente inundada, caracterizando-se por ser um subtipo de floresta, mais ou menos distinta, em função da maior permanência das águas durante as enchentes, sendo topograficamente intermediária entre o igapó e a terra firme com características fisionômicas próprias. Veloso (14), a considera como formas edáficas da Floresta Pluvial Tropical.

O aparecimento desse ecossistema na área da Folha, ocorre junto aos terraços aluviais dos grandes rios (Figura 3), condicionando à sua composição florística a maior ou menor variação do nível do lençol freático durante o ano, em solos argilosos, com a predominância do estrato herbáceo sobre o arbustivo e o arbóreo.

Do ponto de vista do seu aproveitamento agrícola, deve ser

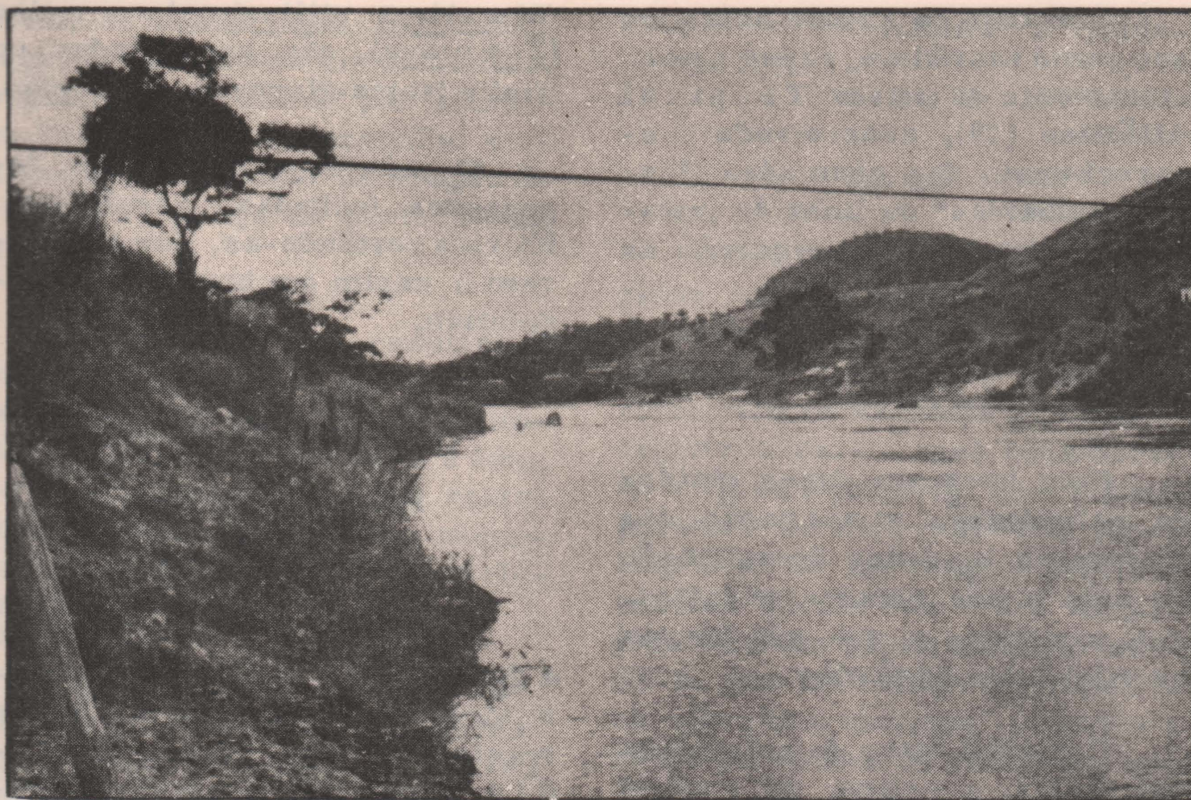


Figura 3 - Vegetação da várzea com a estrutura herbácea dominante e elementos arbóreos e arbustivos esparsos em terraço aluvial nas margens do Rio Pardo. Data: 06.08.69 - J.B.S.G.

levado em consideração a limitação pelo excesso d'água em certos períodos do ano que dificulta atividades agrícolas voltadas para o cultivo do cacau e pastagens, oferecendo, no entanto, condições para a introdução de outros tipos de culturas de ciclo curto.

Dentre as espécies arbóreas emergentes mais comuns deste ecossistema, destacam-se a Ingazeira (Inga spp.), Angelim (An-dira spp.), Cajazeira (Spondias lutea), Gameleira (Ficus spp.), Sterculia spp. e plantas dos gêneros Piper, Cupania, Cecropia. Aparecem, ainda, epífitas como a Monstera sp., Hohenbergia sp. e a Tillandsia usneoides.

No estrato herbáceo são comuns a Calathea (Marantaceae),

Heliconia sp. (Musaceae) e algumas pteridófitas dos gêneros Asplenium e Polipodium.

*Ecossistema da Floresta
Perenifólia Higrófila
Fácies Colônia*

Caracteriza-se esse ecossistema pelas formações vegetais que ocorrem sobre os "tabuleiros", que dão origem aos solos das unidades Colônia e Podzol.

Andrade Lima (1), na sua classificação geral da vegetação do Brasil, a denomina de "Floresta Perenifólia Latifoliada Higrófila Costeira".

Na área de sua ocorrência ao S-SW da Folha, notam-se ain-

da, porções contínuas de uma antiga mata primária mais extensa (Figura 4), ladeada por pastos.

Destaca-se entre as espécies encontradas, a Juerana ou Visgueiro (Parkia pendula). As demais espécies pertencem, principalmente, aos seguintes gêneros: Pithecolobium, Chrysophyllum, Cecropia, Xylopia, Bauhinia, Plumiera, Maçaranduba (Manilkara), Philodendron, Dictyoloma, Gameleira (Ficus), Annona, Hohenbergia (epífita) e, também, de algumas famílias como Thymelaeaceae, Caryocaraceae, Quinaceae e Annonaceae.

*Ecossistema da Floresta
Perenifolia Higrófila
Fácies Vargito*

Neste fácies que se estende numa faixa quase contínua de

orientação N-S a Leste da área, tem-se uma vegetação ainda primitiva, exuberante, frondosa, com um grande número de árvores de médio a grande porte, que constituem a sombra para o cacau (Figura 5). Algumas apresentam raízes tabulares e percebe-se a predominância da tonalidade verde-escuro das folhas.

A cultura do cacau aparece com destaque nessas comunidades arbóreas, encontrando-se difundida nessa área.

Epífitas, Araceas e Bromeliáceas, plantas indicadoras de elevado índice de umidade, são encontradas em grande quantidade.

Dentre as espécies arbóreas, arbustivas, herbáceas e trepa-



Figura 4 - Vista de um corte da mata do Ecossistema da Floresta Perenifolia Higrófila, Fácies Colônia, notando-se, em primeiro plano, a epífita Hohembergiasp. Data: 21.02.70 - J.B.S.G.



Figura 5 - Vista parcial de uma plantação de cacau sombreada por árvores de médio porte do Ecossistema da Floresta Perenifólia Higrófila, Fácies Vargito. Data: 22.02.70 - J.B.S.G.

deiras, as mais comuns são: Sapucaia (Lecythis sp.), Jequitibá (Cariniana sp.), Gameleira (Ficus spp.), Pau d'Alho (Gallesia gorazema), Araçá d'Água (Terminalia brasiliensis), Louro (Lauraceae), Angelim (Andira spp.), Pau d'Arco (Tecoma sp.), Maytenus sp., Spigelia sp., Acacia glomerosa, Pithecolobium policephalum, Pachystroma ilicifolium, Croton urucurana, Jacarandá da Bahia (Dalbergia nigra), Cranocarpus sp., Bombax sp., Asplenium sp. (Pteridophyta), Pteris sp. (Pteridophyta), Petreaea sp., Celtis sp., Abutilon sp., Peperomia sp., Dioscorea dodecaneura, Papo de Peru (Aristolochia sp.).

Com menor freqüência ocorrem os gêneros Porouma, Cecrópia, a espécie Parkia pendula e as epífitas Monstera sp., Hohenbergia sp. e Billbergia sp.

As matas primárias desse ecossistema localizam-se, geralmente, no alto de pequenas elevações de topo achatado, tendo a ocupação humana destruído a maior parte da sua vegetação primitiva quando em busca de novas áreas de pastagens - capins sempre verde e colônia - Panicum maximum - que ocupam mais da metade da área desse ecossistema (Figuras 6, 7, 8). Como planta epífita encontra-se a Hohenbergia sp.



Figura 6 - Comunidades arbóreas e sub-arbóreas com plantas epífitas da mata do Ecossistema da Floresta Subcaducifólia Tropicófila. Data: 06.08.69 - J.B.S.G.



Figura 7 - Vista geral de pastagens constituídas pelos capins sempre-verde e colônia, notando-se também elementos de porte arbustivo agrupados em moitas esparsas. Data: 05.08.69 - J.B.S.G.



Figura 8 - Vista geral de uma área de pastagem, capins sempre-verde e colonião numa área de relevo arrasado, notando-se, ao fundo, pequenas elevações em colinas. Data: 05.08.69 - J.B.S.G.

Nas comunidades arbóreas os gêneros e espécies mais frequentes são: Tabebuia sp., Dialium guianense, Nectandra spp., Ceiba erianthus, Lecythis spp., Cecropia spp., Spondias sp., Schinus terebinthifolius, Loxopterygium sp., Cariniana legallis, Pterocarpus sp., Tecoma sp., Joannesia principes, Apuleia praecox, Swartzia macrostachia, Inga spp., Alchornea iricurana, Lecythis urnigera, Jatropha urens, Bowdichia sp., Andira sp., Coccoloba sp., Capparis sp. e Psychotria sp.

Nas comunidades arbóreas são comuns espécies da família Leguminosae, com a predominância da Mucitaíba Preta (Zollernia falcata) e do Itapicuru Amarelo (Goniorrachis marginata).

Dois tipos de Bombacaceae, Chorisia sp., Ceiba erianthus, e uma Cactaceae, Cereus variabilis, constituem uma das características florísticas desse ecossistema e nas áreas mais peneplanizadas do relevo, onde a mata primária foi abatida, aparecem com expressão as Palmae, Pati e Buri. Há, também, uma atividade incipiente na exploração de madeira, tais como: Gonçalves, Peroba, Jequitibá, Ipê, Sapucaia, Cedro, Sucupira, Buranhém, Aroeira, Mucitaíba Preta, Pau d'Arco etc.

Enclave

Na área do enclave xerófilo no ecossistema da Floresta Subcaducifolia Tropófila, que apre-

senta um microclima de características mais secas que o clima Tropical Quente e Sub-Seco, causado pela existência de uma barreira orográfica a Leste que provoca a diminuição da precipitação pluviométrica, encontra-se uma vegetação bem característica dessa maior xerofítia, em cuja composição florística, ainda, não muito bem estudada, encontra-se, nos estratos arbóreo e sub-arbóreo, os seguintes gêneros e espécies:

Spondias sp.,
Cavanillesia arborea,
Apuleia praecox,
Tecoma sp.,
Pterocarpus sp. e
Coccoloba sp. (Figura 9).

Na sua composição florística há algumas plantas herbáceas in-

dicadoras dessa maior xerofília como a Bromeliaceae do gênero Aechmea spp., planta de habitus terrestre (Figura 10), que tão bem individualiza o enclave com a Cactaceae Cereus variabilis (Figura 11), ocorrendo, também, em grande quantidade as palmeiras Pati e Buri.

CONCLUSÕES

Esse trabalho serve de documento básico para o estabelecimento de planos de desenvolvimento regional, pois, além do inventário da vegetação e da forma como vem sendo exploradas agricolamente as suas terras, fornece úteis informações nos campos da ecologia física.

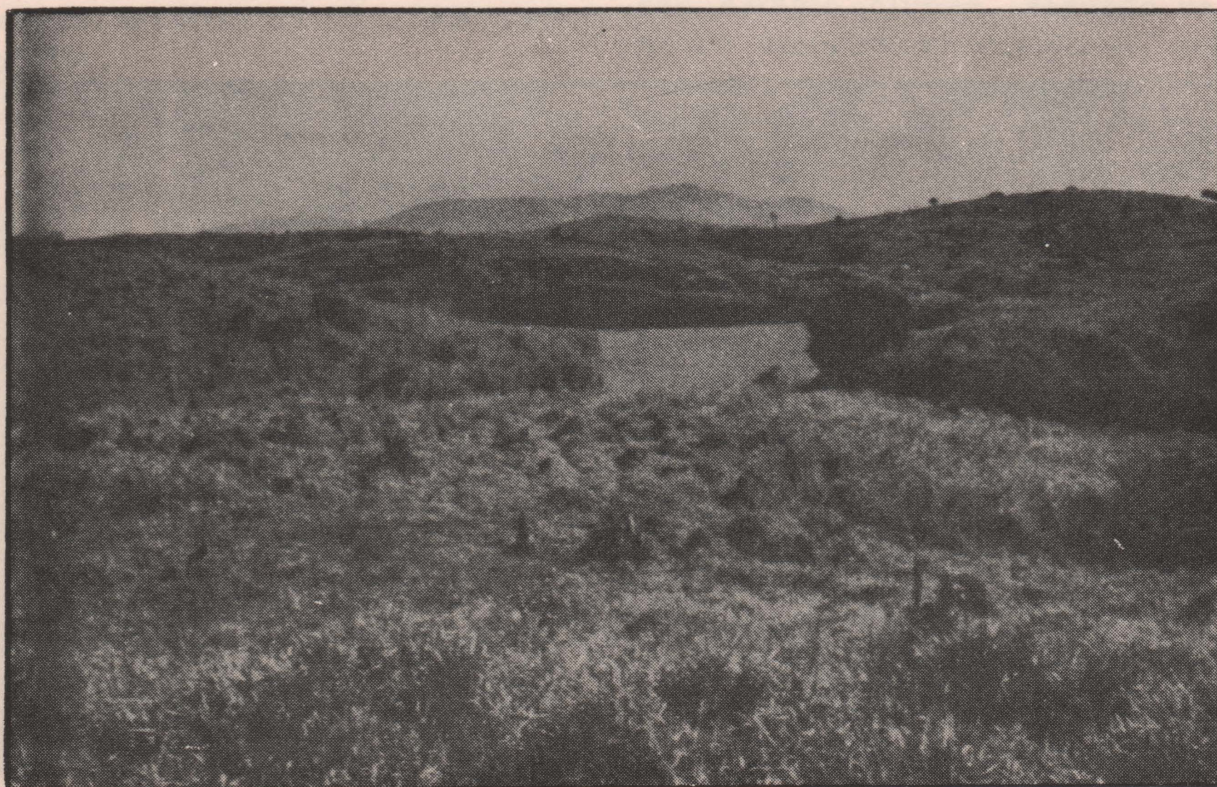


Figura 9 - Área de pastagem notando-se uma depressão interna fechada com plantas natantes - Nimphaea sp. - em que o gado bebe água por ocasião do período seco. Data: 06.08.69 - J.B.S.G.



Figura 10 - Vista parcial da mata do enclave xerófilo, notando-se a grande quantidade da Bromeliaceae terrestre do gênero Aechmea spp., que é uma das plantas que tão bem caracteriza o enclave. Data: 02.03.72 - L.A.M.S.



Figura 11 - Segunda vista parcial da mata do enclave xerófilo em que aparece no primeiro plano a Cactaceae Cereus variabilis Pleiff e uma Bromeliaceae epífita. Data: 02.03.72 - L.A.M.S.

As condições topográficas, pedológicas e climáticas, foram de extrema importância para a identificação e delimitação dos ecossistemas e das diversas comunidades naturais, havendo mesmo uma associação climatopográfica, causada por uma barreira orográfica de disposição geral SW-NE, que impede o avanço mais para o interior da massa Tropical Atlântica e dos ventos úmidos do Leste carregados de umidade, dando origem a um clima mais seco - Am de Köppen - surgindo as condições propícias para o desenvolvimento e expansão do Ecossistema da Floresta Subcaducifolia Tropicófila.

Dentro do Ecossistema da Floresta Higrófila foram constatados três fácies edáficos: Colônia, Vargito, Cururupe e um enclave xerófilo na Floresta Tropicófila.

As vantagens obtidas da sua utilização na localização e ava-

liação de reservas florestais, áreas de pastagens, áreas com a cultura do cacau e que se constata haver apenas algumas áreas com potenciais a uma implantação de uma agricultura racional, ressaltando-se que a superfície do fácies edáfico Vargito do Ecossistema da Perenifolia Higrófila, está sendo utilizada pelo cultivo do cacaueiro, oferecendo seus solos de alta fertilidade, condições para outros cultivos perenes como o da seringueira (*Hevea brasiliensis*), do dendezeiro (*Elaeis guineensis*), cravoda-Índia (*Eugenia caryophyllata*) e culturas anuais.

Presta colaboração a trabalhos fitossociológicos, que visem conhecer um melhor dinamismo das comunidades para atingir o seu estágio climax, segundo os seus ambientes ecológicos, ao analisar e diferenciar tipos de estruturas da vegetação nos ecossistemas.

RESUMO

A Folha Potiraguá, terceira unidade da Carta da Vegetação e Condições Ecológicas da Região Cacaueira Baiana, constituiu-se, em escala geográfica e em nível de síntese, uma contribuição ao conhecimento da fisionomia, da estrutura e composição florística da vegetação da Região Cacaueira Baiana.

A base cartográfica desse trabalho foi constituída por uma carta planimétrica não controlada na escala de 1:100.000, confeccionada através fotografias aéreas verticais pancromáticas na escala média de 1:25.000, obtidas no ano de 1964.

Os trabalhos de fotointerpretação aliados a um controle de campo e a coleta de material botânico, permitiram a identificação, delimitação e a uma caracterização da principal composição florística de dois ecossistemas com um enclave xerófilo e três fácies edáficos.

Através do uso de uma simbologia gráfica, o trabalho mostra a vegetação espontânea e a introduzida pelo Homem, sua fisionomia e estrutura e as principais condições ecológicas responsáveis por sua distribuição espacial.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece aos Engenheiros Agrônomos Sérgio Guimarães da Vinha pela ajuda na coleta e identificação do material botânico e Gustavo Magalhães Carletto pelo apoio recebido na realização desse trabalho, ao Técnico Agrícola Luiz Alberto Mattos Silva pela sua colaboração na elaboração de figuras e minutas.

LITERATURA CITADA

1. ANDRADE LIMA, D. de. Vegetação. Em Atlas Nacional do Brasil, Conselho Nacional de Geografia, IBGE, Rio de Janeiro. Item II - 11 . 1966.
2. AZEVEDO, L.G. de. Tipos Ecofisionômicos da Vegetação da Região de Januária (MG). Anais da Academia Brasileira de Ciências, Vol. 38 (Suplemento). II Simpósio sobre o Cerrado pp. 39-57. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro. 1966.
3. CARVALHO FILHO, R., DIAS, A.C. e MELO, A.A.O. Solos da Bacia Meta-Sedimentar e Região Pastoril do Sul da Bahia. Comunicação Técnica nº 34. Centro de Pesquisas do Cacau. Itabuna, Bahia, Brasil. 1969. 29 p.
4. GALVÃO, M.V. Regiões Bioclimáticas do Brasil. Revista Brasileira de Geografia XXIX (1):3-34, Conselho Nacional de Geografia, IBGE, Rio de Janeiro, 1967.
5. _____ e NIMER, E. Clima. Em Geografia do Brasil (Grande Região Leste) Vol. V (Série A): 92-137. Conselho Nacional de Geografia, IBGE, Rio de Janeiro, 1965.
6. GOUVÊA, J.B.S. e LEÃO, A.C. Fisionomia, estrutura e condições ecológicas da vegetação da região cacaueira baiana, Folha Canavieiras. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil. 1970, 14 p. (No prelo).
7. LEÃO, A.C. e GOUVÊA, J.B.S. Fisionomia, estrutura e condições ecológicas da vegetação da região cacaueira baiana, Folha Mascote. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil. 1971. 13 p. (No prelo).
8. _____ e _____. Uso atual das terras da região cacaueira do Estado da Bahia, Folhas Itabuna, Una, Potiraguá, Masco-

te e Canavieiras. Boletim Técnico nº 8. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil. 1970. 22 p.

9. MOREIRA, A.A.N. Relevo. Em grande região Leste do Brasil. Vol. V.(Série A): 5-54. Conselho Nacional de Geografia, Rio de Janeiro, 1965.
10. NIMER, E. Circulação Atmosférica do Brasil. Revista Brasileira de Geografia, XXVII (3): 232-250. Conselho Nacional de Geografia, IBGE, Rio de Janeiro, 1966.
11. REY, P. L'Interprétation des Photographies Aériennes. Bull. Service de la Carte Phytogéographique (Carte de la Végétation au 200.000e). Série A, II (I):5-44, 1957, C.N.R.S., Paris.
12. SILVA, L. F. da, CARVALHO FILHO, R. e MELO, A. A. O. Os solos da região cacaueira baiana, ante à moderna classificação de solos americana. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil. 1971. 13 p.
13. SOUTO, P.G. et al. Geologia da Folha Potiraguá. Informe Técnico do CEPEC, 1968/1969. Centro de Pesquisas do Cacau, Itabuna, Bahia, Brasil. pp. 154-158.
14. VELOSO, R.P. Atlas Florestal do Brasil. Serviço de Informação Agrícola, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro, 1966, 82 p.

COMISSÃO EDITORIAL

Paulo de T. Alvim
Luiz Carlos Cruz
Fernando Vello

EDITOR PRINCIPAL

Jorge Moreno

EDITOR ASSISTENTE

José Correia de Sales

COMPOSIÇÃO

Adernoel Câmara

MONTAGEM

Sônia B. M. Carvalho

FOTOLITO

Antônio Oliveira
Rui Carlos C. Carvalho

IMPRESSÃO

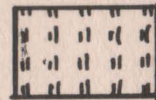
Edelvito P. Lavinsky
João P. Cardoso

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

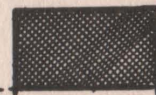
AGRICULTURA



PASTO



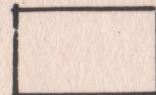
ÁREAS FLORESTAIS



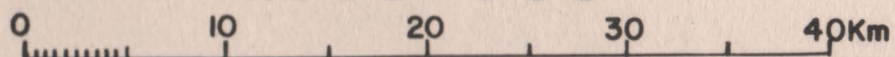
CACAU (*Theobroma cacao* L.) sombreado



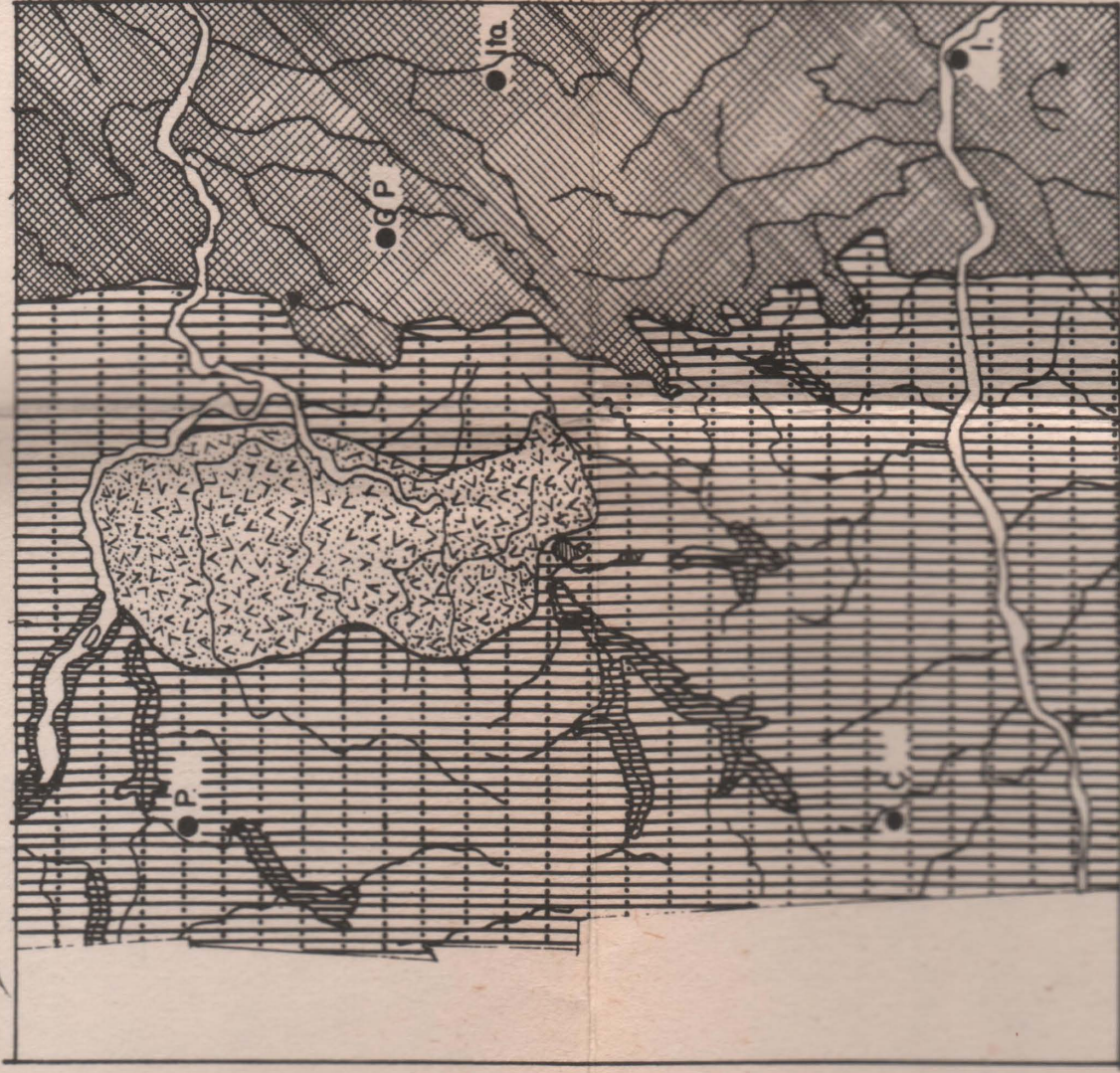
ÁREAS INCULTAS



ESCALA APROXIMADA DOS CARTÕES
1:500 000



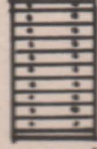
ECOSSISTEMAS



ECOSSISTEMA DA FLORESTA
TROPÓFILA (Enc. xerófilo)



ECOSSISTEMA DA FLORESTA TROPÓFILA



ECOSSISTEMA DA FLORESTA
HIGRÓFILA PERENIFÓLIA



ECOSSISTEMA DA FLORESTA
HIGRÓFILA PERENIFÓLIA RIBEIRINHA



BIOCLIMA



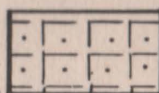
EQUATORIAL

TROPICAL QUENTE E SUB-SECO

SOLOS



ITAMIRIM



CURURUPE



VARGITO DISTRÓFICO



ITAGIMIRIM



COLÔNIA:
Fase Floresta Tropical
Semi Caducifolia



ITAMIRIM:
Fase Montanhosa



UNA:
Fase Floresta Tropical
Semi-Sempre Verde



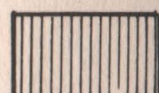
COLÔNIA:
Fase Floresta Tropical
Semi-Sempre Verde



ITABUNA EUTRÓFICO



VARGITO
EUTRÓFICO



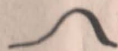
CEPEC MODAL



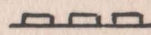
GEOMORFOLOGIA



RELEVO MOVIMENTADO



ESCARPAS DE FALHA



RELEVO ONDULADO



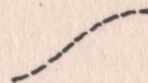
FALHA DEFINIDA



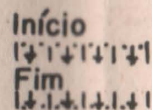
RELEVO APLAINADO



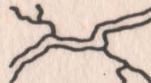
CRISTAS NITIDAS



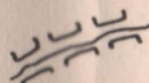
RUTURA DE DECLIVE



RIO



RIO ENCAIXADO



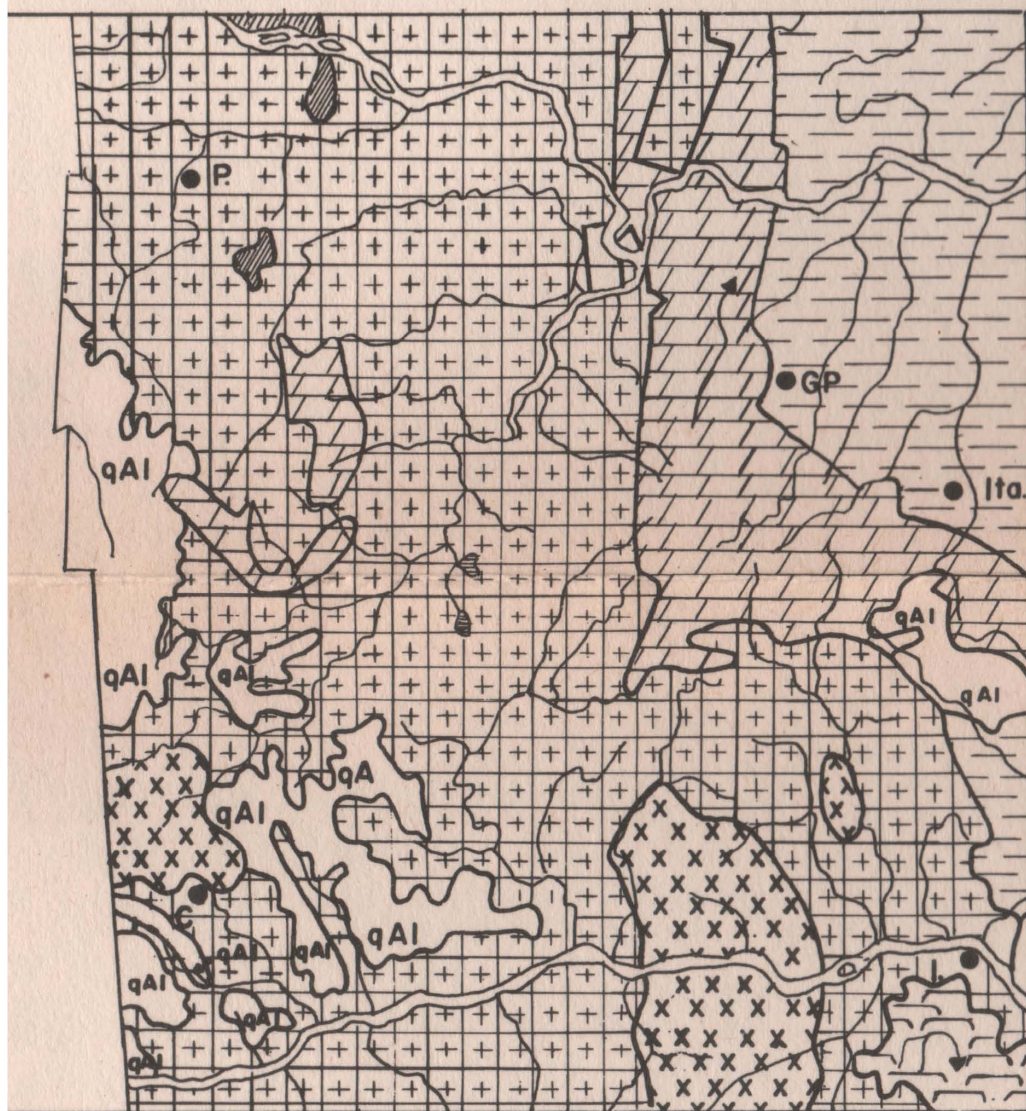
LAGOA



RIO ADAPTADO A FRATURA



GEOLOGIA



LEGENDA:

viões e Terraços

qAl

FORMAÇÕES:

Formação Barreiras

FORMAÇÃO SERRA DO PARAISO:

Calcário dolomítico, Mármore, Quartzitos e Arcósios

FORMAÇÃO ÁGUA PRETA:

Ita e Calcário

CHAS ALCALINAS

CHAS GRANÍTICAS

CHAS DO EMBASAMENTO CRISTALINO:

Massas porfiroblásticas, Granulitos, Gnatitos e Xistos

ESCALA APROXIMADA DA CARTA

1:100 000



