

Alteração da cobertura vegetal do sul da Bahia

Edgar Kuhlmann

João Batista da Silva Pereira

Zélia Lopes da Silva e et alii

1 — INTRODUÇÃO

A conscientização do impacto causado pelo homem sobre os ecossistemas dos trópicos americanos não é recente. Vários estudos têm sido realizados, constatando-se que o homem vem exercendo desde longa data grandes mudanças ecológicas sobre os ambientes neo-tropicais.

A maior parte do desenvolvimento econômico das regiões tropicais tem sido alcançado com um alto custo ambiental, contrapondo-se à visão conservacionista segundo a qual o progresso pode ser conseguido dentro de um quadro de estabilidade e diversidade ambiental.

No Brasil podemos constatar a ocorrência de alterações dos ecossistemas naturais, como por exemplo, os das florestas atlântica e de araucária, que foram quase totalmente devastadas, restando hoje poucas áreas remanescentes.

Praticamente todo o território brasileiro possui áreas que sofrem,

de maneira diversa, as consequências do desmatamento. Nos dias atuais, a atenção de cientistas e até mesmo de leigos, se volta para a Amazônia, ameaçada, ao que tudo indica, pela possibilidade de uma devastação sem precedentes, cujas consequências são imprevisíveis. O caráter polêmico em que se coloca o problema da Amazônia resulta, em grande parte, do desconhecimento que ainda se tem das verdadeiras características ecológicas da área.

Este desconhecimento se estende às demais áreas tropicais úmidas do Brasil, principalmente ao sul da Bahia, ocupada em grande parte pela mata higrófila sul-baiana ou hileia baiana.

O ecossistema natural em seu estado clímax é, do ponto de vista da matéria e energia, caracterizado por um estado bem equilibrado entre seus diversos componentes e entre o sistema no todo e o seu meio abiótico. Quando o homem tenta controlar e substituir os

componentes naturais por plantas cultivadas e animais domesticados, muita atenção deve ser dada aos problemas típicos de sistemas susceptíveis a desequilíbrios. Somente dentro de certos limites específicos aos sistemas podem os processos de controle restabelecer a condição estável de equilíbrio. Entretanto, se esse limite crítico é excedido, os valores dos fatores individuais constituindo os ecossistemas irão mudar, e o equilíbrio deverá se estabelecer de acordo com as novas condições. Os organismos que conseguem adaptar-se às novas circunstâncias sobrevivem enquanto os outros são eliminados ou substituídos por espécies mais aptas.

Deve-se partir do princípio de que o uso racional da terra não deve levar em consideração somente a produção vegetal e animal e, sim, permitir que o ecossistema organizado ou influenciado pelas forças antropogênicas tenha as mesmas condições de estabilidade de seu precedente natural.

As formações florestais tropicais úmidas são complexas, hierarquicamente arranjadas, altamente organizadas, tendo um grande número de espécies e ecotipos e seus solos formam macroecossistemas estacionários.

Os altos fluxos energéticos da floresta tropical úmida se conjugam com as baixas reservas de nutrientes no solo causando a máxima diversidade da flora; em outras palavras, muito mais "taxa" são disponíveis para a seleção adaptativa nas regiões tropicais úmidas, caracterizadas por radiação mais intensa do que em outras áreas do mundo.

Deve-se ressaltar que a região tropical úmida e todo o seu ecossistema florestal teve uma relativa estabilidade durante as glaciações quaternárias, aparentemente não sofrendo as flutuações climáticas

que tanto atingiram as floras das regiões frias e temperadas.

Assim sendo, o número de "taxa" extremamente alto da hiléia, cujo índice de diversidade chega geralmente acima de 90% do valor teórico máximo (Franzle, 1977), constitui uma adaptação à deficiência de nutrientes do habitat. A estabilidade do sistema é dependente dos fluxos energéticos, da diversidade da flora e do processo de reciclagem de nutrientes ligados à ação filtradora da vegetação. Como os dois últimos fatores são amplamente mudados pela ação humana em níveis locais e regionais, a estabilidade de uma formação secundária antropogênica pode somente ser assegurada pela adição de altas quantidades de fertilizantes.

Embora as condições do sul da Bahia não sejam exatamente as encontradas na hiléia amazônica, têm todavia as características de fragilidade dos ecossistemas tropicais úmidos assinalados anteriormente. É, portanto, uma área que pela ação depredatória de desmatamento intensivo e substituição por um ecossistema florestal por pastagens (*grassland*) poderá, com o decorrer dos anos apresentar uma sensível alteração das condições ambientais traduzidas, principalmente, no empobrecimento do solo e erosão. Embora a interferência humana seja recente, em grande parte da área notam-se sinais de um alto grau de degradação, como por exemplo a região situada a oeste de Caravelas.

A ocupação mais antiga se deu através da cultura do cacau assinalada já no século XVIII (Comissão Executiva Plano Lavoura Cacaueira — CEPLAC, 1976-13). A manutenção parcial da cobertura florestal para sombreamento do cacau, principalmente nas culturas mais antigas, deve ter sido o fator responsável pela preservação da fertilidade e das condições físicas

do solo. A tendência atual do emprego de técnicas na lavoura cacaueira, de retirada total da cobertura florestal, poderá a curto prazo contribuir para um desequilíbrio acentuado, tendo em vista que a exposição do solo ao sol e à chuva será maior.

O presente trabalho procura mostrar as áreas que com rápido desmatamento, oferecem possibilidade de uma degradação irreversível. Por outro lado, ele tentará através da comparação de mapas de cobertura vegetal, com apenas cinco anos de intervalo, indicar possíveis alternativas de preservação de áreas frágeis ainda recobertas por vegetação florestal e que deverão merecer a atenção de órgãos responsáveis.

2 — METODOLOGIA

Foram utilizadas na interpretação da cobertura vegetal imagens LANDSAT na escala de 1:250.000, preto e branco, nos canais 5 e 7, dos anos de 1973 e 1978, a fim de que se pudesse verificar o quanto a cobertura vegetal foi alterada neste período. Como meios complementares de interpretação foram utilizadas imagens de radar na mesma escala; imagens LANDSAT, preto e branco, escala 1:1.000.000; cartas geológicas do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM) na escala de 1:1.000.000; mapa de solo, escala 1:750.000 e cartas topográficas na escala de 1:100.000, publicadas pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), as quais serviram de base para os trabalhos de campo.

Foram utilizados dados do IBGE relativos à produção extrativa vegetal, produção agropecuária municipal, bem como consultas ao copioso material do diagnóstico sócio-econômico da região cacau-

eira, elaborado pela CEPLAC conforme relação bibliográfica.

Uma fase subsequente constou da checagem dos padrões através de trabalho de campo, e que possibilitou a elaboração definitiva dos mapas, bem como da elaboração final do texto.

Na área da floresta higrófila, são poucos os períodos em que não há cobertura de nuvens. Com a intensa ocorrência destas em algumas cenas das imagens LANDSAT das folhas de Itapetinga, Porto Seguro e Itamaraju nos anos de 1973 e 1978, foi necessária a utilização de imagens LANDSAT dos anos 1976 e 1977, na escala de 1:1.000.000, e de imagens de Radar, de 1972, na escala de 1:250.000, para suprir essas deficiências.

3 — A REGIÃO

Como objeto da pesquisa foi escolhida a área do sul da Bahia e municípios limítrofes de Minas Gerais, situada entre as bacias do rio Pardo e Mucuri, limites norte e sul respectivamente e do litoral até a altura do meridiano de 40° 30'W, num total de 51.929 km², correspondendo a 0,61% da superfície total do País. Compreende um total de 39 municípios, sendo 27 baianos e 12 mineiros, que correspondem à 7,69 e 1,78% das superfícies da Bahia e de Minas Gerais, respectivamente.

A região apresenta densa rede hidrográfica cujos rios correm em rochas pré-cambrianas, terciárias e quaternárias, sendo o relevo em tabuleiros, na faixa litorânea, elaborado sobre a série Barreiras e para o interior, baixos platôs dissecados em cristas em terrenos pré-cambrianos. As altitudes variam do nível do mar até os 600m. As temperaturas médias anuais se apresentam entre 22° e 24°C. A

faixa litorânea não apresenta estação seca, enquanto no limite sul da área, divisa Minas Gerais-Bahia, há secas de inverno e para norte secas de inverno-primavera. A precipitação pluviométrica apresenta médias entre 1.500 e 2.000 mm anuais no litoral, diminuindo à medida que se caminha para o interior, estando o restante da área entre 1.250 e 1.750 mm anuais.

A pesquisa teve como objetivo um levantamento dos tipos e condições atuais da cobertura vegetal primitiva, já que não se tinha uma idéia precisa da extensão das áreas remanescentes. A melhor compreensão das funções dos ecossistemas naturais pode ser considerada uma ajuda substancial ao planejamento, tanto governamental quanto privado, para maximizar a contribuição dos recursos naturais para o bem-estar humano.

4 — OS COMPONENTES AMBIENTAIS

4.1 — Clima e solos

Na Amazônia a floresta pluvial exuberante recobre em geral solos areníticos pobres, inteiramente lixiviados. Quase toda a área está sob o domínio de um clima úmido com chuvas abundantes e temperaturas elevadas durante todo ano.

As mesmas características climáticas acima podem ser observadas no sul da Bahia, onde as precipitações, a leste, atingem totais anuais que variam de 1.000 até 2.297 mm. Mais para o interior estes totais se situam próximo a 750 mm.

As temperaturas se mantêm com certa regularidade em torno de 24°C, com médias de 26°C nos meses de verão e médias de inverno em torno de 18°C.

Embora haja evidentes relações entre os ecossistemas amazônico e sul baiano, notadamente em relação à flora, fitofisionomia, clima e solos, estes últimos na hiléia baiana são menos suscetíveis à erosão e, em termos gerais, menos pobres.

Os solos da hiléia baiana podem ser classificados em dois grandes grupos: os de baixa fertilidade e aqueles cuja fertilidade varia de média a alta. Em maior número são os de baixa fertilidade, que de modo geral possuem profundos horizontes arenosos, destituídos quase inteiramente de argila. Entre os solos deste grupo destacam-se os ultissols distróficos, encontrados a oeste de Caravelas, nordeste de Itapebi e ao sul de Varigito; os oxissols, com horizonte B latossólico, nas áreas de Itamaraju, Mascote, Camacã, Itagimirim, Medeiros Neto, Lajedão, Potiguá, Caatiba e Itarantim.

Entre os solos de média a alta fertilidade destacam-se os ultissols mesotróficos de Camacã, Itapebi, Mascote, Itamaraju; molissols argilosos, em extensa área atravessada pelo rio Pardo na zona pastoril de Itapetinga. São também considerados de fertilidade média os solos aluviais de vários rios, dos quais muitos ocupados por culturas de cacau e solos hidromórficos.

Mesmo em áreas de solos de baixa fertilidade, outras condições favoráveis são suficientemente compensadoras para sugerir sua utilização.

Em quase toda a área de estudo foram encontrados poucos sinais de erosão aguda.

4.2 — Cobertura vegetal

A cobertura vegetal original do sul da Bahia participa de duas grandes unidades de vegetação brasileira: restinga e floresta de tabuleiros. Em realidade a questão

não é tão simples assim. Embora Rizzini (1979), tenha sugerido este nome para a vegetação que recobre as regiões de tabuleiros do norte do Espírito Santo até o Rio Grande do Norte, a mata dos tabuleiros ou hiléia baiana ultrapassa os limites dos terrenos terciários situados entre 80 e 200 m de altitude.

Há, por outro lado, áreas em que se confundem vegetação de tabuleiros e floresta de restinga e vegetação de tabuleiro e mata seca ou mesófila.

Termo mais abrangente, englobando os diferentes tipos florestais, é floresta litorânea ou floresta costeira. Para Rizzini, a floresta atlântica é típica das áreas abrangidas pelas cadeias costeiras, notadamente serra do Mar e Mantiqueira, situando-se principalmente entre 800 e 1.500 metros de altitude (floresta pluvial montana) e entre 300 e 800 metros (floresta pluvial baixo-montana). Sendo assim, a cobertura vegetal do sul da Bahia estaria excluída da floresta ou mata atlântica.

Uma classificação apresentada pela CEPLAC (1976-77) indica a existência de duas unidades ecológico-fisionômicas: formações edáficas e formações florestais.

As formações edáficas incluem os mangues, a vegetação de praias e dunas e os banhados, incluindo-se aí o "ticket" florestal de restinga. As formações florestais correspondem à floresta dos tabuleiros ou hiléia baiana e a mata seca ou de cipó.

A vegetação original potencial da área em estudo é representada pelas seguintes unidades: manguezais, restingas, brejos, várzeas (formações edáficas), mata higrófila sul-baiana, mata mesófila sul-baiana (formações florestais).

Formações edáficas:

Manguezais — formações arborescentes, mais ou menos densas, resultantes principalmente de fatores edáficos, ocorrendo essencialmente sobre substratos móveis na zona de balanceamento das marés. Os manguezais ocupam as costas, estuários e frequentemente estendem-se para o interior do continente às margens dos rios.

O solo das regiões dos manguezais é constituído de vasas finas e possui um alto teor de salinidade e matéria orgânica e um baixo teor de oxigênio.

As diversas espécies encontradas nos manguezais possuem exigências ecológicas distintas, relacionadas com o seu papel e localização que ocupam na zonação dessa vegetação costeira.

Os manguezais apresentam homogeneidade tanto sobre o ponto de vista fisionômico, como na sua composição florística, com número de espécies restrito. As árvores chegam a atingir 15 m de altura, havendo, entretanto, muita pobreza em epífitas.

As espécies dos manguezais são obrigatoriamente halófitas. Três fatores ambientais são importantes na determinação da zonação dos manguezais:

- 1 — frequência e duração da maré;
- 2 — consistência do solo: arenosos ou argilosos; depósitos de lama;
- 3 — o grau de mistura com água doce na foz dos rios e a concentração de águas, sendo que essa última não é constante, mas dependente do estado das marés, direção de vento, quantidade de água doce e velocidade dos rios.

Esses fatores determinam uma zonação distinta nos manguezais,

onde cada zona é representada por uma ou ocasionalmente duas ou mais espécies. Essa zonation é o resultado da competição entre as espécies dos manguezais, que por sua vez é influenciada pelos fatores locais. Uma mudança na sequência zonal das espécies do manguezal pode resultar da ausência de certos competidores.

Um outro fator é a precipitação que influencia o conteúdo de sal, particularmente os manguezais que raramente sofrem enchentes de maré, ou seja, as regiões mais internas dos manguezais.

Espécies concorrentes nos manguezais do sul da Bahia, no sentido do litoral para o interior:

Rizophora mangle (mangue vermelho);

Avicennia sp. (siriba, siriuba);

Laguncularia racemosa (mangue manso);

Conocarpus erectus (mangue branco);

Restingas — formações litorâneas que se desenvolvem sobre planícies quaternárias, situadas no limite das marés e se estendendo para o interior. Pode se apresentar sob a forma herbácea e também sob a forma lenhosa.

A vegetação apresenta-se bastante diversificada devido à complexidade dos processos envolvidos na formação das restingas, resultando um grande número de solos e uma variedade enorme de microclimas. Observa-se, também, uma zonation de vegetação de praia para o interior da restinga. Desse modo podemos caracterizar a restinga em três tipos de vegetação:

a) restinga externa — com formação vegetal baixa, típica de comunidade psamófila onde ocorrem espécies herbáceas, como por exemplo, *Philoxerus*, *Canavalia*, *Remirea*, entre outras. Mais internamente encontra-se a palmeira *Allagoptera* (guriri), que se dispõe

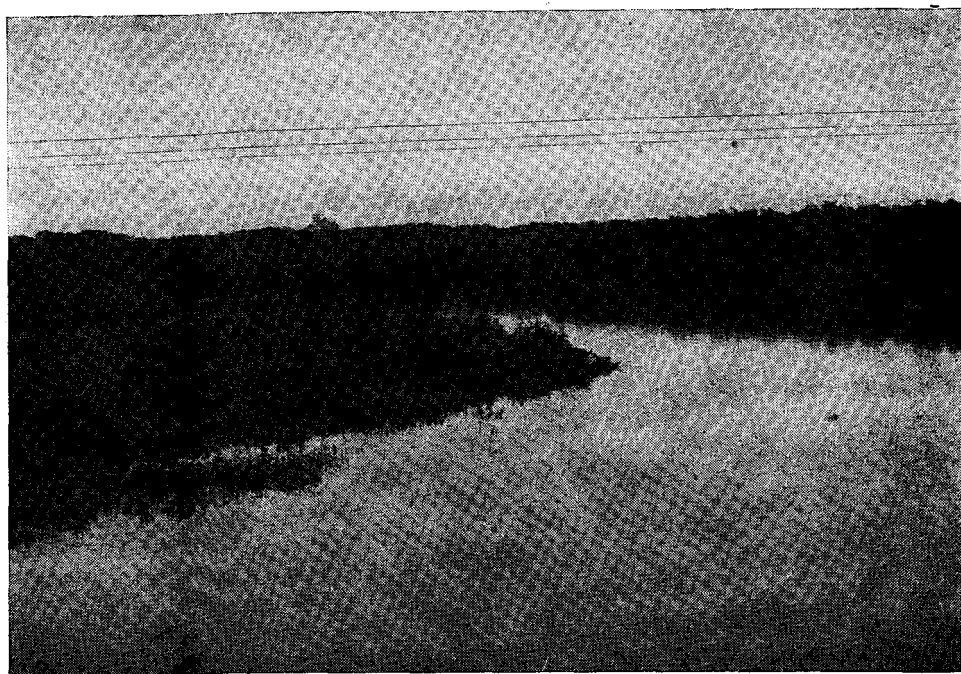


FOTO 1 — Manguezal na foz do rio Itanhém ou Alcobaça, na cidade de Alcobaça.

em cordões paralelos à linha da costa;

b) restinga interna — neste tipo a vegetação se apresenta sob a forma herbácea, herbáceo-arbustiva e arbustiva em forma de moitas isoladas;

c) mata de restinga — caracteriza-se fisionomicamente pela presença de árvores de pequeno diâmetro e altura, geralmente esparsas e fustes tortuosos. Observa-se estruturalmente ausência de árvores emergentes, sendo o substrato arbóreo denso e mais ou menos homogêneo.

Brejos — depressões coletoras de águas pluviais e fluviais, mais ou menos rasas, permanentemente alagadas.

Como exemplo de espécies ocorrentes nestas áreas podemos citar a taboa (*Typha domingensis*); uma arácea de grande porte, a aninga (*Montrichardia linifera*), característica também de habitats idênticos na hiléia amazônica; vá-

rios representantes da família das ciperáceas.

Várzeas — compreendem as áreas sujeitas às inundações periódicas, como por exemplo os vales fluviais junto aos terraços aluviais dos grandes rios. A vegetação que aí ocorre é subarbustiva, pouco densa, estando a sua composição florística na dependência da variação do nível do lençol freático durante o ano.

Formações florestais:

Mata higrófila — mata higrófila sul-baiana — este tipo de formação ocorre sobre solos de diversos tipos especialmente em solos de tabuleiros, desenvolvendo-se ao longo da faixa costeira em locais onde a precipitação chega acima de 1000mm anuais, sem estação seca.

Estruturalmente apresenta um estrato arbóreo bastante desenvolvido, com árvores de 30 a 40m (emergentes), não havendo entretanto as que atingem 60m, típicas



FOTO 2 — Vegetação de várzea do rio Jequitinhonha, próximo a Belmonte.

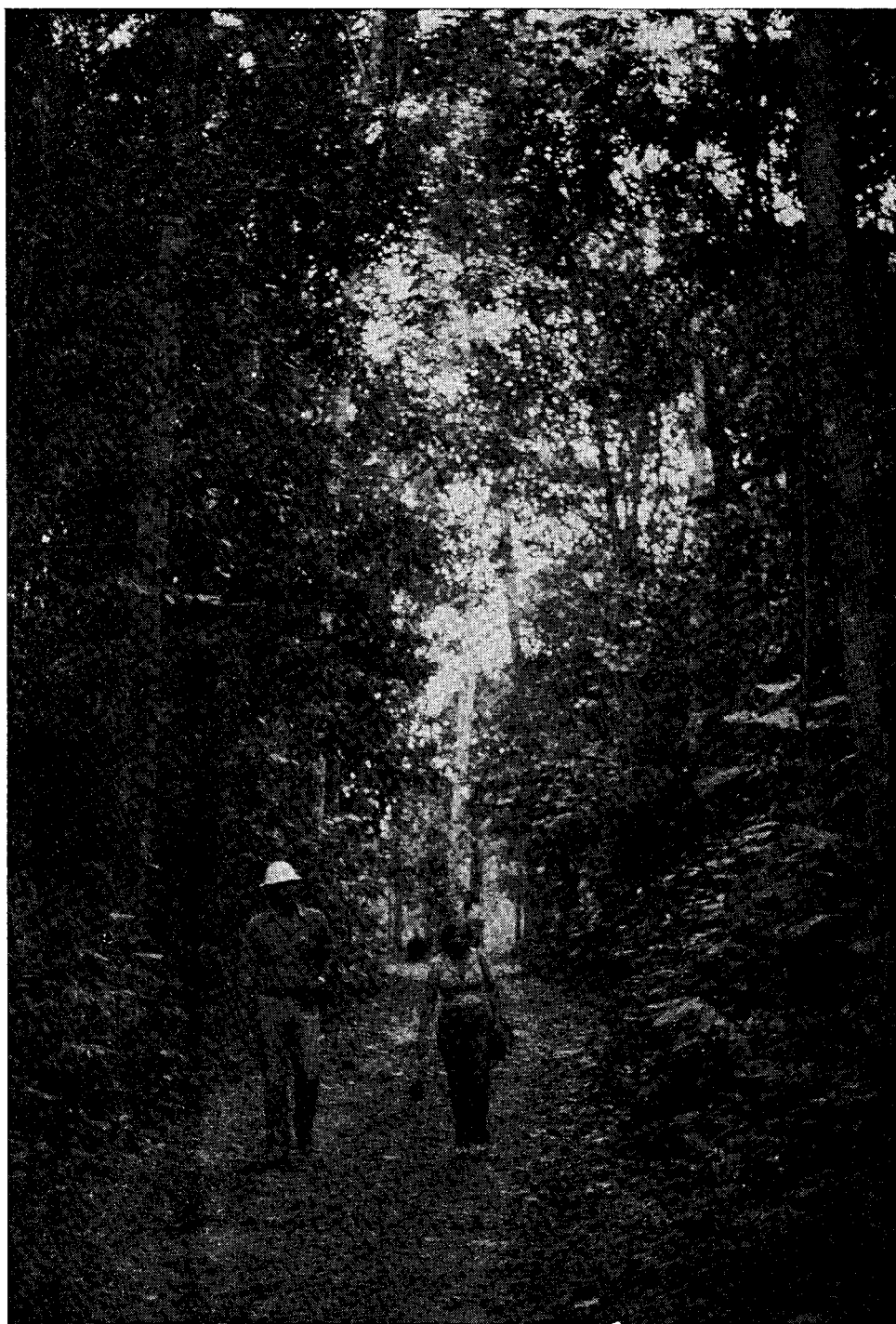


FOTO 3 — Trecho da floresta higrófila sul-baiana, no Parque Nacional de Monte Pascoal.



FOTO 4 — Floresta higrófila, sobre tabuleiros terciários, entre Eunápolis e Porto Seguro.



FOTO 5 — Nas proximidades de Potiraguá, em área de pastos limpos, à margem esquerda do rio Pardo, o maciço montanhoso é parcialmente recoberto pela floresta mesófila

da floresta amazônica; abaixo deste ocorre o estrato arbóreo inferior a 15-20m, um estrato arbustivo alto e um mais baixo, podendo existir apenas um. O estrato herbáceo não

é muito denso. O folheto apresenta uma espessura de 5 a 20cm. É comum a presença de lianas e poucas espécies de palmeiras. Observa-se também a presença de poucas epí-

fitas e a escassez de líquens e musgos.

Devemos assinalar a presença de esclerofilia que se acompanha de escleroxilia (lenho secundário muito duro) e de macrofilia. As madeiras desta região apresenta um alto grau de dureza o que não implica na ausência de madeiras brancas. Destaca-se a rigidez dos estipes das duas palmeiras mais freqüentes e típicas da floresta sul-baiana: pati e buri.

Mata mesófila — desenvolve-se sobre várias formas de relevo, desde suave ondulado até movimentado. Há também ocorrência sobre tabuleiros, mas em pequenas áreas. A diferença entre a mata mesófila e a higrófila está ligada à precipitação. Os índices pluviométricos anuais da mata mesófila está em torno de 1000mm anuais, havendo entretanto uma estação seca de 3 a 4 meses, o que propicia a ocorrência de vegetação com características xerofíticas. Quanto à estrutura é semelhante à da higrófila com um estrato arbóreo menos denso com árvores altas mas de diâmetro pequeno e médio. Quanto ao estrato arbustivo, é menos denso em relação à mata higrófila.

5 — O DESMATAMENTO

O desmatamento do sul da Bahia não é recente. Há referências de Honório Silvestre (1926): "O legendário Porto Seguro pouco se desenvolveu, pois que aperreado pelas incursões dos selvagens que desciam das serras e das regiões médias, banhadas pelos rios Belmonte e Pardo, limitavam-se os seus habitantes à cultura de mandioca, do arroz e do milho e ao corte das madeiras nas florestas imensas de toda a região circunvizinha". Entretanto, tanto o desmatamento para fins agropastoris como o des-

tinado à obtenção de madeiras nobres, longe estavam de atingir as proporções daquele que se desenvolveu a partir da década de 40, proporcionados pela expansão das áreas pastoris baiana e mineira e da fome de madeira das serrarias capixabas. Estas, aliadas aos pecuaristas se lançaram vorazmente às reservas florestais sul-baianas. A expansão pastoril teve origem em dois centros situados a oeste. O primeiro com centro no nordeste de Minas, na área de Montes Claros e o outro em território baiano, possivelmente de origem samfranciscana e se estabeleceu primeiramente em torno de Itapetinga, expandindo-se no sentido leste e sudeste. De Montes Claros partiu a corrente que atingiu o extremo sul da Bahia. Aí o desmatamento foi facilitado pela estrada de ferro Bahia e Minas, que ligava Ponta de Areia no litoral ao vale do Jequitinhonha, em Minas Gerais. Se sua principal finalidade ao ser inaugurada em 1882 era dar saída à produção agroindustrial do nordeste mineiro, facilitou grandemente a exploração madeireira, atividade em que pontificava a companhia Brasil-Holanda.

A princípio o desmatamento se fazia com a preocupação quase exclusiva de se estabelecer fazendas de criação, sendo a madeira aproveitada quase unicamente para as construções das sedes, dos currais e das cercas divisórias. Entre a estrada de ferro Bahia e Minas ao sul e a precária estrada de rodagem que ligava Ilhéus a Vitória da Conquista, passando por Itapetinga, permaneceu durante muito tempo um grande trecho pouco explorado, pela ausência de estradas. O rio Jequitinhonha era uma via de penetração pouco eficiente e praticamente a única na região. Foi com a abertura da BR-101 mais ou menos paralela ao litoral, através da floresta higrófila em todo o trecho sul-baiano e a conse-



FOTO 6 — Toras de madeira, retiradas da floresta higrófila, esperando transporte junto à Estrada Belmonte — Itapebi.

quente facilidade de escoamento, que esta formação teve sua exploração intensificada, contando hoje com poucos remanescentes, como por exemplo a área preservada do Parque Nacional do Monte Pascoal. Observou-se em trabalho de campo realizado em meados de 1981, que em algumas áreas a exploração está sendo levada a efeito de maneira intensa como no trecho de Itapebi-Belmonte próximo a localidade de Barrolândia. A mesma observação foi feita em relação a outros tipos de vegetação como na mata mesófila, no Município de Bandeira à noroeste da área em estudo.

Em consequência ainda da melhoria e ampliação das vias de transporte, outros setores da economia se desenvolveram paralelamente, destacando-se a agricultura, através da intensificação de lavouras de subsistência como por exemplo, as de mandioca, milho, feijão, arroz e outros, a nível de

exportação, como as de mamão e melancia além das tradicionais como coco, caju e piaçava. Começam também a aparecer em algumas áreas, atividades ligadas ao reflorestamento. Ainda como consequência da abertura de novas vias, o desmatamento tornou-se mais intenso proporcionando um aumento das pastagens quer devido o acréscimo das áreas, quer pela maior facilidade de escoamento de seus produtos.

Paralelamente desenvolveram-se ao longo das rodovias núcleos urbanos polarizadores das atividades regionais, principalmente as ligadas a indústria madeireira e a pecuária, como Teixeira de Freitas e Itabela. Eunápolis teve seu início ligado à indústria madeireira e foi beneficiado pela proximidade de Porto Seguro e Santa Cruz Cabrália, diversificando ao máximo suas atividades nos dias atuais.

Itamaraju, se bem que ainda hoje tenha na indústria madeireira, uma de suas principais fontes de receita, vem se transformando em um centro cacauicultor.

Poucas áreas puderam resistir à devastação. Mesmo aquelas destinadas ao plantio do cacau, incluindo as mais antigas estão ameaçadas de destruição, pois a voracidade das indústrias madeireiras vieram juntar-se novos métodos de cultivo de cacau, que preconizam a retirada total da mata. Muitos fazendeiros que mantinham sistema de "cabruca", isto é, retirada da sub-mata para a cultura do cacau, chegaram a substituir parte de suas plantações por culturas a céu aberto. Tal sistema não tem obtido o êxito previsto devido em parte ao seu alto custo. Os donos de serraria oferecem preços elevados aos proprietários das reservas com madeiras nobres, mesmo que sejam matas de sombreamento de culturas de cacau. O metro cúbico de jacarandá (*Dalbergia nigra*), custava

no primeiro semestre de 1981, Cr\$ 150.000,00. Naturalmente esta espécie tornou-se raríssima em toda região.

As margens do Jequitinhonha, de Itapebi até a foz e deste rio para o norte, tem início a área de cultura do cacau, que tem na região estudada sua maior concentração na região de Camacã. A cacauicultura já iniciada nos fins do século XVIII, através do sistema de "cabruca", foi responsável pela preservação de grande parte da floresta, pelo menos de sua cobertura, constituída de árvores que atingem alturas de até 40 m, típicas da floresta pluvial.

Dos desmatamentos do sul da Bahia dependendo de sua finalidade imediata, ocorrem as seguintes situações:

a) a área é abandonada e nelā é iniciado o processo de sucessão vegetal, podendo atingir um estágio de desenvolvimento próximo ao da vegetação primitiva; este pro-



FOTO 7 — Area desmatada para formação de pasto, entre Eunápolis e Porto Seguro.

cesso sem qualquer interferência após o desmatamento é o mesmo comum em toda área;

b) após a derrubada a sucessão pode ser interrompida com lavou-
ras com duração que dependerá
principalmente da riqueza natural
do solo e da topografia; após dois
ou três anos de lavoura a terra é
ocupada por pastagens;

c) após a derrubada são insta-
ladas culturas permanentes;

d) logo após a derrubada o ter-
reno é ocupado por pastagens que
podem ser plantadas ou resultarem
de um processo de invasão por gra-
míneas existentes nas imediações.

6 — ANÁLISE DOS MAPAS

Para fins práticos de compara-
ção e manuseio a cobertura vegetal
do sul da Bahia, foi analisada sepa-
radamente em três mapas que cor-
respondem às folhas de Itamaraju,
Porto Seguro e Itapetinga.

Folha Itamaraju — SE-24-V-D

Corresponde à porção meridional
da área estudada e que, tudo indi-
ca, sofreu uma das mais profundas
alterações na sua cobertura vege-
tal primitiva. Para isso, sem dúvi-
da contribuiu o traçado da estrada
de ferro Bahia a Minas, não so-
mente ao facilitar o povoamento ao
longo da linha, o estabelecimento
de empresas de madeira, a facili-
dade de escoamento de produtos
pecuários, bem como o próprio con-
sumo de madeira pelas locomotivas.
A este último se deve, possivelmen-
te, o profundo desmatamento ocor-
rido na área compreendida entre
Alcobaça, Caravelas, Nova Viçosa,
Teixeira de Freitas e Helvécia e que
no mapa de vegetação da CEPLAC
(1975), é indicado como *campo*, re-

sultante da retirada da vegetação
original e/ou de queimadas suces-
sivas.

Cobertura primitiva — as áreas
de vegetação primitiva correspon-
dem à vegetação de restinga (re),
mangues (mg), brejo (br), várzea
(vz), floresta higrófila (mh) e flo-
resta mesófila (mm).

Somente a floresta mesófila so-
freu modificações evidentes em ter-
mos espaciais no extremo sul da
folha no período entre 1973 e 1978.
Os demais tipos de cobertura não
apresentam alterações visíveis, em-
bora a retirada de espécies de ma-
deira nobre venha se processando
desde o início do desmatamento.
Embora as áreas com remanescen-
tes de vegetação primitiva perma-
neçam inalteráveis quanto a sua
forma, tudo indica que as mesmas
tenham sofrido modificações estru-
turais em decorrência da retirada
de espécies de madeiras nobres.

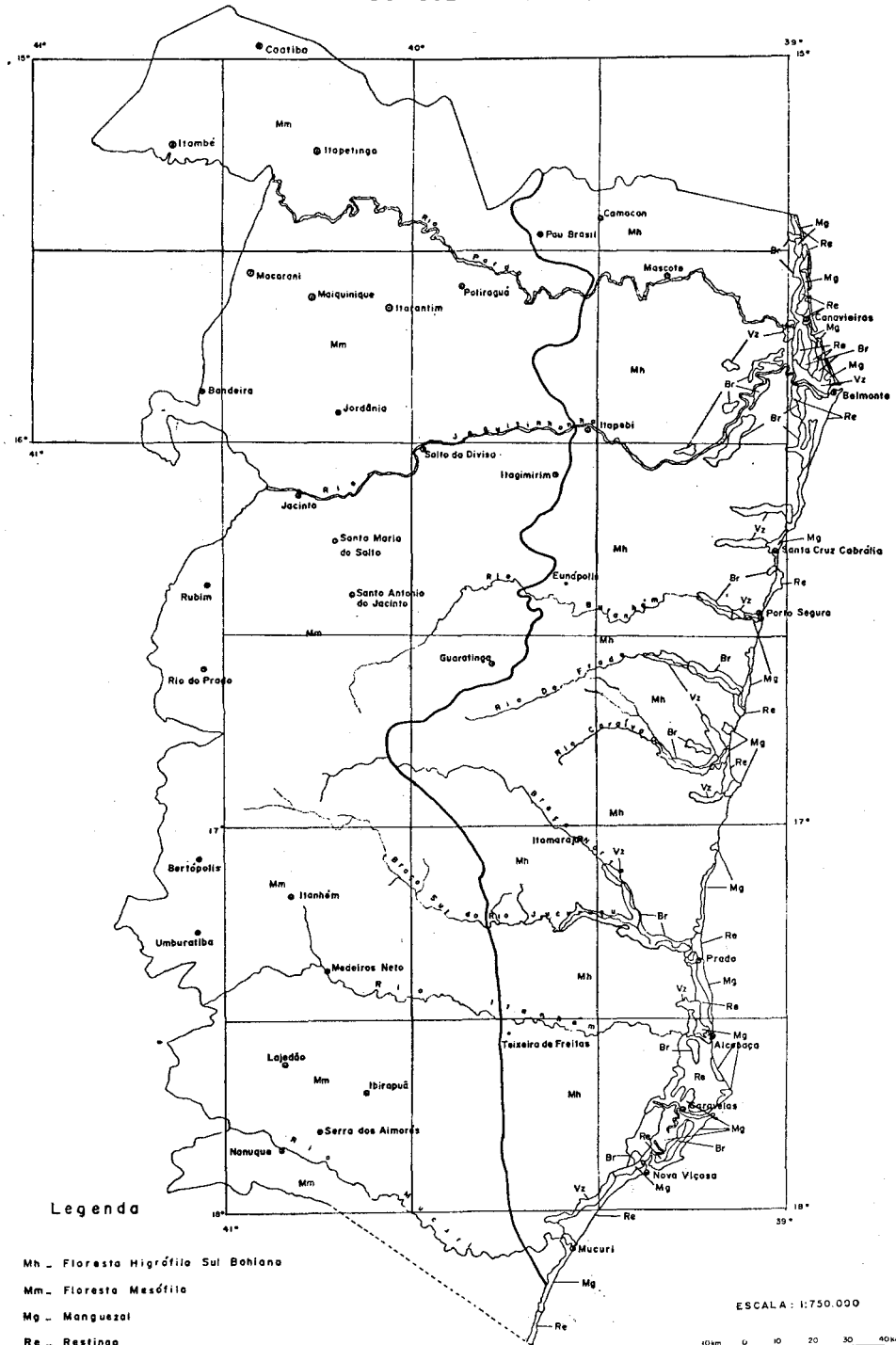
Pela observação das imagens, as
áreas em que ocorrem vegetação
de restinga, mangues, brejos e vár-
zeas não apresentam alterações fi-
sionômicas expressivas.

Embora grandes trechos de vár-
zeas ao longo do rio Mucuri sejam
assinalados com Ca (cacau), este
é recoberto pelo dossel da floresta
primitiva, cuja sub-mata foi alte-
rada para sua cultura. Em menor
escala o mesmo é observado nos
braços dos rios Jucuruçu (braços
norte e sul) e Alcobaça.

Cobertura de substituição — as
capoeiras em diversos estágios de
sucessão secundária, as pastagens
(pastos limpos e sujos) bem como
reflorestamentos, constituem a co-
bertura de substituição. É nela que
foram observadas as mudanças
mais profundas, entre 1973 e 1978.
As lavouras são poucas e raramen-
te podem ser observadas nas ima-
gens.

MAPA DA COBERTURA VEGETAL PRIMITIVA

DO SUL DA BAHIA



Legenda

- Mh - Floresta Migratória Sul Bahiana
- Mm - Floresta Mesófila
- Mg - Manguezal
- Re - Restinga
- Vz - Várzea
- Br - Brejo

ESCALA: 1:750.000

0 10 20 30 40 km

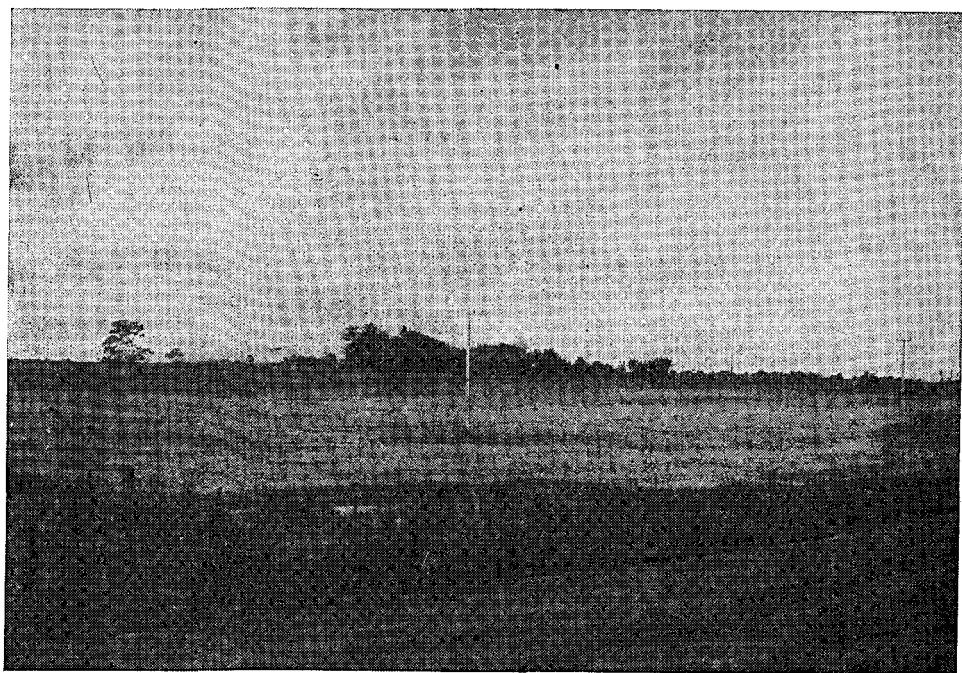


FOTO 8 — Uma das poucas áreas expressivas de lavoura na região, entre Medeiros Neto e Teixeira de Freitas.

Capoeiras — raramente são observadas capoeiras sem a presença de gado. Por isso mesmo, elas constituem mais tipo de pastagem inferior com a contínua invasão de gramíneas dos pastos vizinhos e de outras plantas invasoras que não caracterizam as capoeiras na sucessão secundária normal. Torna-se todavia difícil através de imagens, constatar-se esse fato.

Observa-se em 1978 uma diminuição considerável das áreas de capoeira, substituídas tanto por pastos sujos, quanto por pastos limpos, notadamente ao sul do rio Peruípe. O mesmo fato pode ser observado bem ao norte de Teixeira de Freitas, entre os rios Itanhetinga e Jucuruçu (braço sul), em que a capoeira foi substituída inclusive por pastos limpos. Nas áreas de ocupação mais recente, beneficiada possivelmente pelas novas rodovias a transição de capoeira — pasto

limpo se processou sem o tipo intermediário de pasto sujo.

Pastos sujos — houve um aumento de sua área observada principalmente ao sul do rio Peruípe como já referidos anteriormente. Possivelmente a ocorrência maior de pastos sujos resulta de invasão pelo gado, da utilização de madeira para produção de carvão, além das queimadas.

Contando a região com uma parte significativa do rebanho bovino baiano-mineiro, principalmente constituído de gado destinado ao corte em regime de pecuária extensiva, é natural que a pressão sobre novas áreas se faça sentir continuamente. Isto se dá pelo fato também da excelência do clima e do solo para a pecuária, pois toda a alimentação é feita em regime de pasto sem que exista suplementação de ração nos períodos secos.



FOTO 9 — Capoeiras na área da floresta higrófila sul-baiana, entre Medeiros Neto e Teixeira de Freitas, vendo-se os remanescentes da floresta primitiva.

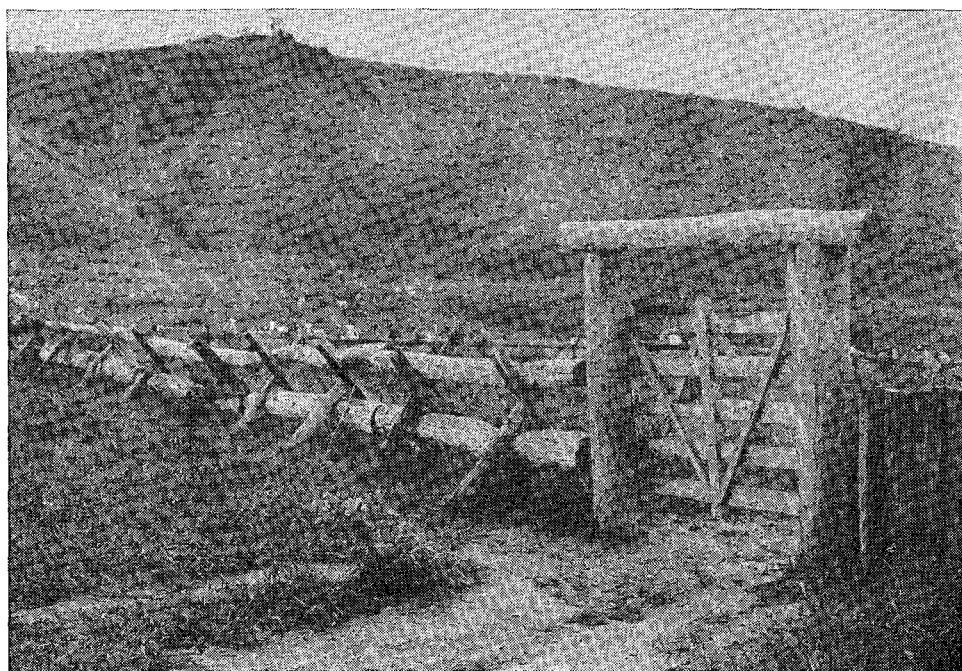
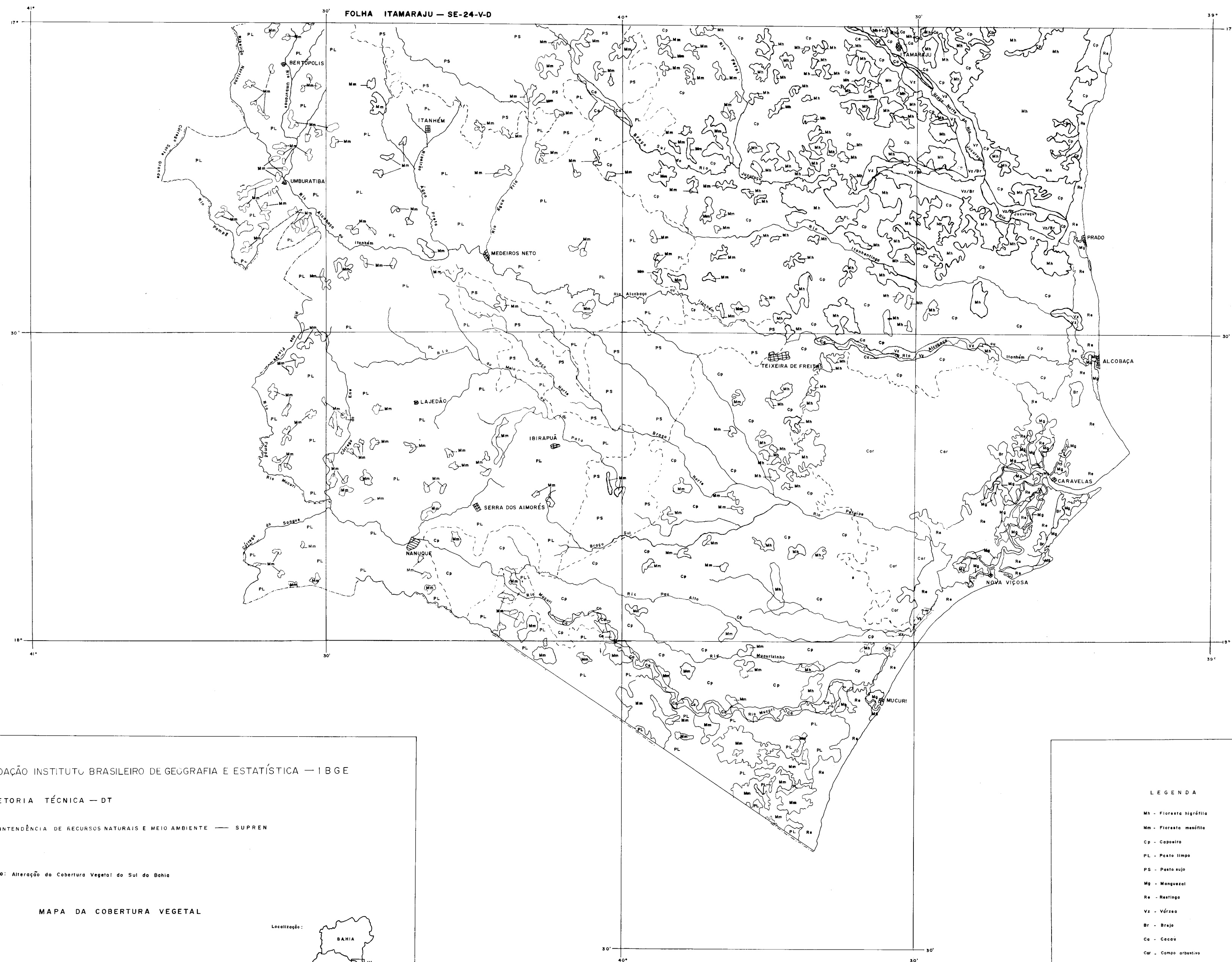


FOTO 10 — Cercas de troncos de madeira de lei em pastos limpos, na zona pastoril de Nanuque, testemunham a abundância de madeira no passado.

VEGETAÇÃO DO SUL DA BAHIA - 1973 (I)



FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE

DIRETORIA TÉCNICA — DT

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE — SUPREN

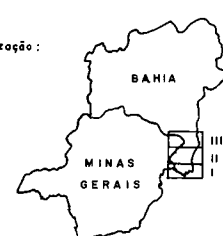
Projeto: Alteração da Cobertura Vegetal do Sul da Bahia

MAPA DA COBERTURA VEGETAL

ESCALA 1:250.000



Localização:



Autores: Edgar Kuhlman
João Batista da Silva Pereira
Zélio Lopes de Silva

Colaborador: Celso José Monteiro Filho

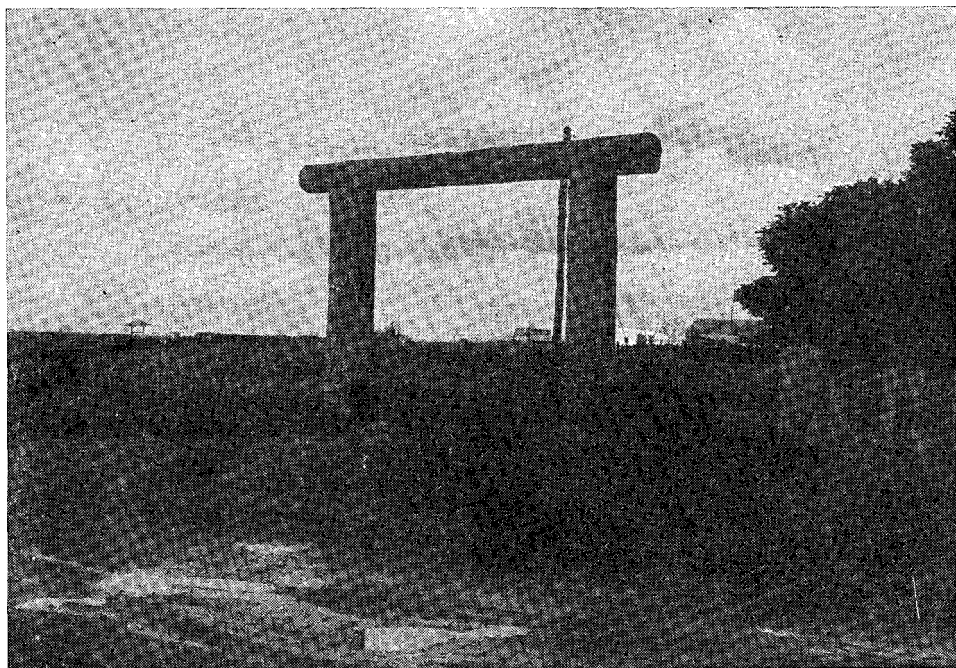


FOTO 11 — *Portão monumental de troncos de madeira de lei na área pastoril de Nanuque, fazenda Copacabana.*



FOTO 12 — *Pastos sujos, sombreados com palmeiras, entre Teixeira de Freitas e Itamaraju.*

Pastos limpos — evidencia-se através das imagens um sensível crescimento das áreas de pastos limpos tanto em detrimento dos pastos sujos como das áreas de capoeiras. Não se observa uma direção única na penetração dos pastos limpos embora predomine aquela no sentido oeste-leste.

O aumento de gado leiteiro de alguns anos para cá e conseqüente crescimento de indústrias de laticínios como por exemplo as de Nanuque, Lajedão e Medeiros Neto, propiciam melhoria e crescimento das pastagens. Além da ocorrência de gramíneas tradicionais e mais características como capim colômbio, sempre-verde, angolinha, pangola, jaraguá, napier e guatemala, a braquiária foi introduzida mais recentemente por ser menos exigente quanto ao solo.

Folha Porto Seguro — SE-24-V-B

Cobertura primitiva — é representada pela floresta pluvial sul

baiana — mata higrófila, cujo estado de preservação é o melhor da região, estando nela incluída o Parque Nacional de Monte Pascoal. A manutenção desta cobertura parece estar relacionada a uma reserva madeireira, uma vez que o seu estado, constatado através das imagens, indica um crescimento da área com esta cobertura durante o período de 1973-1978.

Este crescimento deve-se ao abandono temporário da exploração madeireira na região, o que ocasionou uma recuperação parcial da vegetação. Todavia, durante os trabalhos de campo, constatou-se a retomada desta atividade numa escala bastante acelerada, no trecho Barrolândia-Belmonte. A retirada de madeira nesta mata não se fez de uma só vez e essa nova investida corresponde à segunda ou terceira etapa de exploração, sendo que na primeira já foram retiradas as espécies nobres como o jacarandá-

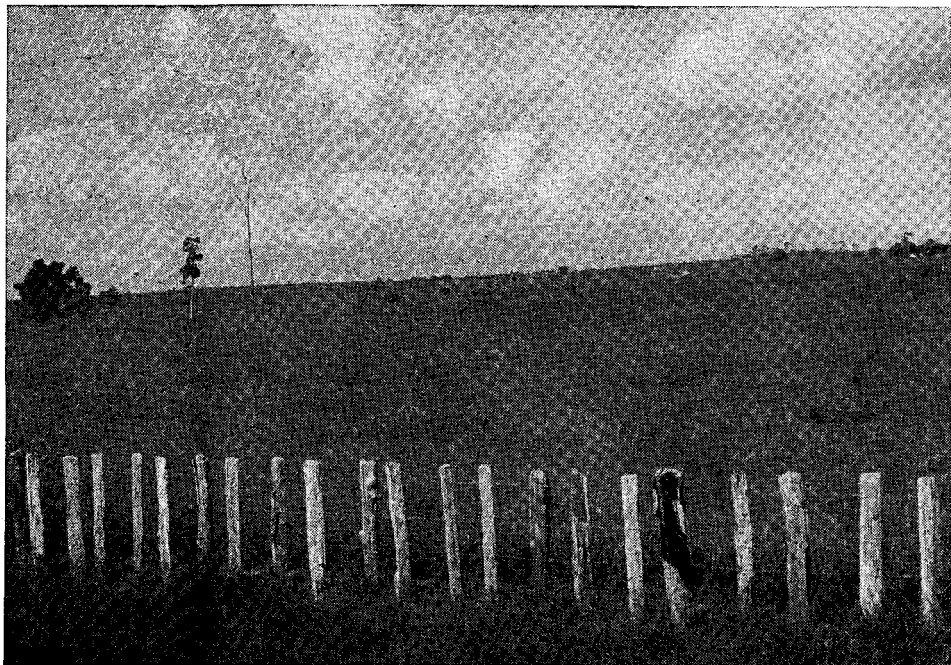
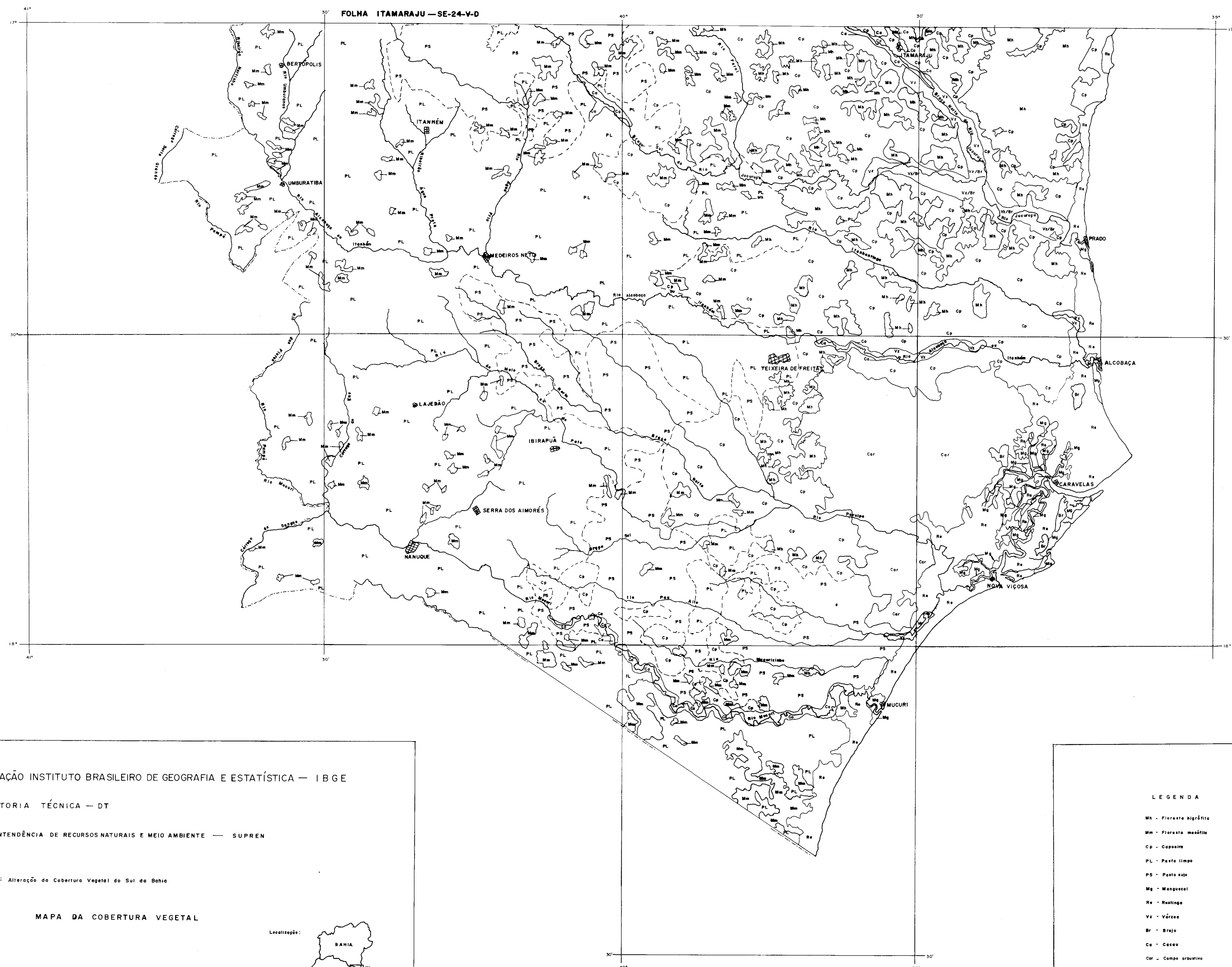


FOTO 13 — Pasto limpo na área pastoril de Nanuque. Estes pastos são geralmente formados pelo capim colômbio, embora venham sendo plantados o capim braquiária e outros.

VEGETAÇÃO DO SUL DA BAHIA - 1978 (I)



FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE

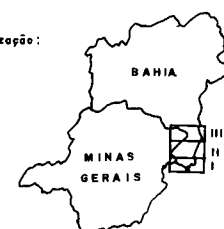
DIRETORIA TÉCNICA — DT

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE — SUPREN

Projeto: Alteração da Cobertura Vegetal do Sul da Bahia

MAPA DA COBERTURA VEGETAL

Localização:



ESCALA 1:250.000



LEGENDA

- Mh - Floresta híbrida
- Mm - Floresta mesófila
- Cp - Capoeira
- PL - Povoado limpo
- PS - Povoado sujo
- Mg - Mangueira
- Re - Restinga
- Vs - Várzea
- Br - Brejo
- Cc - Cacaueira
- Cor - Campo arbustivo

Autoria:
Eduar Kuhlmann
João Batista do Silva Pereira
Zélio Lopes de Silva

Colaboração:
Celso José Monteiro Filho

NOTA: Mapa resultante da interpretação visual de imagens LANDSAT, série 5a7, escala 1:250.000, de uso de 1978. Base geográfica retirada de imagens semi-convencionais de 1972, de uso de 1972 a 1978. Trechos de campo realizados em maio/junho de 1988. Imagens de uso topográfico em escala de 1:100.000, de SUPREN, como base para os trabalhos de campo. Para suprir as deficiências das áreas com cobertura de nuvens, foram utilizadas imagens LANDSAT, série 5a7, escala 1:1.000.000, de uso de 1978 a 1977.

da-bahia e o sebastião de arruda, praticamente extintas.

Observa-se também a preservação desta mata próxima a Itamaraju e Nova Alegria, fato este ligado ao plantio de cacau pelo sistema de "cabruca".

A extensão ocupada pela mata mesófila sofreu pouca alteração entre 1973 e 1978, ocupando seus remanescentes o topo dos morros e em menor número trechos de mata

preservados pelos proprietários como reserva madeireira.

As áreas de ocorrência de mangue, restinga, brejo e várzea se mantiveram inalteradas por apresentarem atrativos econômicos pouco compensadores, com exceção dos locais próximos aos centros turísticos como Santa Cruz Cabralia e Porto Seguro que estão sofrendo intenso processo de loteamento e como consequência a destruição da cobertura vegetal primitiva.

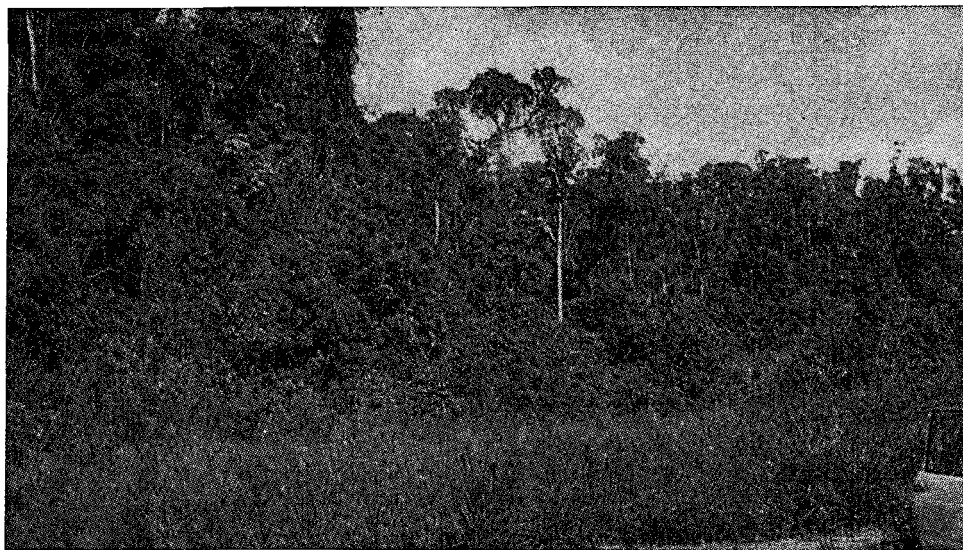


FOTO 14 — Trecho de floresta higrófila sul-baiana, próximo a Itamaraju.

Cobertura de substituição — as capoeiras apresentam redução de sua área de ocorrência no período 1973-1978, principalmente na zona de contato com pastos sujos e pastos limpos. Foi notada a presença de cacau nos rios Buranhem a montante e a jusante de Eunápolis, no rio Jequitinhonha e no rio Jucuruçu (braço norte), a montante de Itamaraju e próximo a Guaratinga.

Pastos limpos e sujos — na parte oeste da folha que corresponde à microrregião pastoril de Almenara, que inclui a zona agrícola de Santo Antonio do Jacinto (grande produtora de feijão), há uma diminuição sensível da área de pastos sujos entre os anos de 1973 e 1978, com correspondente aumento da área de pastos limpos.

Observa-se este crescimento também em direção ao litoral, principalmente nas áreas de Itagimirim e Guaratinga.

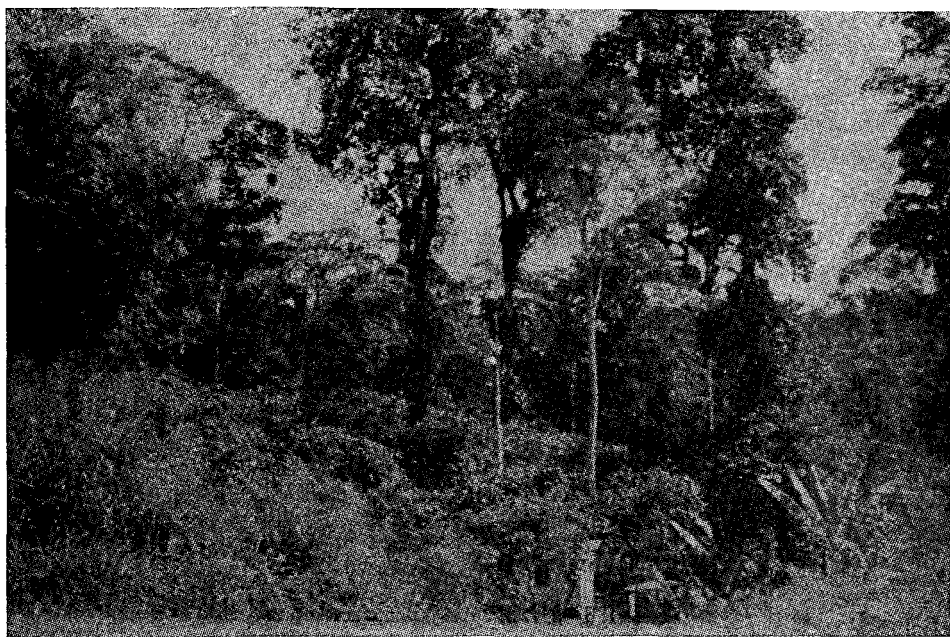


FOTO 15 — *Cacaual sombreado, próximo a Itamaraju. Espécies arbóreas de grande porte são remanescentes da floresta higrófila sul-baiana.*

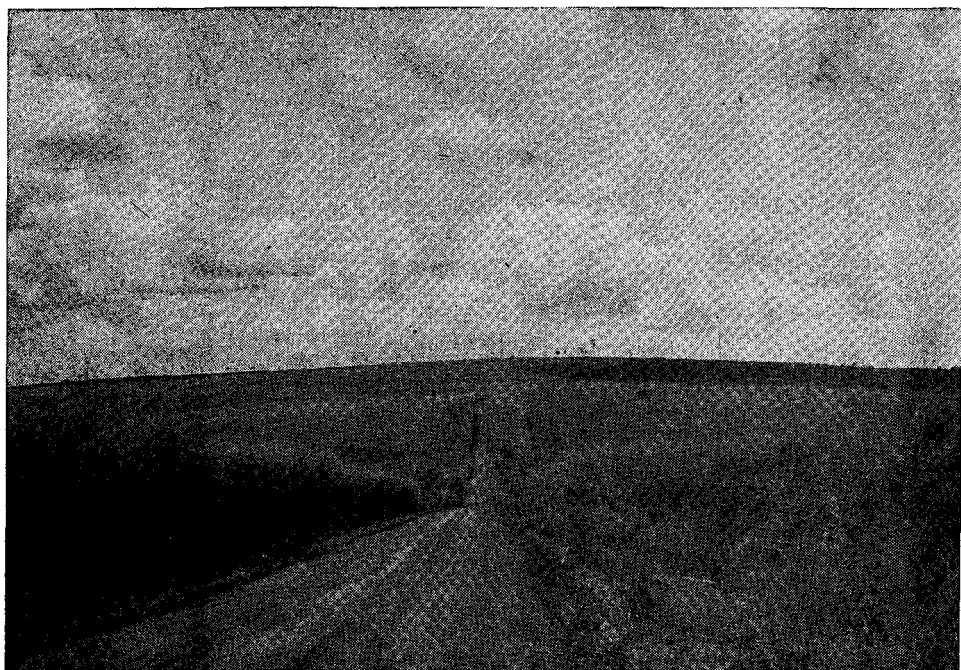
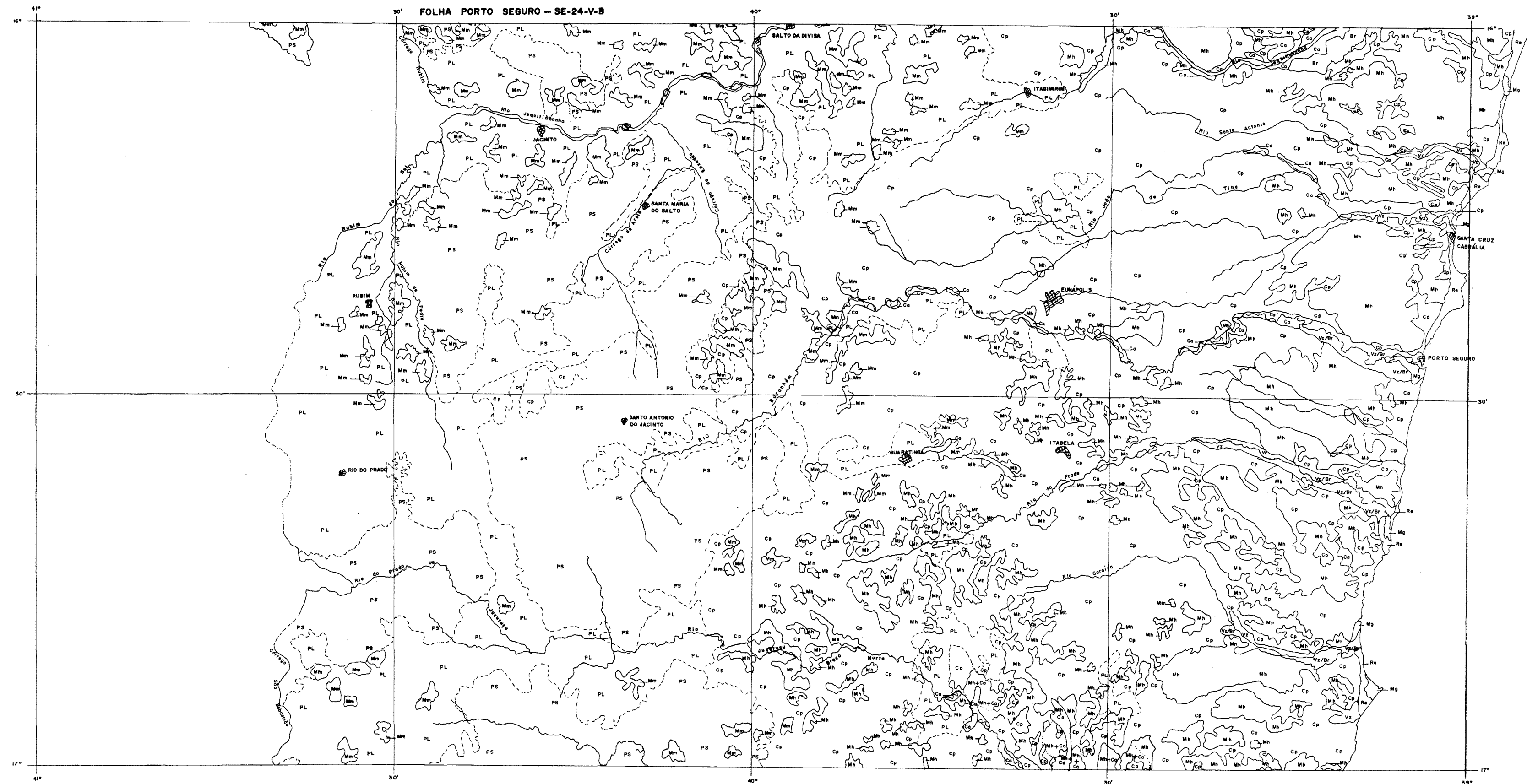


FOTO 16 — *No Município de Lajedão, na zona pastoril de Nanuque, são encontradas, como na foto acima, excelentes pastagens de capim colônião.*

VEGETAÇÃO DO SUL DA BAHIA - 1973 (II)



FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE

DIRETORIA TÉCNICA — DT

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE — SUPREN

Projeto: Alteração da Cobertura Vegetal do Sul da Bahia

MAPA DA COBERTURA VEGETAL



ESCALA 1:250.000



LEGENDA

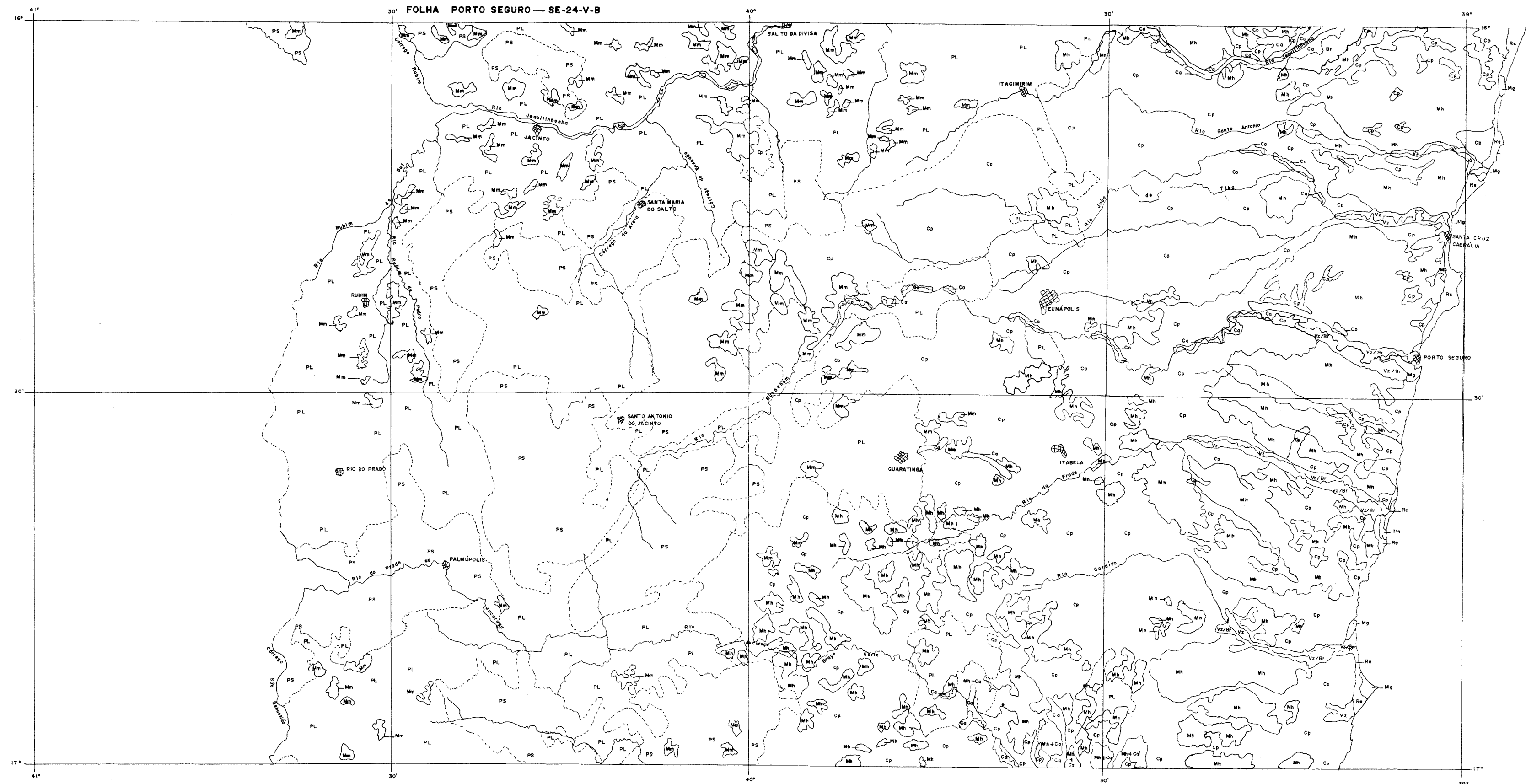
- Mh - Floresta nigrófila
- Mm - Floresta mesófila
- Cp - Capoeira
- PL - Ponto limpo
- PS - Ponto sujo
- Mg - Manguezal
- Re - Restinga
- Vz - Várzea
- Br - Brejo
- Ca - Cacau

Autores:
Edgar Kuhlmann
João Batista da Silva Pereira
Zélio Lopes da Silva

Colaborador:
Celso José Monteiro Filho

NOTA: Mapa resultante de interpretação visual de imagem LANDSAT, preto e branco, canal 5aT, escala 1:250.000, do ano de 1973. Base geográfica retirada de imagens semi-controladas de RADAR, dos anos de 1972 e 1973. Trabalhos de campo realizados em maio/junho de 1973. UNIDADES cartográficas na escala de 1:100.000, de SUPREN, como base para os trabalhos de campo. Para suprir as deficiências das áreas com cobertura de nuvens, foram utilizadas imagens de RADAR do ano de 1972.

VEGETAÇÃO DO SUL DA BAHIA - 1978 (II)



FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE

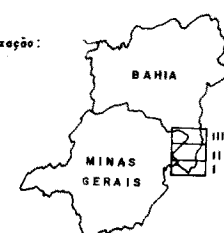
DIRETORIA TÉCNICA — DT

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE — SUPREN

Projeto: Alteração da Cobertura Vegetal do Sul da Bahia

MAPA DA COBERTURA VEGETAL

Localização:



ESCALA 1:250.000



LEGENDA

Mh - Floresta hiperfria
Mm - Floresta mesofria
Cp - Capoeira
PL - Pântano limpo
PS - Pântano sujo
Mg - Manguezal
Re - Restinga
Vt - Várzea
Br - Brejo
Ca - Cacaú

Autoria:
Edgar Kuhlmann
José Batista da Silva Pereira
Zélia Lopes da Silva

Colaboração:
Celso José Monteiro Filho

NOTA: Mapa resultante da interpretação visual de imagens LANDSAT, preto e branco, escala 5x7, resoluções 1:250.000, do ano de 1978. Dados geográficos retirados de imagens semi-correlacionadas de RABAR, dos anos de 1972 a 1976. Trabalhos de campo realizados em maio/junho de 1980. Utilizadas cartas topográficas na escala de 1:100.000, do SUPRE, como base para os trabalhos de campo. Para suprir as deficiências das áreas com cobertura de nuvens, foram utilizadas imagens LANDSAT, preto e branco, escala 5x7, resoluções 1:1.000.000, dos anos de 1976 e 1977.

Cobertura primitiva — é constituída pela mata higrófila sul-baiana ainda bastante preservada entre os rios Jequitinhonha e Pardo e prolongando-se para o norte. Embora grande parte dela tenha sido alterada pela cultura de cacau, através do sistema de “cabruca”, apresenta-se ao exame das imagens com as mesmas características da floresta primitiva. A constatação da ocorrência de cacau foi obtida através de bibliografia (CEPLAC — 1976) e de trabalho de campo. Em função do aproveitamento de grande parte da área para cultura do cacau, com o processo predominante da manutenção do dossel florestal e em virtude das matas remanescentes pertencerem em sua maioria aos próprios cacaucultores, não houve mudanças significativas de cobertura entre 1973 e 1978. Esses remanescentes poderão ser no futuro aprovei-

tados para o aumento da área de produção.

A floresta mesófila sofreu um desmatamento mais intenso no passado, tornando-se uma das áreas de criação mais importantes na Bahia. Os remanescentes da floresta primitiva ficam restritos aos topos de morro e aquelas preservadas por alguns fazendeiros, para reserva de madeira, lenha e manutenção de mananciais. Nota-se que houve uma estabilização do processo de desmatamento no período de 1973 a 1978, limitando-se a exploração a alguns capões de mata.

Quanto às formações edáficas de mangue, restinga, brejo e várzea não foram observadas mudanças no intervalo de 1973 e 1978, embora seja provável a ocorrência de novas áreas com cultura de cacau, principalmente nas várzeas as quais não puderam ser identificadas através da interpretação das imagens.



FOTO 17 — Detalhe do cacaual próximo a Itamaraju.

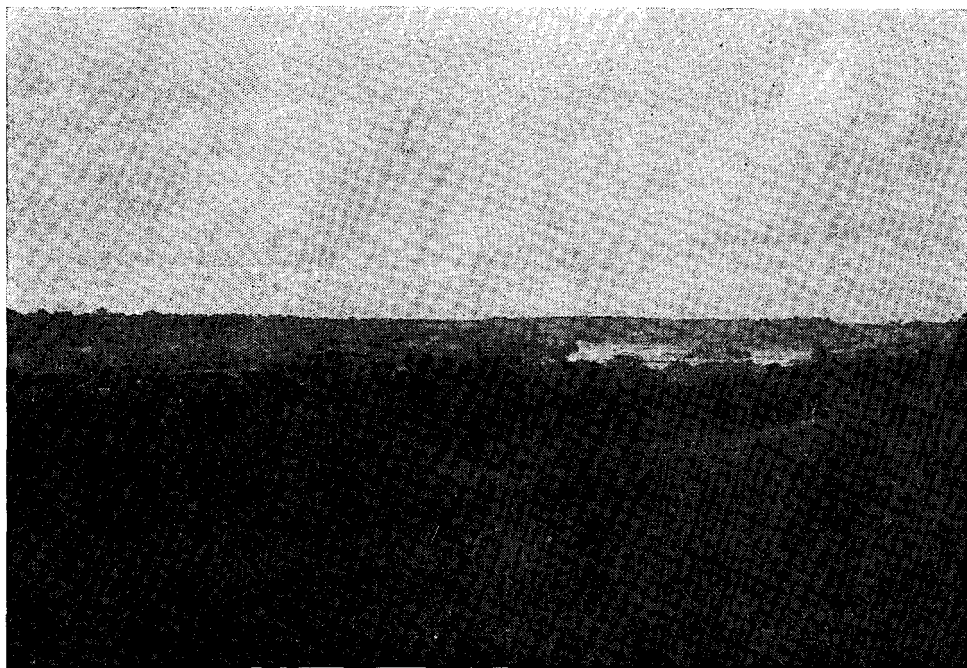


FOTO 18 — *Pasto sujo no primeiro plano, vendo-se ao fundo mata de várzea do Jequitinhonha, mantida para sombreamento de cacau na fazenda Nova Vitória, entre Itapebi e Belmonte.*

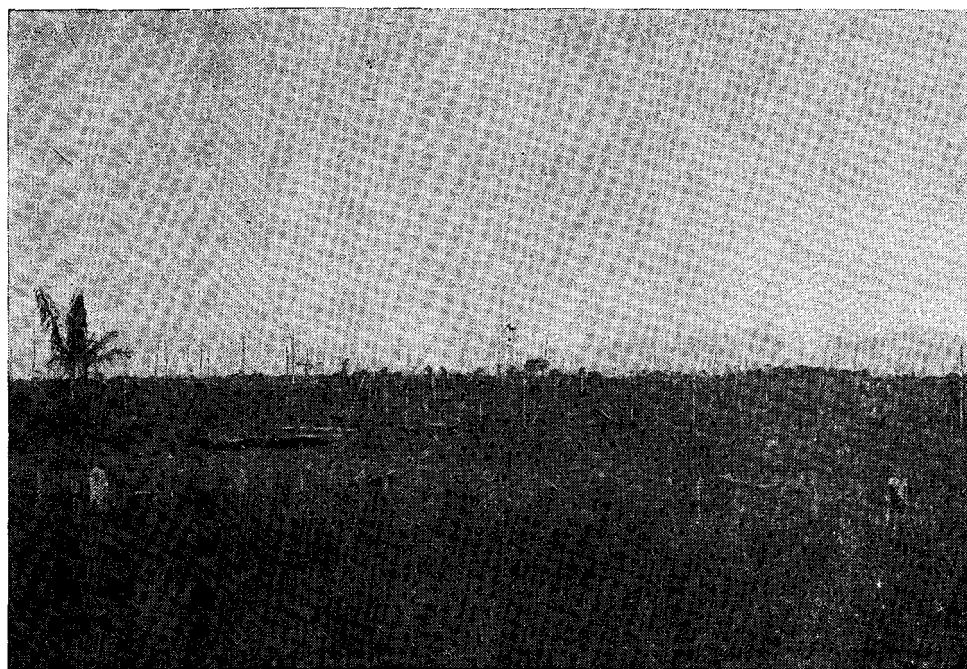
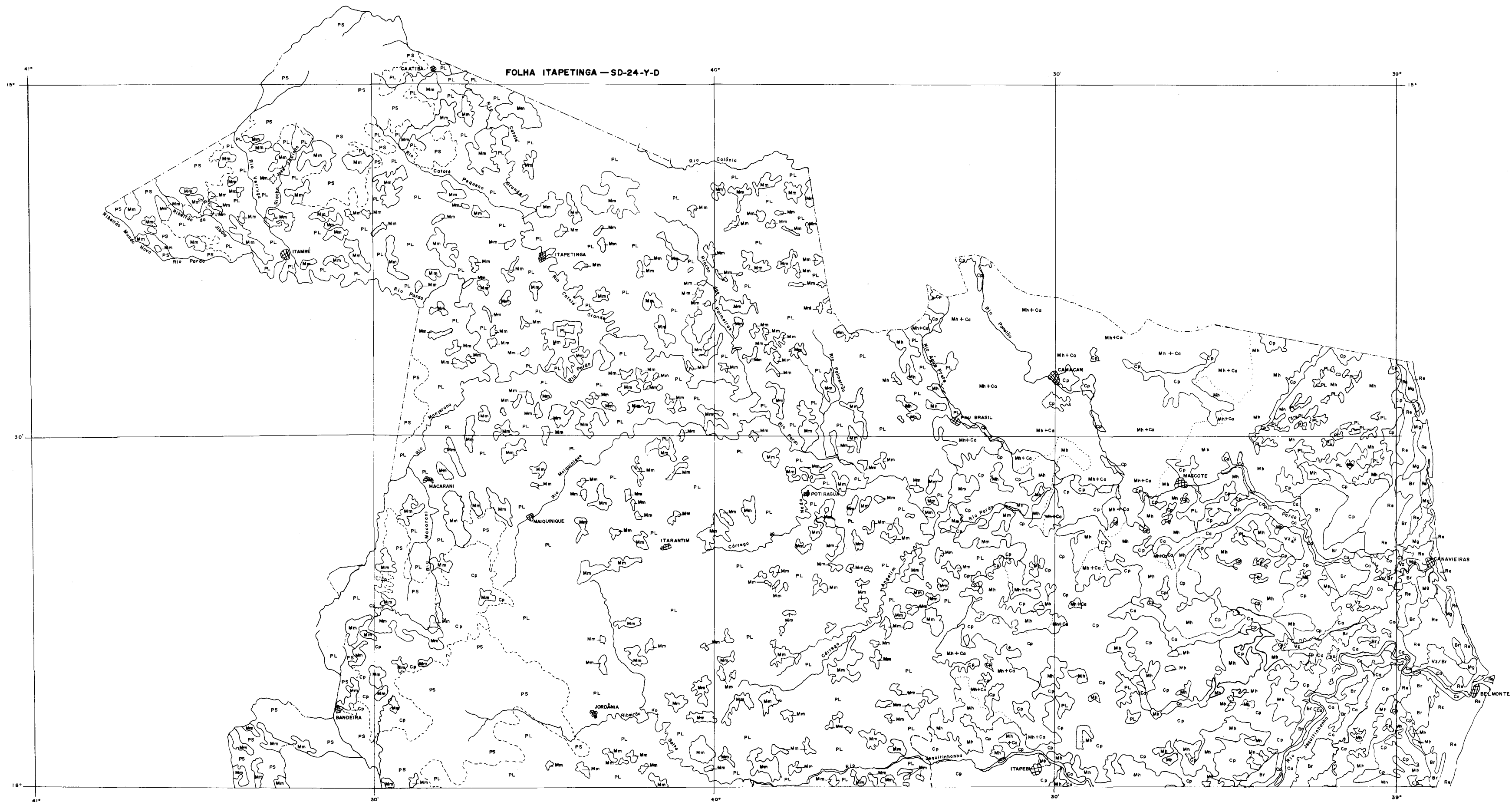


FOTO 19 — *Próximo a Eunápolis, entre a localidade e Porto Seguro, trecho recentemente desmatado, já ocupado por pasto.*

VEGETAÇÃO DO SUL DA BAHIA - 1973 (III)



FUNDÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE

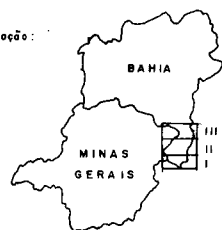
DIRETORIA TÉCNICA — DT

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE — SUPREN

Projeto: Alteração da Cobertura Vegetal do Sul da Bahia

MAPA DA COBERTURA VEGETAL

Localização:



ESCALA 1:250.000



NOTA: Mapa resultante da interpretação visual de imagens LANDSAT, preto e branco, canal 5a, escala 1:250.000, de ano de 1973. Base geográfica retirada de imagens semi-convencionais de 1960, dos anos de 1972 e 1976. Trabalhos de campo realizados em maio/junho de 1981. Utilizadas cartas topográficas na escala de 1:100.000, da SUDENE, como base para os trabalhos de campo. Para suprir as deficiências das áreas com cobertura de nuvens, foram utilizadas imagens de RADAR de ano de 1972.

L E G E N D A

Mh - Floresta nigrofila

Mm - Floresta mesófila

Cp - Capoeira

PL - Posto limpo

PS - **Pasto sujo**

Mq - Monqueza!

Re - Resting

$$V_1 = V_0 r_{00}$$

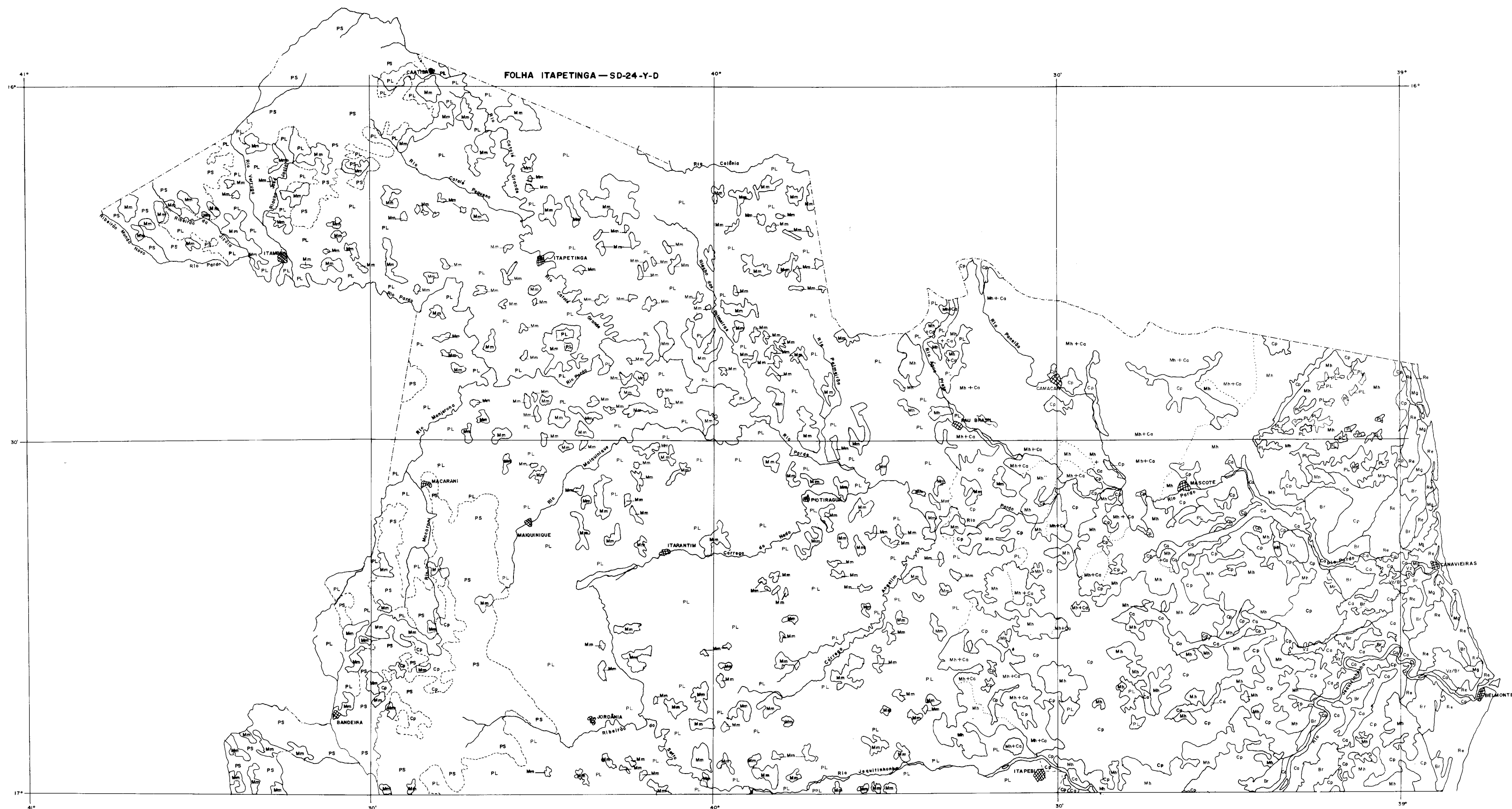
Br. = Brazil

Ca = CaCO₃ M

Autores :
Edgar Kuhlmann
João Batista da Silva Pereira
Zélia Lopes da Silva

Colaborador:
Caio José Monteiro Filho

VEGETAÇÃO DO SUL DA BAHIA - 1978 (III)



FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — IBGE

DIRETORIA TÉCNICA — DT

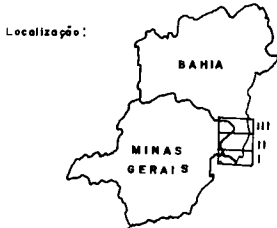
SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE — SUPREN

Projeto: Alteração da Cobertura Vegetal do Sul da Bahia

MAPA DA COBERTURA VEGETAL

ESCALA 1:250.000

0 5 10 15 20km



NOTA: - Mapa resultante de interpretação visual de imagens LANDSAT, preto e branco, com 5x7, escala 1:250.000, de ano de 1978. Base geográfica retirada de imagens multi-canalizadas de RADAR, dos anos de 1972 e 1978. Trabalhos de campo realizados no mês de junho de 1981. Utilizadas cartas topográficas na escala de 1:100.000, de 1960/61, como base para os trabalhos de campo. Para marcar as dificuldades dos dados com cobertura de nuvens, foram utilizadas imagens LANDSAT, preto e branco, com 5x7, escala 1:1.000.000, dos anos de 1978 e 1977.

LEGENDA

- Mh - Floresta hiperfria
- Mm - Floresta mesofria
- Cp - Cerrado
- PL - Pântano limpo
- PS - Pântano sujo
- Mg - Mangueira
- Re - Restinga
- Vz - Várzea
- Br - Brejo
- Ca - Cacaú
- Co - Campo arbustivo

Autores:
Edgar Kuhlmann
Júlio Batista de Silva Pereira
Zélia Lopes de Silva

Colaborador:
Celso José Monteiro Filho

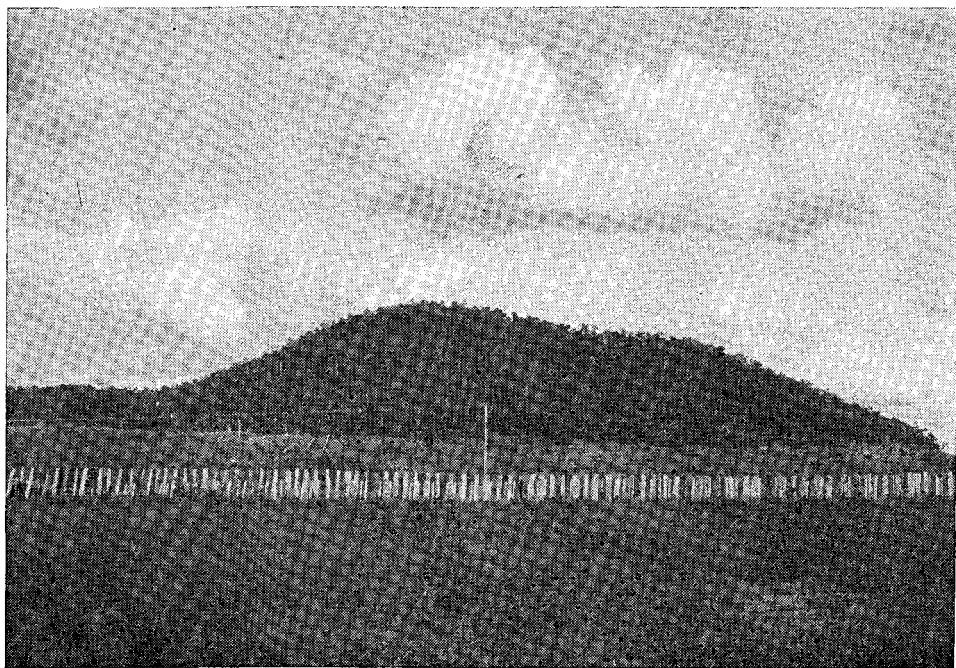


FOTO 20 — Pasto limpo, vendo-se ao fundo, recobrendo inteiramente a serra de Gruta, a floresta mesófila, entre Itarantim e Potiraguá, na zona pastoril de Itapetinga.

Cobertura de substituição — este tipo de cobertura está representado nesta folha por capoeiras e pastagens (pastos limpos e sujos). As mudanças ocorridas no período entre 1973 e 1978 foram pouco expressivas, principalmente na área de ocorrência de pastagens, uma vez que a pecuária é aí uma atividade tradicional.

Capoeiras — nota-se a substituição da capoeira por pastos limpos próximo a Itapebi, enquanto que a sudoeste da folha, a capoeira foi substituída por pastos sujos.

Pastos limpos e sujos — a região de Itapetinga, caracterizada como pastoril, pouco teve de expansão no período 1973-1978, uma vez que as pastagens já eram predominantes. Com a retirada de alguns capões de mata a pecuária passou a ocupar também esses locais, contudo muito pouco significativo em relação à área total.

Houve um crescimento da área de pastos sujos na parte sudoeste da folha no período considerado em substituição às capoeiras aí existentes. O tipo de pastagem que ocupa a maior parte da folha está representada por pastos limpos.

7 — CONCLUSÃO

O rápido desmatamento ocorrido no sul da Bahia não tem originalidade, pois desde o início da colonização tem-se constituído no processo “normal” de ocupação da floresta tropical atlântica. Faltou-lhe, todavia, para não repetir exatamente as demais áreas, a fase das lavouras comerciais. Mesmo a lavoura de subsistência tem pouca expressão. Ali a floresta vem sendo substituída imediatamente por pastagens. Disto resulta uma paisagem sem gradações, bem definida, constituída quase exclusi-

vamente de pastagens e ilhas da mata remanescente. Estas, nas regiões de ocupação mais antiga, são raras. Nas mais recentes ainda são observados maciços florestais de grande extensão em que ainda se processa intenso desmatamento. Não há indicação de que este termine antes de exaurir as últimas reservas madeiras. Restarão então, como áreas expressivas, a do Parque Nacional do Monte Pascoal, uma área contígua recentemente dele desmembrada e transformada em reserva indígena e as florestas das áreas de cacau em que o processo de "cabruca" mantém parte do dossel florestal.

Embora a substituição da cobertura florestal pela cobertura herbáceo-graminóide, tenha sido rápida e quase completa, provocando em consequência, radicais mudanças em todo o ecossistema primitivo, os sinais de degradação do meio abiótico não se evidenciaram tão fortes que pudessem causar maiores inquietações no presente. Todavia, essa constatação que parece contrariar as previsões de degradação dos ecossistemas tropicais, quando se lhe é retirada a cobertura vegetal, não é suficientemente apoiada nem por estudos detalhados como por exemplo, o da perda da camada superior dos solos por erosão em lençol ou da sua perda de fertilidade, nem tão pouco, por tempo suficiente de atuação dos fatores de degradação.

Postas de lado as possíveis degradações ambientais do meio físico atenuadas por condições climáticas e topográficas favoráveis, são evidenciadas as que dizem respeito tanto à fauna como à flora, bem como as mudanças sócio-econômicas sofridas pelo homem.

As atividades pecuária e madeireira desenvolvidas na região

atuam diretamente na distribuição da população. A exploração madeireira que no seu auge era a maior consumidora de mão-de-obra, concentrando em vários núcleos a população, hoje se reporta tão somente aos principais centros de processamento da madeira, como Teixeira de Freitas e Itabela, e as novas áreas de retirada como é o caso de Barrolândia. A absorção da mão-de-obra local pelo extrativismo vegetal ainda é muito grande, uma vez que quase todo centro urbano possui um pequeno número de serrarias, além daqueles que se dedicam a exploração da lenha e da madeira para carvão.

Contudo, a saída de várias serrarias desta região, inclusive para o Estado do Pará, levou muita gente a emigrar ou mudar de atividade. Também nas áreas de pecuária tradicional, como Jacinto e Itapetinga, pode-se notar esta mudança, resultando em um esvaziamento do campo, indo os trabalhadores rurais para os centros urbanos mais próximos ou partindo para regiões onde a agricultura oferece empregos.

Na atividade pastoril não houve diminuição como na exploração madeireira, mas sim um crescimento. Todavia, fatores como eliminação de pequenas propriedades e o incremento maior no uso da pecuária extensiva, fizeram com que a mão-de-obra fosse menos exigida resultando assim num maior êxodo rural.

Grande parte da mão-de-obra ociosa está sendo absorvida tanto pelas atividades agrícolas do planalto, como é o caso do café em Pedra Azul (MG) e Vitória da Conquista (BA) quanto a desenvolvida na zona cacauzeira, restringindo-se esta última à época da colheita.

BIBLIOGRAFIA

- Brasil, CEPLAC. *Diagnóstico Socioeconômico da Região Cacaueira Ilhéus*, 1976. (Processo Produtivo do Setor Agropecuário, vol. 13).
- Brasil, CEPLAC. *Diagnóstico Socioeconômico da Região Cacaueira Ilhéus*, 1976. (Recursos Florestais, vol. 7).
- FARNWORTH, E. G.; GOLLEY, F. B. *Fragile Ecosystems*. New York. Spinger — Verlag, 1974.
- FRANZLE, O. The Water Balance of the Tropical Rain Forest of Amazonia and the Effects of Human Impact. *Applied Sciences and Development*, 13 : 88-117, 1979.
- GOMEZ-PAMPA *et alii* — The Tropical Rain Forest a non Renewable Resource. *Science*, 177 p. 762-765, 1972.
- GOODLAND, R. e IRWIN, H. *A Selva Amazônia: Do Inferno Verde ao Deserto Vermelho*. São Paulo. Editora Universidade de São Paulo, 1975.
- RICHARDS, P. W. *The Tropical Rain Forest*. 6.^a ed., Cambridge. Cambridge University Press, 1976.
- RIZZINI, C. T. *Tratado de Fitogeografia do Brasil*. São Paulo. Editora Universidade de São Paulo, 1979, vol. 2.
- SILVESTRE, Honório. O Sul da Bahia. *Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia*, 52 : 5-68, 1926.
- SCHUBART, H. O. R. Critérios Ecológicos para o Desenvolvimento Agrícola das Terras Firmes da Amazônia. *Acta Amazonica*, 7(4).

SUMMARY

Abstract — Alteration of the Plant Covering of South Bahia

This work tries to evaluate the changes of the plant covering in the south of Bahia and bordering countries of the Minas Gerais state. The use of LANDSAT images taken in 1973 and 1978, as well as some RADARS images and field works, made feasible the definitive working out of the maps on 1:1.000.000 scale. The speed with which the forests of the south of Bahia were devastated, is not a novelty. The forest is being substituted by pasture. Extensive forest areas are observed in which destruction is still being done. The current work tries also to point out areas which, due to swift devastation, run the risk of irreversible degradation. On the other hand, it will try, through comparative maps of plant covering with an interval of only five years, to point out feasible options for preservation of fragile areas, still covered by forest vegetation, which must have the care and attention of the responsible agencies.

RÉSUMÉ

Altération de la couverture végétale du sud de Bahia

Ce travail essaie d'évaluer l'altération de la couverture végétale du sud de Bahia et des municipalités limitrophes de Minas Gerais. On a utilisé des images de LANDSAT de 1973 et de 1978, aussi bien que des images de RADAR, et on a réalisé des travaux du champ qui permettaient l'élaboration définitive des cartes dans l'échelle de 1:1.000.000. La vitesse avec laquelle le déboisement est fait dans le sud de Bahia ne constitue pas une nouveauté. La forêt est de plus en plus remplacée par des pâturages. On a observé des vastes zones forestières où il y a encore des grands déboisements. Ce travail essaie aussi de démontrer des zones qui, à cause de la vitesse du déboisement, courent le risque d'une dégradation irréversible. D'une autre façon, ce travail essayera, au moyen de la comparaison de cartes à cinq ans seulement de distance, de montrer des possibles alternatives de préservation des zones fragiles qui sont encore recouvertes par des végétations forestières, et qui irons mérités l'attention des organes responsables.