

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Ano VIII

OUTUBRO-DEZEMBRO DE 1946

N.º 4

EXPEDIÇÃO AO SUDOESTE DA BAHIA

(Relatório — 1945)

Eng. GILVANDRO SIMAS PEREIRA

Chefe da Secção de Levantamentos Mistos do
Serviço de Cartografia do Conselho
Nacional de Geografia

I

Introdução

Vencendo uma série grande de obstáculos interpostos por diversas moléstias provocadas pela inesperada e incomum situação climática, moléstias estas que atacaram quase todos os componentes do corpo técnico e dos trabalhadores da “Expedição ao sudoeste da Bahia”, podemos, enfim, apresentar os resultados obtidos e o desenvolvimento dos serviços realizados para a completa execução dos planos traçados para o ano em curso, o que, felizmente, foi conseguido, graças aos esforços crescentes de todo o referido pessoal, cada vez mais cômico de seus deveres e obrigações.

Ao encerrarmos esta campanha, terminamos também os estudos geográficos de uma imensa área até agora quase inteiramente virgem aos conhecimentos dos homens estudiosos: a parte ocidental da Bahia, que se alonga no sentido das longitudes, desde o talvegue do São Francisco — o rio da unidade nacional, — até o seu *divortium aquarum* — aquêlê que divide suas águas com as do rio Tocantins — e marca o fim do âmbito baiano e o início das terras goianas. No sentido norte-sul as extensões estudadas começam nos limites norte do grande Estado, quando se bipartem as águas que caem nos altiplanos da chapada das Mangabeiras e serra da Taguatinga, divisas (Bahia-Piauí) correndo uma parte para o rio Prêto (São Francisco) e outra para o rio Parnaíba (Piauí), e vão terminar ao defrontarem-se com o leito do majestoso e extenso rio Carinhanha, já nas confrontações com Minas Gerais. Aproximadamente são em números redondos cêrca de 138 000 quilômetros quadrados de território baiano mapeados e estudados no largo campo de ação da moderna Geografia em três campanhas sucessivas e realizadas nos três últimos anos: em 1943, (Expedição ao Jalapão), em 1944 (Expedição à região centro-ocidental da Bahia), e, finalmente, em 1945 (Expedição ao sudoeste da Bahia).

A área estudada no ano em curso, objeto do presente trabalho é a que compreende tôda a bacia hidrográfica do rio Corrente, a parte baiana da bacia do rio Carinhanha, o vale do rio São Francisco,

no trecho compreendido entre a barra do rio Verde Grande, ao sul, e a desembocadura do já citado rio Corrente, ao norte, e que lhe serve de eixo norte-sul e todo o trecho da bacia sanfranciscana, em sua parte oriental e limitada aproximadamente, no seu extremo setentrional, pelo paralelo da cidade de Bom Jesus da Lapa. Meridionalmente esta área está limitada pelas divisas Bahia-Minas, que, nesta parte, são determinadas pelos talwegues dos rios Verde Grande, Verde Pequeno e riacho do Ó.

Com seus territórios inteiramente situados dentro dos limites atrás citados estão os municípios baianos de Santa Maria da Vitória, Correntina, Carinhanha, Palmas de Monte Alto, Guanambi, Riacho de Santana e Urandi, e parcialmente, os de Santana, Jacaraci, Caetité, Caculé, Paramirim e Bom Jesus da Lapa, cobrindo, em conjunto, uma área que representa mais de 50 % dos 138 000 quilômetros quadrados, já atrás referidos.

Contando em seu interior várias coordenadas geográficas anteriormente determinadas e com suas limitações norte e oeste já levantadas por campanhas anteriores, (Expedição Goiás-Bahia, em 1942, e Expedição à região centro-ocidental da Bahia, em 1944), esta área permitiu um grande desenvolvimento de caminhamentos topográficos, já que suas extensões não estavam inteiramente dependentes de um novo programa de determinações astronômicas que controlasse os erros, como aconteceu no caso de nossas duas primeiras expedições científico-geográficas executadas nos anos de 1942 e 1943. Também a inclusão de mais uma turma topográfica, em relação às que atuaram em 1944, muito influiu no aumento da área levantada, que constituiu, êste ano, um novo *record*, com área superior a 65 000 quilômetros quadrados. Os caminhamentos expeditos cobriram uma extensão superior a 6 000 quilômetros, e os pontos de cota, determinados pelos processos já descritos nos trabalhos anteriores, foram além de um milhar, o que também são quantidades *records*, e que, somados às 18 coordenadas geográficas determinadas, aos mapas organizados, e às observações de caráter geológico, geomorfológico e geográfico, objetos dêste trabalho, constituem todo o resultado prático dos serviços executados durante o ano de 1945.

A cooperação feliz e patriótica do governo do Estado da Bahia, cujos benefícios se vêm sentindo desde nossa primeira campanha em 1942, e que aumenta de ano para ano, até o máximo alcançado em 1945, cooperação esta concretizada em fornecimento de pessoal, material e numerário suficiente, tem permitido sempre o aumento do produto de nossos esforços e nos faz prever novas campanhas úteis ao Estado e ao País.

Assim sendo e assim continuando em cooperação interadministrativa com outras Unidades Federadas muito pretendemos fazer em benefício do mapa do Brasil e do conhecimento integral de nosso vasto território.

* * *

II

*A geografia, a geologia e a geomorfologia da região — O clima
— A vegetação — O homem*

Ao olharmos, com interêsse geográfico para esta grande parte do Estado da Bahia — o sudoeste — que constituiu o objeto de nossos trabalhos, três partes se nos afiguram, desde logo, perfeitamente distintas e merecendo comentários em separado.

Por sua diferente constituição geológica, vegetação, cultura, meios de transporte, tipos de relêvo e paisagem e até mesmo pelos tipos humanos característicos, estas zonas se nos afiguram diversas e embora dentro da bacia de um mesmo rio — um grande rio, como é o São Francisco — não devem ser estudadas em conjunto.

Assim verificando e assim pensando, desde logo dividimos a área estudada em três partes bem caracterizadas, que se revelam ao mais ligeiro e superficial exame: o Chapadão, a oeste, o Vale do São Francisco, no centro e o Espinhaço, a leste.

Cada uma das zonas acima será estudada em um capítulo separado, já que, para maior clareza, não devem ser englobadas numa descrição e interpretação conjunta.

O Chapadão

Compreendendo a parte ocidental do trecho da bacia sanfranciscana percorrida em 1945 — a bacia do rio Corrente e a parte baiana da bacia do Carinhanha — esta parte é caracterizada, sobretudo, pelo aspecto tabular de seu relêvo, conseqüência lógica de solos constituídos de arenitos e calcáreos, em sua maioria, com estratificação praticamente horizontal, pois resultam da sedimentação de detritos em suspensão ou dissolvidos, e originários dos grandes mares das épocas cretácea e siluriana. A existência de afloramentos de rochas arqueanas, no curso médio dos formadores do rio Corrente, com sua topografia de morros arredondados — meias laranjas — provàvelmente uma ilha do mar siluriano, — por sua relativamente diminuta extensão não modifica o aspecto geral tabular do relêvo desta zona, embora transforme a forma dos vales dêstes mesmos rios, tornando-os diferentes dos da bacia do rio Grande, estudados em 1944. Assim sendo, não temos vales em forma de “U”, com grandes *cañions*, mas vales apertados e de secção transversal semelhante a um “V”, formando também cachoeiras, uma das maiores riquezas potenciais da região.

Os limites ocidentais e orientais desta zona são constituídos pelo divisor de águas São Francisco-Tocantins e serra do Ramalho, respectivamente, e suas ramificações norte e sul formam o relêvo da região estudada.

Dentro dêstes limites podemos encontrar duas sub-zonas, facilmente definidas: a dos "gerais" e uma menos elevada, de solo arqueano-siluriano, onde vive o homem, e onde estão localizadas as cidades e outros centros de população: vilas, povoados, fazendas, etc.

A primeira destas sub-zonas já foi bastante estudada em nossas expedições anteriores: ao Jalapão, à região centro-ocidental da Bahia e Goiás-Bahia, nos anos de 1943, 1944 e 1942, respectivamente. Suas semelhanças são absolutas e uma nada mais é do que a continuação das outras.

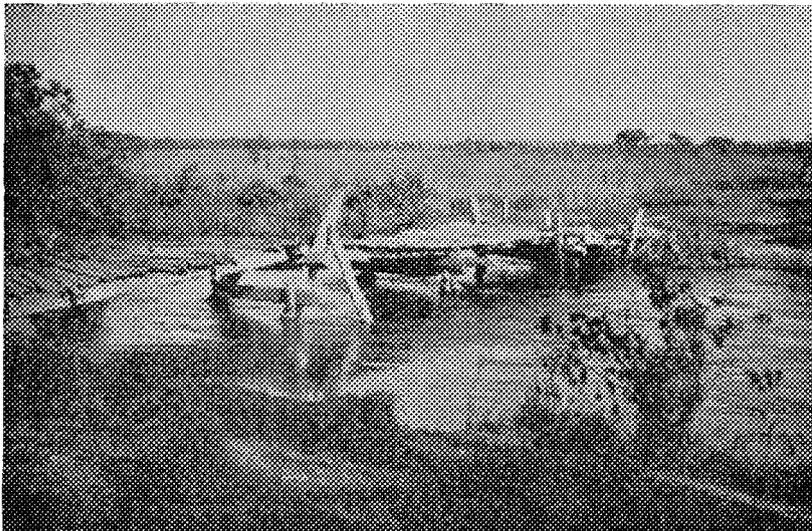


Fig. 1 — De grande beleza são as paisagens dos "gerais", sobretudo porque sua imensa planura mostra ao homem a sua verdadeira insignificância. Acima vemos um trecho do rio Itaquari, no local onde existe a "Ponte do Gustavo", da estrada carroçável Januária-São Domingos.

Como resultado de estudos feitos nos anos atrás referidos, podemos afirmar que o divisor São Francisco-Tocantins é formado por um extenso "chapadão" — termo local para designar grande altiplano. Terminando bruscamente do lado goiano, — bacia do Tocantins, — o chapadão de arenito da série Urucua prolonga-se pelo território baiano, com ligeira inclinação por centenas de quilômetros, indo esbater-se muito além, para o oriente, com formas variadas e de acordo com as diversas formações geológicas dos terrenos que lhe ficam sotopostos. Assim, na parte ora estudada, a presença da ilha arqueana faz com que êle termine, sem as grandes escarpas comuns nas partes ao norte e em que o arenito descansa sobre camadas silurianas da série Bambuí. Na altura do meridiano da cidade de Correntina, aproximadamente, encontramos o contacto do arenito Urucua com rochas arqueanas em um nível quase constante, sem os grandes e difíceis declives encontrados nas áreas anteriormente percorridas.

Os afloramentos do arqueano, quer do lado baiano, na altura de Correntina, quer do goiano, ao sul de São Domingos, protege o arenito

da fácil erosão que lhe é característica, evitando a sua rápida destruição, razão pela qual, neste trecho, não encontramos, em nenhum dos lados, as referidas escarpas sempre em constante progresso.

Ao percorrermos a bacia do rio Carinhanha, verificamos que, embora o arqueano ainda não esteja descoberto, encontra-se a uma pequena profundidade, pois se percebe que a destruição do arenito não é tão rápida. O contacto do arenito com o calcáreo não é tão bem delimitado como nas escarpas da bacia do rio Grande. É comum nesta bacia, em pleno chapadão de arenito, a presença de afloramentos calcáreos da era siluriana, sendo as escarpas raras e de altitude diminuta. A areia grossa encontrada na foz do rio Carinhanha também demonstra e comprova esta hipótese, pois contrasta com a areia de grã finíssima resultante da erosão do arenito Urucuia, e que constitui a principal matéria em suspensão nos outros rios afluentes do São Francisco por sua margem esquerda. A topografia do lado goiano e no mesmo paralelo vem, por sua vez, confirmar esta nossa assertiva. Nesse trecho não existe a grande escarpa, sucedendo-se uma série de morrotes muito baixos e arredondados.

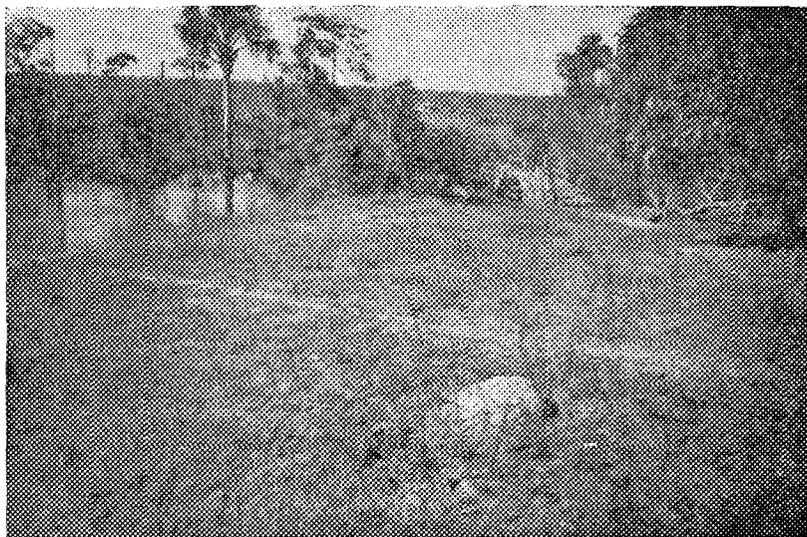


Fig. 2 — Aqui vemos um trecho do rio Formoso no lugarejo denominado "Rodoador", onde há também uma ponte que serve à mesma estrada.

Como resultado de sua fácil permeabilidade, as grandes extensões cobertas pelo arenito Urucuia transformaram-se em enorme depósito de águas pluviométricas, que dão lugar a imensos pântanos e rios de caráter permanente, grande parte dos quais de elevada descarga. Nascedo sempre nas proximidades do divisor de águas, onde a altitude é a maior, estes rios correm sempre na direção oeste-leste ou vice-versa, pertencendo a uma ou outra bacia e sempre quase que paralelamente, como que obedecendo a canais previamente construídos, e que são resultantes de diáclases ocorridas no arenito pelo ligeiro abaulamento de

suas camadas, conseqüência dos desmoronamentos provocados pela atuação de seu pêso sôbre as camadas inferiores.

Outras diáclases que cortam as acima referidas, e produzidas pelas mesmas razões, mudam repentinamente as direções citadas, fazendo com que os cursos d'água confluem, formando então os coletores gerais, que levam as águas para o São Francisco ou Tocantins. A observância dos mapas já feitos, em conjunto, chamará a atenção do estudioso, para esta ocorrência, sempre constante.

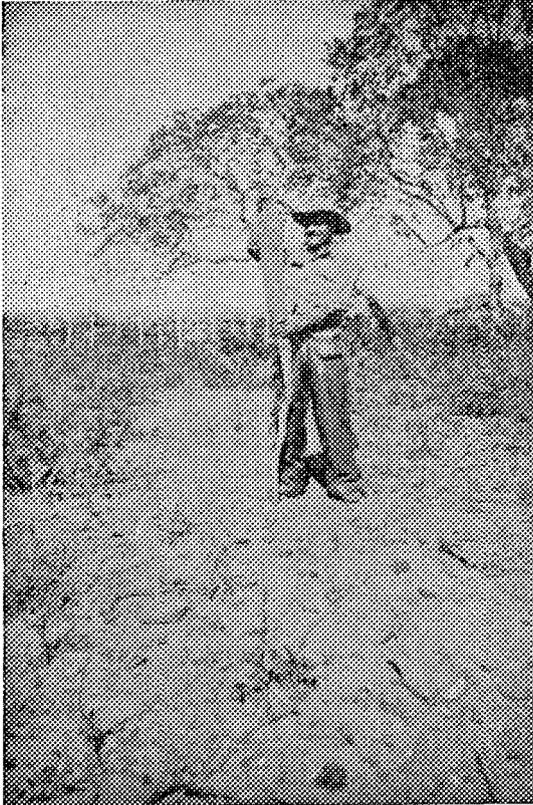


Fig. 3 — Ao serem explorados pela primeira vez, os terrenos dos “gerais” dão excelentes produtos. Aqui vemos um avançado exemplar de mandioca, pesando mais de vinte quilos. Levemos em consideração que o homem que o está segurando tem mais de 1,60 metros de altura.

e, algumas vêzes pela “canela-de-ema” e dos “cerradões”, quando, diminuindo, ainda mais, a altitude aumenta a umidade, e onde a vegetação torna-se muito densa, quase impedindo o trânsito — e finalmente, das “florestas de galeria”, vegetação densa e de porte elevado, que acompanham, invariavelmente, os cursos d'água, tirando sua subsistência da grande umidade — e onde aparecem exemplares da palmeira, como o “buriti” e a “buritirana”, além de árvores de madeira de melhor qualidade destacando-se o “sassafrás”, o “pau d'arco”, e o “pau-de-sangue”.

Em nossos trabalhos anteriores e já citados, tivemos ocasião de descrever a paisagem resultante do solo de arenito com cimentação ora argilosa ora silicosa, de elevada altitude e com grande número de cursos d'água. Estas condições aliadas ao clima dão lugar à existência das campinas, nas maiores altitudes, pouco acima dos 900 metros e onde é menor a umidade, e cuja vegetação é rasteira constituída apenas de uma gramínea grosseira, denominada “agreste”, e que é formada provàvelmente por exemplares de diversas famílias; o “tucum” e o côco “catulé” — dos “cerrados”; nas altitudes um pouco inferiores e onde a vegetação rasteira vem acompanhada por outra mais desenvolvida — em que se destacam as “mangabeiras”, os “araçás”, os “cajus”, o “pau-terra”

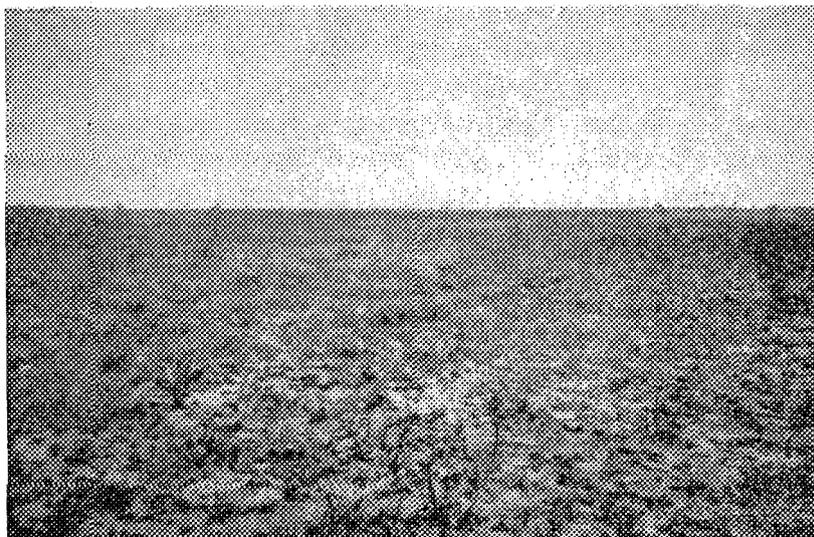


Fig. 4 — Novamente as grandes campinas são observadas neste trecho do divisor das águas do São Francisco com o Tocantins.

Em outras ocasiões, formando verdadeiras ilhas, sempre que o cimento do arenito deixa de ser silicoso, para ser argiloso, encontra-se uma vegetação diferente, de tipo “bambuiforme”, denominado então, na zona, de “grameal”.

* * *

Tôda esta região é habitada por diversos animais, predominando, dentre os quadrúpedes, os veados em suas várias espécies, os tatus, as rapôsas, os guarás, as queixadas, os porcos, as antas e as onças. Entre os répteis destacamos as jibóias e as cascavéis sendo as aves representadas principalmente pelas emas, as seriemas, as garças e pássaros, destacando-se os papagaios, as araras, os periquitos, os pássaros pretos, os jaburus, as pombas, os tucanos e os mergulhões. Constituindo um grande perigo para os viajantes e animais outros, vamos encontrar nos pântanos uma grande quantidade de “sucuris”, que, nos bebedouros, aguardam a chegada de sua prêsa, para apanhá-la de surpresa.

* * *

Como conseqüência de um solo fraco, sem possibilidades, portanto, para um aproveitamento agrícola em escala justificável, o homem não conseguiu fixar-se nos “gerais”, aí vivendo, no entanto em estado de nomadismo, — passando rapidamente em suas viagens quando acompanha os cursos dos rios, ou procurando tirar as poucas vantagens que pode obter. Assim sendo, os “geralistas” são raros, e vivem da caça ou da extração do látex das mangabeiras, aproveitando-o para a fabricação da borracha, que é então exportada. São os mangabeiros e os caçadores...

Quase sempre, estas duas funções são exercidas simultaneamente, pois a caça de animais silvestres só é feita, na maioria das vezes, pela necessidade que têm os mangabeiros de se abastecer.

O hábito de percorrer as intermináveis chapadas à procura dos esparsos porém abundantes pés de mangaba, deu a êstes homens um perfeito conhecimento dêstes chapadões, permitindo que êles se locomovam, em longas caminhadas, dias e dias seguidos, numa paisagem excessivamente monótona de tanta semelhança. Sem o mais leve engano, atravessando bacias e cruzando divisores, subindo ou descendo rios e pequenos afluentes, êles por aí andejam e nunca se perdem !

* * *

Afim de abastecer das mais indispensáveis utilidades, viajantes e mangabeiros, trocando suas mercadorias pela borracha tôscamente preparada, ou por poucos cruzeiros, alguns pequenos negociantes estabelecem-se provisoriamente, sobretudo nos cruzamentos das estradas mais importantes, dando lugar à formação de pequenos povoados, pois logo, ao seu derredor, os mangabeiros constroem rápidamente tôscas moradas usando para sua vedação palha de buriti, e aí habitando com suas famílias.

Assim se formam alguns lugarejos, pequenos povoados como Rodeador, Ponte do Gustavo, Cajueiro, Roda Velha, Cachoeira, Cabeceira de Pedras, Barra do Rio etc., que visitamos por ocasião de nossas viagens de exploração pelos intermináveis "gerais". Êstes negociantes, atuando como intermediários entre o infeliz produtor e os grandes comerciantes de borracha levam sempre a maior vantagem. Aproveitando o tempo disponível, sendo nisto acompanhados por algumas das famílias dos mangabeiros, êstes comerciantes utilizam os terrenos mais próximos aos rios para pequenas roças plantando mandioca, que no primeiro ano, quando a fertilidade do terreno ainda é apreciável, dá excelentes exemplares. Mas nos anos subseqüentes, a fertilidade decresce e desaparece, havendo então a necessidade da mudança da roça, o que é feito sem cessar.

Outra ocupação a que se dedica esta gente, e em vários locais, até alguns moradores dos centros maiores e situados nos baixos arqueanos e silurianos, é "botar um brejo", operação que consta do aproveitamento dos embrejados das margens de alguns rios e onde a "floresta de galeria" alarga-se, para aí plantar o arroz, depois da derrubada parcial da pequena mata. Aproveitando os brejos assim fertilizados, o arroz, que é descascado pelos métodos mais rudimentares, depois de colhido, é transportado, então, para os grandes centros consumidores. Também como no caso das plantações de mandioca, que é transformada em farinha, sempre que venenosa, ou comida crua ou cozida, as plantações de arroz são anualmente mudadas de local, já que a fertilidade do solo é apenas superficial, desaparecendo logo seja derrubada a mata.

Em algumas bacias como na do rio Carinhanha, existe uma faixa de transição entre os terrenos calcáreos do siluriano e o arenito cretáceo da série Urucuia, não havendo, portanto, apenas uma linha nítida de contacto como no rio Grande. Neste caso esta faixa, embora tendo tôdas as características dos “gerais”, é mais fertilizada pela presença, a pequena profundidade, do dito calcáreo, sendo então apro-

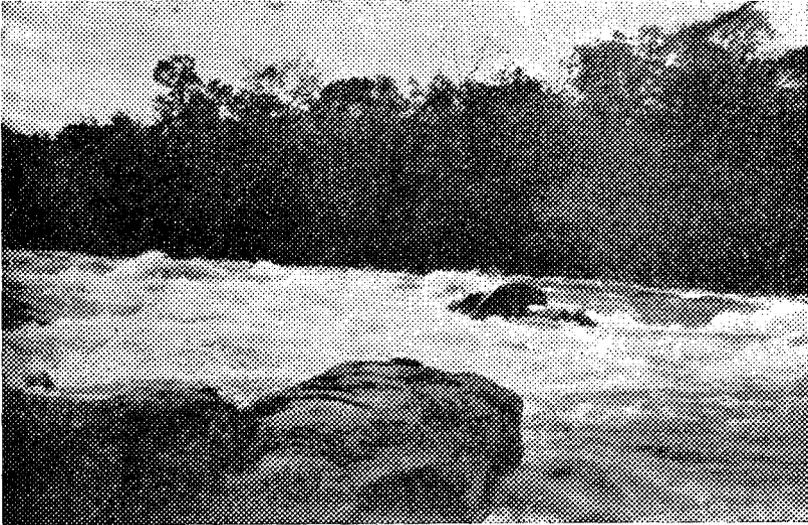


Fig. 5 — Descendo do chapadão cretáceo e ao alcançar a rocha arqueana que vemos nesta foto, os rios formadores do Corrente se despencam em potentes cachoeiras. Aqui vemos a cachoeira Grande, no rio Formoso, inteiramente semelhante à de Correntina, no rio das Éguas. Observamos um aspecto da cachoeira, em seu ponto mais movimentado.

veitada para a plantação de pequenos canaviais, que são utilizados na produção da rapadura, feitas em toscos engenhos. Aí a água em abundância, é distribuída sobre a área plantada, fornecendo uma umidade suficiente à vida desta plantação muito exigente como é, de grande índice de umidade.

* * *

Finalmente, os “gerais”, por sua riqueza em águas perenes, e apesar da impropriedade das pastagens, são aproveitados pelos criadores de gado bovino e cavalariço, proprietários de grandes extensões de terrenos silurianos, como “refrigérios”, isto é, para, nas ocasiões das sêcas rigorosas e anuais, salvarem êste mesmo gado da morte certa pela fome e sede, transportando-o para as longas veredas e várzeas sempre verdejantes, como já tivemos ocasião de explicar nos trabalhos anteriores e do mesmo gênero. (Expedição ao Jalapão e Expedição à região centro-ocidental da Bahia).

* * *

Embora de terrenos pobres, os “gerais” têm algumas riquezas nativas vegetais, que com um planejamento racional muito podem

contribuir para a economia nacional. A existência da “manga-beira”, com seu “látex” transformável em borracha de boa qualidade além da excelente fruta que permite a produção de doces, refrescos e essências, do “tucum” com fibras de boa qualidade, das resinas de diversas espécies dentre as quais se salientam o “angico” e o “sassafrás”, da “canela-de-ema”, aplicada na confecção de brochas para pintura, dos “buritizeiros”, com ótimo azeite tirado da fruta que permite também a confecção de doces e refrescos, dos “araçás”, dos “cajus”, etc., etc., exige que não os deixemos abandonados, como até então.

Além disto temos a possibilidade da implantação de pequenas culturas como a da cana, mandioca e arroz, — permitindo a fabricação de açúcar e farinha, — o aproveitamento da caça organizada proporcionando a exploração de seus subprodutos, como sejam os couros e as peles de animais silvestres, de grande valor, e penas de ema e garça, muito abundantes e também valorizadas.

Sobrepunhando tudo isto temos, nos “gerais”, as grandes quedas d’água que, por sua enorme energia em potencial poderiam fornecer eletricidade a uma vastíssima área, permitindo a industrialização e irrigação a baixo custo, dando ao homem da região uma comodidade que ele nunca teve nem pensou ter, valorizando-a acima de tôdas as previsões atuais.

Cachoeiras como a do Acaba-Vila, no rio de Janeiro (bacia do rio Grande), Estrondo, no Riachão, (bacia do rio Prêto), Correntina, no rio Arrojado, e Grande no rio Formoso (ambos na bacia do rio Corrente) com diferenças de nível entre 30 e 60 metros em poucos quilômetros de percurso, e descargas individuais acima de 10 metros cúbicos por segundo, além de muitas outras menores e regularmente distribuídas por todos os rios sempre volumosos, permitindo um plano de eletrificação de largo alcance, que abranja a indústria, a agricultura e pecuária numa área que é 48 vezes apenas menor que o nosso vasto país. Também um plano de aproveitamento, por meio de açudagem da grande quantidade de água que nos fornecem os elevados “gerais”, permitiria a irrigação por gravidade, na maioria dos casos, de tôda a área sêca dos terrenos férteis do siluriano, e uma regularização notável do regime dos rios, facilitando a navegação permanente e segura e influindo até no regime do rio São Francisco, tão necessitado de um contrôle que facilite a navegação.

* * *

Mas é logo abaixo da cota de 650 metros, que o grande chapadão de arenito cretáceo da série Urucuaia faz contacto com os terrenos arqueanos, na bacia do rio Corrente e siluriano, série Bambuí, na bacia do Carinhanha. Aliás, como já dissemos atrás, o arqueano aflora na bacia do Corrente, dando a impressão de haver sido uma ilha do mar

siluriano, pois fazendo contacto com o arenito Urucuia que está acima da curva de nível de 650 metros, êle mergulha e desaparece abaixo da curva de 550 metros, dando lugar aos terrenos da série Bambuí.

Aliás, precisando melhor, depois de fazer contacto com o arenito Urucuia um pouco acima do meridiano da cidade de Correntina, (altitude de 579 metros), nos vales do rio das Éguas ou Correntina, do rio do

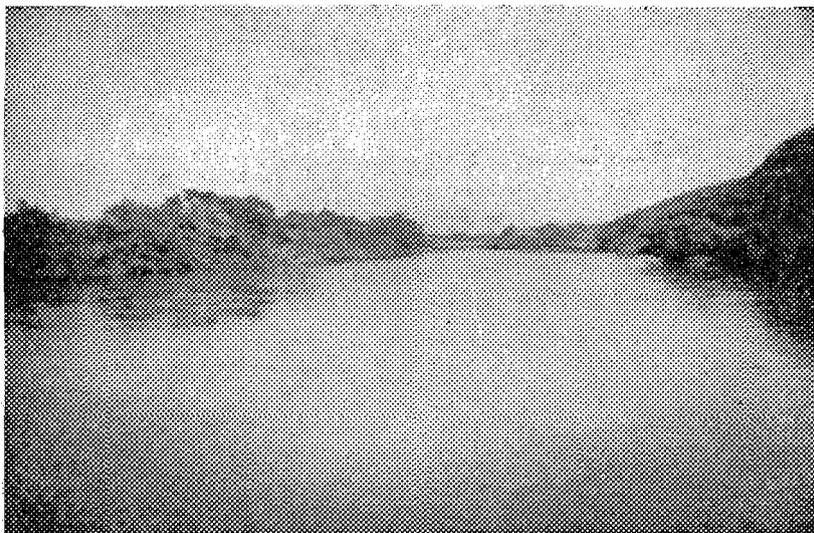


Fig. 6 — Já na parte baixa de seu curso, o rio Corrente, atravessa terrenos quaternários e muito próximos de sua foz. Vemos suas águas quase paradas e as matas ciliares que acompanham os cursos dos afluentes do São Francisco que temos estudado.

Meio, um pouco abaixo dêste meridiano, já que êste rio tendo neste trecho um curso quase paralelo aos meridianos, está com seu nível muito elevado ao alcançar a longitude acima citada, do rio Arrojado e do rio Formoso, acompanha os respectivos vales, rio abaixo, e com uma largura, para cada margem de 4 a 6 quilômetros até encontrar os terrenos da série Bambuí, aí mergulhando, depois de confluírem os dois primeiros rios na altura da várzea da Tiririca (altitude de 450 metros, aproximadamente). Em meridiano correspondente, nos vales dos rios Arrojado e Formoso, neste, precisamente na fazenda Germana, também desaparecem as respectivas ilhas arqueanas.

Devemos notar que os afloramentos arqueanos dos vales do rio Arrojado e do rio Formoso não estão superficialmente ligados com os dos rios das Éguas e do Meio já que entre os respectivos vales estão situadas elevadas planuras de arenito cretáceo ainda não destruído, formando os naturais divisores de águas.

Em tôda a área restante, da parte da região estudada, o terreno é inteiramente siluriano, com imensos depósitos calcáreos da série Bambuí.

A presença das rochas arqueanas, com sua riqueza em minerais diversos, dando grande fertilidade ao solo, de mistura com o cálcio do

siluriano, bem como sua enorme resistência à erosão modificou o aspecto topográfico já comum nas áreas das bacias dos tributários ocidentais do São Francisco e nos proporciona o encontro de longas e ricas matas até então pouco exploradas.

Este afloramento de entremeio a duas camadas geológicas pouco resistentes à erosão deu lugar à formação de longas e potentes quedas d'água, além de corredeiras e rápidos seguidos e de grande desnível final, como encontramos em todos os principais formadores do rio Corrente, tais como o Formoso, o Arrojado, o das Éguas ou Correntina e o do Meio. Estas quedas, como já dissemos, são a maior riqueza potencial de toda a região ocidental do Estado da Bahia, e o seu abandono

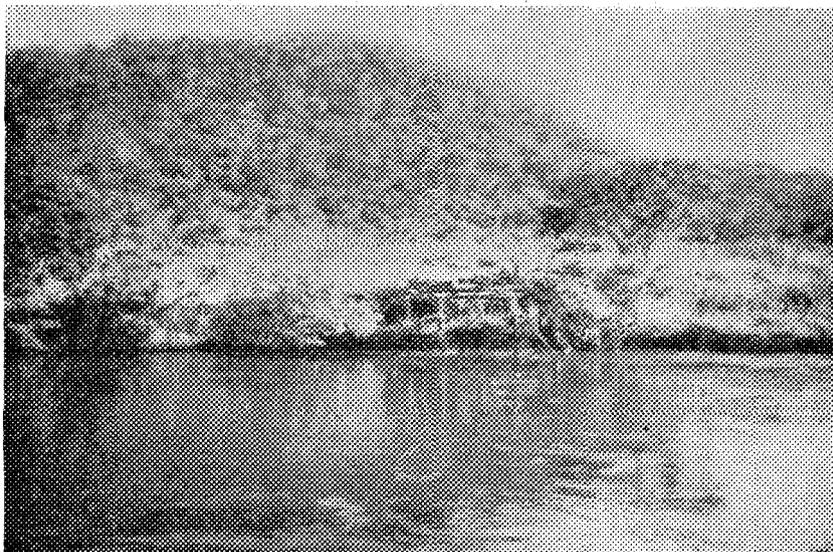


Fig. 7 — Mais para acima, no curso do rio Corrente, e quando em terrenos da série Bambuí, começam a aparecer as “rodas d'água”, com que é feita a irrigação marginal para plantio de cana de açúcar, sobretudo. A topografia já aparece, mais movimentada, sendo estas elevações de rochas calcáreas da série Bambuí.

constitui uma das maiores causas do empobrecimento geral dos poucos habitantes locais, e favorece a constante diminuição do índice de densidade de sua população, com a sua constante evasão à procura de zonas que lhes permitam uma vida mais fácil.

A existência de várias espécies de madeira de lei, como o “cedro”, o “jacarandá”, a “aroeira”, o “ipê”, o “gonçalo-alves”, etc., permite prever sua futura exploração em grande escala, com a montagem de potentes usinas geradoras de eletricidade permitindo a instalação de elevado número de boas serrarias. Também a enorme quantidade de rocha calcárea aflorante em uma área imensamente grande permitiria a localização de fábricas de cimento, de ótima qualidade, além da fabricação de cal da melhor espécie.

Uma distribuição bem estudada desta força hidráulica por uma vasta área daria ainda, como resultado, a iluminação elétrica de todos os centros povoados atualmente existentes nos municípios de Santana,

Santa Maria da Vitória, Correntina, e Carinhanha, distribuição de força que podendo se estender à totalidade das fazendas, facilitaria ainda outras indústrias menores, como sejam as derivadas do gado vacum, dos produtos agrícolas etc., aproveitando, *in totum*, todos os recursos minerais, vegetais e animais próprios da região. Que riqueza não seria para a Bahia e para o nosso país, se um plano conjunto, de grandes proporções, pudesse ser levado a efeito, embora por partes,

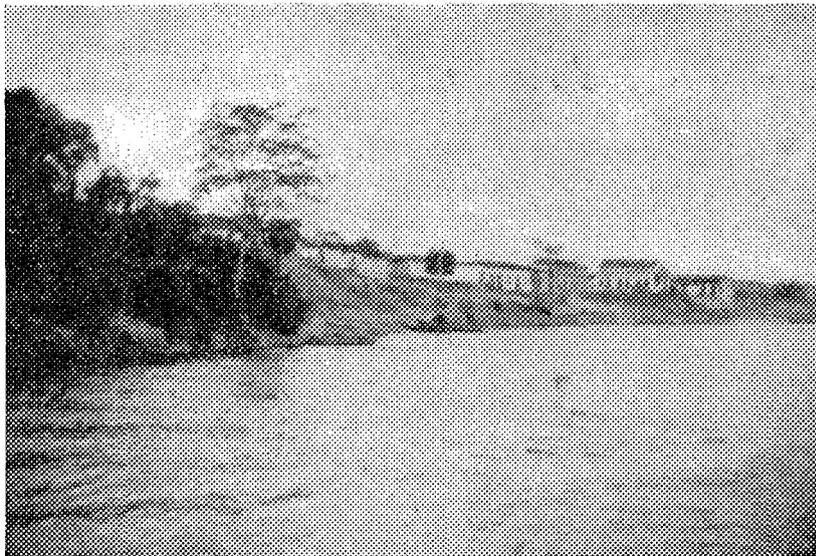


Fig. 8 — Aspecto da vila de Pôrto Novo, na margem esquerda do rio Corrente, quase no contacto do siluriano com o quaternário. Esta vila serve ao município de Santana e ao de Santa Maria da Vitória. Seu pôrto está sempre cheio de mercadorias aguardando embarque.

plano êste que incluísse força elétrica, irrigação, regularização dos regimes dos rios e industrialização, agricultura e pecuária, somado a um bem estudado plano de viação aérea, terrestre e fluvial permitindo um transporte fácil, barato e comunicações rápidas, transformando enfim, tôda uma área até agora virgem de trabalhos e obras racionalizadas, e que, possivelmente, seria maior que tôda a área realmente bem aproveitada do Brasil inteiro e que, no momento, se acha entregue ao maior dos abandonos, chegando ao cúmulo das cidades serem iluminadas com péssima eletricidade produzida por velhíssimas máquinas a capor, que consomem lenha cara e madeiras excelentes, como Santa Maria da Vitória e Santana, ou ainda, ao extremo de não terem nenhuma iluminação pública, utilizando querosene importado para sua iluminação particular quando, dentro da cidade, cortando suas ruas uma enorme cachoeira com mais de 10 000 H. P. continua inaproveitada, como é o caso de Correntina...

* * *

No contacto do arqueano com o arenito do grande chapadão, na bacia do rio Corrente, está a cidade de Correntina, cidade apenas por força de expressão e necessidade administrativa. Sua localização de-

monstra o último local em que o homem pôde se fixar, antes da grande viagem que representa a travessia dos altiplanos de arenito em busca do siluriano já descoberto, pela erosão, para oeste do divisor São Francisco-Tocantins, em Goiás. Podemos dizer que Correntina, como Barreiras e São Marcelo, é o último pôrto antes do grande mar de areia que cobre os afloramentos de terras boas para a fixação do homem, na ligação entre as bacias do São Francisco e Tocantins. Cidade pequena, de péssimas casas e sem nenhum recurso maior, Correntina é a sede de um município em que 4/5 do território é de "gerais". A parte restante é de terrenos na maioria arqueanos e onde o homem vive e luta contra a natureza. Sua maior produção, chegando mesmo para uma pequena exportação, é a do arroz, plantado nos pântanos marginais dos grandes rios, em pleno chapadão de arenito. Na parte arqueana, e nas encostas virgens dos apertados vales em forma de "V", planta-se mandioca, milho e feijão que mal dão para o consumo local, e, em menor escala ainda, árvores frutíferas e legumes. Algumas fazendas mantêm criatórios, em quantidades mínimas, de gado vacum, cavalar e muar.

É um enorme município de população pequeníssima, tôda ela concentrada na parte abaixo do cretáceo, praticamente deserto.

Descendo pela bacia do Corrente, vamos encontrar, no ponto extremo de sua navegação mais franca, a cidade de Santa Maria da Vitória já em terreno francamente da série Bambuí, e que serviu de sede a nossos trabalhos, nesta campanha.

Maior, mais desenvolvida e mais populosa, esta cidade está, no entanto, muito longe do que poderia ser. Possuindo um excelente cais ela está, no entanto, sujeita às periódicas enchentes do rio, do qual ocupa ambas as margens, sobretudo a esquerda. Nesta cidade, as pe-



Fig. 9 — A população pobre de Pôrto Novo, como a do vale e de quase todo o Brasil, vive ao abandono, morando em casebres ameaçando ruir, como acima notamos. Vemos aí, nitidamente, como são construídos êsses casebres, algumas vezes sem as bandas das portas ou janelas, que ficam sempre abertas.

dras calcáreas são aproveitadas para tôdas as necessidades, sendo delas o cais, as calçadas e os alicerces das construções. Também dela é tirado a cal com que se constroem as casas, fazendo-se a argamassa e a caliação necessária.

Duas indústrias, embora rudimentares, são exploradas nesta cidade: a fabricação de manteiga, em pequena quantidade que não chega para o consumo local, e a construção das conhecidas barcas e canoas que fazem a navegação a vela e a remo, do São Francisco e afluentes. Nesta indústria é aproveitada a grande quantidade de madeira facilmente obtida nas matas próximas.

Santa Maria é o pôrto mais franco na navegação dos "córregos" como é denominada, na bacia sanfranciscana, a navegação dos grandes afluentes dêste rio, para aí convergindo as mercadorias constantes do comércio de exportação da alta bacia do rio Corrente, sobretudo de Correntina, de Inhaúma, de Coribe (ex-Rio Alegre), de Santo Antônio, de São Pedro etc. Êstes produtos são representados quase que exclusivamente por rapadura, algodão, couros e peles. Também entram na lista, embora em pequenas quantidades, a farinha, o feijão, a aguardente e alguns vinhos próprios da região.

Todos os produtos manufaturados, inclusive tecidos, calçados, chapéus, sal, panelas, pratos, copos, talheres etc., etc., são importados, sendo Santa Maria da Vitória, como o mais alto dos portos francos do rio Corrente, o centro de distribuição.

Êstes produtos entram e são distribuídos de Santa Maria da Vitória para outros centros por meio de transporte em lombo de burro ou carro de boi. Antes da guerra havia um caminhão que, transitando em estrada carroçável ruim, na época de sêca, fazia viagens para Coribe, vila do município de Santa Maria da Vitória e, algumas vêzes, para a cidade de Santana e a vila de Sítio do Mato, pôrto já no rio São Francisco, procurando diminuir as dificuldades causadas pelas poucas viagens — uma ou duas em cada mês — dos pequenos navios que sobem e descem o rio Corrente insuficientes mesmo para o pequeno movimento do comércio importador e exportador da zona. Barcas e canoas, grandes e pequenas, aí chamadas "paquêtes" muito auxiliam êste transporte, de gente e mercadorias, mas a lentidão de suas viagens, feitas a remo, e o número relativamente pequeno não dão grandes resultados. Decorre de tudo isto o atrofiamento constante de tôda a região — e a diminuição das plantações, pois os agricultores e comerciantes não querem ver os seus produtos apodrecerem por falta de transportes. É comum ver-se um grande acúmulo de mercadorias no cais, expostas à ação destruidora do tempo, pois não existem armazéns que as guardem enquanto esperam pelo deficiente transporte.

* * *

Abaixo da cidade de Santa Maria da Vitória, o rio Corrente desenvolve-se com menor velocidade, porém ainda de águas mais velozes que o rio Grande, o que muito dificulta a navegação, quando em sentido contrário. Ora sinuoso, ora com alguns "estirões", o volume d'água é imenso, pois aí estão reunidas as descargas de grandes rios, como o Formoso, o principal deles, o Arrojado, o das Éguas ou de Correntina, o do Meio e o Guará, e alguns menores, como o dos Angicos e o Santo Antônio.

As margens do rio Corrente, neste trecho, apresentam-se, em geral, baixas e alagadiças. Alguns morros, dentre os quais se destaca o Domingão, cêrca de 6 quilômetros abaixo de Santa Maria da Vitória e pequenos serrotes nas proximidades de Pôrto Novo, últimas testemunhas do nível antigo do mar siluriano já erodido, todos inteiramente de rocha calcárea, quebram a monotonia da planície.

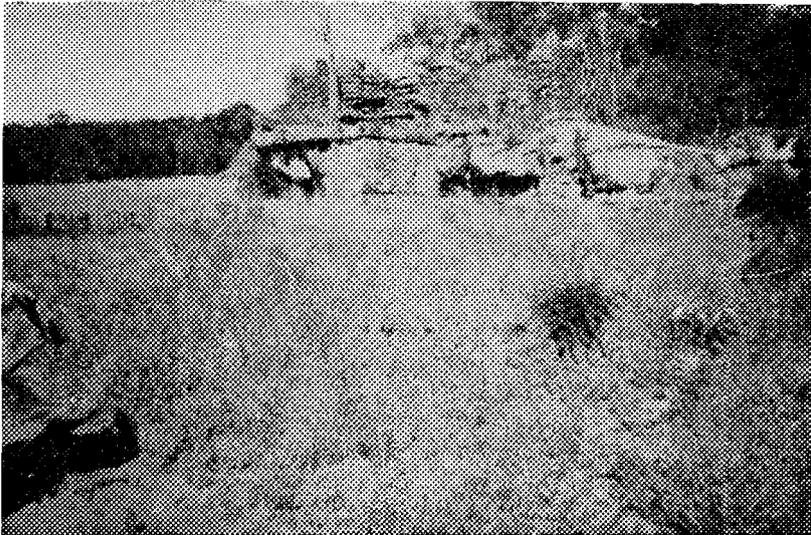


Fig. 10 — *Tôdas as elevações e mesmo, em grande parte de lugares, até o próprio solo, são constituídos de rocha calcárea de excelente qualidade, favorecendo uma vasta fabricação de cimento e cal. A estratificação horizontal nos mostra ser êste calcáreo, resultado de sedimentação, na era siluriana. Esta fotografia foi tirada nas proximidades do povoado de Agua Suja.*

Como um marco, a separar terrenos de idades geológicas diferentes e mais ou menos a meia distância entre a barra do Corrente e a cidade de Santa Maria da Vitória, está a vila de Pôrto Novo, à margem esquerda do citado rio, e que juntamente com Sítio do Mato, êste à beira do São Francisco, atendem, como portos, às necessidades comerciais do município de Santana.

O trecho do rio Corrente, acima de Pôrto Novo, apresenta suas margens bastante cultivadas, com regulares plantações de cana de açúcar, milho, mandioca, feijão, mamona e alguns legumes. Embora estreita, esta faixa nos mostra o que poderá ser esta zona quando bem irrigada.

* * *

Aproveitando a grande velocidade das águas, os agricultores aí instalaram, junto às margens, grandes rodas com largas palhetas, que as acionam, caçambas que se enchendo d'água em sua passagem pela parte de baixo da roda, meio submersa, esvaziam-se ao se aproximar da parte superior, quando, pelo próprio movimento da roda, viram de boca para baixo, já que são fixas, derramando a água numa calha que a conduz, por gravidade, para as valas que vão irrigar as margens ressequidas. Tôda esta construção é feita em madeira de lei das matas do arqueano, e o seu funcionamento muito se assemelha ao sistema de caçamba utilizado nas grandes dragagens de rios e portos. Sua duração é muito grande, dada a boa qualidade da madeira, mas, geralmente, estas rodas são destruídas e arrancadas pelas águas por ocasião das enchentes anuais do rio, sendo então reconstruídas. E' a luta constante do homem do sertão, abandonado e desarmado dos recursos de que dispõem outros homens de outras regiões, em sua labuta diária contra a natureza.

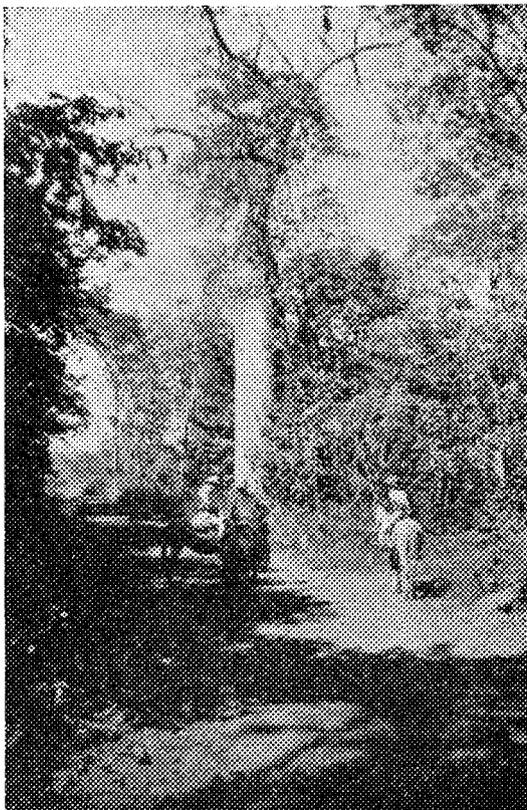


Fig. 11 — Ao nos aproximarmos das margens do rio Formoso, cerca de 10 léguas acima de sua barra, passamos de terrenos silurianos para arqueanos. Aqui estamos a 3 quilômetros da fazenda Germana e em pleno contacto. A vegetação alta, de mata, é enriquecida pela existência da barriguda, pois ainda é grande a percentagem de cálcio, nos terrenos.

* * *

De Pôrto Novo para baixo, quase que desaparecem, por completo, as culturas. O terreno aí é de formação quaternária, e um imenso areal cobre a superfície da terra. Trazida pela força das águas, a areia dos imensos chapadões é aí depositada, pois as águas, mais calmas com o represamento provocado pelo encontro das que descem com as que sobem vindas do São Francisco também em enchentes, permitem e facilitam a decantação.

* * *

O trecho de território entre os rios Corrente e Carinhanha, desde poucos quilômetros para além dos mesmos rios, está inteiramente abandonado, a partir da altura aproximada do meridiano de Santa Maria da

Vitória, para leste e até encontrar as proximidades do leito do São Francisco pois suas condições essenciais à vida são más.

Nesta área desenvolve-se uma grande planície sem água perene, só quebrada pela existência da serra do Ramalho, que começando, mais ou menos, na altura da barra do rio Itaguari, no Carinhanha, segue em sentido nordeste, até desmanchar-se nas imediações do rio Corrente e nas vizinhanças de sua foz, no rio São Francisco.

De natureza imprópria à conservação ou manutenção de rios ou riachos perenes, tôda esta superfície calcárea, inclusive a referida serra, é desconhecida, pois sua penetração é difícilíssima pela necessidade de transporte de tôda a água necessária. Apenas uma estrada de tropas corta esta zona, correndo, diretamente, de Santa Maria da Vitória para Carinhanha, atravessando a serra Ramalho e passando pelos dois pequenos povoados de Descoberto e Ramalho, um em cada lado da serra. Estes povoados tiram sua vida de águas depositadas em grandes caldeirões calcáreos e aproveitadas das enxurradas, que descendo da serra na época das chuvas, aí ficam depositadas.



Fig. 12 — Bem ao sul da vila de Cocos, encontramos a única ponte existente sobre o rio Carinhanha, ligando a Bahia a Minas. Ao fundo aparecem algumas casas do povoado de São Gonçalo, em território mineiro. Observe-se a vegetação, muito tendente para a mata. Esta ponte serve à estrada Cocos-Januária, unindo a Bahia a Minas.

A vegetação, neste trecho, apresenta todos os característicos das caatingas, não faltando as cactáceas, sobressaindo a “unha de gato”, que, emaranhando-se densamente e com inúmeros espinhos, donde lhe deriva o nome, impede a passagem dos homens, sendo difícil, até a abertura de uma picada, por mais simples que seja.

* * *

Para oeste do meridiano atrás referido, e nas proximidades dos contactos do arqueano, do siluriano e do cretáceo, é que se encontra uma população mais densa, já que, possuindo águas perenes e assim manti-

das pelo grande reservatório conservado pelo arenito, podem desenvolver a agricultura e a pecuária, dando lugar à existência das vilas de Coribe (ex-Rio Alegre), na bacia do rio Corrente, e Côcos, na bacia do Carinhanha, além de vários povoados como Água Suja etc., e inúmeras fazendas, com suas invariáveis plantações de cana de açúcar e os outros produtos já citados.

Os “engenhos” e as “casas de farinha” são em grande número, produzindo-se rapadura, aguardente e farinha em regular escala. As bacias dos dois rios São José, um afluente do rio Formoso e o outro do Itaguari, são muito férteis, e os homens aproveitando o grande desnível, desviam as águas por um rudimentar sistema de canais, espalhando-as pelas baixadas calcáreas, onde se desenvolvem as plantações de cana de açúcar. É o que eles chamam de “água de rega”, expressão muito conhecida no sertão brasileiro.

* * *

Dada a grande quantidade de rocha calcárea, esta área está sempre sujeita aos fenômenos característicos da erosão cárstica, apresentando cavidades, sumidouros e agulhas. Os rios aí somem e tornam a aparecer, atravessando grandes extensões, subterraneamente.

Na bacia do Carinhanha, e sobretudo nas proximidades de Côcos, são muito freqüentes os desabamentos do solo, resultando então as colinas. Estes desabamentos ocorrem constantemente, podendo pôr em perigo a vida de homens e animais, pois, cedendo a capa externa, já sem amparo subterrâneo devido à dissolução, pelas águas, do calcá-



Fig. 13 — De margens calcáreas e elevadas, sobretudo no lado baiano, são comuns cenas como esta, na bacia do Carinhanha. Aqui, na fazenda Salobro, pouco acima do povoado de São Gonçalo, o desmoronamento da parte do morro nos mostra sua constituição calcárea que, com imensas pedras, barrou inteiramente o rio, como observamos acima.

reo, ao péso dos animais, o cavaleiro pode, com a queda, sofrer ferimentos. Estes desabamentos são mais freqüentes na época das chuvas e mesmo logo após.

Muitas grutas são, por este motivo, encontradas, estando as mais importantes na serra das Porteiras, próximo de Pôrto Novo, e na serra

do Ramalho, sôbre a qual, dado o seu quase completo desconhecimento, o espírito do sertanejo ignorante criou lendas verdadeiramente fantásticas.

* * *

Embora a grande maioria do calcáreo de tôda a área estudada seja de côr escura, quase preta, nas redondezas da vila de Coribe encontramos uma grande variedade de calcáreo rosa, roxo ou cinzento, variando sua côr de acôrdo com os sais minerais que lhe são intrínsecos, sejam êles de ferro, de magnésio, etc.

Por pouco não fomos testemunhas de um grande desabamento sôbre o rio Carinhanha, desabamento êsse que causou o desvio do leito do rio, numa extensão de mais de 500 metros, e com um afastamento, do leito antigo de cêrca de 300 metros. Tendo neste trecho margens muito elevadas, sobretudo do lado baiano (margem esquerda) e de rocha calcárea, nas proximidades da casa da fazenda Salobro, cêrca de 20 quilômetros acima da barra do rio Itaguari, o rio Carinhanha cavou o calcáreo, por baixo, provocando uma rutura da rocha que, não resistindo ao esforço de flexão provocado pela grande massa "em balanço", desabou ruidosamente sôbre a massa líquida, barrando-a. O rio assim obstruído refluiu, fazendo uma grande devastação e arrastando tudo, terra, árvores e plantações, rodeou o trecho barrado, pelo lado mineiro, e alcançou novamente o seu leito primitivo depois de dois dias de trabalho.

Chegamos ao local 72 horas após o desabamento, e encontramos os moradores ainda assombrados com o acontecido. Diziam êles que o leito do rio, até a barra do Itaguari, ficou inteiramente sêco, e que, com a queda das enormes pedras, os peixes foram atirados, juntamente



Fig. 14 — Esta fotografia mostra a devastação causada pelo refluxo das águas barradas pelo desmoronamento do morro.

com a água, a várias centenas de metros. Encontramos uma grande devastação, a montante do desabamento, e vimos grossas árvores arrancadas pela raiz, obra das enormes pedras atiradas fortemente para longe, além do terreno ainda molhado e enlameado pela enchente então já desfeita. O rio já havia cavado seu novo leito, e por ele corria normalmente.

* * *

Tôda esta parte de terrenos arqueanos e silurianos, onde existe água perene, é coberta por uma luxuriante mata, destacando-se aí a sempre interessante "barriguda", árvore adaptada e característica dos terrenos com elevado teor de cálcio.

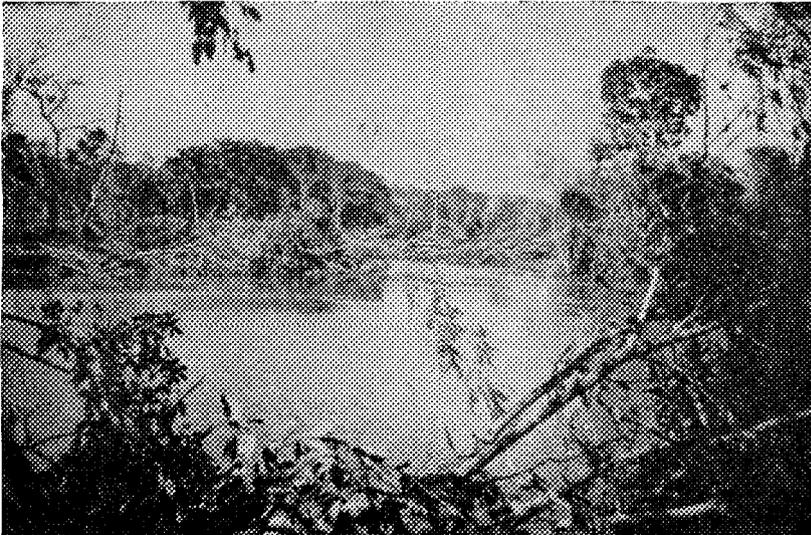


Fig. 15 — Um canal aberto pelo rio barrado, o qual leva tudo que encontra pela frente. Notamos a grande quantidade de árvores derrubadas pela correnteza.

Dessas matas é cortada e retirada grande quantidade de madeiras de lei que, depois de serradas, são arrastadas ou transportadas por carros de boi para as margens dos caudalosos rios, por onde são conduzidas em canoas, também feitas de madeiras destas matas. Nos rios Grande, Corrente e Carinhanha não são usadas balsas de buriti, embora elas existam nas suas cabeceiras, em grande quantidade.

As altas e constantes cachoeiras e corredeiras impedem a descida das balsas para a parte baixa do curso destes rios, o que não acontece no rio Prêto. Aqui as balsas só são usadas para se fazer a travessia de uma margem para outra, no alto de seus cursos, e nos conhecidos "portos", como Cajueiro, no Carinhanha, Sambambaia, no Formoso, etc.

* * *

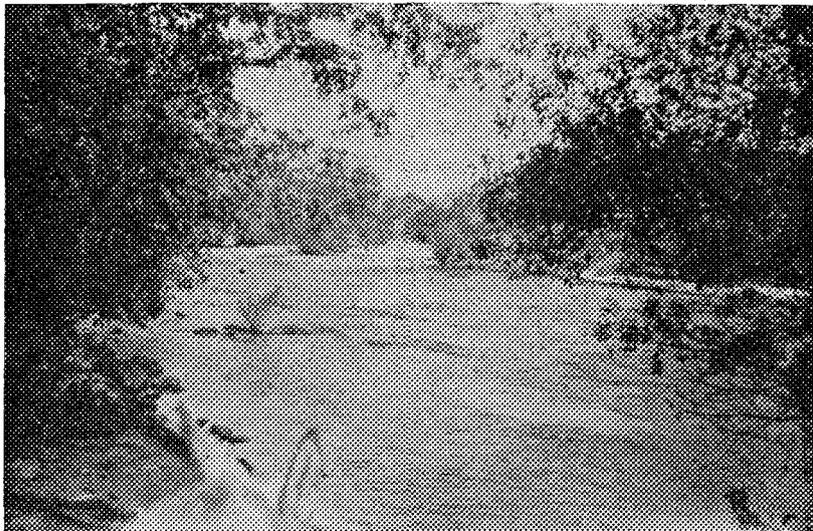


Fig. 16 — O curso médio do rio Carinhanha, ainda em terrenos silurianos, é muito entrecortado de corredeiras, como acima vemos. Esta é nas proximidades do lugar Buriti, e se denomina dos Pilões.



Fig. 17 — Já no lugarejo "Bargada", encontramos, nitidamente, um solo cretáceo, com tôdas as características descritas nas expedições anteriores. Nesta fotografia vemos o início da escarpa de arenito que limita o vale do Carinhanha, onde não faltam as necessárias "figuras", produto da erosão das partes mais fracas do arenito.

O rio Carinhanha, não possuindo grandes cachoeiras, tem seu desenvolvimento sempre quebrado por saltos e corredeiras constantes, sobretudo até a foz do rio Itaguari, seu principal afluente. Abaixo da cota dos 600 metros êle passa a correr em terreno da série Bambuí, resultando daí um pronunciado encaixamento, com um vale em forma de "V". Apenas no lado mineiro (margem direita) é que encontramos, uma vez por outra, um trecho mais aberto, aproveitado sempre para plantação de cana de açúcar, sendo suas margens irrigadas pelo sistema dos pequenos canais atrás citados e tirados diretamente do curso do rio, em lugar mais a montante, e, portanto, mais elevado. Nesta parte, existem muitas fazendas, desenvolvendo-se, também em ambas as margens, uma regular criação de gado bovino. Aqui, como no vale do Corrente, o gado está sendo melhorado, já se encontrando bons exemplares da raça "Indubrasil" e maior quantidade de mestiçados.

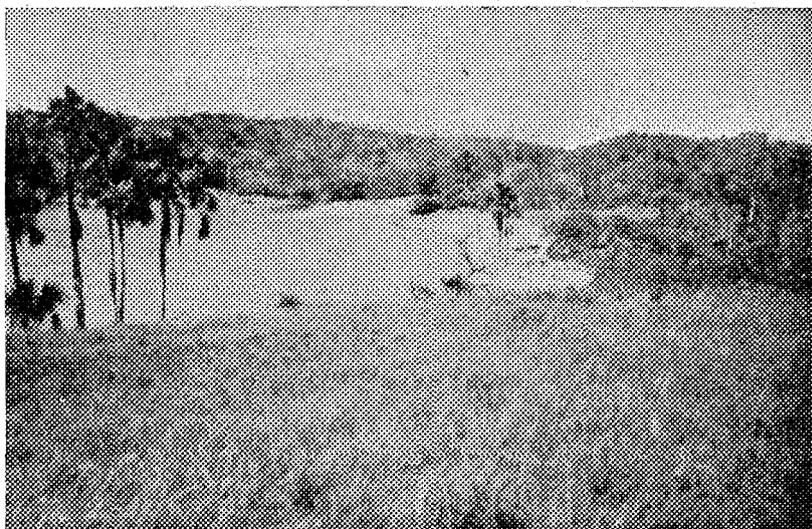


Fig. 18 — Apesar de já estarmos em plenos "gerais", onde já aparece o famoso "buriti", no vale do Carinhanha, a forma do relêvo que vemos ao fundo nos leva a acreditar na pouca profundidade da rocha arqueana. Nesta foto vemos também uma corredeira, aqui chamada de Rodeio.

Os vales dos rios Itaguari e do Meio apresentam as mesmas características do rio Carinhanha, sendo suas margens muito mais habitadas que as dos formadores do Corrente. Como única razão para êste fato, encontramos apenas uma explicação: a existência da estrada carroçável que partindo de Januária, Minas Gerais e dirigindo-se a Sítio da Abadia, Posse e São Domingos, em Goiás, corta o Carinhanha em Cajueiro e o Itaguari, em Ponte do Gustavo, muito próximo do contacto do siluriano, permitindo assim um mais fácil abastecimento, o que fixou o homem, nesta parte. Esta estrada só vai cortar o rio Formoso 24 quilômetros abaixo de sua nascente, deixando uma longa extensão entre êste ponto e o arqueano, que começa no povoado de Gatos, o que tira a possibilidade de qualquer contacto mais freqüente e necessário. O rio Arrojado, então, só vai ser ligado em suas nascentes, mais de 150 quilô-



Fig. 19 — Subindo sempre pela margem do rio Carinhanha, lado baiano, alcançamos agora o alto do chapadão, não mais aparecendo margens elevadas. A quantidade de "buritis" é agora grande, dando grande beleza à paisagem. Estamos agora muito próximo de Cajueiro, local onde a estrada carroçável Januária-São Domingos, entra em território baiano.

metros acima do ponto habitado, que é o povoado de Arrojado, nas limitações ocidentais do arqueano. Os outros rios, o das Éguas, o do Meio e o Guará não são atravessados, pela estrada, pois esta está muito próximo do divisor, em pleno chapadão, em demanda do boqueirão dos Macacos, onde termina, e que é a descida para São Domingos.

* * *

O Vale do São Francisco

Separando as duas regiões de altitudes médias mais elevadas — o chapadão e a serra do Espinhaço — desenvolve-se entre elas uma larga e comprida planície, onde um grande rio — o São Francisco — correndo, neste trecho, no sentido aproximado de sul para norte domina inteiramente todo o ambiente, captando não só as águas, como também as atenções de grande parte do território pátrio.

Acidente geográfico e econômico de marcante importância no cenário brasileiro, via de ligação insubstituível e natural entre o sul e o norte, o rio da unidade nacional, ao cortar a área onde se desenvolveram nossas atividades no ano corrente, está no trecho mais calmo de todo o seu longo percurso, e que corresponde justamente à parte que vai da cidade mineira de Januária à baiana de Remanso, a montante, muito para baixo dos limites setentrionais da área, objeto de nossos estudos.

Limitada a oeste pela serra do Ramalho, que, como frisamos atrás, separa o vale do chapadão, e a leste por uma linha que acompanhando a direção geral do divisor de águas da serra de Monte Alto, continua

para o norte, depois de terminada esta, pelos sopés dos primeiros contrafortes da serra do Espinhaço, uma série grande de morros isolados ou paralelos, e já no município de Riacho de Santana, o vale do São Francisco é caracterizado por uma perfeita planície, grande a perder de vista, onde apenas o serrote da Lapa, na encosta do qual está a cidade de Bom Jesus da Lapa, e a serra de Iuiu, muito mais ao sul, comprida e quase paralela ao curso do rio, ambas situadas em sua margem esquerda, destoam, como elevações maiores.

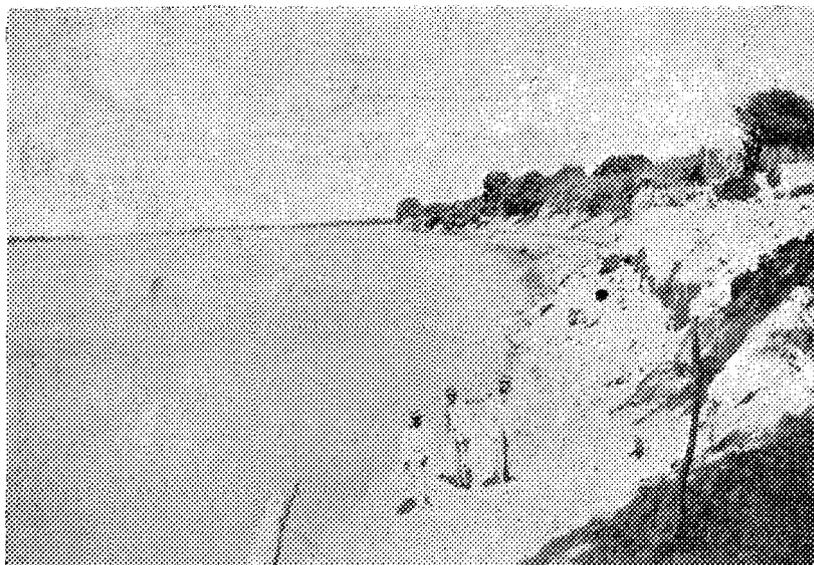


Fig. 20 — Um trecho do São Francisco, no lugarejo denominado "Volta de Cima", notando-se o alto barranco.

Estas pequenas e esparsas elevações são de rocha calcárea da série Bambuí, na primeira das quais o grande geólogo americano DERBY encontrou os corais fósseis que nos permitem classificar, por analogia à citada série, os calcáreos da área sanfranciscana, também testemunhas de antigas formações geológicas hoje completamente destruídas pelos agentes gliptogênicos que tanto procuram planificar a superfície da Terra.

Correndo no meio desta imensa planície de pequena declividade, o grande rio tem seu curso, aí, ainda não inteiramente fixado, estando claras as testemunhas desta constante divagação. Uma complicada rede de furos, insuas, meandros abandonados e lagos em crescente, acompanham o curso atual, cujo canal principal é também muito variável, mudando de ano para ano, após as enchentes regulares que acompanham a época das águas, pela constante movimentação dos bancos de areia que dificultam a navegação a vapor.

De terrenos ora argilosos, ora excessivamente arenosos sobretudo nas barras dos grandes afluentes, — o Corrente e o Carinhanha, pela margem esquerda, e o Verde Grande, pela margem direita — porém

sempre muito ricos em cálcio, resultante da dissolução das rochas calcáreas, as margens do São Francisco, no trecho em questão, são muito baixas e de formação quaternária. Apenas em poucos lugares, como na cidade de Carinhanha e no lugar Volta do Rio os barrancos apresentam cotas superiores ao nível máximo observado nas enchentes, dando isto lugar a que as inundações anuais penetrem muito, margens a dentro, indo até, em alguns casos, a mais de 10 quilômetros.

Esta faixa pantanosa, cheia de furos, însuas, meandros abandonados e lagoas, e onde o rio se espria em suas enchentes, é denominada, pelos naturais, de "lagamar", possuindo uma vegetação característica de hidrófilas. Esta situação é o resultado do entulhamento, por sedi-

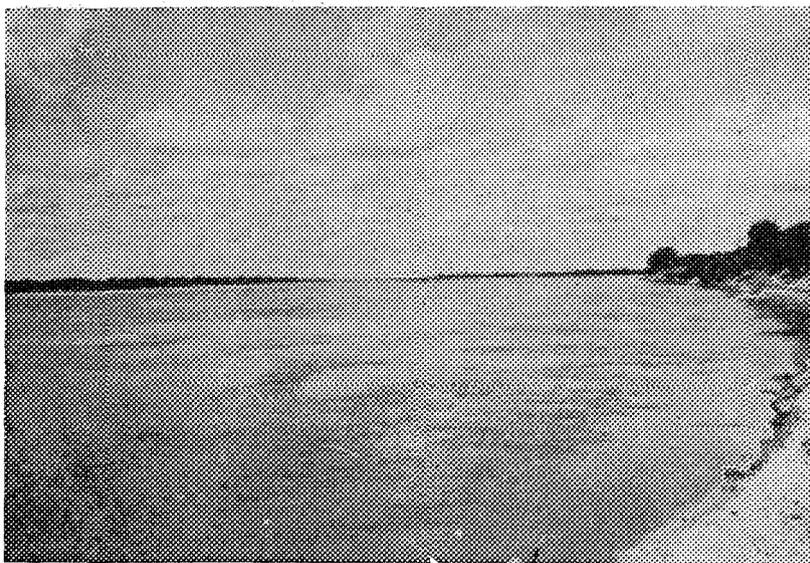


Fig. 21 — Outro trecho do São Francisco, onde a grande massa líquida domina a foto. Observe-se a planura das margens baixas.

mentação dos materiais trazidos em suspensão pelas águas, aí de pequena velocidade, e que vão, aos poucos, sendo fixados pela vegetação própria dos alagadiços.

Aproveitando a lama das vazantes, uma população de ribeirinhos mais ou menos densa aproveita a fertilidade dos "lagamares" e das numerosas ilhas, para fazer suas plantações de legumes, milho, arroz, feijão, mandioca, batatas etc., sendo então denominados de "lameiros". Esta gente muito pobre possui casas feitas a "sopapo", isto é, de barro puro, seguro por um grande entrelaçamento de varas, armação esta sustentada por "pés direitos" de madeira, muitas vêzes de lei. Em alguns casos estas pequenas casas são cobertas de telhas, mas, na maioria, elas o são com cascas de troncos de árvores não possuindo nenhum revestimento nas paredes ou no chão de terra batida, nem cozinha ou aparelho sanitário.

Em sua maioria, elas são destruídas, todos os anos, pelas enchentes do rio, e novamente reconstruídas. Apenas salvam-se as que são feitas nos lugares mais altos.

Gente sem recursos, de qualquer espécie, estes brasileiros vivem em grande miséria física, moral e mental, não sendo raros os casos de enormes aleijões e demência. Aumentando o sofrimento destes deserdados da sorte, os “lagamares” que lhes dão o “pão nosso de cada dia”, também lhes aumentam os sofrimentos, *habitat* natural, como são as águas estagnadas, dos anofelinos, os mosquitos transmissores da malária, aí nunca combatida.

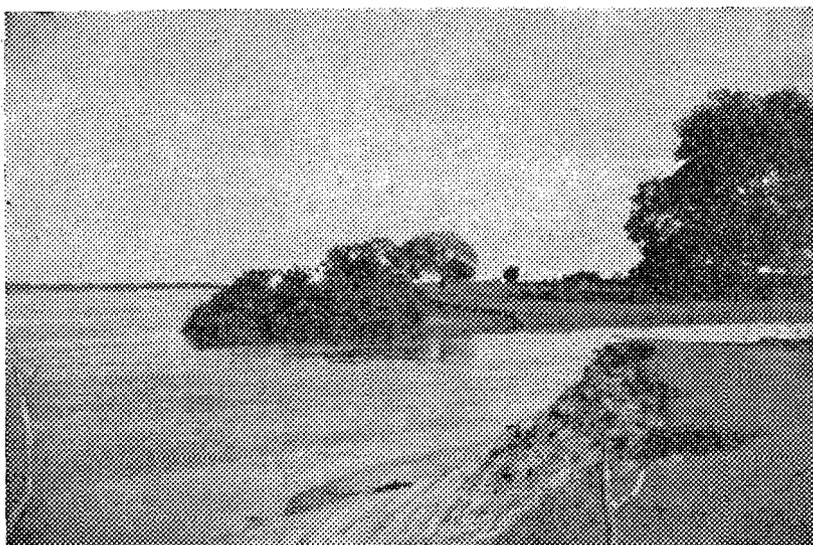


Fig. 22 — Desembocadura do rio Carinhanha que vem da direita, no São Francisco. A margem do primeiro plano é baiana, sendo mineira a oposta.

Constituem outro tipo característico de habitante ribeirinho do São Francisco, os pescadores. Pescando em canoas, com rédes de arrasto ou linha, eles vendem seus produtos nas feiras das duas cidades mais importantes deste trecho do grande rio: Bom Jesus da Lapa e Carinhanha.

Grandemente piscoso, permitindo isto a instalação de uma indústria muito rendosa, são muito apreciados os surubins, os dourados, as curimatás, e as piranhas do São Francisco, sendo até exportados, depois de secos, sobretudo o surubim, que podemos classificar como o bacalhau do São Francisco.

Os “pescadores” vivem da mesma forma que os “lameiros”, e quase sempre na mesma casa, pertencendo à mesma família. É comum até o mesmo homem ou mulher ter as duas profissões.

Os ribeirinhos sanfranciscanos se empregam em duas outras atividades: o vaquejamento do gado, pertencente aos grandes criadores, moradores na área fora do alcance das enchentes, onde estão localiza-



Fig. 23 — Sendo o São Francisco excessivamente largo para ser atravessado a nado, as tropas são passadas em balsas, para isso construídas. No trecho que estudamos, apenas em Bom Jesus da Lapa e Malhada encontramos balsas para a travessia de nossos animais, que vemos acima aguardando o término da operação. As balsas são movidas a remo.

das as casas dêstes latifundiários, e o corte de lenha nas caatingas, que é vendida aos navios a vapor da navegação fluvial. São os “vaqueiros” e os “lenheiros”.

Os homens ocupados nestas atividades são empregados dos fazendeiros, enquanto que os “lameiros” e os “pescadores” trabalham independentemente.

O gado, no vale do São Francisco, é criado à sôlta, como o é em tôdas as extensões de “carrascos”, “caatingas” e “gerais” do território brasileiro, o que obriga os que vivem da agricultura a cercar as plantações, evitando, assim, que sejam destruídas. Nunca possuem cêrcas as grandes fazendas destas áreas imensas, mantêm, apenas, cercados, pequenos currais próximos às “casas grandes”, onde são presos os bezerros, as vacas leiteiras, ou os animais doentes e que necessitam de tratamento mais rigoroso.

Os “vaqueiros” sanfranciscanos, a exemplo dos seus colegas das “caatingas” do Nordeste, usam o indumento inteiramente feito de couro, com que enfrentam os espinhos e os emaranhados da vegetação agreste desta região, durante suas longas cavalgadas em busca das reses desgarradas nas imensas planuras do vale.

Êles ganham “de quarto”, isto é, em cada quatro bezerros nascidos, têm direito a um, sistema aliás muito usado no sertão brasileiro. A primeira vista, tem-se a impressão de que êste sistema poderia proporcionar, dentro de pouco tempo, algum recurso maior aos “vaqueiros”, mas, se levarmos em conta a pequena quantidade relativa de animais criados, as crias que se perdem, por morte, devido ao sistema de criação

à sôlta, às moléstias não combatidas, ao grande número de membros das famílias dêsses homens, sempre doentes, como também à enorme falta de instrução, chegamos à conclusão de que êles jamais poderão ter recursos maiores, levando tôda a vida num grande estado de pobreza.

Com o aparecimento da navegação a vapor, há cêrca de 100 anos passados, navegação esta que foi e é feita por “gaiolas” de pequena capacidade de carga, e utilizando lenha como combustível, um novo tipo de ocupação para o homem ribeirinho foi então criado: o “lenheiro”. Não tendo capacidade para o transporte de grandes quantidades de combustível que lhes permita a viagem, sem reabastecimento, por um percurso maior, êstes “gaiolas” têm suas etapas dependentes dos “portos de lenha”, lugares, na margem do rio, onde a situação do canal permite a atracação, e onde são acumuladas as toras de madeira cortadas na caatinga e arrumadas de maneira a facilitar a medição da quantidade necessária em cada vez.



Fig. 24 — A povoação de Malhada, outrora destinada a ponto terminal de uma estrada de ferro que começaria em Salvador, sendo prolongamento da existente, está situada a 4 quilômetros acima da cidade de Carinhanha, bem em frente à foz do rio Carinhanha. Vemos uma grande quantidade de lenha, no barranco, para abastecimento dos “gaiolas”.

Os homens que cortam a lenha, “os lenheiros”, são empregados dos mesmos proprietários do gado e da fazenda, e moram, geralmente, num casebre construído nas proximidades do “pôrto”, tôdas as vêzes que a casa da fazenda está muito para o interior, cabendo-lhe, neste, além do corte da lenha, feito nas caatingas para além da zona do “lagamar” e trazido para a margem do rio em carros de boi ou animais, muares ou jumentos, a fiscalização de sua venda. Êles ganham, para um trabalho árduo e que vai de sol a sol, uma média de dois cruzeiros por metro cúbico de lenha cortada e transportada. Esta mesma lenha é vendida aos “gaiolas”, ao preço de cinco ou seis cruzeiros, lucrando assim, o pro-

prietário da fazenda e da lenha, sem nenhum trabalho, o duplo do que paga a quem trabalha e lhe dá margem a êste ganho. Êste caso, como muitos outros, vem mostrar o estado de miséria e de exploração social em que vive o ribeirinho sanfranciscano, como a maioria dos sertanejos brasileiros, não tendo chegado até aí os benefícios das leis sociais brasileiras, que só são aplicadas no litoral e circunvizinhanças!

Em vista da necessidade de constante reabastecimento dos "gaiolas", o número de "portos de lenha" ao longo do curso do São Francisco e de seus afluentes navegáveis é muito grande e constitui uma ocupação em que muita gente está empregada.

* * *

Situadas quase nos extremos norte e sul, apenas duas cidades são encontradas às margens do São Francisco, no trecho que estudamos. Bom Jesus da Lapa, ao norte e muito próxima à barra do rio Corrente, e Carinhanha, ao sul, na foz de igual nome, são êstes dois centros de maior importância. A existência dos "lagamares", lagoas e meandros, além da pequena elevação das margens e a proximidade de um interior muito pouco habitado e, conseqüentemente, sem produção exportável ou necessidade de importação, determinou uma enorme extensão sem cidades ou portos maiores — cêrca de 30 léguas, pelo rio — a única nestas condições em todo o trecho navegável do curso médio do São Francisco. Apenas pequenos povoados ou casas esparsas de moradores ribeirinhos são encontrados nas margens, entre estas duas cidades.

* * *

Como acontece em casos semelhantes, a localização das cidades de Bom Jesus da Lapa e Carinhanha foi determinada pela necessidade da existência de uma cidade na foz de cada um dos afluentes navegáveis do São Francisco. Assim acontece também com a cidade de Barra, na embocadura do rio Grande. No caso da primeira destas cidades uma outra causa, muito importante, aliás, contribuiu para um pequeno deslocamento nesta situação. A existência da gruta do mesmo nome, no serrote que lhe fica a cavaleiro e onde estão localizados a pequena igreja e santuário do Senhor Bom Jesus da Lapa, deslocou a localização da cidade, puxando-a um pouco para o sul e para a margem confróntante.

Pequenos povoados a princípio servindo de base aos heróicos bandeirantes desbravadores das bacias dos grandes afluentes, cresceram e se desenvolveram à custa do desenvolvimento destas mesmas bacias. Hoje, quando a navegação a vapor dos córregos deveria tornar desnecessária a baldeação das mercadorias nestas cidades das desembocaduras, notamos que sua insuficiência, com uma só viagem mensal de um pequeno "gaiola", faz com que elas sejam utilizadas como portos intermediários, já que são visitadas constantemente pelos vapô-

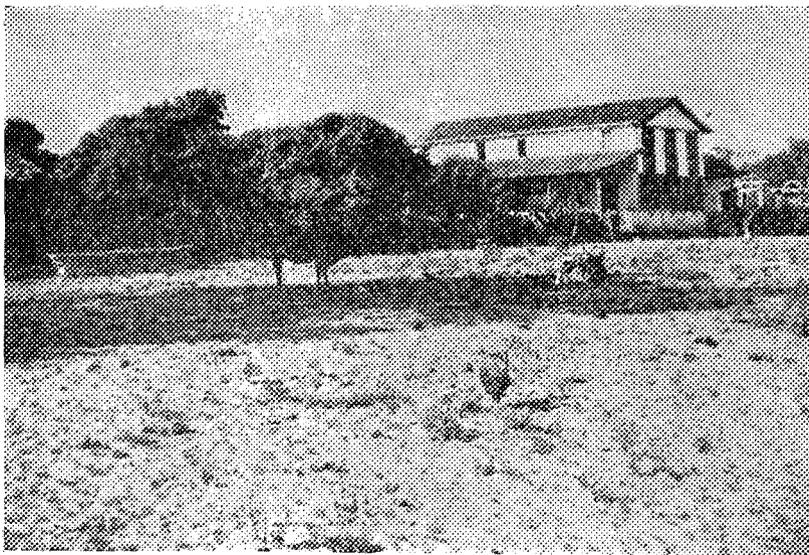


Fig. 25 — Vemos uma “casa grande” de fazenda do vale do São Francisco. É a fazenda “Pôrto Alegre”, na margem esquerda do rio Corrente. Pela arquitetura podemos avaliar o número de anos de existência desta casa, exemplo claro de uma abastança que vai longe.

res maiores da linha-tronco ou seja a que liga Pirapora, em Minas, a Juazeiro, na Bahia, num percurso de quase 1 400 quilômetros e servida por vapôres de capacidade muito superior, que aliviam estas necessidades comerciais.

Bom Jesus da Lapa é mais desenvolvida e mais importante que Carinhanha, importância esta que lhe é dada pela maior riqueza da



Fig. 26 — O fanatismo religioso tem grande poder no sertão. Nesta fotografia vemos uma barraca de palha, feita nas proximidades de Bom Jesus da Lapa, à margem da “Estrada dos Romeiros”, por uma família de negociantes, para aí fazerem seu comércio barato. Nota-se a mulher sentada por trás da mesa em que são servidos café, pão, cachaça e refrescos.

bacia do rio Corrente em comparação com a do Carinhanha, e também por ser o alvo da peregrinação anual de elevado número de sertanejos que, vindos de várias localidades e regiões muitas vezes grandemente distantes, por ocasião dos festejos anuais em honra ao Senhor Bom Jesus da Lapa, o santo mais credenciado de todo o sertão brasileiro, aí se reúne, fazendo a festa religiosa mais conhecida fora do litoral.

A decisiva influência do culto religioso na formação da cidade é observada em quase todos os prismas de sua vida atual. A própria forma dos arruamentos isto demonstra, pois nota-se a sua confluência clara em forma de funil, cujo vértice está localizado na pequena praça em frente à entrada da gruta. Na sua maioria as casas comerciais

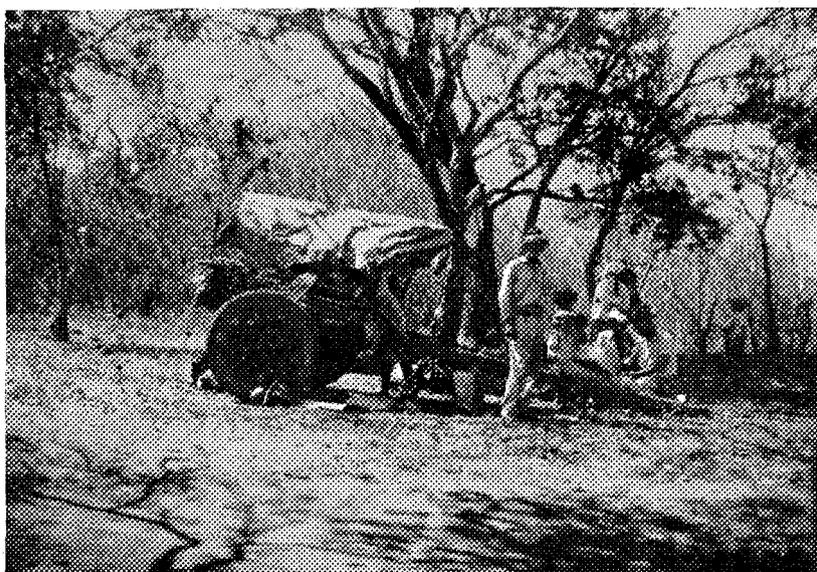


Fig. 27 — Uma família de romeiros, inclusive velhos e crianças, que se destinam a Bom Jesus da Lapa, levando suas malas num carro de boi. Nota-se ao fundo, a vegetação ressequida de "caatinga", característica do vale.

vendem artigos religiosos, tirando disto um elevado lucro. Cidade normalmente pacata como tôdas as do sertão, levando suas casas, em grande maioria, quase todo o ano inteiramente desabitadas, nos meses de julho e agosto ela regorgita de animação, com a chegada sempre crescente dos "romeiros", que vêm, de qualquer forma, de avião, automóvel, caminhão, carro de boi e a cavalo ou a pé — render graças ao santo de sua devoção.

Por ocasião dos festejos, a afluência de "romeiros" ultrapassa sempre a capacidade da pequena cidade, e então são utilizados os meios possíveis para dar abrigo a esta enorme super-população. Assim, são reunidos um grande número de "gaiolas" no pôrto da cidade, para servir de dormitório, tôdas as casas e as cinco pensões ficam superlotadas, barracas de palha são feitas nos vazios da cidade, e, ainda assim muita gente fica dormindo ao relento ou embaixo de árvores.

Nestas ocasiões os comerciantes têm um grande lucro, sobretudo os que vendem artigos religiosos. Também aparecem exploradores de uma variada quantidade de jogos de azar com suas conhecidas barracas de madeira, e um elevado número de gatunos que aproveitam a confusão reinante e o acúmulo de gente não habituada às grandes aglomerações, para agir despreocupadamente.

Nestas ocasiões, espessa nuvem de pó cobre a cidade e arredores, piorando de muito a situação higiênica deste aglomerado humano, já bastante precária pela absoluta falta de banheiros e aparelhos sanitários, comum em nossos sertões.

Além de tudo temos a acrescentar a quantidade de doentes que para aí acorrem, na esperança de um milagre que cure a lepra, a tuberculose ou a loucura que os acometem, cumprindo acrescentar que não existe nenhuma instituição hospitalar na cidade, o que contribui também para ameaçar grandemente tôda esta população que delira, em sua ignorância, sem se aperceber do perigo que todos correm.

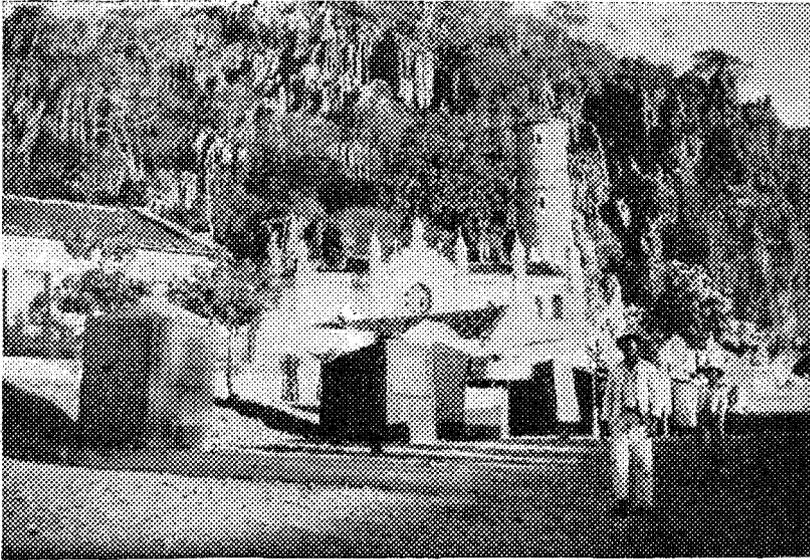


Fig. 28 — Aspecto da capela externa, em Bom Jesus da Lapa. Ao fundo aparece claramente o calcáreo do morro de igual nome e onde está a famosa gruta.

A população normal de Bom Jesus da Lapa vive quase que dependente das “festas”, quando todos tiram grandes lucros, quer vendendo artigos e bugigangas de caráter religioso, quer alugando, por preços exorbitantes, cômodos em suas casas ou pastos para animais, ou ainda, vendendo gêneros alimentícios sobretudo peixes secos.

* * *

Por sua situação geográfica, que no caso, muito se assemelha à de Barreiras, esta cidade possui um bom aeródromo, sendo servida pelas linhas da “Navegação Aérea Brasileira”, que, partindo do Rio de Ja-

neiro, demandam Recife, Fortaleza, Teresina ou Belém, diretamente ou com escalas em Belo Horizonte, Pirapora e Juazeiro. Também o "Correio Aéreo Nacional", linha do São Francisco, por aí passa, razão pela qual Bom Jesus da Lapa tem tido, ultimamente, um maior impulso, abandonando aos poucos, o marasmo em que vivia. Por via telegráfica, postal, e pela navegação fluvial do São Francisco, seus habitantes comunicam-se ainda com o resto do Brasil, necessitando, no entanto, de um melhor e mais rápido transporte para a capital do Estado da Bahia, que as duas linhas aéreas citadas não alcançam senão indiretamente.

Além de ser o escoadouro de grande parte dos produtos da bacia do rio Corrente, a cidade de Bom Jesus da Lapa serve ao município do qual é sede e que, com Carinhanha, forma a dupla que quebra o privilégio que tem o São Francisco de servir de divisa intermunicipal ou interestadual em quase todo o seu longo curso.

Ligando também esta cidade ao restante da banda oriental da Bahia e a grande parte do Brasil, uma estrada carroçável a põe em contacto com o plano geral de rodovias de 1.^a classe que deve alcançá-la, no plano rodoviário da Bahia, e ainda não passou da cidade de Brumado. Esta estrada tem, no entanto, um tráfego extremamente reduzido, já que os produtos exportáveis que saem de Bom Jesus da Lapa não podem ser transportados em veículos de tração a gasolina, pelo elevado frete que lhes é peculiar.

Também a navegação fluvial não satisfaz inteiramente em vista da precariedade e do pequeno número de "gaiolas" utilizados, além de obrigar, a qualquer produto que se destine a Salvador, ou a outros centros consumidores, a fazer uma grande volta, num percurso desnecessário,



Fig. 29 — Outro aspecto de Bom Jesus da Lapa, vendo-se romeiros em seus trajes típicos.

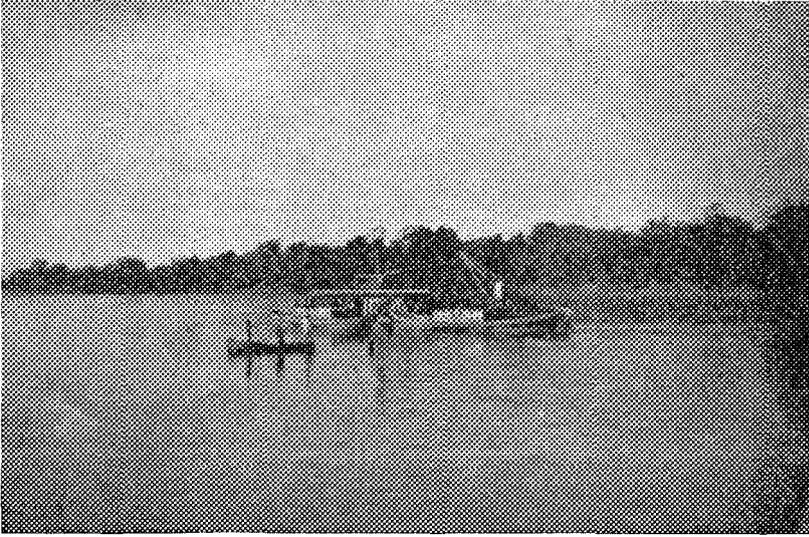


Fig. 30 — *Uma draga limpando o canal do São Francisco, é o que vemos acima.*

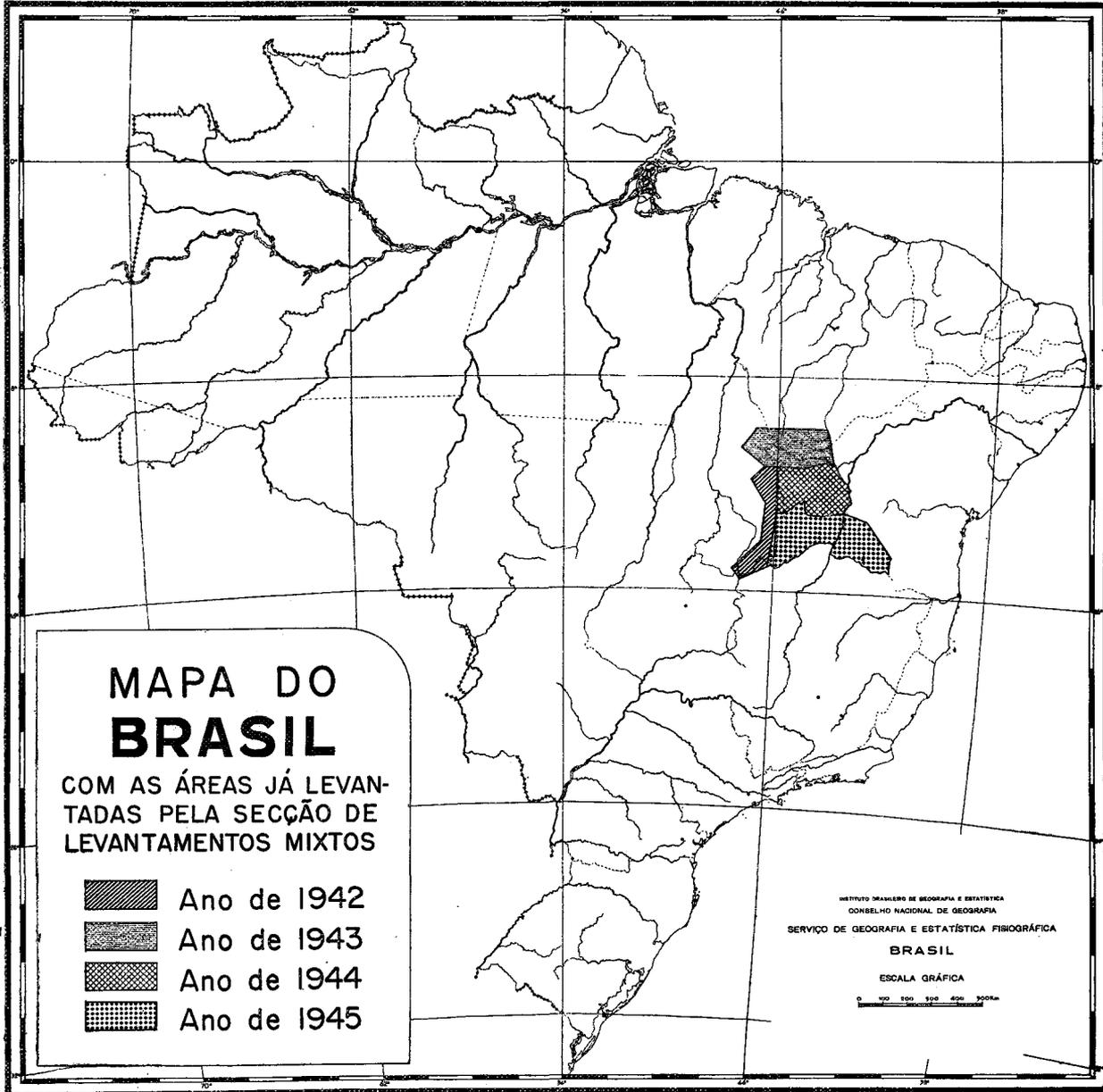
indo a Juazeiro, para alcançar a ferrovia. Como resultado desta insuficiência temos o entravamento do progresso em toda a bacia do Corrente e nas zonas de dependência de Lapa e outros portos na mesma situação, inclusive Carinhanha. Cremos que a única solução para o caso seria a construção de uma ferrovia que, sendo um prolongamento da Central da Bahia, trouxesse diretamente ao litoral, o arroz, a farinha e a rapadura aí produzidas e que, sendo produtos de baixo custo e facilmente deterioráveis, não suportam, para serem comerciáveis, — fretes elevados ou longas esperas por um transporte moroso.

Como acontece em todo o Brasil, ainda aqui é o transporte deficiente o culpado pelo atraso e pelo abandono em que vivem muitas áreas brasileiras.

* * *

Carinhanha é a outra cidade deste trecho do vale sanfranciscano. Pequena e de recursos muito menores que Bom Jesus da Lapa, ela é, no entanto, sede de um dos maiores municípios do Estado da Bahia, no sentido da extensão territorial.

Embora imensamente grandes, os terrenos situados dentro do âmbito deste município são, no entanto, de difícil e caro aproveitamento, já que os “gerais” e as caatingas do quaternário (série de Vazante) e siluriano (série de Bambuí), necessitam de largo plano de melhoramentos diversos, como já citamos atrás, para uma produtividade correspondente à sua extensão. Apenas nas redondezas da vila de Cocos, na zona do chapadão, da vila de Iuiú, na encosta da serra do mesmo nome, já na zona do vale, e nos “lagamares” das margens do São Francisco, são tirados alguns produtos que justificam a existência de Carinhanha como município.



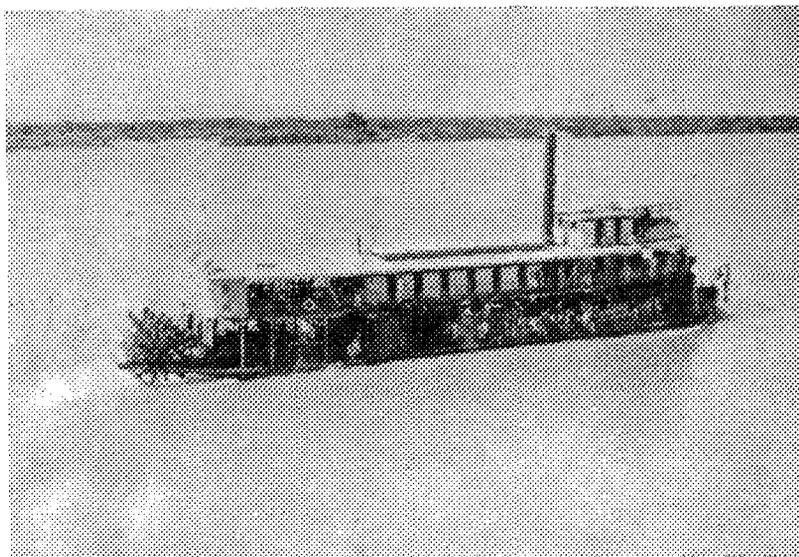


Fig. 31 — *Aqui vemos o gaiola "Barão de Cotejipe", da Viação Baiana, que é navio do tipo mais prático e adaptável ao São Francisco.*

A cidade, centro de escoamento da produção das áreas atrás referidas, está situada na margem esquerda do grande rio, quatro quilômetros abaixo da desembocadura do rio de igual nome, aproveitando um trecho de barranco alto, com cêrca de 8 metros acima do nível normal do São Francisco, cota esta nunca alcançada pelas enchentes, evitando, assim, a parte baixa e de areia quaternária da foz do citado afluente; seu casario, pobre e mal construído, feito, na maior parte, de tabiques ou adôbes, está distribuído mais ou menos regularmente, ao redor de uma praça, no centro da qual fica a igreja, e de uma rua principal que, em direção sul, desce para o pôrto. Nesta rua está locali-

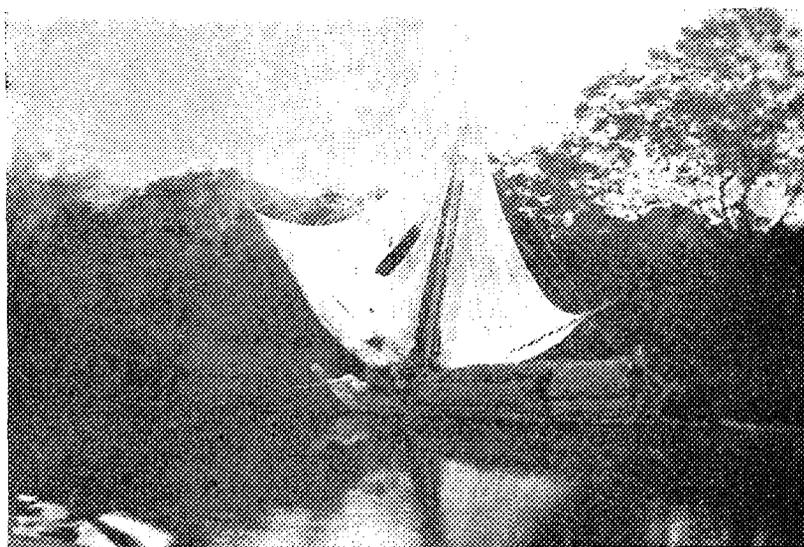
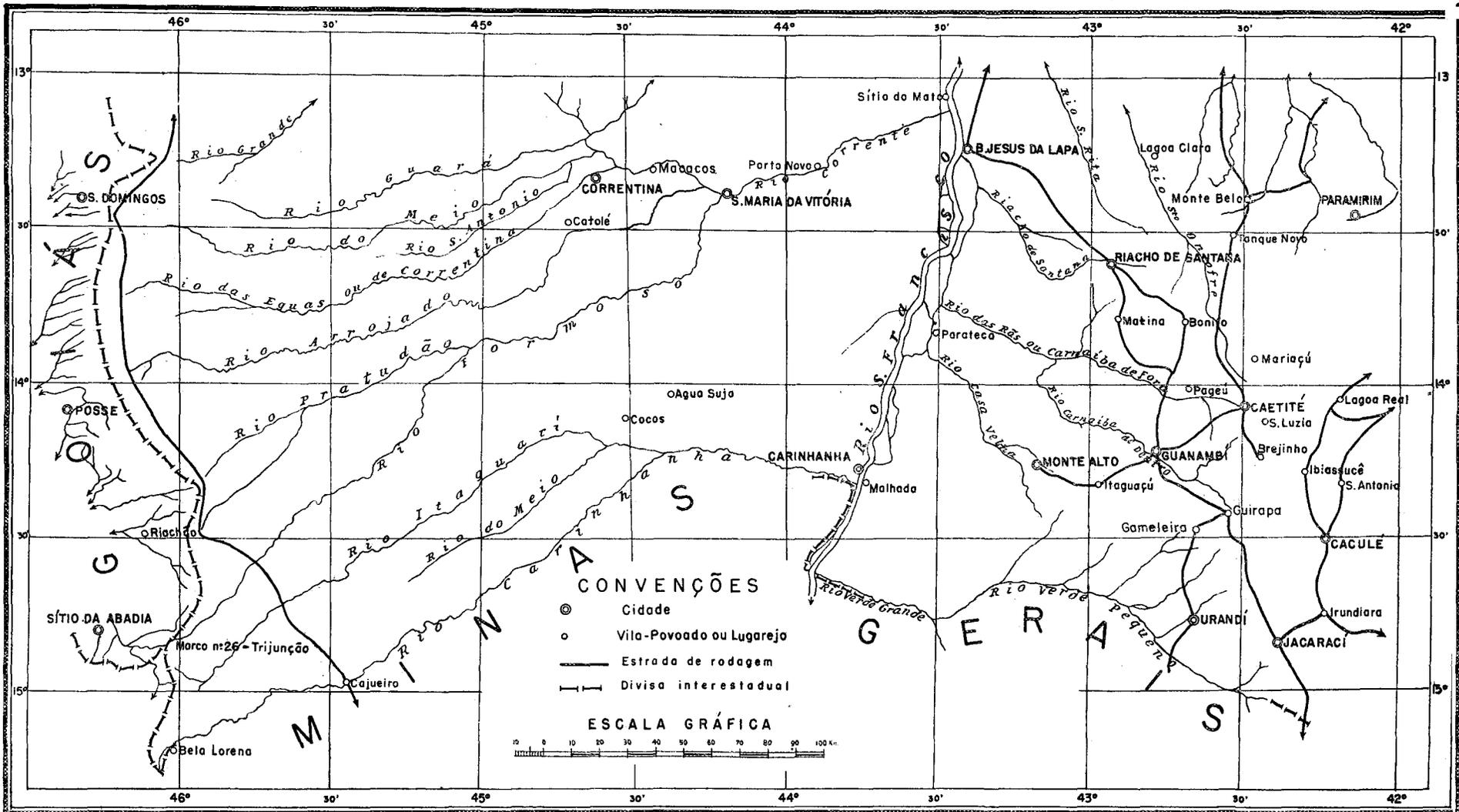


Fig. 32 — *Um "paquete" tentando viajar ajudado pelo vento, indo encostado à margem, procurando assim evitar a corrente.*

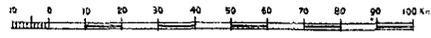
MAPA ESQUEMÁTICO DA REGIÃO ESTUDADA



CONVENÇÕES

- Cidade
- Vila-Povoado ou Lugarejo
- Estrada de rodagem
- - - Divisa interestadual

ESCALA GRÁFICA



zado todo o comércio, cujos principais produtos de exportação são os couros, o algodão, o milho e a borracha de mangabeira. Aí encontra-se uma usina de beneficiamento de algodão e outra de arroz como únicas indústrias.

Bom Jesus da Lapa e uma grande maioria de cidades e outros centros povoados de nosso vasto *hinterland*, não possuem serviços de água encanada ou esgotos, utilizando, para as necessidades domésticas, a água do grande canal, que é transportada em lombo de animais ou, na cabeça, por homens e mulheres.

Semanalmente, por ocasião das feiras tão comuns no sertão, são centralizadas as atenções gerais destas cidades, fazendo as famílias os seus abastecimentos de gêneros alimentícios. Nestas ocasiões, os "lameiros", viajando em canoas, trazem seus produtos típicos, enquanto os "roceiros", que cultivam os terrenos das fazendas mais próximas, em lombo de animal, vêm também fazer seu comércio, trazendo farinha de mandioca, feijão, arroz, rapadura, etc., e, no fim do dia, com o dinheiro que adquirem pela venda do que trazem, fazem as compras do que necessitam em seus lares, vão ao médico, cortam cabelo, discutem negócios etc. É nos dias de "feira" que os sertanejos fazem as maiores transações comerciais e tomam resoluções com que orientam sua vida sempre de grande simplicidade.

* * *

A passagem da área do "lagamar", isto é, da parte normal e anualmente alcançada pelas inundações provocadas pelas enchentes, para a zona mais interior é caracterizada pelo espaço entre as curvas de

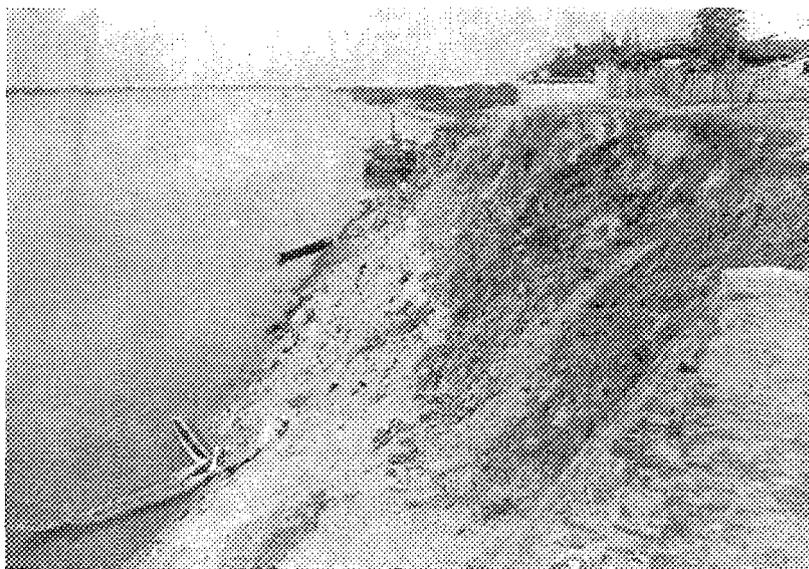


Fig. 33 — Aspecto do pôrto de Carinhanha, a segunda cidade do vale. Observa-se a grande altura do barranco, que evita que a cidade seja alcançada pelas águas das enchentes. Atracado está um dos pequenos "gaiolas".

nível de 6 e 8 metros acima do nível médio do notável elemento líquido. Esta faixa é nitidamente observada e recebe o nome local de “bôca da caatinga”, que exprime claramente sua significação.

A vegetação, mudando quase repentinamente, passa de hidrófila para uma caatinga alta, que, pela grande quantidade de sais de cálcio no terreno, como já explicamos, apresenta uma formação florística cujos elementos se diferenciam algo da clássica caatinga nordestina. Aqui aparecem as originais “barrigudas”, o vegetal mais indicador da existência de elevado teor de sais calcáreos nos respectivos terrenos, e também a “jurema”, a “vaqueta”, o “calumbi”, a “macambira”, o “mata pasto” e as árvores de maior porte como sejam o “juazeiro”, o “pau d’arco roxo” e as “umburanas”; representando as “cactáceas” encontramos o muito conhecido “mandacaru”, a “palmatória” e o “xi-quexique”.

Aliada à absoluta falta de água perene, já que todos os afluentes do São Francisco são intermitentes, com exceção apenas do Verde Grande, na margem direita, e do Carinhanha e Corrente, pela esquerda, no trecho em questão, esta zona é inaproveitável, no momento, para o nosso homem, desprovido como está, e já o frisamos, para enfrentar as dificuldades opostas pela natureza. Por estas razões, uma vasta zona está inabitada, sendo muito pouco conhecida, e, assim mesmo, por alguns vaqueiros e em pequeno número de pontos. Sua densidade de população é baixíssima e inferior a um habitante por quilômetro quadrado.

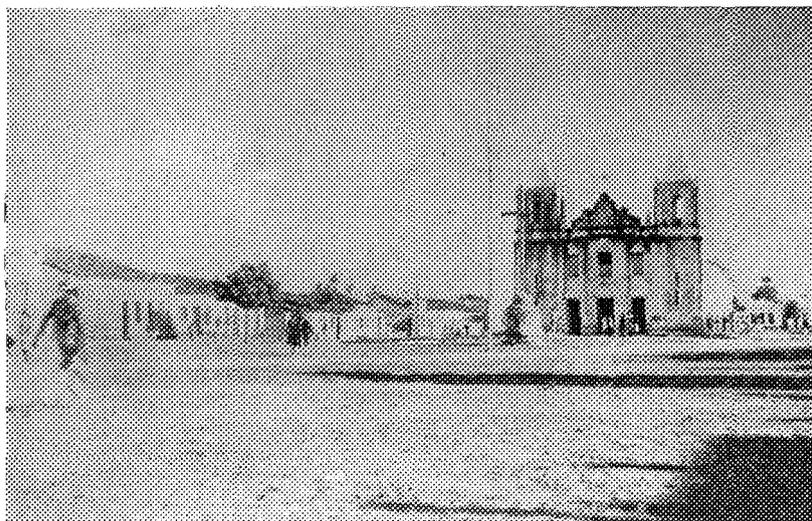


Fig. 34 — Outro aspecto da cidade de Carinhanha.

Apenas nos sopés das serras vamos encontrar aglomerados humanos de importância, aproveitando alguns riachos e nascentes que, logo após, são absorvidos, entrando para o lençol subterrâneo, pelas mesmas razões já explicadas quando falamos da parte siluriana da zona do chapadão.

Neste caso está a vila de Iuiu, distrito do município de Carinhanha, situada na encosta da serra do mesmo nome e a vila de Laranjeiras, no município de Palmas de Monte Alto, nas margens do riacho da Mandiroba, afluente do rio Verde Grande.

Aproveitando os sedimentos resultantes da decomposição do calcáreo da serra, e a água de muitas nascentes perenes, os habitantes de Iuiu dedicam-se fortemente à plantação de cana de açúcar, milho, feijão, algodão etc., encontrando-se mesmo vários engenhos de mandioca e rapadura.

Em vista da brusca mudança de paisagem, nos sopés da serra do Iuiu, com larga atividade humana, julgamos, inicialmente, poder colocar esta zona em outra subdivisão de nossos estudos, mas, ao verificarmos que os interesses dêstes habitantes, com tôdas as suas relações comer-

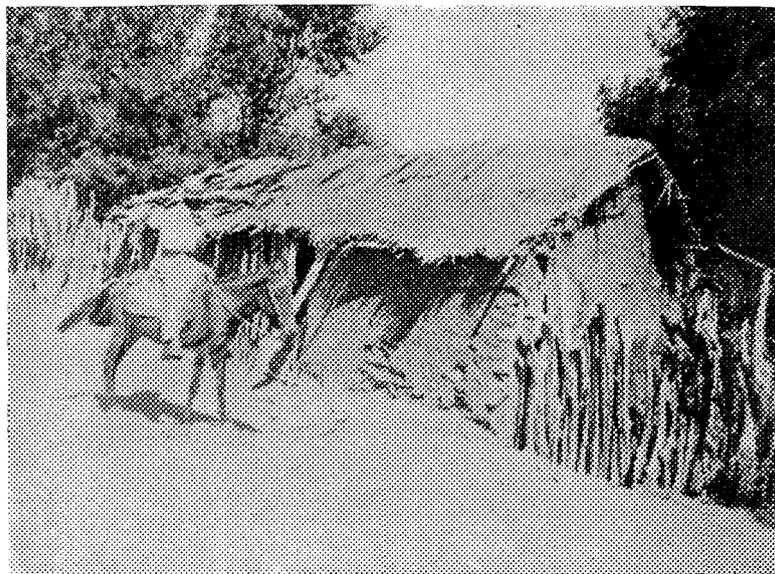


Fig. 35 — A pobreza da população sanfranciscana está refletida em suas residências. Acima vemos uma delas, nas proximidades da fazenda Pitubas. Observe-se também o tipo de cerca que protege o quintal do casebre, também em estado lastimável. O muiar é ainda o meio de transporte individual desta gente.

ciais voltadas para o rio São Francisco, dependiam dêste, e também pela constituição geológica do solo, ainda da série Bambuí, e pela continuação das condições anteriores e já expostas, logo nos afastamos, para leste, das proximidades da serra referida, preferimos incluir a área de Iuiu, como realmente está, na região do vale do São Francisco.

Além da região de Iuiu, e mesmo mais para o norte e já no município de Bom Jesus da Lapa, encontramos, às margens de algumas lagoas, uma esparsa ocupação humana representada pela existência de várias fazendas, cujas atividades são agora dirigidas para a criação, em vista da pequena quantidade de água disponível não permitir um aproveitamento agrícola. Também no município de Palmas de Monte Alto, para leste da serra de Iuiu, é encontrado um tipo de ocupação humana

semelhante. Muitas destas lagoas são, aliás, feitas pelo próprio homem, barrando, nos lugares mais favoráveis, os cursos dos rios intermitentes, conseguindo assim reter o resto da água que passa, ao se aproximar a época da seca. Uma quantidade apreciável dessas lagoas seca, com o prolongamento da estiagem, em vista não só da quantidade de água retida ser pequena, como também pela infiltração e forte evaporação a que estão sujeitas.

* * *

Ao fazer êstes rústicos aproveitamentos, os poucos habitantes desta vasta área do vale mostram, o quê aliás está claro para os estudiosos, que não é a falta de água ou a má qualidade dos terrenos que provoca o inaproveitamento de tal região, mas sim a absoluta falta de interesse por parte dos responsáveis pelo bem-estar do povo. Cremos que fácil seria a realização de um plano de irrigação, como já insistimos, aproveitando, não só a água que por aí passa, em grande volume, nas épocas de chuvas, como também, por elevação da parte disponível na descarga do rio São Francisco e seus afluentes, transformando assim a fisionomia tristonha desta parte de território que poderia manter uma população muitas vêzes superior, porém, até agora destinada, por inteiro, a um criminoso abandono.

* * *

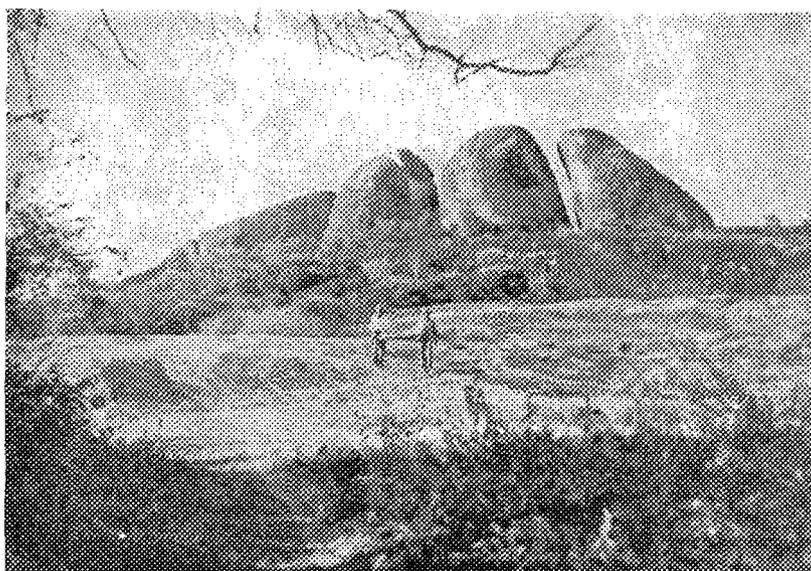
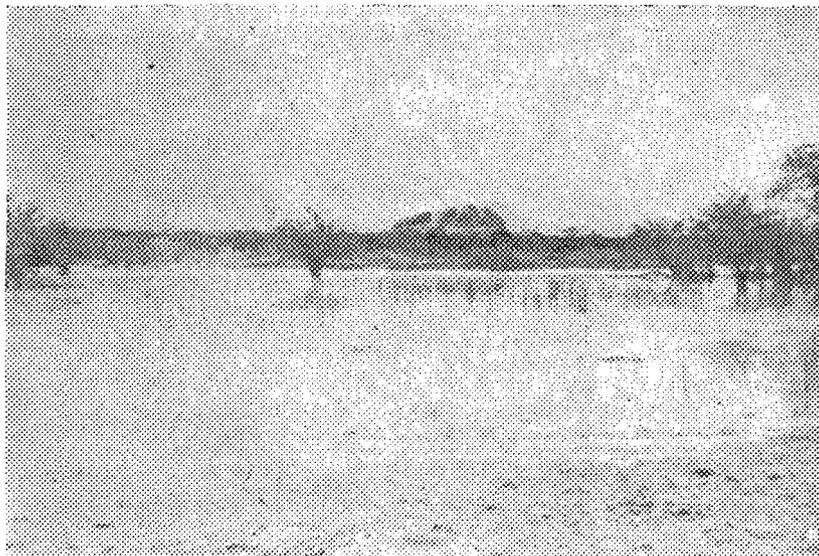
Utilizando estradas em número suficiente, para a sua relativa pequena quantidade, os produtos desta zona são transportados em lombo de animais ou carros de bois, para os portos do São Francisco, donde, pela deficiente navegação fluvial, são escoados, destinando-se sobretudo para a parte a jusante, dentro do Estado da Bahia.

A área do rio Mandiroba, no entanto, constituindo uma única exceção no caso, realiza suas operações comerciais com a cidade de Palmas de Monte Alto, principalmente por ser esta a sede do município a que pertence, mas já mostrando um fato que vamos encontrar nas restantes partes da bacia do São Francisco, cujos habitantes, sempre que uma oportunidade lhes é dada, evitam a navegação do rio, que, votada ao abandono e sem renovação, é incapaz de cumprir sua finalidade.

* * *

Ao nos aproximarmos, na direção do nascente, das primeiras elevações dos contrafortes da serra do Espinhaço, que, como convencionamos no início dêste trabalho, servem de limitação oriental da zona do vale do São Francisco, mas ainda na planície dêste vale, uma mudança na vegetação é sentida.

Proveniente da decomposição das rochas arqueanas e algonquianas de que é constituída a referida serra, grande quantidade de sílica trazida pelas águas que daí descem, acumula-se nesta faixa, concorrendo



Figs. 36 e 37 — Vemos agora os primeiros contrafortes da serra do Espinhaço, do lado do vale do São Francisco. São afloramentos de granito arqueano, fendidos pela diáclase. O afloramento aqui exposto é denominado "Três Irmãos", por sua forma, e dá nome a uma grande fazenda no município de Palmas de Monte Alto. Na fotografia de cima vemos também uma das lagoas que, em grande número, permitem a vida numa drea sem água corrente perene.

para a diminuição da porcentagem de sais de cálcio que são próprios dos terrenos silurianos da série Bambuí, resultando então o desaparecimento de muitos espécimes característicos da vegetação até aqui verificado, inclusive de “barrigudas”, e dando lugar ao aparecimento da “maniçoba”, cujo “látex” é também aproveitado para o fabrico da borracha, e do “caroá”, donde se extrai excelente fibra já muito conhecida no Brasil, além de outros vegetais.

O tipo de vegetação agora apresentado e que vai, aos poucos, dominando o ambiente, é o que é conhecido no local, por “carrasco” e que, com poucas modificações em seu aspecto geral, sobretudo pelo aparecimento de novos exemplares, é o dominante na zona do Espinhaço, que, em seguida, vamos estudar.

Assim, atravessando uma faixa de transição, que não é muito estreita, vamos passando para uma nova zona dentro de uma mesma bacia hidrográfica e que será objeto de estudos no próximo capítulo.

* * *

A Zona do Espinhaço

Ao abandonarmos a grande planície do vale do São Francisco, caminhando sempre para a nascente, verificamos imediatamente que uma nova zona nos espera. É a zona do Espinhaço, o grande sistema montanhoso da orografia brasileira que, num longo trecho, serve de divisor de águas oriental da imensa bacia hidrográfica do conhecido rio.

Uma topografia cada vez mais montanhosa, a contrastar com a monotonia das planuras do chapadão e do vale, uma geologia inteiramente diversa da até agora vista, uma vegetação também diferente e mais rica e um sistema de vida mais ativo e com o homem aplicando suas energias em trabalhos que representam maior progresso e também demonstrando maior ambição aguçada pela maior facilidade na realização de negócios, mostram, desde logo, que esta nova área já não pode ser incluída nas até aqui estudadas, merecendo, assim, um novo capítulo em nosso trabalho.

Pelas diversidades de topografia, de vegetação e de atividades do homem, tôdas conseqüência das condições geológicas e meteorológicas, também em duas subdivisões podemos estudar esta nova zona — a dos contrafortes e a propriamente do Espinhaço.

* * *

A sub-zona dos contrafortes, a primeira que se nos apresenta, obedecendo ao sentido que até agora vínhamos observando neste trabalho — de oeste — para leste é constituída, a princípio, por pequenas serras e morros mais ou menos isolados que, ao se aproximarem da sub-zona seguinte, vão aumentando de número e se reunindo até constituírem um só maci-

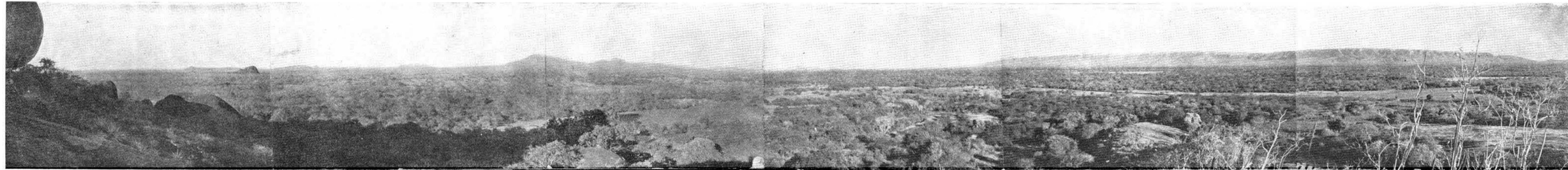


Fig. 38 — Deixamos agora a zona do vale do São Francisco e penetramos na área dos contrafortes do Espinhaço. A foto acima nos mostra uma ampla visão deste final do vale, que se vê no primeiro plano, e o início da grande serra do Espinhaço. Vemos nitidamente o primeiro afloramento de granito, formando pequenos morros isolados e serrinhas menos importantes. Ao lado direito aparece o perfil da serra de Monte Alto, com seu coroamento em peneplano.

ço rochoso grandemente sólido e muito elevado — chegamos, então, aproximadamente, ao meridiano da cidade de Urandi, limite desta nossa subdivisão.

Constituindo uma parte no limite que traçamos anteriormente para a divisão desta zona com a anterior, a serra de Monte Alto merece, de nossa parte, um estudo mais particularizado. Constituída de rocha granítica de origem arqueana, esta serra linear, inteiramente isolada do maciço do Espinhaço, é a base de vida de uma grande parte da população do município de Palmas de Monte Alto, pelo grande número de filêtes d'água que descem por suas encostas, oriundos do manancial subterrâneo protegido pela camada de arenito que, na sua cumiada, cobre o granito.

Embora muitos autores classifiquem êste arenito como de formação algonquiana, estamos propensos a colocá-lo no Cretáceo, pela semelhança absoluta que encontramos com o arenito do grande chapadão, já estudado, e também pela existência de formação de rocha arqueana, aflorando, como já vimos, no trecho de confluências dos formadores do rio Corrente e nas proximidades da cidade de São Domingos, em nítido contacto com o arenito do Cretáceo, o que indica, seguramente, uma formação de nível ondulante, coberta pelo mar cretáceo. Até a vegetação que aí existe, e proveniente da riqueza em sílica dêste arenito, é de campos cerrados, sendo, também semelhantes os elementos de sua flora. Uma ligeira observação nos níveis encontrados em nossos mapas, para o caso, são imensamente semelhantes aos do grande chapadão, nos contactos acima citados.

* * *

Dois aglomerados humanos de relativa importância estão situados nos sopés desta serra: a cidade de Palmas de Monte Alto e a vila de Mutans.* A primeira delas, sede do município de igual nome, está hoje em período de decadência, depois de, em período áureo que não vai longe, haver dominado, economicamente, tôda a região. Suas casas estão velhas e arruinadas, como testemunhas das antigas lutas políticas que tanto prejudicaram a vida dos sertões. Também a recente crise de gasolina muito prejudicou o comércio local, já que todo o seu transporte é feito por estradas carroçáveis.

Palmas de Monte Alto está situada no sopé da serra, e em frente a um belo boqueirão, por onde desce, entre coqueiros, um forte riacho, cujas águas são aproveitadas para todos os fins, inclusive a irrigação de pequenas culturas de cana, que lhe ficam próximas. Das palmas dos coqueiros é que vem o nome da cidade, derivado também de elevada serra.

Mutans, vila do município de Guanambi, está construída em outro lado da serra, e às margens de uma grande lagoa, alimentada pelo mesmo lençol d'água. Esta vila domina uma grande área, centro que

* Ex-Itaguaçu.

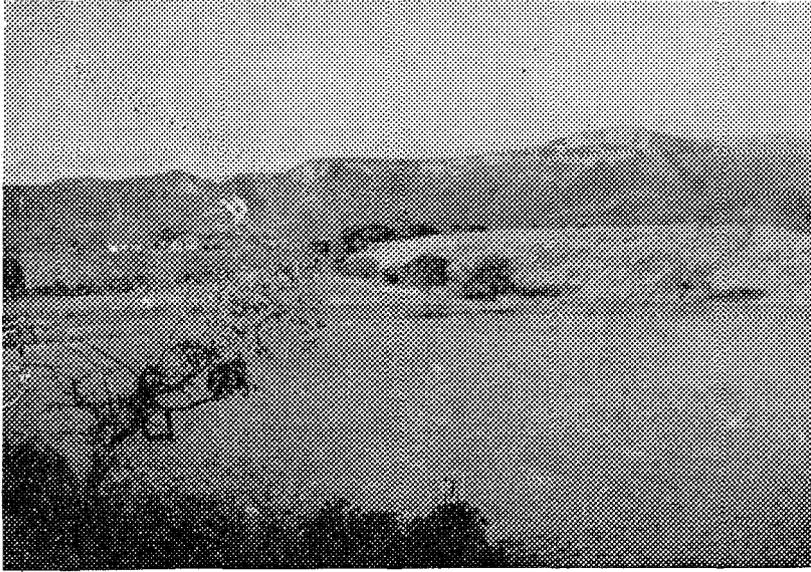


Fig. 39 — *Aqui vemos a lagoa de Itaguaçu, bem no sopé da serra de Monte Alto, que aparece no fundo. Observamos também algumas casas da vila de Mutams, e o coroamento de arenito da serra que conserva o lençol d'água que alimenta inúmeros filêtes facilitando, assim, a vida, no sopé da serra.*

é de irradiação de estradas de tropas que se dirigem às vilas de Pindaí¹ e Guirapá.² Também por estradas carroçáveis ela está ligada a Palmas de Monte Alto e Guanambi, donde, por outras estradas, é feita a ligação com o restante da zona e com o vale do São Francisco. Hoje ela está em progresso, estando seus moradores, na maior parte, ocupados numa usina de beneficiamento de algodão e em culturas diversas como as de algodão, feijão, cana, fabricando também rapadura e farinha, para o que utilizam as águas da lagoa e dos pequenos córregos que descem da serra.

* * *

Distribuídos por uma grande parte desta sub-zona e em sua parte central correspondente ao território do município de Palmas de Monte Alto um grande número de elevações, ora pequenas, de forma cônica ora maiores, formando pequenos maciços montanhosos, sobressaem numa extensa planície, continuação da planície do vale, porém agora não mais da série Bambuí. Suas formas, sempre arredondadas, demonstram formação granítica do arqueano, que, em alguns casos está bastante esfoliada, apresentando então formas interessantes, sobretudo nos sopés dos morros, já que eles só são trabalhados pelas águas numa pequena parte do ano, que vai de novembro a março, ficando, assim, no próprio lugar em que caem. Em outras ocasiões, no morro dos Três Irmãos, a diáclase fendilhou bastante o granito. O morro da Inácia é também um exemplo clássico para os dois casos.

¹ Ex-Gameleira.

² Ex-Umburanas.

Nas partes norte e sul da sub-zona em questão, nos territórios dos municípios de Riacho de Santana, Guanambi e Urandi encontramos sempre uma topografia acidentada e formada por serras nitidamente paralelas. Conquanto no sul exista a predominância de constituição granítica, no norte, sobretudo no município de Riacho de Santana, vamos encontrar o biotita gnaisse formando elevadas serras em absoluto contraste com outras zonas do país, onde, em vista da maior quantidade de chuvas, êle está bastante alterado.

* * *

Como consequência da impermeabilidade das rochas graníticas, tôda esta área está pontilhada de um sem número de lagoas, pequenas e grandes, naturais ou não. Algumas delas têm tamanho apreciável, e aparecem sempre que uma baixada maior permita o armazenamento do precioso líquido. Dentre as grandes lagoas destaca-se a de Agostinho Romão, no município de Palmas de Monte Alto. Também a lagoa de Guanambi, com seus 1 000 metros de comprimento por cerca de 200 de largura, nas margens da qual fica a cidade de igual nome, pode ser contada entre as maiores, bem como a de Mutans, já referida atrás,

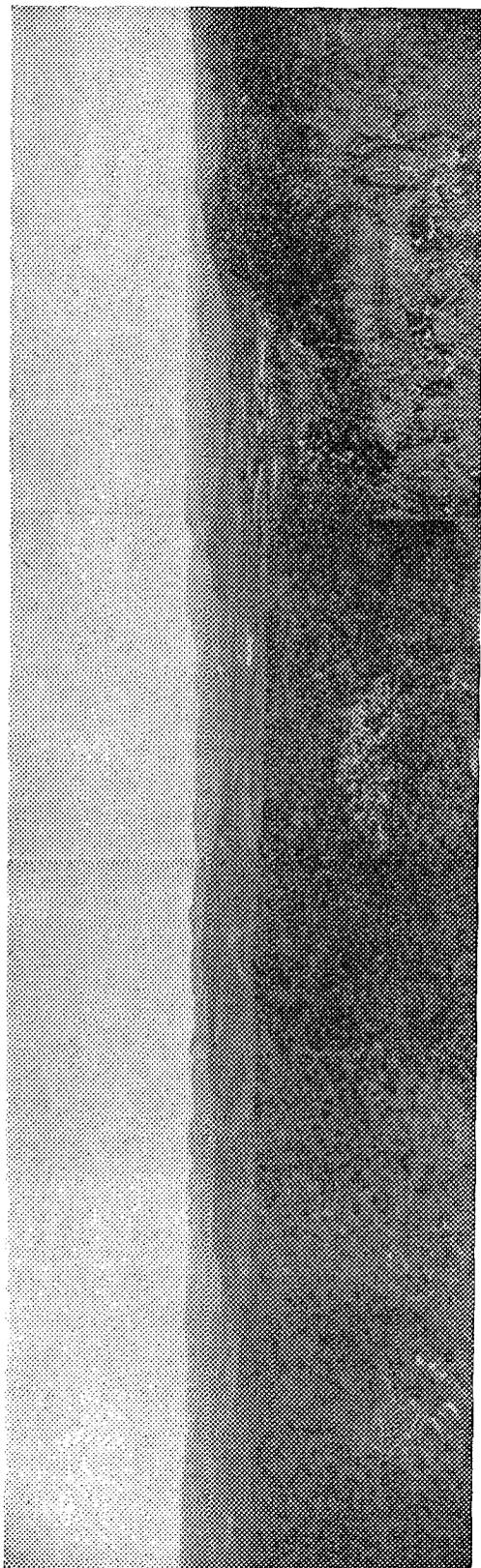


Fig. 40 — Vemos nitidamente a topografia agitada do município de Riacho de Santana. Após ser alcançado o ponto mais elevado, encontramos terreno arenoso e vegetação de "gerais", como se pode observar. Vemos as clareiras abertas na mata, onde estão as rochas de muitos proprietários.

e a de Mucambo, onde se desenvolve a vila de nome idêntico, tôdas no município de Guanambi. No município de Riacho de Santana, podemos destacar as lagoas de Marrecas, Santa Rita, Matina, Muquém, Furados, etc., desenvolvendo-se, em suas margens, povoados, vilas ou fazendas, delas tirando sua subsistência.

Os rios da área em questão, em vista da extraordinária evaporação provocada pelos ventos quentes e secos que descem do alto do Espinhaço, depois de aí deixarem tôda a umidade, secam periódicamente, nada restando, em seus leitos, além de pequenas lagoas, que, também, quando não muito volumosas, têm a mesma sorte.

Apenas nas encostas das serras, onde estão situados os maiores centros de população, encontramos água perene que, logo que alcançam os terrenos da baixada, são invariavelmente evaporados. Mesmo os maiores rios como o das Rãs e o seu principal afluente, o Carnaíba de Dentro, sofrem a ação dos ventos secos que vêm do Espinhaço. Também o rio Casanova e o Mandiroba, grandes cursos d'água na época das chuvas, são intermitentes, causando isto um problema para tôda esta enorme área.

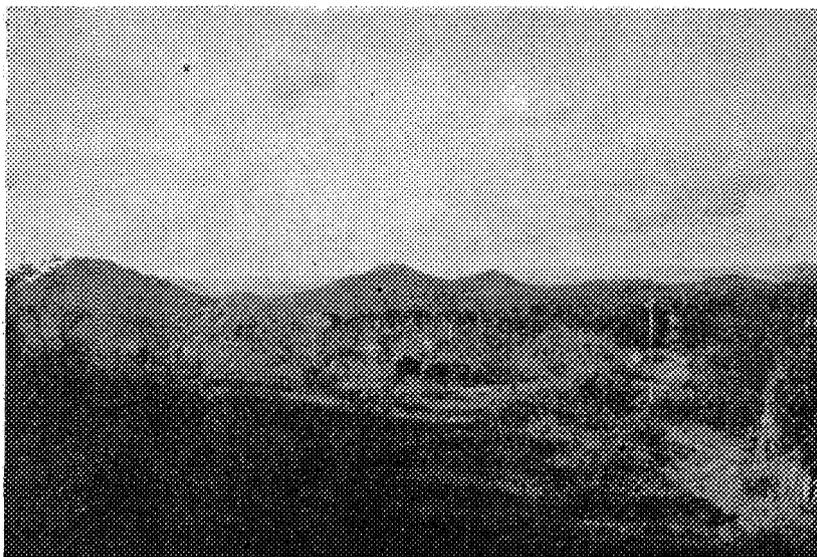


Fig. 41 — Aqui aparece o perfil do morro das Arceiras, podendo-se também verificar a irregularidade da topografia na área dos contrafortes. Nesta foto também se vê uma estrada de animais e, acompanhando-a, a linha telegráfica, com posteação de madeira de lei.

Procurando remediar e controlar a situação, os naturais barram êstes rios, ou mesmo elevam o nível do sangradouro das lagoas, aumentando assim o volume d'água represada. Alguns particulares têm feito mais, construindo, às suas expensas, alguns açudes de maior capacidade. Assim temos os do Cubículo, Pedra Fincada, Caldeirão e Gonçalo, com capacidade de 240 000, 192 000, 150 000 e 50 000 metros cúbicos, respectivamente. Destarte êles diminuem os efeitos devastadores das temporadas sem chuvas mas, tôdas as vêzes que elas se prolongam por

mais de um ano, as águas desta forma retidas se esgotam, vindo então o grande flagelo que todos conhecemos como acontecimento exclusivo do Nordeste, mas que, também aqui, se faz sentir em tôda a plenitude. É a sêca, trazendo os sofrimentos, os prejuízos morais e materiais e também a morte, para animais, vegetais e para o homem que teima em não abandonar a terra que tanto ama, e aguarda que um govêrno providencial se lembre que êle aí vive, guardando, bem guardado, um pedaço do Brasil.

Ainda aqui, e mais uma vez, insistimos num programa de irrigação bem distribuída que possa permitir o aproveitamento agrícola por todo ano, das margens dos canais abertos, não sendo bastante, como já verificamos em muitas ocasiões, a simples construção de açudes, por maiores que sejam.

* * *

Cobrindo esta área de topografia agitada, uma vegetação caracterizada como de carrasco e já definida, é entremeada por savanas que se desenvolvem nos leitos secos dos rios.

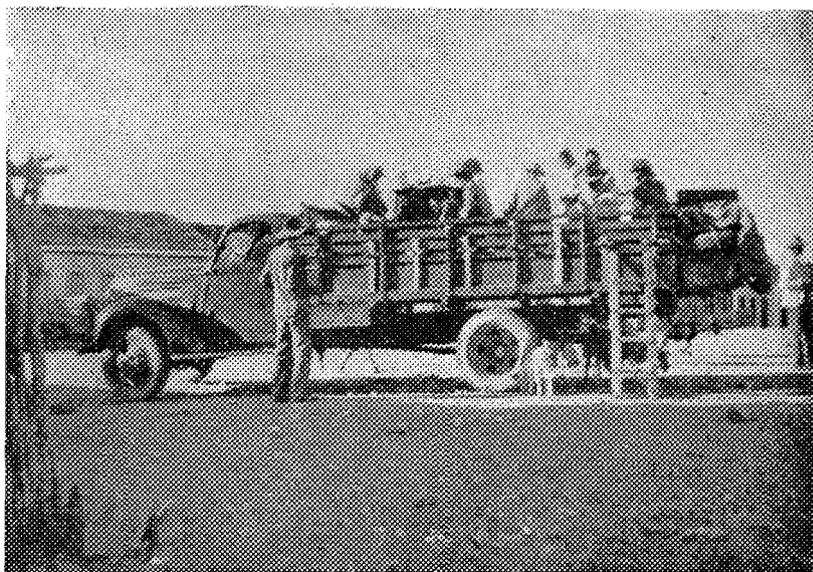


Fig. 42 — Dentro da cidade de Guanambi, situada na referida “Estrada de Romeiros”, vemos um caminhão cheio de fiéis que se destinam ao santuário da Lapa.

A proporção que vamos alcançando as partes mais elevadas, o “carrasco” vai tomando um aspecto sempre bem definido, predominando, então, a “favela”, cada vez em maior quantidade, e a “aroeira”, que domina a alta vegetação, com seus troncos de mais de 5 metros, sobretudo no cimo dos morros, onde, então, ela abunda. Também o “pajeú” agora aparece com muita freqüência. Entre as cactáceas, além das espécies já citadas e características das caatingas, temos o “rabo de ra-

pôsa” e a “cabeça de frade”, de existência condicionada aos afloramentos rochosos, onde se torna, muitas vezes, a única vegetação.

As partes cobertas de gramíneas, que constituem as savanas, são a maior diferença entre o “carrasco” da zona do Espinhaço, de terrenos arqueanos e algonquianos e a “caatinga” do vale do São Francisco, com terrenos quaternários e silurianos.

Os trechos dos vales dos pequenos rios são, geralmente, em forma de V muito aberto, de maneira que a parte coberta pelas savanas é bem larga. Apenas quando as serras estão muito próximas, sobretudo nas partes de Riacho de Santana e Urandi, ou quando rios maiores cavam fundamente seu vale, eles são apertados, quase não se fazendo notar esta vegetação.

* * *

Outro fenômeno interessante que observamos na área em questão, é a existência de grande quantidade de sal, na superfície da terra. Este, em grande quantidade, sobe à superfície em virtude da eflorescência, que em muitos locais, sobretudo no povoado de Pajeú, é fortemente ativada pelos ventos quentes e secos que sopram do alto da serra do Espinhaço, como já tivemos ocasião de referir.

O gado é o maior beneficiado por este acontecimento, pois êle lambe a terra, completando assim, por um processo tão natural, as necessidades orgânicas.

Nos lugares onde a quantidade de sal na superfície da terra é maior, como observamos no povoado acima citado, em que o vento sopra com

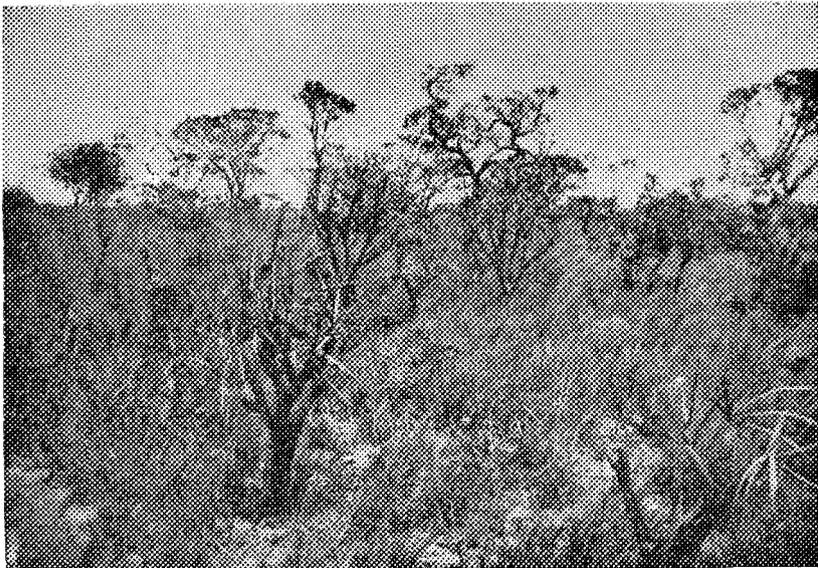


Fig. 43 — Alocançado agora o divisor de águas, nas cabeceiras do rio do Paul, a vegetação de “gerais”, toma, inteiramente, conta da paisagem. Sua semelhança com os “gerais” do chapadão ocidental é absoluta, e até a planura, própria dos terrenos sedimentares, aí é sentida. Estamos em plena chapada de arenito e com altitude muito semelhante à que encontramos nos lados de Goiás.

uma violência enorme, sobretudo à noite, não permitindo, ao menos, que as casas possam permanecer com suas portas ou janelas abertas, tal a quantidade de poeira em suspensão, o homem também se aproveita desta facilidade, surgindo assim uma pequena indústria. As mulheres de Pajeú, (que, por sinal, é conhecida como Pajeú do Vento), chegam a extrair cêrca de vinte litros de sal de cozinha, diàriamente. Utilizam, para isto, os processos mais primitivos, como seja a simples lavagem da terra extraída, para depois, aquecê-la em tachos, com o auxílio do fogo, aproveitando o resíduo, que nada mais é que o cloreto de sódio.

Pajeú dos Ventos, povoado pertencente ao município de Caetité, está, aliás, numa situação topográfica que muito favorece o vento, construída num fundo de um anfiteatro formado por elevadas serras. A quantidade de sal na superfície dos terrenos que lhe ficam nas redon-

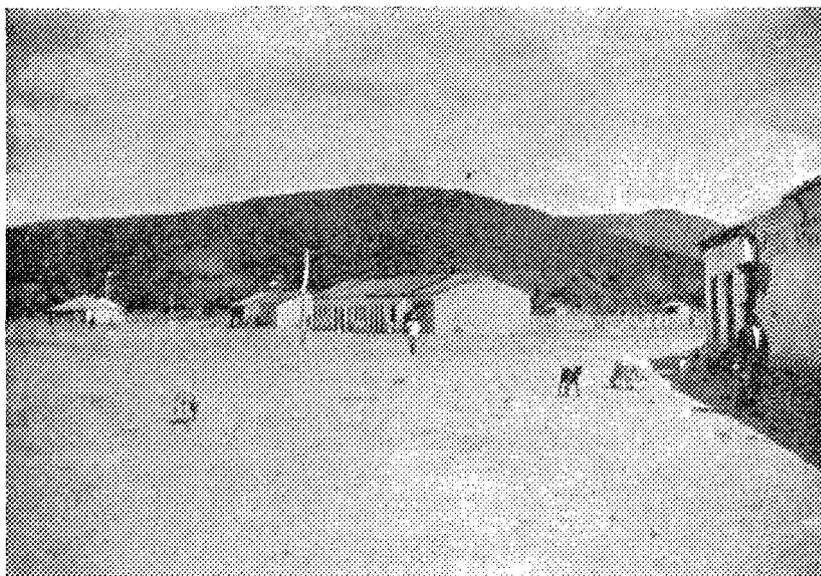


Fig. 44 — Aqui vemos um aspecto do povoado de Pajeú dos Ventos, num dos momentos de calma. Apesar disso as janelas e portas das casas conservam-se fechadas. Como muito bem notamos carneiros e cabras lambem o chão sem vegetação, aproveitando o sal, aí encontrado em grande quantidade.

dezas é tão grande que a água da lagoa de que se serve é fortemente salobra, a agricultura não entra na cogitação de seus moradores, pela impropriedade das mesmas terras e seu gado é de aspecto muito bonito, aí se encontrando boa quantidade de gado de raça.

Também em Palmas de Monte Alto o vento é fortíssimo, em vista de sua posição topográfica, o mesmo acontecendo em todos os lugares visitados onde a disposição orográfica é favorável.

* * *

Aproveitando os grandes lucros que têm sido proporcionados, sobretudo últimamente, o homem da sub-zona dos contrafortes dirige a maior parte de sua atividade para a pecuária, evitando assim os grandes

trabalhos próprios da agricultura, sobretudo numa região onde a água, na maior parte do ano, é escassa, quando não falta inteiramente.

Pelo que pudemos observar, principalmente em vista de uma grande quantidade de bons engenhos abandonados por completo, um ciclo agrícola por aí já passou, e, hoje, só as pessoas de menores recursos recorrem às plantações, para sua própria subsistência e dos moradores dos aglomerados humanos que lhes ficam mais próximo.

Ainda aqui, as grandes fazendas não são em geral cercadas, sendo o gado inteiramente criado à solta. Todo o regime das fazendas é semelhante ao do vale do São Francisco, como já tivemos ocasião de explicar, sendo também administradas por vaqueiros, que ganham “de quarto”, quando não o são, diretamente, pelo próprio dono.

Estes fazendeiros não são muito ricos, e os maiores não chegam a possuir mil cabeças. Este gado se alimenta nas “veredas” e vai beber nas lagoas mais próximas.

Na cidade de Palmas de Monte Alto existe um pequeno mercado de gado, onde, uma vez por semana, por ocasião das feiras, os criadores levam suas crias para serem vendidas.

* * *

Empregando os processos mais rudimentares, e sendo poucos os que possuem um simples arado, os agricultores são os mais desprotegidos pela sorte dentre os moradores desta área, e estão localizados nos sopés das serras, onde os filêtes d'água são perenes, ou nas margens das inúmeras lagoas espalhadas por toda parte, e, sobretudo, devido às necessi-

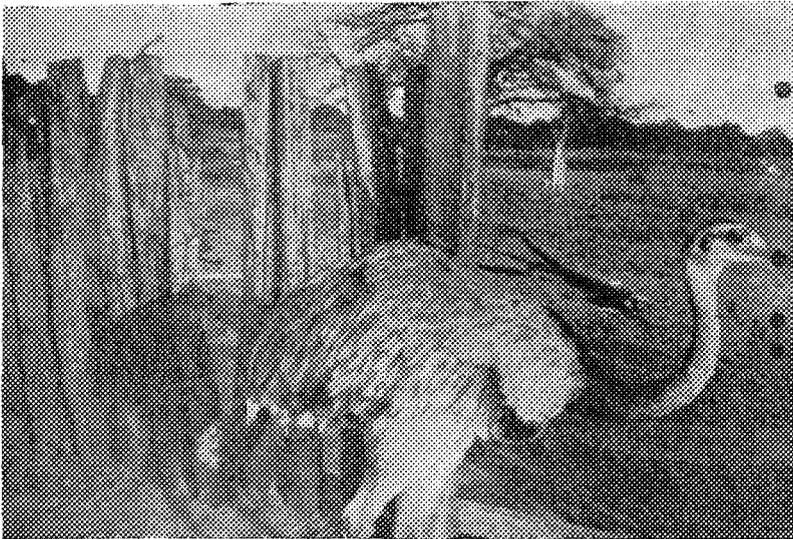


Fig. 45 — A ema é o animal comum a “gerais”, “caatingas” e “carrascos”. Aqui vemos belo exemplar já domesticado, o que é imensamente difícil, pois raramente se consegue aprisionar um animal desta espécie. Grande astúcia é necessária até para as matar, uma vez que as emas são extremamente ariscas. Nesta fotografia vemos também o tipo de cerca usado na região, de madeira de lei, geralmente aroeira lascada e junta, em vista do elevado preço do arame farpado e da facilidade com que esta madeira é encontrada.

dades, em tôrno dos grandes povoamentos como Urandi, Riacho de Santana, Guanambi, Palmas de Monte Alto, Mutans, Matina etc. . .

Esta gente planta a mandioca, o milho, a mamona, o algodão e o feijão. A cana só é plantada muito raramente, já que a quantidade d'água exigida por esta cultura é muito grande. Da mandioca é retirada a farinha, alimento básico do sertanejo que, com o feijão e o milho, é vendida nas feiras. O algodão é levado para os lugares onde existem usinas, para ser beneficiado e exportado. Também a mamona é exportada, quando não é aproveitada para o fabrico do azeite, que iluminou esta gente durante todo o longo período de racionamento de produtos petrolíferos.

Os habitantes desta zona, de mais recursos que os "geralistas", compram, nos comércios, os tecidos de que necessitam, não se vendo, aqui, os teares caseiros tão comuns no grande chapadão.

As pequenas casas dêstes homens são construídas, em geral, de pau a pique, coberta com telhas de canal e dividem-se, quase sempre, em três ou quatro cômodos, dos quais um é utilizado para depósito ou celeiro. Elas são situadas na beira das estradas e em grupos, que, quando maiores, chegam a formar pequenos povoados, com o aparecimento de um pequeno negociante que logo instala sua "venda". Vários exemplos foram encontrados, dentre êles se destacando a "Picada do Zuza", no município de Palmas de Monte Alto.

* * *

Dois fatos influem, decisivamente, na localização da população, nesta zona. Assim é que, quanto mais montanhoso, mais populoso é o trecho. Nas partes mais planas, onde é maior a evaporação como acontece no município de Palmas de Monte Alto, a população é menor em vista da falta d'água, o mesmo acontecendo com o município de Riacho de Santana que, apesar de ser montanhoso, tem suas montanhas dispostas paralelamente e no sentido dos mesmos ventos, o que facilita a evaporação, diminuindo as probabilidades de maior população. Os municípios de Guanambi e Urandi, bem como a parte de Caetité que fica dentro da sub-zona que ora estudamos, são, neste ponto de vista, os mais favorecidos sendo esta a razão de serem maiores suas populações relativas.

Outro fator decisivo na maior ou menor quantidade de população relativa é a situação, mais próxima ou mais afastada, da "estrada de Romeiros", como é conhecida a estrada carroçável que, vindo de Espinosa, em Minas Gerais, entra na Bahia, dirigindo-se para Bom Jesus da Lapa, passando por Urandi, Guanambi e Riacho de Santana. A afluência de "romeiros", que anualmente visita o santuário da Lapa é enorme, e, por esta estrada passa o maior número dêles, e, talvez, os de maiores posses, pois são justamente, os ricos criadores de gado da alta bacia do Jequitinhonha, em Minas Gerais. Sendo péssimas as con-

dições desta estrada, as necessidades de pouso são constantes, de maneira a ajudar grande número de pessoas que vivem de alugar pastos e dar hospedagem a toda esta imensa quantidade de viajantes, como também a fazer outros negócios, os quais nunca faltam nestas ocasiões. Riacho de Santana é, neste caso, a mais favorecida de todas elas, pois, além de ser o último pouso obrigatório desses "romeiros", por aí também passam e pousam os que vêm de outras zonas, como seja das Lavras Diamantinas, da região de Macaúbas, Brotas etc.

Assim é que, completamente desfavorecido pelas condições acima, o município de Palmas de Monte Alto tem uma densidade de população igual a 1,82 habitantes por quilômetro quadrado, enquanto que Riacho de Santana, desfavorecido pelas condições naturais mas muito ajudado pela "Estrada de Romeiros", tem um coeficiente de 5,26. Já Guanambi, ajudado por ambas as condições, tem uma população de 9,58 habitantes por quilômetro quadrado. Além destes fatores, Guanambi é um importante entroncamento rodoviário, daí partindo estradas em todas as direções, ligando-a diretamente com Riacho de Santana, no norte, Palmas de Monte Alto, a oeste, Caetité, a leste, e Urandi, ao sul e, indiretamente, ao vale do São Francisco, por Lapa, ao resto do território baiano e a Minas Gerais, e conseqüentemente, a todo o Brasil, tendo assim facilitado as suas comunicações e seus transportes.

* * *

Em vista do que acabamos de ver, Guanambi é a mais importante das cidades da sub-zona dos contrafortes, sendo também a maior. Suas casas são boas e de bom aspecto, formando muitos arruamentos e várias praças. Também sua população é relativamente grande, já se vendo em suas residências vários aparelhos de rádio, indicando um maior progresso e cultura. Vários automóveis e caminhões que são os meios de transportes mais utilizados na região, transitam em suas ruas e estradas. São as "máquinas", termo pelo qual estes veículos são aí conhecidos.

O comércio de Guanambi também é de relativa importância, encontrando-se na cidade duas usinas de beneficiamento de algodão, sendo uma pertencente ao governo federal e a outra de propriedade particular.

Logo após Guanambi, Urandi é a seguinte na ordem de importância das cidades da sub-zona dos contrafortes do Espinhaço. De existência tão antiga quanto as outras, ela hoje está em grande surto de progresso, com a chegada das turmas de construção do prolongamento da ferrovia que, unindo a vila baiana de Contendas à cidade mineira de Montes Claros, completará a ligação Bahia-Rio, há tanto esperada.

A chegada desta nova gente, movimentando o comércio de Urandi e criando para ela um problema inteiramente desconhecido tal seja o de insuficiência de habitações, apesar das construções novas feitas pelos

próprios ferroviários, trouxe, no entanto, como já frisamos, vida nova a uma comprida faixa até então em constante marasmo. Com a possível e próxima chegada dos trens normais, êste progresso será então normalizado e Urandi passará a ser centro de convergência de tôda a área em questão, para ela acorrendo e dela dependendo todo o comércio.

Aproveitando a energia hidráulica que lhe é proporcionada pela queda da Boa Vista, no rio da Raiz, de altura superior a 10 metros, esta cidade é iluminada a luz elétrica.

Urandi está encravada entre montanhas, e na margem do dito rio, passando por aí, como já dissemos atrás, a "Estrada dos Romeiros".

Completando a série de cidades da área em questão, vêm agora, ainda na ordem de importância, as cidades de Riacho de Santana e, por último, Palmas de Monte Alto, à qual já nos referimos repetidamente.

Passando por um renascimento denunciado logo por novas construções, Riacho de Santana ainda não aproveitou a queda d'água que lhe fica nas proximidades e formada pelo rio de igual nome em cujas margens ela se desenvolveu. Nas redondezas desta cidade, um grande número de fazendeiros mantém pastos que são alugados aos romeiros, tirando disto boa renda, e, aproveitando vários meandros antigos do referido rio, desenvolve-se uma apreciável cultura de cana de açúcar, arroz, mandioca, feijão etc., encontrando-se aí, novamente em pleno funcionamento, nossos já bastante conhecidos engenhos de farinha e rapadura.

Baseia esta área todo o seu sistema de transporte em estradas carroçáveis, que a ligam à cidade de Brumado, ponto extremo, hoje, da Estrada de Ferro Central da Bahia, que leva, diretamente, à cidade de Salvador, capital do Estado, e que centraliza todo o grande comércio. Não possuindo, na lista de seus produtos exportáveis, senão peles, algodão, mamona e gado em pé, produtos valorizados ao extremo, a sub-zona dos contrafortes do Espinhaço pode utilizar o transporte citado, já que êstes produtos suportam, perfeitamente, o elevado custo dêsse meio de transporte, evitando assim a deficientíssima navegação do rio São Francisco, com a qual não mantém nenhuma relação comercial, não só por ela não corresponder às expectativas, não dando, como já dissemos, vazão às pequenas necessidades próprias do vale, como também pelo grande percurso, com dispêndio de longo tempo, a que os produtos ficam obrigados, em vista da falta de outras vias de ligação com o litoral, além das ferrovias que partem de Juazeiro e Pirapora.

Centralizados os produtos exportáveis nas cidades a que atrás nos referimos, vindos das fazendas e pequenos povoados, por meio de carros de boi ou tropas de muares, êles daí seguem para a estação da ferrovia mais próxima, — no caso a citada cidade de Brumado que com as obras de prolongamento, substituiu a vila de Contendas — transportados agora em "máquinas".

Assim procedendo, é procurada a linha mais curta para a capital baiana, e que é a que é coberta, aproximadamente, pela dita ferrovia. Além de ser a distância mais curta, esta estrada, embora pèssimamente organizada e com uma assoberbante falta de material rodante, transporta as mercadorias em menos da metade do tempo requerido pela navegação fluvial do São Francisco.

Ao observarmos esta orientação do movimento comercial da subzona dos contrafortes do Espinhaço, e também a mesma orientação seguida em outras regiões mais para o norte, mais convencidos ficamos da necessidade de ligações ferroviárias em mais dois pontos, só em território da Bahia, e que, como já dissemos, deveriam alcançar o rio São Francisco em Lapa e Barra. Isto, como já vimos, é projeto antigo, hoje abandonado, e que, se concretizado, outra seria a situação das áreas que temos percorrido nestes últimos anos de explorações geográficas.

Tão claras estão estas necessidades que, no plano rodoviário da Bahia, ora em lenta execução, consta a construção de 3 linhas-tronco, cuja finalidade é ligar no litoral as cidades de Salvador e Ilhéus, os dois portos de mar mais importantes do Estado, ao vale do São Francisco. Estas estradas são as que devem alcançar o São Francisco em Barra, atravessando por Feira, Jacobina, Morro do Chapéu e Irecê — já estando construída desde Feira de Santana até Jacobina, — em Rio Branco, por Feira de Santana, Lavras Diamantinas e Macaúbas com construção terminada até Andaraí e, finalmente, saindo de Ilhéus, por Conquista, Brumado e Riacho de Santana, chegaria a Bom Jesus da Lapa, e que já está terminada e em tráfego no trecho até Brumado.

Segundo pudemos observar, tais rodovias, embora bem construídas, não solucionam inteiramente o problema, pois vale a pena repetir, os produtos agrícolas do vale não suportam as elevadas tarifas próprias a tal gênero de transporte, que além de tudo, requer uma larga importação, uma vez que não produzimos os caminhões e seus combustíveis, lubrificantes e peças sobressalentes, contribuindo isto largamente para a saída de ouro nacional, pesando muito para o desequilíbrio da balança comercial, além de nos colocar em difícil e quase insolúvel situação em caso de guerras com potências marítimas, como acaba de acontecer, e em que fique paralisado, quase por completo, o nosso intercâmbio comercial com os países de além mar.

Por tais fatos, somos partidários da construção de ferrovias que permitam um transporte cômodo, seguro e barato, para os longos percursos, mas de ferrovias eletrificadas, aproveitando nossa ainda não calculada porém imensa riqueza em energia hidráulica ainda em potencial. Assim evitaremos o consumo de carvão de pedra, que até o momento não temos de boa qualidade e abundante, ou de lenha, pondo um paradeiro seguro à contínua devastação de nossas já semi-destruídas matas. A nosso ver, as rodovias devem ser construídas como elementos subsidiários das ferrovias, irradiando das estações ferroviá-

rias e nelas concentrando todos os produtos das áreas próximas, mas nunca para as substituir, pois que, embora de menor custo serão, no entanto, eternamente, um fator negativo no barateamento da vida.

Desta forma e completando este sistema com a navegação fluvial bem organizada e linhas aéreas inteligentemente distribuídas, de maneira a todos os meios de transportes trabalharem coordenadamente e se completarem, pensamos resolver o problema do transporte do Brasil — um dos pontos mais fracos em nossa organização de país independente, e com ele muitos outros que lhe são dependentes como sejam a educação, a saúde pública, a indústria e o abastecimento das grandes cidades do litoral — vindo, assim, permitir uma maior exploração mineral e agrícola do *hinterland* quase desconhecido, além de baratear o custo da vida, e trazer muitos outros benefícios a nós, brasileiros.

* * *

Finalmente, depois de subirmos por um dos inúmeros boqueirões cavados pelos pequenos rios, que daí nascem, e alcançarmos o alto do Espinhaço verificamos que a primeira impressão desta imensa serra, que se nos afigurava, de longe, não representa a realidade. Em vez de perfeitamente nítido, o divisor de águas São Francisco-rio de Contas, pois no trecho estudado este último é o coletor das águas que do Espinhaço correm para o nascente, apresenta-se como um elevado planalto, onde se sucedem, mais ou menos, três séries paralelas de elevações, que, aqui e acolá, são cortadas por cursos d'água. Correndo ora num ora noutro destes altos, que, em vários pontos alcançam uma altitude superior a mil metros, o *divortium aquarum* não é encontrado seguindo uma rígida direção, mas dando voltas e variando de altitude, conforme



Fig. 46 — Aqui aparecem afloramentos de quartzito, no vale do rio de Ouro, na fazenda Soledade.

vai passando de um para outro dos altos que aí se desenvolvem. Assim, o coroamento da serra do Espinhaço, no trecho que acabamos de estudar, não nos aparece como uma cumiada de encostas abruptas, mas como uma área bastante elevada e de topografia regularmente movimentada.

Mais para o norte, a zona do Espinhaço propriamente dita está, atualmente, seccionada em três ramos principais pelo trabalho de dois grandes rios — o Santo Onofre e o Paramirim — que, nascendo com seus primeiros afluentes, pela altura do centro da área, objeto de nossas pesquisas neste ano, e encontrando rochas mais tenras, cavaram seus vales e se dirigiram, rumo noroeste, em procura do São Francisco.

A nitidez deste trabalho se observa facilmente quando atravessamos o Espinhaço na altura do paralelo da cidade de Riacho de Santana, e, do cimo destes ramos, que neste ponto começam a perder altitude, percebemos claramente o que nos revelam os mapas. Desta forma, e constituídas de rochas mais resistentes, estas serras vão encontrar o São Francisco, a primeira delas correndo pelo ocidente do curso do Santo Onofre e entre este e o citado São Francisco, na altura da cidade de Paratinga (antiga Rio Branco), confrontando aí com a ponta da serra do Boqueirão, que, continuando no mesmo rumo, vai alcançar o rio Grande justamente na barra do rio Prêto, no lugar propriamente denominado Boqueirão, para prosseguir ainda até fazer junção com a serra da Tabatinga, da mesma constituição geológica, divisor de águas entre o São Francisco e o Parnaíba, região que estudamos em 1943, por ocasião da expedição ao Jalapão, e que dela se aproxima vinda do ocidente e continuando para o nordeste. O segundo destes ramos, correndo agora a leste do rio Santo Onofre, e limitando seu vale, segue, mais ou menos, paralelamente ao primeiro, indo alcançar o São Francisco em Morporá, confrontando-se aí com a extremidade da serra do Estreito que, prosseguindo para o norte, alcança, a exemplo da do Boqueirão, o divisor São Francisco-Parnaíba, depois de ser cortada pelo mesmo rio Grande. Este ramo forma o grande planalto onde estão os municípios de Brotas de Macaúbas e Santo Inácio, muito rico em minerais, aí explorando-se, com facilidade, o ouro e o cristal de rocha. Formando o corpo principal da serra do Espinhaço, o terceiro ramo segue para o norte e, constituindo as conhecidas zonas das Lavras Diamantinas e Chapada Diamantina, muito mais para o setentrão, esbate-se nas margens do São Francisco, justamente no trecho em frente às cidades de Remanso e Santo Sé, em forma de pontas, de encostas abruptas, que tomam diversos nomes locais, tais como serra dos Frades, serra do Eucaibro, etc.

Dentro da área que percorremos, mais para o sul, as depressões que para o setentrão tanto se definem, continuam com a elevação natural dos talwegues, dando então lugar a uma topografia mais irregular. Somente o estudo e uma explicação mais detalhada da estrutura das rochas e o trabalho dos rios elucidarão melhor estas diferenças de paisagens.

Tais depressões cortam, na altura da cidade de Caetité, o divisor de águas São Francisco-rio de Contas e, prosseguindo rumo sueste, alarga-se novamente, já na bacia dêste último rio, indo fazer parte de seu vale que, bem para o nascente, rompe a serra num gigantesco boqueirão, bastante fora do alcance da nossa área.

Prosseguindo para o sul, acompanhando o citado divisor, o maciço estreita-se e ondula-se mais, elevando-se aos poucos. Nesta altura e nas proximidades das nascentes do rio Verde Pequeno está o morro do Chapéu, ponto culminante da área em questão, com mais de 1 500 metros de altitude. Estamos agora no município de Caculé, muito montanhoso e cortado por elevado número de pequenos vales.

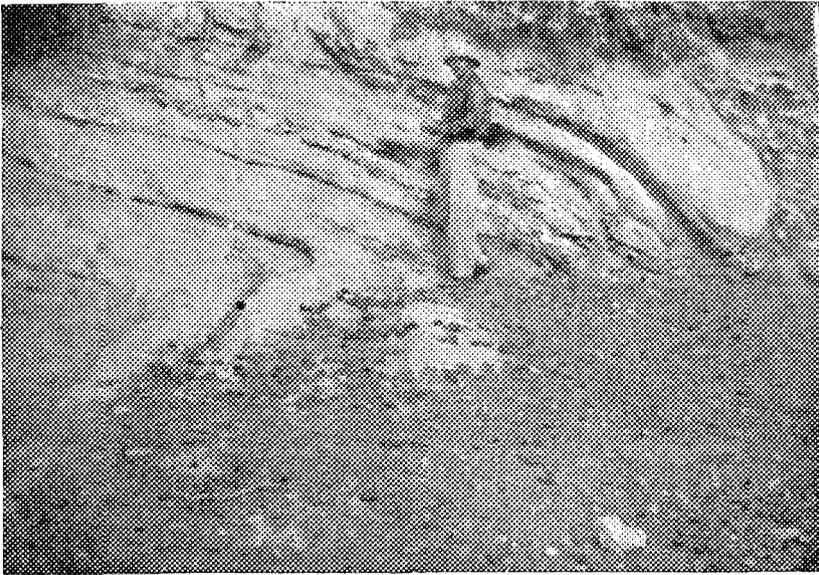


Fig. 47 — Outro afloramento na cidade de Caetité, no vale do rio de Ouro, por trás do Mercado Municipal.

Ao atingir os territórios de Jacaraci e Urandi, encontramos então o ponto mais apertado do maciço do Espinhaço e onde estão mais próximas as cachoeiras que correm para as duas bacias. No local Saco da Onça, entre as duas cidades, esta situação culmina, encontrando-se aí o maior boqueirão da zona, aproveitado pelos exploradores do prolongamento ferroviário que ligará o norte com o sul do país para, atravessando o elevado divisor entre as bacias do São Francisco e dos rios que correm para leste, ligar a Viação Férrea Federal do Leste Brasileiro com a Central do Brasil, que, em Montes Claros, Minas Gerais, corre na bacia do São Francisco.

* * *

Verificando-se a estruturação das várias camadas geológicas que constituem o maciço do Espinhaço é que chegamos a encontrar a explicação para a atual configuração da rêde hidrográfica que daí surge, para ambos os lados.

Penetrando neste planalto, pelo norte da região agora estudada, encontramos, logo em seguida à grande planura do vale do São Francisco, rochas gnáissicas que constituem os contrafortes, nesta parte. Logo em seguida, e ao entrarmos no maciço do Espinhaço, um quartzito bastante resistente, de camadas inclinadas para leste. Mais para o nascente, vêm folhelhos que, destruídos em parte pelas enxurradas e pelo trabalho dos rios, constituem o fundo dos vales. Novamente aparecem quartzitos, a constituir os divisores secundários destes vales e, por fim, as rochas do Complexo Cristalino que formam o divisor geral.

Na parte do sul, onde está a divisa entre os Estados de Bahia e Minas Gerais, depois da planície do vale com seus terrenos da série de vazantes, surgem diversos afloramentos graníticos da era arqueana. Seguindo-se rumo ao nascente, entramos no maciço do Espinhaço onde êle é denominado de serra das Almas e serra das Ametistas, com rochas quartzíticas extremamente resistentes que se sucedem a quartzitos ferruginosos e, finalmente, às rochas do "complexo", que são sempre encontradas nas partes mais baixas.

* * *

O alinhamento, no sentido norte-sul, das fraldas do maciço do Espinhaço, nos mostra, claramente, a existência de uma grande falha ou sinclinais intrínsecas em cristalino, não podendo nós, por falta de outros elementos necessários, chegar a uma conclusão definitiva.

* * *

Aproveitando camadas menos resistentes, os rios Paramirim e Santo Onofre cavaram seus vales, no norte da área, aprofundando-os grandemente, e causaram o esfacelamento e a subdivisão do maciço principal, apresentando então o aspecto atual que atrás descrevemos.

A direção e a constituição das diversas camadas deram também o aspecto que observamos, não só à topografia como à rede hidrográfica, explicando assim a dissimetria das direções dos vários rios que correm para ambos os lados do divisor, pois, enquanto o Santo Onofre e o Paramirim correm para NNO, os restantes sejam subsidiários do São Francisco ou do rio de Contas correm aproximadamente para este ou oeste.

Observando-se bem os rios que correm para leste, — os subsidiários do rio de Contas —, verificamos que estão muito próximos de seu perfil de equilíbrio, sobretudo em seu curso superior. Estes cursos estão cheios de meandros, encontrando-se também inúmeras lagoas em crescente, o que muito facilita a agricultura.

* * *

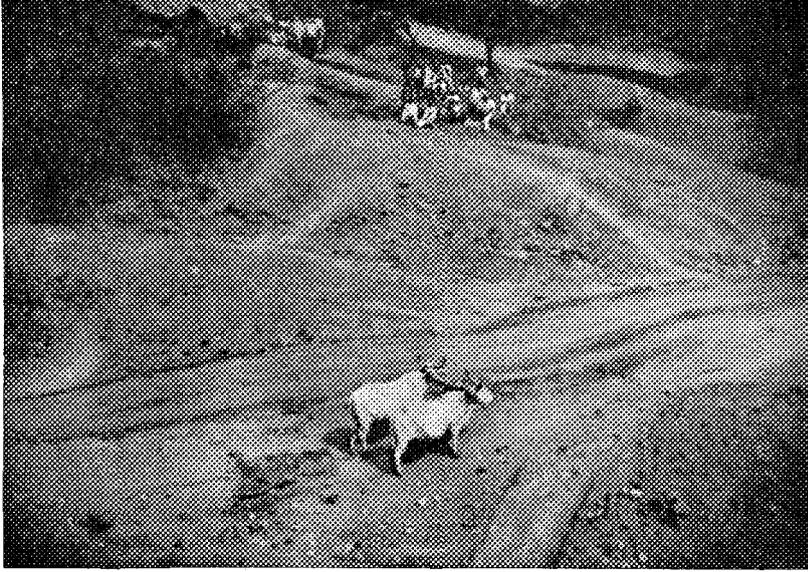


Fig. 48 — Os homens do Espinhaço, como todos os sertanejos do Brasil, ainda depositam suas maiores esperanças nos recursos que a terra lhes oferece. Assim, como vemos em cima, “garimpam” ametistas nas redondezas da vila de Brejinho das Ametistas, utilizando os métodos mais rudimentares, ou dedicam-se à agricultura e à pecuária, morando isolados ou em grupos, nos locais onde tudo lhes é favorável. São homens simples e de fácil trato.

Em diversos pontos do alto do Espinhaço encontramos ainda uma completa paisagem de “gerais”. O arenito, que provavelmente cobriu a bacia sanfranciscana e grande parte do Brasil, ainda tem testemunhos, embora relativamente poucos, servindo, ainda aqui, de grande reservatório de água, o que torna os rios perenes, mas que, logo alcancem as partes mais baixas, em virtude dos referidos aliseos secos e dos terrenos calcáreos, ficam intermitentes.

* * *

A diferença na constituição do solo é notada e caracterizada, facilmente, na observação da vegetação.

Enquanto, nos terrenos de arenito, encontramos exemplares já vistos anteriormente com muitas “canelas de ema”, “gramíneas”, “cagaitas”, “paus-terra”, “mangabeiras”, etc., vamos encontrar florestas de galeria, nos vales. Nas partes mais baixas entra a vegetação de “caatingas” e “carrascos”, em tudo semelhante às vegetações do vale e da sub-zona dos contrafortes, porém aparecendo agora um novo elemento: o “quiabento”, utilizado largamente para a confecção de “cêrcas vivas”. Também o “ouricuri”, muito utilizado na indústria, é abundante, dêle se retirando um valioso pó que se acumula em suas fôlhas, e dá em resultado uma excelente cêra com as mesmas aplicações da cêra de carnaúba.

Na zona do Espinhaço como no vale e no chapadão, a situação climática é inteiramente semelhante, havendo apenas duas estações: a

das chuvas, de outubro a abril, e a das sêcas, de maio a setembro, influenciando isto como atrás já frisamos decisivamente, não só na vegetação, como nas culturas e na vida do próprio homem.

* * *

O homem nesta área fixou-se nos vales, construindo suas casas e suas roças nas margens dos rios ou pequenos riachos que favorecem a agricultura, povoando os terraços que ficam fora de alcance das enchentes comuns nas épocas das "águas". Nas partes mais baixas, onde a sêca assola com muita intensidade, sobretudo na parte mais ao norte, a exemplo do que é feito na sub-zona dos contrafortes e no vale, o homem constrói pequenas barragens de terras nos cursos dos rios acumulando assim, artificialmente, uma maior quantidade do precioso líquido.

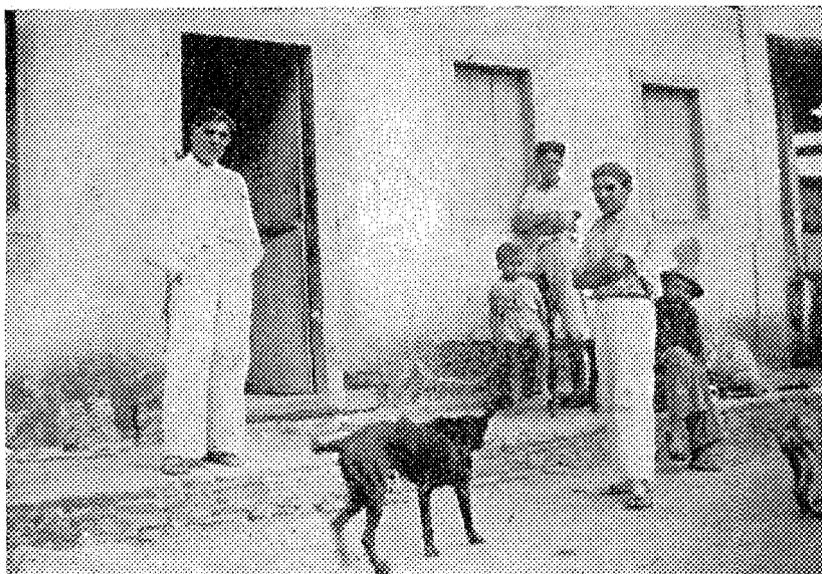


Fig. 49 — Nesta foto aparece uma família, na fazenda Sarandi, podendo-se observar o tipo característico do sertanejo baiano, com seu indumento habitual, notando-se também, nela, quatro gerações, que conservam os mesmos hábitos e métodos.

Ainda aqui são enfrentados os mesmos problemas já vistos e solucionados de maneira idêntica.

Em épocas que não vão longe, notava-se um grande movimento populacional nesta área como nos contrafortes, em direção aos cafêzais de São Paulo, onde a sêca não os impedia de progredir. Hoje, com a construção da ferrovia, êste movimento cessou, pois êles muito amam a terra em que nasceram, empregam suas atividades na zona, tornando-se "garimpeiros", termo genérico empregado na região para caracterizar as pessoas que trabalham cavando a terra.

Contrastando com a atividade do homem dos contrafortes, o habitante do alto do Espinhaço prefere a agricultura à pecuária, pois

devido à maior quantidade de água, as possibilidades de prejuízos são bem menores. Assim é que encontramos duas espécies de culturas: a molhada, representada sobretudo pela cana de açúcar, e a seca, onde sobressaem o algodão e a mandioca, aplicada onde as dificuldades de grande quantidade de água são maiores. Exemplos característicos estão em Caetité, Santa Luzia e Canabrava, que se dedicam quase que exclusivamente à plantação da cana de açúcar. Já em Lagoa Real, Ibiacucê, Lagoa Clara etc., devido à maior pobreza de água, destacam-se as plantações secas. Em localidades outras como nas margens dos afluentes do rio de Contas, sobretudo em Caculé, rio do Antônio, Paiol e Irundiara os homens dedicam-se a ambas as culturas, conforme a época climática seja de "águas" ou de "seca", aproveitando, para isto, os sedimentos dos rios e as margens das lagoas.

Sempre que diminui a porcentagem de sílica, no solo, verifica-se o aumento de intensidade das culturas, surgindo então povoados, vilas e cidades, fixando-se em seus arredores numerosos engenhos e casas de farinha.

Na parte mais ao norte, mais seca e de vegetação menos própria que logo a caracteriza, são então construídos pequenos açudes, onde o gado, sempre criado a par com a agricultura e à sôlta porém em pequena quantidade, vem beber. Outros açudes, de água de melhor qualidade, são cercados, dêles se servindo os homens.

A parte sul da zona estudada, como já tivemos ocasião de dizer, é mais favorecida em vista dos grandes boqueirões existentes, destacando-se o aberto pelo rio de Contas e o de Saco da Onça, que permitem a passagem dos alíseos com tôda a sua umidade, o que não acontece para os lados do norte.

* * *

O gado criado no alto do Espinhaço, quando de exportação, é dirigido, a pé, para os grandes mercados do Estado — Jequié e Feira de Santana, — onde é vendido nas grandes feiras regulamentadas que aí se realizam semanalmente.

* * *

Extensa rêde de estradas carroçáveis liga, entre si, todos os grandes centros da zona e também, como já referimos, da área dos contrafortes. De uma maneira geral, tôdas elas procuram confluir em Contendas, ponto extremo, até há pouco tempo, da ferrovia Central da Bahia, concentrando nesta vila, já na bacia do rio de Contas, todos os produtos comerciáveis do Espinhaço.

Com as obras que, no momento, estão sendo feitas, para a ligação da rêde ferroviária do norte com o sul do país, a que nos referimos atrás, o sul da zona entrará em fase de incontestável progresso, cujos primeiros indícios já se verificam, não só com a maior fixação do

homem, como também no aumento do movimento comercial e em novas construções residenciais. Caculé, Jacaraci e Urandi estão sentindo, já, êste movimento renovador que, em breve, se espalhará por toda a área, logo as “cabeças de fogo”, nome dado às locomotivas, possam fazer suas viagens regulares. Nesta ocasião, então, nenhum “paulista” como é chamado o emigrante, precisará abandonar sua terra, pois seus produtos, geralmente gêneros alimentícios, plantados em maior escala, poderão gozar de fretes baixos podendo ser exportados em condições de concorrer em preço com os similares cultivados nas redondezas das grandes cidades do litoral, os maiores centros consumidores.

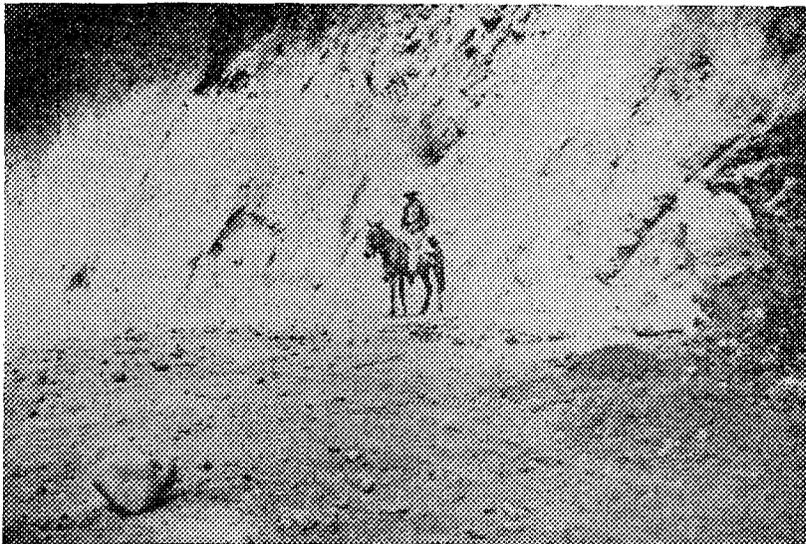


Fig. 50 — O prolongamento ferroviário atualmente em construção dará uma grande chance à região que percorremos neste trecho da serra do Espinhaço. Observa-se um “corte” nas proximidades de Caculé, onde se vê com nitidez a constituição geológica local. Neste trecho o traçado da estrada acompanha o vale do rio do Antônio, denominação que recebe o rio do Paiol depois da confluência do rio de Salto.

Além do grande número de estradas carroçáveis, uma intrincada rede de vias para animais corta a zona em todos os sentidos, e é comum encontrar tropas de 10 ou 15 animais transportando cargas essenciais à vida humana. É interessante ver-se estas tropas, guiadas pela “madrinha”, geralmente uma mula das mais vistosas, com seu colar de guizos em constante chocalhar e que sempre vai à frente. Contrastando com as tropas das outras áreas até agora percorridas, todos os animais que transitam pelo Espinhaço usam ferraduras, que lhes protegem os cascos contra o desgaste provocado pelas rochas duras do arqueano e algonquiano que aqui substituem os terrenos fofos e macios do quaternário, siluriano e cretáceo.

* * *

Aproveitando, como sempre acontece no sertão, a situação que a natureza lhe apresentou, o homem do alto do Espinhaço também se emprega no aproveitamento dos recursos minerais. Assim é que está

muito desenvolvida a exploração de ametistas, cujo centro maior é a vila de Brejinho das Ametistas, formada nas proximidades do local onde os cristais são encontrados em maior quantidade. Localizados a jusante do riacho que passa na vila, os depósitos de ametistas vêm causando uma pequena transformação na topografia da área, já que os "garimpeiros" fazem verdadeiros desmontes de pequenas colinas, para retirar da argila que as constitui os seixos onde está o objeto de seu labor. Quando as ametistas assim retiradas são de inferior qualidade, são queimadas em "borralho", transformando-se assim em falsos topázios, e dêste modo comercializadas.

As ametistas desta zona são célebres no mundo inteiro, existindo ainda, em Brejinho, uma oficina de lapidação, de onde saem as pedras, já prontas para o comércio.

* * *

Dos centros do alto do Espinhaço, a grande maioria está situada além do divisor, isto é, já na bacia do rio de Contas, para isto contribuindo, não só a situação dêste divisor, muito para o ocidente, o que o coloca nas proximidades das encostas, deixando todo o alto para a citada bacia, como também as dificuldades criadas pela falta de umidade dos alíseos que, ao alcançarem a bacia sanfranciscana estão inteiramente secos.

Caetité é a mais importante das cidades, já tendo sido mesmo uma das maiores do sertão baiano.

Suas edificações são excelentes e distribuídas por um elevado número de ruas e praças, quase tôdas calçadas. A falta de regularidade nos alinhamentos destas mesmas ruas denotam o elevado número de anos de existência desta cidade, que de fato, é uma das mais antigas da Bahia. Dentre suas melhores construções destacam-se a Escola Normal, a Catedral, o Observatório Meteorológico e a Prefeitura, além de um grande número de boas residências particulares.

O nível cultural de Caetité é também dos mais altos, possuindo a cidade luz elétrica, um bom cinema e a mais importante feira semanal da região, nela se vendendo muitas verduras, feijão, arroz, farinha, rapadura, carne, animais etc., além de ser um importante entroncamento rodoviário.

Logo em seguida a Caetité vamos encontrar a cidade de Caculé, como a segunda da zona, em ordem de importância, mas com uma alegre perspectiva de tornar-se a primeira, pois por ela passará o prolongamento ferroviário já citado. É também uma grande cidade, mas não possui ainda instalações de luz elétrica, o que no entanto está sendo providenciado com a construção de uma barragem e respectiva usina, no rio do Salto, que lhe fica próximo.

Obedecendo às necessidades impostas pela natureza, Caculé foi construída às margens do rio do Antônio, em um terraço inteiramente iso-

lado, o que obrigou a ferrovia a passar pela verdadeira encosta do rio, evitando assim a construção de duas pontes relativamente grandes, caso passasse dentro da cidade.

Hoje a cidade desenvolve-se na direção da estação ferroviária, notando-se já uma elevada quantidade de novas construções nessa direção.

Completando a série de cidades dêste trecho do Espinhaço, temos Jacaraci, construída no fundo de um boqueirão. Devido à qualidade arenosa de seu solo, as construções de Jacaraci são imensamente frágeis, desmoronando com grande facilidade, já que o barro empregado tem pouca "péga". Apesar disso, hoje já encontramos alguns edifícios modernos e bem construídos. O prolongamento ferroviário passará a cerca de 20 quilômetros da cidade, mas uma boa rodovia já foi construída, ligando a cidade à futura estação que a servirá.

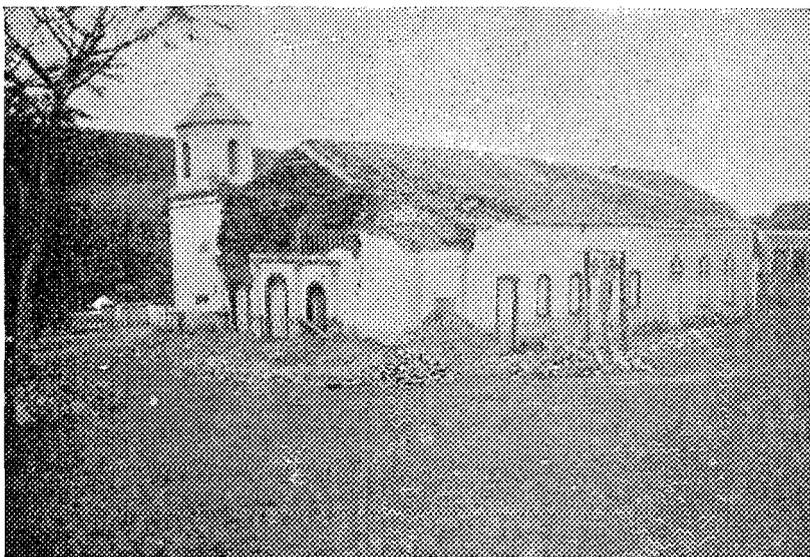


Fig. 51 — Aspecto da cidade de Jacaraci, cuja igreja que se vê, bem reflete uma época bem diferente da atual. Esta igreja é uma das mais antigas construções locais, feita com "adôbes" fabricados com uma argila excessivamente arenosa, e que causa constantes desmoronamentos.

Além das cidades referidas um grande número de vilas e povoados é encontrado nesta área. Entre elas destacamos Caldeiras, antiga Canabrava dos Caldeiras, Lagoa Real, Santa Luzia, Brejinho das Ametistas, Ibiacucê, Rio do Antônio, Paiol, Irundiara, Lagoa Clara, etc., tôdas em fase de progresso, com exceção da última que, situada na margem do rio Santo Onofre, já na parte baixa do seu curso, sofre assim as conseqüências da sêca.

Dentre os povoados acima referidos destacamos os de Santa Luzia, Ibiacucê, Rio do Antônio e Paiol, que, como Caculé, estão situados sôbre terraços de altura entre 5 e 8 metros, evitando os efeitos das enchentes, e com suas atividades inteiramente baseadas na agricultura, sobretudo no cultivo da cana, possuindo, quase tôdas, engenhos em suas proximidades.

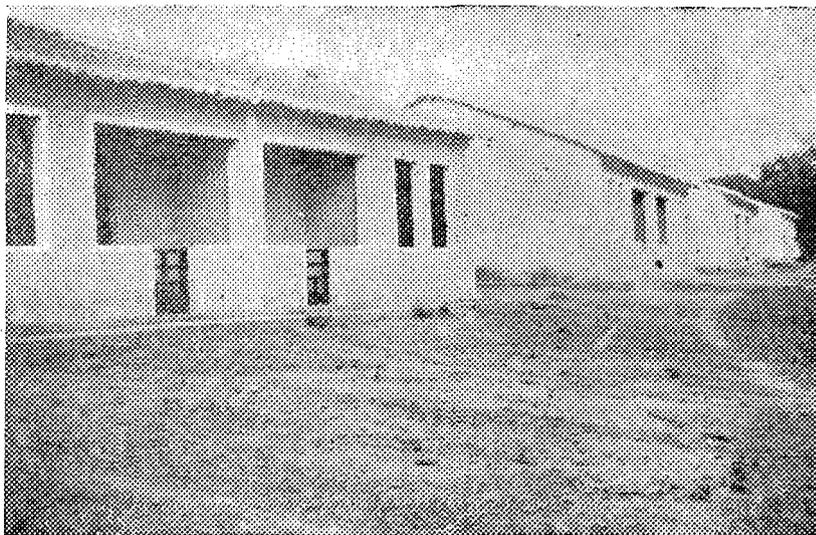


Fig. 52 — Outro aspecto da cidade de Jacaraci. Vemos as modernas residências construídas pelo Departamento Nacional de Estradas de Ferro, para futura moradia dos empregados que garantirão o tráfego do prolongamento ferroviário que ligará o norte ao sul.

Merece destaque também a vila de Irundiara, formada, como se percebe desde logo, pelo entroncamento de rodovias. A atual forma de sua praça e seu arrumamento, triangular por excelência, isso logo denota. Assim é que pouco adiante de Jacaraci, na estrada que vai para Caculé e nas proximidades de uma lagoa e da barra do riacho dos Araçás no rio Gavião, parte um ramal para Condeúba, local êste onde se formou a vila. Da praça central, em forma de triângulo, partem, de cada um dos vértices, as estradas para três cidades referidas, estradas essas em que se desenvolvem as principais ruas.

* * *

E assim, concluindo, estudamos um vasto trecho da bacia do São Francisco, percorrendo-a de divisor a divisor. Três tipos de paisagens inteiramente diferentes foram encontrados: o grande chapadão de arenito cretáceo, de altitude mais ou menos constante, a oeste, onde corre o divisor ocidental, inteiramente deserto e inaproveitado apesar de possuir várias riquezas latentes; o vale do grande rio, no centro, baixo e também plano, em conjunto, mas cheio de grutas e depressões, e onde os riachos desaparecem, havendo, como únicos rios perenes, o São Francisco, o Corrente e o Carinhonha, seus afluentes. Finalmente a baixada cede, novamente, lugar a uma grande elevação que começa com um elevado número de morrotes aflorantes. Ainda aqui a sêca assola, devido aos ventos alíseos secos que sopram de leste. Estamos agora no Espinhaço, que forma o divisor oriental da grande bacia.

Apesar da diferença paisagística e topográfica, o homem, nesta vasta área, enfrenta os mesmos problemas básicos, que se resumem na falta d'água e de transporte, com tôdas as suas conseqüências.

Cremos que, resolvidos êstes, a zona entrará numa fase de inestimável progresso, podendo desenvolver-se grandemente, elevando o nível de vida do baiano e do brasileiro, tornando-se um enorme celeiro de gêneros alimentícios e recursos minerais, como atrás já frisamos.

Para conseguirmos tal, necessário se torna a execução de grandes obras, que poderão ser realizadas dentro de um bem estudado programa e com sua execução planejada para muitos anos de atividades reais. Assim a falta d'água será evitada com a construção de grandes e numerosos lagos artificiais e uma racional rêde de canais que proporcionem a irrigação dos férteis terrenos existentes. A dificuldade de transporte seria vencida com o aumento e a modernização em elevadas proporções dos navios que fazem a navegação do São Francisco e seus afluentes navegáveis, além das obras necessárias para a regularização dos regimes dêstes mesmos rios, o que se conseguiria também com a construção de açudes em seus cursos superiores, como também dos lagos artificiais atrás referidos. Além de servirem, assim, para a regularização do regime dos rios e para a irrigação êstes açudes, se construídos em locais apropriados, servirão para o aproveitamento, em larga escala, do enorme potencial de energia hidro-elétrica como já referimos, permitindo também um grande desenvolvimento industrial, como o aproveitamento das matérias primas de que a região é riquíssima. Outras obras não menos importantes fixarão o curso do grande rio e evitarão a constante mobilidade das coroas e bancos de areia que se formam em seu curso, como resultado da destruição constante do chapadão cretáceo. Tais obras terão ainda a incalculável vantagem de, evitando as enchentes, sanear completamente o grande vale, desaparecendo, desta maneira, o impaludismo, que com as sêcas, causa os maiores prejuízos.

A construção de um ramal ferroviário que ligue, como atrás chamamos a atenção, a cidade de Bom Jesus da Lapa à Central da Bahia e uma rêde de rodovias subseqüentes completariam o sistema de transportes da região. Linhas aéreas regulares e reformas no sistema telegráfico seriam o complemento de uma obra que redimiria esta área e elevaria ainda o nome do Brasil no meio dos grandes países do mundo civilizado.

Muitos poderão julgar utopia a realização de tal plano, mas os exemplos de outras nações aí estão para mostrar que sua realização é perfeitamente viável, nada tendo de impossível. Apenas persistência e honestidade são necessárias para que possa ser concretizada. Nunca devemos nos esquecer que, sendo o Brasil um dos maiores países do mundo em extensão territorial, seus problemas são relativamente ainda maiores que sua extensão. Jamais as futuras gerações brasileiras nos desculparão se não realizarmos esta obra que já devia estar, pelo menos, iniciada...

★

RÉSUMÉ

L'auteur, ingénieur GILVANDRO SIMAS PEREIRA, après avoir décrit la manière dont a été organisée l'expédition au Sud-Ouest de l'État de Bahia, présente une étude de la division régionale de la dite région. Elle comprend trois parties bien distinctes: le "Chapadão", la vallée du São Francisco et l'"Espinhaço" qui sont décrites minutieusement par l'auteur.

Le relief du "Chapadão" a l'aspect de plateau, provenant de la stratification horizontale des terrains qui les constituent. L'érosion provoque dans ce relief la formation de rivières qui creusent des vallées profondes. L'auteur donne, ensuite, les limites de cette région et la subdivise en deux sous-régions: celle des "Gerais" et la sous-région silurienne de l'arquéen où l'homme s'est fixé et les villes apparaissent. L'auteur fait, en suivant, l'étude des différentes activités de l'homme dans cette dernière sous-région.

La région de la vallée du São Francisco est constituée par les marges qui accompagnent la rivière limitée, à l'Ouest, par la Serra do Ramalho, qui sépare cette région de la première, et, à l'Est, par la Serra de Monte Alto et les premières élévations de la Serra do Espinhaço. L'auteur fait, ensuite, la description de cette région en fixant les aspects physique et humain, ainsi que les genres de vie menés par l'homme qui vit du "lagamar" (eaux stagnantes), de la pêche, par l'homme qui prend soin du bétail et de celui qui fait la cueillette du bois. Il fait aussi une étude des deux villes existantes dans cette région, Lapa e Carinhanha.

L'auteur s'occupe ensuite de la troisième région dont la topographie accidentée présente d'abord des collines et ensuite une chaîne de montagnes. Ces élévations forment un grand contraste avec la monotonie du relief des deux autres régions. Elle a été divisée en deux sous-régions: celle des contreforts et de la chaîne de l'"Espinhaço".

Les deux sous-régions sont étudiées en détail par l'auteur qui en fait la délimitation et met en évidence certains problèmes comme celui des communications, des transports, et montre comme cette région est bien plus habitée que les précédentes.

Les villes de Riacho de Santana, Monte Alto, Guanambi, de la sous-région des Contreforts, sont décrites par l'auteur ainsi que les villes de Caetitê, Caculé et de Jacaraci, de la sous-région de l'Espinhaço. Et, il montre que l'homme doit lutter, dans cette région, contre les mêmes problèmes des deux premières; c'est à dire, le manque d'eau et de transports.

La solution du problème des transports se trouve dans l'amélioration des transports fluviaux, en les modernisant, en augmentant le nombre des véhicules et en faisant la construction d'une ligne de chemin de fer liant la ville de Bom Jesus da Lapa au réseau de la "Central da Bahia", tout en créant autour de cette ligne des bonnes routes. Pour remédier au manque d'eau, on pourrait construire des réservoirs qui alimenteraient un réseau d'irrigation bien distribué.

RESUMEN

El autor, Ingeniero GILVANDRO SIMAS PEREIRA, después de relatar la organización de la expedición al Sudoeste baiano, presenta un interesante estudio de la región, dividiéndolo en 3 zonas geográficas diferentes: la del *Chapadão* (Planalto), la del Valle del San Francisco y la del *Espinhaço* (Espinazo), haciendo de cada una de ellas minuciosa descripción.

En el *Chapadão*, el relieve se presenta de aspecto tabular, a consecuencia de la estratificación horizontal de los terrenos geológicos que lo constituyen. Excavando este relieve mesiforme, encontramos los ríos que labran profundamente sus valles. El autor demarca, en seguida, los límites de esta zona.

Después, para su estudio, la divide en dos sub-zonas que son: la de los *gerais* y la arqueano-siluriana en la que se fija el hombre y donde están localizadas las ciudades.

Finalmente estudia el hombre en sus diferentes actividades.

La zona del valle del San Francisco constituye una ancha faja que acompaña el Río San Francisco, limitando por el Oeste con la Sierra del Ramalho, que la separa de la primera zona, es decir, del *Chapadão*. Por el Este la línea limítrofe sigue por la sierra de Monte Alto y después por las primeras elevaciones que constituyen los primeros contrafuertes de la Sierra del Espinhaço.

Viene luego la descripción de esta segunda zona: primero el aspecto físico, luego la ocupación humana, y estudia los diversos tipos humanos: el habitante del lagamar, el pescador, el vaquero, los leñadores. Por último estudia las dos ciudades de esta zona, Lapa y Carinhanha.

En seguida, pasa a describir la tercera zona, la zona del Espinhaço que se caracteriza por una accidentada topografía comenzando por morros o cerros dislados y finalmente por un macizo continuo. Estas elevaciones contrastan con la monotonía del relieve de las dos primeras zonas. Baseado en el aspecto físico la divide en dos sub-zonas: la de los contrafuertes y la sub-zona del Espinhaço.

El autor estudia detalladamente esta tercera zona tratando de cada una de sus sub-divisiones y teniendo el cuidado de delimitarlas haciendo resaltar el problema de las vías de comunicación y de transportes, poniendo de relieve el mayor desenvolvimiento de la ocupación humana en relación con las otras dos.

Estudia sumariamente las ciudades de Riacho de Santana, Monte Alto y Guanambi, de la sub-zona de los Contrafuertes y las de Caetitê, Caculé y Jacaraci de la sub-zona del Espinhaço. Muestra en esta zona que, apesar de la diferencia paisajística y topográfica el hombre enfrenta los mismos problemas que en las otras dos zonas, la falta de agua y de transporte,

Procura solucionar este último problema modificando los medios de transporte fluviales, modernizándolos y aumentando su número y con la construcción de un ramal ferroviario que ligue Bom Jesus da Lapa a la Central de Bahia, además de una red ferroviaria subsecuente. En cuanto a la falta de agua el problema será solucionado con la construcción de represas y una racional red de canales que faciliten la irrigación.

RIASSUNTO

L'ingegnere GILVANDRO SIMAS PEREIRA, dopo avere spiegato come fu organizzata la spedizione al Sud-Est della Bahia, presenta uno studio della regione visitata. Questa si può dividere in tre zone geografiche, che l'autore descrive, cioè: Chapadão (Altopiano), Valle del São Francisco e Espinhaço.

Nel Chapadão, il rilievo assume aspetto tavolare, per conseguenza della stratificazione orizzontale dei terreni che lo costituiscono. I fiumi erodono codesto rilievo, formando valli profonde. Si possono distinguere due sottozone: quella dei "gerais" (vaste estensioni incolte e disabitate) e l'arcaico-siluriana, dove si trovano le sedi della popolazione, alle cui attività l'autore accenna.

La zona del São Francisco forma una larga fascia, lungo il corso del fiume, delimitata ad Ovest dalla Serra do Ramalho, che la divide dalla zona precedente, e ad Est dalla Serra de Monte Alto e dai primi contrafforti della Serra do Espinhaço. L'autore descrive l'aspetto fisico della zona e l'occupazione umana, segnalando vari tipi (l'abitante delle terre soggette ad inondazione, il pescatore, il vaccaro, il taglialegna), e soffermandosi sulle due città di Lapa e Carinhanha.

La zona dell'Espinhaço è caratterizzata dalla topografia accidentata, che contrasta con la monotonia delle altre zone: ad una serie di alture isolate succede il massiccio continuo. Possono distinguersi due sottozone: quella dei Contrafforti e quella dell'Espinhaço. L'autore studia gli aspetti della zona, mettendo in rilievo i problemi di trasporti e comunicazioni, che sorgono per la maggiore occupazione umana di essa. S'intrattiene sulle città di Riacho de Santana, Monte Alto, Guanambi (nella sottozona dei Contrafforti) e Caetitê, Caculé e Jacaraci (nella sottozona dell'Espinhaço). Mostra che, nonostante le differenze del paesaggio e della topografia, i maggiori ostacoli al popolamento derivano anche qui, come nelle altre due zone, dalla scarsità d'acqua e dalla difficoltà dei trasporti.

Addita una soluzione di quest'ultimo problema nel rinnovamento e sviluppo dei mezzi di trasporto fluviali, e nella costruzione di una linea ferroviaria di collegamento tra Bom Jesus da Lapa e la Ferrovia Centrale della Bahia, e di un'adeguata rete stradale. Quanto alla scarsità d'acqua, potrà essere attenuata mediante la costruzione di serbatoi e di un sistema di canali d'irrigazione.

SUMMARY

GILVANDRO SIMAS PEREIRA, an engineer and the author, after telling how the expedition to the Southwest of Bahia was organized, presents an interesting study about the region, dividing it into geographical zones. There are three different zones: the Highland, the São Francisco valley and the Espinhaço, each of which is described in detail.

The relief of the Highland zone is of a tabular appearance, as a result of the horizontal stratification of the geological terrain. Joining this (mesiforme) relief, we find rivers that cut deeply into its valleys. The limits of the zone are then designated by the author.

The zone is also divided into two sub-zones, which are: the general and the Archean-Silurian. People and cities are located in the latter zone.

Finally, he studies the people in their different work.

The zone of the São Francisco valley constitutes a wide ribbon which goes along with the river, having as its western border the Ramalho mountain range which also separates it from the Highland zone. The eastern border first follows along the Monte Alto range and then along the first elevations of the Espinhaço range.

He then describes the zone: first its physical aspect, and then its population with the various types of people — the lake-dwellers, the fishermen, the cowboys and the wood-cutters. After that, he studies the two cities in this zone, Lapa and Carinhanha.

The third zone, the Espinhaço area, is characterized by the rugged topography of the isolated hills and of the continuous *mass heaps*. These heights are in contrast with the monotonous relief of the first two zones. Physically, it is divided into two sub-zones: the Contrafortes area and the Espinhaço area.

The zone is studied in detail, bringing out each of the sub-divisions and taking care to limit them, stressing the problem of communication and transportation, and noting the greater development of human occupation in this zone in comparison to the other two zones. The cities of Riacho de Santana, Monte Alto, Guanambi in the Contrafortes sub-zone and Caetitê, Caculé and Jacaraci in the Espinhaço sub-zone are briefly studied. It is shown that in this zone, in spite of the difference of landscape and topography, the people are confronted with the same problems of those in the other two zones — the lack of transportation and water.

He tries to solve the first problem by modifying the method of water transportation through modernization and increasing of the number of transports and by the construction of a branch railway connecting Bom Jesus da Lapa to the Central Railway of Bahia, leading toward a future network of railways. The lack of water problem could be solved by the construction of dams and a reasonable network of canals to facilitate irrigation.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser, Herr Ingenieur GILVANDRO SIMAS PEREIRA, gibt uns in dieser Abhandlung eine interessante Übersicht der Region des Südostens von Bahia, nachdem er erst zeigt, wie die Expedition dorthin organisiert worden war, und er teilt die Gegend in geographische Zonen. Drei Zonen fallen besonders auf: Die der Hochebene, die des Tales des São Francisco und die des Espinhaço, und alle drei sind sehr genau beschrieben worden.

In der Hochebene ist die Erde in Tafelform, eine Folge der horizontalen Estratifikation der geologischen Gebiete die diese Fläche bilden. Dort findet man Flüsse mit tiefen Bätten. Dann zeigt der Verfasser die Grenzen dieser Zone.

Die su studierende Zone wird dann in zwei Unterabteilungen geteilt, die allgemeine und die siluriansche Zone, in der die menschlichen Ansiedlungen und die Städte sind.

Dann erwähnt er den Menschen in seinen verschiedenen Tätigkeiten.

Die Zone des Tales des São Francisco bildet eine lange Strecke, welchen den São Francisco begleitet und die als Grenzen im Osten das Gebirge des Ramalho hat, die sind von der ersten Zone trennt, nämlich der der Hochebenen. Im Westen folgt die Grenzlinie am dem Gebirge des Monte Alto vorbei und dann an die ersten Erhöhungen, welche die ersten Anzeichen des Gebirge des Espinhaço sind.

Dann beschreibt er die Zone: Anfänglich den physischen Anblick, dann die menschliche Tätigkeit, wobei er nicht vergisst die verschiedenen Menschentypen zu studieren: Den Bewohner des Lagamar, den Fischer, den Hirten, die Holzsammler, usw.

Zum Schluss diese Kapitels studiert er die beiden Städte dieser Zone: Lapa und Carinhanha.

Dann wendet er sich zu der dritten Zone, der des Espinhaço, welche sich durch eine sehr bewegte Topographie auszeichnet: Zuerst einzelne und dann ein fortlaufendes Gebirge. Diese Erhöhungen geben einen Kontrast mit der Eintönigkeit der beiden anderen Zonen. Auf den physischen Anblick fussend, teilt er dieselbe in zwei Unterzonen ein, die der Gegenfort und die der Unterzone des Espinhaço.

Er studiert sehr genau alle diese Zonen mit den verschiedenen Unterabteilungen und begrenzt sie mit grösster Genauigkeit, auch hebt er die Probleme der Verbindungen und des Transportes hervor und erwähnt auch die höhere Entwicklung der menschlichen Tätigkeiten im Vergleich mit den beiden anderen Zonen. Kurz studiert er auch die Städte Riacho de Santan, Monte Alto, Guanambi, in der ersten Unterabteilung und die Städte Caetitê, Caculé und Jacaraci, in der Unterabteilung des Espinhaço. Dann zeigt er, dass, trotz des Unterschieds der Landschaft und Topographie, der Mensch dieselben Probleme, die er in den beiden ersten Zonen zu lösen hat, auch in dieser dritten Zone vorfindet, nämlich das Fehlen der Transportmöglichkeiten und der Wassermangel.

Er versucht das erste Problem zu lösen, indem er die Transportmöglichkeiten auf den Flüssen ändert; er schlägt vor, dieselben zu modernisieren und die Anzahl der Flussschiffe zu vermehren; dann schlägt er vor, eine Bahnlinie, die Bom Jesus da Lapa an die Zentral von Brasil anschliesst, zu bauen und erwähnt die Notwendigkeit, gute Strassen zu bauen. Um auf den Wassermangel zu kommen, so meint er, dass eine Möglichkeit besteht, diesen zu beheben, durch den Bau von Staubecken und Kanälen, welche die Bewässerung erleichtern.

RESUMO

La aŭtoro, inĝeniero GILVANDRO SIMAS PEREIRA, montras unue kiel estis organizita la ekspedicio al la sudokcidento de Bahia, kaj tuj poste prezentas interesan studon de la regiono dividante ĝin en geografiajn zonojn. Ili estas tri malsamaj zonoj — tiu de Chapadão, tiu de la valo de São Francisco kaj tiu de Espinhaço —, kiuj estas detale priskribitaj.

En Chapadão la reliefo montriĝas kun la tabula aspekto, sekve de la horizontala tavolo de la geologiaj terenoj, kiuj ĝin formas. Kavigante tiun reliefon, oni trovas la riverojn, kiuj erozias profunde siajn valojn. La aŭtoro difinas sekve la limojn de tiu zono.

Li dividas poste la studatan zonan en du subzonojn, kiuj estas: tiu de la kampoj kaj la arkeana-siluria zono, kie la homo sin fiksas, kaj kie la urboj estas lokitaj.

Fine li studas la homon en liaj diversaj aktivecoj.

La zono de la valo de São Francisco konsistas el larĝa strio, kiu akompanas la riveron São Francisco kaj havas kiel okcidentan limon la montaron Ramalho, kiu ĝin disigas de la unua zono, tio estas, Chapadão. Oriente la lima linio sekvas tra la montaro Monte Alto kaj poste tra la unuaj altaĵoj, kiuj estas la unuaj flankaj montoj de la montaro Espinhaço.

Kaj poste li priskribas la zonojn: komence la fizikan aspekton, sekve la homan okupadon; li studas la homajn tipojn: la loĝanton apud la inunditaj lokoj, la fiskaptiston, la bovĝardiston, la arbohakistojn.

Fine li studas la du urbojn de tiu zono, Lapa kaj Cariuahanha.

Li pasas tiam al la tria zono, tiu de Espinhaço, kiu karakteriziĝas per la multeŝanĝa topografio; unue per izolitaj montetoj kaj fine per kontinua masivo. Tiuj altaĵoj kontrastas kun la monotoneco de la reliefo de la du unuaj zonoj. Apogante sin sur la fizika aspekto, li ĝin dividas en du subzonojn: tiu de la flankaj montoj kaj tiu de Espinhaço.

Li studas detale tiun zonojn konsiderante ĉiun el la subdividaĵoj kaj atentante al ilia limigado; akcentante la problemon de la komunikvojoj kaj transportiloj, li rimarkigas la pli grandan kreskadon de la homa okupado rilate al la du aliaj. Li studas resume la urbojn de Riacho de Santana, Monte Alto, Guanambi, en la subzono de la flankaj montoj, kaj tiujn de Caetité, Caculé kaj Jacaraci, en la subzono de Espinhaço. Li montras ke en tiu ĉi zono, malgraŭ la pejzaĝa kaj topografia malsamecoj, la homo kontraŭstaras la samajn problemojn, kiel en la du aliaj zonoj, la manko de transportiloj kaj de akvo.

Li opinias, ke la unua problemoj estos solvita per la ŝanĝo de la riveraj transportiloj, kiuj devas esti modernigataj kaj multigataj, kaj per la konstruado de fervoja branĉo liganta Bom Jesus da Lapa al la Centra Fervojo de Bahia, krom sinsekva ŝosea reto. Koncerne la mankon de akvo la problemoj estos solvita per la konstruado de akvuĵegoj kaj per racia reto de kanaloj, kiuj faciligos la irigacion.