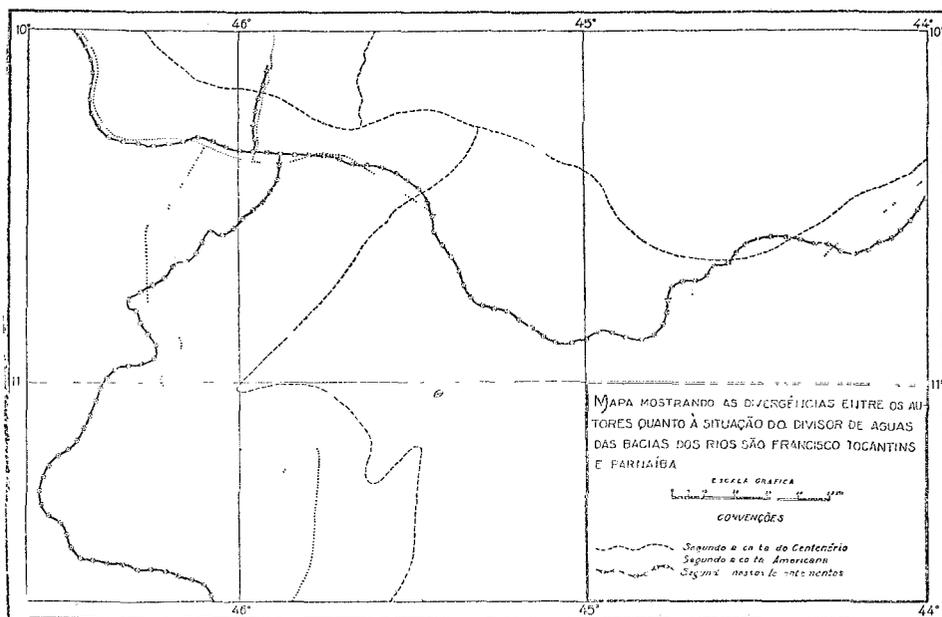


# EXPEDIÇÃO AO JALAPÃO

*Eng.º Gilvandro Simas Pereira*

Da Campanha de Coordenadas Geográficas  
do Conselho Nacional de Geografia

**Projeto e organização** Com o propósito de terminarmos o programa estabelecido para a expedição "Goiás-Bahia" (1942) — determinação do divisor São Francisco-Tocantins — interrompido, por causas diversas e já bastante conhecidas, na altura do paralelo das nascentes do rio Branco (bacia do São Francisco), projetamos e tivemos a felicidade de executar o levantamento da região denominada "Jalapão", parte principal de nossos trabalhos, e onde deveríamos encontrar a lagoa do Veredão, ponto de união das águas dos grandes rios acima referidos, e já descrita em várias obras, entre as quais podemos citar as de JAMES WELLS, (1886) APOLINÁRIO FROT, (1907) AGENOR MIRANDA, (1930) etc. Como parte integrante deste novo programa, já que o estudo da parte faltante do divisor referido era relativamente pequena para uma excursão como a nossa, foram também projetados trabalhos para a determinação de uma parte do divisor São Francisco-Parnaíba, outra do divisor Tocantins-Parnaíba, a bacia do rio Preto e uma parte das bacias do Parnaíba, do rio Novo e, conseqüentemente, do rio do Sono. Tôda a região a ser estudada englobaria uma área de cêrca de 37 000 km<sup>2</sup>, ou seja, uma área maior que o Estado de Sergipe, e, nela estavam incluídos os estudos de partes das divisas entre os Estados de Bahia e Goiás, Bahia e Piauí, e Goiás e Maranhão, inclusive a verificação do ponto de convergência das linhas demarcatórias dos quatro Estados acima referidos, único no Brasil.



A zona devia ser quase desabitada, inóspita, sem transportes e sem comunicações, devendo-se tudo prever para evitar um fracasso. Até a navegação do rio Preto, que em outras épocas alcançava a vila de Formosa, quase no centro de nosso campo de ação, achava-se suspensa a cerca de um ano. Em nossas caminhadas, que teriam como centro de abastecimentos e de comunicações a cidade de Rio Preto e a dita vila de Formosa, na Bahia, devíamos alcançar as cidades piauienses de Corrente e Parnaguá, a goiana de Dianópolis, onde faríamos ligação com os trabalhos interrompidos no ano anterior, além das vilas goianas de Conceição, Ponte Alta, Pedra de Amolar e São Félix e alguns outros povoados nos três Estados.

Para facilidade e melhor compreensão do projeto, organizamos um mapa aproximado da região, onde traçamos os prováveis pontos em que deveríamos levantar coordenadas geográficas, previmos as etapas necessárias, etc., mapa êste que serviu de base para os cálculos de tempo necessários aos estudos, deduzindo-se daí o material a utilizar-se, de tôda espécie, e, finalmente, o orçamento

As expedições científicas caracterizavam-se sempre pelo espírito de sacrifício e mesmo pelo heroísmo de seus componentes, o que os cercava de verdadeira auréola, qual a dos bandeirantes desbravadores do Brasil primitivo. Hoje, com o progresso da ciência e da indústria, não podemos mais sujeitar o êxito de uma missão desta ordem ao espírito mais ou menos heróico dos homens que a compõem. Numa organização moderna, tudo tem que ser previsto, levando-se em conta a zona a ser estudada, seu clima, seus recursos, seus transportes, etc., de maneira que não se leva material a mais, causando um aumento de pêsos e volume prejudiciais, ou a menos, o que de antemão garante o fracasso da missão. Assim, a organização prévia e a seleção do pessoal e do material, é mais que 50% de êxito garantido.

No nosso caso, ao ser encarregado da organização da Expedição ao Jalapão, tudo procurei prever. Organizados os prováveis roteiros, como poderemos observar no croquí anexo e baseando-me também em trabalhos sôbre a região, trabalhos êstes que já tive ocasião de citar, previ o tempo necessário a tal empreendimento e fiz a seleção do material preciso, dividindo-o da seguinte maneira:

- Material instrumental;
- ” de acampamento;
- ” cozinha;
- ” farmácia;
- ” escritório;
- ” pessoal;
- ” alimentar;
- ” de transportes

Sob êstes grandes títulos foram então calculadas minuciosamente cada uma das parcelas em que se subdividiam, procurando sempre nada deixar em esquecimento.

Até uma pequena lista, contendo o número de volumes, peças de roupas e objetos necessários, foi distribuída para o pessoal técnico e auxiliar, variando para cada categoria.

Uma grande parte dêste material foi adquirida no Rio de Janeiro, pois, de ante-mão, e em vista dos prejuízos causados pela dificuldade de transportes devido ao estado de guerra em que nos encontramos, não seria possível encontrar-se em Salvador, ponto escolhido para concentração e partida da expedição. Era sabido, por exemplo, que nesta cidade, bem como em quase todo o Estado da Bahia, não seriam encontrados com facilidade. Trezentas caixas de fósforos foram compradas no Rio, juntamente com pilhas secas, lâmpadas de mão, garrafas térmicas, aneróides, material de desenho, passômetros, rádio, barracas, camas e muitos outros de uma lista grandemente variada. Todo êste material foi remetido para Juazeiro, via rio São Francisco, e entregues a guarda do Eng. JORGE KELCH, superintendente da Viação Baiana do São Francisco.

A parte do pessoal mereceu também os maiores cuidados uma vez que teríamos de escolher técnicos com prática de trabalhos de campo, de boa saúde e dispostos ao esforço físico indispensável, além do espírito de camaradagem, altamente necessário.

Como a verba do Conselho Nacional de Geografia fôsse limitada, e pequena para cobrir tôdas as despesas orçadas, procurou-se o auxílio dos Governos dos Estados interessados na execução de tal empreendimento, havendo o Estado da Bahia concorrido de uma maneira eficiente e decisiva com uma boa parte em dinheiro, em material e em pessoal, além do interêsse que demonstrou pelo êxito de nossos trabalhos. Êste fato confirma, mais uma vez, as excelentes relações que sempre mantiveram, o Govêrno do Estado da Bahia e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e o elevado sentimento de patriotismo e compreensão de verdadeiro cooperativismo por parte dos atuais governantes do grande Estado brasileiro

A 16 de março seguia eu do Rio para Salvador, afim de fazer os últimos preparativos para a partida dos expedicionários.

Em Salvador foram, então, tomadas as últimas providências necessárias e adquiridos os materiais faltantes

Foram comprados material de cozinha, material de farmácia, armas, munições, mantimentos de várias espécies — sobretudo sal e açúcar. Foram escolhidos e contratados três agrônomos para os serviços de topografia, dentre os quais um contratado pelo Departamento de Geografia do Estado da Bahia e outro, funcionário do Serviço de Engenharia Rural da Secretaria de Agricultura, posto à nossa disposição pelo Govêrno do referido Estado

Ainda por intermédio do Govêrno Estadual, foi-nos concedida licença para o porte de armas, tão necessárias, e recomendações às autoridades policiais da zona onde iríamos atuar. Com o Conselho Nacional de Petróleo, com a interferência do Sr. secretário da Agricultura da Bahia, conseguimos o fornecimento de gasolina e querosene baianos,

hoje tão racionados. Como se tudo isto ainda fôsse pouco, o Govêrno baiano nos forneceu passagens, de ida e volta, de Salvador a Juazeiro, na Viação Férrea Federal da Leste Brasileiro, e de Juazeiro a Boqueirão, na Viação Baiana do São Francisco, com direito a tôda a bagagem, de cêrca de três toneladas.

Continuando a fase de organização, entrei em entendimentos telegráficos com o prefeito de Rio Preto, lugar escolhido para primeira base de operações, a fim de ver preparados, antes da nossa chegada para não haver perda de tempo em preparativos posteriores, uma tropa de bons animais, tropeiros, cozinheiros, guias, etc. Além dêstes foram feitos outros como a combinação de datas em que deveríamos chegar a Boqueirão, afim de que não houvesse desencontro entre conduções. Outros entendimentos foram tidos com o superintendente da Viação Baiana do São Francisco, também sôbre datas e sôbre acomodações para os expedicionários, nos pequenos vapores fluviais, excessivamente sobrecarregados com os transportes de cargas e passageiros, acrescidos pelas necessidades atuais

A expedição do ano de 1942, foi feita em cooperação com a Divisão de Geologia e Mineralogia do Ministério da Agricultura. Êsse ano, em vista de grandes ocupações de seus técnicos, esta repartição não pôde, apesar da boa vontade de seus dirigentes, cooperar em idênticas condições, mas, apesar de tudo, por intermédio do Eng. JOSÉ LINO DE MELO, que havia chefiado a referida expedição, nos foram cedidos, por empréstimo, uma barraca, quatro camas de campanha e dois rifles, material êste já usado porém em boas condições, e que com alguns reparos, ficaram como novos e nos foram de grande utilidade.

No dia 25 de abril tôdas as dificuldades estavam planificadas, todo o pessoal a postos e tôdas as providências tomadas. Só nos restava partir E a partida foi marcada para 1.º de maio.

**Partida** De acôrdo com os planos prèviamente traçados, o  
**Primeiras viagens** meteorologista, Snr. AIRES GOMES AMORIM, do Ministério de Agricultura, partiu a 23 de abril encarregado, como foi, das observações meteorológicas, principalmente dedicadas ao contrôle do nivelamento barométrico. Esta partida prèvia foi feita para não serem atrasados os trabalhos com as demoras necessárias a transposição de cotas. Seu destino foi a cidade de Barra, ponto inicial do nivelamento

A 26 seguiam, os agrônomos JOSÉ GONÇALVES DE AMORIM FILHO e JOAQUIM ALVES MARTINS, para Juazeiro, onde deviam fazer o embarque de todo o material, no vapor em que seguiríamos, e, também para examinarem a possibilidade de ser utilizada a lancha, a gasolina, da Divisão de Águas, 4.º Distrito, posta a nossa disposição. Tivemos que abandonar a idéia de seu aproveitamento pelo grande consumo de combustível e, pela sua relativamente pequena capacidade para o transporte de pessoal e carga.



Finalmente, no dia primeiro de maio, embarcávamos, o Eng. ALVARO MARTINS SAMPAIO, o auxiliar GERMANO ANÍSIO DOS SANTOS e o autor, em Salvador, acompanhando o restante do material, inclusive os instrumentos mais delicados, em trem da Leste Brasileiro, rumo a Juazeiro, onde chegamos sem outras novidades, no dia imediato.

Em Juazeiro já encontramos tôdas as providências tomadas, material embarcado e acomodações separadas, no pequeno vapor "*Saldanha Marinho*", da Viação Baiana do S. Francisco, linha de Barreiras, onde embarcamos a 3 de maio, rumo a Boqueirão, ponto final de nossa viagem fluvial.

Dificuldades surgidas a última hora, não permitiram o embarque da camioneta do Departamento de Geografia, também posta a nossa disposição, e na qual pretendíamos fazer o trajeto Boqueirão — Rio Preto — Formosa e mais algum outro, caso houvesse possibilidade para tal.

Nossa viagem de oito dias pelo rio São Francisco foi das mais agradáveis, e o espírito de camaradagem desenvolveu-se de maneira a mais satisfatória, entre os expedicionários, passageiros e a tripulação do pequeno navio.

O rio, ainda com bastante água, nos proporcionava uma boa viagem, e não nos cansávamos de admirar as lindas paisagens, sempre novas, mesmo para quem já as conhece, com suas margens ainda verdes devida a umidade deixada pela grande enchente anual que acabava de escoar. As populações ribeirinhas, passada a grande massa de água, regressavam às suas habitações semi-destruídas, e reiniciavam as plantações, em grande número, esperando compensadoras colheitas, que lhes amenizassem o prejuízo sofrido. Mas o quadro mudava de aspecto quando passávamos pelos centros de populações de escala obrigatória. Em Sobradinho, Casa Nova, Sento Sé, Remanso, Pilão Arcado, etc., vimos no grande número de pedintes, o estado de miséria que assola esta gente. Homens pálidos e amarelos pelo impaludismo, mulheres cheias de filhos e mal alimentadas, grande número de aleijados, todos de uma fraqueza extrema e cobertos de trapos, como única vestimenta, nos mostravam uma grande penúria dentro de um quadro de imensa riqueza latente. O São Francisco de hoje é o São Francisco de 100 anos atrás! Apesar de tudo que se tem escrito e dito sobre o grande rio, êle continua como se lá não vivessem brasileiros que merecem um amparo, homens dispostos ao trabalho e aos maiores sacrifícios, pois disto têm dado as maiores provas, e como se êste grande rio não fôsse essencial a vida do país, e a sua grande unidade, como artéria natural de ligação entre o Sul e o Norte, e como vasto campo de criação e culturas.

Há quem meça o grau de civilização de um povo pela quantidade de fôrça hidráulica aproveitada. O São Francisco é um grande manancial de energia. Sem falar nas grandes cachoeiras de Paulo Afonso e Itaparica, muitas são as corredeiras e saltos que precisam ser aproveitados, dando-nos energia elétrica e facilitando a navegação, por meio de barragens e comportas, o que ainda proporcionaria a regularização

do regime do rio, diminuindo os efeitos das grandes cheias, e dando elementos para um grande plano de irrigação, absolutamente essencial.

A cachoeira de Sobradinho é um dos pontos estratégicos para um projeto desta natureza. Em Sobradinho está sendo feito um trabalho que difere, em muito, do que acima falei. Uma série de diques de alvearia solta, dispostos tecnicamente, está canalizando o rio e apertando o seu canal navegável, com o fim de levantar o nível d'água e diminuir a força da caudal, mas, com a execução deste projeto, não se pensa absolutamente, em irrigação e aproveitamento da grande força hidráulica da corredeira. Este, aliás, é o único trabalho que está sendo feito, visando beneficiar, apenas, a navegação

Depois de oito dias de viagem, chegamos a Barra, na foz do rio Grande, onde encontramos os Srs AIRES AMORIM e PEDRO GEIGER, este da Secção de Estudos do Conselho Nacional de Geografia e que aí estava, vindo do Rio de Janeiro, a nossa espera. Todos reunidos, saímos no mesmo dia, rumo à Boqueirão.

Subíamos agora o rio Grande, de margens excessivamente baixas, com vegetação de caatinga, que acabavam de ser inundadas pela grande cheia, já em adiantado declínio.

Mais ou menos à meio caminho, entre Barra e Boqueirão, encontramos — a contrastar com a paisagem monótona dos terrenos baixos e planos — a serra do Estreito, que, como a do Boqueirão, embora de dimensões muito menores, parece abrir-se para dar passagem ao rio. Esta serra, vindo aproximadamente na direção norte-sul, pela margem esquerda da grande via fluvial, quase encosta no barranco do rio, onde é interrompida, continuando depois, sempre na mesma direção, pela outra margem

No dia 11 de maio, pela tarde, aportamos o povoado de Boqueirão, ponto terminal de nossa viagem fluvial e onde iríamos iniciar os trabalhos projetados.

Este povoado fica situado na margem esquerda do rio Grande, justamente a leste no local em que a serra do mesmo nome é cortada por este rio e pelo rio Preto, agora reunidos, o que se dá justamente na parte oeste deste local. Existe aí uma estação telegráfica, uma pequena capela e oito a dez casas. No momento, com a suspensão da navegação do rio Preto, Boqueirão está tendo um grande movimento, pois para aí são trazidas tôdas as mercadorias exportáveis dos municípios de Rio Preto, Corrente, Parnaguá, estes do Estado do Piauí, e da zona do Jalapão, hoje pertencente à Goiás, que iríamos estudar, bem como dos artigos de importação destas mesmas regiões, além do movimento de passageiros. A linha de Barreiras, já muito sobrecarregada, está sendo o escoadouro de tôda esta vasta área.

Logo após nossa chegada soubemos, por telegrama de Rio Preto, que o caminhão que nos havia sido prometido para o nosso transporte até aquela cidade achava-se desarranjado, não sendo, portanto, possível utilizá-lo. Pelo mesmo telegrama ficamos sabedores de que nossa tropa chegaria a Boqueirão no dia imediato, para nela viajarmos.

Passamos todo o resto dêste dia e o seguinte, numa enorme azáfama, arrumando bagagens, pois é muito diferente a arrumação de uma carga que viajara em animais, da que está preparada para uma viagem em caminhão. Depois de pronto, chegamos a conclusão de que não poderíamos tudo levar em muares. Necessário seria utilizarmos outro meio de transporte ou fazermos nossa tropa dar mais duas ou três viagens, o que não seria aconselhável, pois isto, cansaria demasiadamente. Achavam-se no pôrto várias canoas grandes, denominadas "paquetes" em todo o São Francisco, e por uma delas remetemos o excesso da bagagem, que não foi pequeno

Nesta mesma noite iniciamos os trabalhos geográficos, levantando as coordenadas geográficas, apesar do grande número de nuvens que muito nos atrapalharam e fizeram prolongar-se o tempo necessário as operações. No dia imediato, iniciaram-se as observações barométricas para transposição de cotas e, depois de tudo arrumado e resolvido, viajamos rumo à cidade de Rio Preto, nossa primeira base de operações. Estávamos a 12 de maio.

Minutos após nossa saída de Boqueirão, atravessada que foi a ponta da serra, — passando por uma estreita faixa de terra plana entre esta mesma ponta e a margem do rio — alcançamos a confluência dos rios Grande e Preto no lugar denominado Pontal, de natureza grandemente bela, onde o perfil dos carnaúbais se destaca contribuindo magnificamente para a constituição de tal beleza. O terreno continua sempre baixo e a vegetação é quase idêntica à do nordeste brasileiro. Estávamos numa verdadeira caatinga, onde não faltava o conhecido mandacaru ou a palma.

Nossos topógrafos seguiam fazendo levantamento topográfico e, durante esta viagem, que durou quatro dias, levantamos as coordenadas intermediárias das fazendas de "Pôrto Limpo" e "Galinheiro". O mau tempo, isto é, as nuvens, continuavam a nos perseguir. A pesar de já ser época do céu limpo, as chuvas, que êste ano haviam sido grandes, só deixaram de cair nos primeiros dias de maio, de maneira que ainda havia alguma nublação.

A topografia continuou sempre imutável e a vegetação, a mesma. Apenas nas proximidades da fazenda "Baixa da Caatinga", cêrca de 12 quilômetros abaixo da cidade de Rio Preto, encontramos alguns morros de pequena altura.

O rio Preto vinha se desenvolvendo dentro de uma paisagem sempre bonita, fazendo curvas as mais graciosas e constantes. Suas águas, de uma clareza cristalina, nos convidava constantemente a um bom banho, o que fazíamos tôdas as vêzes que acampávamos

No dia 15 de maio alcançávamos a cidade de Rio Preto, onde nos aguardava a boa surpresa de tudo encontramos preparado, inclusive um bom almoço. Ficamos alojados numa das melhores casas da cidade, que estava preparada com todo o conforto possível num local tão afastado e sem transportes. O Sr. ABIDIEL REIS, Prefeito Municipal, com quem havíamos tido entendimentos telegráficos, conforme já citei, ex-

cedeu nossa expectativa. Homem diligente e prestimoso, preparou habilmente tudo de que necessitávamos. A êle devemos grande parte do tempo que ganhamos, iniciando imediatamente os trabalhos, sem necessidade de nos determos para tomar providências que seriam úteis,

Embora demorássemos quatro dias com esta viagem de Boqueirão a rio Preto, sòmente seis dias após é que chegou o “pacote” com o restante da bagagem. A navegação do rio Preto, sobretudo rio acima, é penosa, pois, a grande declividade do mesmo e seu enorme número de voltas, torna necessário um dispêndio de tempo muito grande. Os barcos sobem empurrados por varas, durante todo o percurso, dispendendo, seus tripulantes, um excessivo esforço físico. A subida do rio, mesmo em vapor, é de sacrifícios. Enquanto êle gasta 6 dias para vencer êste trecho, que, por terra, são 97 quilômetros, a descida é feita em 24 horas, apenas. Lugares há, onde a correnteza é maior, e só se consegue fazê-lo subir utilizando-se os guinchos de bordo, amarrando-se a ponta da corda em algum tronco de árvore maior e acima do local da corredeira. Em outros trechos de corredeiras mais longas, a subida é feita por meio de operações sucesivas, como a que acabamos de descrever. Muitas vezes, uma pessoa a pé pela margem anda mais rapidamente que o vapor. É muito mais rápida uma viagem por meio de montarias, levada a efeito normalmente em dois dias apenas.

Assim são feitas as viagens no interior do Brasil

**Viagens com base em Rio Preto  
— Nova designação para o termo  
“vereda”. Parnaguá e arredores**

A cidade de Rio Preto — ou Santa Rita, como é conhecida em tôda a zona que percorremos — apresenta um aspecto agradável, à pri-

meira vista. Tendo casas de boa aparência, comércio apreciável e ótimo clima, é, no entanto, muito pobre. Os terrenos que a cercam, e sôbre os quais está construída, são péssimos, quer para plantações, quer para criação. Um imenso lençol de areia, naturalmente trazido do grande chapadão semi-destruído pelas chuvas e pelos ventos, cobre inteiramente a superfície da terra. Além de arenosas, estas terras são inteiramente sêcas, sendo o rio Preto a única corrente encontrada.

Enquanto as margens do São Francisco são excelentes para plantações, sobretudo após as cheias, nos terrenos denominados de “vazantes” — ubérrimos pela grande quantidade de lama rica em matéria orgânica, que o mais brasileiro dos nossos grandes rios, aí deposita — as vazantes do rio Preto são absolutamente inúteis, de vez que sua caudal só decanta areia, e em grande quantidade, pois de areia são constituídas as imensas chapadas que enfeixam tôda a bacia hidrográfica de tão belo rio.

Destruindo o arenito das chapadas, as grandes quantidades de águas pluviais que aí caem durante cinco a seis meses, todo ano — de novembro a março ou abril, formam profundos vales, que, com suas ramificações e subsidiários, constituem uma perfeita rêde hidrográfica, dirigindo-se sempre, depois de reunidos, invariavelmente, para o Rio Preto, Paraim ou rio Grande. Os talvegues dêstes vales, muitas vezes longos e ricos

em desgalhamentos, são denominados “veredas” nestas regiões sêcas da Bahia e do Piauí.

E’ no fundo destas “veredas”, onde os terrenos são menos arenosos, em faixas muitas vêzes estreitíssimas, que se fazem as plantações, de todo o gênero, assim mesmo longe das vazantes do rio Preto. Aí sòmente correm as águas das chuvas, que são àvidamente guardadas em tanques feitos por pequenas barragens de terra.

As veredas são em grande número, e descem das chapadas que separam as águas do São Francisco das do Parnaíba, dividindo a Bahia do Piauí, para ambos os lados. Algumas delas, durante grande percurso, seguem paralelas ao divisor, captando sempre pequenos braços na direção oeste-leste, para depois bruscamente virarem para o sul, ou para o norte, procurando os grandes coletores, que, em nosso caso, são o rio Preto e o Paraím.

Veredas descem também da chapada divisora das águas dos rios Preto e Grande, no Estado da Bahia, e, também, para as duas bacias. Uma destas veredas, aliás a maior que encontramos, nascendo nas limitações leste da chapada, segue em direção do leste fazendo um curso de uma sinuosidade extrema, para lançar-se em Pontal justamente na confluência dêstes dois rios. Tal vereda é mais conhecida como vereda do Funil, por atravessar uma fazenda do mesmo nome, possuindo, porém muitas outras denominações, tais como: Monte Alegre, Conceição, Santa Bárbara, Angico, Fogo Novo, Maracujá, Arroz, Matos Dentro e Camboeiro, (sendo-lhe dada esta última denominação na foz) nomenclaturas estas tiradas dos lugares por onde vai passando. Esta vereda está abandonada pois, além de ser grandemente sêca, é muito habitada por animais ferozes, (inclusive a onça), que destroem as criações e perseguem os moradores.

A existência destas veredas — a partir do meridiano de São Marcelo, no sentido das longitudes e em direção do nascente — nos coloca na situação de não encontrarmos nenhum rio ou riacho que seja peregrino, neste trecho de chapadas de arenito, que é um visível prolongamento do Grande-Chapadão divisor das águas do São Francisco e do Tocantins — ou que ao menos, nascendo do sub-solo, nos mostrasse uma continuação do grande lençol d’água subterrâneo (naturalmente por fácil infiltração das águas de chuva no seu arenito formador), como existe na parte que acabo de me referir, dando formação a imensos e grandes rios, inclusive o mesmo rio Preto e rio Parnaíba que ora estudamos. As grandes diferenças de altitudes encontradas entre os dois chapadões, nos dá uma explicação plausível, uma vez que a chapada sem água já está sensivelmente mais trabalhada pelos agentes atmosféricos, havendo sido inteiramente desgastada a sua parte superior, de arenito facilmente permeável, numa altura de quase 200 metros, o que coloca o nível superior do referido chapadão abaixo do nível das cabeceiras dos grandes rios acima mencionados.

MORAIS RÊGO, em seu excelente trabalho *Reconhecimento Geológico da Parte Ocidental do Estado da Bahia* publicado no Boletim n.º

17 do Serviço Geológico, Ministério da Agricultura, referindo-se ao grande planalto, que faz parte do planalto central do Brasil, assim diz:

“Devido à constituição do sub-solo em geral muito permeável, com certos leitos menos permeáveis, origina-se uma rede hidrográfica perene, muito ramificada.”

Pelos estudos que fizemos no ano anterior, confirmados pelos que ora realizamos, a altitude do planalto é de pouco mais que 900 metros, nos trechos em que divide as águas do São Francisco e do Tocantins, nascendo os rios, para leste do divisor, a uma altitude superior a 750 metros, o que indica que o lençol d'água está entre as camadas de arenito mais permeável e menos permeável, ou seja entre as altitudes de 750 a 900 metros. Os rios que descem para o Tocantins, originando-se também neste mesmo lençol, têm suas cabeceiras pouco abaixo desta cota.

Os estudos realizados neste ano nos mostram que, no trecho a leste de São Marcelo (limites Bahia-Piauí), a superfície do planalto está sempre abaixo de 750 metros de altitude, sendo-nos permitido verificar, como disse atrás, sua destruição muito maior. Por êstes fatos, podemos concluir que, tendo já sido arrastada, pelos agentes atmosféricos, toda a camada mais permeável — estando a descoberto, portanto, a parte menos permeável — não há a acumulação do lençol d'água subterrâneo, originando-se então uma série de riachos torrenciais.

Os próprios habitantes mais velhos da região reconhecem que a sêca tem aumentado, andando para o poente, e afirmam que conheceram, correndo sempre, muitas das atuais veredas. Outros moradores do oeste da zona, onde os rios são perenes, atestam que muitos riachos já foram mais fortes que atualmente.

Com a contínua e inevitável destruição do planalto de arenito, dia virá em que toda esta região será sêca, e, um grande deserto, possivelmente, se formará.

Foram por estas “veredas”, — de onde se tiram todos os abastecimentos agrícolas que sustentam as populações das cidades de Rio Preto, Corrente, Parnaguá etc., muito mais povoadas do que imaginávamos, e por onde se estendem as estradas de penetração e interestaduais — que fizemos as primeiras viagens de nosso programa. As duas iniciais, à Monte Alegre, para a primeira turma, e à Funil, para a segunda, viagens relativamente de poucas léguas, pois, entre ida e volta cada uma delas não completou 30 léguas, serviram para experimentar-mos nossa organização, mostrando as naturais falhas no preparo das tropas e seu pessoal. Percorriamos terrenos mais ou menos habitado, o que possibilitava emendas, embora de emergência, das possíveis deficiências.

Regressadas as turmas depois de alguns dias, com seus trabalhos perfeitamente realizados, tive a satisfação de verificar quão diminutas e de fácil concôrto foram tais falhas, que se resumiam, e assim era esperado, nas rações alimentares e ineficiência dêste ou daquele tropeiro.

Enquanto a turma que viajou para Monte Alegre — subindo a vereda de Santo Antônio e depois passando para as cabeceiras da vereda do Funil, (que no local recebe o nome de Monte Alegre, provavelmente em virtude de aí achar-se o citado povoado — encontrou um terreno algo ondulado, (bordas do grande chapadão, aí já quase desaparecido) atravessando terrenos onde, a todo momento encontravam amostras de arenito já muito fragmentado, canga, acumulações de areia e grande número de seixos de quartzo, e encontrando sempre moradores, a turma do Funil atravessou terrenos absolutamente planos, onde não se distinguem os divisores de águas naturalmente existentes e nem encontrou moradores.

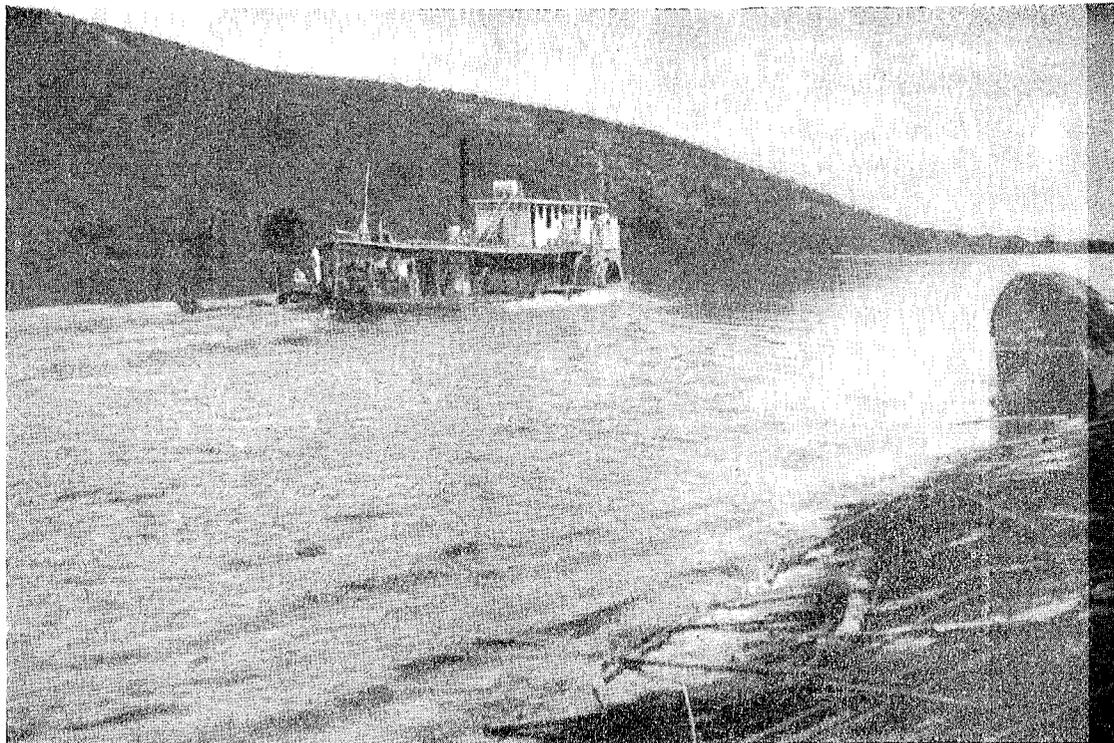
Atravessou esta turma uma zona terrivelmente seca e desabitada, cuja vegetação é puramente de caatingas, e onde só encontraram, de rocha, uma areia interminável.

A este tempo, já se encontrava em Rio Preto, o meteorologista, que com o auxílio de barômetros, fazia a transposição, por etapas, da cota de Barra, necessária aos nossos trabalhos de nivelamento.

Sanadas as dificuldades com a chegada do restante de nosso material, iniciamos então uma grande viagem, ainda por veredas. Uma das turmas viajou de Rio Preto para Parnaguá, pela estrada real, voltando pela estrada que desta cidade vai à Barra e à lagoa Formosa e daí para Rio Preto, enquanto a outra deveria, pelo lado baiano e fazendo ligeiras incursões para o outro lado do divisor de águas limite, acompanhar o chapadão no trecho compreendido entre o norte da cidade de Rio Preto e o ponto em que a serra do Boqueirão encosta no dito chapadão, voltando deste ponto.

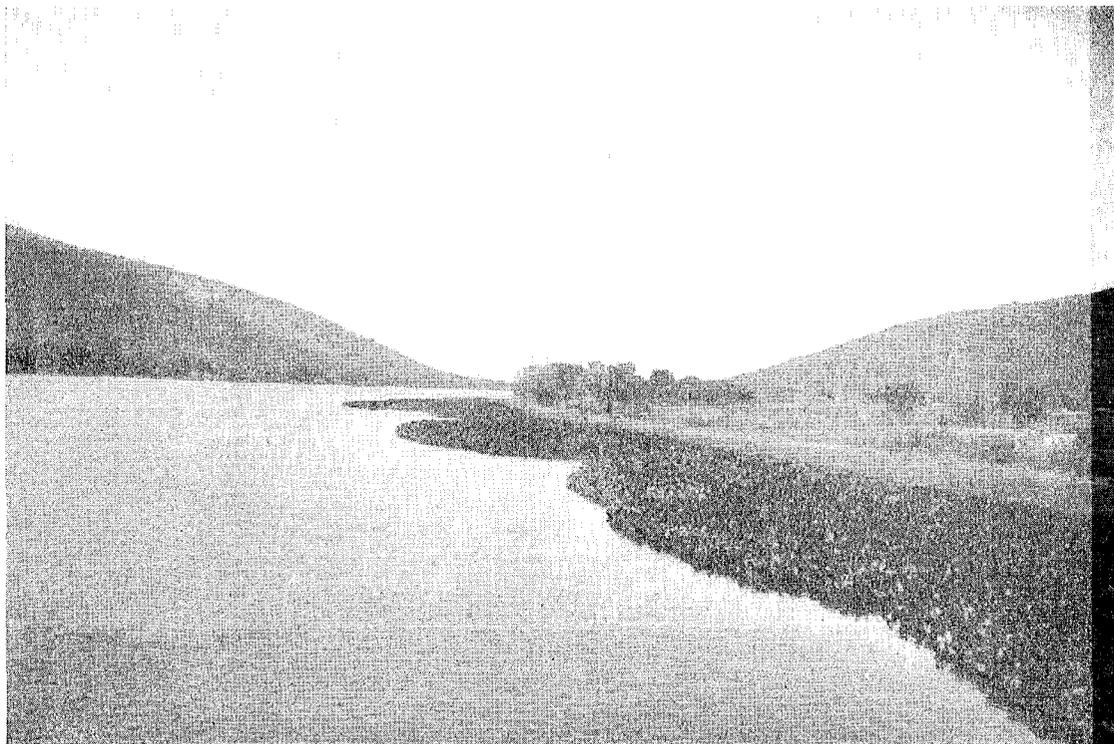
Estas turmas viram sempre o mesmo aspecto topográfico: terreno plano e arenoso até cerca de 20 ou 30 quilômetros de Rio Preto, seguido de pequenas ondulações que vão aumentando de porte até formarem os primeiros contrafortes do chapadão divisor, conhecido em nossa geografia, com o nome de serra da Tabatinga, porém, sem nenhuma designação geral, no local, depois de subir definitivamente, por ladeiras de acesso relativamente fácil, atravessaram a chapada pouco abauladas e onde se distingue facilmente o divisor de águas São Francisco — Tocantins, situado sempre mais ou menos a meio da chapada, cuja largura varia, entre as cabeceiras das veredas, de outros 20 ou 30 quilômetros. Atravessada a chapada, encontraram sempre um grande desnível para o lado do Piauí, cujas terras se distinguem à distância. As ladeiras, ao descer-se, são excessivamente íngremes, e só em pontos conhecidos pode-se efetuar a descida, geralmente cheias de pedras, amostras de arenito duro, quartzo e canga. Nas fraldas da serra, de ambos os lados, foram encontradas algumas amostras de cristal de rocha puríssimo, principalmente nas veredas do Mucambo, do Tanque, e dos Campos, no lado baiano, e de gnaisses, nas proximidades da serra do Boqueirão e na vereda da Vaca no Piauí.

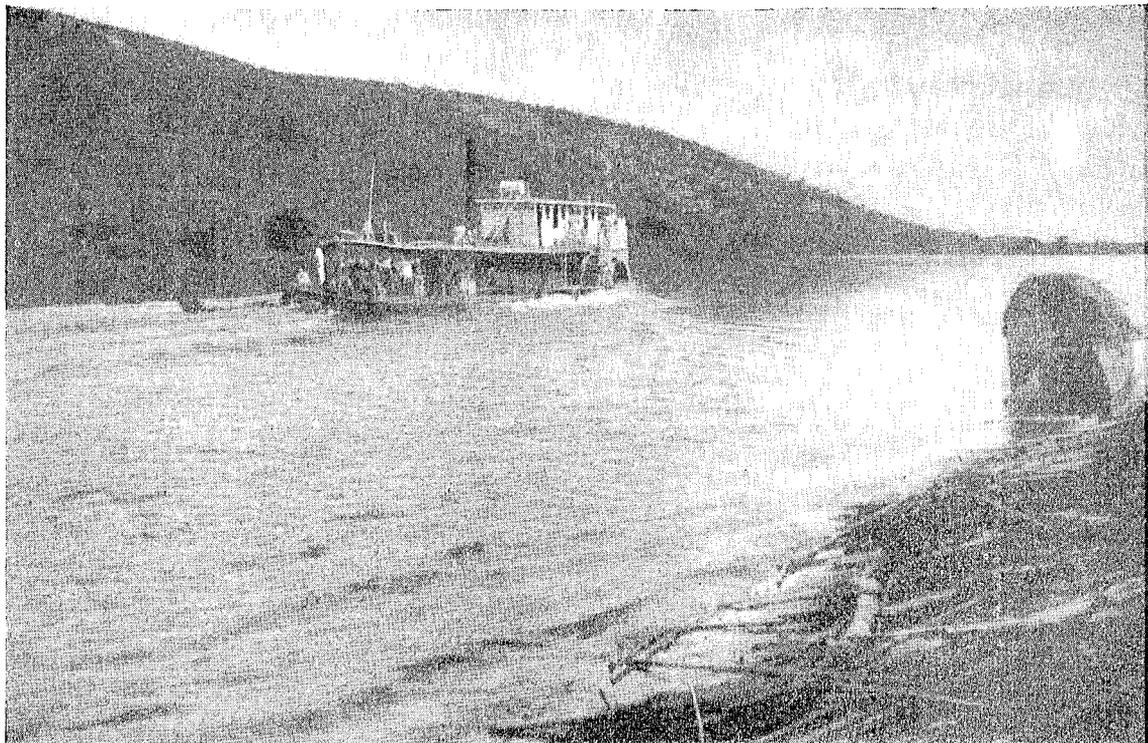
Para dentro do Piauí, os contrafortes de chapada avançam em larga escala, alcançando alguns as proximidades da cidade do Parnaguá



*O vapor "Saldanha Marinho" ao aproximar-se do lugar Boqueirão, no rio Grande.*

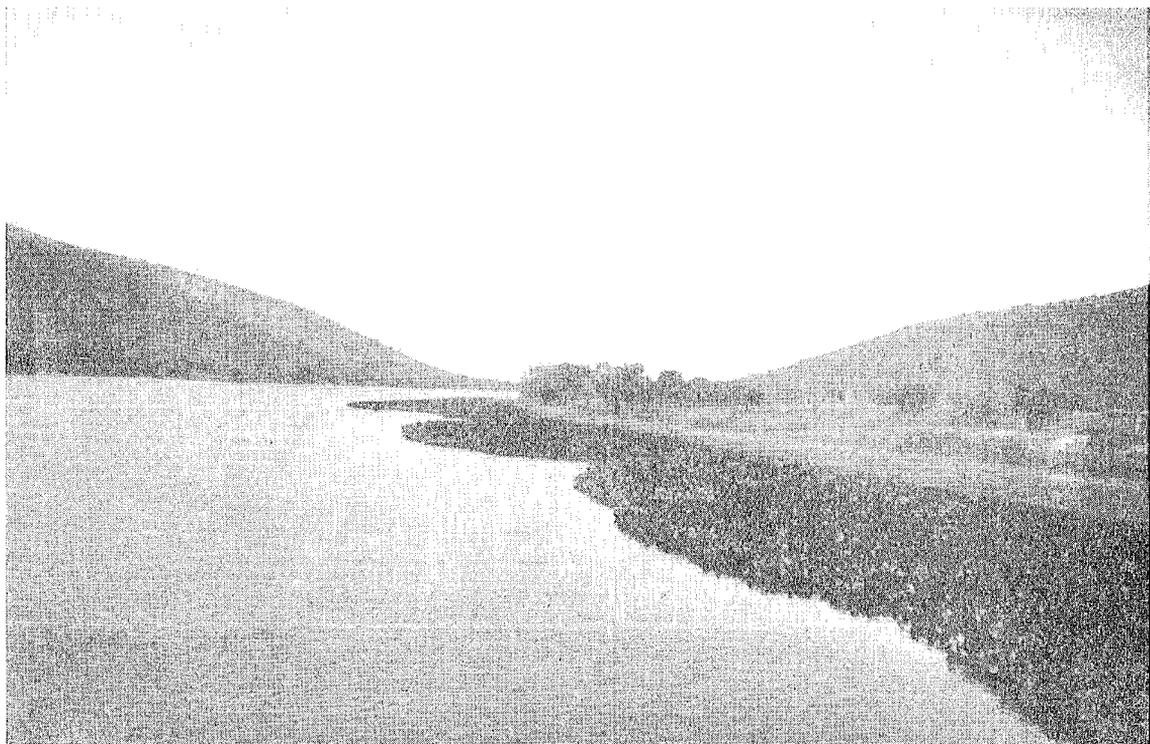
*Uma vista do lugar Boqueirão, onde a serra do mesmo nome parece abrir para dar passagem ao rio Grande, aqui já reunido ao Preto. Vemos a vegetação pobre, o terreno arenoso e um grande número de baronessas — planta aquática também conhecida por gigóia —, trazidas pelo primeiro destes rios.*

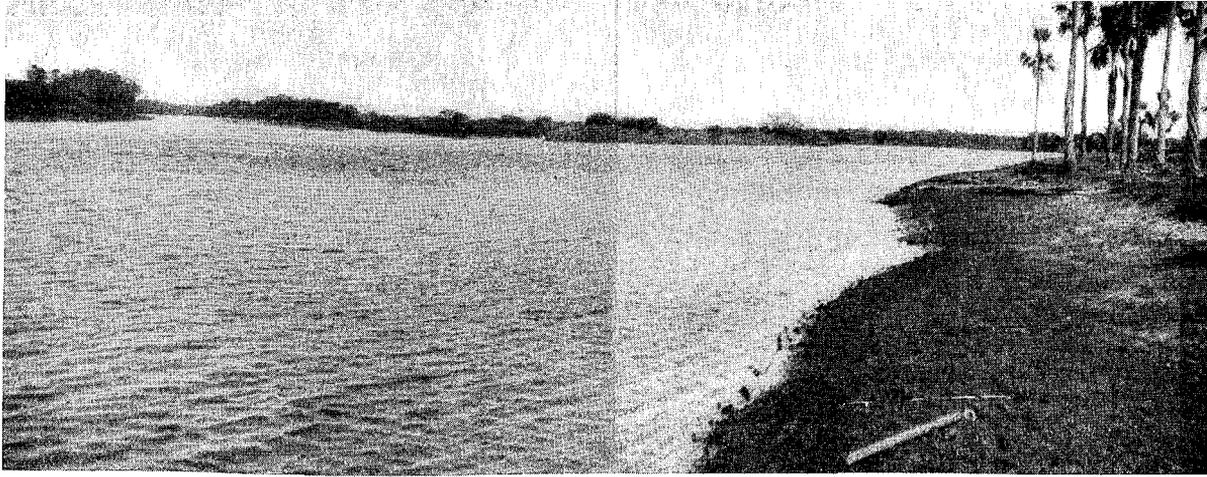




*O vapor "Saldanha Maranhão" ao aproximar-se do lugar Boqueirão, no rio Grande.*

*Uma vista do lugar Boqueirão, onde a serra do mesmo nome parece abrir para dar passagem ao rio Grande, aqui já reunido ao Preto. Vemos a vegetação pobre, o terreno arenoso e um grande número de bionesas — planta aquática também conhecida por gigóia —, trazidas pelo primeiro destes rios.*

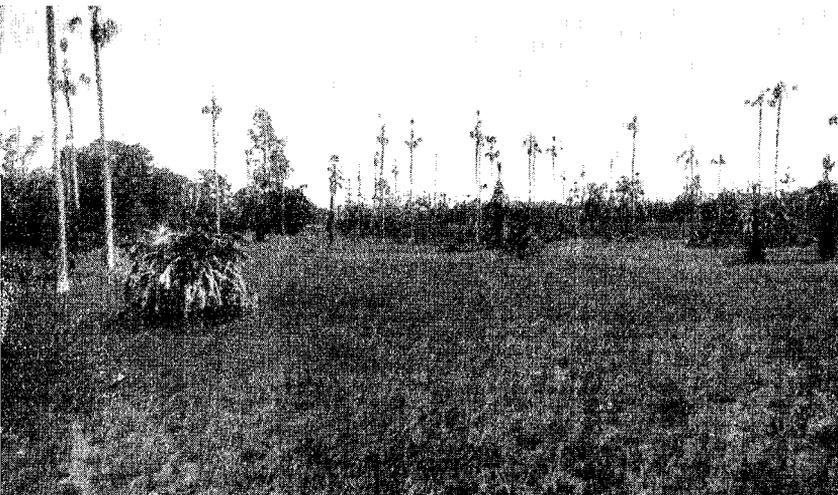




*Vemos aqui a confluência dos rios Grande, do lado esquerdo, e Preto, do lado direito, no lugar denominado Pontal, 800 metros acima do lugar Boqueirão. Continuamos a observar as margens baixas, vegetação pobre, de caatinga, e o terreno excessivamente arenoso. As palmeiras que aqui aparecem são carnaúbeiras.*



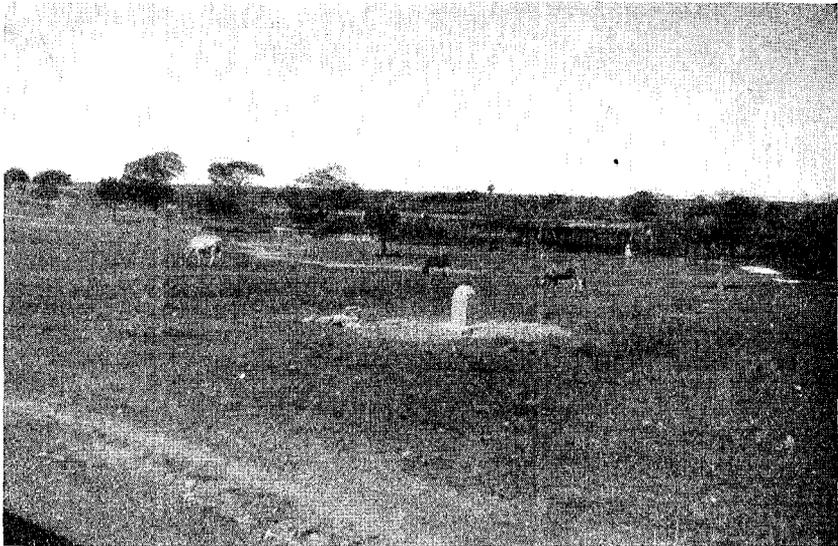
*Nesta foto aparecem os expedicionários e seus auxiliares, bem como a grande tropa de animais que foi usada para seus trabalhos. Aqui vemos os Engs Alvaro Sampaio, Joaquim Martins e José Amorim Filho; o Sr Pedro Geiger do C N G, o auxiliar Germano A. Santos, o guia Domingos Carvalho, a senhora do Eng Gilvando S. Pereira, e demais tropeiros, cozinheiros, etc.*



*As margens do rio Preto, no trecho entre Boqueirão e a cidade de Rio Preto, possuem grande número de carnaúbeiras que se estendem por algumas léguas para o interior. O que vemos ao lado está inteiramente desnudado pela febre da fabricação de cera, de grande valor no momento.*



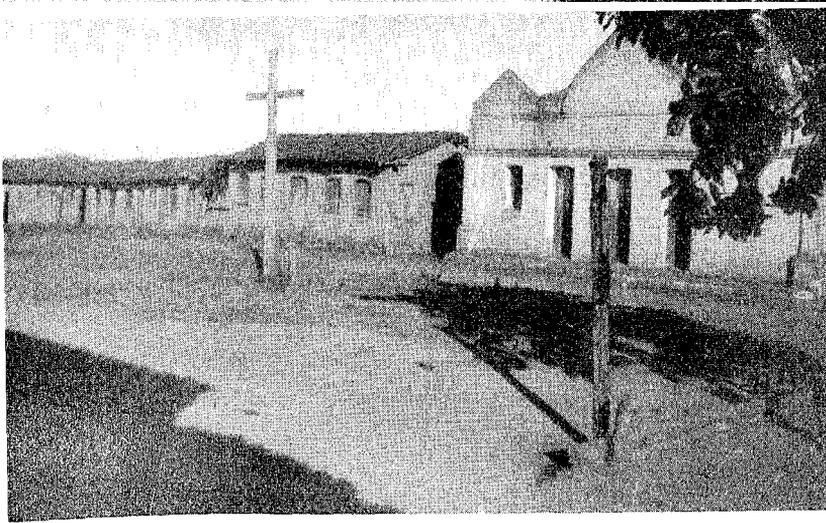
*O Rio Preto apresenta, no seu curso inferior, largos "estirões", trechos em que suas águas ficam quase remansosas devido a grande diminuição da velocidade da correnteza*



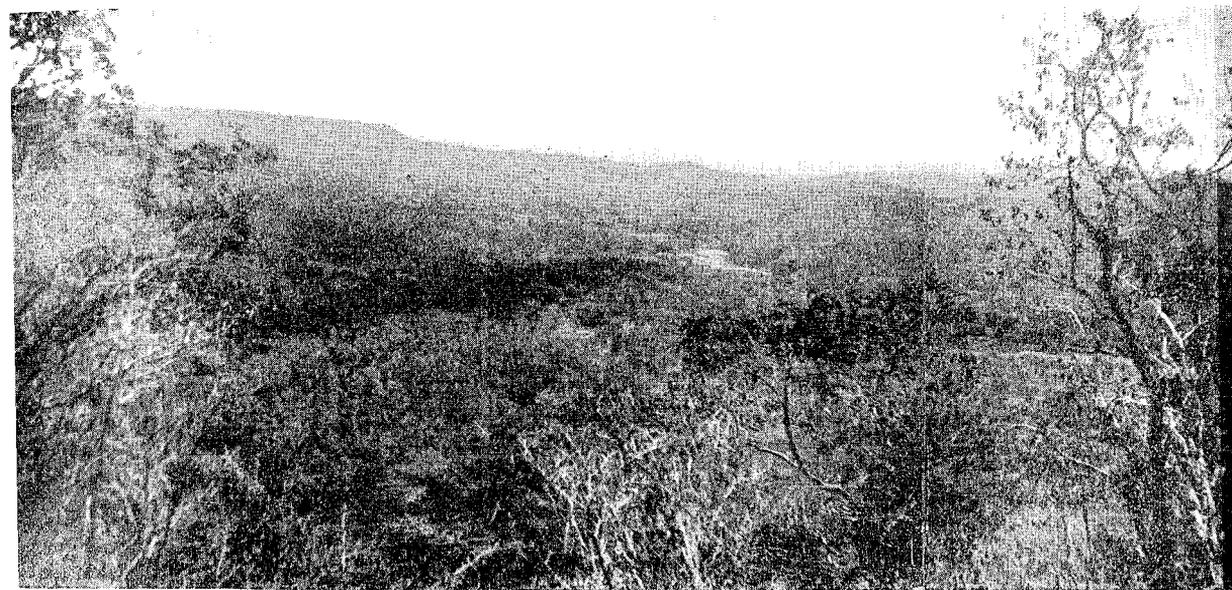
*O marco de coordenadas geográficas da cidade de Rio Preto. Aqui ainda vemos a topografia sem nenhuma beleza, inteiramente plana*



*A navegação no rio Preto é feita com enormes sacrifícios, sobretudo para a subida. Aqui vemos um barco, na zona chamado paquê, subindo o rio empurrado por meio de varas, pois o remo não consegue vencer a corrente. O trajeto entre*



*Um trecho da vila Mansidão, situada nos contrafortes da serra do Boqueirão e próxima à chapada onde está o divisor de águas S. Francisco-Parnaíba*



*Aqui vemos o território do alto da chapada que divide os Estados de Bahia e Piauí. Vemos também os contrafortes da grande chapada de arenito e ao fundo, as cabeceiras da vereda das Vacas, na bacia do Piauí. O território piauiense está muito mais abaixo que o baiano e os encostos da grande chapada que os separa são excessivamente íngremes para o lado do primeiro.*



*A vegetação da chapada é muito densa no trecho ao norte da cidade de Rio Preto. Aqui vemos um aspecto da mesma.*

Enquanto, para o lado da Bahia, o desnível da chapada para as cabeceiras das veredas, anda na casa dos 50 metros ou menos, no lado oposto, isto é, para o Piauí, êste desnível vai a quase 200 metros.

A cidade de Parnaguá apresenta hoje um triste aspecto de abandono. Suas casas estão, quase totalmente, em ruínas, faltando-lhe quase todos os recursos mais rudimentares dos centros povoados. O próprio Prefeito não mora no local. Parnaguá tende a desaparecer e, a viagem a esta cidade só não é perdida, porque têm-se a oportunidade de admirar a grande lagoa, de igual nome, e onde duas ilhas aparecem para dar mais graça ao ambiente. Moradores antigos, afirmam que esta lagoa situa-se hoje num local onde, outrora, desenvolveu-se grande buritizal. As águas do rio Paraím, transportam grande quantidade de areia, arrancada, naturalmente, do chapadão divisor. Ao chegar neste ponto, suas águas em certas épocas do ano sofrem grande diminuição em sua descarga, são barradas, em parte, pelas águas de um pequeno riacho que, com grande impetuosidade, nêle se joga, provocando então uma grande decantação, o que produziu a lagoa. As grandes praias aí existentes tendem a confirmar esta dedução.

Outro acidente geográfico que parece confirmar a nossa hipótese sobre a atual falta de água nas veredas, são as lagoas existentes no alto do chapadão, muito próximas ao divisor de águas, pelo lado baiano, e justamente um pouco a leste do ponto em que a serra do Boqueirão encosta no chapadão. Estivemos em duas delas: a Formosa e a do Aleixo. São grandes "baixões de caatinga", onde a água, durante as chuvas continuadas dos meses de novembro a abril, ficam acumuladas e que, não sendo os terrenos facilmente permeáveis, aí ficam, secando depois de muitos meses, quando a evaporação atua fortemente, roubando-lhe tôdas as águas que, no mês de agosto, estão muito reduzidas.

Durante estas viagens, passamos também, e já na volta, pela vila de Mansidão e pelo povoado de Aroeira, ambos pertencentes ao município baiano de Rio Preto, e situados entre três pernas da serra do Boqueirão que aí abre numa espécie de saco, tendo apenas uma saída, para o lado oeste, no lugar denominado Porteira, por onde passam as águas da vereda de Mansidão, que, nascendo neste saco, se dirige para o rio Preto. Qualidades mais fracas de arenito, colocadas em discordância com espécies mais resistentes, inclusive de gnaisses, cujas amostras encontramos em Porteira, foram destruídas pelos agentes atmosféricos, dando lugar a esta situação atual.

Os terrenos dentro dêste saco, são argilo-arenosos como o das veredas e prestam-se às diversas plantações da zona: mandioca, arroz, feijão, milho, e cana de açúcar, além de algumas pastagens sobretudo nos períodos que se sucedem, imediatamente após as grandes chuvas.

Antes de darmos por encerrados os trabalhos em derredor da base de rio Preto, onde as pastagens já estavam enfraquecidas, pois a sêca vinha matando o capim, fizemos uma pequena viagem, atravessando, num lugar a noroeste da base, em dois pontos, a divisa Bahia-Piauí, afim de localizarmos uma grande reintrância do divisor São Francisco-Parnaíba,

reintrância esta que se aproxima demasiadamente do rio Preto, ficando-lhe apenas a 12 quilômetros, em reta. Para isto, subimos a vereda do Maracujá, a melhor no ponto de vista de qualidade de terreno, para plantações, atravessamos a chapada e descemos no Piauí, na altura da cabeceira da vereda de Olhos D'água. Dêste ponto cortamos para a vereda do Angelim, ainda no Piauí, e por ela subimos, ganhando novamente a chapada, para descermos na Bahia e regressarmos ao Rio Preto.

A topografia e o aspecto geológico encontrados, foram os mesmos atrás descritos. Até a vegetação é idêntica, para lugares semelhantes. Nas veredas, uma vegetação mais rica e mais frondosa, além de maior porte. Nas chapadas uma vegetação de carrasco, onde não faltava o capim agreste em grandes quantidades, não se encontrando nenhuma madeira digna de realce.

Nas veredas encontramos sempre jatobás, cajus, páu-d'arco, carafás, pindaíbas, louros, imbaúbas, etc.

Com esta viagem, havíamos esgotado o programa estabelecido para esta primeira parte. Estávamos com 737 quilômetros de caminhamento expeditos. Mil cento e quatorze quilômetros de viagens a cavalo e quatorze coordenadas já determinadas, além de várias dezenas de pontos com altitudes, um ponto com determinação de declinação magnética e uma grande coleção de amostras de rochas. Havíamos gasto 40 dias em suas execuções.

Impunha-se, agora, a mudança para a segunda base de onde deveríamos operar: a vila de Formosa.

Mas, antes desta mudança era preciso uma grande providência: em nossa tropa havia vários cavalos e tínhamos chegado a conclusão de que esta espécie de animais não nos servia, os cavalos são fracos e ficam estropiados com as pedras das estradas. Era necessária a sua substituição por muares. Isto foi feito não sem grandes dificuldades, pois a quantidade de animais na zona, é pequena, já possuíamos 22 dos melhores.

A viagem para Formosa foi feita da mesma maneira que as precedentes, levando-se em carros de bois o excesso da bagagem que não pode ser transportado nos animais de carga. Ao alcançarmos esta vila, onde por telégrafo já havíamos alugado casa para residência e escritório, como fôra feito em Rio Preto, tínhamos, a acrescentar em nossa lista de trabalhos, mais 75 quilômetros de caminhamentos e mais 2 coordenadas.

Íamos agora iniciar a grande viagem ao Jalapão. Estávamos nos últimos dias de junho.

#### **Formosa — Veredão — O Jalapão e suas vizinhanças**

De Formosa — uma vila em muitos pontos superior à cidade de Rio Preto, sobretudo no cultural — partimos para o Jalapão, iniciando a viagem no dia 7 de julho, depois de longos preparativos, dividindo a carga, necessária para uma viagem calculada em cerca de 45 dias, pelos nossos animais cargueiros, em número de 15, tudo pesado meticulosamente, como se tratasse de uma viagem em aeronave.

Era preciso assim proceder, pois pelas informações de nossos guias, devíamos levar alimentação para nós e para os muares, uma vez que o capim dos “gerais”, um grande agreste duro e cortante, não servia para a sua alimentação, não só porque os animais só o comiam quando tenro, como também êle é excessivamente destituído de valor alimentício, fraco, como diziam os entendidos, não possuindo cálcio em sua constituição.

Com as duas turmas reunidas, formando uma longa tropa, onde cinco animais carregavam, simplesmente, rações para todos, constituídas de milho e rapadura, seguimos, primeiro rumo a São Marcelo, onde chegamos depois de dois dias de boa viagem.

Ao nos aproximarmos dêste povcado, — outrora florescente e de excelente comércio, hoje constituído de poucas casas, pouquíssimos moradores e muitas ruínas, resultado das lutas fratricidas de épocas, já felizmente muito distantes, — a paisagem mudou bruscamente. Da caatinga sêca e cheia de carrapatos, que vínhamos atravessando, entramos nos famosos gerais, onde até a temperatura é menos elevada. O brejo de Mato Grosso, a poucas léguas de São Marcelo, é o primeiro sinal de que entramos em nova zona.

Os “gerais” são de uma paisagem complexa, entrando em sua constituição as campinas, as chapadas, os brejos, os arreiões e as indispensáveis escarpas do chapadão de arenito. Os “gerais” são extensísimos e cobrem uma boa parte dos Estados da Bahia e Goiás, Piauí e Maranhão, sobretudo os dois primeiros. Nêles são encontradas imensas planuras, com uma mudança insensível de declividade, a não ser quando caem em grandes escarpas, para o lado goiano, piauiense ou maranhense.

A vegetação desta grande área é escassíssima, encontrando-se apenas uma gramínea, que, como disse, denomina-se *agreste*. Aí se encontram esparsos, muitos pés de mangabeiras, cujo látex está sendo retirado àvidamente, nesta febre de borracha, sem nenhum contrôle, causando uma criminosa devastação, pois as pequenas árvores, cortadas e recortadas, acabam por morrer. Assim são as campinas, situadas tôdas nos planos mais elevados do grande chapadão.

Nas campinas nascem os rios, em imensos alagadiços, situados sempre em baixões, e que, no início, quase não correm. E' aí, nestes grandes pântanos, conhecidos por “pântanos” ou “brejos” que vive uma multidão das belas palmeiras bunitis e touceiras de bunitirana. Nos alagadiços, e quando a água começa a correr, a vegetação é sempre cerrada, constituindo os capões ou “cerrado”. Enfeixando os brejos, e acompanhando o curso dos rios, cada vez mais impetuosos até formarem grandes “canyons”, encontramos o agreste, de vegetação própria e de tronco bastante fraco, cobrindo as chapadas, existentes, apenas, depois de formados os “canyons”, e dêles serem suficientemente largos. Margeando os rios, que correm sempre em terrenos de arenito, e entre êstes e o agreste das chapadas, há uma faixa inteiramente sem árvores, coberta de relva, e por onde se anda livremente, contanto que se afaste o suficiente para evitar os atoleiros que acompanham sempre os rios. Estas são as “vere-

das” dos “gerais”, de significado completamente diverso da “vereda” que encontramos nas caatingas de Rio Preto, Formosa, Corrente e Parnaguá.

As chapadas são onduladas, em todos os sentidos e de areia frouxa que dificulta o andar de todos, homens e animais. Elas têm seu começo nas proximidades dos rios, elevam-se algo e, caixando depois, vão encostar nos elevados talhados dos “canyons”. Assim são constituídas as margens dos rios Preto e Sapão, acima de São Marcelo, até as cabeceiras, bem como as dos rios goianos (todos que percorremos), com a diferença de que estes não correm em “canyons”, como aquêles, indo as chapadas de Goiás morrer nas margens de outro rio, que lhe corre sempre paralelo.

Voltada para o território goiano, piauíense e maranhense, está a extensa e elevada escarpa; a princípio com uma inclinação de mais de 45°, e depois quase vertical, interrompida pelo Veredão, e sempre mais desnudada quando voltada para o noroeste, face mais trabalhada pelos ventos e fortes chuvas do verão tempestuoso, que vêm sempre desta direção.

Em São Marcelo divisamos três pontas do chapadão; uma ao norte, marcando o divisor São Francisco — Parnaíba, e, que seguindo para leste, divide a Bahia do Piauí, outra a oeste, separando os vales dos rios Preto e Sapão (que aí em São Marcelo têm sua confluência), e que segue até o território goiano ligado ao grande chapadão que divide as águas do São Francisco e do Tocantins, e ligado também, na altura das cabeceiras do rio Preto à terceira ponta que vemos, ao sul. A continuação dos chapadões que acabamos de descrever, correndo em ambas as margens dos rios Preto e Sapão, enfeixam os “canyons”, em certos pontos bastante largos e onde correm os citados rios.

Neste povoado fizemos a travessia do rio, com a nossa tropa, passando para a margem esquerda do rio Preto, e, depois de levantarmos a competente coordenada geográfica, proseguimos no dia seguinte rio Preto acima, para irmos acampar na margem do brejo da Sólta, — um dos inúmeros que vertem para o rio, grande coletor — depois de atravessarmos chapadas e veredas. Estas últimas quando excessivamente largas, recebem a denominação de “várzea”.

A viagem, que havia entrado em seu quarto dia sem nenhuma novidade desagradável, teve o primeiro contratempo —: na manhã seguinte, ao serem procurados os animais para sua continuação, como de costume, uma vez que sua soltura, tôdas as noites era mais que necessária, três dêles não foram encontrados. Com a deficiência do pasto, haviam fugido para trás, em busca de alimentação melhor e, embora peiados, andaram, durante a noite, mais de quatro léguas. Foi um dia perdido, e assim, o primeiro atraso.

Da barra do riacho da Sólta, viajamos para Pedra de Fogo, lugar à margem do rio completamente desabitado. Uma grande várzea e algumas pedras que, ao serem percutidas umas contra as outras produzem

fáiscas, marcam o local e lhe dão a denominação. Aí fizemos o quarto acampamento da viagem.

Durante esta etapa, viajando sempre pela margem do rio, do qual nos afastávamos, algumas vezes, para evitar os brejos, com seus conseqüentes atoleiros, atravessando então as areientas chapadas, passamos pelo poveado de Cachoeira, com poucos moradores, residentes em 5 ou 6 casas, e onde tive conhecimento de que um dos guias, OLÍVIO BRANDÃO não vinha passando bem de saúde. Como neste local estivessem paradas duas balsas que desciam o rio com destino a Formosa, procurei convencer o homem de que devia voltar, uma vez que a viagem, como êle bem conhecia, era longa e cheia de sacrifícios, e que não conviria, a êle, que, além de doente, era bastante idoso, a continuação da viagem. O conselho não foi aceito, garantindo-me êle que o incômodo era passageiro, não passando de uma ligeira indisposição de estômago, proseguindo então.

Poucos quilômetros acima dêste local, encontramos a única cachoeira existente em todo o curso do rio Preto, denominada Queda D'água, e que assim mesmo, não passa de um salto de menos de 2 metros de altura, o que, no entanto, em vista da descarga do rio, aí avaliada em mais de 10 metros cúbicos por segundo, nesta época de sêca, nos dá uma apreciável força hidráulica.

Nenhum contratempo tivemos em Pedra de Fogo, e no dia imediato seguíamos, agora com destino à barra do rio Santo, um dos maiores afluentes do rio Preto, e até agora ignorado da Geografia nacional. Neste percurso, tivemos ocasião de verificar uma das mais interessantes nascentes subsidiárias do rio Preto: o Tórno D'água. Distante poucos metros do rio, numa grande depressão de terreno, um "olho d'água", sai com grande força, encaminhando-se rapidamente para êle. A força com que a água sai do solo é tão grande que, segundo nos informaram os guias, ninguém conseguiu até hoje, alcançar o fundo do pôço, pois a força da água, que sobe, não permite, empurrando a todos, para cima.

Ao nos aproximarmos da Barra do Rio, pequeno povoado na confluência acima referida, e ao chegarmos mais para perto da margem dos mesmos — pois, aí, as duas turmas, até então juntas, deviam separar-se, passando uma delas para o outro lado, — tivemos nossos animais cargueiros atolados num trecho que, superficialmente, parecia sêco. Foi um esforço tremendo que dispendemos para arrancar os pobres muares, enterrados na lama até a altura da barriga. Depois de três horas de trabalho, chegamos ao acampamento, inteiramente exaustos. Eram já 18 horas e anoitecia.

Dormíamos, pois alta já ia a noite, quando fomos surpreendidos com uma triste notícia: o guia OLÍVIO BRANDÃO, depois de uma grande perda sanguínea, passava muito mal. Estivemos acordados, tomando providências e aplicando-lhe várias injeções de nossa farmácia de campanha, até alta madrugada, quando houve ligeira melhora, com a volta, embora fraca, das pulsações que quase haviam desaparecido.

No dia imediato tínhamos um sério problema a resolver, uma vez que as duas turmas, como já disse, deviam ser separadas, seguindo uma delas pela margem em que nos achávamos — acompanhando uma das cabeceiras do rio Preto, a cabeceira Nova, longa de 7 léguas — indo a Dianópolis, por Duas Pontes, ligando os trabalhos aos do ano anterior. A outra, atravessando rio neste ponto, seguiria pela cabeceira Velha (outra novidade geográfica), descendo, depois de atravessar a longa campina para o território goiano. Este problema consistia em saber como atravessaríamos, com as cargas, o rio não muito largo, porém, suficientemente fundo para que um homem não pudesse vencê-lo, andando por leito, com a carga na cabeça ou mesmo sem ela. A ponte (pinguela) existente era fraquíssima, um frágil tronco de árvore que não agüentava o pêso, além de não permitir o equilíbrio das pessoas.

Resolvemos o problema, improvisando um caminho aéreo, utilizando para isto as cordas das barracas e seus ganchos de ferro, além de arames, que levávamos. Com madeira tirada no local, fizemos, a facão, uma roldana, e, assim, atravessamos tôda a carga.

Os animais passaram a nado, e nós, pela pinguela, ajudados pela corda do caminho aéreo.

Pela tarde dêste mesmo dia, viajamos, vencendo mais uma légua, rio acima, indo pernoitar no lugar denominado Pinguela, havendo deixado o guia doente em casa de uns moradores, na Barra do Rio, para que, depois de melhorado, regressasse a Formosa. Para substituí-lo, contratamos, aí mesmo, um dos moradores, conhecedor da estrada até Dianópolis, onde seria contratado novo guia. Nesta noite fizemos nossos acampamentos, nas duas margens do rio, em frente um do outro. Daí em diante viajaríamos separados até nova reunião, possivelmente, só em Formosa.

Quando, na manhã do outro dia, 15 de julho, terminávamos nosso café para continuar a viagem, fomos alcançados por duas mulheres, moradoras da casa em que o guia Olívio havia ficado, portadoras da notícia do seu falecimento, durante a noite. Repetindo-se a hemorragia, o velho guia não resistiu, falecendo. A notícia, embora péssima, era, no entanto, esperada. Regressamos e fizemos o seu enterramento. Tivemos o cuidado de cercar a sepultura e colocar, também, uma cruz, embora tosca, onde gravamos a canivete e lápis o seu nome, com data da morte.

Depois de fazermos um ligeiro inventário de seus poucos pertences, escrevemos uma carta para a família do morto, comunicando o lutuoso acontecimento, carta essa que seria levada por um portador, para Formosa. Regressamos ao acampamento, pelas 14 horas, com os nervos muito abalados, não só pela perda de um companheiro, como pela triste cena, que nunca havíamos presenciado, de jogar-se terra diretamente sobre o corpo de uma pessoa, até a véspera viva! . . .

Mas não haviam ainda terminado nossos padecimentos em Barra do Rio e suas proximidades, local que ficará, para sempre, gravado em nossa memória! Ao chegarmos ao acampamento, deparamos com a nossa barraca quase inteiramente queimada! Com o frio da noite éra-

mos obrigados, e isto já era hábito, a fazer dentro da barraca, um pequena fogueira, para, com o seu calor, podermos dormir algo, durante as madrugadas quase gélidas. Ao sairmos, pela manhã, da fogueira só existia, aparentemente, carvão. Durante nossa ausência, o vento forte da região, desmanchando as amarrações, havia jogado um dos lados da barraca sobre as brasas existentes por baixo do carvão, e, ajudado pela tinta altamente inflamável, com que a lona é impermeabilizada, provocou o incêndio!.

Estávamos numa situação séria, ameaçados de fazer o restante da viagem dormindo ao céu descoberto e sob forte ventania, expostos ao frio, cada dia maior!

Depois de muito pensar e trocar opiniões, resolvemos cortar a parte queimada e, juntando as duas cabeceiras refizemos a barraca, muito costurando. Ela ficou reduzida a quase metade de sua área, mas a solução foi mais que satisfatória. Ao anoitecer o trabalho estava terminado, e, no outro dia seguíamos viagem, pernoitando na Cabeceira Velha, onde determinamos suas coordenadas geográficas, como o fazíamos em quase todos os pontos de peinoite.

Vínhamos subindo sempre, embora de uma maneira quase imperceptível, e estávamos agora muito perto do nível superior do grande chapadão. As escarpas que nos vinham acompanhando, de ambos os lados, ora afastadas de uma légua ou pouco mais, ora juntas de poucas centenas de metros, haviam desaparecido por completo, notando-se ligeiros declives que definiam o vale.

Prosseguindo nossa viagem, íamos agora, rumo ao oeste atravessar a imensa chapada, a qual devíamos vencer, de uma só etapa, pela carência de água, — em tôda sua largura de mais de cinco léguas — para depois descer a alta escarpa e alcançarmos as cabeceiras do brejo do Jatobazinho, já em Goiás, ponto recomendado pelo guia para pouso.

Isto foi feito num dia nublado e frio, o que muito nos ajudou, pois, sem água, é excessivamente cruel uma tal travessia, sob sol escaldante e num lugar onde não há nenhum sinal de sombra. Ao anoitecer chegamos ao nosso destino, e tivemos, pelo adiantado da hora, de descer do animal e iniciar, imediatamente, o trabalho de observações de estrêlas para determinação das coordenadas geográficas. O jantar, como em muitas outras ocasiões, me foi servido durante os curtos intervalos entre as passagens de várias estrêlas. Esta situação, embora necessária, não é muito agradável, uma vez que nossa última refeição, havia sido feita às 7 horas da manhã, quando levantamos acampamento, como de costume.

Ao descermos pelas íngremes estradas que neste ponto vencem a escarpa, notamos a existência de um pequeno “plateaux” intermediário e quase a meia altura da escarpa, denotando dois níveis de erosão. Esta ocorrência — que depois iríamos acompanhar, alargando-se sempre — tem seu início um pouco para leste das cabeceiras do rio Duas Pontes, no grande boqueirão do rio Palmeiras. A segunda turma, descendo do

chapadão nesse ponto, também o encontrou. Isto torna a descida em dois lances, facilitando um descango, embora pequeno, aos esfalfados animais.

Ao descermos a escarpa, no lugar Barro Vermelho, repetiram-se as paisagens que já havíamos visto na excursão do ano anterior, agora muito aumentadas. A erosão, do boqueirão do rio Palmeiras, para o norte, trabalhou muito mais ativamente, sendo maior o número de serras e morros testemunhos, de encostas talhadas à pique! onde deixam a mostra um arenito de cores variadas, que vai do branco ao vermelho. Também muito maior é o areião que, em vista disto, somos obrigados a atravessar, sempre que andamos em território de Goiás.

Destinávamos-nos agora, ao Veredão, acompanhando a escarpa sempre em direção aproximada do nordeste. Acompanhamos, a princípio, na chapada, um trecho do rio Manuel Alvinho, cujo boqueirão profundo, vai defrontar as nascentes do rio do Santo, distantes de pouco mais de 12 quilômetros. Este trecho foi penoso, pois os atoleiros dos brejos eram inúmeros e continuados, prendendo, constantemente, nossos animais, já bastante enfraquecidos. Levamos um dia inteiro para vencer 15 quilômetros. Um burro, que transportava farinha e arroz, caindo nágua, molhou-se tôda a preciosa carga.

Depois de mais dois dias de viagem penosa e lenta pelas longas chapadas cheias de mutuca, inseto que nos picava a todo instante, deixando nosso rosto e mãos avermelhadas e empoladas — chegamos ao vale do rio Manuel Alves, e, ao Brejo Fechado. Aí devíamos encontrar moradores, os primeiros depois da Barra do Rio, na Bahia. As casas foram encontradas, porém, desabitadas. Estava abandonado o povoado, uma vez que não haviam conseguido tirar nada da terra, nem para o próprio sustento.

Prosseguimos, depois de aí pernoitarmos, subindo sempre o citado rio até suas cabeceiras, passando depois para o "plateaux" intermediário, sôbre o qual estava a escarpa do grande chapadão. Continuando a acompanhar a escarpa, passávamos, a todo instante, por muitas cabeceiras de brejos — agora formadores do rio Verde, os quais tínhamos de contornar entrando nos boqueirões do chapadão. Estávamos agora em plena bacia do rio do Sono, e de vida encontramos, apenas, animais próprios da região, como sejam: araras, papagaios, periquitos, veados, emas, seriemas e assim como rastros de pequenas onças. Assim, passamos pelas nascentes dos brejos Ferrugem, Paineiras, Atrapalhadinha, Atrapalhadas, Cêrca de Arame, etc., todos apresentando sempre o mesmo aspecto, alagadiços, veredas, chapadas, e as inevitáveis palmeiras buri-tis e touceiras de buri-tirana. Dias houve em que viajamos apenas 6 quilômetros, pois os animais, excessivamente enfraquecidos e mal alimentados, não resistiam ao grande esforço necessário para vencer as enormes chapadas arenosas, sem estradas e sem pasto.

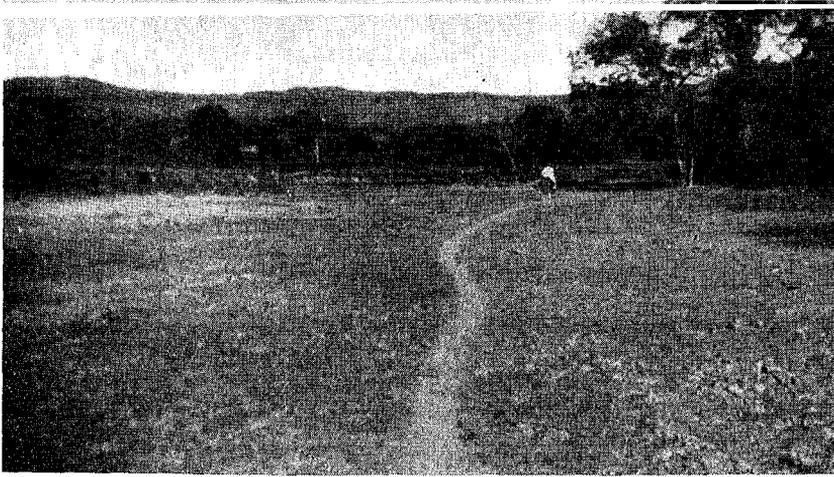
Aproximávamos-nos cada vez mais do Veredão, — objetivo mais importante da nossa missão — onde finalmente chegamos no dia 24 de julho pelas 14 horas, depois de havermos pernoitado nas margens do



*Entre a vegetação densa da chapada anteriormente referida e na parte que vai se aproximando das cabeceiras do rio Paraim, encontramos um local cuja paisagem muito se parece com as grandes campinas do Jalapão: é a chapada da Limpeza*



*Vemos acima a lagoa Formosa, absolutamente seca nos meses entre junho e outubro. Esta lagoa, que não é mais que um baixão no alto da chapada, está situada muito próximo do divisor São Francisco-Parnaíba (lado baiano).*



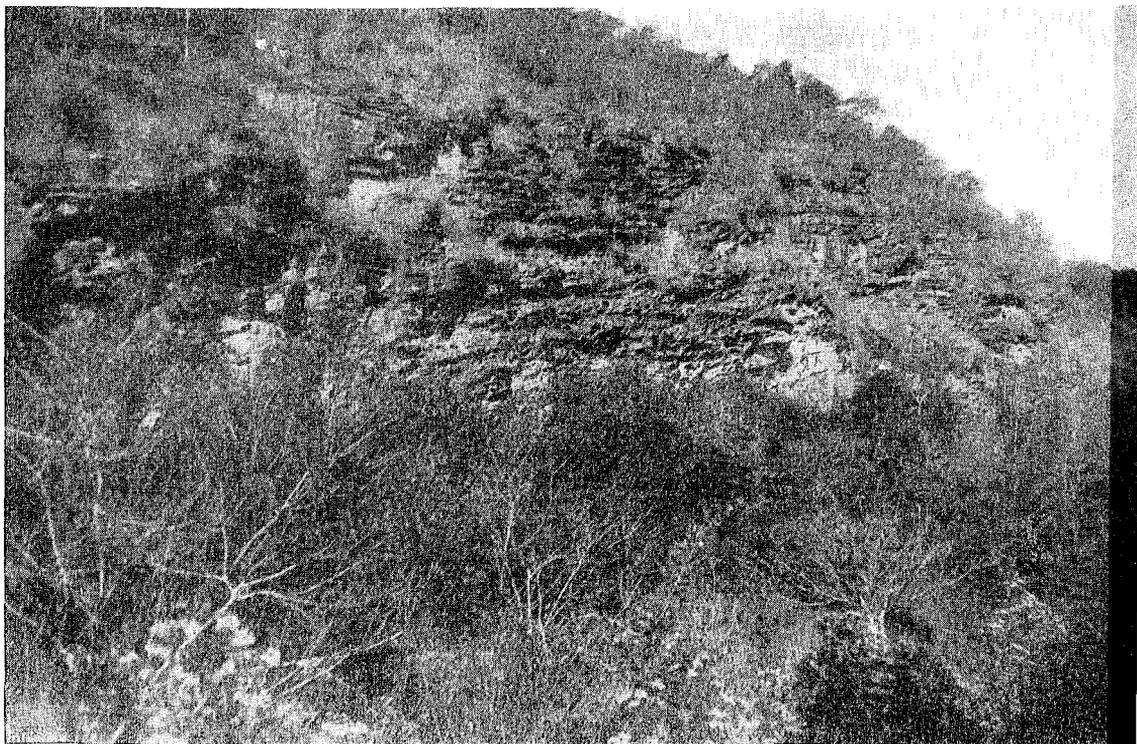
*A diferença de nível entre o fundo do vale da vereda dos Campos, (Bahia), e a chapada que divide os dois Estados, é muito menor para o lado baiano. Aqui está uma vista da mesma chapada, na fazenda Campos de Cima*



*Já nas proximidades de São Marcelo, encontramos a serra de Mato testemunha viva da antiga existência de um só chapadão imenso, tanto no das longitudes como no das latitudes, e hoje tão desmembrado. A paisagem já é, francamente, de "gerais", com suas campinas, veredas, cerrados e r de arenito, além dos indispensáveis buritizais, demonstrando a grand umidade do solo, todo arenoso*



*Testemunhando o prejuízo causado pelas encarniçadas lutas entre chefes políticos de governos passados, o povoado de São Marcelo, outrora florescente, hoje nos apresenta o aspecto acima. Três ou quatro casas, poucos habitantes e*



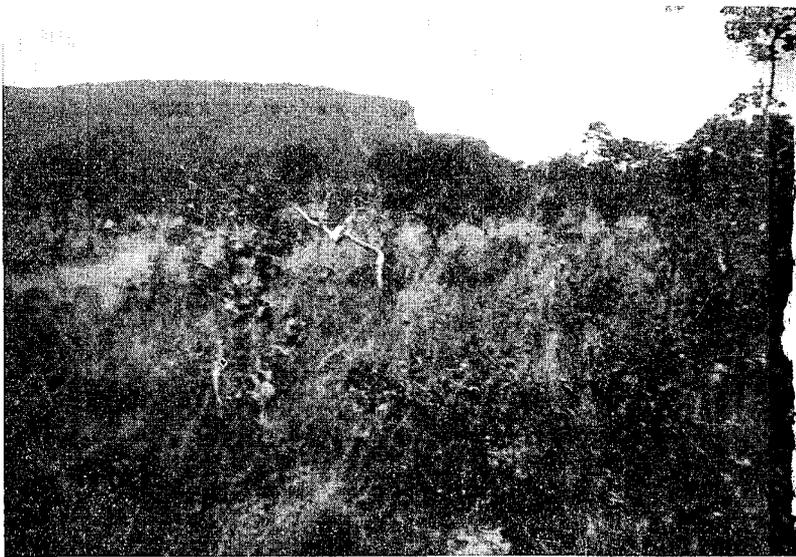
*Afloramentos de arenito na encosta quase desnuda da grande chapada que divide as águas dos rios São Francisco e Parnaíba. Esta fotografia foi tirada nas cabeceiras da vereda do Tanque.*



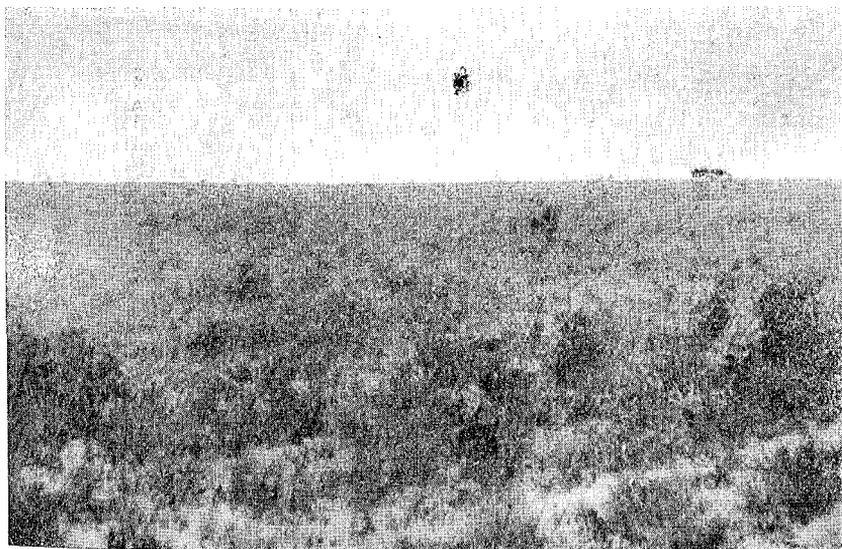
*À proporção que vamos nos aproximando de suas cabeceiras, o rio Preto vai se tornando mais encachoejado. Vemos aqui, o salto da "Queda d'Água", pouco distante do lugar Cachoeira, com apenas cêrcia de 1,60 cm de altura.*



*Um de nossos acampamentos típicos: vemos as barracas, a cozinha, toda a bagagem e a indispensável rede, sob as árvores para o descanso diurno, uma vez que é insuportável a temperatura, sob a barraca de lona, depois do sol nascer*



*Já perto das cabeceiras do rio Preto, as escarpas que limitam seu vale, vão aproximando. Neste ponto elas já se acham a menos de 200 metros das margens do rio*



*Em plena campina do "grande chapadão", onde está o divisor de águas São Francisco-Tocantins, plano e sem vegetação. Aqui estamos no trecho entre as cabeceiras dos rios Preto e Manuel Alvinho. Esta paisagem repete-se sempre, todas as vezes que atravessamos este imenso chapadão.*

rio Canjarana, primeiro afluente do rio Novo, em cujas cabeceiras acampamos. Havíamos alcançado, segundo nosso guia, os limites meridionais de uma zona de divisas mais ou menos indeterminadas: a zona Jalapão.

O dia seguinte fôra destinado ao descanso, o primeiro que tínhamos, depois de tão longa e trabalhosa travessia. Neste ponto haviam, a pouco tempo, queimado o agreste, de maneira que o novo que brotava, proporcionava algum pasto às alimarias, embora de pouco valor alimentício. Nosso estoque de milho já havia terminado, e como única ração, tínhamos rapadura e farinha, pois, a parte que havia molhado ao descermos o Manuel Alvinho estava imprestável para a alimentação do pessoal. Os muares devoravam a ração com grande avidez, e durante as noites, não se afastavam do acampamento, procurando, de tanta fome, abrir os caixões onde, sabiam, estava a rapadura e o milho, agora acabado. Estes animais cargueiros estavam emagrecidos e seus lombos apresentavam grandes feridas, a denotar o esforço que vinham fazendo.

Ao amanhecer do dia seguinte, a nossa curiosidade estava no auge, e, não descansamos, como havíamos projetado. Já estávamos convencidos de que, pelo rio Novo, em cujas cabeceiras estávamos, não havia ligação das bacias, pelo menos superficialmente. Isso porque já havíamos passado a pé enxuto, conforme diz AGENOR MIRANDA, entre o Veredão — imenso pantão coberto de buritirana, buritis e outras plantas próprias dos brejos, e onde nada divisamos que o pudéssemos caracterizar como uma lagoa e a referida cabeceira. O terreno, possivelmente ôco e alagadiço nas chuvas, que divisamos ao pisar a parte superiormente sêca e ligeiramente elevada, existente entre aquêles dois pontos, convencem-nos de que havia uma ligação subterrânea e muito próxima da superfície.

Era preciso procurá-la em outro local, possivelmente nas cabeceiras do rio Formoso e Sapão, que deviam, ambos, sair da parte mais nordeste do mesmo pantano.

Logo depois de têmos almoçado iniciamos a exploração, acompanhando a margem norte do Veredão, tendo deixado os animais cargueiros a descansar. Depois de haverem andado cêrca de 10 quilômetros, acompanhando sempre o limite externo do Veredão notamos que o mesmo sempre com as mesmas características, se estreitava e já divisávamos, muito próxima, a margem oposta. Neste ponto, notamos um início de cerrado, o que indicava que aí já havia água corrente, o que foi confirmado pelo nosso guia. Andamos mais dois quilômetros, sempre em direção nordeste, e verificamos então que o mesmo pequeno curso d'água, no meio daquêle imenso brejo, agora bifurcava-se, tomando duas direções diferentes.

Enquanto um braço dirigia-se para este (no Sapão), o outro virava-se bruscamente para o norte (rio Formoso), seguindo em direção do rio Galhão, da bacia do rio do Sono.

A fileira dos buritizaís, acompanhando os rios, confirmavam o que acabamos de descrever. Estava aí, caracterizada, de uma maneira pouco comum, a união de duas grandes bacias fluviais brasileiras: a do São