

Trabalhos de Campo e de Gabinete da Segunda Expedição Geográfica ao Planalto Central

FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES

I — Organização da expedição

De ordem do secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia Eng.^o CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO, na qualidade de diretor da Secção Especializada de Estudos Geográficos da Comissão de Estudos para Localização da Nova Capital do Brasil, foram organizadas duas expedições geográficas ao Planalto Central.

Uma, a primeira que se organizou, sob a chefia do Prof FRANCIS RUELLAN, professor do Curso de Aperfeiçoamento dos Geógrafos do Conselho, foi realizada por geógrafos e geógrafos-auxiliares da Divisão de Geografia, além de outros técnicos que foram especialmente admitidos a participar dos trabalhos

Outra, a segunda que se organizou, realizada pelos geógrafos chefes de Secção da Divisão de Geografia, teve a chefia do coordenador dessa Divisão, Eng.^o FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES e a orientação científica do Prof. LEO WAIBEL, assistente-técnico contratado do Conselho Nacional de Geografia, a ela se incorporando mais um geógrafo da mesma divisão e outros técnicos que adiante serão mencionados.

A primeira expedição foram atribuídos estudos de detalhe das oito zonas previamente escolhidas pela Comissão, cabendo-lhe realizar levantamentos topográficos e fazer estudos geográficos específicos dos sítios adequados que fôsem encontrados

Coube à segunda expedição realizar o estudo do Planalto em seu conjunto, para uma compreensão das características gerais dessa região, tendo em vista sobretudo o estudo do problema da posição da nova capital, sem deixar, entretanto, de estudar os tipos de sítios adequados para uma grande cidade, que lá se poderiam encontrar.

Os dois grupos trabalharam separadamente, o que traz a vantagem da comparação e confirmação de resultados, devendo os mesmos ser coordenados posteriormente.

O relatório preliminar, apresentado ao diretor da Secção Especializada de Estudos Geográficos, que está publicado no presente número sob o título "O Planalto Central e o problema da mudança da capital do Brasil", refere-se apenas aos trabalhos da segunda expedição.

II — Itinerários, técnicos componentes e períodos de trabalho

Sendo o primeiro objetivo da expedição obter uma compreensão geral da natureza do chamado Planalto Central do Brasil, procurou-se abranger a maior área possível, por meio de itinerários cuidadosamente planejados. O conceito da posição da nova capital foi sempre o guia que presidiu à escolha dos itinerários, procurando-se ao mesmo tempo estudar não só tôdas as oito zonas previamente escolhidas pela Comissão, como também os espaços entre elas compreendidos.

Nas áreas que exigiram estudos mais pormenorizados foram feitas irradiações, em maior número possível, partindo-se de pontos escolhidos previamente como bases. Para isso era feita uma subdivisão em grupos que, ao regressar à base, comunicavam e comparavam as suas observações. No deslocamento de uma região para outra, também se procedia freqüentemente à subdivisão em grupos, que seguiam estradas diferentes, para se encontrarem adiante em ponto previamente fixado. A divisão mais habitual foi feita em dois grupos, chefiados respectivamente pelo orientador científico e pelo coordenador de Geografia; em casos de mais de dois grupos, outros geógrafos eram ainda designados para chefes *ad-hoc*.

Os trechos mais importantes e grande parte dos itinerários longos, para os quais não havia outra estrada paralela, foram estudados por todos os componentes da expedição, conjuntamente.

Os trabalhos estenderam-se por quase três meses, partindo os geógrafos do Rio de Janeiro a 4 de julho e regressando a 22 de setembro.

Além do orientador científico e do coordenador de Geografia, compuseram o grupo todos os geógrafos chefes de Secção da Divisão de Geografia: ORLANDO VALVERDE, chefe da Secção Regional do Leste; LÚCIO DE CASTRO SOARES, do Norte;

LINDALVO BEZERRA DOS SANTOS, do Nordeste, e JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA, do Centro-Oeste.

Em Planaltina foi incorporado ao grupo de geógrafos-chefes o geógrafo, classe H, da Divisão de Geografia, SPERIDIÃO FAISSOL, que se achava desde início de março em trabalhos de campo na região do chamado "Mato Grosso de Goiás", em continuação aos trabalhos feitos no ano anterior pelo Prof LEO WAIBEL, dos quais participara

Em Belo Horizonte, graças ao espírito de colaboração do governo do estado, obtivemos o concurso do engenheiro agrônomo WILSON ALVES DE ARAÚJO, diretor da Divisão de Solos da Secretaria da Agricultura, que acompanhou os trabalhos de campo durante parte do percurso, como técnico em solos Foi obtida ainda a colaboração de um botânico-prático, o Sr JOÃO EVANGELISTA DE OLIVEIRA, da Secção de Botânica da Estação Experimental de Agricultura, que tomou parte da expedição até o seu término Ambos prestaram excelente colaboração aos trabalhos.

Os geógrafos FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES, ORLANDO VALVERDE e LÚCIO DE CASTRO SOARES participaram dos trabalhos desde 4 de julho até 22 de setembro. O professor LEO WAIBEL, que partira igualmente com os demais, a 4 de julho, teve que regressar pouco antes do término dos trabalhos, a 11 de setembro, por se achar enfermo. O geógrafo LINDALVO BEZERRA DOS SANTOS que também participou da expedição desde o seu início, teve que regressar a 5 de setembro. O geógrafo JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA, que chegara dos Estados Unidos poucos dias antes da partida da expedição, saiu do Rio a 12 de julho, a ele reunindo-se os demais membros em Patos, a 18 do mesmo mês; desde então permaneceu até a terminação do serviço O geógrafo SPERIDIÃO FAISSOL reuniu-se ao grupo em Planaltina, a 5 de agosto, e regressou a 11 de setembro. O engenheiro agrônomo WILSON ALVES DE ARAÚJO tomou parte nos trabalhos desde 12 de julho, em Belo Horizonte, até o dia 23 desse mês, em Patos O prático em botânica, JOÃO EVANGELISTA DE OLIVEIRA esteve em atividade na expedição desde a partida de Belo Horizonte, a 12 de julho, até o regresso a essa cidade, a 18 de setembro.

O número máximo de técnicos com que contou a expedição foi, por conseguinte, de nove

A quilometragem total líquida foi de 5 374,6 quilômetros explorados, de automóvel, a cavalo e a pé, a partir de Barra do Funchal, base da encosta oriental da Mata da Corda, a 34,2 quilômetros antes de São Gotardo Não se computou no cálculo dessa extensão nenhuma repetição de percurso, isto é, foram subtraídas rigorosamente da quilometragem total todas as distâncias ao longo de caminhos já percorridos pelo menos uma vez por qualquer dos membros da expedição durante o período de trabalhos. Adicionando-se os quatro percursos, feitos especialmente para estudos, em pequenos aviões (os chamados "teco-teco"), na extensão aproximada de 630 quilômetros (também sem contar-se nenhuma repetição do percurso aéreo), teremos o total líquido de 6 004,6 quilômetros, ou sejam, em números redondos, *6 000 quilômetros explorados*

Computando-se entretanto, as repetições de percurso, inclusive o do Rio à Barra do Funchal, pois que observações foram feitas desde a partida do Rio de Janeiro (o que era aliás necessário, num estudo da posição da futura capital), chega-se ao total de 10 300 quilômetros percorridos Apresentamos aqui esta cifra a título secundário, apenas para dar uma idéia do esforço despendido pelos membros da expedição, durante um período de 80 dias

No mapa anexo foram marcados os itinerários percorridos pela expedição Foram também assinalados os percursos feitos anteriormente por quaisquer dos seus membros, pois que de tais viagens resultou um melhor conhecimento da região, conhecimento êsse útil para os estudos atuais Assim é que quase todos os componentes do grupo (FÁBIO GUIMARÃES, ORLANDO VALVERDE, LÚCIO DE CASTRO SOARES, LINDALVO DOS SANTOS e JOSÉ VERÍSSIMO) tiveram ocasião de fazer viagens de estudos no Planalto Central em 1942 No início do corrente ano, LÚCIO SOARES percorreu parte da região, em companhia do geógrafo americano Prof ROBERT PLATT e senhora. Em 1946 o Prof WAIBEL e SPERIDIÃO FAISSOL fizeram longa viagem de estudos no sul de Goiás e no Triângulo Mineiro, juntamente com o geógrafo-auxiliar OSVALDO LÓBO Durante cinco meses do corrente ano, de março a julho, SPERIDIÃO FAISSOL efetuou trabalhos de campo no "Mato Grosso de Goiás", realizando extensos percursos, que formam uma densa rede na parte ocidental do mapa Observe-se que nenhum desses percursos anteriores foi considerado no cômputo das distâncias percorridas

Devemos salientar aqui o elevado espírito de cooperação que encontramos de parte dos governos estaduais e municipais bem como de instituições partilhadas O governo de Minas, além dos técnicos que pôs à nossa disposição,

cedeu-nos uma camioneta, com o respectivo motorista. O de Goiás permitiu que continuássemos a usar a camioneta que, desde março, se achava com o respectivo motorista à disposição do geógrafo SPERIDIÃO FAISSOL e que nos acompanhou até o Rio de Janeiro. Os Aero-Clubes de Uberlândia e Ituiutaba proporcionaram-nos vôos de avião, que nos permitiram melhor visão de conjunto de áreas extensas.

III — Normas de trabalho

O método seguido, tratando-se de um reconhecimento geográfico, teve por característica essencial a observação cuidadosa dos fatos que se apresentavam, seguida da sua interpretação. Tendo em vista os ensinamentos da Geografia Geral, a pesquisa *in-loco* tem por objeto classificar os fatos segundo tipos, desvendar as correlações que existem entre esses fatos e procurar descobrir as razões pelas quais eles se apresentem de tais maneiras em tais locais, de modo a chegar-se a uma compreensão clara da natureza da região percorrida.

Observação dos fatos e raciocínio sobre esses fatos são a essência do trabalho geográfico.

O objetivo não era o de levantar uma carta da região. Os levantamentos topográficos constituíram tarefa importante da primeira expedição, chefiada pelo Prof. FRANCIS RUELLAN, que para isso contou com pessoal mais numeroso e com o instrumental necessário. Tais levantamentos serão preciosos para a organização dos relatórios finais de ambas as expedições.

Não tivemos, por conseguinte, como tarefa principal, a realização de mensurações sistemáticas. Atenção especial foi dada, entretanto, às determinações de altitudes, ainda muito imperfeitamente indicadas nas cartas atuais, com o objetivo de esclarecer os problemas que se iam apresentando, não só quanto à geomorfologia, mas também quanto à ocorrência de tipos de vegetação, tipos de agricultura, incidência de malária, etc. O conhecimento das altitudes revestia-se, no caso, da maior importância, tendo em vista que a altitude é um fator essencial na diferenciação climática do Planalto Central. Tais mensurações foram feitas com aneróides previamente aferidos por comparação com barômetros normais de mercúrio, acompanhadas de leituras de hora e medidas de temperatura, para o cálculo final das altitudes, feito juntamente com os trabalhos de gabinete.

Outro tipo de observações sistemáticas referiu-se aos estados de tempo, realizando-se observações meteorológicas três vezes ao dia. Dada ainda a grande importância do conhecimento das condições do lençol d'água subterrâneo, aproveitamos todas as ocorrências de poços para medir a profundidade a que se encontrava tal lençol.

O estudo geográfico abrangeu todos os aspectos importantes sobre relevo e estrutura geológica, drenagem, vegetação, solos, ocupação humana, tipos de economia e uso do solo, vias de transporte e comunicações etc.

Além das observações diretas, foram realizados inquéritos freqüentes junto aos habitantes, em relação à produção, áreas de propriedades, regimes de trabalho, práticas agrícolas, preços de terras, relações comerciais com outras regiões, origem da população, movimentos migratórios, incidência de malária, ocorrência de geadas e outros aspectos que não podem ser observados durante a estada momentânea numa localidade.

As observações eram sempre discutidas *in loco*, pelos componentes do grupo ou sub-grupo, sob a orientação científica do Prof. LEO WAIBEL. Ainda sob a presidência do mesmo orientador realizaram-se, nas cidades que serviam de bases temporárias, reuniões periódicas, em forma de seminário, para estudo conjunto das observações feitas e para troca de idéias entre os geógrafos. Dessas reuniões foram feitas súmulas dos assuntos tratados e das conclusões até então obtidas.

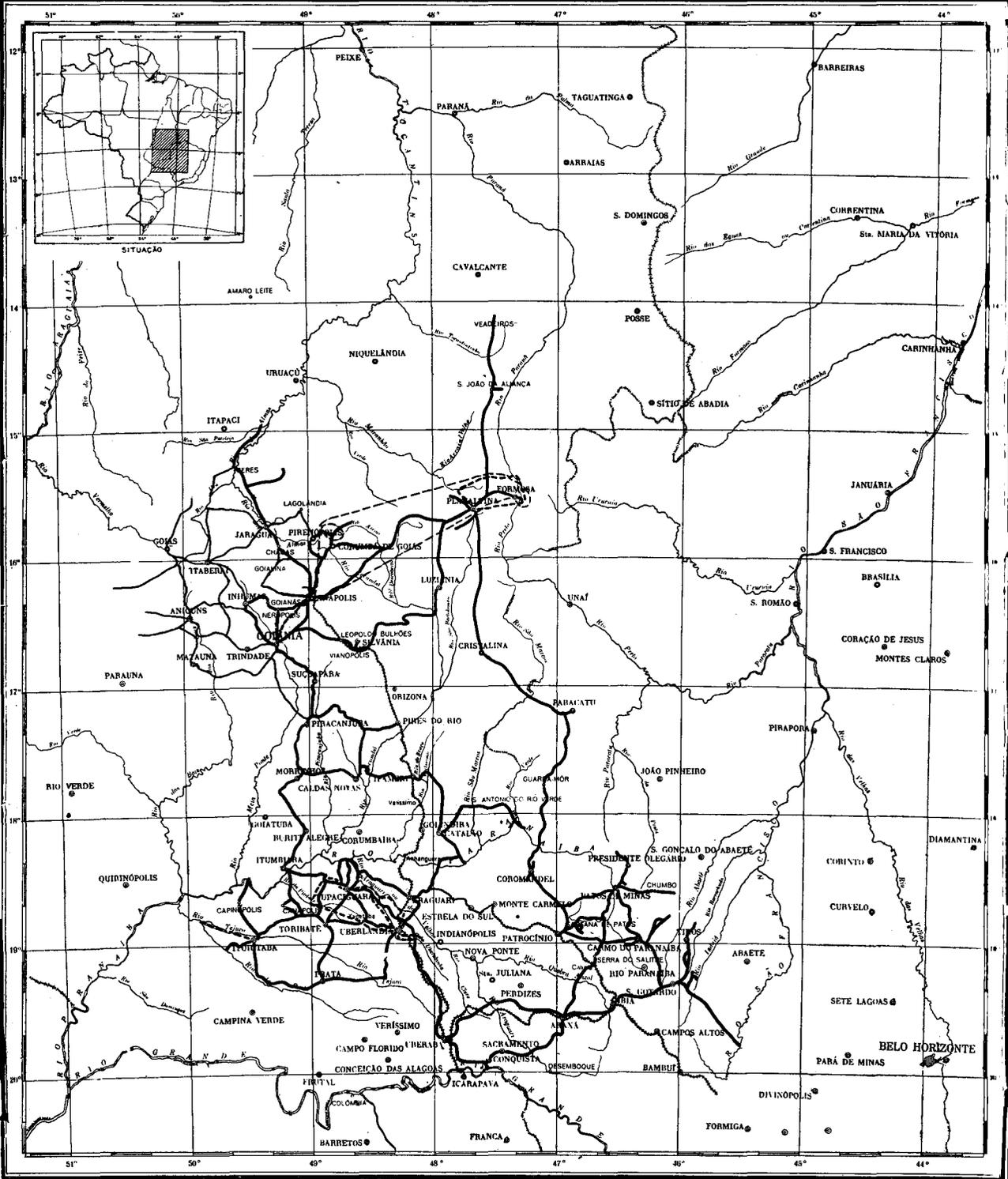
Durante a própria viagem estabeleceu-se a conceituação dos requisitos referentes à posição e sítio de uma capital, de modo a poder-se fazer a comparação das diversas zonas em face do problema que constituía o tema principal dos trabalhos.

Foram colhidas amostras de rochas e de solos, não com o objetivo de fazer-se uma carta geológica ou pedológica da região, mas todas as vezes que a natureza do solo ou do subsolo apresentava relações importantes com outros fatos, repercutindo por conseguinte na paisagem. Tais amostras foram entregues respectivamente ao Instituto de Tecnologia Industrial e à Divisão de Solos da Secretaria da Agricultura de Minas Gerais, que se prontificaram a realizar as análises necessárias. As de rochas estão sendo feitas pelo eminente petrólogo brasileiro DJALMA GUIMARÃES e as de solos pelo pedólogo WILSON ALVES DE ARAÚJO. Aguardamos agora os resultados dessas análises.

MAPA DO SUDESTE DO PLANALTO CENTRAL DO BRASIL

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

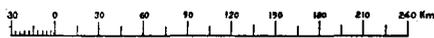
CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA



ITINERÁRIOS PERCORRIDOS PELA 2ª EXPEDIÇÃO
 - - - - - AÉREOS
 _____ TERRESTRES

EM VIAGENS ANTERIORES
 = = = = = ESTRADAS DE FERRO
 _____ ESTRADAS DE RODAGEM
 - - - - - AÉREOS

Escala



CONVENÇÕES

● CAPITAL
 ○ CIDADE
 ○ VILA
 ○ POVOADO
 ~~~~~ Cursos d'água  
 - - - - - Limite interestadual

Grande número de fotografias, devidamente legendadas *in loco*, serviram para documentar observações feitas e ilustrar os estudos que constarão do relatório final.

Regressando do campo, procederam-se aos trabalhos de gabinete. Grande número de tarefas foi distribuído pelos componentes da expedição, auxiliados por outros técnicos da Divisão de Geografia cálculos de altitudes; localização, em mapas, das observações feitas; coleta de dados meteorológicos e organização de gráficos climáticos; extratos dos inquéritos realizados; identificação das fotografias, desenhos de perfis, de cartas e cartogramas, etc.

Cada um dos componentes da expedição organizará um minucioso relatório individual, sendo esses relatórios coordenados finalmente pelo coordenador de Geografia e pelo orientador científico, para a confecção de relatório final

#### IV — Resultados preliminares

Dos trabalhos de campo, realizados durante quase três meses, em área muito extensa, de cerca de 200 000 quilômetros quadrados, resultou, como seria de prever, grande quantidade de observações e dados sobre as regiões percorridas. Tal material necessita agora ser cuidadosamente examinado e organizado, para a elaboração do relatório final. Além do tema que constitui o objetivo fundamental dos trabalhos, resultarão monografias geográficas sobre as diversas regiões do Planalto Central, que serão certamente úteis para o melhor conhecimento e compreensão das condições reais dessas regiões. Essa tarefa demandará ainda vários meses de trabalho intensivo até que possa ser completada.

Dos estudos feitos, resultaram já, entretanto, algumas conclusões gerais, não só sobre a natureza do Planalto Central, mas também sobre a solução do problema da localização da nova capital. É óbvio que tais conclusões não podem ser consideradas como absolutamente definitivas. Os estudos de gabinete que ora se estão realizando, com a manipulação cuidadosa dos dados obtidos nos trabalhos de campo, permitirão chegar a conclusões mais particularizadas e devidamente fundamentadas. Não temos, todavia, a pretensão de que estes estudos, por si só, venham dar a solução cabal do problema. O que podemos afirmar é que de muito se restringirá a indeterminação desse mesmo problema, que ficará bastante limitado. Indispensáveis serão, indubitavelmente, novas pesquisas *in loco* e, em especial, o levantamento topográfico pormenorizado de algumas áreas que os estudos já feitos permitem determinar.

Nunca é demais insistir em que a natureza do Planalto Central brasileiro ainda longe está de ser satisfatoriamente conhecida e não serão estudos realizados em curto prazo, embora intensivamente, que resolverão os problemas científicos que lá se apresentam. Indispensável será o concurso de especialistas de diversos ramos no estudo de muitos aspectos que ainda se acham mal compreendidos e mesmo imperfeitamente conhecidos.

Tudo o que foi afirmado no artigo intitulado "O Planalto Central e o Problema da Mudança da Capital do Brasil", publicado no presente número, baseia-se no conhecimento atual que temos da região, resultante do que observamos nos trechos efetivamente percorridos, e que certamente não podem corresponder à totalidade da área.

Rio de Janeiro, novembro de 1947