

Expedição a São Paulo, Mato Grosso, Goiás e Minas Gerais*

JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA
Geógrafo do C.N.G., Chefe da S.C.O.
e da Expedição

2.^a PARTE:

1) – ATUAÇÃO NO CAMPO E NO GABINETE

A – Preâmbulo

B – Plano de Trabalho e Distribuição das Tarefas

I – *No Campo*

- a – áreas selecionadas
- b – observações em “linha” e “mapeamento”
- c – emprêgo de avião para reconhecimento do conjunto
- d – divisão do trabalho

II – *No Gabinete*

- a – estruturação do Relatório
- b – coordenação do material recolhido
- c – classificação das amostras de rochas
- d – análises dos solos
- e – revelação de filmes foto e cinematográficos

A – PREÂMBULO

A apresentação orgânica dos “fatos” verificados sôbre o terreno e a sua interpretação no gabinete, constituem a matéria do segundo tomo do Relatório Geral¹.

Julga-se, todavia, conveniente expor previamente nesta segunda parte do tomo I – “Introdução” – o modo “como” foram observados os fatos, o lugar “onde” se realizou o exame e o “porquê” da orientação seguida e o da própria existência dos objetos considerados.

Decidiu-se fazer, também, um certo número de esclarecimentos preliminares de ordem técnica.

Êsse duplo propósito apresenta inquestionavelmente algumas vantagens.

Em primeiro lugar, fornece aos leitores em geral e às pessoas da Administração em particular, vários elementos capazes de lhes possibilitar um justo julgamento do trabalho realizado.

Em segundo lugar, possui a vantagem de evitar a quebra de ritmo durante a exposição da matéria no corpo do Relatório.

Efetivamente pensamos que o conhecimento prévio das normas de trabalho e bem assim o da “escala” ou do “grau” de profundidade técnica e científica com que atuaram os participantes da Expedição, individualmente, ou em conjunto, contribuiriam para facilitar e precisar a avaliação dos resultados.

Em tal emergência supusemos que se facilitaria ainda o julgamento, escoimando o trabalho de obstáculos. Êstes provocariam, talvez, explicáveis enganos e impediriam outro tanto, a avaliação das verdadeiras proporções científicas dos resultados colhidos.

Por outro lado, incluindo a matéria assuntos de natureza bastante variada e de metodologia e interpretação muito controvertidas, acreditamos tornar-se imprescindível fornecer

* Continuação da 1.^a parte publicada no número anterior desta Revista.

¹ O título dêsse tomo, como se anunciou, é o seguinte: *Apreciação Geográfica Geral para Fins de Colonização*. O texto deverá constar de aproximadamente 220 páginas dactilografadas em espaço duplo.

aos leitores indicações das doutrinas esposadas, bem como esclarecimentos de pontos de vista que consideramos básicos.

Ora, abrir parênteses constantemente, para informações marginais seria no caso, dificultar a leitura e complicar por consequência, o entendimento da corrente das idéias pelos leitores.

Além disso supôs-se que o conhecimento preliminar de certa nomenclatura usada e dos conceitos admitidos, concorreriam para assegurar o desenvolvimento sistemático da exposição e ajudariam a interpretação normal dos "fatos".

No que tange às descrições regionais, procurou-se ajustar a escala e o grau, o método nelas empregados, seguindo-se então os úteis conselhos de WILLIAM MORRIS DAVIS, *Technical writers are often indifferent about graceful phrases. Method and terms, scale and grade, are matters upon which general agreement is desirable; style and form are personal matters in which each writer will follow his own preference*².

Torna-se oportuno advertir, desde já, que no Relatório empregamos — fora do entendimento estritamente geográfico — o termo "fatos" para designar todos os estados e as situações verificadas no território percorrido interessando ao objetivo principal da Expedição.

Do exposto se infere que nos baseamos na conceituação de SAVOY.³ Consideramos então, como "fatos" não apenas a situação geográfica das porções territoriais percorridas, no todo ou em parte, o clima, o estado da população, a natureza do solo, a vegetação, a agricultura, a criação, os recursos naturais, mas também os instrumentos da cultura, os sistemas agrícolas, etc.

Em atenção aos objetivos no campo — "estudos geográficos para a colonização" — julgou-se indispensável cuidar, ainda que brevemente, conforme o caso, dos "fatos" relativos às estruturas agrárias, à distribuição da propriedade, aos tipos de povoamento, à divisão e posse da terra, ao tamanho das propriedades. Efetivamente tais assuntos têm recebido dos geógrafos modernos tratamento particular não sendo de modo algum, matéria exclusiva dos sociólogos e economistas rurais. E com base em trabalhos principalmente de geógrafos notáveis, achamos por bem incluí-los dentro do nosso horizonte de trabalho, embora dêles cuidando quando isso nos foi possível. Não se trata de inovação temerária sob o ponto de vista geográfico-metodológico. Basta consultar os trabalhos dos autores cujos nomes, livros, artigos, capítulos e páginas constam da bibliografia em anexo, no fim do comentário, à página 612.

Os fatos que dizem respeito à circulação, ao transporte da produção e aos mercados, sobretudo à acessibilidade destes, puderam ser mais seguramente considerados.

O tratamento desigual entre o primeiro e o segundo grupo de fatos, ultimamente referidos, decorreu de dois fatores decisivos: "escassez de tempo" e "enorme extensão" percorrida.

Embora tenha sido essencialmente de "reconhecimento" nem por isso a Expedição, por falta do necessário tempo, deixou à margem muitas observações relativas a "fatos" de importância dos anteriormente mencionados.

Em geral os nossos técnicos, pelas razões expostas, e como bem salientou o nosso colega MIGUEL ALVES DE LIMA, não puderam recolher informações sistemáticas em área, mas somente em "linha"⁴. Dêsse modo somente se pode ter uma idéia aproximada de "áreas-tipo".

Em virtude disso, nos casos mais difíceis, como seja o da caracterização dos contrastes econômico-regionais, procura-se no Relatório apresentá-los apenas em caráter "informativo."

² DAVIS, W. M., *The Principles of Geographical Description*, Annals of Association of American Geographers, vol. V, pp. 103, Published by the Association in collaboration with the American Geographical Society, The University of Chicago Press, Chicago, I-II. U.S.A. 1915.

³ SAVOY, EMIL, *L'Agriculture à travers les Ages*, E. de Boccard, Editeur, Paris, 1935, Tome I, "Chapitre Preliminaire", pp. 11-23.

⁴ Resposta escrita a um questionário enviado pelo chefe da Expedição em 16-4-1950.

Por todos os motivos apontados e atendendo à necessidade de um estudo mais profundo das relações entre os agrupamentos humanos e os diferentes meios geográficos existentes, julgamos necessário, indispensável mesmo, voltar ao terreno. Far-se-iam, então, investigações complementares mais seguras, capazes de permitir no futuro uma interpretação ampla e profunda, dos resultados.

Todavia, convém frisar, desde já, que êsse estudo mais profundo das relações entre os agrupamentos humanos e o compósito meio-geográfico do noroeste paulista e do Centro-Oeste brasileiro, requer tempo, dinheiro e muita persistência no trabalho.

Pessoalmente julgo que o estudo "isolado" de fatos deve ser banido o quanto antes. Também devem ser restringidas as excursões geográficas de "reconhecimento". Estas, sem dúvida, são necessárias, mas despidas de grande rigor científico e prático, quanto aos seus resultados. As razões que justificam tal opinião podem se reduzir a duas. Em primeiro lugar, impedir a colisão com o que de mais moderno existe em matéria de metodologia geográfico-regional, a única, ao nosso ver, capaz de fornecer através de pesquisadores atilados e já experimentados em estudos de "reconhecimento", uma expressão sintética das reais situações, mediante a investigação da solidariedade dos meios geográficos e das condições multi-complexas da vida regional. Em segundo lugar, a de restituir aos geógrafos o seu verdadeiro papel, que não deveria reduzir-se ao de uma espécie de guarda-livros da paisagem, com ares de agrimensurador.

A digressão que ora se fêz, tem a nosso ver, inegável importância, porque significa uma sugestão para o futuro, podendo obviamente ser ou não aceita. Por outro lado, se apóia teoricamente nas considerações expressivas de LE LANNOU ao tratar, em trabalho já notável⁵, da complexidade do assunto em foco.

Justamente devido à complexidade dos fatos geográfico-humanos é que se examinaram, além dos "fatos", as "instituições" quando isso se tornou necessário. Todavia convém frisar que no Relatório o termo é empregado no sentido da economia sociológica, isto é, como "fatos organizados". É claro que somente aqueles que interessaram ao fator agrícola foram focalizados.

B — PLANO DE TRABALHO E DISTRIBUIÇÃO DAS TAREFAS

I — No Campo

A Expedição partiu para o campo com um plano de trabalho sujeito a eventuais modificações.

Inicialmente nêle figuraram observações ao longo das estradas a percorrer.

As observações compreendiam o exame dos componentes do meio natural (relêvo, drenagem, recursos em água e em minerais, clima, tempo, vegetação, e vida animal); estudo sumário das formas, situação e distribuição do *habitat* rual; inquéritos sôbre a ocupação do solo e as atividades econômicas além de uma perfunctória análise das relações entre os agrupamentos humanos e o meio geográfico. Êste é considerado no Relatório em ambos os seus aspectos; o natural e o cultural. No Relatório expõem-se, por outro lado, os resultados das análises feitas no campo e no gabinete. Tais análises visaram as "combinações", físicas, biológicas e humanas produzidas no referido meio. As humanas são as que se formam pelo exercício das atividades materiais compondo o "gênero de vida" dos agrupamentos humanos. No Relatório segue-se, conseqüentemente a orientação de ANDRÉ CHOLLEY, que no-la expôs em dois trabalhos recentes⁶.

⁵ LE LANNOU, MAURICE, *La Géographie Humaine* — Flammarion E. Paris, 1949. (São particularmente expressivas as páginas 145, 161 e 162).

⁶ a) *Remarques sur quelques points de vue géographiques*, in *l'Information Géographique*, Paris, 1948 pp. 85-90 e b) *Géographie et Sociologie*, in *Cahiers Int. de Sociologie*, aux Editions du Seuil, vol. 1, Cahier Double, 3.ème année, Paris, 1948, pp. 10-13.

Em atenção ao objetivo expresso, anteriormente assinalado, ressaltar-se-iam quando possível, as observações sob o ponto de vista geográfico, de certo número de fatos econômicos e agrários conforme foi exposto no "Preâmbulo" desta segunda parte da "Introdução".

Em Bauru (SP) foi o plano definitivamente reestruturado por isso que, entre Campinas e Piracicaba, já sofrera alterações.

É que pelas experiências até então adquiridas, chegara à conclusão da necessidade imprescindível de se examinarem as "combinações" mesológicas através das duas condições de "espaço" e de "tempo".

Com efeito, aos olhos dos geógrafos haviam perpassado aspectos multiformes da paisagem cultural nela se refletindo, amiúde, a convergência de elementos sobretudo humanos. Muitos entre os referidos aspectos puderam ser claramente interpretados como um reflexo das épocas em que as "combinações" respectivamente se estruturaram.

Como ilustração é suficiente apontar o que sucedeu com a paisagem cultural de Campinas e arredores. Aí, além da cultura intensiva de cereais muito disseminados, se observaram uma rápida industrialização e uma transformação progressiva das antigas fazendas de café em fazendas especializadas na produção de leite, visando o certo e grande mercado de São Paulo. Esta metamorfose que deixou características marcas humanas na paisagem se relaciona com a densidade do trabalho, com a divisão da propriedade, com o avanço do café em outras direções, com a introdução de colonos europeus desde os fins do século XIX e sobretudo com o extraordinário desenvolvimento dos meios de transporte de que a via Anhanguera é hoje a sua maior expressão.

Em face das últimas ponderações feitas, o simples estudo "em linha" de "fatos isolados" seria por demais falho. Então, levando-se em consideração a circunstância de se encontrarem reunidos em Bauru todos os membros da Expedição fez-se, nesta cidade, um reexame do plano, nêle introduzindo modificações de importância.

Além disso, Bauru era o ponto inicial dos estudos pròpriamente a serem feitos pela Expedição.

Por outro lado, também influiu para o reexame de Bauru, o fato de sòmente aí se ter tido conhecimento da natureza dos trabalhos solicitados pelo coronel JOSÉ DE LIMA FIGUEIREDO.

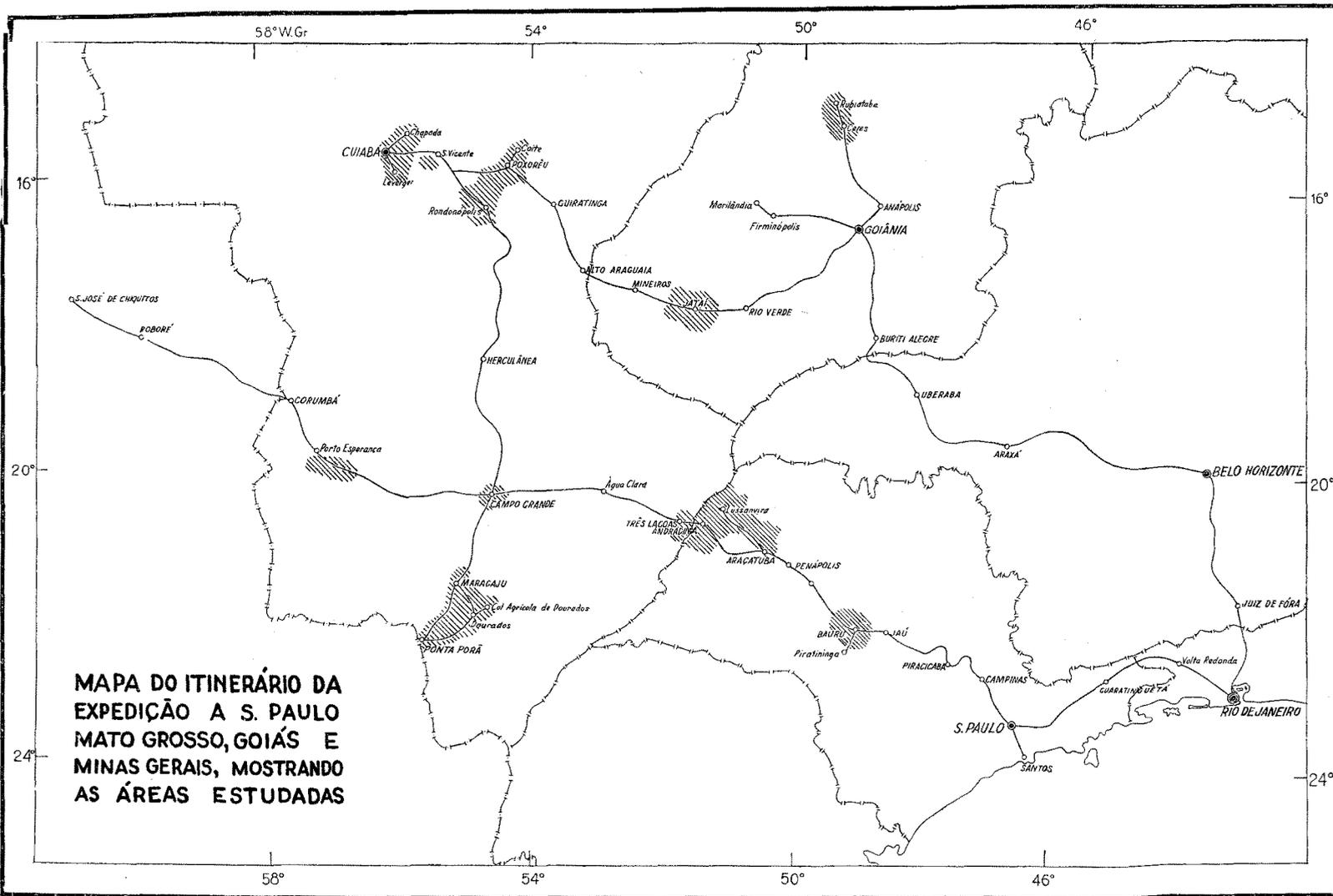
Devido a motivos mais adiante expostos, desde logo se afastou a possibilidade de estudos sistemáticos visando a determinação de "áreas-tipo". A expressão é empregada para designar pequenas porções territoriais onde, à maneira de "amostras", se enfeixam equilibradamente as "combinações" dominantes na paisagem e que dão a esta, uma fisionomia própria, característica, animada, outrossim, de uma vida regional peculiar.

Investigações desta natureza tornavam-se importantes para a interpretação dos diferentes meios geográficos do Centro-Oeste e do noroeste paulista, principalmente sob o ponto de vista da solidariedade ou da estagnação dos mesmos. Todavia, em face de dificuldades, resolveu-se que estudos de "áreas-tipo" apenas seriam feitos em poucas e pequenas porções territoriais embora sem a profundidade científica que seria de desejar tanto na escolha das áreas quanto na análise das mesmas. A escolha recairia naquelas tidas como "típicas" mediante o balanço de informações obtidas e o rápido exame *in loco*.

a — Áreas selecionadas

Inicialmente e atendendo aos objetivos do coronel JOSÉ DE LIMA FIGUEIREDO, foram selecionadas as seguintes áreas:

- 1 — *Em São Paulo*: a) a de Bauru;
 b) a de Araçatuba;
 c) a de Pereira Barreto;
 d) a de Andradina (incluindo pequena porção a leste de Três



**MAPA DO ITINERÁRIO DA
EXPEDIÇÃO A S. PAULO
MATO GROSSO, GOIÁS E
MINAS GERAIS, MOSTRANDO
AS ÁREAS ESTUDADAS**

Lagoas (MT).

- 2 — *Em Mato Grosso*: a) a de Campo Grande;
 b) a de Maracaju-Dourados-Ponta Porã;
 c) a de Bodoquena⁷.

Ainda em Mato Grosso, mas fora dos interesses da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, escolheram-se, em Cuiabá, com o auxílio do governador do estado, engenheiro-agrônomo ARNALDO ESTEVÃO DE FIGUEIREDO, e o engenheiro CAMILO BONNI, diretor do Departamento de Terras e Colonização do Estado, e de outros, mais as seguintes:

- a) — Arredores de Cuiabá
 b) — Águas Quentes.

A de Poxoreu constituía o objetivo principal da Expedição conforme o pedido expresso do Conselho de Imigração e Colonização.

Em Goiás apenas uma área foi selecionada: a de Jataí, no sudoeste do estado.

Tais foram as pequenas manchas territoriais que a Expedição pôde oferecer no Relatório como exemplos de estudos tendo o caráter de investigação em “área”.

Talvez não sejam as “mais expressivas”, mas de qualquer maneira, dão uma primeira idéia do conjunto territorial percorrido, tendo ainda a vantagem de terem sido observadas contemporaneamente.

b — *Observações em “linha” e “mapeamento”*

Na reestruturação do plano em Bauru conservou-se o “estudo em linha”, já clássico, entre nós, nos trabalhos geográficos de reconhecimento.

Decidiu-se, porém, fazer concomitantemente, o “mapeamento” da utilização do solo, trabalho árduo, mas de grande importância, presente e futura. Complementarmente se colheriam informações sobre os diferentes sistemas agrícolas em uso, em 1948.

Nas zonas onde se fizeram estudos em “área”, o mapeamento foi também realizado.

c — *Emprêgo do avião para reconhecimento de conjunto*

Outra decisão tomada em Bauru foi a do emprêgo, tôdas as vèzes que isso fôsse possível, do avião de pequeno porte para estudos de reconhecimento.

Efetivamente reconhecimentos aéreos, de grande proveito, foram realizados por seis vèzes:

- 1 — na zona de Bauru-Avaí (SP);
- 2 — na zona de Araçatuba até o rio Paraná;
- 3 — na zona de Cuiabá;
- 4 — na zona de São Lourenço-Poxoreu (MT);
- 5 — na zona de Guiratinga-Garimpo do Tesouro;
- 6 — na zona do rio Claro-rio Paranaíba (GO);
- 7 — na zona de Goiânia-Anápolis-Colônia Agrícola (GO).

Os objetivos em vista reduzem-se a dois: a) obter uma impressão de conjunto das regiões percorridas; b) conseguir uma documentação fotográfica e cinematográfica, o que foi quase sempre possível.

Na zona São Lourenço-Poxoreu empregaram-se dois aviões para o mapeamento direto da vegetação, tarefa de que se incumbiram o consultor-técnico, CLARENCE FIELDEN JONES, e o geógrafo, MIGUEL ALVES DE LIMA. Em terra participaram todos os membros da Expedição. Ver mais adiante a comunicação de como foi feito o mapeamento da vegetação em

⁷ Esta não foi possível estudar a não ser muito superficialmente, porque a Expedição tinha prazo fatal para atingir o município de Poxoreu, em julho. Vide cartograma relativo.

Poxoreu, de autoria de JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA, MIGUEL ALVES DE LIMA e ALCEU MACNANINI e apresentada à I Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia, reunida em setembro de 1949, no Rio de Janeiro.

d — *Divisão do trabalho*

Os trabalhos foram distribuídos segundo as especializações e preferências pessoais dos membros da Expedição.

Das mensurações de utilidade sobretudo para a interpretação da paisagem física, incumbiu-se o geógrafo PEDRO PINCHAS GEIGER. A este também coube estudar as formas do relevo, a estrutura, a drenagem, etc., bem assim o trabalho de coletar amostras de rochas.

Os estudos de vegetação e de solos couberam respectivamente, como era natural, aos técnicos HENRIQUE PIMENTA VELOSO e MOACIR PAVAGEAU, os quais sempre atuaram de comum acordo com o geógrafo GEIGER. Além disso, por serem também agrônomos, muito contribuíram com investigações relativas aos sistemas agrícolas e inquéritos de natureza econômica.

Observações da utilização da terra e inquéritos econômicos constituíram a tarefa principal do geógrafo MIGUEL ALVES DE LIMA.

O consultor-técnico, professor CLARENCE FIELDEN JONES dedicou-se a observações de caráter geral para fins de colonização, ao "mapeamento" contínuo do *land-use* e ao exame do clima e condições do tempo. Convém ressaltar que o "mapeamento" foi feito também por todos os membros da Expedição quando observações de outra natureza, mas de grande importância para a interpretação da paisagem, não o impediram. Aliás os componentes da Expedição, em sua totalidade, jamais se ativeram, única e exclusivamente, à execução de suas tarefas especiais. Cada um fez o máximo para cobrir as necessidades momentâneas, tratando deste ou daquele assunto particular.

Agindo em harmonia com o consultor-técnico, o chefe da Expedição além de orientar os trabalhos gerais e de programá-los, fez pessoalmente, observações para o efeito de uma primeira e possível interpretação geográfica global das paisagens. Por outro lado, em cooperação com o consultor-técnico, auxiliou o cinematografista ARTUR SIENTZNICH na seleção de cenas e panoramas adequados à filmagem colorida, o que aliás nem sempre lhe foi fácil.

II No Gabinete

Pelos motivos referidos na 1.^a parte — Considerações Preliminares — os trabalhos de gabinete vêm sendo executados com extrema dificuldade.

Regressados ao Rio, os membros da Expedição se dispersaram na sua quase totalidade, não podendo a chefia contar com a cooperação permanente de todos os seus participantes⁸. Dessa maneira todo o serviço de coordenação do material recolhido, e em fase de recolhimento, bem assim o de quase toda a interpretação global, dos resultados, recaíram sobre os ombros do chefe da Expedição e do seu geógrafo-assistente PEDRO PINCHAS GEIGER.

Todavia, a partir de 22 de setembro de 1948, ambos passaram a ter a ajuda do novo servidor lotado na S.C.D., CARLOS AUGUSTO DE FIGUEIREDO MONTEIRO, que, não obstante ser dotado de grande boa vontade e interesse, não participara nem jamais trabalhara com material relativo ao território percorrido. Não podia, assim, arcar inicialmente com a responsabilidade de trabalhos mais difíceis.

⁸ O Prof. JONES regressou aos Estados Unidos a 21 de setembro de 1948; O Dr. PAVAGEAU reassumiu as suas árduas funções na Secretaria de Agricultura do estado do Rio; O Dr. VELOSO partiu para Santa Catarina onde ainda se encontra prestando serviços ao Instituto Osvaldo Cruz e Serviço Nacional de Malária; O geógrafo MIGUEL ALVES DE LIMA, embora no C.N.G., passou a ter toda a sua atividade absorvida pelos pesados encargos advindos da importante Secção de Estudos, que dirige; o auxiliar DARTHINES MENESES foi dispensado da Expedição, em Jataí (GO) devido a motivos do interesse da administração.

a — *Estruturação do Relatório*

Não obstante os apuros, recém-enumerados, as atividades de escritório também foram orientadas segundo um “plano de trabalho”.

Esse plano teve por intuito apresentar à consideração das autoridades e do público, um “Relatório Geral” contendo:

- a) — uma exposição documentada e minuciosa da vida da Expedição;
- b) — um trabalho de síntese científica elaborado, tanto quanto possível, segundo os princípios do método geográfico regional;
- c) — uma série de estudos analíticos referentes aos objetivos expressos da Expedição e, finalmente,
- d) — um certo número de conclusões e recomendações de interesse para a obra da colonização no território percorrido, à luz da observação geográfica.

A estrutura do “Relatório Geral” foi então elaborada conforme aparece no início do tomo I.

Naturalmente, todo o trabalho, tanto o descritivo como o explicativo, teve principalmente por base a observação qualitativa sobre o terreno. No gabinete, além dos necessários estudos quantitativos complementares, fizeram-se estudos da bibliografia existente, do material cartográfico disponível, dos gráficos e mapas adrede preparados, das fotografias e do resultado das análises de laboratório.

Que providências foram inicialmente tomadas para atingir os objetivos colimados?

b — *Coordenação do material recolhido*

De início processou-se a coordenação do vasto e complexo material recolhido.

Neste trabalho consumiram-se alguns meses, por isso que tarefas mais urgentes tiveram de ser levadas a cabo⁹.

Não obstante, o servidor CARLOS AUGUSTO DE FIGUEIREDO MONTEIRO realizou a classificação do material que a Expedição obteve nos municípios percorridos e nas instituições públicas ou particulares visitadas. Dentre esta grande documentação podemos destacar: dados estatísticos e monografias municipais; mapas de fazendas e loteamentos; publicações avulsas; levantamentos da Estrada de Ferro N.O.B. e do D.N.E.R. (São Paulo e Mato Grosso); etc. Tal complexidade de documentos requeria uma classificação e ordenação por assuntos, a fim de facilitar o trabalho de consultas.

É de notar que, posteriormente à chegada da Expedição, foram recebidos outros dados, de valor considerável, dos Departamentos Estaduais de Estatística dos estados de São Paulo, Mato Grosso e Goiás e do Serviço Nacional de Malária (setor noroeste e estado de Goiás) e da E. Ferro Noroeste do Brasil.

Para estudo de clima utilizaram-se os dados de vinte e três estações meteorológicas localizadas dentro ou próximo do território percorrido¹⁰.

Os elementos de algumas estações foram diretamente copiados no Serviço de Meteorologia, M.A. para o cálculo das normais climatológicas¹¹.

⁹ Enumeram-se as seguintes:

a) Preparo do Relatório Administrativo, que foi entregue à Divisão de Geografia, a 21 de setembro de 1948, dez dias depois do regresso da Expedição ao Rio de Janeiro e motivou o S/10 487 a 10 551, de 15/10/1948;

b) Preparo do longo Relatório Financeiro (cinco volumes com os documentos anexos) o qual deu entrada na Divisão de Geografia a 5 de novembro de 1948.

¹⁰ Em Mato Grosso: Cuiabá, Presidente Murtinho, Mato Grosso, Mecuri, Alto Araguaia, Herculândia (Coxim), Corumbá, Cáceres, Aquidauana, Bela Vista, Três Lagoas.

Em Goiás: Goiás, Goiânia, Catalão, Pirenópolis, Luziânia, (6 estações) Formosa.

Em São Paulo: Araçatuba. (1 estação).

Em Minas Gerais: Toribatê, Araguari, Uberaba, Araxá, Patos de Minas. (5 estações).

¹¹ Cáceres (MT), Goiás, Formosa, Pirenópolis (GO) e Araçatuba (SP).

Também foram copiados no "Serviço de Meteorologia", os dados referentes à direção e frequência do vento em tôdas as 23 estações.

Ainda no referido Serviço foram obtidos para o cálculo de altitudes, os dados constantes das cadernetas meteorológicas relativos às pressões dos barômetros de mercúrio e às temperaturas do ar. Foram outrossim utilizados os diagramas dos barógrafos e dos termógrafos das estações possuidoras de tais instrumentos.

c - Classificação das amostras de rochas

As amostras de rochas foram enviadas à Secção de Petrópolis, da Divisão de Geologia e Mineralogia, do Departamento Nacional da Produção Mineral, do Ministério da Agricultura. Foram lá classificadas pelo próprio chefe da Secção, o engenheiro e petrógrafo Dr. EVARISTO PENA SCORZA, a quem de público, aqui agradecemos.

A classificação, que vai em seguida, foi feita com rapidez e chegou a S.C.O. em dois officios datando respectivamente de 2/12/1948 e 24/1/1950.

CLASSIFICAÇÃO DAS ROCHAS COLHIDAS DURANTE A EXPEDIÇÃO A
SÃO PAULO - MATO GROSSO - GOIÁS E MINAS GERAIS

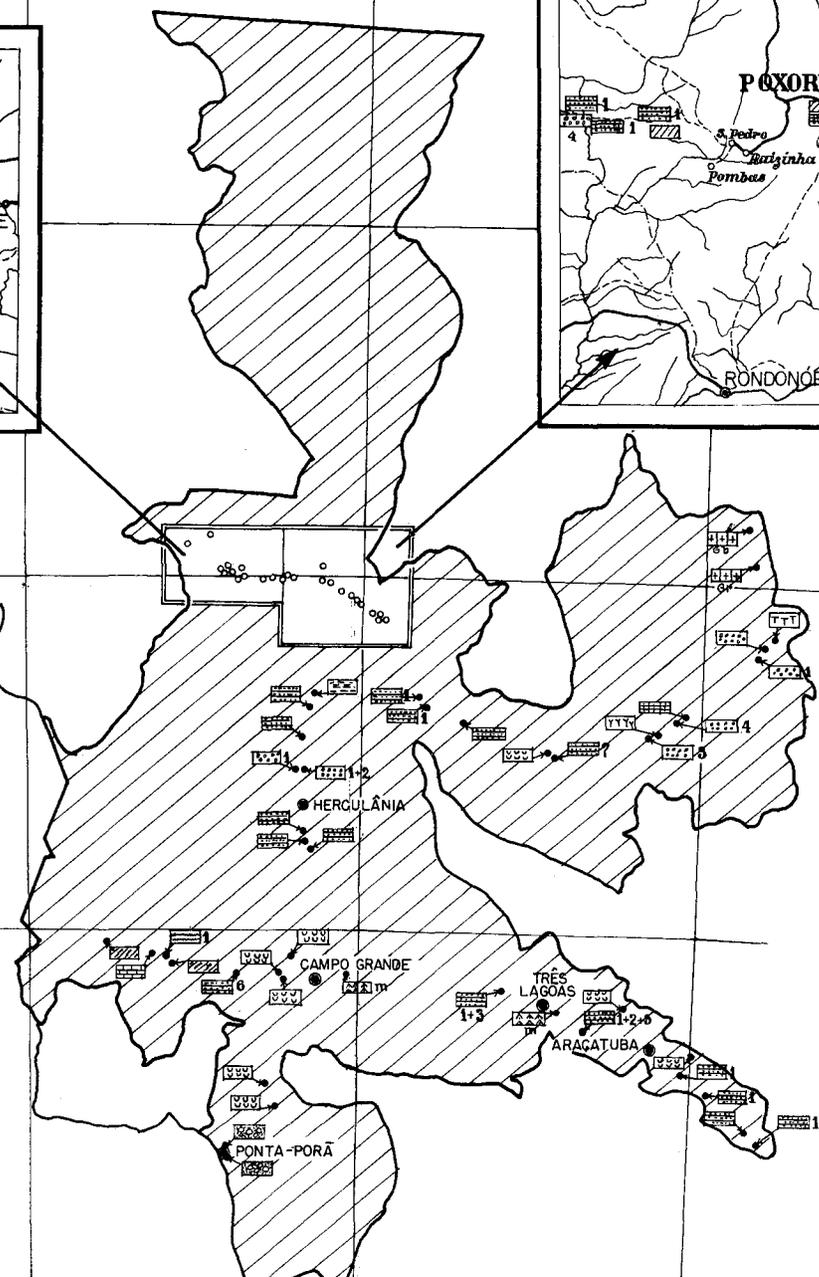
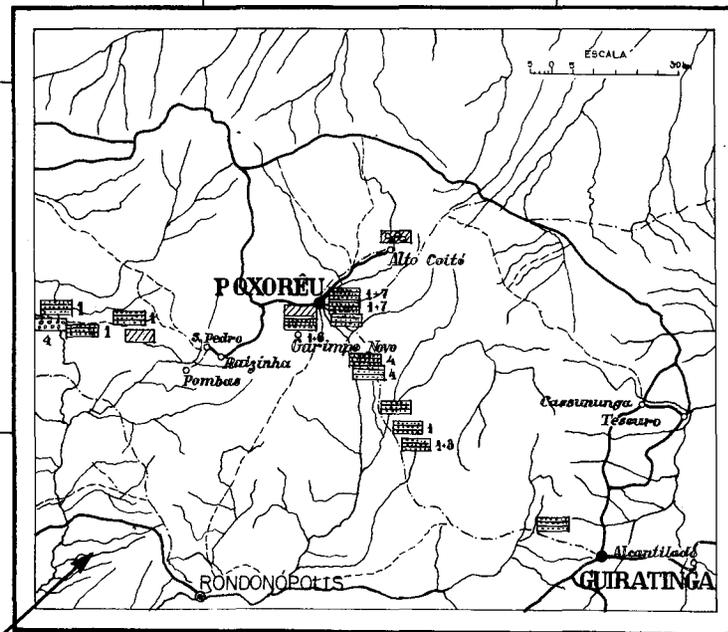
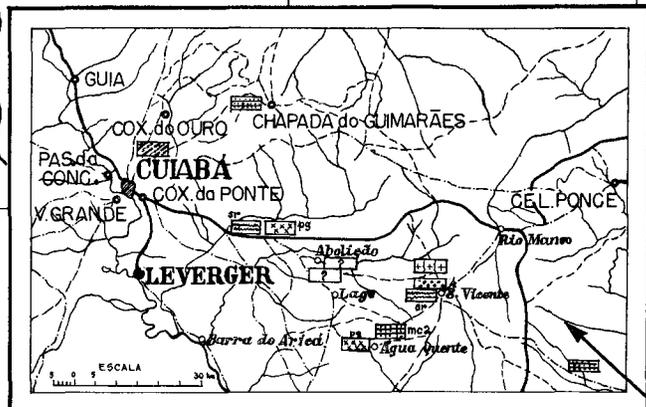
2 de dezembro de 1948.

Da Secção de Petrografia, ao Prof. José Verissimo da Costa Pereira

| Número de ordem | Número da amostra | Data de coleta | CLASSIFICAÇÃO | PROCEDÊNCIA | Estado |
|-----------------|-------------------|----------------|--|--|-------------|
| 1 | 1 | 2-6-48 | Arenito silicificado e meláfiro | Rio Cachoeira. Km. 53,4... | São Paulo |
| 2 | 1 | 3-6-48 | Folhelho (Corumbataí)..... | Piracicaba-São Pedro. Km 42,2 | São Paulo |
| 3 | 2 | 3-6-48 | Arenito argiloso decomposto | Km. 207. Entre Piracicaba e São Pedro, antes de Charqueada..... | São Paulo |
| 4 | 3 | S/data | Arenito argiloso (Bauru?)... | Km. 81,2. Charqueada, São Pedro..... | São Paulo |
| 5 | 1 | 8-6-48 | Arenito argiloso..... | Km. 23,2. Estrada Bauru-Pirajuí..... | São Paulo |
| 6 | 2 | 8-6-48 | Arenito argiloso (arenito Bauru)..... | Estrada Bauru-Pirajuí. Km. 24,5..... | São Paulo |
| 7 | 2 | 10-6-48 | Arenito argiloso (Bauru)... | Estrada Bauru-Agudos. 73,2 milhas..... | São Paulo |
| 8 | 1 | 12-6-48 | Arenito argiloso (Bauru?)... | Km. 45,9 na volta da fazenda Clarinete para Bauru, depois de atravessar a 1. ^a água corrente e subindo encosta..... | São Paulo |
| 9 | S/n | 11-6-48 | Arenito argiloso e calcífero (Bauru)..... | Na borda da serra de Agudos. Piratininga..... | São Paulo |
| 10 | 1 | 11-6-48 | Arenito argiloso e calcífero... (Bauru)..... | Perto de Piratininga, na borda da serra dos Agudos..... | São Paulo |
| 11 | 1 | 13-6-48 | Arenito argiloso..... | Pirajuí-Lins. Km. 85,4..... | São Paulo |
| 12 | 1 | 14-6-48 | Arenito argiloso (Bauru?)... | Avanhadava-Penápolis. Km. 52,4..... | São Paulo |
| 13 | 2 | 14-6-48 | Arenito argiloso (Bauru?)... | Km. 53,4. Entre Avanhadava-Penápolis..... | São Paulo |
| 14 | 4 | 14-6-48 | Diabásio..... | Usina do salto Avanhadava | São Paulo |
| 15 | 3 | 16-6-48 | Diabásio..... | Salto Avanhadava, no alto.. | São Paulo |
| 16 | 1 | 16-6-48 | Diabásio..... | Cachoeira Salto das Cruzes entre Araçatuba e Pereira Barreto..... | São Paulo |
| 17 | 2 | 21-6-48 | Arenito argiloso calcífero, com seixos (arenito Bauru).... | Estação Machado de Melo.. | São Paulo |
| 18 | 1 | 24-6-48 | Meláfiro..... | Margem do rio Paraná, junto à ponte da Noroeste.... | São Paulo |
| 19 | 1 | 26-6-48 | Arenito argiloso com seixos (Bauru?)..... | Vitorino. Proximidades do rio | Mato Grosso |
| 20 | 1 | 27-6-48 | Meláfiro alterado..... | Rio Botas. Cachoeira da Fazenda da Ligação..... | Mato Grosso |

66° 62° 58° 54° 50° 46°

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA
 S. G. C. — DIVISÃO DE GEOGRAFIA
 Secção Regional Centro-Oeste



CONVENÇÕES

- | | | | |
|--|------------------------|--|------------------------------|
| | - ARDÓSIA | | - CALCEDONIA |
| | - ARENITO | | - SEIXOS de CALCEDONIA |
| | - AR. ARGILOSO | | - DIABÁSIO |
| | - AR. CALCÍFERO | | - DIAB. com veios de CALCED. |
| | - AR. com SEIXOS | | - FILITO |
| | - AR. CONGLOMERÁTICO | | - FOLHELHO |
| | - AR. CONCR. SILICOSAS | | - GNEISS |
| | - AR. SILICOSO | | - GRANÍTICO |
| | - AR. veios de CALCED. | | - GÁBRICO |
| | - AR. COZIDO | | - MELÁFIRO |
| | - CALCÁREO | | - PERACIDITO |
| | - CANGA | | - PEGMATITO |
| | - CONGREÇÃO | | - QUARTZITO |
| | - CONCR. FERRUGINOSA | | - QUARTZ. MICÁCEO |
| | - SILICO-ARGIL. | | - PORFIRO |
| | - SILICOSA | | - SERICITA - XISTO |
| | - ARGILO-FERR. | | - TILAIIO |

**CARTOGRAMA
 PETROGRÁFICO**

Distribuição e Classificação
 Petrográfica das Amostras
 de Rochas Colhidas.

1950

A classificação das rochas foi feita pelo Eng. Petrógrafo
 Dr. Evaristo Pena Scorza, Chefe da Secção de Petrografia do
 Dep. Nac. da Prod. Min. do Ministério da Agricultura.

ESCALA

50 0 50 100 200 300 400 500 km

66° 62° 58° 54° 50° 46° 42°

CLASSIFICAÇÃO DAS ROCHAS

(Continuação)

| Número de ordem | Número da amostra | Data de coleta | CLASSIFICAÇÃO | PROCEDÊNCIA | Estado |
|-----------------|-------------------|----------------|--|---|--------------|
| 21 | 1 | 29-6-48 | Diabásio alterado..... | Rio Pulador. Fazenda São Bertolino..... | Mato Grosso? |
| 22 | 2 | 29-6-48 | Diabásio alterado..... | Amostra apanhada pelo Prof. Jones em Rochedinho, no vale da máquina do café.. | Mato Grosso |
| 23 | 1 | 30-6-48 | Diabásio alterado..... | Da fazenda Jaraguá até Terenos Km. 60,4..... | Mato Grosso |
| 24 | 2 | 30-6-48 | Diabásio alterado, com veio de calcedônia..... | Terenos. Km. 74..... | Mato Grosso |
| 25 | 2 | 2-7-48 | Diabásio..... | Margem do rio Brillhante. Maracaju — Km. 63,8..... | Mato Grosso |
| 26 | 3 | 2-7-48 | Diabásio alterado..... | Km. 8 503,9. Maracaju-Dourados..... | Mato Grosso |
| 27 | 1 | 3-7-48 | Canga..... | Entre Dourados e Maracaju. Km. 120,9..... | Mato Grosso |
| 28 | 1 | 3-7-48 | Diabásio alterado..... | Dourados-Ponta Porã. Depois do Km. 120,9. A parte superior do estuário de Vozoroca que supusemos aluvial..... | Mato Grosso |
| 29 | 1 | 6-7-48 | Arenito silicoso. (Botucatu) | Cuesta de Aquidauana, na base do paredão perto de caixa d'água..... | Mato Grosso |
| 30 | 1 | 7-7-48 | Filito alterado..... | Estação Agachi. Entre Aquidauana e Miranda..... | Mato Grosso |
| 31 | 2 | 7-7-48 | Quartzito micáceo..... | Duque Estrada. Entre Aquidauana e Miranda..... | Mato Grosso |
| 32 | 2 | 8-7-48 | Calcário (Série Bodoquena)... | Pedreira da NOB, Km. 1 229. Entre Miranda e Carandá-zal..... | Mato Grosso |
| 33 | 1 | 8-7-48 | Filito decomposto..... | Pôrto Carrero. Entre Miranda e Carandá-zal..... | Mato Grosso |
| 34 | 5 | 21-7-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Descida da serra Rio Verde. Km. 1,3 da estrada Campo Grande a Cuiabá..... | Mato Grosso |
| 35 | 4 | 21-7-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Serra Rio Verde. Km. 1 da estrada Cuiabá-Campo Grande..... | Mato Grosso |
| 36 | 3 | 21-7-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Rápidos do rio Boa Sentença Km 80 da estrada Cuiabá-Campo Grande..... | Mato Grosso |
| 37 | S/n | 21-7-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Km. 77,2 da estrada Cuiabá-Campo Grande..... | Mato Grosso |
| 38 | 2 | 21-7-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Km. 79,6 de Cuiabá-Campo Grande..... | Mato Grosso |
| 39 | 2 | 23-7-48 | Concreção ferruginosa..... | Na cachoeira do rio Sumidouro Cuiabá a Herculânia. Cachoeira acima da amostra nº 1 | Mato Grosso |
| 40 | 3 | 23-7-48 | Concreção sílico-argilosa..... | Cachoeira do rio Sumidouro. Herculânia. Cuiabá..... | Mato Grosso |
| 41 | 1 | 23-7-48 | Concreções silicosas..... | Saída do canal do rio Corrente que faz Karst. Herculânia. Cuiabá..... | Mato Grosso |
| 42 | 1 | 23-7-48 | Concreções silicosas..... | Margens rio Itiquira. Perto da ponte..... | Mato Grosso |
| 43 | 5 | 23-7-48 | Arenito..... | Km. 58,7. Rondonópolis-Herculânia..... | Goiás |
| 44 | 1 | 24-7-48 | Arenito..... | Rondonópolis. Poço de Sr. José Benedito..... | Mato Grosso |
| 45 | 1 | 25-7-48 | Folhelho (Rio do Rasto ?).. | Escavação da Escola Agrícola Gustavo Dutra..... | Mato Grosso |
| 46 | S/n | 28-7-48 | Sericita-chisto..... | | Mato Grosso |

CLASSIFICAÇÃO DAS ROCHAS

(Continuação)

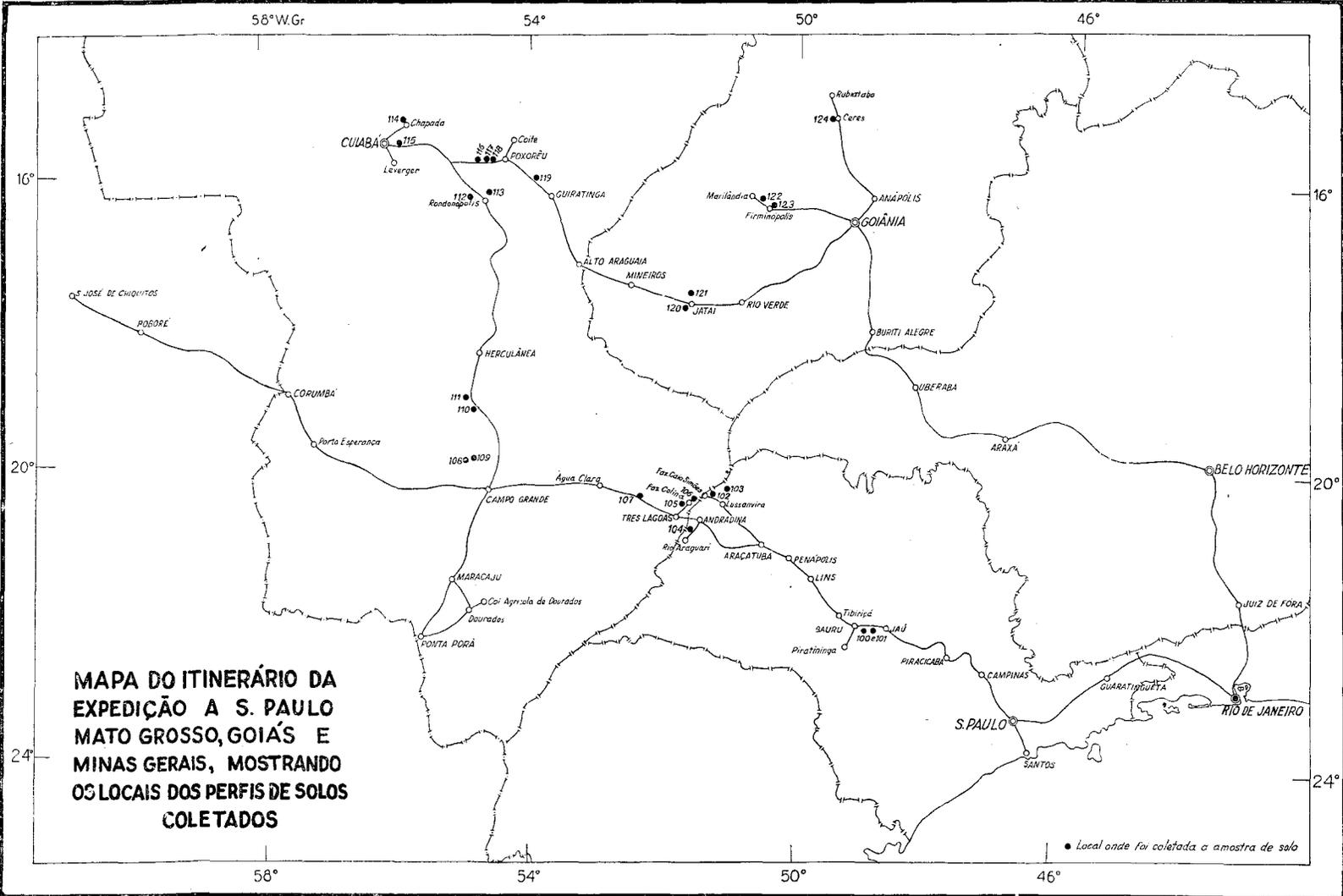
| Número de ordem | Número da amostra | Data de coleta | CLASSIFICAÇÃO | PROCEDÊNCIA | Estado |
|-----------------|-------------------|----------------|--|---|-------------|
| 47 | 1 | 1-8-48 | Ardósia | Trajeto Cuiabá-Chapada ... | Mato Grosso |
| 48 | 2 | 1-8-48 | Arenito | Excursão Cuiabá-Chapada. Já no alto da chapada. Amostra 2 rochedos teste- munhos próximos um do ou- tro | Mato Grosso |
| 49 | S/n | 1-8-48 | Arenito | Córrego Salgadeira. Cuiabá- -Chapada | Mato Grosso |
| 50 | 1 | 7-8-48 | Sericita-chisto alterado..... | Águas Quentes. Cuiabá. Km. 21,7 | Mato Grosso |
| 51 | 2 | 7-8-48 | Pegmatito | Km. 27,1. Águas Quentes. Cuiabá | Mato Grosso |
| 52 | 4 | 7-8-48 | Pegmatito | Atrás do hotel de Águas Quen- tes. Cuiabá | Mato Grosso |
| 53 | 3 | 7-8-48 | Quartzopórfiro | Águas Quentes. Cachoeira rio Riacho Águas Quentes | Mato Grosso |
| 54 | 2 | 8-8-48 | Concreção argilo-ferruginosa | Águas Quentes-São Vicente - Km. 82,4 | Mato Grosso |
| 55 | 1 | 8-8-48 | Gnaisse alterado ? | Águas Quentes - São Vicente Km. 71,6 | Mato Grosso |
| 56 | 3 | 8-8-48 | Sericita-chisto | Vale da usina da Escola Agrí- cola Gustavo Dutra | Mato Grosso |
| 57 | S/n | 9-8-48 | Arenito argiloso (rio do Ras- to ?) | Km. 66, 2. Entre São Louren- ço e Poxoreu | Mato Grosso |
| 58 | 1 | 9-8-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Km. 24,3. Gustavo Dutra. Poxoreu | Mato Grosso |
| 59 | S/n | 9-8-48 | Arenito argiloso | Depois do São Lourenço Su- bida da 1ª encosta até Km. 48,9 Gustavo Dutra. Po- xoreu | Mato Grosso |
| 60 | S/n | 9-8-48 | Veios de calcedônia..... | Km. 67,7. Degrau superior da serra São Lourenço. Poxoreu | Mato Grosso |
| 61 | S/n | 9-8-48 | Concreções arvílo-ferruginosas | Descida para a ponte do rio São Lourenço | Mato Grosso |
| 62 | S/n | S/data | Arenito argiloso | Km. 426. Gustavo Dutra- São Lourenço | Mato Grosso |
| 63 | S/n | 7-8-48 | Veios de calcedônia..... | Na encosta do morro que sobe em Poxoreu e que parece co- lúvio | Mato Grosso |
| 64 | S/n | 9-8-48 | Arenito argiloso silicificado (Bauru ?) | Alto do morro que sobe na ci- dade de Poxoreu | Mato Grosso |
| 65 | S/n | 12-8-48 | Seixos de calcedônia | Material do alúvio diamanti- fero em Coité | Mato Grosso |
| 66 | 2 | 13-8-48 | Arenito argiloso com concre- ções silicosas | Confluência rio Poxoreu com rio Bororo, logo abaixo da ponte sobre o Poxoreu ... | Mato Grosso |
| 67 | S/n | 13-8-48 | Calcedônia | Na confluência Poxoreu-Bo- roro. Margem direita do Bororo | Mato Grosso |
| 68 | S/n | 23-8-48 | Arenito argiloso cortado por veios de calcedônia..... | Na margem esquerda junto à ponte do rio Poxoreu | Mato Grosso |
| 69 | S/n | 14-8-48 | Arenito argiloso | Margem do rio Paraíso | Mato Grosso |
| 70 | 4 | 14-8-48 | Arenito | Km. 62,3 da estrada Poxoreu- Paraíso | Mato Grosso |
| 71 | 3 | 14-8-48 | Arenito conglomerático | Km. 33,2. Poxoreu-Paraíso .. | Mato Grosso |
| 72 | 2 | 14-8-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Paraíso-Lajeado | Mato Grosso |

CLASSIFICAÇÃO DAS ROCHAS

(Continuação)

| Número de ordem | Número da amostra | Data de coleta | CLASSIFICAÇÃO | PROCEDÊNCIA | Estado |
|-----------------|-------------------|----------------|--|---|-------------|
| 73 | 2 | 14-8-48 | Concreções silico-ferruginosas | Km. 85. Poxoreu-Paraíso... | Mato Grosso |
| 74 | S/n | 14-8-48 | Arenito..... | Paraíso-Lajeado..... | Mato Grosso |
| 75 | 1 | 14-8-48 | Arenito..... | Km. 124. Poxoreu-Paraíso.. | Mato Grosso |
| 76 | 2 | 16-8-48 | Arenito..... | Km. 92,2 da estrada Lajeado-Rio Areias. Aquidauana.. | Mato Grosso |
| 77 | S/n | 16-8-48 | Arenito..... | Km. 1,9 da estrada Lajeado-Areias..... | Mato Grosso |
| 78 | 2 | 16-8-48 | Arenito (Aquidauana)..... | Km. 9 685. Lajeado..... | Mato Grosso |
| 79 | 2 | 17-8-48 | Arenito argiloso..... | Km. 37,2. Lajeado-Alto Araguaia..... | Mato Grosso |
| 80 | S/n | 17-8-48 | Veios de calcedônia..... | Km. 36,00. Lajeado-Alto Araguaia..... | Mato Grosso |
| 81 | S/n | 18-8-48 | Arenito argiloso..... | Junto da cidade. Alto Araguaia..... | Mato Grosso |
| 82 | 1 | 19-8-48 | Arenito argiloso..... | Km. 53,3. Alto Araguaia, para norte..... | Mato Grosso |
| 83 | 2 | 19-8-48 | Arenito (Botucatu)..... | Km. 16,5 Alto Araguaia-Mineiros..... | Goiás |
| 84 | 2 | 20-8-48 | Arenito cozido?..... | Km. 233. Antes de Jataí... | Goiás |
| 85 | 1 | 20-8-48 | Diabásio..... | Km. 821,4 da estrada Mineiros-Jataí..... | Goiás |
| 86 | 4 | 24-8-48 | Quartzito micáceo..... | Km. 2 105,1. Rio Verde-Goiânia..... | Goiás |
| 87 | 1 | 24-8-48 | Tilaíto..... | Margem do rio Verde. Km. 44,2 Estrada do Rio Verde a Goiânia..... | Goiás |
| 88 | S/n | 24-8-48 | Concreções silicosas..... | Rio Verde-Goiânia. Km. 39,7 | Goiás |
| 89 | S/n | 24-8-48 | Concreção argilo-ferruginosa (rica em limonita)..... | Rio Verde-Goiânia. Km. 78,1 | Goiás |
| 90 | 2 | 27-8-48 | Gnaisse alterado..... | Km. 16,95. Goiânia-Anápolis | Goiás |
| 91 | 2 | S/data | Peracido ?..... | Km. 0,0. Goiânia-Anápolis.. | Goiás |
| 92 | S/n | 28-8-48 | Concreção ferruginosa..... | Goiânia-Anápolis. Km. 90,3. | Goiás |
| 93 | 3 | 31-8-48 | Gnaisse gábrico..... | Km. 68,4 da estrada de Anápolis. Colônia Agrícola... | Goiás |
| 94 | S/n | 31-8-48 | Gnaisse granítico..... | Rio das Almas. Km. 19,8. Anápolis. Colônia Agrícola | Goiás |
| 95 | S/n | S/data | Calcário (Irati)..... | Rio Claro. Fazenda Santa Maria..... | Mato Grosso |

NOTA: A classificação foi feita pelo petrógrafo — DR. EVARISTO SCORZA do Departamento Nacional da Produção Mineral, Ministério da Agricultura, de que dão ciência os ofícios datados em 2 de dezembro de 1948 e 24 de janeiro de 1949, procedentes da Seção de Petrografia do referido Departamento.



**MAPA DO ITINERÁRIO DA
EXPEDIÇÃO A S. PAULO
MATO GROSSO, GOIÁS E
MINAS GERAIS, MOSTRANDO
OS LOCAIS DOS PERFIS DE SOLOS
COLETADOS**

d — Análise de solos

As análises de solos ficaram sob os cuidados do pedólogo Dr. PAVAGEAU. Êste as remeteu para o Laboratório da Divisão de Química Agrícola, da Secretaria da Agricultura do Estado do Rio de Janeiro, onde foram gratuitamente analisadas sob a competente chefia daquele membro da Expedição.

As amostras deram entrada no Laboratório a 10/9/1948 e saíram a 20/4/1950. Foi de 1 581 o número de determinações feitas em duplicata no referido Laboratório. A cooperação da Secretaria de Agricultura, graças ao descortínio do seu titular, o eminente Dr. EDGAR TEIXEIRA LEITE, foi altamente valiosa. Além da contribuição científica das análises, concorreu com a responsabilidade da ordem dos duzentos mil cruzeiros gastos em material, sem falar no pessoal empregado nos trabalhos: dois químicos agrícolas, seis analistas-auxiliares, dois serventes e um dactilógrafo, perfazendo o total de 11 pessoas. É de justiça agradecer, aqui, a inestimável contribuição do químico-agrícola Dr. HÉLIO RAMOS DA COSTA, pertencente ao quadro da referida Secretaria de Agricultura.

e — Revelação de filmes foto e cinematográficos

Quase todos os filmes fotográficos a preto e branco foram revelados gratuitamente na Secção Fotográfica do Parque Aeronáutico de São Paulo, por iniciativa do consultor-técnico CLARENCE FIELDEN JONES, com permissão da administração do C.N.G., e antes de sua partida para os Estados Unidos.

Os tirados pelo Dr. PIMENTA VELOSO foram entregues ao Instituto Oswaldo Cruz onde, também sem ônus para o C.N.G. foram revelados. Os negativos chegaram mais tarde a S.C.O., que mandou tirar cópias em nossa Secção de Reproduções, na D.C.

Os filmes coloridos, cinematográficos ou não, tirados pelo técnico ARTHUR H. C. SINTZNICH foram diretamente enviados pelo mesmo, para os Estados Unidos, não se tendo ocupado do assunto, a chefia da Expedição.

O mesmo sucedeu com a revelação dos filmes coloridos tomados pelo geógrafo MIGUEL ALVES DE LIMA, o qual já legendou tôdas as suas fotografias.

As demais ainda não puderam ser legendadas e devidamente catalogadas visto serem perto de dez mil, e os seus autores ainda não dispuseram de tempo ou de oportunidade para isso. Uns se encontram dedicados a certos misteres fora do local onde as fotografias se encontram; outros, embora no local, acham-se assoberbados pelas tarefas de maior urgência ligadas à preparação do "Relatório Geral".

Os filmes sonoros coloridos, em número de sete, já se acham prontos. Dêse trabalho se incumbiram o cinematografista ARTHUR SINTZNICH e o chefe da Expedição. Êste pessoalmente fêz a descrição e interpretação de todos os *shorts* e também a gravação, que se processou no Laboratório do Instituto Nacional de Cinema Educativo, Ministério da Educação e Saúde. O trabalho principiou em março de 1949 e terminou em dezembro do mesmo ano, sendo os seguintes os *shorts* organizados:

| Número de ordem | NOME DO FILME | EXTENSÃO | | Tempo de projeção |
|-----------------|---|-----------------|--------------|------------------------------------|
| | | Metros | Pés | |
| 1 | Aspectos do Rio de Janeiro..... | 211,20 | 704 | 20 Minutos |
| 2 | Aspectos de Volta Redonda, cidade de São Paulo e pôrto de Santos..... | 226,50 | 755 | 21 Minutos |
| 3 | Aspectos de Campinas, Piracicaba, Jaú. São Paulo | 221,10 | 737 | 20 Minutos |
| 4 | Aspectos de região servida pela E. F. Noroeste do Brasil..... | 317,70 | 1 059 | 30 Minutos |
| 5 | Aspectos de Pôrto Esperança a Cuiabá arredores, Mato Grosso..... | 182,10 | 57 | 16 Minutos |
| 6 | Aspectos do município de Poxoreu, Mato Grosso | 113,40 | 378 | 11 Minutos |
| 7 | Aspectos do sul de Goiás e do Triângulo Mineiro | 304,50 | 1 015 | 28 Minutos |
| | TOTAL..... | 1 576,50 | 5 255 | 146 Minutos ou 2hs. 26 min. |

BIBLIOGRAFIA (Referida à página 598)

- BARROS, Henrique — *Economia Agrária*, 1.º vol. Liv. Sá da Costa, Lisboa., 1948 (Caps. I e III, pp. 15-97, 111-215).
- BLAIS ROGER — BLACHE, Jules; DION, Roger; LIENHART, Robert; PIOGER, Raoul; ROI, René; VÉZIN, Charles — *La Campagne, les travaux et les jours*. Principalmente Cap. II, Livre Premier, pp. 37-70 e Cap. I, Livre II pp. 81-199, Presses Universitaires de France, Paris, 1947.
- BOWMAN, Isaiah — *Geographical Interpretation*, from an address given at the inauguration of a Department of Geography at Rutgers University, April, 6, 1949. *Geographical Review*, Vol. XXXIX, n.º 3 July, 1949, pp. 355-370.
- BRUNHES, Jean — *La Géographie Humaine*, Edition Abrégée, Mise-au-point par Mme. Jean-Brunhes Delamarre et Pierre Deffontaines — Presses Universitaires de France, 1947, (Chap. IV, *Géographie Agraire. Paysage Rural*, pp. 128-131).
- BRUNHES et VALLAUX, Jean et Camille — *Géographie de l'Histoire*, especialmente o capítulo III, pp. 41-58, Alcan, Paris, 1921.
- CALDAS, Eugênio de Castro — *Formas de Exploração da Propriedade Rústica*. Liv. Sá da Costa, Lisboa, 1947 (especialmente a 1.ª parte — *Introdução ao problema das formas de exploração* — pp. 1-89).
- SAVOY, Emil — *L'Agriculture à travers les Ages*. E. de Bouard, Ed. Paris, 1935 (principalmente pp. 588-628). CHEVALIER, Auguste — *L'Agriculture Coloniale*, Presses Univ. de France 1949, pp. 40-62.
- CHOLLEY, André — *Problèmes de Structure Agraire et d'Économie Rurale*, Annales de Géographie, Lib. Arm. Colin, Paris, IV. Année, 1946, pp. 81-101.
- Idem — *Géographie et Sociologie*, in Cahiers Int. de Soc., número citado, pp. 1-20.
- CLOZIER, René — *Les Étapes de la Géographie* — Presses Universitaires de France, Paris, 1942 (especialmente C. VIII, item b — *Géographie et Sociologie*, pp. 100-102).
- DEFFONTAINES, Pierre — *Défense et Illustration de la Géographie Humaine*, in "La Revue de Géographie Humaine et d'Ethnologie", 1.ère année, n.º 1, Jan.-mars, 1948, Galimard, Paris, pp. 5-13.
- DEFFONTAINES, Pierre; BRUNHES, M. Jean; BERTOQUY, P. Delamarre — *Problèmes de Géographie Humaine*, Blood & Gay, 1939, pp. 143-210.
- DEMANGEON, Albert — *Problèmes de Géographie Humaines*, Lib. Armand Colin, Paris, 1947 (*L'Habitat Rural*, pp. 153-158; *La géographie de l'habitat rural*, pp. 159-205; *Economie Agricole et Peuplement Rural*, pp. 206-229).
- DION, Roger — *La Géographie Humaine Retrospective*, in Cahiers Int. de Soc. Vol. VI, Cahier Double, Quatrième Année, 1949, Aux éditions du Senil, pp. 3-27.
- FAUCHER, Daniel — *Géographie Agraire, Types de Cultures* — Édition M. th. Génin, Lib. de Médecis, Paris, 1949, 392 pp. (int. pp. 9-28).
- Idem — *Géographie Agraire, Types de Cultures* — Centre de Doc. Econ. et Fin. Française, Lisbonne, 1935, 125 pp.; (*Réflexions sur la méthode en Géographie Agraire*), Ét. Rhod., 1946.
- GEORGE, Pierre — *Géographie Agricole du Monde*. Presses Univ. de France, 1948 — pp. 6-40.
- GOTTMAN, J. — *De la méthode d'analyse en Géographie Humaine*, Annales de Géographie, LVI, 1947, pp. 1-12.
- HARTSHORNE, Richard — *The Nature of Geography*, Published by the Assoc. of Am. Geographers, Lancaster, Pennsylvania, 1939, *Second Printing*, 1946, Photo-Lithoprint Reproduction — Ed. Brothers, Inc. Ann Arbor, Mich., pp. 330-365; e 397-408.
- LA BLACHE, Vidal de — *Principes de Géographie Humaine*, publiées d'après les manuscrits de l'auteur pour Emmanuel De Martonne, 2.ème Ed. Lib. Armand Colin, Paris, 1936 (principalmente 2.ème partie — *Les Formes de Civilization* — pp. 103-117).

- LANNOU, Maurice Le. — *La Géographie Humaine*, Flammarion Ed. Paris, 1949 (Chap. II, especialmente II — *Géographie Humaine et Sociologie* pp. 24-32; Chap. I, 2.ème partie, Complexité de la Géographie Humaine, II — *L'intervention directrice de l'homme*, pp. 66-81).
- LYNN Smith, T. — *Sociologia da Vida Rural*, C.E.B., Rio de Janeiro, 1946, Trad. de Jorge de Sá Almeida. Revisão e Prefácio de Artur Ramos (Caps. X, XI, XII, XIII, XIV, pp. 223-357).
- MAULL, Otto *Geografia del Mediterraneo greco*, trad. do alemão por Leonardo M. Echeverria, pp. 57-105, Ed. Labor, n.º 171, Barcelona — Buenos Ayres, 1928.
- MIGLIORINI, Elio — *Memorie di Geografia Economica*, Vol. 1 — *La Piana del Sele*, Studio di Geografia Agraria, con una premessa su "La Geografia agraria nel quadro della Scienza Geografica". Napoli, Largo S. Marcelino, 10, 1949 — pp. 9-38.
- MUSSET, René — *La Bretagne*, Ch. IV — "Les Genres de Vie", pp. 77-95, Col. Arm. Colin, Paris, 1937.
- RUELLAN, Francis — *O Trabalho de Campo nas Pesquisas Originais de Geografia Regional*, Separata da *Rev. Bras. Geogr.*, Ano VI, n.º 1, Rio de Janeiro, 1944, pp. 40-42.
- SAUER, Carl O. — *The Survey Method in Geography and its Objectives*, in *Annals of the Assoc. of American Geographers*. Vol. XIV, n.º 1, March 1924, p. 23-25 (Facts of Occupation).
- SORRE, Max — *Les Fondements de la Géographie Humaine*, Tome II, *Les Fondements Techniques*, Lib. Armand Colin, Paris, 1948 (capítulos I, IV, e V da primeira parte, pp. 56-91, 132-167, 167-205; capítulos II, da 2.ª parte e I da 3.ª parte, pp. 217-242, 394-416).
- THOMAS, Edgar — *An Introduction to Agricultural Economics*, Thomas Nelson and Sons L.T.B. London, 1949, (especialmente os capítulos III, IV, V, VI, VII e VIII, pp. 35-175).
- TOSCHI, V. — *Corso di Geografia Economica Generale*, Firenze — Bari-Macri. 1948 — *L'Economia Rurale, Geografia Agrária*, pp. 153-288.
- VARAGNAC, André — *Civilization Traditionelle et Genres de Vie*, Ed. Albin Michel, Paris, 1948, Livre III, p. 247-370.
- WAIBEL, Leo — *Princípios da Colonização Européia no Sul do Brasil*, *Rev. Bras. de Geogra.*, ano XI, — abr.-jun. de 1949, n.º 2, pp. 159-216.
- WYGODZINSKY, W. — *Skaleit, A — Economía y Política Agrária*, trad. do alemão por Manuel Pedroso, com um apêndice por Jaime Carrera y Pujal, Editorial Labor, SA., 2.ª Ed. Barcelona (especialmente a 1.ª parte, pp. 1-70)