

Sumário dêste número

N.º de Reg. 018

Data 08-10-79

**EDITORIAL:** Aspecto Histórico da Mudança da Capital do Brasil — Eng.º CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO (pág. 3).

**COMENTARIO:** Portas Leste da Bolívia — Cel. LIMA FIGUEIREDO (pág. 5).

**TRANSCRIÇÕES:** Decomposição dos Penedos no Brasil — GUILHERME SCHUCH CAPANEMA (pág. 8). — A Expansão das Colônias do Brasil Meridional — PRESTON JAMES (pág. 21).

**RESENHA E OPINIÕES:** Diretrizes para uma planificação regional do Brasil: atividades de base (pág. 35). — Geografia carioca: aspectos gerais da geologia do Distrito Federal (pág. 41). — O trabalho de campo na Geografia: seu planejamento e organização (pág. 46). — A economia do vale do Amazonas no período colonial (pág. 50). — O rio da unidade nacional (pág. 53). — Os trópicos e a civilização (pág. 56).

**CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO:** Fronteira com a Colômbia — Cel. RENATO BARBOSA RODRIGUES PEREIRA (pág. 58).

**NOTICIARIO:** CAPITAL FEDERAL — Presidência da República — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Conselho Nacional de Estatística (pág. 67). — Conselho Nacional de Geografia (pág. 68). — Ministério da Educação e Saúde (pág. 69). — Ministério das Relações Exteriores (pág. 69). — Ministério da Viação e Obras Públicas (pág. 69). — Universidade do Brasil (pág. 70). — INSTITUIÇÕES PARTICULARES — Secção Regional do Rio de Janeiro da Associação dos Geógrafos Brasileiros (pág. 70). — Sociedade Brasileira de Geografia (pág. 71). — UNIDADES FEDERADAS — Bahia (pág. 71). — Distrito Federal (pág. 72). — Pernambuco (pág. 72). — São Paulo (pág. 72). — MUNICÍPIOS — Fortaleza (Ceará) (pág. 73). — Salvador (Bahia) (pág. 73). — São João Nepomuceno (Minas Gerais) (pág. 73). — São João do Triunfo (Paraná) (pág. 73). — São Paulo — (São Paulo) (pág. 73). — EXTERIOR — Austrália (pág. 73). — Inglaterra (pág. 73).

**RELATÓRIOS DE INSTITUIÇÕES DE GEOGRAFIA E CIÊNCIAS AFINS:** Relatório do Presidente do I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia: referente ao exercício de 1948 (pág. 75). — Relatórios dos representantes estaduais apresentados à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C. N. G. — Pernambuco (pág. 89). — Piauí (pág. 90).

**BIBLIOGRAFIA:** Apontamentos bio-bibliográficos — AFONSO D'ESCRAGNOLLE TAUNAY (pág. 92).

**REGISTOS E COMENTÁRIOS BIBLIOGRÁFICOS** — Livros (pág. 96). — Periódicos (pág. 97). — Contribuição bibliográfica especializada — Catálogo geral das publicações da antiga Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas e do Conselho Nacional de Proteção aos Índios (VII) (pág. 98). — RETROSPECTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO — Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro — índice, por assunto, dos trabalhos publicados nos volumes 90 a 185 (pág. 100).

**LEIS E RESOLUÇÕES:** LEGISLAÇÃO FEDERAL — Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 a 24 de janeiro de 1947 (pág. 104). — Integra da legislação de interesse geográfico — Leis (pág. 108). — Decretos (pág. 109). — Atos diversos (pág. 109). — LEGISLAÇÃO ESTADUAL — Integra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interesse geográfico — Bahia (pág. 111). — Paraíba (pág. 111). — Paraná (pág. 111). — São Paulo (pág. 111). — RESOLUÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Central — Integra das Resoluções de ns. 258 a 263 (pág. 113). — Diretórios Regionais — São Paulo — Integra das Resoluções de ns. 48 a 52 (pág. 116).

# Boletim Geográfico

Ano V

ABRIL, 1947

N.º 49

## Editorial

### Aspecto Histórico da Mudança da Capital do Brasil

*A mudança da capital brasileira, da magnífica cidade do Rio de Janeiro para um local no Planalto Central do Brasil, conforme determina a Constituição vigente, é assunto de grande atualidade.*

*Complexo por natureza, o problema da mudança da capital comporta considerações e estudos sobre os mais variados pontos de vista.*

*À luz da história, por exemplo, o problema suscita meditações interessantes, dando margem, por vezes, a concepções mais ou menos engenhosas.*

*Descoberto o Brasil em 1500, iniciou-se na Bahia o povoamento do país, deixando-se, é claro, à margem, a população indígena, que atualmente é da ordem de 1% da população total. Durante o período de quase 4 séculos e meio, a população atingiu ao quantitativo de 50 milhões de habitantes, os quais, evidentemente, não se distribuíram uniformemente pelo imenso território brasileiro; muito ao contrário disso deu-se uma concentração litorânea. O povoamento brasileiro tem de processar-se do leste para o oeste, porque a leste dispõe o país de um oceano, como elemento valioso de povoamento, ao passo que a oeste não existe oceano com função análoga, nem se encontram países limítrofes em condições de penetração humana, no rumo oriental. Há, portanto, na evolução do povoamento brasileiro, uma única linha de marcha, em consequência das condições da formação do nosso país. Dotado de dimensões continentais, dispõe o Brasil de uma única faixa de pressão de povoação, localizada no litoral, a qual necessariamente está produzindo e há de produzir a marcha para oeste da interiorização brasileira.*

*Nessas condições, até agora foi possível à população penetrar uma faixa ao longo do litoral, faixa essa que os mapas demográficos situam nitidamente. Há um número que como define essa faixa de penetração, porquanto as medições sobre os mapas demográficos nos indicam que a faixa de ocupação efetiva do nosso país se desenvolve ao longo de uma distância média do litoral de 500 quilômetros. Quer dizer que em pouco menos de 500 anos o Brasil formou uma população de 50 milhões de habitantes que ocupam uma faixa litorânea numa orla de 500 quilômetros.*

*A mudança da capital do país, agora tão vivamente alertada, parece, pois, como o encerramento de um ciclo na história do povoamento do Brasil. A mudança da capital de um país não é nem poderá ser fruto de uma arbitrariedade, jamais refletirá a vontade de um só homem ou de uma facção,*

porque ela há de ser sempre a resultante de um processamento histórico em que se jogam fatores e circunstâncias radicadas com a vida nacional.

Na situação atual da ocupação brasileira, o Rio de Janeiro aparece, indubitavelmente, em posição excêntrica. No início da nacionalidade, isto é, há mais de 400 anos, a vida nacional se processava, inteiramente, ao longo da costa, onde se iniciava a grande batalha da interiorização, organizando-se por vêzes arremetidas de vulto como as Entradas e Bandeiras. Agora, o campo de batalha da penetração, ou seja a zona onde se exerce a pressão rumo ao interior, está estendida a cêrca de 500 quilômetros da costa. O Rio de Janeiro está, pois, excêntrico, não só sob o ponto de vista estático ou geométrico mas sobretudo sob o ponto de vista dinâmico ou humano da ocupação do Brasil.

Aparece, então, com tôda nitidez, a necessidade imperiosa e urgente da mudança da capital, para que a cabeça do organismo nacional possa melhor presidir a vida nacional, mais centralizada no palco onde ela se desenvolve, e ao mesmo tempo atuar, pela sua posição estratégica, como fator de êxito na batalha da penetração. Em outras palavras, no processamento histórico da ocupação brasileira, na hora atual, como que se encerra um ciclo a que se poderia chamar de "Ciclo da Costa", durante o qual Salvador e Rio de Janeiro funcionaram como capitais eficazes. Inicia-se agora um outro ciclo. Seria o "Ciclo de Brasília", se assim se chamar a nova capital do país, conforme está sugerido desde 1822. Ou ainda o ciclo da faixa dos 500 quilômetros de penetração. Esse segundo ciclo atuará durante um período de 100 ou 200 anos, durante os quais a população brasileira se duplicará ou triplicará, e então, a faixa ocupada efetivamente, se estenderá por uma largura possível de 1 000 quilômetros de distância do litoral e nessa ocasião, daqui a um ou dois séculos, a faixa ocupada pela população então existente transformará o panorama geral da vida brasileira, a exigir novas deliberações, novos rumos e novas táticas, dentre os quais, sem dúvida, figurará o problema da escolha de uma nova capital que melhormente sirva à situação atuante. Aí então, dar-se-á o encerramento do segundo ciclo. Brasília, então, já não oferecerá as condições ótimas de cérebro da vida nacional, nem oferecerá posição adequada aos novos impulsos da penetração humana, daí a necessidade de Brasília ceder lugar a "Tocantínia" se assim se convencionar chamar a nova e futura capital. Parece não descabido imaginar-se uma ocupação progressiva e lenta do Brasil pela sua população crescente, através dos tempos, do litoral para o interior. Não é descabido imaginar-se, também, que nesse caminhar progressivo através dos séculos surjam situações singulares como que a caracterizar, na evolução, ciclos sucessivos, que se traduzirão por faixas características de ocupação, proporcionando a cada uma dessas faixas uma capital do país racionalmente organizada para melhor proveito dos impulsos da nacionalidade.

Ficaria muito satisfeito se as presentes considerações servissem de sugestões para os historiadores enriquecerem, com meditações e estudos, a bibliografia sôbre o problema da mudança da capital do país.

CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO  
Secretário-Geral do Conselho Nacional  
de Geografia

## Portas Leste da Bolívia

Cel. LIMA FIGUEIREDO

Membro da Comissão de Publicações  
do Conselho Nacional de Geografia

Faz muito tempo, na Comissão Redatora da *Revista Brasileira de Geografia*, discutíamos as definições de Geopolítica e Geografia Política. As sessões eram presididas pelo engenheiro Christovam Leite de Castro e nelas tomavam parte pessoas altamente credenciadas, como Delgado de Carvalho, Sílvio Fróis Abreu, Francis Ruellan, Jorge Zarur, Junqueira Schmidt, Virgílio Correia Filho, José Veríssimo, João Capistrano Raja Gabaglia, Fábio de Macedo Soares Guimarães.

As opiniões naturalmente se dividiam, a começar pela localização da Geopolítica na árvore científica. Uns consideravam-na Política: outros Geografia. Para os primeiros, foi aceita a definição: *Geopolítica* é o ramo da Política que relaciona os conceitos e planos políticos às condições geográficas. Jorge Zarur, jovem e dinâmico geógrafo, com a cabeça repleta de conhecimentos adquiridos em longo estágio nas universidades americanas, não concordou com a definição, e, para que todos ficassem de acôrdo, foi proposta outra que, apesar de não dizer se Geopolítica é Geografia ou Política, não satisfez unânimemente: "*Geopolítica* é o processo pelo qual se executa uma idéia política em função dos fatores geográficos". Para mim esta definição está perfeita e parece ser aplicada facilmente. Assim, se quisermos resolver o problema político da imigração de europeus para o Brasil, deveremos estudar minuciosamente os fatores geográficos do nosso país, os quais nos induzem a escolher tais povos, afim de que a operação seja coroada do mais absoluto êxito. Este exemplo bastaria para dizer da excelência da definição, mas poderíamos aduzir muitos outros pelos quais ficaria patente que resolver geopoliticamente um problema é lançar mão da Geografia para dar-lhe a solução conveniente.

Quem contemplar o mapa da América do Sul, verificará, à luz da nossa definição, quantos e imensos problemas geopolíticos o Brasil tem a resolver. Se esmiuçar sua observação, acompanhando os cursos do rios e as rédes de comunicação, ficará apavorado com a nossa displicência em assuntos de tão magno interesse.

A nossa irmã do sul, a poderosa República Argentina, mais bafejada pelos fatores clima e geologia, não se descurou da Geopolítica e, através de cada ato do seu governo, pode-se aquilatar do valor da equipe de elite que o orienta.

Encarando o mapa da América Meridional podemos determinar três faixas transcontinentais: uma brasileiro-peruana, outra brasileiro-boliviana e uma terceira argentino-chilena. A primeira compreende a vasta calha amazônica. A segunda tem por eixo o rio Tieté, a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, a Estrada de Ferro Brasil-Bolívia, Santa Cruz de La Sierra-Cochabamba-La Paz-Antofagasta. A derradeira é batizada pela ferrovia Buenos Aires-Valparaíso. Num estudo sumário pode-se concluir que a mais importante faixa é a segunda. Ela divide duas esferas de influência: a platina da amazônica e, ainda mais, deixa ao norte quatro países independentes: Venezuela, Colômbia, Equador e Peru e, ao sul, outros quatro: Chile, Paraguai, Uruguai e Argentina. Analisando-se a importante faixa, pode-se bem avaliar a importância da Bolívia na política continental. Na solução do mais importante problema geopolítico continental, que é o da sua defesa, a Bolívia tem todos os característicos de um importante Estado tampão.

O acidentado do terreno tem dificultado o seu progresso. Em 1935, depois de percorrer as nossas fronteiras, acompanhando o general Cândido Rondon, escrevi, com o título que encima estas linhas, na *Revista da Semana*, o seguinte:

"O perfil transversal da Bolívia é um verdadeiro Z: o planalto, o declive penhascoso e cheio de ravinas denominado *yungas* e a baixada.

A região do planalto foi outrora habitada pelos Incas e talada pelos soldados de Pizarro à procura de fortuna. Nela fica o Potosí, a montanha prateada que era o tesouro dos cúpidos espanhóis. O morro célebre se acha crivado de galerias e hoje fornece o estanho rejeitado pelos colonizadores. Floresceu, nas proximidades dessa elevação, a cidade mais populosa na época da conquista do nosso continente.

Ficam ainda no altiplano: La Paz, a capital da República, Oruro, Sucre e Cochabamba.

A *baixada* apresenta duas regiões distintas: a *planície*, que circunda Santa Cruz de la Sierra, rica em campos ótimos para criação de bovinos e suínos, e a *floresta* de El Beni, outrora bafejada pela riqueza, quando a borracha teve o seu período áureo.

Na região de El Beni ficam três cidades: Guayará-mirim, à margem do Mamoré; Riberalta, banhada pelo Beni, e Cobija, à margem direita do Acre.

Antes da guerra do Pacífico, o mapa do grande país central representava um moringue tendo, como gargalo, o corredor que ia para Antofogasta. Este gargalo foi quebrado pelo Tratado de Ancon, ficando o Chile com a única saída boliviana.

Mercê da enorme diferença de nível entre o planalto e a planície, difícil se tornou o estabelecimento de vias de comunicações através do rico país. Assim é que, enquanto o planalto está eivado de ferrovias, há carência na baixada.

Partindo do Pacífico pode-se ir a La Paz por três caminhos diferentes.

A mais interessante viagem é a feita partindo do pórtico Molendo, no Peru, pela estrada de ferro que vai a Puno, no lago Titicaca. Atravessa-se o lago em embarcações a vapor, fazendo-se um percurso de 180 quilômetros. O acidente da viagem é compensado pela maravilhosa paisagem que se usufrui durante o trajeto.

O caminho mais curto e o mais monótono é o que parte de Arica.

Uma terceira via-férrea parte de Antofogasta, atravessa o deserto salitroso de Atacama, causa da guerra com o Chile, contorna as jazidas de cobre de Chiquicamata e penetra por Ujuni no tabuleiro boliviano.

As três estradas de ferro de que falamos se reúnem em Viacha para descer até La Paz, que se acha situada no fundo duma depressão.

A Argentina teve uma visão política fantástica a respeito das possibilidades econômicas da Bolívia. E construiu, contornando mil empecilhos, a estrada que, passando por Tucuman e Salta, vai a La Quiaca na fronteira boliviana. Para se avaliar a dificuldade que a Argentina debelou, basta dizer que a estrada grimpa a quebrada de Humahuaca em cremalheira, subindo 450 metros em 15 quilômetros de percurso de León a Volcan.

Os habitantes do norte da Bolívia têm comunicações difíceis com La Paz, e por isso se ligam a Riberalta através duma estrada que une Cobija a Porvenir e dos rios Tauhamanu e Madre Dios. O rio Acre, afluente do Purus, serve de saída norte aos produtos da interessante cidade de Cobija.

As portas leste da grande nação mediterrânea são: os rios Paraguai e Madeira.

O Paraguai é uma porta que se abre para o Brasil e para a Argentina. Devemos, portanto, melhorar as comunicações da Noroeste do Brasil, afim de que o ponto de atração do comércio boliviano seja Santos e não Buenos Aires.

De Corumbá segue-se embarcado para o pórtico Suarez, que lhe fica defronte. Visitei duas vezes a vila boliviana e fiquei convencido de ser ali o reinado de Morfeu — o silêncio é absoluto e quase não se vê ninguém.

De "puerto Suarez parte um largo picadão com 682 quilômetros de desenvolvimento em terreno pantanoso e coberto de frondoso matagal. O veículo mais utilizado é a carroça de bois. Os viajantes preferem montar em bois, porque, devido à conformação das patas, se enterram menos na lama.

Outra porta leste da Bolívia é o Madeira. Para evitar o trecho encachoeirado foi construída a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, com um traçado de 365,400 quilômetros. Esta estrada liga Guayará-Mirim a Pórtico Velho. *Vis-à-vis* de Guayará-Mirim, fica a cidade boliviana de Guayará-mirim, que se acha ligada a Riberalta por uma rodovia de 80 quilômetros.

Riberalta é a capital do Departamento do Beni. Está situada à margem direita do Beni, defronte à foz do Madre Dios.

Para ir-se a Santa Cruz de La Sierra navega-se oito dias, em lancha, o Mamoré e seu afluente Ichilo até pôrto Grether. Com mais um dia de viagem em automóvel chega-se a Santa Cruz.

Pelo Tratado de Petrópolis, o governo brasileiro obrigava-se a prolongar a ponta de trilhos da E. F. Madeira-Mamoré até Riberalta.

Afim de aproveitar a navegação do Mamoré, foi assinado o Tratado de Natal de 1928, no qual ficou estabelecido que o nosso govêrno coadjuvária política e financeiramente a construção de um plano ferroviário que, ligando Cochabamba a Santa Cruz de La Sierra, daí se prolongue, pelo norte, procurando um ponto da bacia amazônica. Pôrto Grether, é, para leste, um ponto de contacto na viação férrea brasileira.

Apesar da extensão enorme da fronteira brasílio-boliviana, de cêrca de 3 400 quilômetros, e dos tributários penetrantes das bacias do Amazonas e do Paraguai, o comércio da Bolívia através do Brasil deixa muito a desejar”.

Tudo o que foi dito há uma dúzia de anos está perfeitamente *up to date*, exceto um ponto num ponto: Santa Cruz de La Sierra não será ligada ao pôrto Grether e sim a Corumbá.

Depois que todos os trabalhos ferroviários forem concluídos, não poderemos dizer que a mais importante faixa transcontinental estará bem equipada. Tere-mos apenas uma tripa estendida do Atlântico ao Pacífico, a qual não permitirá àqueles que amam verdadeiramente a paz dormir o sono do Leão. A medida que estudamos essas questões, mesmo de arrepio, vemos em verdadeira grandeza a projeção da Noroeste do Brasil que, em tráfego desde 1908, ainda não foi concluída por inércia ou má compreensão dos governos sucessivos que o Brasil tem tido, a partir daquele ano.

É de esperar que, com o atual presidente, tenha a Noroeste o destaque que merece, porque, nascido em Mato Grosso, o general Eurico Gaspar Dutra terá oportunidade de servir ao seu Estado, executando uma obra de projeção internacional.

Os nossos vizinhos do sul, bem compreendendo a importância da Bolívia, procuram-na de todos os modos. Já possuíam uma estrada de ferro, na província de Jujuí, que penetra no planalto boliviano, ao transpor o rio La Quiaca, e agora constroem, aceleradamente, na baixada, uma outra ferrovia que ligará a província de Salta a Jacuiba e Santa Cruz de La Sierra, destinada a escoar o petróleo daquela rica região.

Os cruceños esticam um braço para o Brasil e outro para a Argentina, afim de ver qual o que chegará primeiro à sua bela capital. Todavia, nada adianta chegarmos lá ligeiro, com os nossos trilhos, deixando para trás a Noroeste com seus administradores em cólicas para dar vazão à produção das regiões atravessadas.

Até agora continua a N. O. B. a ser a estrada que “Não Obstante Bai”, conforme a apelidou um ilustre varão lusitano que nela viajou... e sofreu, mas chegou com os ossos inteirinhos, depois de 1 273 quilômetros de percurso.

# Decomposição dos Penedos no Brasil

Revista dos Cursos da Escola  
Politécnica do Rio de Janeiro  
— Ano III — Rio de Janeiro —  
Imprensa Nacional, 1906

GUILHERME SCHUCH CAPANEMA  
(Barão de Capanema)

## AS DECOMPOSIÇÕES DA SUPERFÍCIE DA TERRA

Quando eu viajava pelo Ceará, em o mês de outubro de 1860, saí da orla arenosa que margeia o oceano em toda a província, com largura de uma légua, às vezes mais, às vezes menos. Essa orla, apesar de arenosa, não representa uma superfície calva, abrasada pelos raios de um sol a pino, pelo contrário, é uma lista sempre virente; dela saí para de chofre cair no extremo oposto. Entrei no sertão.

O sertão, pouco tempo depois de cessadas as chuvas, tem um aspecto tristonho, matas ralas, cujo arvoredo só tem ramos secos despidos de toda a folhagem, os galhinhos cinzentos, os troncos denegridos por labaredas, que por vezes os envolveram, o chão cinéreo de capim seco, ou calvo pardacento. Nessa ramada zune o vento com som lúgubre. É a morte juxtaposta à vida, sertão e vegetação das areias.

No entretanto, no meio desse quadro de desolação, vegetam com verdes e densas copas, um ou outro juazeiro (*Zyzyphus*), fôlha grossa (uma *Rhamnea*) e feijão de boi (*Capparis cynophallophora*), para prova de que ali não acabou a possibilidade de vida.

Por entre esses esqueletos de árvores resplandeciam em um lugar massas alvacentas como ossadas gigantescas, que branqueavam ao tempo.

E com efeito, eram elas esqueletos não de entes animados, mas sim de colinas de pedra que ali existiram outrora. Eram calhaus de quartzo.

Examinemos como uma montanha de dura rocha pode ser arrasada, deixando apenas alguns fragmentos do seu âmago.

As nossas montanhas, em a maior parte, são rochas graníticas \* compostas de três elementos minerais distintos: o quartzo, o feldspato e a malacacheta

\* Devo prevenir que para os fatos que vou expor compreende-se debaixo de granito também o gnaíse, sienitos, alguns pórfiros, etc.

N.R. — Prefaciam o trabalho as seguintes considerações do autor:

Publico neste folheto debaixo da forma mais popular que me foi possível, a fim de ser compreendido também por pessoas que não se têm dado a estudos especiais, uma série de fatos que tive ocasião de observar nas diversas províncias que percorri. Aqui no Rio de Janeiro e no Ceará foram estudos feitos com vagar, pelo Sul, por ocasião do estabelecimento da linha telegráfica, pude verificá-los, ampliá-los e firmar leis gerais.

Houve quem me atribuisse intenções menos airozas, querendo desfazer as observações do venerando professor Agassiz, que fôra nosso hóspede durante algum tempo; devo declarar que os fatos que apresento são positivos e podem coexistir com vestígios de ações muito diversas, de tempos anteriores, de um período que findou; e para prova que nos não achamos em conflito, aí vai textualmente uma carta que teve a bondade de dirigir-me o illustre campeão da ciência, na qual êle, pelo contrário, mostra estar de acordo comigo:

"J'ai entendu avec beaucoup de plaisir l'intéressante leçon que vous avez faite au collègue de Dom Pedro II sur la décomposition des roches du Brésil.

C'est un phénomène des plus importants pour la géologie de ce pays, car la décomposition est si profonde et si étendue qu'on a droit de s'étonner qu'il reste encore quelques traces du phénomène erratique par dessus ces masses d'argile et de sable qui doivent leur existence au délitement des roches en place. Je suis parfaitement d'accord avec tout ce que vous avez dit et je prends la liberté de vous l'écrire, afin que l'on ne m'accuse pas d'avoir confondu le drift plus ou moins glaciaire avec les roches décomposées. Je dis à dessin plus ou moins glaciaire, parce que j'ai observé des accumulations des cailloux et des roches diverses que je crois pouvoir attribuer à l'action directe des glaciers, c'est à dire que ce sont des moraines, tandis que d'autres plus étalées ont probablement une origine semblable, mais ont été rémaniées. Je ne crains pas d'ajouter que sans une connaissance approfondie des phénomènes de décomposition de roches il est impossible de comprendre les phénomènes erratiques du Brésil; ainsi considéré j'ai votre travail comme très important à la Géologie."

ou mica, as duas últimas são plásticas, tendem a afetar uma forma regular de cristais, o feldspato em prismas alongados, vemo-lo nos lajedos das calçadas do Rio de Janeiro formando grandes manchas brancas, ou ligeiramente rosadas, a mica só forma lâminas muito tênues e negras; é a ela que os nossos granitos devem a sua cor escura. Entre estas duas componentes está o quartzo sem forma, parece que foi a massa, ou espécie de calda espessa, uniforme, da qual foram segregadas tôdas as matérias susceptíveis de se combinar e cristalizar, debaixo da forma dos dois minerais citados.

Este processo teve lugar debaixo de uma temperatura elevada, quando tôda a superfície desta nossa boa terra ainda era um braseiro imenso; houve resfriamento essencialmente lento, e durante êste, a mencionada cristalização.

É um processo do qual tôda a senhora entre nós tem conhecimento: uma calda de açúcar concentrada esfria e conserva-se homogênea. No fim de dias, semanas, e às vêzes meses, começam a formar-se cristais que ficam suspensos, diz-se então que a calda está açucarada. A química orgânica oferece muitos exemplos desta natureza; eu tenho preparações em que empreguei todos os recursos para obter cristalizados alguns princípios que continham, não o consegui. Passados dez anos encontrei as soluções nos frascos bem arrolhados, com cristais.

Processo análogo se deu nos granitos, porém, com o resfriamento, solidificou-se por fim tôda a massa.

A conseqüência necessária de todo o resfriamento é diminuição do volume, houve pois uma contração; as massas que se contraíam rachavam, ficando atravessadas de fendas em tôdas as direções. O quartzo não se podia desagregar em grandes poliedros compactos, porque os cristais de mica e sobretudo os de feldspato produziam travamento; daí resultou um fendilhamento em todos os sentidos, e fragmentos muito pequenos.

A contração, sendo diferente para cada uma das três componentes do granito, já pela forma que elas afetam, já pela sua heterogeneidade, exerceu também uma pressão, que contribuiu para quebrar as porções ainda não reduzidas a pequenas partículas.

O granito representa, pois, uma rocha em que o quartzo se acha em completo estado de desagregação; as fendas capilares lhe dão certo grau de porosidade.

Chamo especialmente a atenção para esta circunstância, pois ela é muito importante para a nossa demonstração.

A mica é composta de lâminas sobrepostas como as folhas de um livro, que se destacam com suma facilidade e oferecem por isso infinidade de fendas.

O mesmo feldspato cede a pancada, e a pressão em três sentidos, em um sobretudo com maior facilidade, de modo que também nêle há uma tendência à desagregação laminar, porém menos pronunciada que na mica.

---

Como tive em vista aglomerar os resultados das observações a fim de mostrar ao nosso hóspede que também entre nós se estuda alguma cousa, deixei de dar o desenvolvimento que a matéria exigia, o que farei quando tiver ocasião de fazer outras preleções com mais vagar, e sem necessidade de dividir a atenção entre o objeto e uma língua estranha, que se não pratica diariamente.

*Nota do Prof. Antônio José de Matos Musso, do Comitê Coordenador do Boletim Geográfico — Já tardava a transcrição desta notável "Lição Popular", proferida pela primeira vez no Colégio Dom Pedro II, em 25 de junho de 1866 e publicada em folheto de 32 páginas pela Tipografia Perseverança — Rio de Janeiro.*

Posteriormente a *Revista dos Cursos da Escola Politécnica*, ano III, págs. 43-75, (Imprensa Nacional, Rio de Janeiro, 1906), rendendo uma justa homenagem ao antigo professor naquela Escola transcrevia a conferência de Guilherme Schuch Capanema, para gáudio dos estudiosos da Geologia e da Geografia.<sup>1</sup>

É desnecessário dizer do valor do trabalho e de seu magnífico autor, nome glorioso para a vida cultural do Brasil.

Guilherme Schuch Capanema, que pelos seus proficientes trabalhos e atuação reconhecida na vida nacional, chegou ao baronato, combateu, neste memorável estudo, a hipótese do venerando professor Agassiz, "de uma glaciação geral sul-americana".

A tal ponto este sábio se impressionou com a exposição de Capanema, que lhe escreveu uma delicada missiva, cuja transcrição, encabeça a citada "Lição Popular".

A repercussão causada pelo trabalho foi, como não podia deixar de ser, decisiva, e até hoje perdura como a atestar o claro imenso da grande e útil inteligência de Guilherme Schuch, barão de Capanema.

<sup>1</sup> Vide "Biografia do Barão de Capanema" in *Rev. Bras. de Geografia*, ano VII — janeiro-março — 1945 — n.º 1 — págs. 141-142.

Passemos agora em revista a composição química desses três elementos da rocha granítica.

O quartzo compõe-se de um metal, o silício, e de um gás, o oxigênio. O quartzo também é denominado ácido silícico, por se combinar com os mesmos corpos com que se combinam os ácidos, por exemplo os álcalis, com os quais êle produz o vidro.

O feldspato é composto de uma combinação de ácido silícico e alumina, e de ácido silícico e um álcali, como potassa ou soda, e às vezes um pouco de cal.

A mica é um composto análogo, contém em maior proporção a combinação de ácido silícico e alumina, e o mesmo ácido com potassa, às vezes esta é substituída por magnésia ou raramente por litina; um companheiro que poucas vezes falta é um óxido de ferro, ao qual é devida a cor preta.

O feldspato contém 12 % de potassa, a mica 16 % e o granito 6 a 8 %. Enquanto permanece a ligação entre estes elementos mineralógicos subsiste a rocha.

A combinação de ácido silícico e alumina, por si só representa aquilo que todo o mundo conhece como *barro* ou *argila*.

Portanto os cristais de feldspato e a mica são compostos, em suma, de barro e um silicato alcalino, misturando-se-lhe o quartzo, temos tudo de quanto são formadas as nossas mais elevadas montanhas; alguns minerais acessórios só têm importância secundária.

Essas montanhas têm um implacável inimigo que lhes jurou a destruição, é o velho oceano, que lhes não perdoa o elas surgirem acima do seu nível; êle busca arrasá-las, e enquanto o não consegue, não descansa.

Parece que êsse inimigo estando longe, e não se levantando acima de sua superfície, as não pode atingir, e que seus bramidos são apenas impotentes ameaças; realmente, êle por si só nada faria, porém ligou-se a dois aliados valentes, a atmosfera e o sol, aquela representa força ativa, e êste agente mecânico.

A atmosfera é uma mistura de dois gases, o oxigênio e o nitrogênio, contendo como acessórios variáveis uma pequena porção d'água em estado de vapor, e uma porção ainda muito menor de ácido carbônico apenas  $\frac{4}{10\ 000}$ .

Repto que êsses acessórios existem no ar que nos rodeia em quantidades insignificantes, e ainda assim são os agentes principais da agressão contra as rochas, os dois gases que abundam na massa do ar são apenas um bagaço inútil, representam o veículo, são um meio de transporte, porém sem ação.

Água em estado de vapor e ácido carbônico são ambos tão tênues como o ar, e justamente a isso devem o seu poder destruidor, o vapor d'água adere tenazmente a muitos corpos, e os granitos estão nesse caso.

A sutil aragem envolve os rochedos, penetra nas mais imperceptíveis fendas, e aí exerce a sua obra de destruição.

Entre os organismos existem ações semelhantes; há um insignificante zoófito, a ameba; é uma matéria gelatinosa informe, que flutua nas águas. Quando encontra algum animal de que se possa nutrir, ela derrama-se literalmente sobre êle, e envolve-o de modo a deixá-lo no centro de um globo de gelatina transparente; logo que a ameba sorveu todo o alimento, ela escorre, e rola adiante deixando as cascas de sua presa.

Aqui temos ação vital; a nossa ameba inorgânica exerce ação química.

O ácido carbônico tem afinidade para os álcalis, desaloja o ácido silícico, e fica em seu lugar, de modo que êle na superfície dos granitos e nas paredes das pequenas fendas, exerce uma decomposição, combina-se com uma parte dos álcalis, dando um produto solúvel n'água, e assim decaem os feldspatos e as micas, produzindo carbonato alcalino, ácido silícico, que em pequena porção é igualmente solúvel; êsses dois produtos são acarretados e consumidos pela vegetação, e permanece com o resíduo o barro.

Logo, porém, que se acham destruídos o feldspato e a mica, desaparece o travamento do quartzo rachado em todos os sentidos, a umidade, impelida pela ação capilar, penetra em tôdas as fendas, levando consigo partículas sutilíssimas de barro e de óxido de ferro, com os quais promove a separação.

Deve-se notar que o ácido carbônico por si só não ataca os rochedos, carece sempre da presença de umidade, procede como o oxigênio, que também ataca

o ferro, transformando-o em ferrugem em presença de umidade, estando êle bem sêco não o altera.

Até aqui temos decomposta a superfície da rocha, formada uma crosta que parece proteger a porção inferior, depois de ter consumido o ácido carbônico.

Para que a ação atmosférica continue, precisamos dar novo acesso à rocha intacta, e trazer novo suprimento de ácido carbônico.

Esse acesso pode ser dado por três formas: ou removendo a crosta decomposta, ou mantendo nela uma circulação de umidade com ar, ou secando-a completamente a fim de que ela se torne gretada e porosa.

Agora voltemos aos aliados da atmosfera.

O sol dardeja com seus raios a superfície do oceano e destaca dela partículas de água em estado de vapor que se eleva pela atmosfera.

É necessário o transporte dessa umidade para os lugares, onde ela tem de exercer a sua ação; e é ainda o sol que se encarrega dessa tarefa; êle aquece mais os corpos opacos que os transparentes, portanto é maior o aquecimento da terra que o do mar. A massa de ar ambiente participa dêsse aquecimento desigual, a mais quente dilata-se, torna-se menos pesada, por isso tende a subir às regiões elevadas; no espaço que deixa precipitam-se as porções vizinhas, mais frias, daí resulta movimento do ar e com êle transporte de umidade.

O sol aquece mais o equador que os pólos, dêsse desequilíbrio na atmosfera resulta movimento e uma correnteza de ar; esta seria retilínea, e grande parte se estenderia ainda sôbre o mar, se não houvesse uma providência muito notável. O sol traz o nosso planeta a soga, impede que êle se afaste da orbita prescrita, onde êle tem de rolar sôbre o seu eixo; dessa rotação resulta que qualquer ponto do equador se move com maior rapidez que outro próximo aos pólos. É consequência escapar-se o ponto equatorial mais depressa debaixo da corrente de ar vinda dos pólos, de modo que esta fica atrasada e é lançada sôbre a terra.

Aí temos, pois, o sol destacando água do seu aliado oceano suspendendo-a no ar e produzindo o vento para transportá-la para cima da terra.

O vapor de água suspenso nos ares, logo que encontra regiões mais frias nas alturas, se condensa, forma bôlhas de ar, envôltas em crosta de água, de pequenez microscópica, que toldam a atmosfera e nela pairam como névoa ou como nuvens carregadas também de uma porção de eletricidade, que se desprende com os vapôres destacados de soluções salinas, como o é a água oceânica.

Quando as vesículas da névoa conseguem reunir-se, formam gotas que pelo seu péso descem, a principio vagarosas, e como são frias, vão de caminho condensando em sua superfície o vapor aquoso que encontram, aumentam assim o seu volume; a velocidade cresce, e alcançam a superfície da terra em forma de chuva, esta fere a crosta decomposta dos granitos, alui o barro, suspende-o em lençol d'água, que o acarreta, para ir depositá-lo nas baixadas, onde essa água venha a estagnar. O quartzo desagregado também é transportado pela impetuosidade das correntes, porém não sendo um pó sutil e leve como o barro, mas sim fragmentos conspícuos e pesados, vai sendo depositado em forma de areia nos lugares onde a força da água já não é suficiente para levá-lo.

Aí espera novas enxurradas para ser levado mais adiante, até que finalmente aos poucos vai ter ao oceano.

Aí temos a desnudação da rocha, separação do barro e da areia. Restam-nos os sais alcalinos.

Estes não se perdem, o que é devido a uma muito notável propriedade do barro, ou da argila, de reter os sais solúveis contidos em *pequena quantidade* nas águas com as quais êle é pôsto em contacto.

E só água fervendo, ou a força vegetativa das plantas subtrai ao barro êsses sais, que são a causa de sua fertilidade.

Os nossos cafeeiros devem o seu viço aos sais provenientes da decomposição das rochas, e se não tirássemos anualmente uma porção de produto, por certo êles não definhariam, conservar-se-iam frondosos como as nossas florestas, que cobrem o chão com as suas fôlhas, as quais, pela decomposição lenta, res-tituem ao solo os sais que dêle saíram, e êsses tornam a circular.

O selvagem que cultivava o solo instintivamente conhecia a propriedade absorvente do barro para os sais, e a necessidade dêstes para alimentar a vegetação.

Por isso êle acelerava pelo fogo o processo da decomposição das fôlhas e da ramagem nos roçados, esperava que as chuvas dissolvessem os sais para os

entranhar na camada superficial da terra, onde êle plantava o seu alimento. E um processo que parece bruto, é fundado em um princípio racional.

Assim, da dura rocha resulta barro e areia, do barro surge a vegetação, e desta se alimenta o animal. E já há milhares de anos, antes que a ciência nos revelasse todos êsses segredos, no *Genesis* estava consignado que o homem fôra fabricado de barro!

Voltemos ao nosso rochedo granítico, do qual a atmosfera já desfez a crosta externa que as águas carregaram.

Nos cantos das fendas de resfriamento progride a decomposição de duas faces, que se encontram, o que depressa faz desaparecer as arestas e arredonda as quinas.

A massa injetada nas largas fendas que constitui veias, freqüentemente sofre decomposição mais rápida do que a rocha, daí resulta muitas vêzes ficarem os poliedros de contração isolados, arredondados e sobrepostos da maneira a mais estragante. Assim, na serra da Uruburetama, no Ceará, existe um enorme penhasco arredondado, colocado sôbre plano inclinado, junto ao cimo de um penedo esferoidal, parece que o mínimo impulso o precipitaria. Um dos obeliscos da serra dos Órgãos terminou com um esferóide colossal pôsto sôbre a ponta.

Outras vêzes tôdas as fendas de uma penedia ficam desembaraçadas, cada um dos pedregulhos sofre os escalavros das infinitas garras da voraz atmosfera, até que os pontos de apoio falseiem, haja desmoronamento geral e fiquem as massas consideráveis sobrepostas sem ordem, como ruínas de algum edificio ciclopeano de outrora; um majestoso exemplo dêstes oferece um dos flancos da serra do Barriga, no Ceará. No cimo dêsse monte isolado no meio do sertão, pousam penedos medonhos, separados por largos intervalos, ameaçando despenhar nos precipícios a cada momento.

Não carecemos ir tão longe, o cimo da Gávea já está subdividido e os pedaços começam a ser arredondados.

Na Alemanha chamam a êsses montes de rochas sôltas *moinhos do diabo*.

Nos nossos granitos aparece uma particularidade que contribui muito para a desagregação, e portanto apresentação de maior superfície à decomposição. É uma disposição esferoidal, talvez devida a reaquecimento das massas já desagregadas pela contração, de modo que cada pedregulho resfriava sôbre si em tórno de um centro, produzindo então uma desagregação em camadas concêntricas; notáveis exemplos desta natureza se encontram na provincia de Santa Catarina nas imediações da cidade do Destêrro e na Laguna, onde se vêem pedras redondas em cuja base se podem contar as camadas que caíram como cascas de cebola.

Outras vêzes a desagregação é devida a causas externas: um aquecimento prolongado na superficie propaga-se sucessivamente ao interior; assim no Ceará, onde a ação do sol chega a durar seis meses consecutivos, tive ocasião de medir a temperatura de uma rocha depois do sol pôsto, e achei 63° c.

Com as chuvas o termômetro baixava a 25° e nos rochedos expostos aos ventos, que acarretam os vapores d'água da superficie, êle descerá ainda mais; num mau condutor de calor, como é a pedra, o resfriamento penetrará lentamente, daí resulta que a parte externa terá uma temperatura diferendo da interna de 40° c., é quanto basta para produzir desagregação, e serão talvez a isso devidos os roncões e trovões, que no Ceará se ouvem tão freqüentemente no centro das montanhas pedregosas.

No Rio de Janeiro os rochedos graníticos sofrem alterações semelhantes, porém com tipo particular: as fendas de desequilíbrio de temperatura começam sempre em baixo, onde a massa tem maior espessura, vão subindo, entranham-se, até que a porção destacada tenha maior pêso do que a coerência da rocha possa suportar, então desaba uma grande lasca, deixando um alpendre no penedo, e rolando com terrível estampido pela encosta da montanha leva adiante de si as mais valentes árvores, como aconteceu há poucos anos na serra da Estrêla. Estas lascas, que na queda se desmancham conservam-se por longo tempo com arestas vivas, e acontece que, sendo o granito do cimo diferente do da base, êles apresentam heterogeneidade. Exemplos oferecem o Pão de Açúcar, Vigia, etc.

As faces das rochas atacadas pelos agentes atmosféricos apresentam aspectos diferentes, conforme a coerência das massas, naquella em que esta é frouxa, a superficie é porosa, a umidade penetra fâcilmente e as chuvas encontram sempre

material a transportar, a areia que desce pelos lados não tarda a cavar estrias que se vão aprofundando, produzindo sulcos, do que há exemplos no Destêrro e no Ceará. Encontrei um caso curioso nos penedos isolados que rodeiam Quixadá; os sulcos por onde as águas descem estão cortados por degraus mais altos que um homem, e êsses degraus não são caldeirões, como acontece nas cachoeiras, porém inteiramente planos, devido isso a que o material erodente só desce pelas paredes, e não se precipita em curva.

Quando a rocha é mais coerente, a natureza supre por um artifício a falta de porosidade. Ela faz os ventos conduzirem a semente microscópica de uma alga da família das *Scytonemeas*, e fá-las germinar na áspera superfície.

A essa alga, que lastra, é devida a côr pardacento-escura dos nossos rochedos; debaixo dessa crosta orgânica atua a umidade e desenvolve-se o ácido carbônico. Logo que haja uma pequena camada alterada vêm os líquens, principalmente *Parmélias* e *Verrucárias*, que são vegetais mais corpulentos, e finalmente, no meio dêstes crescem *Bromeliáceas*, e algumas *Orquídeas*, essa vegetação mais densa já permite a conservação de umidade perene que acelere a decomposição da rocha.

Passemos agora aos casos em que não há desnudação, quando a matéria decomposta permanece no lugar onde foi formada.

Isto se dá em tôda parte onde os rochedos não são alcantilados, onde oferecem superfícies hemisféricas, ou de curvatura ainda mais suave.

Examinemos primeiramente o que acontece quando as chuvas, ou, pelo menos, o sedimento de orvalho proporcionam uma fonte quase permanente de umidade, como nas províncias de Pernambuco para o sul. Aí a primeira crosta da decomposição é incompletamente transportada, no que resta, cedo aparece vegetação, sobretudo gramíneas, cujas raízes entrelaçadas formam um denso tecido que protege a superfície contra a erosão. Debaixo dêsse tecido o terreno conserva-se, ora mais, ora menos úmido, essa umidade absorve ácido carbônico e conduzida pela ação capilar da terra porosa, leva-a até à superfície intacta do rochedo, essa umidade ora se rarefaz, ora aumenta, segundo as alternativas do sol e chuva, essa variação facilita o suprimento de ácido, e a ação penetra cada vez mais profundamente.

A vegetação consome os sais alcalinos resultantes desta decomposição, tem, porém, necessidade de buscá-los a distância cada vez maior. Tive ocasião de observar em um desmoronamento na estrada da Estrêla raízes de capim de angola penetrando a uma profundidade de 10 palmos, e ainda aí estava rebentada. As árvores florestais aprofundam consideravelmente as raízes capilares e espalham pelo chão as suas fôlhas, que, decompondo-se, fornecem às raízes os sais que contêm; o aumento é pois lento e grande parte dos sais empregados circula; só pequena porção é fixada pelo incremento do tronco. A cobertura de folhagem ainda tem outra vantagem: produz o *humo*, que é excessivamente higroscópico, ampara o solo contra a erosão pelas chuvas, e impede a evaporação.

Estes terrenos, portanto, são úteis, para a vegetação perene, porém a periódica, como a maior parte das várias plantas da lavoura, cedo o esgota; é preciso ou revolvê-lo e trazer à superfície, camadas mais férteis, o que é um recurso de pouca duração, ou adubá-lo, ou deixá-lo baldio por alguns anos.

A profundidade dessas camadas é considerável e excede em alguns lugares a cem palmos. Um exemplo muito notável oferece a barreira da rua do Senado, a parte superior é barro puro, tinto de vermelho pelo óxido de ferro, proveniente da mica; mais abaixo reconhece-se a textura do granito, porém êle é todo esboroado, o feldspato, cuja forma ainda subsiste, está reduzido a uma massa pulverulenta; no mesmo estado estão os veios. No fundo da barreira ainda se não topa rocha viva.

Estas barreiras às vêzes são decomposição dos *moinhos do diabo*, de montões de pedras desagregadas que vão se decompondo tôdas simultaneamente, daí resulta ficarem os núcleos ainda inalterados, envolvidos em barro, o que se pode observar nos taludes da Estrada de Ferro de D. Pedro II, da Estrêla, da União e Indústria, etc. Se há desnudação ou transporte de uma porção dêsse barro, os núcleos ficam na superfície em cima da terra, parecem ter sido para ali transportados.

O quartzo, como já vimos, não sofre decomposição alguma, pela desnudação todos os veios e fragmentos maiores vão ficando expostos na superfície como as alvas massas que citei a princípio. Porém os pedaços pequenos, do tamanho

de laranja para menos, todos cortados de infinitas fendas de resfriamento são sujeitos a uma curiosa ação logo que ficam à flor da terra; durante as águas, estão contraídos, com algumas das fendas bastante abertas para receber pouca água das enxurradas, sempre trazendo em suspensão matérias sólidas, em estado de grande subdivisão. Segue-se a seca, a água evapora-se, essas matérias sólidas ficam enchendo os interstícios, e o seio aquecido pelo sol dilata-se, porém esse enchimento de corpo estranho obra como cunha, aprofunda a fenda, que com a repetição do processo chega a varar e desmancha a pedra, sendo o resultado final dessa ação a areia. No Outeiro das Pedras, ao chegar a Itaboraí, observa-se bem esse fenômeno. Onde o vi em grande escala foi no trajeto de São José de Piranhas à cidade de Sousa, na Paraíba, e daí à vila de Pau dos Ferros, no Rio Grande do Norte, tôdas as colinas e a estrada estão cobertas de pedrinhas de arestas vivas, a ponto de ser preciso proteger os cascos dos animais com sapatos de couro.

Freqüentemente acontece que as rochas graníticas são atravessadas por vieiros mais recentes de rochas inteiramente diversas, como os dioritos, anfibolitos e pórfiros, todos muito sujeitos à desagregação poliédrica ou globular e decompondo-se muito mais lentamente do que a matriz em que se acham encastoados. Daí resulta que se encontram na superfície do barro pedras inteiramente diferentes de tudo quanto existe nas vizinhanças. Durante dezesseis anos conheci em diversos lugares da província do Rio de Janeiro calhaus de pórfiro amarelado, cuja procedência me era enigmática, alguns dêles adiante de Niterói, na estrada de Maricá. Só no ano passado, ao aportar com a linha telegráfica na extremidade mais saliente da ilha de Cabo Frio, encontrei um tronco colossal, que rompera os granitos com numerosas variantes, curiosas transições, que surgem no Rio Bonito, no Tinguá e na Cananéia em São Paulo. Em Cabo Frio se apresentam também pequenas erupções dioríticas através dos granitos, elas aparecem muito salientes no Itaúna, perto de São Gonçalo, e na Aldeia Velha.

A ilha granítica da Cottinga em Paranaguá projeta um contraforte, a ponta da Cruz, e um dos seus flancos, banhado pelo mar, é todo composto de pórfiros escuros desagregados, que já não indicam vieiro.

Entre Pôrto Alegre e Viamão, uma colina granítica é atravessada por um largo fitão de pórfiro vermelho, do qual se encontram fragmentos espalhados em distância maior.

Vemos, pois, que no Brasil temos muita variedade de rocha que forma vieiros, os quais depois da decomposição deixam pedaços espalhados pela superfície sem o menor indício de sua procedência.

Consideremos agora o terceiro caso, em que a decomposição alterna com paradas.

Voltemos ao Ceará. A maior parte da província é terreno baixo largamente ondeado no meio do qual se elevam algumas serras isoladas, à maneira de ilhas, a maior parte destas tem os seus cimos suficientemente elevados para condensarem a umidade trazida do oceano pelos ventos. Nessas, a vegetação é sempre verde e a decomposição segue a marcha que acabamos de indicar.

Ocupar-nos-emos, portanto, das regiões onde alternam duas estações, a das águas e a da seca; naquela a vegetação se desenvolve com viço, nesta as plantas anuais morrem depois de terem deixado sementes, e as perenes despindo-se de suas fôlhas, parecem completamente secas, e a vida pára. Estas regiões constituem o *sertão*.

O sertão do Ceará até as encostas da Ibiapaba e a villa de Lavras são uma vasta laje granítica, que está sujeita à agressão do oceano e de seus aliados.

A decomposição aqui é fundada nos mesmos princípios, porém o modo pelo qual ela se efetua é diferente daquele que descrevemos:

Forma-se na superfície da rocha uma camada de barro com areia, que permanece no lugar por causa do seu diminuto declive.

No sertão essa camada é de pequena espessura, há léguas em que ela não excede um a dois palmos! nela vegetam em massa duas mimosáceas arbóreas, o *Sabiá* e a *Jurema*, e um arbusto, o *Marmeleiro*, um *Croton* que nunca formam mato cerrado, nem atingem grande altura, entre êsses cobre-se o chão de diversas espécies de capim, que constituem a principal riqueza do sertão.

Consideremos esta vegetação no fim das águas, em junho.

As fôlhas das árvores amarelecem e caem, o sol tem então livre acesso sobre o capim todo ensemantado que seca e morre. O chão despede tôda a sua umidade,

e como é argiloso contrai-se, abre fendas, torna-se poroso, e assim penetra o ar em todo êle, pondo-se em contacto com o denso tecido de raízes mortas dos capins, que penetram até a superfície da rocha. Os colmos, açoitados pelo vento constante, sacodem tôda a semente e as glumas ou escamas que a envolvem, alastram assim o chão. Muitas dessas partículas e fragmentos das fôlhas do arvoredado penetram no solo pelas fendas.

Esse processo dura seis até oito meses, durante êsse tempo o capim sêco serve de alimento ao gado, é um feno que exposto ao sol ardente se estraga de dia em dia, e se porventura em outubro apanha algum chuvisco e sol em cima, chega a ficar branqueado como se tivesse passado por êle uma aragem de cloro, e então perde completamente as propriedades nutritivas. As sementes dêsse capim alimentam milhares de aves.

Em dezembro ou janeiro começam de novo as águas; o chão se ensopa, dilata-se, as raízes sêcas cheias de ar em presença da umidade principiã a fermentar, apodrecem, com produção de ácido carbônico que junto com a umidade vai decompor a rocha subjacente. O resto serve de estrume à planta nova, enquanto ela não aprofunda as raízes até encontrar a parte nutritiva que se vai produzindo.

O comêço da nova vegetação é um fenômeno admirável; estive no sertão do Caxtoré, onde reinava sêca, havia três anos, caía alguma chuva, porém muito escassa, por isso a vegetação era muito rala, o capim falhado e por tôda parte o solo pardacento. Em 4 de dezembro pelas onze horas do dia, aproximou-se uma trovoadã tocada do Piauí; nesse pouco tempo começaram as nuvens a despejar verdadeiras cataratas, as grossas gotas de água batiam e escarvavam o chão com violência, e o que escorria para os leitos dos rios era um líquido espêso de barro e areia, uma porção da camada de terra era transportada, com ela iria tôda a semente se os capins secos levados pela enxurrada, depois de os ter aglomerado até certo ponto se não embaraçassem e ficassem seguros formando pequenas reprêsas e retendo tôda a semente, que sendo mais leve vinha na superfície do lençol lodacento, o qual por baixo dêsses diques improvisados conduzia o seu material mais pesado, que pelo atrito ia aluindo o que no caminho encontrava de mais sólido. Apenas passou a primeira chuva, veio outra do sul, e com ela emendou terceira de leste.

No fim de hora e meia transbordava um açude, que não se enchera há quatro anos.

Vinte e quatro horas depois tinha-se efetuado uma transformação como por encanto: o chão, ainda pardo na véspera, agora apresentava-se coberto com um tapête verde aveludado, nas planícies todo igual, e nos declives suaves representava escamas, por causa da aglomeração de sementes, nas reprêsas, de capim sêco.

Vemos que há desnudação forte, e se todos os anos as primeiras chuvas fôsem violentas, em pouco tempo ficaria descoberta a rocha, desapareceria a fertilidade.

A vegetação se envolve com grande sofreguidão e um viço raro, ela tem apenas quatro meses adiante de si, e nesse tempo ela produz tudo em espantosa abundância, feno se poderia preparar para dois e mais anos, tanto mais que o capim procura ensemantar o mais depressa possível, e depois morre, se as chuvas continuam além dêsse período a semente germina, porém não tem tempo de produzir outra, se a sêca começa cedo a semente não amadurece, em ambos os casos resulta mingua para o ano seguinte; enquanto êle não ensemanta pode ser ceifado e brota de novo, bastaria, pois, deixar uma porção para colhêr semente, e a outra para ser cortada e teríamos neutralizado a consequência má do primeiro caso, ganhando mais produto e obtendo maior porção de raízes que tanto mais fortemente contribuiriam para decomposição da rocha.

No segundo caso teríamos ainda aproveitamento de feno, em vez da perda de um capim novo, que se estraga muito depressa deixado no campo.

Vemos, pois, que o efeito da sêca no sertão consiste em desagregar o terreno e embebê-lo de ar, preparar a rápida decomposição do estrume vegetal, e dispor para produção de novo adubo mineral, ela faz aquilo que em outros lugares o homem obtém à força de emprêgo de instrumentos agrários, e com adicionamento de adubos; e quanto mais prolongada ela fôr, tanto mais profundamente desagrega o terreno, e mais benéficos são os resultados.

Eis a sêca representando não um flagelo, mas a fonte do bem estar de uma província !

Verdade é que algumas pragas acompanham as grandes sêcas, umas delas resultando do desaparecimento de insetos que servem de alimento a quantidades de morcegos, realmente fabulosas, que existem nas penedias e grutas do sertão, êstes lançam-se sôbre os animais que encontram, e mesmo gente, que já extenuada pela fome, sucumbe a essas sangrias.

No vale do Jaguaribe referiram-me que a fertilidade subsequente a uma sêca, estendeu-se também aos ratos, que apareceram em espantosa quantidade, produzindo estragos sérios, porém a Providência tomou nessa ocasião uma medida especial; todos êsses ratos, muito gordos, denotavam fartura, mas eram estêreis.

Os quadros da sêca são pinturas medonhas, os povos emigram dos seus lares, os próximos ao Piauí expatriam-se, atravessando as serras ao deus-dará, outros procuram o litoral na esperança de encontrarem, nos portos, socorros vindos das outras províncias.

Essa mísera gente tem que percorrer às vêzes mais de cem léguas, sem recurso algum, alimentando-se de tôda espécie de favas, de raízes e de má carne de gado morto a fome, e dias inteiros se passam que nem isso encontram, êsse alimento às vêzes produz moléstias graves, e assim caminham êsses grupos exaustos de fadiga e fome; a mãe vê o filho morrer à mingua nos seus braços, ao filho morre o pai, ao marido a mulher.

E no meio dêsse estado de desolação encontram tropas, fileiras de carros carregados de mantimentos para os que ficaram no interior. É natural que nessas ocasiões o instinto de conservação levasse essa gente a atos de desespero, tanto mais que dela se referem atos que denotam barbaridade, porém nesses momentos solenes luta a natureza animal com o homem, o ente bruto e o racional dotado de sentimento. Dêsse conflito triunfa o sentimento de generosidade, com abnegação, que será talvez sem exemplo, onde a civilização esteja mais espalhada e que só acha imitação nas guerras de perseguição. Os emigrantes esfaimados não topariam resistência, se quisessem se apoderar dos mantimentos que encontram, no entretanto não agridem aos comboios, e na maior parte das vêzes nem se atrevem a pedir, êles se nutrem da esperança que com algum esforço mais chegarão ao pôrto de salvamento, enquanto os irmãos, que já ficaram nos seus lares, só esperam a vinda dos recursos que a Providência lhes queira prodigalizar.

Êsses atos sublimes me foram referidos em muitos lugares no Ceará, Rio Grande, Paraíba do Norte.

Gente com essas disposições merece ser auxiliada eficazmente, e quando se referem os horrores de uma sêca como a de 1845, todos êles apenas são uma violenta acusação a nossa incúria.

Na realidade não é outro o motivo da calamidade em que freqüentemente é mergulhado o Ceará, pois que nos anos regulares é abundante a produção de tudo quanto serve para alimento, só carece ser armazenado, mas infelizmente disso não se cuida.

O milho fica na roça vai-se buscar à medida que é preciso, porque, recolhido à casa, em poucas semanas é completamente destruído pelos insetos, o feijão usam torrâ-lo quase, envolvê-lo em gordura, ou misturâ-lo com calomelanos para evitar a sua destruição, todos êsses meios são pouco eficazes. Resultado completo se obteria construindo depósitos espaçosos e hermêticamente fechados, e empregando sulfureto de carbono, que é hoje tão barato.

Quanto ao gado, podia-se conservá-lo sempre gordo e reunido perto de casa durante tôda a sêca, procedendo do mesmo modo que em países onde há seis meses de gêlo, em vez de sol ardente, todo o capim ceifado é arrumado em montes: em vez de se estragar inútilmente no campo daria sustento para anos.

Para água se poderiam fazer tanques murados e cobertos, a fim de conservá-la pura, e não como hoje, onde em muitos lugares se bebe um mingau espêso de lôdo e infusórios.

Destas medidas ditadas pelas condições naturais da localidade resultaria necessária concentração do povo em numerosos pontos, daí se obteria um grande benefício moral, que é a facilidade da educação, hoje quase impossível por causa da grande dispersão pelo sertão.

Os hábitos dos gados nos revelam uma circunstância notável, que é a existência do clima atual em períodos geológicos anteriores ao aparecimento do homem.

Quando a sêca se prolonga, já dissemos que o capim exposto ao sol perde os seus princípios nutritivos, e daí resulta que o gado emagrece, apesar da abundância de pasto, por fim êle vai aos bebedouros, ali se deita, e se deixa morrer, não sendo tocado para fora, o que apenas prolonga por pouco tempo a vida.

Existe entre Canindé e São Francisco uma colina que tem em cima uma pequena chapada pouco inclinada, em um dos pontos havia uma depressão; por um exame atento se conhecia que foi poço em leito de rio, os sertanejos são atilados em descobrir êsses lugares, aí cavaram para ajuntar água, e encontraram camadas de areia, seixos rolados e ossadas de animais gigantescos completas, pois referiam a existência de queixadas, vértebras, costelas, omoplatas, tibias e fêmures, vi alguns fragmentos, porém quando lá fui a fazer escavação, anteciparam-me as águas e inundaram o tanque, apenas pude verificar a existência do antigo riacho e ossos, que são de herbívoros, ou terciários ou mais propriamente postplocenos, o que prova que êles se retiraram para junto do bebedouro e aí pereceram de fome, como hoje acontece ao gado vacum.

Como não pude cavar êsses ossos, procurei obtê-los mais tarde, porém nem empenhos nem dinheiro me serviram; aconteceu o mesmo com fósseis do Crato e com águas da fonte quente e salgada do Pajé.

A existência dêstes ossos aglomerados em um lugar prova ainda que não passaram por ali violentas inundações, que todos os fenômenos de erosão que ali observamos são devidos a ação lenta e excessivamente prolongada. A colina mencionada está hoje separada da próxima montanha por uma depressão ou antes escavação de terreno notável que mudou a direção das águas que alimentavam o riacho primitivo.

Já mencionamos a erosão mais de uma vez, é ela um poderoso auxiliar dos agentes de decomposição, e leva ao oceano o tributo que êle pede, o produto do trabalho das massas de água que êle regularmente envia a serviço sôbre as asas da atmosfera.

Essas águas caindo sôbre as camadas de decomposição tendem a escorrer, e só param quando encontram bacias que as represam ou quando regressam ao oceano, ao qual elas irremediavelmente voltam entregando-lhe porção de sua prêsa.

No seu trajeto as águas acarretam barro e matérias orgânicas em suspensão, vão rolando areias e fragmentos de pedra tanto maiores quanto maior a sua velocidade, elas procuram os mais curtos declives, não tardam a formar leito que o próprio material acarretado, servindo de grossa, aprofunda cada vez mais, e o resultado final depois da ação por milênios são vales e grotões, etc., e onde êstes se encontram no alto de um espigão, gargantas.

Essa formação de vales é ainda hoje muito pronunciada nos campos de Minas e São Paulo, onde um filête de água cava um sulco que é mais profundo na base das colinas, à medida que êle se enterra vão desmoronando as beiras, deixando paredes verticais, de onde resultam os profundos *socavões*.

Um dos mais notáveis exemplos de erosão que conheço é o das comarcas do Crato e do Jardim, no Ceará; primitivamente das serras graníticas que limitam essa província com a da Paraíba do Norte até a Ibiapaba, na fronteira do Piauí, se estendia uma vasta chapada arenosa, desta existe hoje menos de metade com duzentos metros de altura e com suas bordas cortadas perpendicularmente, sendo a aresta tôda sinuosa, como se tivessem sido empregados ali enormes vazadores para o recorte, êsse tronco é a serra do Araripe.

Mais de 100 léguas quadradas com a mencionada espessura foram levadas pelos rios dos Porcos, Salgado e alastram o vale do Jaguaribe até ao oceano.

A maneira pela qual ali se faz a erosão é notável. A superfície do Araripe é uma planície perfeitamente horizontal, a sua massa é areia com barro muito fino nos interstícios, e tôda ela repousa sôbre camadas de argila e calcáreos completamente impermeáveis e horizontais.

As águas pluviais infiltram-se e exsudam nas bordas inferiores, levam consigo alguma argila até que consigam brocar pequenos canais subterrâneos, em que o escoamento é feito com correnteza, esta alarga os canais, acarreta o material que desmorona dos lados e de cima; em um ou outro ponto há alargamento circular, forma-se uma câmara, cujo teto, ensopado de água de infiltração, desaba em camadas, até que fique uma abóbada, cujo fecho é fraco de mais para a sustentar, então há ruptura, abatimento de uma porção de superfície

circular, resulta uma perfeita cratera com a lavagem sucessiva, vem essa cratera a ficar à beira da montanha a pique, e parte do recorte circular continua a desmornonar concêntricamente, donde resulta a forma das bordas.

Dêste modo a erosão procura desnudar os granitos que o oceano primitivamente mais elevado preservou com os depósitos de argila e areia, a fim de que também êles sejam sujeitos à decomposição.

Já ficou dito que as águas vão levando consigo os produtos da erosão, os mais leves vão suspensos, enquanto os mais pesados, como as areias, vão rolando enquanto há declive, e no caso que êste seja muito pequeno param para esperar que essas enxurradas, trazendo maiores massas de água, e por isso correndo com mais força as rolam para mais longe, e dêste modo as areias acabam por ser conduzidas ao oceano aos poucos. As serpentininas são um dêsses meios de transporte aos saltos, que o rio come na concavidade de uma volta e vai depositar na saliência da volta seguinte, outro meio são os bancos formados um dia e desmanchados no outro.

As argilas, quando chegam às baixadas onde as enchentes espraíam e onde as águas estagnam, são depositadas. Aí há alterações que variam segundo a circunstância; o barro vermelho, em presença de matéria orgânica, principalmente de plantas aquáticas em decomposição, é transformado em barro prêto ou azulado, por causa da desoxidação parcial do peróxido de ferro vermelho, que passa a protóxido prêto. Se o barro vermelho se conserva em contacto só com água, o peróxido de ferro se combina com esta formando hidrato de ferro, que é amarelo. Êsse hidrato é fácilmente solúvel pelo ácido carbônico que vem com as águas e extraído do barro que assim se torna branco e torna-se em *tabatinga*.

Portanto o barro dos granitos pode se apresentar vermelho, amarelo, branco, prêto ou azulado, e pela mistura dessas côres às vêzes roxo ou pardo.

O barro entregue ao oceano difficilmente volta à terra, outro tanto não acontece com as areias, que logo nas desembocaduras dos rios são depositadas, formam bancos, que as correntes oceânicas vão demolindo e lançando sôbre as praias, daí o vento as leva mais adiante e segundo a sua intensidade, até certa distância, onde elas se vão acumulando a formar cômoros.

Nas costas onde os ventos têm uma direção quase constante durante o ano inteiro, como no Ceará, os cômoros adquirem alturas consideráveis: eu medi um perto do antigo pôrto de Iguape, que tinha 200 palmos de altura, ali também os cômoros são permanentes, o que não acontece nas costas do sul, onde os ventos no verão são do quadrante de nordeste e no inverno do quadrante do sul, aí os cômoros são ambulantes, salvo o caso em que montanhas interceptem os ventos de uma estação.

As montanhas podem ainda produzir um fenômeno curioso, que é a rotação de areias em tôrno delas, assim na Laguna as areias que saem pela barra são lançadas à praia, circulam a montanha isolada à qual se encosta a cidade, para de novo serem precipitadas na Laguna.

Os cômoros permanentes do Ceará formam uma orla ao longo da praia que recebe as águas vindas do interior e filtra-as; estas e as da chuva que penetram até o fundo do cômodo amolecem a terra sôbre a qual êle repousa, e esta, sendo comprimida, expela a argila em estado de subdivisão que pela ação da capillaridade penetra pelos interstícios da areia, até que êles fiquem tapados e o cômodo impermeável até certa altura, nesse estado êle serve de dique para represar as águas que estagnam formando numerosas lagoas, nas quais se desenvolve logo uma vegetação criptogâmica abundante, que vai saturar de matéria orgânica os cômoros, etc.

As vêzes formam-se atrás dos cômoros ou no meio das areias pântanos que mais tarde são cobertos por elas, e tôda a vegetação palustre abafada passa por um processo de fermentação e tende a formar turfa acompanhada de ácidos úlmico, húmico e crênico, êsses dissolvem-se nas águas de infiltração, conservando-lhes a transparência, porém transmitindo-lhes a côr parda intensa, às vêzes preta, como a que se bebe em Cabo Frio e em muitos lugares da restinga de Araruama. O povo chama essas águas *salsadas*, porque ignorando que elas contêm a essência de pau podre, supõe conterem princípios úteis da ralz de salsa.

Há outras águas contendo em suspensão argilas brancas, que principalmente com a presença de uma insignificante quantidade de sais alcalinos adquirem

uma viscosidade que se opõe tenazmente à precipitação: eu trouxe água branca do Ceará, que ao cabo de três anos não tinha ainda perdido a cor.

As águas salgadas pardas e argilosas brancas, misturadas perdem a sua cor e tornam-se límpidas. Não sei se sempre ou se só em condições determinadas, porque observei o fato uma única vez. Mas esta circunstância explica também em parte como esses ácidos orgânicos são retidos dentro das areias e contribuem para sua fertilidade.

Além disso, esses ácidos, que facilmente se desdobram em ácido carbônico, vão completar dentro dos cômodos uma decomposição que não se efetuou nas rochas graníticas; refiro-me ao ferro magnético e titanato de ferro, que como componentes e acessórios abundam nessa rocha em pequenos cristais e resistem à decomposição; vemo-los como areia de tinteiro depois de uma chuva em todas as valetas que acompanham as nossas estradas em terreno granítico. Vemo-los ainda nos cômodos onde o vento, levando a areia mais leve, a deixa em tênues camadas, que depois são novamente cobertas. Estes minerais ferruginosos, depois de decompostos, e com a argila de infiltração produzem um cimento que aglomera os grãos de areia e os transforma em pedras, o psamito (grés).

Nos lugares onde o vento não levanta cômodos, porém só espalha a areia, esta torna-se pardacenta abaixo da superfície, como se houvesse óxido de ferro, pouco a pouco vai aparecendo em cima uma crosta de um tecido de filamentos de uma alga da mesma família daquela que já vimos tingindo os nossos penedos de granito, uma *Scytoneme*; esse tecido impede a ação do vento sobre a areia, demora a evaporação e promove a germinação de gramíneas e subsequentemente de plantas perenes e mais sólidas.

Vejamos o que poderá acontecer ao barro que o oceano recebe; esse, pela circulação das águas, será depositado em lugares onde haja remanso.

Ora, o oceano tem bacias nas quais em quase duas léguas ou 13 000 metros não se acha fundo, sobre este a pressão é enorme, a água deve ter penetrado em qualquer fenda de rocha, e aí deve a temperatura estar baixa, próxima ao ponto de congelação; a temperatura do solo não poderá aquecer a água, porque logo que isso acontece a porção aquecida sobe e cede o lugar à outra mais fria. Suponhamos agora que numa dessas bacias venha a formar-se depósito de barro e que haja um entulho de 3 000 metros, o que deixa daí para cima ainda uma altura de 10 000 metros, a massa depositada vai recebendo calor do interior da terra, e por fim o ponto que era fundo de mar e estava a gelar, adquire uma temperatura igual àquela em que na superfície a água seria transformada em vapor. Se a camada de entulho for crescendo, a sua parte inferior pode vir a ser aquecida a ponto de que toda a água contida nas fendas e conservada pelo barro se transforme em vapor de uma expansão de milhares de atmosferas; aí temos o produto de decomposição das montanhas que o oceano chamou a si, preparando uma força considerável para produzir novas montanhas.

Esses depósitos argilosos podem alternar com depósitos de madeiras levadas pelas enchentes, e formar camadas de carvão; as que sofrem ação mais intensa de pressão e temperatura podem ser regeneradas em xistos cristalinos; os gnaisses da Uruburetama até Sobral, Pajé, etc., exsudam sal de cozinha mesmo no cimo das mais elevadas montanhas, sua origem, pois, será um desses depósitos submarinos.

Assim, o oceano tende a nivelar a superfície da terra, altera, porém, pouco a pouco as condições do equilíbrio estabelecidas, tirando dos continentes as massas que nêles se elevam diminui a pressão no seu seio, retendo a água com seus sais debaixo de massas sólidas, expõe-se a temperaturas elevadas, produz uma grande pressão, que não existia antes, mal acabará êle, pois, sua tarefa, que já essas forças deslocadas procuram equilibrar-se de outro modo, refazendo outros continentes e outras montanhas.

Pelo exposto vemos que oceano, sol e atmosfera empenharam-se em encarniçada luta contra os sólidos penedos da crosta terrestre, é uma luta de gigantes, uma porfiada batalha de titãs sem trégua. Os séculos são as testemunhas dessa peleja êles se formam em longa fileira, e quando o derradeiro toma o seu pôsto, chegando cheio de reminiscências de ontem, recordando os acontecimentos que vimos, os mais antigos, cansados de esperar pelo desfecho, se acocoram e vão esvaecendo como monte de pó, acabando por confluir uns nos outros, sumindo-se nas névoas dos horizontes impenetráveis do infinito.

Deveríamos acusar a natureza de cruel por destruir tôdas as suas produções, ela representa Saturno devorando os próprios filhos; no entretanto é disso que ela se ocupa, o seu trabalho é modelar incessantemente, produzir a inúmera variedade de formas que vemos e de que nós mesmos fazemos parte, ela é obrigada a destruir para ter com que reconstruir, pois ela é apenas operária e não criadora, ela dispõe de uma quantidade de material determinado a pêso e medida, dêste ela fará o que quiser; consumido, porém, o material, ela será obrigada à inação, o que representaria a morte de tudo quanto vive.

A natureza tem a seu dispor cousa de setenta corpos simples, cuja origem será sempre para nós um profundo mistério, dêstes ela emprega apenas sete metais, o silício, alumínio, potássio, sódio, cálcio, magnésio e ferro, para construir as rochas, todos êles combinados com o oxigênio, de modo que se acham em estado de poderem ser reduzidos a pó, a combinação fê-los perder a sua utilidade de metais.

Com carvão e os elementos da água ela modela as plantas em variedade tão considerável de formas e côres.

Com carvão, água e nitrogênio, algum fósforo e vestígios de enxôfre ela constrói os animais.

Portanto da decomposição das montanhas inanimadas modelam-se as formas que recebem a vida, o carvão e mais partes sólidas se reduzem a pó, água em vapor, que misturado com os demais gases é fugaz como a sombra, e daí a nossa qualificação de *pulvis et umbra*, aliás pouco lisongeira.

Como a natureza emprega matéria de origem misteriosa, ainda outro mistério paira sôbre o homem, o que ela até hoje modelou de mais perfeito, inteligência, expressão de um poder supremo.

# A Expansão das Colônias do Brasil Meridional\*

*Geographical Review* —  
Vol. XXX, n.º 4 —  
Outubro, 1940

PRESTON JAMES

A parte sul do Brasil tornou-se uma região de interêsse internacional. Aí encontra-se uma das principais áreas do hemisfério ocidental, onde se estabeleceram colonos provenientes da Alemanha; e atualmente uma minoria significativa é de descendência alemã. Com o aparecimento de emoções geradas pela guerra, não há muito tempo para se fazer uma análise desapassionada — afim de compreender o problema dos colonos europeus e vê-los como realmente se apresentam no *back-ground* de nossa terra.<sup>1</sup>

Dois fatos de Geografia Humana do Brasil sul se ressaltam como especialmente significativos no período moderno. Primeiro é o fato de que três grupos distintos de população, formadores dos núcleos de três Estados sulinos, incluem uma importante proporção de alemães, italianos e poloneses. Segundo é o fato de que cada um dos três grupos de população do Brasil meridional está se expandindo. As fronteiras de colonização pioneira ainda estão sendo impedidas mais longe para dentro da floresta; além disso, em contraste com as fronteiras de depressão em outras regiões do Brasil, aí no sul a colonização de novas terras não é acompanhada pelo decréscimo de população dos núcleos primitivos.

Se a concentração de população de ascendência alemã no sul do Brasil constitui um perigo à paz e segurança da nação brasileira é uma questão frequentemente vista sob a luz da situação atual européia. Não há dúvida quanto às qualidades dêste povo como desbravador de regiões de floresta; no Brasil, como no Chile, foram os colonos alemães do meio do século XIX, que mostraram em primeiro lugar o meio de conquistar as florestas. Sob circunstâncias comuns os descendentes dos primeiros colonos demonstraram sua lealdade para com seus países de adoção, embora mantivessem suas tradições e o sentimento de solidariedade. A maioria dos colonos alemães do Brasil estão provavelmente satisfeitos com o oceano que os separa dos distúrbios europeus. Mas o alemão médio em geral, se sente feliz quando marcha em passo, ombro a ombro com outros alemães, tanto materialmente como figuradamente; e a êsse respeito êle difere espetacularmente do brasileiro descendente do português, que é muito mais individualista e se sente inteiramente infeliz quando marcha. Qualquer que seja a atitude política ou sentimental abraçada pela comunidade alemã, é provável que o seja totalmente. Essa atitude psicológica, à luz da atual situação mundial, constitui um perigo latente. Entretanto muitos observadores do cenário contemporâneo acreditam na existência de outros elementos mais ameaçadores da segurança das instituições brasileiras, do que êsses colonos alemães do sul.

Os colonos europeus do Brasil meridional contribuíram como um elemento de estabilidade para a colonização rural do Brasil, o que constitui uma outra face da questão. Com um aumento líquido anual de 23,9 por mil, estas colônias podem ser colocadas juntamente com Antióquia, distrito de Colônia, com as montanhas de Costa Rica e Guatemala, e algumas ilhas da Índia Ocidental, entre as raras regiões da América Latina com populações em expansão. É êste

\* Os estudos de campo e compilações de mapas sôbre os quais êste estudo foi baseado, foram mantidos em parte com auxílios do Social Science Research Council e dos fundos de pesquisa da faculdade da Horace H. Racham School of Graduate Studies of the University of Michigan.

<sup>1</sup> Sôbre o estado e características das colônias de imigrantes do Brasil meridional (alemães e italianos) duas décadas atrás consulte "Pictures from Southern Brazil" de Mark Jefferson (*Geog. Rev.* vol. 16, 1926, ps. 521-547), uma contribuição da expedição aos países A. B. C. ano 1918, da American Geographical Society.

alto coeficiente de aumento, que condiciona a expansão das colônias dos três Estados meridionais do Brasil — Paraná, Santa Catarina<sup>2</sup> e Rio Grande do Sul.

Quais são os elementos envolvidos no estabelecimento de colônias pioneiras, em expansão, do Brasil meridional? Por que a maioria das outras fronteiras do

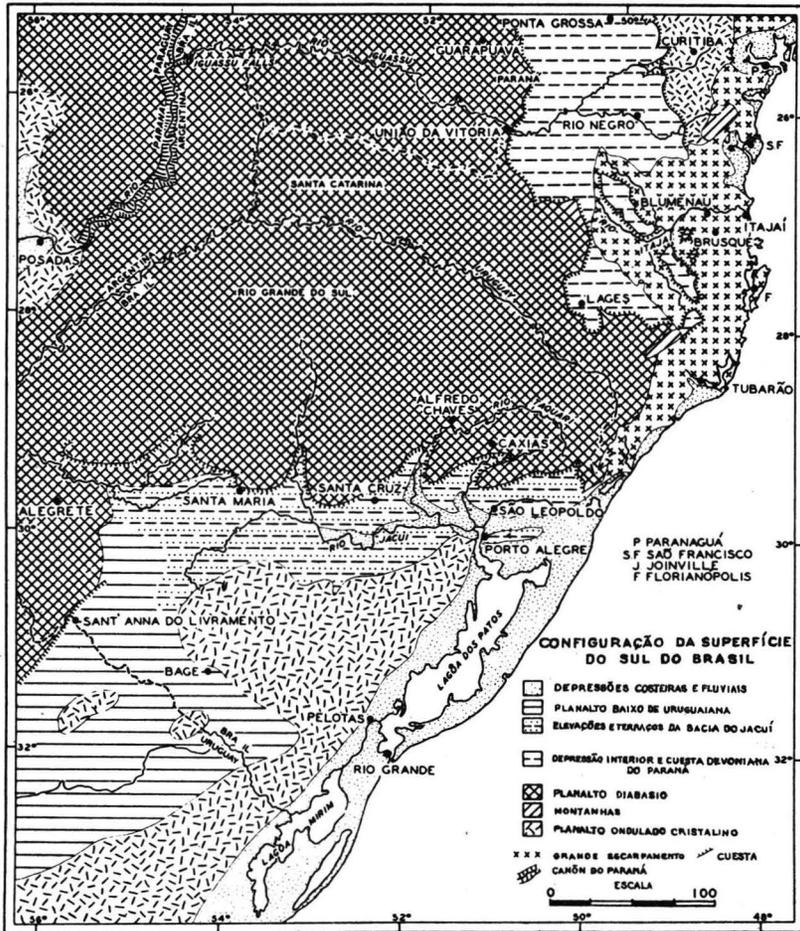


Fig. 1 — Configuração da superfície do sul do Brasil; ver também fig. 5.

Brasil são de depressão?<sup>3</sup> Há, na verdade, certas diferenças importantes na terra — isto é o meio físico circundante — que distingue a região sul do Brasil; mas seria um erro atribuir as variações do processo de colonização exclusivamente a estas diferenças físicas. Algumas análises demonstram que a significação destas diferenças físicas foram determinadas pelo próprio processo de colonização e que se transformou no curso da colonização, com as formas mutantes de ocupação. Vejamos quais são as mudanças físicas ao longo desta fronteira.

<sup>2</sup> A nova ortografia oficial brasileira dos nomes de lugares foi universalmente adotada.

<sup>3</sup> A fronteira de depressão e os estabelecimentos temporários de São Paulo e outras partes do Brasil são descritos por Pierre Monbeig em "Les zones pionnières de l'Etat de S. Paulo, *Annales d'Histoire Econ. et Sociale*, vol. 9 — 1937, — ps. 343-365; P. E. James; "The Changing Patterns of Population in São Paulo State, Brazil", *Geogr. Rev.* vol. 28, 1938, ps. 353-362; Sérgio Milliet: "Roteiro do Café: Análise Histórico-Demográfica da Expansão Cafeeira no Estado de São Paulo". *Estudos Paulistas*, n.º 1, São Paulo, 1938; e Pierre Defontaine: "L'Etat d'Espírito Santo (Brésil). Essai de Divisions Régionales", *Ann. de Géogr.*, vol. 47, 1938, ps. 155-178.

— O autor se refere à fronteira da região meridional, objeto deste estudo. A região sul aqui citada não coincide com a divisão oficial, pois compreende Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná.

### O planalto meridional

O modelado tanto ao norte como ao sul é semelhante. A estreita faixa costeira de terras baixas em São Paulo, pinçada entre promontórios rochosos, prolonga-se para o sul. Após da faixa costeira ergue-se a grande escarpa, a borda do Planalto Brasileiro. Entre Santos e São Paulo, entre Paranaguá e Curitiba esta escarpa forma uma encosta dominante, com mais de 780 metros de altitude; mas em geral a borda do planalto é constituída por uma "zona de escarpa" composta por uma série de blocos de montanhas, cortadas por vales angulares. Sòmente na latitude de Pôrto Alegre, onde a borda do planalto volta-se para o interior, é que há uma mudança marcante na natureza desta paisagem. O mapa anexo mostra a disposição dêsse modelado.

No planalto acima da grande escarpa há uma importante diferença entre os dois lados da fronteira São Paulo-Paraná. Certamente os elementos fundamentais são os mesmos em ambos os lados. Ao longo da borda oriental dos planaltos há uma zona de colinas arredondadas formadas por rochas cristalinas. Isto termina no interior por uma zona de rochas estratificadas, onde as camadas inclinam-se ligeiramente para oeste, com estratos mais resistentes erguendo-se como *cuestas* proeminentes, voltadas para este. Mais longe ainda, para o interior, surge a margem do chamado Planalto Paranaense — planalto formado por lençóis sucessivos de diabásio. Da decomposição do diabásio provém o famoso solo vermelho-escuro, conhecido por terra roxa, próprio para a cultura do café. Tôdas essas feições estão representadas ao sul e ao norte da fronteira São Paulo-Paraná. Mas há uma importante diferença: em São Paulo o diabásio ocupa sòmente uma estreita faixa, enquanto no Paraná ela se alarga e no sul de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul ocupa quase todo o planalto.<sup>4</sup>

### Diferenças climáticas e florísticas

Existem outras diferenças físicas entre a região ao norte da fronteira São Paulo-Paraná e a que está situada ao sul. Verifica-se uma maior variação climática e florística justamente neste ponto. Na região ao norte não se registram geadas; ao sul, pelo menos no planalto, as geadas são freqüentes durante todo o inverno. O sul de São Paulo e o norte do Paraná formam uma zona de transição, onde as geadas ocorrem em intervalos, distribuindo-se em manchas. Nesta zona, nas encostas voltadas para o norte, mais quentes, geralmente não se registram geadas, que ocorrem sòmente nas encostas voltadas para o sul e em bolsos dos altos vales. As áreas sujeitas a geadas periódicas são reveladas graciosamente pela vegetação: uma floresta tropical, semi-decidual indica sua ausência; a mudança brusca para a floresta mista de pinheiros e espécies de fôlhas largas se verifica ao longo da linha de ocorrência de geadas. As temperaturas muito baixas, que condicionam geadas mortais, restringem-se ao planalto. Não ocorrem ao longo da costa ou em vales profundos, como o do Paraná. Até no vale do Jacuí, no Rio Grande do Sul, raramente são registradas geadas.

Há outra diferença climática e de vegetação entre São Paulo e o Sul. A chuva de verão, característica do clima de inverno sêco dos trópicos cede lugar, no sul de São Paulo, a um regime, mais uniforme, no qual não há período sêco. Esta diferença reflete-se especialmente nos campos. No norte, uma faixa de savanas ocupa a zona entre o diabásio e as rochas cristalinas, mas no sul de São Paulo, um prado de gramíneas, ou campo limpo, substitui a savana. Trechos de campo limpo se estendem para o sul através do Paraná e Santa Catarina, separados por vales cobertos por florestas; e no Rio Grande do Sul o campo limpo ocupa a maior área, interrompido sòmente por uma faixa de floresta ao longo da borda, voltada para o sul do planalto.

As variações climáticas e florísticas ao longo da costa não são tão bruscas como no planalto. As condições climáticas no verão apresentam sòmente pequenas diferenças entre Santos e Rio Grande do Sul. Ocorrem os mesmos céus cinzentos, a mesma chuva densa, as mesmas temperaturas elevadas. A temperatura média do mês mais quente em Santos é de 25.5°; em Blumenau, 24.38°; em Pôrto Alegre, 24.72°; e em Santa Maria perto da cabeceira do vale do Jacuí, 24.89°. Mas os invernos são sem dúvida mais frios no sul. A temperatura média

<sup>4</sup> Reinhard Maack: *Geographische und geologische Forschungen in Santa Catarina (Brasilien)*, Zeitschr. Gesell. für Erdkunde zu Berlin Ergänzungsheft, 5,137.

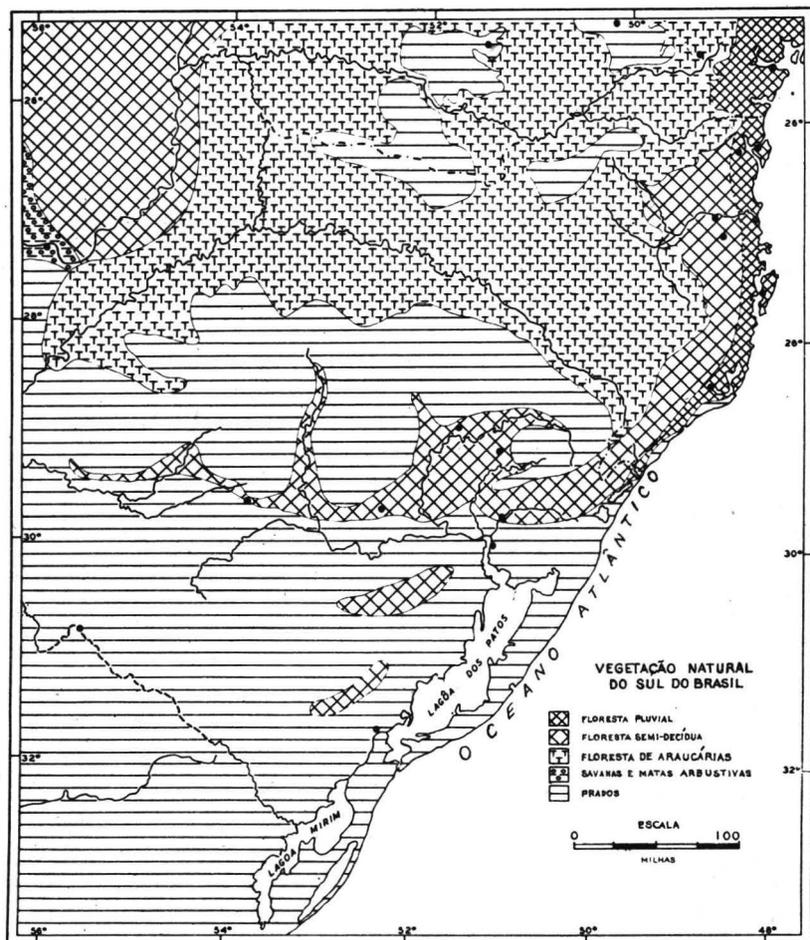


Fig. 2 — *Vegetação natural do sul do Brasil; ver também fig. 6.*

do mês mais frio em Santos é de 18.89°; em Blumenau, 14.81°; e em Pôrto Alegre, 13.50°.

Os invernos mais frios refletem-se no revestimento florestal pela eliminação gradual da floresta tropical úmida e a descida da floresta semi-decidual, da região mais alta da escarpa, quase até o nível do mar. A floresta úmida forma uma cobertura contínua de crescimento denso, desde o sul da Bahia, terminando um pouco ao norte de 30°S. É substituída pela floresta semi-decidual menos espessa; e este tipo de floresta também se estende numa faixa paralela à encosta voltada para o sul, do planalto do Rio Grande.

No Paraná, como em São Paulo, a principal área de colonização está situada no planalto num trecho de colinas cristalinas; nos dois Estados a zona costeira só está bem colonizada perto dos portos; e em ambos o principal centro urbano, o núcleo de população do planalto, está acima do local onde a grande escarpa forma uma encosta única. Mais para o sul, em Santa Catarina e Rio Grande, os grupos de população ocupam as baixadas, enquanto o planalto está escassamente povoado. Os invernos mais frios do sul deveriam ser registrados, embora seus possíveis efeitos sobre as atividades dos habitantes devam ser contrabalançados, pois a maioria do trabalho agrícola é realizado no verão, sob condições de temperatura e umidade semelhantes às encontradas na região costeira mais ao norte. Os invernos mais frios reduzem a atividade de insetos transmissores de moléstias, embora nenhuma região do Brasil esteja situada fora de seu

alcance. As geadas impedem a plantação de café, mas nas baixadas a cana de açúcar pode ser cultivada até no vale do Jacuí, no Rio Grande do Sul. Estas são as principais diferenças, entre São Paulo e os Estados meridionais, inerentes à própria terra.

### A colonização do Sul antes de 1822

O estudo da colonização envolve um conhecimento não só "das condições da terra", mas ainda das qualidades físicas, atitudes psicológicas, tradições

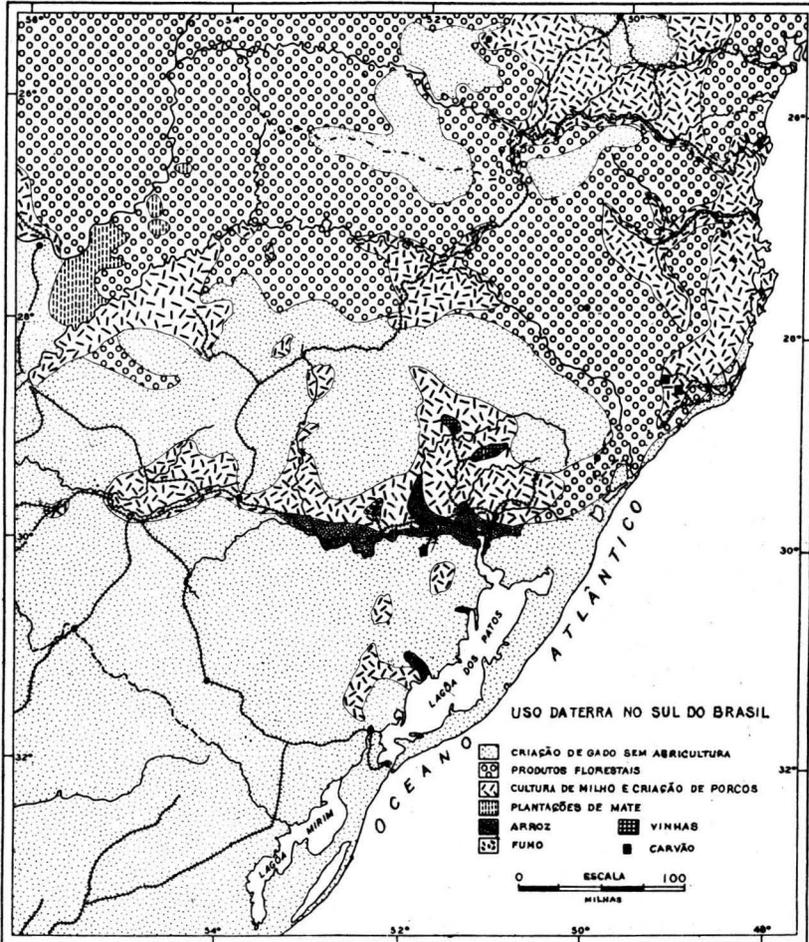


Fig. 3 — Uso da terra e estradas de ferro no sul do Brasil.

herdadas e tabus do povo, e todos os incontáveis "acidentes" triviais, que representam um papel tão importante no curso inconsciente dos acontecimentos humanos. A penetração nos Estados meridionais, nos séculos XVII e XVIII não nos diz respeito aqui. No conjunto, a grande terra sulista permaneceu além da fronteira de colonização permanente, ocupada somente em alguns pontos por guarnições militares e orientada economicamente para Sorocaba. Os habitantes de São Paulo eram muito pobres para se tornarem plantadores de cana, mesmo onde o clima permitisse. Além do mais, embora o ouro formasse a base dos primeiros estabelecimentos na área cristalina do Paraná e ao longo da costa adjacente, não foi encontrado nesta região nenhum cascalho tão rico como o de Minas Gerais. Não era uma região muito próspera, no conceito deste período, e a ocupação portuguesa não era muito sólida.

Principalmente para estabelecer uma possessão mais firme na fronteira meridional, onde os espanhóis eram importunos, o governo de Portugal tentou fixar uma população nesta área. Um certo número de colonos dos Açores foram introduzidos nos campos, ao sul de Pôrto Alegre. Era essencialmente um povo de soldados e pastores, não agricultores; foram selecionados por sua habilidade em combater e não para produzir riqueza por meio do trabalho. No correr do tempo a maior parte da área de campos do Rio Grande do Sul foi ocupada por uma população dispersa, mistura de portugueses deste tipo e espanhóis.<sup>5</sup>

Os três grupos atuais de população no sul formaram-se principalmente depois da independência do Brasil. Em 1822 o novo imperador brasileiro, D. Pedro I, reconheceu a necessidade de tomar medidas mais sérias no sentido de assegurar a fronteira meridional.

### *As primitivas colônias do Rio Grande do Sul*

Camponeses alemães, lavradores e artífices foram introduzidos por volta de 1824 e estabeleceram-se na nova colônia de São Leopoldo, situada na floresta do sopé da *cuesta*, um pouco ao norte de Pôrto Alegre. Entre 1824 e 1859 mais de 20 000 alemães emigraram para o Brasil com auxílio do governo, e foram colocados em pequenas propriedades, dispostas numa espécie de festão, ao longo dos terraços, na vertente norte do vale do Jacuí e nas encostas inferiores da *cuesta*, onde os arenitos vermelhos constituem a rocha subjacente. Todas as colônias começaram como clareiras na floresta semi-decidual. Em seguida, iniciaram a cultura de produtos típicos alemães, tais como centeio, batatas e adotaram ainda a forma de agricultura tipicamente americana — a combinação do milho com porcos engordados a milho.<sup>6</sup>

A princípio as condições destas novas colônias, perdidas no sertão, eram más. A monotonia dos pioneiros isolados do Rio Grande do Sul foi relatada na Alemanha em 1859, e durante algum tempo a emigração para esta região foi proibida. Mas pouco a pouco o problema do transporte resolveu-se, em parte pelo ajustamento de conexões com portos no rio Taquari e outros tributários do Jacuí, que dão acesso a Pôrto Alegre; e em parte pela construção da ferrovia, desta cidade para o oeste. O valor da terra era e ainda é, determinado mais pela sua proximidade de um meio de transporte, do que pela qualidade da própria terra. Felizmente Pôrto Alegre está situada no núcleo do Prata que talvez seja com exceção da Amazônia, o melhor sistema fluvial de comunicação do Brasil.

Entretanto, de 1870 a 1890, tinha chegado um novo grupo de pioneiros. Compunha-se de italianos, provenientes principalmente da Itália setentrional, que se estabeleceram em terras situadas ao longo da crista da *cuesta* de diabásio, acima das colônias alemães, porém dentro da faixa de floresta semi-decidual. Alfredo Chaves e Caxias são os centros da colonização italiana, como São Leopoldo é o centro alemão. Como os alemães, estes recém-vindos ocuparam pequenas propriedades e construíram lares, criando um paisagem inteiramente diferente das zonas de influência portuguesa do Brasil, onde as habitações dos trabalhadores rurais são somente temporárias, simples acampamentos. As casas dos colonos europeus eram construídas de madeira, no estilo arquitetural da terra natal. Assim como os alemães concentraram sua atenção no centeio, milho e porcos, as colônias italianas podem ser caracterizadas pelos vinhedos.<sup>7</sup>

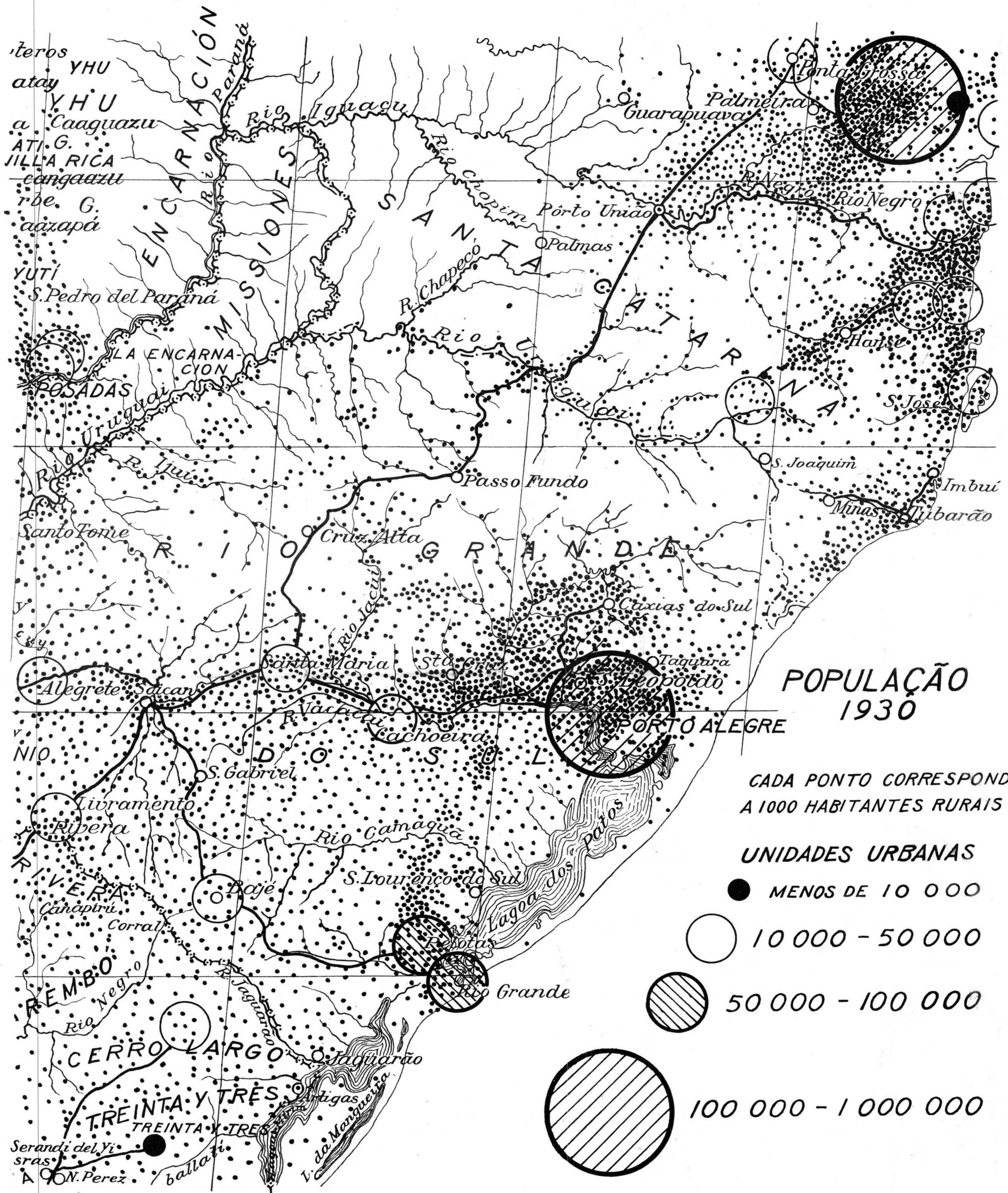
### *Os pioneiros multiplicam-se*

O aspecto mais extraordinário desta zona de colonização pioneira, contudo, é sua contínua expansão. Por volta de 1859 o censo indicou a presença no Rio Grande do Sul de 20 493 alemães; duas gerações mais tarde, por volta de 1909 existiam, nada menos de 200 000 habitantes de descendência alemã. O número de imigrantes, que vieram da Alemanha para este Estado durante o período de

<sup>5</sup> C. M. Delgado de Carvalho: *Le Brésil Meridional*, Rio de Janeiro, 1910.

<sup>6</sup> Karlheirich Oberacker: *Die volkspolitische Lage des Deutschthum in Rio Grande do Sul (Südbrazilien)*, Schriften des Institut für Grenz — und Auslandsdeutschum an der Univ. Marburg, n.º 9, Jena, 1936.

<sup>7</sup> Pierre Denis: *Le Brésil au XX.e siècle*, 2nd. edition, Paris, 1909; e (F.J.) Oliveira Vianna: *Populações Meridionais do Brasil*, 4.ª edição, vol. I ("Brasiliana": 5.ª Ser. da Biblioteca Pedagógica Brasileira, vol. 8), São Paulo, etc., 1938.



terros YHU  
 atay YHU  
 a. Caaguazu  
 ATI. G.  
 JILLA RICA  
 cangaazu  
 rbe. G.  
 aazapá

YUTI  
 S. Pedro del Paraná

LA ENCARNACION  
 POSADAS

R. Ijuí  
 Santo Tome

Alegrete  
 Sacani

RIVERA  
 Livramento  
 Rivera  
 Canapiru  
 Corral

REMBÓ  
 Rio Negro  
 CERRO LARGO  
 Jaguarão  
 TREINTA Y TRES  
 Treinta y Tres  
 Serandi del Yi  
 sras  
 A. N. Perez  
 ballati  
 L. da Montagueira

SANTA CATARINA  
 Rio Iguaçu  
 Rio Copim  
 R. Chapecó  
 Rio Uruguay  
 Passo Fundo

GRANDE  
 Cruz Alta  
 Rio Jacuizinho  
 Santa Maria  
 S. Gabriel  
 Cachoeira  
 Rio Camapuã  
 S. Lourenço do Sul  
 Pelotas  
 Rio Grande

Ponta Grossa  
 Palmeiras  
 Guarapuava  
 Rio Negro  
 S. Joaquim  
 Imbuí  
 Minas  
 Tibarão

1824 a 1934, foi um pouco menor do que 85 000; embora, hoje em dia a população de descendência alemã seja aproximadamente 520 000, num total de população de 3 100 000.\*

É curioso que os indivíduos interessados no desflorestamento das zonas limítrofes de colonização eram sempre os mesmos, embora não se verifique aí a fronteira de depressão. Como nos Estados Unidos, os indivíduos de espírito pioneiro e otimismo inquebrantável da fronteira, não podiam suportar a civilização, para a qual eles tanto tinham trabalhado. Vendiam suas propriedades, frequentemente 40 a 50 vezes o seu valor original, e mudavam-se abandonando as colônias nas mãos dos filhos e filhas menos destemidos. De São Leopoldo os colonos avançaram para oeste, ao longo das encostas inferiores da *cuesta* e dos terraços acima da barranca norte do Jacuí, encontrando-se um verdadeiro cordão de estabelecimentos alemães, que agora se estendem além de Santa Maria. Depois da faixa de florestas, ao longo da *cuesta*, ter sido ocupada, os pioneiros alemães, juntamente com outros europeus, começaram a ocupar as florestas, que acompanham o rio Uruguai, na região noroeste do Estado.

Embora até as regiões florestais do Rio Grande do Sul tenham sido originalmente divididas entre uns poucos proprietários luso-brasileiros, no padrão característico do latifúndio estes ficaram muito satisfeitos ao venderem suas propriedades em pequenos lotes a preços razoáveis; pois tinham sido incapazes de produzir riqueza semelhante à que os fazendeiros de São Paulo estavam conseguindo de suas propriedades. Por volta de 1909 era raro encontrar-se uma grande propriedade nesta zona de colonização européia. Como um resultado direto deste fato, esses colonos sulistas, ao contrário dos colonos no resto do Brasil, não foram forçados a se adaptar a uma sociedade já estabelecida: eles tiveram a liberdade de constituir o que era essencialmente uma democracia rural.

Os pioneiros italianos participavam com os alemães de uma extraordinária vitalidade biológica. A população que vive atualmente nas grandes propriedades criadoras do sul, apresenta um crescimento líquido de 6,9 por 1 000, anualmente; enquanto entre os colonos, que vivem em suas pequenas propriedades, o crescimento líquido é de 23,9 por 1 000. Isto se aplica não somente aos alemães, mas também aos italianos, e nas regiões mais setentrionais, aos poloneses. Contudo, os italianos se expandiram num território menor do que os alemães. Entre esta gente há um espírito de apego familiar, que conserva diversas gerações unidas, se não no mesmo lar, pelo menos nas proximidades. Os moços constituíram uma importante fonte de trabalhadores temporários, no serviço de construção de estrada e nos ervais; mas sempre retornavam ao lar para adicionar seus salários ao patrimônio familiar. Uma consequência natural é a crescente densidade de população ao redor dos primitivos núcleos coloniais.

#### *Quatro zonas convergindo para Pôrto Alegre*

Os colonos europeus são considerados, nesta parte do Brasil, como criadores desta centelha vital de energia que, no curso do tempo, transformou o sertão em região civilizada. Sua influência pode ser dificilmente medida, pois vai muito além da mera quantidade de cidadãos de descendência européia. Não obstante, o tema dominante da região é brasileiro — um Brasil modificado pela presença de um grande número de pessoas que não se importam de empenhar forças em trabalhos pesados e que ficam satisfeitas com lucros relativamente modestos, numa economia que não é especulativa.

Na paisagem rural, além de Pôrto Alegre, podemos distinguir quatro zonas principais de colonização — zonas que se contrastam, considerando-se suas populações e seu gênero de vida econômico, porém zonas que convergem atualmente para Pôrto Alegre. A primeira destas zonas é a antiga — a zona pastoril, situada ao sul do vale do rio Jacuí e que se estende quase continuamente até as fronteiras do Uruguai e Argentina. Em alguns pontos esparsos, nos trechos de floresta justamente a oeste da lagoa dos Patos, existem alguns distritos de colonização agrícola européia; mas a vasta área de campo nunca foi seriamente considerada como uma região agrícola. É utilizada exatamente como no período colonial,

\* Reinhard Maack: *The Germans of South Brazil: A German View*, Quart. Journ. of Inter-American Relations, vol. I, n.º 3, 1939.

embora, talvez por um número maior de pessoas. Este é o *habitat* dos gaúchos, dos vaqueiros cujo gado e ovelhas vagueiam pelas pastagens das grandes propriedades exigindo pouco trato. Os rebanhos não são de novos reprodutores europeus como os que transformaram os úmidos pampas da Argentina; mas sim um gado crioulo proveniente do período colonial, criado principalmente para a produção de couros, sebo e charque, ou carne salgada, que é consumida pela população mais pobre do Brasil.

Nunca houve muito desenvolvimento da produtiva combinação da criação com a agricultura, conhecida por exploração mista. Aqui, como na Argentina, os criadores e os agricultores formam dois grupos diversos, cujo gênero de vida não é compreendido reciprocamente. O poderem estes campos sulinos ser utili-

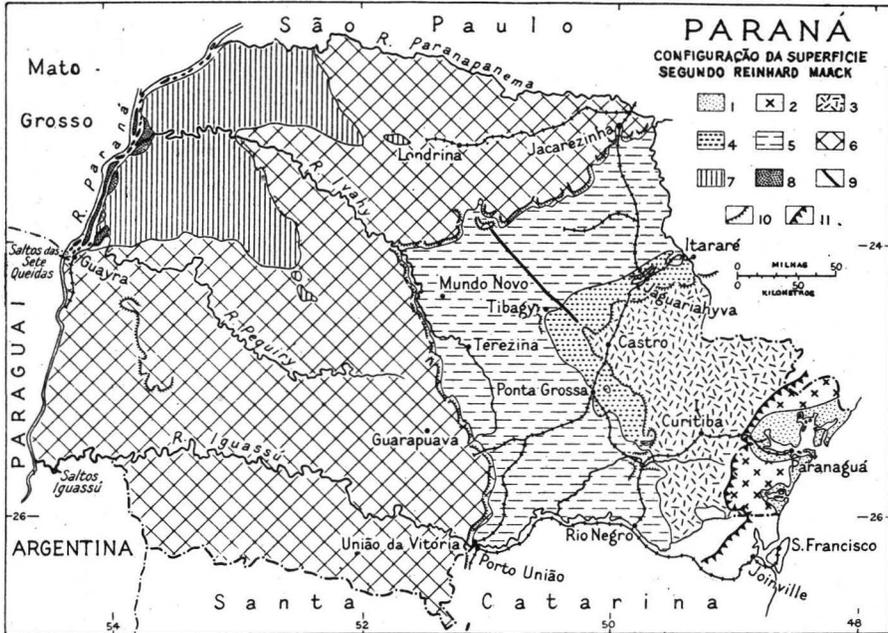


Fig. 5 — Configuração da superfície do Paraná (Modificado do cartograma geológico do Paraná de Reinhard Maack). Legendas: 1 e 2, zona costeira (1, Quaternário; 2, Arqueano); 3, planalto ondulado cristalino; 4, cuesta devoniana; 5, depressão interior; 6, planalto de diabásio; 7, arenito de diabásio; 8, depressão do rio Paraná; 9, dique de diabásio; 10, escarpas da cuesta; 11, o grande escarpamento. Escala aproximada: — 1:6 500 000.

zados na produção de trigo para abastecimento do Brasil depende mais do sucesso da campanha pela transformação do gênero de vida do gaúcho, do que da qualidade da terra. Na ausência de estudos detalhados de solo e umidade, parece que, com um sistema agrícola inteiramente diferente (que provavelmente quer dizer gente diferente) — um sistema por exemplo, não muito diferente de partes do *Cornbelt* norte-americano — os campos do sul poderiam suportar uma população muito mais densa. Mas não há outra indicação de tal transformação a não ser a propaganda governamental pela auto-suficiência.

A segunda zona no *back-ground* rural de Porto Alegre é a planície aluvional do Jacuí e especialmente de seu tributário setentrional o Taquari. Esta é a mais recente das quatro zonas, e é ocupada quase inteiramente pelos chamados lusos-brasileiros — isto é, brasileiros de origem portuguesa. Sua única grande produção é o arroz, e o sistema de cultivo é caracteristicamente brasileiro. Não existem trabalhos públicos controlando a água — reservatórios, canais e drenagens, nem outras obras de arte foram construídas e mantidas pela despesa pública. Cada proprietário deve desenvolver essas utilidades por si mesmo. Infelizmente, em contraste com o distrito de arroz do vale do Paraíba, as enchentes naturais do sistema Jacuí ocorrem em época diversa da do arroz, pois as chuvas mais fortes nesta parte do sul caem no inverno. Algumas das proprie-

dades têm pequenos reservatórios para armazenar as águas da enchente até o verão, outras possuem pequenas bombas para a irrigação. Na maioria delas, contudo, dependem da umidade condicionada pelas enchentes de inverno. O sistema de divisão da terra, também é a grande propriedade mantida por agregados. Assim mesmo este distrito de arroz contribui com uma parte importante para o abastecimento da população urbana de Porto Alegre.

Nenhum contraste de colonização poderia ser mais vigoroso do que entre a área de arroz luso-brasileira e as colônias alemães nos terrenos e encostas da *cuesta* ao norte. As vilas são bastante diferentes quanto à arquitetura e condições, e não só isto, mas ainda o cuidado que tomam no cultivo da terra e embelezamento da paisagem natural, provam que aí o povo tem o objetivo de viver permanentemente. O milho e porcos são os principais produtos, mas existem também produtos europeus como centeio e batatas. Ao redor de Santa Cruz, também surgiu um dos principais distritos de fumo no Brasil. O Rio Grande do Sul atualmente produz quase a mesma quantidade de fumo que a Bahia, e os dois em conjunto produzem cerca de 66 % do abastecimento brasileiro.

Ainda mais alto, acima do vale do Jacuí, está situada a quarta zona — a zona das colônias italianas. Aí o caráter das casas rurais e das vilas muda novamente, e apesar de não haver a limpeza alemã o ar de estabilidade permanece. Os extensos vinhedos, que cobrem as encostas arredondadas, das cabeceiras dos diversos pequenos riachos, que dissecam a frente da *cuesta*, produzem mais de 90 % da colheita de uva no Brasil e grande parte de seus vinhos. Estes produtos não concorrem nos mercados estrangeiros, mas são capazes de competir com os vinhos importados em todo o Brasil, especialmente entre a população mais pobre.

#### *A descoberta de Blumenau*

O grupo seguinte de população para o norte, que forma o núcleo do Estado de Santa Catarina, inclui cerca de um milhão de pessoas. Sua origem e condição atual difere consideravelmente dos núcleos do Rio Grande do Sul.

Quando D. Pedro I aprovou a política de colonização européia no Sul, sua atenção se focalizou principalmente no Rio Grande. Somente uma destas tentativas foi realizada em Santa Catarina — não longe de Lajes, acima da crista da serra Geral. Isto se deu não muito depois de 1822. Logo, porém, esta localidade se tornou insuportável para os colonos, devido aos ataques dos indígenas nas florestas da zona da escarpa, e por isso mesmo se retiraram para as colônias circunvizinhas de Florianópolis. Sendo a ameaça dos indígenas gradualmente eliminada pelos contactos com as colônias costeiras, a região de florestas entre o planalto e as cidades, não muito prósperas, luso-brasileiras, estreitadas na costa, permaneceu despovoada.

Em 1848 um cirurgião alemão chamado Blumenau avaliou as possibilidades da colonização deste distrito. Achou certa semelhança dos vales da zona da escarpa com a região do Reno e previu o dia no qual constituiria importantes vias de acesso para o interior. Mas o seu interesse imediato era o estabelecimento de alemães da Pomerânia que vinham “à procura de liberdade, felicidade e eterna tranqüilidade por meio de verdadeira amizade a esta nova terra”. Em 1850 chegaram os primeiros colonos em número de 17, aos quais se juntaram mais de 6 000, antes de 1870. Começaram imediatamente com o desflorestamento e o estabelecimento de suas fazendas e cidades nos vales do interior, da região do porto de Itajaí, especialmente ao redor de Blumenau e Brusque. No meio desta gente encontravam-se representantes de diversas regiões da Alemanha, ainda que o grupo proveniente da Pomerânia fôsse o maior. Atualmente o estilo de casa deste grupo, de tijolos e traves externas, é uma feição característica da paisagem, assim como a presença de boas estradas.

Esta nova zona pioneira não permaneceu estritamente alemã. Alguns austríacos e suíços se juntaram ao grupo, como também um grande contingente de italianos. Em 1882, a população de língua alemã atingia 71 % do total, os italianos, 18 % e os portugueses, 10 %.

Também nesta região verificou-se um rápido aumento da população, sendo notável a expansão daí originada. Infelizmente, contudo, o terreno não permitia colonização tão densa quanto a que era possível na faixa de floresta, ao longo

<sup>o</sup> Siegfried Endress: *Blumenau: Werden und Wesen einer deutschbrasilianischen Landschaft, Schriften Deutsch. Ausland Instituts Stuttgart*, vol. 5 (N.S.), Öhringen, 1938.

da frente da *cuesta*, no Rio Grande do Sul. Novas colônias pioneiras em Santa Catarina, pelo menos nos primeiros anos de expansão ultrapassavam os espigões e montanhas intermediárias, alcançando novas áreas. Joinville, atrás do pôrto de São Francisco, originou-se de Blumenau. Então, como a estrada de Joinville para o interior fôsse a de mais fácil acesso em todo este trecho do litoral, os pioneiros alemães avançaram pela serra Geral até a crista, espalhando-se pelo planalto. Rio Negro foi colonizado em 1887. Hoje em dia encontram-se alemães de Santa Catarina, que podem traçar sua origem até o núcleo de Blumenau, como também por todo o interior do Paraná, entre os quais negociantes, da cidade de Curitiba.

Após a eliminação final da ameaça indígena, avançaram ainda mais para o interior, abrindo-se clareiras, até as cabeceiras do Itajaí e outros pequenos riachos da zona da escarpa. Atualmente os pioneiros dêste distrito estão cortando os últimos remanescentes de floresta, das cabeceiras próximas da crista da escarpa.

#### *Expansão em Santa Catarina*

O último censo em que se pode ter confiança, realizado em 1927, estimou em 98 663 o número de habitantes da área nuclear de colonização européia, em tórno de Blumenau. Em alguns lugares, a densidade da população ao longo do fundo dos vales, atinge 60 por milha quadrada. Ao redor de certos centros a proporção de pessoas de origem européia é muito alta. Na cidade de Blumenau, por exemplo, 63 % reivindicam o alemão como língua materna e 33 % o português. No distrito rural circunvizinho de Blumenau as proporções são 75 e 22 %. Porém, nesta zona de tão densa população existem também alguns lugares onde dominam os italianos. Ao redor, de uma dessas cidades italianas, só 5 % são portugueses e 7 % alemães; o restante estritamente italianos. No conjunto da região, as proporções de nacionalidades segundo a língua materna são 40 % portugueses, 40 % alemães, 20 % italianos.<sup>10</sup> Quase tôdas falam português, mas usam sua língua materna no lar. Até recentemente, com a falta de escolas brasileiras, os colonos alemães estabeleceram e mantiveram suas escolas, e a instrução era feita em alemão. Desde 1938, contudo, tornou-se ilegal ensinar a não ser em português. Só é permitido o ensino de alemão no quinto ano, e mesmo assim como língua estrangeira. Maack calcula o número de habitantes de Santa Catarina de origem alemã falando ou não alemão, aproximadamente em 275 000, num total de 1 000 000 habitantes.<sup>11</sup>

A agricultura atualmente praticada por êstes colonos alemães e italianos é semelhante à do Rio Grande do Sul, caracterizada por boa técnica e uma utilização consciente da terra. A exploração agrícola desta região consiste essencialmente numa combinação de milho e porco, sendo os porcos para a venda, fenômeno semelhante ao constatado nos Apalaches setentrionais, da América do Norte. Os fazendeiros alemães plantam milho e mandioca, criam porcos e gado leiteiro. Atualmente a manteiga produzida em Blumenau, exportada por Itajaí, encontra saída fácil no mercado do Rio de Janeiro. Os italianos acrescentam a esta combinação, arroz, fumo e vinho.

Encontram-se inúmeros estabelecimentos industriais nas pequenas cidades da região, especialmente ao longo da costa, em Florianópolis, Itajaí, Joinville e São Francisco. Fabrica-se uma grande variedade de produtos, desde o papel até uma excelente qualidade de cerveja. Ainda que em pequena escala, êstes produtos penetram até certo ponto no comércio da costa brasileira e contribuem, como os do Rio Grande do Sul, para a importância comercial da cidade centro, Rio de Janeiro.

Os alemães desta área entraram em contacto com os luso-brasileiros principalmente nas grandes cidades e nas margens da zona de colônia européia. Dentro dos núcleos coloniais houve pouca mistura e poucos casamentos fora dos respectivos núcleos. Êstes pioneiros alemães isolados dos melhores quadros da civilização brasileira, permaneceram orgulhosos de sua herança alemã — sua literatura, sua música, suas adiantadas técnicas agrícolas, suas casas asseadas. Como todos os outros alemães, têm muita confiança na estreita cooperação com outros do grupo, abraçando-se sólidamente à tradição alemã. Deve-se considerar

<sup>10</sup> Endress, op. cit.

<sup>11</sup> Maack, *The Germans of South Brazil*.

esta gente não como uma ameaça às instituições brasileiras, mas de preferência como um elemento a mais de estabilidade. Pouca dúvida há, que abandonados a si mesmos, a maioria deles preferisse permanecer afastados de relações européias; ainda que este grupo, como grupos alemães em outros lugares, esteja particularmente sujeito a influência de agentes e organizadores, que intrigam baseados na solidariedade germânica. As implicações políticas condicionadas por esta idéia não devem ser desprezadas, nem injustamente exageradas.

Não pode haver dúvida da justiça do orgulho alemão pelas obras realizadas no Brasil por este grupo de pioneiros. Precisa-se reconhecer, contudo, que esta sociedade de proprietários rurais deve sua estabilização à falta de atração pela riqueza baseada na cultura do café — uma atração irresistível, para os colonos alemães do Espírito Santo.

### O plano de colonização de Curitiba

A colonização do Paraná, foi diferente, em origem e composição, dos outros dois Estados sulinos. Primeiro porque o Paraná tem menos alemães; e a maioria dos alemães que estão espalhados pelo Estado, provieram da expansão de colônias

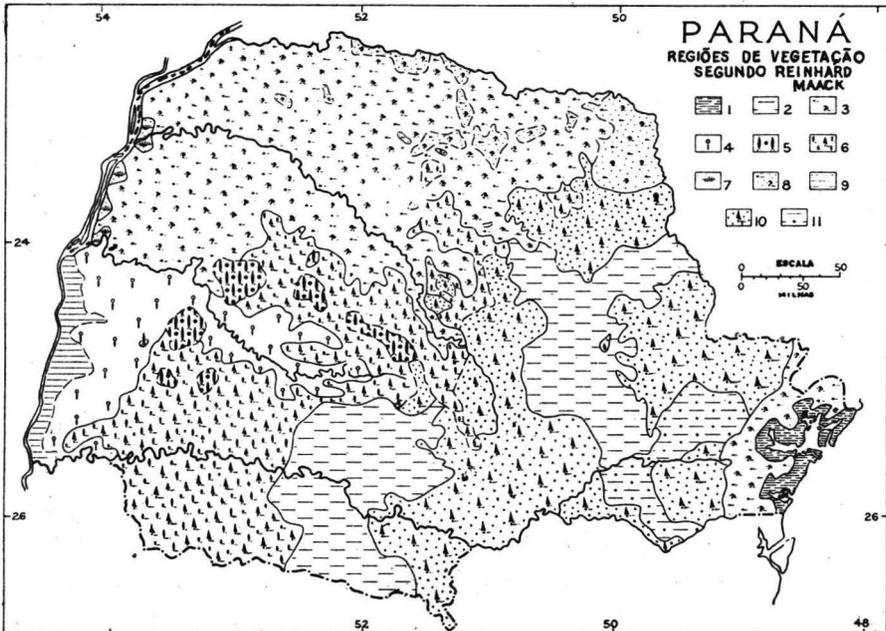


Fig. 6 — Região da vegetação do Paraná (segundo Reinhard Maack). Legendas: 1, zona costeira de mangues, palmeiras e matas xerófilas; 2, campos abertos; 3, mata pluvial tropical (sempre verde e de folhas largas); 4, mata pluvial sub-tropical; 5, erva-mate como formações puras na floresta de araucárias; 6, região de araucárias; 7, pântanos (campos inundados); 8, áreas parcialmente derrubadas e mata secundária na floresta pluvial tropical; 9, áreas parcialmente derrubadas e mata secundária na floresta pluvial sub-tropical; 10, áreas parcialmente derrubadas e mata secundária na região de araucárias; 11, campos abertos na zona de colonização, com manchas de culturas e lotes de matas.

catarinenses. Entre os primeiros pioneiros europeus estabelecidos no Paraná figuram os italianos. Na atual população o mais numeroso dos grupos europeus é o de origem eslava: polacos, russos, rutênios e ucranianos, simbolizados pelo característico vagão coberto, que dá um tom estranho à paisagem da América Latina.

A colonização européia no Paraná é mais recente do que nas regiões mais ao sul. Entre 1876 e 1879 o governo do Estado concebeu e levou avante um plano para colonizar a região circunvizinha de Curitiba, com pequenos fazendeiros,

cujos produtos contribuíram para o abastecimento da cidade. A terra que estava à disposição para esta forma de colonização era limitada a este pela precipitação crescente nas proximidades da grande escarpa e a oeste pela frente escarpada da *cuesta* devoniana (Fig. 5). A altitude cêrca de 990 metros restringia os grãos permitindo só o desenvolvimento daqueles que eram cultivados em áreas sujeitas a geadas anuais. Tôda terra, desde há muito, pertencia a brasileiros e era dividida em propriedades grandes mas improdutivas; e não houve nenhuma dificuldade quando o govêrno do Estado se ofereceu para adquiri-las. Depois de assegurado o título de propriedade dessas terras, o govêrno prosseguiu no plano delineado, dividindo-a em pequenos lotes e — com uma previsão fora do comum — construindo boas rodovias, irradiando de Curitiba. Os imigrantes, italianos e poloneses, com a proteção do govêrno, conseguiram colocar seus produtos como ovos, leite, legumes e gêneros de primeira necessidade num mercado de poder aquisitivo grande e crescente e assim o plano no conjunto foi bem sucedido e proveitoso. Por volta de 1885 não havia mais lugar para novos colonos; os alemães que chegavam do Paraná provenientes de Joinville, depois de estabelecerem um grupo de fazendas ao redor de Rio Negro, tiveram de prosseguir para o interior ou permanecer em Curitiba como comerciantes.

#### *Outras colônias de fronteira*

O estabelecimento de colonos pioneiros não parou, contudo, depois da conclusão do plano de Curitiba. O govêrno estadual continuou seu inteligente interêsse pelo movimento pioneiro; desde 1890 muitas colônias novas foram planejadas e estabelecidas sob os auspícios do govêrno ou de companhias particulares de terras. Algumas prosperaram, outras fracassaram; e a prosperidade ou decadência em quase todos os casos parece ter sido determinada pela facilidade de acesso a um mercado, primeiro através de ferrovias, mais recentemente através de rodovias trafegadas em qualquer tempo por carrêtas.

Uma das primeiras aventuras de colonização foi um marcante fracasso devido ao isolamento. Entre 1889 e 1896 cêrca de 51 000 poloneses entraram no Paraná e foram distribuídos pela nova zona pioneira que, por esta época, estava se desenvolvendo, nas encostas setentrionais do vale do Iguaçú, a oeste de União da Vitória. A rica terra roxa desta região produzia safras de ótimo grão, mas sômente os colonos que tinham se estabelecido dentro de 10 milhas da ferrovia podiam mandar seus produtos ao mercado. Aquêles que foram, esperançosamente, além desta zona ficaram completamente pêrdidos no sertão. Depois de alguns anos de experiência viram que o único produto com saída no mercado eram porcos, conduzidos pelas trilhas intransitáveis para qualquer veiculo. Logo êstes colonos remotos seguiram o exemplo dos mestiços das florestas ocidentais, os caboclos: <sup>12</sup> tornaram-se agricultores nômade, abrindo clareiras temporárias nas florestas, plantando milho, permitindo que os porcos fizessem sua própria colheita e em seguida abandonando as clareiras por nova terra. Uma grande área das florestas do Paraná ocidental foi de fato destruída por um pequeno número de pessoas.

Outros estabelecimentos coloniais, contudo, foram felizes. Maack calcula que existem cêrca de 180 000 pessoas de origem eslava no Paraná. Uma colônia de russos, polacos e alemães se estabeleceu em redor de Ponta Grossa em 1898 e provou ser tão bem sucedida quanto as primeiras colônias circunvizinhas de Curitiba. Ponta Grossa, cidade de abastecimento, situada na velha estrada colonial de gado, teve uma nova oportunidade em época recente, depois que se tornou importante entroncamento e foco das novas estradas estaduais, que estão sendo atualmente construídas no sertão ocidental. Um pouco ao norte de Ponta Grossa, ao longo da ferrovia, estabeleceu-se com sucesso uma colônia holandesa; e na última década surgiu uma nova colônia alemã situada parte nos campos abertos, parte na floresta, mas alcançando com facilidade a cidade de Castro.

A fronteira mais recente, no entanto, passa a oeste da *cuesta* de diabásio na boa zona de terra roxa do oeste do Paraná. As colônias paranaenses, em crescimento, situadas na parte noroeste do Estado pertencem geograficamente à região de São Paulo. Mais para o sul existem novas áreas pioneiras, ocupadas

<sup>12</sup> Consulte Pierre Monbeig *The Colonial Nucleus of Barão de Antonina*, São Paulo, *Geogr. Rev.*, 30, 1940, ps. 260-271.

recentemente por poloneses e alemães, tais como Mundo Novo, Teresina e Guapuva.<sup>13</sup> Novas rodovias de primeira classe estão sendo construídas até esses pontos; e mesmo antes de serem calçadas com cascalho, foram trafegadas por caminhões, que transportam os produtos das fazendas da fronteira até as cidades em progresso. A lição foi bem aprendida no Paraná, de que os movimentos pioneiros envolvem tanto o estabelecimento de colonos como os mercados urbanos, com os quais precisam manter relações.

### *O Paraná na atualidade*

A população do Paraná é estimada, hoje em dia, em cerca de 1 000 000. Dêstes, cerca de 180 000 são eslavos, 126 000 alemães e 35 000 italianos.<sup>14</sup> A cidade de Curitiba é onde se desenvolve a maioria da atividade colonizadora e reflete a prosperidade e relativa estabilidade de seu sertão por um crescimento constante, se não espetacular. Em 1938 sua população era de cerca de 125 800. Apesar do Paraná, juntamente com Santa Catarina possuir uma das melhores terras, para o estabelecimento de colônias, do Brasil e apesar do governo ter sido um líder na administração esclarecida das áreas pioneiras, ainda há muito que fazer. São especialmente necessários cuidadosos levantamentos do terreno, que antecedam a colonização e a educação generalizada dos métodos de conservação do solo. Boas como sem dúvida são essas terras do oeste do Paraná, não se deve esquecer que existe uma analogia muito grande, quanto às características físicas, com os Apalaches dos Estados Unidos — numa região onde a colonização não dirigida levou à destruição completa do solo e ao desenvolvimento de uma área de grande pobreza rural. Essas lições devem estar na mente para que tais ocorrências não se verifiquem no Brasil.

### *Individualismo do Brasil meridional*

O que resultou de tudo isso que aprendemos sobre o problema da população do Brasil? Que diferenças podem ser observadas, e como podemos interpretar sua importância, entre as regiões do Brasil ao norte da fronteira de São Paulo e as situadas ao sul desta fronteira?

Muitos autores logo apontam para o clima mais revigorante do sul. É discutível se, ou não, as temperaturas mais baixas de inverno resultam num aumento importante de energia entre os habitantes deste país, por dois motivos. Em primeiro lugar, nenhum estudo do efeito da temperatura sobre a energia foi feito nesta parte do Brasil; e em segundo lugar, mesmo se o clima do sul fôsse considerado menos enervante do que os climas costeiros mais para o norte; há fatores, que podem pesar muito mais. A população do sul, especialmente do Rio Grande, foi cuidadosamente selecionada, não somente na época dos primeiros colonos portugueses, por sua habilidade militar, como também mais tarde quando os alemães foram introduzidos, por sua habilidade no trabalho pesado de desbravamento das florestas. E não devemos desprezar o fato de que nenhuma outra parte do Brasil goza de regime alimentar tão satisfatório — resultante de maior variedade de alimentos, fontes mais baratas de carne e do regime alimentar diferente do brasileiro. Na opinião do autor é costume dar-se muita ênfase à importância determinante do clima e não suficiente a outros fatores, tais como a habilidade do povo para ajustar sua alimentação e seu gênero de vida a um clima diferente. Não se pode duvidar que o clima tenha, tanto diretamente como indiretamente, pela redução das pestes transmitidas por insetos, um efeito sobre a energia humana; mas está sujeita à discussão se este efeito não é compensado pela inteligência humana, ou se outros fatores tais como regime alimentar têm mais importância na resultante saúde e energia.

Existem, ainda, outras diferenças entre o sul e o resto do Brasil. Uma característica importante da região ao sul da fronteira paulista é a ausência de qualquer fonte de riqueza especulativa. Naturalmente, certas partes do sul podem e cultivam a cana de açúcar; mas no período áureo do açúcar, séculos

<sup>13</sup> Reinhard Maack: *Die neuschlossenen. Siedlungsgebiete und Siedlungen in Staate Paraná*, Ibero-Amer. Archiv. vol., II, 1937-1938, — ps. 208-242.

<sup>14</sup> Maack, *The Germans of South Brazil*.

XVI e XVII São Paulo estava sendo colonizado e o sertão meridional não era bastante rico para sustentar o pesado custo da construção de engenhos e para a compra de escravos — nesta época a cana de açúcar foi excluída do sul por motivos de tradição e *back-ground* econômico. Mais tarde, mesmo com a descoberta de ouro, que levou à fundação de importantes cidades, nunca houve riqueza semelhante à de Minas, tanto em ouro como em gemas, que condicionou o rápido povoamento daquelas paragens. Devido às geadas, o café só pode ser cultivado na faixa do Paraná setentrional; e assim o sul não pôde lucrar com este produto especulativo por excelência. Finalmente, o mate característico recurso florestal do Brasil, não produziu riqueza semelhante à de outras regiões brasileiras baseadas em outros produtos de origem florestal, como por exemplo a borracha na Amazônia.

Um resultado de tudo isso foi que, o sistema da grande propriedade rural, com sua sociedade aristocrática feudal e seus muitos agregados, não teve oportunidade de se estabelecer no sul, com exceção das pastagens das zonas de campos. As florestas, ainda que divididas entre alguns proprietários, como a maioria do Brasil, nunca foram ocupadas de fato pelos luso-brasileiros. Quando os colonos, que conheciam as técnicas do trabalho florestal, chegaram ao Brasil, estas terras estavam completamente livres e prontas para serem utilizadas. Os pioneiros, que se estabeleceram no sul, foram capazes de criar sua sociedade de pequenos fazendeiros, livres da presença de qualquer outro tipo de organização social. Não há dúvida em relação à grande contribuição dos pioneiros alemães, que como no Chile meridional abriram caminho para a civilização nas florestas; mas pode-se duvidar se os colonos de Blumenau teriam sido capazes de preservar sua "perene tranquilidade" se os grandes lucros especulativos da cultura do café estivessem a seu alcance.

## Resenha e Opiniões

### **Diretrizes para uma planificação regional do Brasil: atividades de base \***

*Produção agro-pecuária* — Vimos como em todo o período passado de nossa colonização acreditou-se cegamente na virtude do desbravamento a qualquer preço e com qualquer fim. Nunca houve plano de espécie nenhuma para a ocupação das terras brasileiras, que foram malbaratadas ao acaso pelo Reino, pelo Império e, depois pela República. Nunca houve aqui preocupação em dividir as terras de acôrdo com os interesses da produção, como fizeram todos os países não ibéricos em suas colônias. Esse erro inicial vem acarretando sérios males à coletividade, pois uma vez diluído entre os particulares quase todo o patrimônio territorial do poder público, este teve que curvar-se aos interesses dos proprietários e fazer, às cegas, a política da valorização das terras apossadas, abrindo estradas, povoando, auxiliando o “desbravamento”, permitindo que o lastro demográfico do país se diluísse de tal forma que impediu sempre a utilização racional dos recursos do país, como impede a chegada de assistência social e dificulta a elaboração de uma política positiva de reorganização econômica.

Áreas vultosas das terras ocupadas nestes últimos séculos foram barbaramente degradadas e não podem de modo nenhum oferecer a quem se disponha a trabalhá-las nível de vida razoável; entretanto, continuam os interessados a proclamá-las ubérrimas e a reclamar melhoramentos que as venham valorizar. A eterna tecla é a da falta de população, segue-se a da falta de transporte ou saneamento, e da incapacidade do trabalhador nacional e mil outras razões ditas por interesses indefinidos e anônimos, cuja pista conduz às origens e aos “objetivos” da nossa formação latifundiária, escravizada ao imperativo de valorizar, valorizar e valorizar, ficticiamente embora. Se a terra não dá renda pela sua produção, tem de dar pela sua “valorização” e isso

não é difícil, basta “cavar” melhoramentos com os governos.

Ao apêlo desses falsos profetas que parasitam o progresso social acorrem os governos fazendo estradas custosíssimas, saneamentos insensatos, portos contra-indicados, indústrias anti-econômicas, etc., que cada vez rebaixam mais o padrão de vida coletivo, de vez que o fim visado nunca é a produção e sim a eterna “valorização”.

A defesa avara do escassíssimo capital nacional exige urgente mudança de rumo, pois a medida do tempo é a mesma para todos os povos. Não conseguimos ainda perceber lúcidamente que, embora nossos governos não escreturem os *juros* do capital destruído em obras fantasiosas, eles estão registrados no “livro grande” pelo distanciamento em que os outros povos vão nos deixando graças à inversão produtiva e cautelosa de seus recursos, ano após ano.

Tal conjuntura arruinou a economia geral do país, aniquilou a sociedade rural, cerceou a produção mineral e impediu nossa evolução industrial, tornando insignificante o resultado econômico do domínio útil do espaço feito pelos brasileiros em quatrocentos anos.

Continuamos a exportar matérias primas *in natura* e a importar grande cópia de produtos acabados, ao invés de desenvolver o beneficiamento no país. Continuamos através de séculos sem organizar a produção e a industrialização de artigos alimentícios — atividade de base de qualquer país do mundo.

Admitindo que a origem fundamental desses atrofiamentos esteja no estilo de colonização aqui implantado, devemos reconhecer que se tivéssemos adotado uma inteligente tributação territorial durante o período de ocupação e de colonização do país, esse imposto teria sido um incentivo à utilização intensiva do solo.

Nos Estados Unidos, muitas terras que se tornaram improdutivas, devido ao uso irracional, estão voltando, entretanto, ao domínio público em pagamento do imposto territorial. E hoje preconiza-se francamente que o governo federal desaproprie tôdas as terras incapazes de sustentar dignamente as

\* Capítulo do trabalho *Estudos Brasileiros de Economia* do Eng.º Américo Barbosa de Oliveira.

famílias dos agricultores e as transforme em pastos ou florestas.

Vemos pois que, análogamente, um processo natural de aumentar o padrão de vida nacional seria a concentração das populações nas áreas melhores, tendo antes o cuidado de evitar a praga da especulação através daquela "arma secreta" — impôsto territorial.

As terras boas mais próximas aos centros de consumo são as que poderiam oferecer condições mais econômicas à produção. Ficam, porém, abandonadas, pois o seu valor fictício assim exige, como uma tirania que se torna cada vez menos suportável.

A continuar o presente estado de coisas os produtores rurais terão de ficar cada vez mais longe dos centros de consumo, sujeitos a despesas enormes de transporte, onerando a comunidade sub-alimentada, sustentando a especulação de intermediários, desencorajando o produtor, amesquinhando o mercado interno, impedindo o progresso industrial, proibindo, portanto, em última análise, a organização da defesa nacional.

Se estamos de fato condenados ao progresso, como tudo leva a crer, temos de cuidar de todos os problemas acima. E se a atenção da política nacional tem de recuar das preocupações com a defesa armada para os cuidados da organização industrial, desta para os problemas do alargamento do mercado interno e deste para a reorganização agrária do país, aí está indicado o ponto de partida para o nosso planejamento — reorganização da economia rural.

Mas esta — é bom repetir — começa nas cidades pela supressão da secular política inflacionista e pela eliminação radical dos especuladores de tôdas as categorias, que parasitam o esforço rural.

*Planificação agrária* — Os elementos básicos a ser utilizados no planejamento da nova ordem rural são a terra e o homem.

A terra, dividida em grandes regiões naturais, subdivididas essas em sub-regiões e micro-regiões ecológicas para fins de planificação. Dentro de cada unidade ecológica as condições naturais modelam a vegetação primária, o uso do solo, o padrão de vida, a densidade demográfica, a psicologia social, etc. Todo êsse conjunto deve ser levado em conta na elaboração do plano de expansão econômica, de reorganização agrária, de elevação do padrão de vida, de combate ao pauperismo, de amplia-

ção do mercado interno ou de qualquer outro nome que se queira dar, já que tudo isto se resume na mesma cousa.

Dentro de cada região encontramos — é um característico da faixa tropical — enorme variedade de solos, criando sub-regiões às vèzes nitidamente diferenciadas.<sup>1</sup> A situação topográfica, fundo de vale, encosta, espigão, a declividade, a posição quanto aos meios de transporte e às atividades da especulação territorial, impõem por outro lado diversos tipos de utilização da terra, desde os mais lucrativos até os francamente anti-econômicos.

Daí a impossibilidade de enunciar alguém uma solução genérica para os problemas agrários do país, a menos que sejam fórmulas vagas como a de deter a expansão em sentido horizontal do sistema de produção extensiva e incentivar o desenvolvimento vertical da nossa economia pela racionalização e intensificação dos métodos de produção.

Todos os demais estudos e soluções propostas têm, forçosamente, de ser condicionados a um zoneamento cientificamente definido.

Para a elaboração desses estudos impõe-se o planejamento das lavouras para cada tipo de terreno, seleção de sementes para cada sub-região, introdução de métodos agrícolas adequados, instituição de assistência técnica obrigatória, introdução do tipo misto agropecuário de propriedade, único capaz de promover a conservação econômica dos solos tropicais, pesquisa e disseminação de novos métodos agrícolas para melhorar lavouras tropicais e pastagens. Neste particular, há campo formidável para o melhoramento dos rebanhos em precocidade, eficiência e qualidade, graça aos modernos processos da ciência aplicada.

Das providências isoladas referentes a estradas de ferro, a escolas, a saneamento, a açudagem, freqüentemente têm resultado desilusões. Os planos de eletrificação causarão, também, os mesmos desapontamentos.

A solução, já vimos, é o estudo daqueles planos regionais em que todos os problemas são atacados simultaneamente; em que a terra é dividida de forma conveniente à produção, em que o homem é preparado tecnicamente para as tarefas da produção. Como

<sup>1</sup> Essa descontinuidade dos solos tropicais é fator importante para dificultar a racionalização da agricultura devido a obrigar uma heterogeneidade de culturas capaz de afetar a organização da produção intensiva.

isso não pode ser feito em oito milhões de quilômetros quadrados simultaneamente, temos de eleger as áreas mais favoráveis. Aquelas em que a tarefa fôr mais fácil e o sucesso fôr máximo, com um mínimo de capital e de tempo.

Nessa ordem de idéias, devemos cogitar, com mais urgência, da faixa litorânea densamente habitada (RLT) e só mais tarde do sertão rarefeito. Antes do Brasil-central e, só mais tarde, da Amazônia. Na política ferroviária, primeiro impõe-se a modernização dos traçados das linhas-tronco, depois as extensões sertão a dentro. Na política da electricidade a coordenação das usinas existentes deve preceder a construção das grandes centrais. Sempre a mesma fórmula geral: primeiro, desenvolver no sentido vertical, depois, expandir horizontalmente.

Para cada região e sub-região, a ser reorganizada, será estudado o tamanho *optimum* de propriedade rural de máxima eficiência.

Os processos de chegarmos a essa redivisão da propriedade fundiária não são revolucionários, forçosamente.

Uma política tributária inteligente facilitará de muito o problema, e virá desencorajar a febre especulativa em torno das terras do país, cujo valor é elevadíssimo mesmo quando incultas, não havendo, às vezes, a devida relação entre o seu valor e o que elas podem render quando exploradas.

Freqüentemente vemos o problema da divisão da terra encarado como medida equitativa ou de justiça social. Nada mais nocivo do que esse romantismo agrário devido às reações que ele provoca.

A reforma agrária deve visar a elevação do padrão de vida do trabalhador rural. A divisão das terras deve ser feita com êsse objetivo precípuo. É, portanto, um meio e não um fim.

O que interessa sempre é investigar e adotar um tipo de propriedade, cujas dimensões permitam o máximo de rendimento econômico regional e conseqüentemente o máximo de bem-estar coletivo.

Hoje em dia, com o progresso da mecanização agrícola, apareceu um novo fator que impede a subdivisão extrema da propriedade. É fácil compreender que certas regiões agrícolas, onde o rendimento máximo das lavou- ras exigir mecanização, não podem ficar divididas em pequenas glebas, pois isto impediria o uso das máquinas. Há formas de contornar o obstáculo. Uma, é

a propriedade coletiva, com os *kolkoz* russos, ou os *eydos* mexicanos que mantêm, assim, a grande unidade fundiária com a salvaguarda do interesse social. Outra, as grandes empresas agrícolas, as *factory in the field* americanas, ou os *sovkoz* russos, espécie de indústria no campo, onde se garante aos trabalhadores um padrão de vida semelhante ao dos operários urbanos quanto ao salário, ao horário, ao conforto no trabalho, na moradia, etc.

No caso da Rússia parece que a coletivização agrária foi levada mais longe do que aconselhava a economia da produção, pois em certos casos a propriedade individual conseguiria preços de custo mais baixos do que a propriedade coletiva. Mas o problema essencial russo não era apenas a produção a custo mínimo. O problema mais sério era o reerguimento cultural do camponês, sem estímulo e sem ambição. A tarefa mais árdua era elevar a sua produtividade e seu padrão de vida e isso requeria décadas de tremendo esforço, de educação e de reformas.

Daí afirmar Brandt,<sup>2</sup> que a coletividade é o progresso para realizar em uma geração o que de outro modo levaria três ou quatro. Coletivização é o preço pago pelo esforço de remodelar uma nação agrária em três planos quinquenais e não o método de criar uma sociedade rural próspera, livre em bem-estar e segurança.

Parece portanto que parte das atuais granjas coletivas russas deve ser considerada como estágios intermédios do processo de reerguimento do homem rural e não como regime definitivo de utilização da terra. A parte restante, em que o imperativo econômico exigir grande área, essa sim, poderá ter encontrado na coletivização o regime definitivo de utilização do solo.

Se a densidade das propriedades agrícolas variasse diretamente com a produtividades do solo, isto é, se encontrássemos glebas pequenas nas áreas mais férteis, e grandes nas áreas mais pobres poderia haver uma relativa equidade no padrão de vida dos agricultores. Geralmente porém é o contrário que sucede.

Êsse fenômeno da má distribuição da propriedade fundiária nos países novos parece comum.

Nos Estados Unidos observa-se, também, que no Kentucky pobre e

<sup>2</sup> Karl Brandt. *The reconstruction of World Agriculture*. New York, 1945.

montanhoso as propriedades são muito menores do que nas planícies riquíssimas da *Cornbelt*.<sup>3</sup>

Essa má distribuição natural da propriedade fundiária vem mais uma vez confirmar a importância das análises regionais, abrangendo pesquisas no campo social, geográfico, econômico, pedológico, etc.

Sem esse conhecimento prévio de cada região é impossível enunciar programas concretos de reforma agrária, de combate ao pauperismo, de expansão do mercado interno. Sem amplo mercado interno é problemático o sucesso do aperfeiçoamento substancial na tecnologia de nossas indústrias e impossível o barateamento dos custos de produção. Sem indústrias não há defesa nacional e sem defesa organizada, periga a própria existência da nação soberana.

A análise regional, tal como é aqui entendida, é pois, a chave para toda e qualquer ação política consciente no sentido de planejarmos, com o auxílio da ciência, uma nova estrutura social e econômica que venha substituir o empirismo anárquico e regressivo com que agimos até o presente.

O objetivo é um planejamento regional integral que permita romper os círculos viciosos de subprodução, subconsumo, subalimentação, subcultura, subeducação, subindustrialização, sub-técnica, subcirculação, suborganização, que nos faz uma subdemocracia após quatrocentos e quarenta e cinco anos de trabalho.

Os processos de utilização do solo, ou seja, de organização agrária a ser adotados com senso de oportunidade no tempo e no espaço e após minuciosas análises regionais são: a pequena propriedade em que se faz utilização intensiva do solo, a grande ou média propriedade de plantações tropicais racionalmente conduzidas, transição para a *factory in the field*, a grande propriedade pastoril intensivamente aproveitada ou extensiva, conforme sua posição ou suas condições naturais, a propriedade coletiva grande ou pequena, agrícola ou pastoril, intensiva ou extensiva, conforme as condições regionais.

As áreas de utilização anti-econômica (áreas em que o utente não pode obter nível de vida razoável) e que as análises regionais deixarão de-

marcadas, devem voltar ao domínio público. Os governos promoverão, oportunamente, sua evacuação, devendo a população ser nucleada em regiões circunvizinhas adrede escolhidas e preparadas em obediência às conclusões dos estudos de campo. Aí, será ministrado ensino adequado às atividades locais, em vários graus, assistência médica e assistência integral ao produtor, compreendendo crédito, transporte, mercados, orientação técnica, etc.

A chave do sucesso nesses empreendimentos colonizadores é o que modernamente se chama análise regional. É um estudo prévio feito em equipe, no qual se computam todos os fatores sociais, geográficos e econômicos intercorrentes.

Insistindo na situação da economia rural, devemos reconhecer que o império da tradição afro-lusitana na utilização do solo, vem reduzindo à ruína a sociedade brasileira. O exemplo dos Estados do Rio, da Bahia ou do Maranhão, com sua precoce decadência, de pouco tem servido no sentido de alertar os responsáveis pelos destinos da nacionalidade.

As lendas em torno da riqueza de nossas terras continuam em circulação, entretanto estudos de solos procedidos em São Paulo revelaram que, dos 22 grupos de solos pesquisados, só quatro não são ácidos e pobres quando virgens; são eles segundo J. Setzer o massapé, terra calcárea, terra roxa legítima terra arenosa calcárea, abrangendo respectivamente 2%, 0,4%, 2% e 10% da superfície do Estado. Isto significa que 86,6% dos solos paulistas são pobres e ácidos.<sup>4</sup>

É oportuno acrescentar ainda que o solo n.º 2 com o cultivo extensivo torna-se ácido rapidamente e o solo 10 torna-se raso. Os solos 14 e 16 embora mais resistentes são também muito vulneráveis. Do primeiro já existem em São Paulo grandes áreas estéreis e o último agora é que está sendo desbravado no noroeste do Estado, mas, por ser arenoso, resistirá menos do que a terra roxa.

Se estendermos ao resto do Brasil esse estudo científico dos nossos solos o resultado não será, por certo, muito diferente. A área esterilizada por processos culturais bárbaros das gerações passadas e entregues à voragem do intemperismo tropical é significativa

<sup>3</sup> Richard Hartshorne. *Agricultural Land in Proportion to Agricultural Population in the United States*. Geographic Review, Vol. 29.

<sup>4</sup> José Setzer. *As características dos principais solos do Estado de São Paulo*. Bragança, n.º 4, Campinas, 1941.

para explicar o pauperismo nacional que hoje se procura combater. E como a solução para esse pauperismo não pode deixar de depender largamente de uma política de utilização racional do solo, já que 70 % dos brasileiros vivem no meio rural, é preciso assentar um dos esteios do nosso planejamento econômico no estudo pedológico tal como têm feito outros países como a Rússia, a Austrália, os Estados Unidos, etc.

Esse estudo pedológico não é trabalho de agrônomos unicamente. Exige concurso de especialistas em vários ramos da ciência, como botânicos, geólogos, petrógrafos, químicos, bacteriologistas, meteorologistas, sem esquecer os especialistas em fitofisionomia, fitofisiologia e fitopatologia.

Se admitirmos que uma das causas primárias da decadência precoce das sociedades tropicais é a extrema vulnerabilidade dos solos, temos de adotar os processos que permitem combater a tiragem do clima repondo a matéria orgânica e introduzindo a correção da acidez dos solos em exploração.

A expressão popular "terra cansada" não é absolutamente destituída de valor técnico. Corresponde precisamente aos solos acidificados pelo cultivo desregrado, pelas queimadas, pelo empobrecimento em matéria orgânica e pela falta de defesa contra a erosão.

A defesa do solo exige anualmente dezenas de toneladas de matéria orgânica por hectare, para assegurar a agricultura permanente em qualquer país do mundo. Com maior razão isso se impõe nos países tropicais.

Para o preparo da matéria orgânica, há técnicas apuradas em uso na Europa, na Índia, na China, no Japão e nos Estados Unidos. O problema econômico é obter um produto a baixo custo pelo aproveitamento de toda espécie de refugos.

Só poderemos substituir a lavoura nômade pela lavoura permanente se desenvolvermos a associação entre a lavoura e a criação, tal como se pratica no mundo inteiro.

Quanto à acidez, não é menos crítica a situação brasileira, a julgar pelo que se apurou no Estado de São Paulo. O solo torna-se tanto mais ácido quanto maior número de colheitas e de queimadas suportar e quanto mais tempo permanecer desnudado e sujeito à la-

vagem pelas chuvas e aos ataques da erosão.<sup>5</sup>

O neutralizante mais econômico da acidez é o calcáreo em pó. Precisa ser aplicado em quantidade apreciável (da ordem de 2 ton/ha) durante alguns anos seguidos conforme o grau de acidez. Como se vê a despesa não é grande e os resultados são altamente compensadores, como demonstra a larga difusão popular dos hábitos de calagem nos Estados Unidos e outros países. O calcáreo nas terras arenosas diminui a permeabilidade excessiva e contribui para a conservação da matéria orgânica. Nas terras argilosas êle reduz a impermeabilidade, tornando o solo mais poroso, menos "pesado".

Há patente antagonismo entre o que poderíamos chamar uso racional do solo e o uso que estamos fazendo há séculos, premidos pelas circunstâncias geográficas, sociais e econômicas do mundo em que vivemos.

No Brasil, em que o capital é caríssimo e onde se acredita existir excesso de terras ubérrimas, a agricultura tinha de ser orientada no sentido de lucro imediato, por isso nunca se cogitou de fazer reservas financeiras para a conservação da fertilidade do solo. Vivemos assim séculos gastando o capital terra. Não terá chegado o momento de mudar de rumo, substituindo a mineração do húmus e a lavoura nômade pelo que se chama agricultura permanente?

Preocupamo-nos em melhorar as estradas de ferro, os portos, as captações de energia, em aperfeiçoar nossas instituições pensando na posteridade, esquecemos entretanto o patrimônio básico — o solo, fonte primária da vida, da índole e do destino dos povos.

Perceber esse antagonismo já é metade da vitória. Vencer esse antagonismo é missão das mais importantes para o futuro da civilização brasileira. É um dos grandes problemas de governo que está a reclamar um largo e original programa político.

*Produção mineral e indústrias de base* — No que se refere às atividades dependentes da produção mineral, abre-se apreciável campo de expansão aos brasileiros, mesmo sem prévio alargamento do mercado interno.

<sup>5</sup> Em São Paulo 60% das terras são muito ácidas, cerca de 25% são regularmente ácidas e 5% são pouco ácidas. Dos 10% restantes, a maioria dispensa neutralização. (Eng. José Setzer. — *O combate à acidez do solo* — São Paulo, 1943).

É que até hoje grande parte dos artigos industriais de origem mineral, por nós importados, é constituída de produtos acabados, e grande parte da nossa produção mineral é exportada sem beneficiamento algum.

Nossa importação de produtos de origem mineral é vultosíssima. Em 1941 atinge 74 % do total das importações brasileiras.<sup>6</sup>

A substituição progressiva de artigos acabados por semi-acabados na importação brasileira proporciona ao país larga margem de cambiais. Outrotanto sucederia com relação à substituição dos nossos minerais exportados *in natura*, por produtos semi-industrializados com eles fabricados.

De início, importa analisar a produção mineral brasileira e as importações de produtos de origem mineral.

Observa-se que 65 % da produção mineral brasileira destina-se à exportação e que os minerais exportados servem essencialmente às indústrias de adorno, ao preparo de ferro-ligas e ao fabrico de certos aparelhos elétricos. Isto levou um técnico,<sup>7</sup> em estudo notável, a classificar o Brasil como um produtor de "especiarias minerais" (tântalo, zircônio, berilo, quartzo) ou como produtor de "temperos" para a grande cozinha siderúrgica alienígena (manganes, titânio, tungstênio, cromo).

Observa-se também que nosso ponto fraco reside na produção de minerais para a indústria química, na de metais não ferrosos e na de combustíveis.

Analisando a importação de produtos de origem mineral, verificamos que o ferro e os combustíveis representam mais de 80 % do total.

O confronto dos algarismos da produção, da exportação e da importação permite concluir que o subsolo brasileiro também é produtor de divisas no mercado externo, como o solo, embora o valor da exportação não consiga atingir nem a quarta parte do valor da importação de produtos de origem mineral.

Em tais condições, existe grande possibilidade de expansão econômica mediante:

a) industrialização ou semi-industrialização dos bens minerais que estamos exportando;

b) implantação de indústrias de base que permitam importar, ao invés de produtos acabados, a matéria prima estrangeira;

c) exportação de grandes massas de minério de ferro.

Para a execução de um programa dessa natureza, um dos problemas mais sérios é o abastecimento de energia, merecendo por isso o estudo especial que faremos no título seguinte.

A valorização que se pode obter com o beneficiamento da nossa matéria prima mineral varia bastante de um produto para outro. O geólogo Glycon de Paiva, na obra citada, calculou o incremento de valor quando se passa da matéria prima ao produto acabado e concluiu que, para as ferro-ligas, é de 5 a 24 vezes. No caso dos metais não ferrosos, varia de 6 a 49 vezes. No caso do quartzo, é de 12 vezes. Pela industrialização parcial da matéria prima — que seria a primeira etapa do nosso desenvolvimento — o referido técnico calcula que o incremento médio para as ferro-ligas é de 5 vezes.

Quanto à importação dos bens acabados, o programa é substituí-los pela importação de matérias primas, desenvolvendo aqui as indústrias de base, que são, principalmente, a metalurgia de primeira fusão e a grande indústria química.

Para a execução de tal programa, o combustível e a energia são questões fundamentais a considerar.

No tocante a combustíveis temos de admitir por enquanto nossa dependência do exterior quanto ao carvão metalúrgico e quanto ao petróleo bruto. Tal contingência impõe a localização de certas indústrias de base na faixa litorânea. E como estas exercem séria atração sobre as indústrias pesadas (material ferroviário, fabricação de grandes estruturas, construção naval, máquinas agrícolas, máquinas operatrizes, etc.), verificamos que a RLT está destinada a ser uma das regiões mais importantes do país, pela superposição das possibilidades agrárias e industriais.

Também no setor da indústria química, é de importância indisfarçável o abastecimento de combustível fóssil.

A hulha, como é sabido, além do coque metalúrgico, dá por destilação benzol (base da fabricação de anilinas), toluol (matéria prima do trotil), fenol, xilol, naftalina, amoníaco, pixe, breu e uma série enorme de produtos para a indústria farmacêutica.

<sup>6</sup> Brasil — 1942. Ministério das Relações Exteriores.

<sup>7</sup> Glycon de Paiva, *Planificação dos Espaços de Ocupação Industrial do Brasil*, 1945.

Com o petróleo sucede o mesmo, pois de sua destilação obtém-se série infindável de produtos químicos. Portanto, a substituição dos destilados pelo petróleo bruto na importação é de alcance inestimável, já que, por um lado, economizaremos divisas e, por outro, criaremos a indústria química baseada na sua destilação.

Ainda no terreno da grande indústria química deve ser do programa o desenvolvimento da indústria dos ácidos minerais (clorídrico, sulfúrico, azótico), das bases (soda cáustica, barrilha) e dos adubos. Note-se que algumas dessas indústrias químicas dependem de farto suprimento de energia elétrica a baixo preço.

Quanto à última possibilidade de expansão mineral — exportação em massa do minério de ferro de Itabira — está em dependência mais estreita das condições dos mercados mundiais.

Em condições favoráveis, seria a base da exportação de hematita que conseguiríamos equilibrar as crescentes necessidades de combustível de que terão os brasileiros. É o velho projeto de Calógeras que reassumiria seu lugar nas altas cogitações da política econômica do país.

A troca de minério de ferro por carvão permitiria o surgimento de um grande parque siderúrgico na costa do Espírito Santo.<sup>8</sup>

Do exposto concluímos que, quando nos referimos à análise regional, não nos limitamos aos estudos relacionados com a produção rural.

A análise regional abrange o levantamento de todos os recursos naturais da região que interessam à planificação

<sup>8</sup> "Como já fomos exportadores de hematita e ora nos preparamos para maiores negócios, é natural conjugar o tráfego marítimo de carvão e de hematita.

Assim, uma frota especial, votada ao serviço, teria praça garantida de modo permanente. Poderia estar presente em toda parte do mundo onde houvesse carvão metalúrgico e, que, ao mesmo tempo, precisasse de minério de ferro. Parcialmente, os negócios seriam feitos na base de troca de bens primários, provavelmente 1 tonelada de minério CIF por 1,5 toneladas de carvão FOB, porto carvoeiro.

Tal, a sonhada "Frota Bessemer" de Calógeras, que levaria ao mundo industrial o minério do Brasil.

Para a capacidade de transporte de 2 milhões de toneladas por ano, da E.F. Vitória a Minas, escoadoura de ferro, a "Frota Bessemer", constaria de 40 cargueiros, de 6.000 toneladas cada um. Custaria 25 milhões de dólares. Muita independência proporcionaria em relação a compradores de minério e fornecedores de carvão. Transportaria ..... 1.000.000 de toneladas de minério, regressando com peso igual de carvão. É fácil compreender a troca, atendendo-se ao seguinte:

entre os quais os solos, e as fontes de energia, as jazidas minerais, as possibilidades industriais e as condições naturais de transporte merecem citação especial.

Esses problemas estão sempre entrosados entre si de forma inseparável e sua solução não comporta a dispersão de projetos e de esforços a que temos assistido até hoje.

Os problemas rodoviários, ferroviários e fluviais devem ser estudados e resolvidos em conjunto, respeitadas as funções econômicas de cada sistema de transporte dentro de cada quadro regional.

A expansão da rede regional de eletricidade, por sua vez, deve ser estudada, também, em estreita conexão com a economia rural, a rede ferroviária, a planificação industrial, as possibilidades de utilização da energia, da água, dos ventos, dos combustíveis fósseis e do combustível obtido da silvicultura.

Esses assuntos especializados complementares da planificação regional serão examinados no capítulo a seguir.

*Américo Barbosa de Oliveira*



### Geografia carioca: aspectos gerais da geologia do Distrito Federal

Têm sido trazidos às páginas desse mensário vários artigos da série "Geografia carioca", em que o professor Everardo Backheuser aborda interessantes aspectos geográficos do Distrito Federal. Com o presente artigo iniciou o professor Backheuser na mesma série oportunos comentários sobre a sua geologia:

a) A tonagem de um navio é significativa do volume de carvão não comportável.

b) A produção de gusa poderá ser prejudicada na base de pesos iguais de carvão e de minério de ferro.

Isto é, cada tonelada de minério de ferro lavrado no vale do rio Doce, e parcialmente exportado na "Frota Bessemer", significa em média produção de 300 kg. de gusa e de mais \$ 1,25 de divisas. Ao passo que com 2 milhões de toneladas transportadas por ano seria possível conseguir:

Gusa =  $0,3 \times 2\,000\,000 = 600\,000$  t  
Divisas =  $\$1,25 \times 2\,000\,000 = \dots\dots\dots$   
US\$2 500 000,00.

O programa do tráfego de 1 500 000 toneladas para a "E. F. Vitória a Minas", conforme a primeira etapa do projeto, da Comp. Vale do Rio Doce, pode ser conjugado com uma siderurgia para 450 000 toneladas de gusa por ano, e ainda produzir 1 875 000,00 dólares de divisas". — Glycon de Paiva — *Planificação dos Espaços de Ocupação Industrial no Brasil*, 1945.

— A geologia do Distrito Federal pode ser caracterizada em duas palavras, pelo menos, quanto à sua zona urbana e maciço Tijuca-Andaraí — escreve o Prof. Backheuser:

*Montanhas* — da era azóica, isto é, da era mais antiga da história da Terra, quando ainda não havia vida, ainda que atravessada por derrames (de basalto) mais modernos: e

*Planícies* — de idade moderna, da era quaternária, a mais recente das aparecidas em nosso planeta.

Isso é verdade, como disse, de modo geral, mas principalmente para o maciço mais central. Quanto ao da Pedra Branca e ao de Gericinó-Marapicu, há outras ocorrências rochosas a que mais de espaço aludirei e são de data mais próxima que a do tempo azóico.

Como se vê das duas indicações supra, há, no Distrito, um verdadeiro contraste geológico. O mais moderno de todos os terrenos se justapõe diretamente sobre o mais antigo de todos os conhecidos. Esse contraste coincide, aliás, com o de caráter topográfico: a planície horizontal, bem plana, passando, quase sem transição, a montanhas abruptas, de aclives violentos.

Começemos pela parte arqueana (azóica).

Constituída a crosta sólida do Globo, os terrenos da serra do Mar e, com ela, as partes montanhosas do Distrito Federal, teriam ficado desde cedo fora da água, isto é, fora do "oceano sem praias" que no início das eras cobria a superfície da Terra. A contraprova dessa asserção está na circunstância de não se encontrar nesses terrenos embora estratificados em camadas, quaisquer fósseis, quer dizer, quaisquer vestígios de animais ou plantas. As suas rochas são ígneas ou fortemente metamorfosadas (transformadas) pelo calor. Fique, portanto, bem fixado que as partes montanhosas do Distrito Federal, na área aludida, são *azóicas*.

E, nesse trecho da Capital, são compostas essencialmente de *granitos* e *gnais* de diversas variedades e aspectos a que para adiante se fará alusão. Nos outros dois maciços há, além desses granitos e gnais, predominantes, algumas rochas mais novas, embora ígneas, a que também darei algumas linhas mais além.

Os nossos granitos são posteriores ao gnais. Isto é, foram formados por estes em virtude de uma refusão? São, ao contrário, os gnais um simples resultado de laminação de granitos sujeitos

a ocorrências de massas compactas e torção? São os gnais depósitos sedimentares que, pela chegada das massas graníticas, tiveram alterada a estrutura e, assim, se metamorfosearam?

Cada qual dessas perguntas é respondida por uma teoria. Mas não é aqui, insistimos, nestas crônicas ligeiras, a ocasião de entrar no debate, difícil, tortuoso, emaranhado, desses assuntos de alta ciência geológica. Fique consignado, apenas, que os gnais e granitos cariocas, coexistem lado a lado, embora sendo estes granitos, em regra, sotopostos àqueles: granito por baixo, gnais por cima, ainda que haja algumas exceções, como por exemplo, em certos enclaves, no morro do Inácio Dias.

Ainda mais: em estreita ligação com os gnais e com os granitos existem no Distrito Federal veios de duas outras rochas interessantes, veios que se intrometem, quer obliquamente, quer paralelamente, ao sentido das camadas, apresentando-se, portanto, ora como grandes sulcos amarelados cortando as pedreiras, ora como massas mais ou menos lenticulares entre as camadas. Esses veios são, das rochas denominadas pelos técnicos de *pegmatitos* e *aplitos*.

Não é possível apresentar uma classificação por idades relativas, dos nossos granitos, gnais e pegmatitos, de tal modo estão estas rochas, no Distrito Federal, entrecruzadas e misturadas umas com as outras. Não há como separá-las ou lhes traçar uma nítida linha de demarcação. Melhor será considerá-las, apenas como sendo de eras "azóicas".

Além dessas rochas há ainda no Distrito Federal outros espécimes petrográficos interessantes. Citarei por hoje apenas mais um, da família do basalto. É uma rocha negra, compacta, que os cariocas conhecem muito porque delas se faz emprêgo nas calçadas em mosaico da avenida Rio Branco, da avenida Atlântica e de outros muitos logradouros.

São as pedrinhas pretas (as brancas são de calcáreo). Constituem os chamados passeios de "pedra portuguesa", mas atualmente de portuguesas não têm nada. Essa rocha quase basáltica apresenta-se em *diques*, isto é, faixas retilíneas, que seccionam os gnais e granitos sem nêles todavia se intrometerem.

Das outras rochas cariocas tratarei em outra oportunidade para não petri-

ficar desde já e de todo, o cérebro de meu infeliz leitor.

Para que o leitor totalmente leigo nos entenda, daqui por diante, sejam ditas duas palavras sobre alguns dos termos técnicos empregados.

*Gnais* é uma rocha em faixas ou listas paralelas. Nota-se a olho nu esse paralelismo. Há em geral, nos gnais, como elementos constitutivos, três minerais: *feldspato*, amarelo, por vezes em grandes olhos oblongos; *quartzo*, em granulação branca ou transparente, *mica preta* (chamada biotita) em laminulas bem visíveis nas camadas quando a rocha se apresenta com belos leitos de estratificação.

*Granito* é uma rocha de origem ígnea, composta essencialmente de quartzo (sílica) e feldspato alcalino (cujo nome mineralógico é ortoclásio ou ortósio). Contém também mica. Esses três minerais não são porém dispostos em camadas. Quando estas se tornam patentes a rocha é denominada gnais, como disse acima.

*Pegmatito* é uma rocha de filão ou veio. Vemo-la no Rio sob a forma de faixas curvas, largas e amarelas, cortando as pedreiras de modo zingueza-gueante. Os minerais que o compõem — quartzo, ortósio e mica — apresentam-se, em geral, em massas volumosas, e podem, em certas circunstâncias, se prestar para exploração industrial. O *aplito* é filonar como o pegmatito, mas de granulação miúda.

O *basalto*, como já ficou dito, é uma rocha escura e compacta, ao passo que as outras indicadas são claras e granulares. O *basalto* é também mais pesado. Sua ocorrência é, na terra carioca, em fendas, mais ou menos largas, abertas no terreno granito-gnáissico, e enchidas por derrames ulteriores desse mesmo basalto ou *diabásio* (rocha muito próxima daquela).

As rochas do primeiro grupo — gnais, granito, e pegmatito — são da era azóica, portanto, muito antigas, das mais antigas na história da Terra. As rochas basálticas vieram muito depois, provavelmente no fim do período secundário.

Das quatro rochas a que, fizemos menção de serem as mais frequentes no Distrito Federal, e particularmente no maciço Tijuca-Andaraí merece destaque especial o gnais. É a rocha carioca por excelência. É não só a mais frequente, como a mais abundante e a mais curiosa para os técnicos e até para os leigos.

Durante muitos anos quase se não usava no Rio de Janeiro de outra pedra. O gnais era para tudo. Para a alvenaria das paredes e para a cantaria dos umbrais vérgas e soleiras. Para as colunas dos pórticos e base dos monumentos. Para o lajeado dos passeios e para os paralelepípedos do calçamento. Para tudo. Apesar de contraindicado para vários desses empregos (o paralelepípedo, por exemplo) era utilizado o gnais pela simples razão de ser, a bem dizer, a única pedra conhecida nas redondezas da cidade. Os granitos só apareciam em abundância, em pontos fora de mão, na Penha, em Cascadura, o que tornava seu transporte praticamente impossível em um tempo em que o meio de tração normal era o mular ou o boi. Daí o uso universal do gnais.

O que se empregava, por toda parte, era pois o gnais, ou melhor, os gnais (no plural). Há, de fato aqui grande variedade de gnais, diversificando-se uns dos outros pelo cor, aspecto e composição mineralógica. O certo, portanto, é falar nos *gnais* cariocas e não no *gnais* carioca.

A palavra como se a escreve agora — *gnais*, — é deturpação fonética do vocábulo alemão *gneiss*. Há quem em obediência ao acôrdo ortográfico luso-brasileiro, prefira escrever *gnaisse*, com o plural *gnaisse*. É assim, com esse indumento, que encontrarão a palavra nas publicações de grafia rigorista imposta pelos revisores oficiais, tal por exemplo de *Notícia sobre a Geologia do Distrito Federal e seus Sambauquis*, de minha autoria, posto agora à venda pelo Conselho Nacional de Geografia, em 2.<sup>a</sup> edição.

Quero ainda dar outra explicação preliminar necessária. Vulgarmente o gnais é considerado como "granito em camadas". É um modo simplista de definir o gnais, usado por se tornar assim mais acessível aos leigos. É uma conceituação sem dúvida clara, mas pouco rigorosa. Cientificamente falando, em petrografia moderna, gnais não é uma dada rocha, mas um tipo de estrutura, aplicável tanto ao caso da composição granítica como a qualquer outro magma. Os gnais tanto podem ser a composição mineralógica de quartzo, feldspato e mica, isto é, do granito, como a de outras rochas ígneas (sienito, diorito, gabro, fonolito, etc.). O essencial é que a estrutura seja gnáissica, isto é, listrada e cristalina.

Muito teria de escrever se desejasse abordar a gênese dos gnais, e em especial dos gnais cariocas. São assuntos complicados, nos quais os próprios especialistas divergem, a serem abordados portanto não em ligeiros estudos mas em maçudas monografias exigindo bons dentes para serem mastigadas. Não discorrerei à vista disso, sobre a origem, ou origens dos gnais cariocas salvo se encontrar leitores desejosos de tomarem pé neste intrincado debate, até hoje assaz controvertido.

\* \* \*

Ficarei, ao menos por agora, em nível mais terra a terra.

Dizendo que há aqui no Distrito Federal vários gnais parece curial tentar uma classificação a qual pode ser esboçada sobre três critérios: a) estrutura, b) composição mineralógica e c) coloração.

a) *tipos segundo a estrutura:*

1) com grandes olhos amarelos, em forma de enormes lentilhas, de

feldspato e ortósio. O gnais é chamado, por isso *Augen-gneiss* (gnais com olhos) ou *gnais lenticular* ou ainda *gnais facoidal*. Ex.: gnais do Pão de Açúcar.

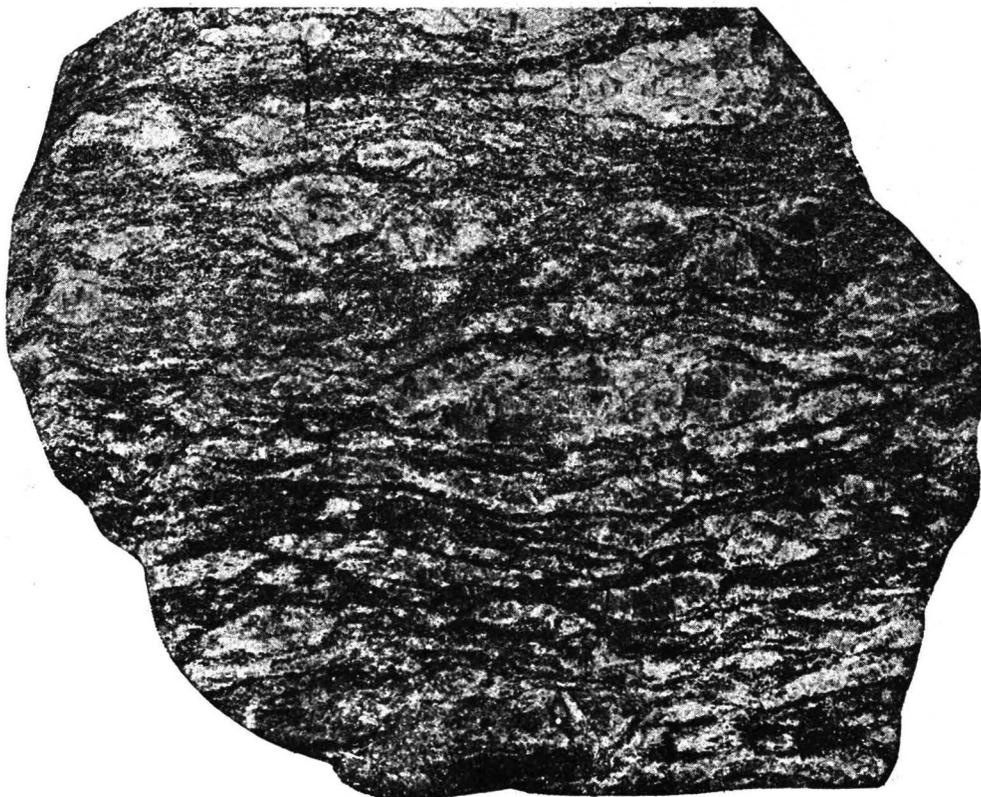
2) ainda com olhos feldspáticos, mas muito menores, de volume sensivelmente mais modesto. Ex.: gnais do Engenho Novo.

3) simplesmente listrado com leitões de estratificação visíveis, com a aparência finamente granulada, quer mais quer menos carregado de mica. São os que formam os tipos do gnais do Sumaré, com muita mica preta, e do gnais de Bento Lisboa, com pequena quantidade de biotita.

b) *tipos segundo a composição mineralógica:*

1) superabundância de feldspato claro, caso em que o gnais passa a ser denominado *leptinito*. Ex.: gnais de Mundo Novo, nas Laranjeiras.

2) predominância do quartzo, tornando-se por vezes de grã finíssima. Ex.: gnais de Ipanema. Também sucede ser a grã mais grossa, parecendo-



*Gnais com grandes olhos de feldspato amarelo claro. Encontrado no Pão de Açúcar e muitas outras pedreiras. É denominado "gnais facoidal". E os cavouqueiros o incluem entre as "pedras de galho".*

se então o gnais com um verdadeiro quartzito.

3) predominância da mica. Ex.: gnais do Sumaré.

c) *tipos segundo a coloração.*

A quantidade maior ou menor de certos minerais essenciais ou mesmo acessórios, empresta aos gnais cariocas várias tonalidades de côr:

1) gnais cinzentos, quase negros, chamados por isso *melanocráticos* (melânios, prêto) quando é a mica-biotita que superabunda. São, por isso, também denominados: *biotita-gnais* ou *gnais-biotita*.

2) gnais leucocráticos (*leucós*, branco), são muito claros, por terem predomínio de quartzito (mineral incolor) e ortósio (mineral amarelado).

3) gnais *mesocráticos*, de coloração média, que é, entre todos, o caso mais freqüente.

Com êstes esclarecimentos, o mais leigo dos neófitos pode, creio eu, ao visitar as pedreiras do Rio de Janeiro esboçar classificação para as amostras de gnais que fôr recolhendo.

\* \* \*

Além dos minerais essenciais já citados (quartzito, ortósio, biotita) há presente em nossos gnais vultosa parcela de *minerais acessórios*. Posso, sem exagero, afirmar que tal parcela é vultosíssima em espécies (não em quantidade de cada uma delas). A maioria, porém, dêsses minerais acessórios do gnais local só é reconhecível ao microscópio. Constituem, êles, em conjunto, os chamados *minerais de metamorfismo*, cada qual despertando nos petrógrafos profissionais intensa curiosidade científica. Todavia não os ponho em lista. Sua enumeração (sillmanita, ijolita, grafita, magnetita e mais uns vinte e tantos) seria, além de longa, desinteressante, pois tais nomes complicados nada significam para os não especialistas. Ademais disto êsses minerais, são, via de regra, irreconhecíveis a olho desarmado.

Dêsses minerais acessórios desejo destacar apenas um, a *granada vermelha* (almandita) que é facilmente perceptível a olho nu. Pintaiga abundantemente os nossos gnais, tanto os claros como os escuros. Quando está presente no gnais claro (leucocrático) adquire êste grande beleza, embora, depois, devido à sempre rápida decomposição da granada no ar úmido, a cantaria (exemplo: balaustrada da Biblioteca Nacional) se apresenta manchada em sal-

picos pardacentos como se fôsem de sarampo. Por vêzes a abundância de granada é tal, nos gnais escuros, que a rocha poderia receber o nome de granatito. Não são raras nas pedreiras do Rio de Janeiro ocorrências de nódulos e amígdalas cheios dessa granada vermelha.

\* \* \*

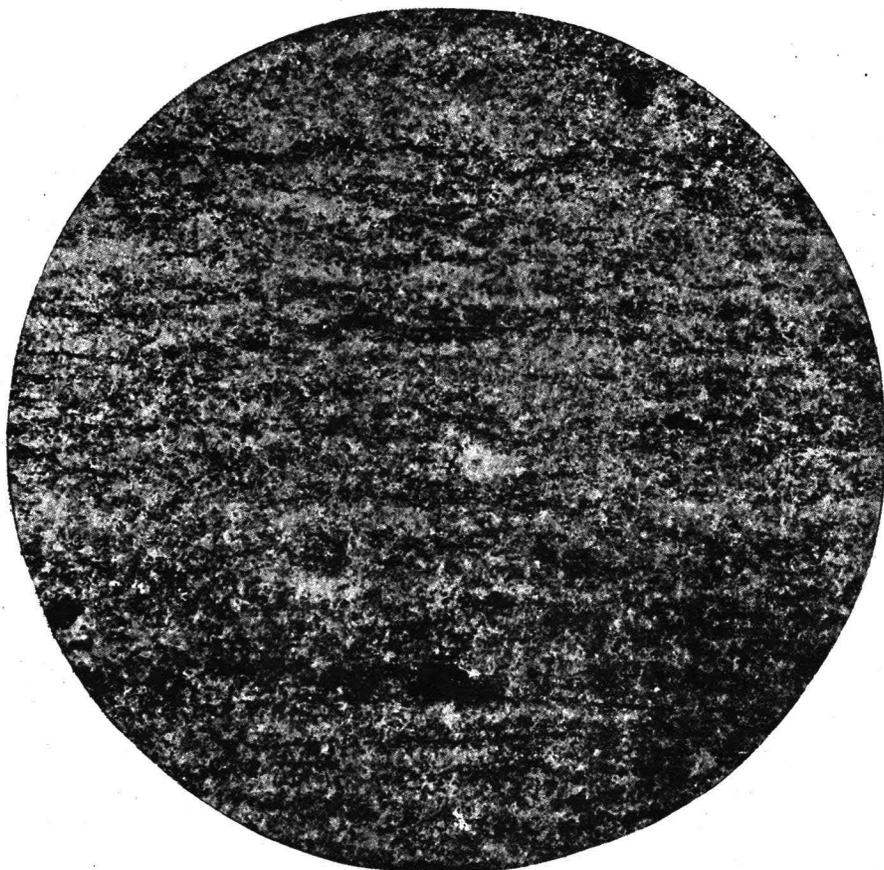
A multiplicidade de tipos de composição, estrutura e côr dos gnais cariocas esclarece a riqueza de aspectos da cantaria que por tôda parte se observa nos pórticos, nos monumentos e nas fachadas dos edificios antigos (os modernos são todos do modelo internacional de cimento armado).

Alguns dos nossos gnais são facilmente talháveis a escopro e cinzel, apresentando leitões que se deixam apicoar, lavar e até polir, com muita facilidade. Outros, ao contrário, são rebeldes ao talhe dos canteiros e ao se lhes meter o escopro *esgalham* deixando cavidades mais ou menos sensíveis. A êstes últimos os cavouqueiros chamam *pedra de galho* e aos primeiros *pedra de correr*. Essas designações estarão agora em desuso, pois que quase não recorrem os construtores a êsse material, preferindo hoje em dia ou os adornos de estuque, ou as fachadas inteiramente lisas, ou se de pedra, esta é cortada a serra e polida ao esmeril. São de "pedra de galho" os gnais lenticulares (morro da Viúva) e os cinzentos (São Cristóvão) penetrados de veios de pegmatito. São "pedra de correr" por exemplo, os das pedreiras de Santa Teresa.

Tempo houve, como disse, de início em que os paralelepípedos do calçamento eram de gnais. Pouco resistiam ao tráfego, principalmente se os leitões de estratificação ficavam verticais, depois do paralelepípedo colocado no chão. Os macaqueiros (operários empregados no fabrico dos paralelepípedos) muito gostavam, porém, dessa pedra, porque o rendimento do trabalho (eram pagos por unidade) lhes era favorável. Os donos de pedreira forçavam o seu uso, apesar da técnica decisivamente contra-indicar o gnais para tal destino. Só depois de Pereira Passos foi generalizado o uso do granito para tal fim. Suponho que a "especificação de materiais" do *Caderno de Materiais* da Prefeitura proíbe hoje o uso do gnais na pavimentação, mesmo como pedra britada para macadame.

\* \* \*

Digna de atenção para o geógrafo é, sem dúvida, a maneira pela qual cada



*Gnais claro (leucocrático), equivalendo a um LEPTINITO. Pouca mica preta. Amostra da pedreira da rua da Assunção em Botafogo.*

uma dessas diversas sortes de gnais cariocas se decompõe. Em alguns a decomposição da pedra pouco desce abaixo da superfície. A sondagem rapidamente atinge o "moledo" e a "rocha". Em outros casos, ao contrário, a evolução da pedreira para barreira atinge grande profundidade. Há, no Rio, morros totalmente, de cima a baixo, de barro, ou em linguagem científica de argila aluvional. Alguns deles (Senado, Castelo) foram derrubados com a maior facilidade. Para desmontar o do Castelo bastou o simples jacto de água de uma mangueira, quase análoga às do Corpo de Bombeiros (desmonte hidráulico).

Esse caso de evolução de pedreiras para barreiras, de morros de pedra e morros de barro, é aspecto dos nossos gnais que merece, como disse, dos geó-

grafos, certa atenção. E por isso, reservo-me para abordá-lo em outra oportunidade.

★

#### **O trabalho de campo na Geografia: seu planejamento e organização \***

Para obter os melhores resultados na realização dos trabalhos geográficos de campo, é necessário: (1) — assegurar o preparo técnico do professor e dos estudantes; (2) — elaborar o programa de trabalho — determinando o fim visado, as etapas a ser vencidas e os meios a empregar — e tomar as providências administrativas preliminares; (3) — selecionar e preparar o equipa-

\* Capítulo do recente trabalho do Prof. Hilgard O' Reilly Sternberg *Contribuição ao Estudo da Geografia* editado pelo Serviço de Documentação do Min. da Educação e Saúde.

mento necessário para a realização do trabalho de campo.

1. *Preparação técnica* — Sempre que possível, deve o professor realizar uma excursão prévia à região. Essa visita preliminar aumenta extraordinariamente o valor didático dos trabalhos de campo, pois fornece ao professor uma visão geral da área a estudar e lhe permite prever boa parte dos problemas que poderão surgir durante a excursão projetada. Esta antevisão será sobretudo útil ao traçar o programa de trabalho a ser executado com os alunos: não só faculta ao professor determinar com maior segurança os principais objetivos científicos colimados pelo empreendimento, como permite selecionar as localidades a visitar. Por sua vez, o melhor conhecimento das condições locais lhe facilitará a tarefa de preparar os alunos e de escolher o material a levar. Ainda em abono da excursão prévia, pode-se lembrar os contactos que o professor poderá estabelecer com a população local.

Há quem sustente que os estudos elementares, como, por exemplo, aquêles realizados com os alunos de bacharelado, devem ser iniciados sem prévio conhecimento do local por parte dos mesmos. Dêsse modo, seriam os estudantes treinados a observar por iniciativa própria. Os trabalhos mais avançados, como os do curso de doutorado, devem ser precedidos, segundo parece ser opinião da maioria, pelo estudo do material bibliográfico existente sobre a região. Seria, pois, desejável assimilar, ao máximo, os resultados de investigações anteriores antes de principiar os trabalhos de campo. Há, porém, uma corrente contrária a êste modo de pensar: alguns pesquisadores preferem aproximar-se dos problemas da região sem prévia leitura, a fim de evitar qualquer possibilidade de *parti-pris*.

Dependendo da turma de estudantes com que se vai trabalhar, do seu preparo básico, dos problemas peculiares da região a estudar e de outros fatores, poderá o professor julgar indicado ou não o conhecimento prévio por parte dos alunos dos estudos já realizados a respeito da área. No caso de ser desejável tal preparo, podemos esquematizá-lo da seguinte forma:<sup>1</sup>

a) Leitura de (1) estudos fisiográficos e sua base geológica, etc., e (2) estudos econômicos e sociais.

b) Tomar notas, fazendo a distinção (1) entre resumos e citações e (2) entre fatos e interpretações. Certas notas devem ser levadas ao terreno.

c) Estudar estampas referentes à área: folhetos ilustrados distribuídos por empresas de turismo, estradas de ferro, companhias de navegação, etc.

Ainda que o professor julgue contraproducente um estudo prévio do material especificamente relacionado com a área, não pode haver dúvida de que os alunos devem enfrentar a região com o necessário preparo metodológico.

Pode-se concluir essa controvertida questão do preparo técnico, dizendo, com Deffontaines, que se deve ir para o terreno com o conhecimento necessário para "*se poser des questions*"<sup>2</sup> e não para julgar que já se é senhor dos problemas da região, sem ter começado sequer o trabalho de campo.

O fato de que os estudantes devem estar preparados psicologicamente para empreender o trabalho de campo é ponto pacífico. Devem compreender que a excursão a ser empreendida não é atividade recreativa, não é embaixada universitária... Devem, de antemão, conhecer os objetivos gerais, e a rudeza da vida de campo, que, porventura, tenham que levar, não lhes deve causar surpresa nem desilusão. Antes de partirem, deve-se-lhes aguçar a curiosidade, "a mais útil e menos incômoda bagagem do geógrafo".<sup>3</sup>

2. *Elaboração do programa de trabalho e efetivação de providências administrativas preliminares* — É íntimo o entrosamento dos problemas de natureza técnica com os de caráter essencialmente administrativo que devem ser levados em conta ao planejar o trabalho de campo. Pela impossibilidade de divorciar essas duas ordens de cogitações, deve-se formular, de início, as finalidades do trabalho de campo: em torno dos objetivos especificamente visados pela atividade, se estrutura todo o programa e se organizam os serviços e órgãos necessários ao andamento dêste.

Podem-se obter informações úteis na preparação dos programas para o trabalho de campo por meio de corres-

<sup>1</sup> Modificado de Wellington D. Jones e Carl O. Sauer, "Outline for Field Work in Geography", Separata do *Bulletin of the American Geographical Society*, Vol. XLVII, 1915, pág. 520.

<sup>2</sup> Pierre Deffontaines, *Petit Guide du Voyageur Actif* (Issoudun: Laboureur et Cie., 1938), pág. 2.

<sup>3</sup> Pierre Deffontaines, loc. cit.

pondência com (1) habitantes bem informados da região, tais como comerciantes, funcionários municipais e professores, e (2) pesquisadores, pertencentes a organizações como o Conselho Nacional de Geografia ou a Divisão de Geologia e Mineralogia, que já tenham percorrido a região.

Os lugares a serem estudados e o tempo a permanecer em cada um devem ser previstos no plano de trabalho, embora fiquem êsses pormenores sujeitos a uma revisão, diante do reconhecimento inicial do terreno. É necessário saber, de antemão, qual o melhor meio de percorrer a área: a pé, a cavalo, com burros de carga, em carroça, em automóveis, de bicicleta, em barco, etc. Na escolha, deve-se levar em conta (1) a eficiência da observação, (2) o tempo disponível e (3) as despesas. A lamentável precariedade do sistema rodoviário brasileiro impõe a obtenção de informações frescas sobre a condição das estradas de rodagem incluídas no itinerário da excursão. Esta medida é especialmente importante, quando o trabalho de campo, por uma ou outra circunstância, tem que ser realizado em estação de maior pluviosidade; estradas, tornadas intransitáveis por alguns dias de chuva, obrigam a alterações de última hora no itinerário. A possibilidade de tais modificações, nem sempre pequenas, deve ser prevista com antecedência, não só quanto a possíveis repercussões no plano de trabalho, mas também no que diz respeito ao setor financeiro do empreendimento.

Destaca-se, pela sua importância, entre as providências administrativas preliminares, o estabelecimento de contactos prévios com os habitantes da região a estudar. No caso de iniciar um trabalho de campo em região onde não se tenham conhecidos, é condição essencial para a obtenção dos melhores resultados uma série de apresentações aos habitantes da região. As cartas de apresentação, dirigidas às figuras mais representativas — prefeito, vigário, fazendeiros de destaque, etc. — devem ser obtidas em número suficientemente grande, pois alguns dos destinatários podem estar ausentes, por ocasião da visita, e outros podem não tomar o necessário interesse.

Entendimentos prévios com instituições federais, como o Conselho Nacional de Geografia, o Serviço Nacional de Pesquisas Agrônomicas ou a Divisão de Terras e Colonização, são muito úteis, quando o trabalho de campo val ser

realizado em localidades onde existam repartições subordinadas às mesmas instituições (Diretórios Regionais, Núcleos Coloniais, Estações Experimentais, etc.).

Uma notícia a respeito do grupo e dos seus objetivos, publicada com antecedência no jornal local, fará muito no sentido de dissipar a desconfiança e de gerar a curiosidade, que, via de regra, acarreta consigo uma cooperação mais ativa.

Há providências que são puramente administrativas: recolher nomes, endereços e outros dados relativos aos participantes (prevendo a possível desistência, por motivo de força maior, de alguns estudantes inscritos, deve-se estabelecer, para eventuais substituições, uma lista de suplentes); estudar os meios de transporte e verificar os respectivos horários; calcular as despesas prováveis decorrentes da atividade; comprar as provisões que se deve levar, etc. A falta de acomodações em hotéis e pensões é particularmente embaraçosa, quando se trata de uma caravana relativamente numerosa: deve-se expedir telegramas ou cartas com muita antecedência, solicitando informações e mandando reservar aposentos (discriminando o número de moças e de rapazes). A execução de todos êsses pormenores pode ser entregue aos próprios estudantes.

Conforme a natureza do trabalho de campo e a região a ser percorrida, pode ser aconselhável um tratamento preventivo dos participantes: tem sido valiosa, neste sentido, a cooperação de instituições como o Instituto Oswaldo Cruz, o Serviço Nacional de Febre Amarela e o Serviço Nacional de Malária (fornecimento de vacinas, etc.). O seguro coletivo contra acidentes pessoais oferece muitas vantagens: mediante uma contribuição pouco elevada, não só constitui para os participantes do trabalho de campo um seguro de vida e invalidez permanente, como também lhes assegura o reembolso de despesas médicas, cirúrgicas, hospitalares e farmacêuticas, decorrentes de qualquer acidente, porventura ocorrido durante a realização dos trabalhos, garantindo-lhes, ainda, uma indenização diária, em caso de invalidez temporária.

Quando o trabalho de campo fôr realizado em regiões próximas às fronteiras do país, poderá haver vantagem de se estenderem as observações além dos lindes de nosso território. Em vista dêste e de outros motivos que possam

aconselhar uma travessia da fronteira, a caravana deve-se munir de um passaporte especial coletivo, expedido pelo Ministério das Relações Exteriores. Devidamente visado, evita demoras e afasta embaraços.

3. *Seleção e preparação do material* — De natureza tanto técnica quanto administrativa são as providências relativas ao equipamento de campo. Admitindo a existência de equipamento adequado, a seleção dêste fica naturalmente subordinada ao programa previamente elaborado. Só quando o material é insuficiente, é que o programa se vê tolhido, sendo forçoso elaborá-lo em função do material disponível.

O material de campo compreende material de acampamento (inclusive cozinha), de farmácia, de transportes, instrumental, individual, etc.

Aqui cabem apenas algumas breves considerações acêrca de (a), o equipamento técnico individual e (b) o material instrumental.

a) *Equipamento técnico individual* — O caderno de notas, que cada participante leva, pode ser de folhas soltas que devem ser posteriormente arquivadas. O tipo adotado pela Universidade de Luisiana possui uma capa constituída por duas chapas de alumínio grosso, ligadas por uma dobradiça do mesmo material. É suficientemente pequeno para caber no bôlso traseiro das calças. Nesta capa se coloca um maço de papel (12cm x 22cm, mais ou menos). É aconselhável levar papel liso, quadriculado (para perfis, etc.) e de decalque (vegetal ou, mais economicamente, manteiga fôsc). Na falta de um caderno especial para o campo, pode-se usar o chamado "Livro Reporte" n.º 12, de fabricação nacional.

Deve-se levar lápis de diversas cores, bem como lápis preto duro, dotado de borracha na extremidade. É recomendável trazer o lápis preso ao caderno por meio de um barbante ou, então, como recomenda Richthofen, suspenso por um cordel em tórno do pescoço. "Anotações incessantes, declara o célebre explorador da China e da Ásia Central, são a essência do registro exato e muita experiência me tem mostrado que se anota mais do dôbro quando o lápis está à mão".<sup>4</sup>

Ainda como material individual, devem ser lembrados o martelo de geó-

logo e a lente portátil. Pode-se, também, incluir nesta lista a máquina fotográfica, com os respectivos acessórios, embora o aparelho fotográfico e o frasquinho de ácido clorídrico (para determinação de rochas calcáreas) possam ser levados na proporção de um para cada equipe em que se dividirem os estudantes.

b) *Material instrumental* — As cartas são, provavelmente, o mais importante elemento do material levado pelos pesquisadores. Reúnem as vantagens de apresentar as informações já existentes em sua distribuição espacial e de servir de base para o lançamento de novas informações coletadas. Uma boa carta topográfica é, naturalmente, a mais indicada para servir de base. Para estudos de geografia urbana, são muito úteis plantas de cidades. Deve-se levar para o campo outras cartas que indiquem a distribuição das feições naturais e culturais da paisagem a estudar, tais como solo, drenagem, vegetação, clima, valor das terras, etc.

As cartas que não podem ser levadas para o trabalho de campo, por serem raras ou por estarem com as edições esgotadas, podem ser fotografadas ou copiadas. As cartas destinadas a ser muito manuseadas no campo devem ser cortadas em secções e enteladas. Esse serviço será feito, de preferência, pelos estudantes.

Podem ser considerados aqui (com valor igual e, às vezes, superior ao das cartas), os mosaicos de fotografias aéreas. Quando existentes, devem sempre ser levados para o terreno.

No caso em que não tenha sido ainda levantada uma boa carta topográfica da região, é aconselhável levar o equipamento necessário para completar ou modificar os dados das cartas existentes.

Conforme as necessidades do trabalho de campo, o geógrafo levará os seguintes instrumentos:

*Alidade telescópica* — O tipo mais comum é o de Gale. A alidade é usada em conjunto com a régua de cálculo, a prancheta com tripé e a baliza graduada. O modelo usado pela Universidade de Luisiana é dotado do arco de estadia Beaman, que serve para simplificar a leitura das diferenças de elevação.

*Nível de mão*, do tipo Abney (ou altímetro de bôlso), que pode também ser usado como clinômetro.

<sup>4</sup> Ferdinand Freiherr von Richthofen, *Führer für Forschungsreisende* (Reimpressão da edição de 1886; Hannover: Verlag von Gebrüder Jänecke, 1901), pág. 20.

**Bússolas** — Entre as que possuem *clínômetro*, as bússolas Gurley e Brunton, são os tipos mais usados nos Estados Unidos. De tôdas as bússolas, a melhor me parece ser a de limbo flutuante, como, por exemplo, o modelo produzido na Alemanha por A. Meisner, ou o de fabricação inglesa da firma Cooke, Troughton & Simms Ltd. Lembrando as bússolas-utilizadas pelos navegantes, pode ser usada mesmo estando o observador em movimento, a pé ou montado, pois sua leitura não exige que seja mantida na posição horizontal.

**Barômetro aneróide**, fabricado com várias gradações, devendo cada instrumento ser utilizado dentro de determinados limites de altitude. Deve-se, de antemão, ter uma noção aproximada das menores e das maiores altitudes da região a percorrer, a fim de levar um ou mais instrumentos adequados.

Há modelos, como o de Bohne, que são combinados com termômetros, o que é sobremodo conveniente, sabendo-se que o melhor método de verificar altitudes por meio do aneróide é o de registrar a pressão e a temperatura, fazendo posteriormente o cálculo das altitudes por meio de uma fórmula matemática simples.

**Altímetro Paulin**, que elimina certos defeitos do aneróide comum.

**Termômetro hipsométrico**, mais leve e mais fácil de transportar do que o barômetro de mercúrio.

Poderão os pesquisadores levar ainda: o *termômetro funda*, o *barômetro de mercúrio portátil*, o *higrômetro portátil*, o *barógrafo* (barômetro aneróide registrador) e o *cronômetro*.

Para os desenhos e as medições, o geógrafo disporá do seguinte equipamento: *um transferidor*, *um duplo decímetro*, *um metro*, *uma fita de aço* e *um passômetro*, isto é, conta passos, ou *podômetro* (traduz os passos em metros). A *câmara clara* é de grande utilidade na preparação de esboços panorâmicos.

A coleta de amostras exigirá saquinhos (de uns 20 cm de comprimento) para os espécimes de rochas; caixinhas de papelão, forradas de algodão, para recolher os fósseis; tubos de vidro para colhêr amostras de areias; latinhas para amostras de solos. A obtenção de amostras de diferentes horizontes do perfil pedológico é feita por meio de uma sonda ou trado especial. Na falta de instrumento próprio, podemos obter resultados bastante satisfató-

rios, utilizando, com eventuais adaptações, outros tipos de trado, como o de tanoeiro ou escavador. Para os estudos de fitogeografia, pode-se utilizar um dispositivo formado por duas grades de madeira, que, amarradas fortemente, ou apertadas por cintos, servem de prensa, na qual se conservam, separados por folhas de mataborrão ou de jornal, exemplares típicos da flora.

★

### A economia do vale do Amazonas no período colonial

O território que compõe, na organização política brasileira, o Estado do Amazonas, revelado ao mundo pela ação do conquistador lusitano, que lhe penetrou a hinterlândia assentando as fronteiras e plantando os núcleos humanos, só foi trabalhado intensamente para as realidades econômicas, no século XVIII. No século anterior, encontramos a obra realmente gigantesca dos sertanistas e dos missionários, que reconheciam o ambiente e tomavam contacto com as riquezas materiais e humanas, representadas nas reservas gigantescas da flora e da fauna e nos rebanhos grossíssimos de gentildade. Nesse período, a terra foi examinada, suas possibilidades foram avaliadas, os recursos para o aproveitamento das riquezas propostos em suas melhores expressões de energia e capacidade dos sertanistas. Os cronistas, à luz desses informes, seguramente exaltados, divulgaram as excelências do espaço amazônico com aquêl prodigioso encantamento que caracterizou todo o descritivo relativo aos espaços que o homem acabava de encontrar no hemisfério ocidental.

Sertanistas e missionários, iniciaram assim, nesse período, a criação do domínio, dando também os passos iniciais no tocante ao aproveitamento desses elementos úteis à vida em suas formas materiais. Destarte, tôda a especiaria que se acumulava no alto sertão foi sendo colhida e exportada para Lisboa, de onde tomava outra direção, distribuída pelos maiores mercados consumidores da Europa. Essa especiaria era chamada "droga do sertão" e se representava no cacau, na baunilha, no cravo, na canela, no puxuri, na salsa, nas sementes oleginosas, nas raízes aromáticas, nas espécies variadíssimas de madeiras, de logo empregados nas construções que se levantavam no Reino. Tôda uma economia primitiva, de

apêlo fácil ao meio, que tudo entregava sem que o homem tivesse outro trabalho maior que o de atingi-lo para a colheita. Economia, evidentemente, apropriativa, revelando processo de infância da evolução que começava na Amazônia.

Ainda para esse período é necessário recordar que havia incentivos oficiais os mais amplos, para essa recoleção intensa a que se procedia. O governo português, a braços com as dificuldades que se verificavam no Oriente, de onde não vinha mais, com a mesma abundância e facilidade, a especiaria que enricara a nação e lhe criara posição singular no concerto europeu, apelava agora para o novo velozino que encontrava no extremo-norte do Brasil. A corrida para a hinterlândia amazônica era em parte, evidentemente, uma consequência direta desse incentivo governamental.

No século XVIII, pontilhado o sertão de povoados criados pelos Missionários, povoados, já se vê, em que a população se recrutara totalmente no gentio, algarismado em muitos milhares de indivíduos, identificada conscientemente a produção espontânea, a irradiação do sertanista que a procurava não cessou. Carregaram-se para Belém, de onde embarcavam para a Lusitânia européia, algumas toneladas de "drogas". Flotilhas de embarcações de todos os tipos e tamanhos, desde a "ubá" indígena à "coberta", de adaptação alienígena, movidas pelo braço do nativo, que dava tudo e sem o qual nada se realizava de seguro naquela mesopotâmia fluvial, cortavam as águas amazônicas, conduzindo, transportando essa produção nativa. Os próprios missionários, tocados pela miragem dessa riqueza terrena fugiram um pouco às obrigações espirituais, mobilizando seus catécúmenos para a empresa mercantil. Belém, a essa altura, era uma feira movimentada, pelo controle que exercia sobre todo esse comércio de proporções tão largas. No Amazonas, que os cronistas denominavam "Certam das Amazonas", não havia pousadas com ares urbanos para as gentes ibéricas ou mamalucas. Além dos sítios de evangelização dos Religiosos, apenas feitorias que se mudavam quando o sertanista encontrava melhor ponto de apoio para o cometimento aventureiro. Um fisco vigilante, assentado em Pauxis, hoje Óbidos, e em Gurupá, registrava as embarcações condutoras das "dro-

gas", taxando-as de acordo com a legislação em vigor.

Nesse mesmo século XVIII, porém, a situação se modificaria sensivelmente, da quinta década em diante, com as providências vindas do Reino e cumpridas no vale a respeito do tratamento da terra. Ao lado das colheitas da "droga", o colono devia plantar as espécies nativas e aclimar as espécies alienígenas. Estávamos diante de um plano de valorização do extremo norte, plano que se desdobraria sem cessar até o fim do ciclo colonial. Isenções de impostos, favores e garantias foram decretadas. Sesmarias foram concedidas como prêmios. Instrumentos agrários e outros gêneros para o trabalho foram distribuídos. Centenas de casais de açorianos, mandados instalar em colônias que se fundaram.

No Amazonas, os efeitos dessa política tão sábia sentiram-se de logo. Francisco Xavier de Mendonça Furtado, irmão de Pombal, instalou a capitania de São José do Rio Negro, passo inicial para a conquista de resultados sensíveis para a nova ordem de coisas que se projetava, fixou-lhe os limites, decretando medida dentro dos rumos que decorriam das intenções claríssimas do programa expedido de Lisboa, inclusive a localização de povoadores, a organização de centros urbanos como Barcelos, Moura, Borba, o estabelecimento regular de pesqueiros e o início de ensaios agrícolas necessários à alimentação dos elementos humanos que começavam a vincular-se ao novo *habitat*. Ao mesmo tempo que se vinculavam mais seguramente os rebanhos nativos, mercê do regimento do "Diretório", pelo qual se estatuiam regras para a vida do gentio e seu contacto com o colono.

Os governadores mandados servir na capitania nem sempre souberam cumprir o dever atirando-se ao trabalho que fizesse realidade compensadora o plano de valorização do mundo amazônico. Muitos deles serviram mais os próprios interesses. Dois, todavia, deixaram o nome gravado por atuação notável: Francisco de Melo e Póvoas e Manuel da Gama Lôbo d'Almada. Aquêles, diligenciou em vigilância direta pela execução do programa agrícola que recebeu. Este, destacou-se por iniciativas pessoais de grande porte que o consagraram como a visão mais esclarecida dos problemas que o Amazonas oferecia, àqueles tempos, ao entendimento de seus condutores.

A administração ultramarina de Portugal na Amazônia não se reduzia, porém, à figura excepcional do governador. Havia, mais, o intendente do Comércio, Agricultura e Manufaturas, com atribuições especializadas e obrigações de natureza técnica que lhe asseguravam uma posição destacada na aparelhagem política. Entre outros de seus deveres, figurava o de fomentar a lavoura, incentivar o comércio e criar e regular a produção manufatureira com o aproveitamento da matéria prima, abundante na região.

Como os governadores, intendentes pouco diligenciaram na exação dos imperativos administrativos que lhes cumpriam obedecer. Apenas três nomes merecem referência especial pelo que realizaram: Lourenço Pereira da Costa, Antônio José Pestana da Silva e Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio. E dos três, este o que na realidade impõe admiração, pois produziu com uma objetividade de que se conheceram os resultados mais animadores e consagradores.

Em sessenta e cinco anos de evolução sob o domínio português, a capitania viveu experiências constantes. A mil e um ensaios se procederam, com os êxitos mais incertos. A natureza não permitia vitória fácil, total, ao ádvena. O trabalho foi regulado por legislação especial, decretada com atenção particular às contingências e diferenças impostas pelo ambiente. O braço era, para todos os serviços, o do gentio, recolhido nos altos rios, caçado, negociado, explorado por todos os meios. Sem ele não se andava para frente. Ele sabia de tudo quanto se referia à terra. Conduzia a canoa, cuidava da lavoura, movia as fábricas, ensinava a viver ao colono reinol.

Este viera em porção pequena para a capitania. A massa açoriana ficara no Pará. A única colônia agrícola fundada no território da capitania no vale do Madeira, a do Crato, não recebera imigrantes que não fossem degredados e ciganos. A população para ocupar toda aquela porção gigantesca do espaço amazônico, jamais se totalizou por altos números. Em 1751, contavam-se trinta mil fogos. Estimavam-se em cem mil os habitantes, isto é, cem mil nativos aldeados pelos missionários nos quarenta e seis aldeias distribuídas pelo baixo Amazonas, Madeira, Solimões e rio Negro. Em 1775, somavam-se 936 brancos, 193 africanos, 10 620 índios aldeados. Em 1790, 1 176 brancos, 11 320 índios, 468 africanos. Em 1796, 1 485

brancos, 12 154 índios e 492 escravos. Em 1810, os fogos somavam 1 619; os habitantes livres, 3 071; os escravos, 729; os índios aldeados, 11 435.

Epidemias violentas de varíola abriam claros tremendos na população, principalmente a nativa. Os descimentos realizados para cobrir esses claros não satisfaziam. O regime da escravidão, condenado do Reino, continuava, com a cumplicidade das autoridades.

Conseqüência de tudo isso foi que a produção sofreu altos e baixos sensíveis. Ora era uma circulação apreciável de gêneros cultivados ou colhidos à selva, ora era um decréscimo que penalizava indicando o enfraquecimento quase espetacular da produção. Assim, plantou-se café, algodão, cacau, anil, tabaco, milho, feijão, cana de açúcar e maníba. Essa aliás, a espécie mais cultivada porque dela saía a farinha, fundamento de toda a alimentação dos nativos, e à qual o próprio reinol e seus descendentes se afeiçoavam.

Em 1775, havia por exemplo, 220 920 pés de café, 90 350 de cacau, 47 700 de tabaco, 870 de algodão. Em 1818, no Solimões já havia sítios com 20 000 pés de café. Em 1787, o tabaco valia 4\$000 a arrôba; o café, 2\$600; a salsa, 6\$000. Em 1818, o tabaco cotava-se a 8\$000 a arrôba; o café, a 3\$200, o cacau, a 1\$600; o anil a 32\$000; o algodão em caroço, a \$800. Um pote de manteiga de tartaruga comprava-se a 3\$200; um alqueire de castanha, a \$200.

O volume da produção espontânea, ao findar o ciclo colonial, sobrepujava ainda o volume da produção cultivada. O gado, criado no vale do Rio Branco, crescia vagarosamente. Os pescadores, fossem os oficiais, isto é, os mantidos pelo governo da capitania para as necessidades dos soldados e funcionários públicos, fossem os explorados nas praias do Solimões pelos comerciantes, não asseguravam grandes lucros, embora nêles se trabalhasse sob processos primitivíssimos, em que ainda o nativo era o mestre e guia seguro. As manufaturas não passavam de: olarias para telhas, potes e outros artefatos singelos, teares para o beneficiamento de algodão e preparo de fardamentos da soldadesca e da indiada; pequenos estabelecimentos para o fabrico de velas, cordas e calabres de piaçaba, sabão, secamento de peixes, beneficiamento do anil, farinhas e açúcar. Todo esse equipamento manufatureiro, em que o operário era o nativo e o mestre o reinol, datava dos fins do século, de iniciati-

vas e vontades do general João Pereira Caldas e do gênio criador e do pulso executor do governador Manuel da Gamma Lôbo d'Almada.

O dinheiro circulante não era o amoeúdo. Fazia-se troca. Pagava-se em gêneros. Só os funcionários e um ou outro felizardo possuía moeda nacional. No Solimões, circulava intensamente, durante o período das demarcações dos limites com as colônias espanholas o péso espanhol. As rendas da capitania, dirigida por uma Provedoria de Fazenda, que funcionou em Barcelos e por fim no Legar da Barra, hoje Manaus, jamais se mostraram elevadas. No período de Lôbo d'Almada não houve aperturas. Bem governada a região rendeu para tôdas as despesas. Antes e depois, porém, as diligências e serviços do Estado pagavam-se com os recursos que vinham da Provedoria de Fazenda do Pará. Os próprios dízimos cobrados nas vilas e povoações para as necessidades locais não foram amplos.

Quando se encerrou o ciclo colonial, as condições econômicas da capitania não eram boas. Um balanço rigoroso, procedido em forma de devassa realizada para averiguar fatos criminosos imputados à responsabilidade do governador, serve ao conhecimento dessa triste realidade: estavam fechados quase todos os estabelecimentos manufatureiros; a lavoura sofria os efeitos de uma sensível paralisação do trabalho; nos pesqueiros diminuira também a atividade. As rendas como que se sumiam, mercê de manobras muito pouco limpas do governador, sobre quem pesava a acusação de causa principal, pelo escorchamento do produtor, de todo aquêlê panorama negativo. A paisagem econômica, destarte, apresentava índices desanimadores.

*Artur César Ferreira Reis.*

★

### O rio da unidade nacional

É bem conhecido na história da civilização humana que o seu berço se constituiu à margem dos grandes rios — escreve em recente artigo publicado na imprensa mineira o Sr. Glauco Brandão, do Departamento Estadual de Estatística no Estado de Minas.

A civilização exótica mas extraordinária de rios lendários como o Nilo, o Ganges, o Tigre, o Eufrates, o Amarelo; o consagrado valor econômico de rios como o Volga e o Danúbio; o Mis-

sissipe como fator de decisiva influência no progresso do povo norte-americano; e ainda o rio Amazonas, com suas lendas e riquezas; todos êsses famosos mananciais de vida, abrangendo os vários quadrantes da terra, traçaram linhas na história dos povos e foram a origem das maiores civilizações humanas.

Grandes bacias hidrográficas servem o território nacional, proporcionando os cursos dessas águas as mais variadas fontes de riqueza e as mais diversas possibilidades econômicas.

É bem verdade que, entre nós, ainda não se aquilatau o valor real dêsse conceito, das mais profundas consequências sociais na política econômica do país, qual o de tomarmos os rios como a fonte inicial de todo o progresso humano. Não há mesmo nenhuma demonstração prática, no curso da nossa evolução histórica, que ateste a cogitação de dar aos nossos rios a posição que lhes cabe no quadro de nossa formação, e não se vêem indícios de grandes estudos sôbre o sistemático aproveitamento das suas inesgotáveis reservas, como nos dão exemplo outras nações do globo.

Recentemente, a Constituição de 28 de setembro de 1946, no artigo 20 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, dispõe que o Governo Federal se obriga, dentro do prazo de 20 anos, a contar da data da promulgação da Carta, a traçar e executar um plano de aproveitamento total das possibilidades econômicas do rio São Francisco e seus afluentes, no qual aplicará, anualmente, quantia não inferior a um por cento de suas rendas tributárias.

Este é o prazo mínimo que se podia dar para o oportuno levantamento do incalculável potencial que está armazenado naquele grande vale, cuja força econômica para o Estado de Minas é e sempre foi das maiores, embora já constitua motivo de inquietação a gradual diminuição do volume das águas do São Francisco, observada de ano para ano.

*Nossas bacias hidrográficas* — Basta dizer que só o nosso Estado possui 14 grandes bacias hidrográficas, a começar pela do rio São Francisco, com 243 000 quilômetros quadrados de extensão, representando 41 % do total em quilômetros quadrados das maiores bacias hidrográficas do Estado, conforme o quadro que se segue, cujo maior valor é o seu ineditismo:

Bacias	Km <sup>2</sup>	%
1 — Rio São Francisco	243 000	41,00
2 — Rio Grande - Paraná .....	166 000	27,92
3 — Rio Doce .....	71 000	11,96
4 — Rio Jequitinhonha	57 000	9,59
5 — Rio Paraíba .....	20 400	3,43
6 — Rio Mucuri .....	14 400	2,42
7 — Rio Pardo (Norte)	11 000	1,85
8 — Rio São Mateus ..	7 500	1,26
9 — Rio Itanhaém ....	900	0,15
10 — Rio do Prado ....	800	0,13
11 — Rio Itaúnas .....	750	0,12
12 — Rio Itabapoana ..	600	0,10
13 — Rio Burnhaém ...	320	0,05
14 — Rio Perupe .....	140	0,02
Total .....	593 810	100,00

Isto representa apenas que a soma dos demais por pouco deixava de ser superior à gigantesca bacia do ubérrimo vale do rio São Francisco.

Com tôda precariedade de meios de que dispõe pelas mais óbvias razões, o São Francisco é ainda o maior traço de união econômica, cultural e mesmo espiritual de grandes massas da população brasileira, pois o seu vale alcança, para bem servir, a cinco Estados da Federação: Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Sergipe e Alagoas.

Três são os aspectos econômicos pelos quais podemos apreciar a enorme significação da influência dos rios na vida dos povos: ao mesmo tempo que êles fertilizam as suas margens, representam estradas móveis e de fácil conservação, natural, mesmo, e fornecem, através de suas cachoeiras, a força motriz que capacita o progresso da região por meio da eletricidade tomada em seu sentido industrial, de conforto doméstico e como elemento socializante de primeira qualidade, através das estações receptoras e emissoras.

Não é sem razão que deram ao rio São Francisco a bem definida denominação de "rio da unidade nacional", pois foi sulcando as suas águas que os valorosos colonizadores, aprofundando-se, pelo interior na corajosa subida do rio em demanda do desconhecido, vieram constituir em suas prodigiosas margens os núcleos iniciais da população brasileira do *hinterland* e fundar muitas das nossas cidades.

Pouco além da majestosa ponte que liga a cidade de Pirapora a Piraporinha, e onde o grande rio desce em volumosas e constantes cachoeiras, começa a rota da navegação fluvial do São Francisco, levando e trazendo mercadorias e abun-

dantes riquezas, tais como farto pescado, mamona, farinha de mandioca, couros, algodão, feijão, arroz, etc., de grande produtividade naquele vale.

Pirapora, um dos pontos terminais da Estrada de Ferro Central do Brasil no norte de Minas, é, ao mesmo tempo, o início e o fim das rotas comerciais da navegação do São Francisco e seus afluentes maiores, o que lhe empresta uma feição viva de empório da navegação, para onde canalizam as imensas riquezas que circulam no grande vale.

Vivendo ainda no primitivismo de uma navegação não só de todo obsoleta como falha dos mais elementares recursos e assistência, a vida comercial da região se faz em meio a tôda essa precariedade de elementos, e o homem é ali um titã de raras qualidades no combate para sobreviver à inclemência do meio e à inexorabilidade do seu frágil destino.

*A navegação mineira* — Para divulgar os legítimos valores da economia circulante do São Francisco, o Departamento Estadual de Estatística organizou minuciosos questionários, que são periódicamente remetidos às empresas que regulam o comércio fluvial da região.

Temos em mãos os dados completos para 1945, fornecidos pela Navegação Mineira do Rio São Francisco, — e pela Companhia Indústria e Viação de Pirapora.

A primeira, desenvolvendo um percurso de 1 371 quilômetros nos vales do São Francisco, e do rio Paracatu, de Pirapora a Juazeiro, no Estado da Bahia, serve aos municípios de Pirapora, Brasília, Coração de Jesus, João Pinheiro, São Romão, Paracatu, São Francisco, Januária, Manga (Estado de Minas), Carinhanha, Lapa, Paratinga, Barra, Xiquexique, Pílão Arcado, Remanso, Sento Sé, Casa Nova (Estado da Bahia) e Petrolina (Estado de Pernambuco), realizou ao todo 168 viagens redondas, com 259 031 milhas navegadas.

— A Companhia Indústria e Viação de Pirapora, com sede comercial naquela cidade e matriz no Rio de Janeiro, tem linhas regulares de vapores partindo de Pirapora até Juazeiro, com 1 371 quilômetros; de Pirapora a Santa Maria, com 772 quilômetros; e de Pirapora a Barreiras, com 1 283 quilômetros, servindo os seguintes portos de escala: Ibiá, São Romão, São Francisco, Maria da Fé, Januária, Itacarambi, Manga, Carinhanha, Lapa, Sítio do Mato, Paratinga, Ibotirama, Morpará, Barra, Xi-

quexique, Pilão Arcado, Remanso, Casa Nova, Sant'Ana, Juazeiro, Santa Maria da Vitória, Boqueirão, Jupaguá, Campo Largo, São José, Santa Luzia e Barreiras.

*Principais características das empresas* — O inquérito a que nos referimos continua descendo a todos os detalhes técnicos, permitindo uma visão de conjunto muito exata das reais possibilidades do comércio de cabotagem no São Francisco. Assim é que no referente às frotas em condições de tráfego, o quadro estatístico da Navegação Mineira do São Francisco relata que sua frota está composta de 11 navios a vapor ou motor a explosão, com 1 793 610 de toneladas, possuindo ainda 9 chatas auxiliares. A Companhia Indústria e Viação de Pirapora possui uma frota regular de 10 navios, pesando 765 toneladas brutas e conta ainda com 12 outras embarcações de menor porte, pesando ao todo 507 toneladas brutas.

A principal característica do material de consumo das máquinas em todos esses vapores é o combustível a lenha. A 1.<sup>a</sup> Companhia consumiu durante o ano de 1945 — 60 180 metros cúbicos de lenha, e a 2.<sup>a</sup> 45 386, não havendo nenhum emprêgo de carvão mineral, óleos ou gasolina para propulsão de seus motores. Apenas como lubrificante das máquinas, a Navegação Mineira do São Francisco usou 6 124 litros de diversos óleos e 622,500 quilos de estôpa e a Companhia Indústria e Viação de Pirapora 7 115 litros e 607 quilos de estôpa.

É doloroso verificar-se o consumo global em metros cúbicos de lenha, ascendendo ao total de 105 565. Isto representa enormes derrubadas de matas das margens mais profundas ou não do grande rio e de seus afluentes, e não há possibilidade de recuperar-se essa imensa energia consumida; ao contrário, ficam apenas os aspectos negativos do inverso da medalha: o desbarrancamento das margens e a conseqüente invasão de grandes massas de terra no leito do rio, causando o espetáculo doloroso e anti-econômico dos "encalhes"; a ausência de chuvas em períodos certos da estação chuvosa, trazendo secas terríveis para a região; o incomensurável alargamento das margens e uma série de outros fatores anti-econômicos de fácil enumeração, mesmo por fontes indagadoras não técnicas. Este devastamento permite o enorme trabalho da erosão o que estimula a destruição do leito do rio. Ainda não se conhece no vale do São Francisco uma campanha

bem orientada e patriótica pondo termo aos abusos do desflorestamento, e a dragagem sistemática do rio se impõe; e enquanto tal não se der, haverá apenas uma corrida vertiginosa para a completa ruína econômica da região. Cada vez mais se impõe a necessidade de instalação de motores "Diesel" para a propulsão das máquinas, evitando-se o consumo desastroso de lenha pelas margens do grande rio e seus afluentes navegáveis.

*Transporte humano e de mercadorias* — Em 1945 a Navegação Mineira transportou 23 125 passageiros sendo 8 860 de 1.<sup>a</sup> classe 14 265 de 2.<sup>a</sup>; ao passo que a Companhia Indústria e Viação de Pirapora transportou 7 036 de 1.<sup>a</sup> e 10 333 de 2.<sup>a</sup> classe. Não houve movimento apreciável de transporte de animais.

Bastante animador foi o movimento de cargas nas duas frotas mineiras do São Francisco. É preciso que se diga de passagem que há ainda uma grande Companhia Baiana de navegação do São Francisco e outras pequenas empresas de transportes de determinados portos da região.

A Navegação Mineira conduziu, no citado ano, 422 221 volumes, pesando 20 972 820 quilos; e a Companhia Indústria e Viação de Pirapora, 359 154 volumes com o peso de 17 410 toneladas e 706 quilos.

*Movimento financeiro* — Como não podia deixar de ser, o movimento financeiro das maiores empresas de navegação do São Francisco foi dos mais expressivos em 1945. A receita de ambas orçou em Cr\$ 9 295 572,10 e a despesa em Cr\$ 8 989 443,80 acusando um *superavit* de Cr\$ 306 128,30.

Dissemos acima que, além das duas companhias de navegação cujos dados especificamos, há também um serviço correspondente de bem organizada frota baiana, que não respondeu ao inquérito do D. E. E., assim como pequenas empresas de transporte de carga e passageiros no curso do São Francisco e de seus afluentes navegáveis.

Não será demais dizer que os problemas do rio São Francisco devem ser permanentemente divulgados, debatidos, estudados e comentados até que surja a solução salvadora.

Da sua farta discussão e estudo nascerá um dia o plano patriótico do seu real aproveitamento como fator decisivo no progresso daquela região, tão ingratamente abandonada aos seus

próprios azares. Quando esse dia vier, e forem postos em prática os resultados de penetrantes e produtivos estudos de aproveitamento técnico e científico do vale, Minas e o Brasil terão dado um acertado passo à frente na linha do progresso e da civilização e será um desses passos que não comportam recuo de nenhuma espécie.

★

### Os trópicos e a civilização

A civilização, já escrevi várias vezes, não surgiu entre as extensas florestas de coníferas dos países frios. Não viu de princípio invernos glaciais, com rios e lagos gelados e neves cobrindo montes e vales com lençol monotonamente branco — sudário em que se envolve a natureza temporariamente morta. A civilização é uma alegre filha dos países quentes e secos, espetados de palmeiras. Viu na Caldéia e no Egito a água das regas deslizando suavemente entre os bosques de tamareiras. Conheceu verões ardentes, bem mais quentes do que os cariocas. Em Bagdá e Mossul, por exemplo, à margem do Tigre, a temperatura média de janeiro — a temperatura média e não a máxima — eleva-se a 34 graus centígrados! Foi por aí, neste braseiro, que floresceram assírios e caldeus. Aí cresceram cidades dominadoras e populosas de progresso e dinamismo, como Ninive e Babilônia. Desta deixou-nos Heródoto uma descrição que deve ser lida pelos que, empapados de derrotismo, de submisso espírito colonial, chegam mesmo a duvidar da possibilidade de ser povoada por brancos a Baixada Fluminense... São, como se vê, pobres criaturas incapazes de estudar, de refletir, pensando pela cabeça dos outros, dos que ainda procuram diminuir as possibilidades dos países tropicais, para melhor dominá-los. Depois, a civilização concentrou-se nas terras de clima temperado-quente que se encontram na bacia do Mediterrâneo, mais ou menos em torno do paralelo 40 ao norte. Mais tarde, condições várias, principalmente a presença do ferro e do carvão a levou, ainda mais para o setentrião, situando-a, em seu apogeu, entre os paralelos 46 e 60. Vi nas regiões frígidas onde, não raro, apenas o artifício permite a vida humana no inverno criaram-se as teorias da inabitabilidade dos trópicos para os brancos. Dos Estados Unidos, porém,

vieram as primeiras demonstrações em contrário.

A grande nação americana alarga-se do paralelo 48 às proximidades do 23. Em toda essa área vastíssima há populações nórdicas perfeitamente aclimadas, mesmo quando trabalham a pequenas altitudes, como acontece em todos os Estados meridionais. E nêles, durante o verão, se observam, com relativa frequência, temperaturas superiores aos 40 graus centígrados. Houve, assim, uma acentuada marcha da civilização em direção ao equador rumando aos países tropicais e sub-tropicais, donde proveio. Demonstrações bem mais fortes, incontestáveis, estão-nos, porém, chegando da longínqua Austrália, o simpático, próspero e futuroso país da Oceânia.

A Austrália é um grande país com um pouco mais de sete milhões e setecentos mil quilômetros quadrados. Alarga-se das proximidades do paralelo 10, até não muito longe do paralelo-38. Na América do Sul iria, grosso modo, de Mar del Plata, na Argentina, à foz do São Francisco. Cinco treze avos da Austrália é tropical. O restante é subtropical em sua maior parte. E a parte tropical é considerada um dos trechos melhores e de mais futuro para a Austrália, que deseja ser povoada exclusivamente por brancos e, de preferência, por anglo-saxões. É o trecho mais chuvoso da Austrália — terra, quase por toda parte paupérrima, de chuvas, desértica num terço de sua superfície. E muitas de suas terras tropicais, no Queensland, por exemplo, são de uma fertilidade excepcional, fertilidade que vem chamando a atenção dos australianos e provocando uma lenta mas constante emigração das regiões temperadas do Sul, para as regiões tropicais do Norte, cêrca de 250 000 anglo-saxões habitam não muito longe do equador há mais de vinte anos, e por lá se dedicam a todos os serviços industriais, agrícolas e intelectuais, sem que se veja qualquer diminuição no rendimento observado nas províncias meridionais. O crescimento vegetativo da população de nórdicos é maior nos trópicos do que nas regiões temperadas. Assim, "o recenseamento de 1935 mostrou haver 45,1 crianças de menos de 5 anos por cem mulheres casadas, enquanto havia apenas 36,5 no resto da Austrália". Também era maior a percentagem de casamentos. Graças a êstes fatos, a população da parte norte do Queensland — terra de baixada e tropical, cuja

latitude vai até quase ao paralelo 10, cresce proporcionalmente mais do que na parte temperada da província. "In Queensland — escreve-se em *Austrália* — there has been a greater proportional increase in the population of the tropical portions than in the non-tropical areas, including the development of a number of large towns".

A vitória do povoamento por nórdicos de terras tropicais, cuja latitude não é corrigida pela altitude, deve-se na opinião dos sábios australianos, a cuidados sanitários; à exclusão de raças de baixo padrão de vida, e reproduzindo-se mais rapidamente do que os brancos; e ao constante aumento de nórdicos nascidos em climas quentes que consideram a vida aí perfeitamente normal. "Em parte alguma do mundo, diz *Austrália* — a raça européica colonizou com sucesso e em tal número e por tanto tempo, uma região tropical, destruindo as teorias anteriormente admitidas sobre as possibilidades de

enropeus viverem, progredirem e se multiplicarem em tais condições.

O exemplo australiano, cientificamente bem controlado, mostra, de maneira insofismável, a possibilidade de brancos puros povoarem as terras tropicais, mesmo as de baixa altitude, nelas se dedicando aos mais ásperos serviços, como a cultura da cana de açúcar e do algodão.

Tal deve ser, para nós, um estímulo à imigração de europeus. Muito há a povoar e a aproveitar no Brasil. Aí estão os chapadões de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Bahia e Nordeste, cujos climas, pela altitude e, em parte, pela latitude são bem melhores do que os do Queensland setentrional. No próprio Estado do Rio nota-se a debilidade da produção agrícola em muitas de suas zonas, a escassez quase aflitiva de braços e a necessidade de imigrantes cheios de iniciativa e de muita vontade de trabalhar.

*Pimentel Gomes*

## Fronteira com a Colômbia \*

Cel. RENATO BARBOSA RODRIGUES PEREIRA  
Membro do Diretório Central do C. N. G.

### II

#### DEMARCAÇÃO

A Comissão Mista Brasileiro-Colombiana, instalou-se solenemente no dia 13 de dezembro de 1930, neste Palácio Itamarati, onde realizou seis conferências preliminares, nas quais foram tomadas deliberações importantes que passamos a resumir.

A 1.<sup>a</sup> conferência foi apenas destinada a apresentação de credenciais e preenchimento de outras formalidades prescritas pelo Acôrdio relativo às Instruções para demarcação da fronteira assinado em Bogotá por troca de notas a 7 e 12 de março de 1930.

Na 2.<sup>a</sup> conferência a Comissão Mista, considerando que o emprêgo do processo geodésico não era aconselhável para a demarcação da fronteira, por ser moroso e exigir grande despesa, visto como os trabalhos seriam executados em zonas desabitadas, cobertas de espessa mata e pouco salubres, resolveu preferir o processo astronômico, mais rápido e menos dispendioso, em virtude do qual os levantamentos topográficos e a locação da linha limitrofe seriam apoiados sobre coordenadas geográficas de um certo número de pontos convenientemente escolhidos. A demarcação compreenderia as seguintes operações:

- a) Determinação das coordenadas geográficas dos pontos de apoio do levantamento topográfico e dos marcos confinantes;
- b) Levantamento topográfico da zona limitrofe;
- c) Locação da linha divisória, pela construção dos marcos respectivos.

Na quarta e sexta conferências a Comissão Mista afim de evitar discussões no terreno, combinou previamente o que se devia entender por talvegue ou alveo, boca ou desembocadura, confluência e cabeceira principal dos rios.

Pode parecer às pessoas pouco habituadas a lidar com a classificação geográfica que houvesse necessidade de se determinar previamente o sentido das palavras que designam acidentes do terreno tão vulgares. Mas toda a estranheza desaparecerá uma vez que se saiba que a fixação dos termos que servem para designar os acidentes geográficos de qualquer natureza sempre ofereceu grandes dificuldades, pela impossibilidade de se classificar com rigor sistemático objetos naturalmente indeterminados. Conforme faz ver Malte Brun, "os arranjos, as classificações, os métodos sutis e rigorosos não são aplicáveis à Geografia".

É na Biologia que a classificação se aperfeiçoa e adquire relativa precisão, porque os tipos de que se ocupa apresentam diferenças mais nítidas e mais numerosas; mesmo aí, porém, como ensina Augusto Comte, devemos resignar-nos e nos acostumar a encarar a classificação natural como uma ciência verdadeira, continuamente progressiva e, por conseguinte, mais ou menos imperfeita, como todas as ciências positivas.

Se a classificação dos tipos é na Biologia relativamente fácil e precisa, o mesmo não acontece quando se tenta agrupá-los. Os naturalistas, durante muito tempo atribuíram, sobretudo no reino vegetal, acepções gerais muito discordantes às denominações de ordem, de família e mesmo de gênero. Darwin diz que até o presente nenhuma definição do termo *espécie* satisfaz plenamente a todos

\* Aula dada no curso sobre Geografia das Fronteiras, no Palácio Itamarati, 1944.

os naturalistas, mas que cada um dêles sabe vagamente o que quer dizer quando fala de uma *espécie*.

Ora, se assim é na ciência onde a classificação atinge a sua maior perfeição, logo se vê que na Geografia, onde os tipos são pouco nítidos, as formas confusas, os terrenos de transição numerosos, as definições e classificações não poderão adquirir rigorismo científico. Elas são sempre sujeitas a controvérsias e devem ser apreciadas com espírito de relatividade, porque em geral resultam da comparação e do contraste. Como faz ver Contejean, as expressões planície e montanha têm apenas um valor muito relativo. Depois de uma excursão pelos Alpes o excursionista já se não impressiona com o Jura que êle admirava outrora. O habitante dos Alpes dá o nome de planície às regiões baixas, mas muito acidentadas da bacia suíça. No norte da Alemanha a menor dobra do terreno é denominada montanha.

“Sem dúvida, diz Malte Brun, o espírito da Geografia Física repele uma linguagem vaga e incorreta; mas por outro lado, pode êle admitir a precisão dos termos tomados por empréstimo à Matemática ou à Química? Como o são diferentes da regularidade das figuras geométricas os contornos sinuosos ou denticulados das montanhas! Como se tem abusado dos termos *piramidal*, *cônico* e outros! Quantas vezes a palavra *cristalização* foi empregada para encobrir a nulidade de observações pouco profundas! Esta palavra famosa serviu como o gládio de Alexandre para cortar todos os nós que se não sabia desatar. Nos gabinetes quase tudo é cristal; na natureza quase não há figura determinada”.

“Mesmo as coisas que ferem mais a vista são difíceis de reduzir a termos gerais. Tôdas as elevações do terreno são comumente designadas, por pouco que elas se prolonguem, pelo nome geral de cadeias. Mas é certo que as montanhas formam quase sempre grupos em vez de cadeias; mesmo as cadeias mais aparentes não passam muitas vezes de séries de grupos. Outras vezes, o mesmo maciço de montanhas que visto de um lado parece formar uma cadeia não é na realidade senão o escarpamento de um planalto.

“A Geografia física faz-nos sentir tôda a impotência do nosso espírito. Nós determinamos a massa do sol, conhecemos as leis da gravidade na superfície de Júpiter, medimos a elevação das montanhas da lua e até o cometa vagabundo parece obedecer aos cálculos dos nossos geométricos; mas o interior desta terra que nós pisamos, escapa às nossas especulações, pois que a nossa penetração aí não atinge a décima milionésima parte do diâmetro do globo (Malte Brun publicou a sua *Geografia* no começo do século XIX). A própria superfície da Terra não nos é conhecida na sua totalidade. Procuremos, pois, expor com clareza e com fidelidade, sem mescla de orgulhosos sistemas, o pequeno número de fatos que a observação recolheu e que passaram pelo cadinho de sã crítica”.

Não é pois de admirar que a Comissão Mista procurasse convencionar de antemão o significado de certos termos geográficos.

Para a determinação da cabeceira principal foram combinadas as seguintes normas:

I — Condição antropogeográfica ou tradicional. Considera-se como primeira condição a conservação do nome do rio, sem que na região tenham existido habitantes de domínio constante e que entre êles se conserve tradicionalmente o seu nome.

II — Maior volume d'água — Esta condição seria atendida na falta da primeira.

III — Direção geral — Quando não fôsem suficientes as duas anteriores condições levar-se-ia em conta a direção geral, isto é, seria tomado como continuação do rio o confluente que conservasse a sua direção geral ou dela mais se aproximasse, apresentando menor deflexão em relação ao tronco.

IV — Extensão do curso — Se as condições anteriores não se apresentassem, atender-se-ia à extensão do rio, tomando-se por principal o que a tenha maior.

V — Altitude — Atender-se-ia a esta condição se as anteriores não bastassem.

A ordem de consideração destas normas adotada no tempo da estiagem; na época das chuvas, inverter-se-ia a ordem das condições II e III.

A razão desta inversão é óbvia, porque na época das chuvas pode ter chovido mais abundantemente em uma cabeceira do que em outra, o que falsearia a comparação dos volumes.

A Comissão definiu como bôca ou desembocadura de um rio a intersecção do seu talvegue com a secção reta que passa pelos extremos do barranco ou ribanceira daquele no qual desemboca. Confluência de dois rios, a intersecção dos seus talvegues. Talvegue ou álveo de um rio, a linha determinada pela série ininterrupta das sondagens mais profundas.

Pode parecer errôneo que se confundissem os termos álveo e talvegue, definidos como a linha ininterrupta das sondagens mais profundas. Mas deve-se ter em vista que se definiu aqui a parte pelo todo. A natureza não apresenta talvegues lineares, êles são em geral constituídos por faixas de terreno, e porque estas formam limites imprecisos, que não satisfazem nem ao espírito, nem às necessidades práticas, escolhe-se a sua linha mais característica — a das mais profundas sondagens — para formar a divisória.

Devo esclarecer que na definição de talvegue não há acôrdo entre autores de dicionários, internacionalistas, geógrafos e topógrafos. Vejamos algumas definições:

*Dicionário Alemão-Francês* de A. Birman: Thalweg — Caminho no vale — Geol. — meio da corrente de qualquer rio.

*Dicionário* de Littré: Talvegue de um rio, — a posição do filête d'água que se move com a maior velocidade. O talvegue de um curso d'água não corresponde sempre ao talvegue do vale. Durante a estiagem a navegação de Ruão a Paris era muito difficil por ser preciso procurar o *talvegue, cuja largura era pouco considerável.*

A. de Lapparent — *Géographie Physique* — Pág. 74 — Até aqui consideramos apenas o estabelecimento do *leito ou talvegue* de um curso d'água, pág. 82: Em resumo no fim de um tempo suficientemente longo o território submetido à erosão acabará por ser *sulcado de talvegues.* Pág. 83: A maior parte dos talvegues não tem, além disso, água senão em tempo de chuva.

Gaumet — *Traité de Topographie*: Chama-se vale a superfície côncava formada pelo encontro de duas vertentes, às quais se dá o nome de flancos. A intersecção de dois flancos chama-se talvegue (caminho do vale). As águas que caem sôbre os flancos do vale reúnem-se sôbre a linha de talvegue que lhes *serve de leito de escoamento.*

Wilson — *Topographic, Trigonometric and Geodetic Survey* — Talvegue: *Um curso d'água;* fundo de um vale; a linha mais profunda ou parte do vale que se inclina em uma direção.

De Larminat — *Topographie Pratique* — Nós entendemos aqui por talvegue a linha mais baixa de todo vale *não ocupado por um curso d'água permanente.* É portanto *um curso d'água temporário,* ao qual se pode, sob o ponto de vista das formas do terreno estender as regras que concernem aos cursos d'água permanentes.

Veiga Cabral — *Compêndio de Corografia do Brasil* — O talvegue da bacia é o rio Amazonas, cujo estudo passamos a fazer.

General Dionísio Cerqueira — *Relatório* apresentado ao Ministério das Relações Exteriores, em 9 de março de 1901 — Li numa excelente obra de Lewis Haupt da Universidade de Pensilvânia um capítulo com o seguinte título: *Os talvegues ou cursos d'água.* Êste título indica por si só, que o eminente professor *considera sinônimos* talvegue e curso d'água, e isto se afirma quando se lê: "Como as águas procuram sempre a parte mais baixa da superfície, o *leito de um curso d'água ou talvegue* será achado no meio de um vale, etc.

Outros consideram — talvegue — conforme sua origem alemã: "a linha sinuosa do fundo de um vale".

Para nós *talvegue é a secção longitudinal do rio que passa pelos pontos mais profundos do canal principal.*

Vitório Adami no seu livro *Fronteiras Nacionais* em relação ao Direito Internacional, diz: A teoria de se adotar a linha de maior profundidade ou *linha em que a corrente é mais rápida,* chamada em alemão talvegue, é recente. Diz-se que esta linha da mais rápida corrente, ou talvegue, ou linha de vale, não é sempre facilmente achada; de fato, a comissão internacional, nomeada após a guerra russo-turca de 1878 para demarcar os limites entre a Bulgária e a Turquia ficou muito embaraçada quando teve de decidir o que *era talvegue ou linha de vale.*

O presidente da comissão propôs que a linha de vale (ou talvegue) fôsse a linha mais favorável à navegação, águas abaixo, durante o período da estiagem, etc.

Por outro lado o coronel russo Bogoleckow era de opinião que a linha de vale devia ser traçada pelas mais profundas sondagens. O comissário italiano era de uma terceira opinião, isto é, que a linha de vale (ou talvegue) devia ser a dos pontos em que a corrente d'água fôsse a mais rápida.

O coronel inglês Hamley, vendo que seria difícil obter um acôrdo geral sôbre a definição a ser dada à palavra linha de vale ("talvegue"), propôs que a comissão deixasse aos países interessados decidir sôbre o seu limite ao longo do rio.

"A definição proposta pelo presidente da comissão já tinha sido adotada pela França e o ducado de Baden, que no Tratado de 30 de janeiro de 1827 tinham concordado em definir a linha de vale como a linha mais favorável à navegação, águas abaixo nos períodos de estiagem".

Mais adiante acrescenta o autor: "Não é fora do comum encontrar a palavra talvegue como linha mediana dos rios e vice-versa".

Não há, portanto, absolutamente acôrdo sôbre o verdadeiro sentido da palavra talvegue, que ora significa leito, ora canal navegável, ora linha das mais profundas sondagens, ora linha da mais rápida corrente, ora linha da mais fácil navegação águas abaixo, na estiagem, etc.

Note-se que o Tratado de Limites com o Paraguai, de 9 de janeiro de 1872, no seu artigo 1.º estipula: "O território do Império do Brasil divide-se com o da República do Paraguai pelo álveo do rio Paraná". Se o álveo aqui não fôr definido pela sua linha mais característica — a das mais profundas sondagens — não haverá limite mais impreciso, uma vez que o Paraná tem em alguns pontos uma largura de vários quilômetros.

Mas continuemos a expor as combinações feitas nas conferências preliminares do Rio de Janeiro.

Na quinta conferência, por proposta do chefe colombiano, discutiu-se o valor que se devia dar às coordenadas geográficas que figuram no Tratado de 1907, especialmente às longitudes, referidas a Bogotá e ao Rio de Janeiro.

O chefe brasileiro declarou que no caso em que houvesse desacôrdo entre as coordenadas que figuram no Tratado e o acidente natural, nêle mencionado, devia prevalecer êste, determinando-se novamente as suas coordenadas. O chefe colombiano concordou de um modo geral com o brasileiro, sob a condição, porém, de que a diferença entre as antigas e as novas coordenadas fôsse pequena. Com esta ressalva o chefe colombiano visava acautelar a fixação dos limites no rio Papuri, cuja cabeceira estava bastante a oeste do meridiano de 69°30' aludido no Tratado. Com efeito, logo em seguida êle entrou a fundo na questão com a seguinte proposta: Como a divisória na secção fronteira entre o rio Papuri e o Taraira estava sujeita a que o segmento de meridiano, que a formava, passasse pela nascente do Papuri e estivesse próximo ao meridiano de 69°30' a oeste de Greenwich, propunha para maior simplicidade que se adotasse o meridiano de 69°30', que poderia muito bem satisfazer às duas condições, mas que em todo caso satisfaria amplamente a uma delas.

O chefe brasileiro propôs, por sua vez, que se verificasse primeiramente se a nascente daquele rio sé achava mais ou menos na longitude indicada no Tratado e se o meridiano da sua nascente cortava o Taraira; e que no caso de não serem satisfeitas essas condições, a Comissão Mista submetesse a solução do caso aos respectivos governos.

Esta proposta foi aceita, e mais adiante veremos como ela foi acauteladora dos interesses brasileiros.

A 13 de janeiro de 1931 ficaram encerradas as conferências no Rio de Janeiro e combinou-se que as duas comissões se reuniriam novamente em Manaus na segunda quinzena de março.

A Comissão brasileira por motivo de economia compunha-se, então, sômente do chefe, do sub-chefe e do secretário. A colombiana, por motivo análogo, tinha a mesma composição.

Logo depois a Comissão colombiana embarcou para Manaus e lá chegando ficou com o seu pessoal técnico completo. A Comissão brasileira permaneceu no Rio de Janeiro organizando-se. Na realidade o govêrno provisório, que havia pouco se instalara, não desejava por motivo de dificuldades financeiras, fazer a demarcação naquela ocasião e chegou mesmo a propor o seu adiamento ao govêrno colombiano. Com a recusa dêste, forçoso foi organizar definitivamente

a Comissão brasileira, embora tardiamente e com verba reduzidíssima. Assim ao invés de chegar a Manaus na 2.<sup>a</sup> quinzena de março ela só pôde apresentar-se lá a 9 de junho.

A Comissão brasileira, que se havia completado, compunha-se de um chefe, um sub-chefe, um ajudante, um auxiliar técnico, um auxiliar-secretário e um médico. A Comissão colombiana compunha-se de um chefe, um sub-chefe, um primeiro engenheiro adjunto, um segundo engenheiro adjunto, um engenheiro-secretário, um médico e um economo.

Em Manaus realizaram-se a 7.<sup>a</sup> e a 8.<sup>a</sup> conferências da Comissão Mista.

Na sétima conferência ficou resolvido, em virtude da escassez de pessoal, dividir-se a Comissão em duas turmas ou partidas; uma encarregada da demarcação da linha geodésica Apaporis-Tabatinga e de explorar o rio Taraira; a outra teria por missão levantar o rio Uaupés até a embocadura do Querari, fixar as coordenadas geográficas desta com exatidão, afim de obter o seu meridiano e demarcar este até o seu cruzamento com o paralelo da confluência do Pégua com o Cuiari; levantar a planta do Papuri até o ponto indicado pelo Tratado, combinando de antemão a maneira clara pela qual devia ser interpretado o parágrafo 7.<sup>o</sup> do artigo 1.<sup>o</sup> do Tratado de 1907.

Na oitava conferência foram estabelecidas as instruções de serviço e determinados os tipos de marcos a construir, os quais foram classificados em marcos especiais, e marcos de 1.<sup>a</sup>, de 2.<sup>a</sup> e de 3.<sup>a</sup> ordem. Os marcos especiais eram destinados a Tabatinga e outros pontos de alta importância, a juízo da Comissão. Os outros aos diversos pontos da fronteira, de acôrdo com a sua importância relativa.

Seria fastidioso expor aqui tôdas as minúcias das operações efetuadas no campo, narrar as vicissitudes por que passou a Comissão, especificar as alterações que se deram no seu pessoal até o fim dos trabalhos. Exporemos apenas as questões que se suscitaram no decorrer destes e as consequentes modificações que produziram na linha divisória.

A primeira questão surgida foi relativa ao igarapé Santo Antônio, em Tabatinga, ponto de partida da geodésica, que devia terminar no Apaporis. O chefe da Comissão colombiana alegou a princípio que aquêle igarapé não fôra especificado no Tratado, mas concordou afinal, sem grande relutância, tendo em vista a Ata de Washington, que fôsse êle tomado como limite, uma vez que se collocasse um segundo marco na sua vertente, como fizera a Comissão Mista brasileiro-peruana de 1866 e que daí partisse a geodésica. Também naquela época, quando o Peru era o nosso confinante, o comissário peruano, general Carrasco, fêz a mesma alegação ao capitão-tenente Costa Azevedo, comissário brasileiro. A História repete-se.

Ao fazermos, porém o reconhecimento do igarapé, o chefe colombiano levantou outra dúvida: o que a Comissão brasileira denominava Santo Antônio, era a Quebrada de Leticia, o Santo Antônio verdadeiro era outro mais ao sul. Contestado pelo chefe brasileiro, o colombiano propôs a seguinte verificação: pelos trabalhos da Comissão de 1866, eram conhecidas as distâncias da povoação de Tabatinga à boca do Santo Antônio e a distância desta à sua vertente; medindo-se, pois, igual distância a partir de Tabatinga, na direção do igarapé, se fôsse atingido o que a Comissão brasileira sustentava, baseada na tradição local, ser o Santo Antônio, a Comissão colombiana aceitá-lo-ia como tal; mas se outro fôsse o igarapé atingido, seria êle reconhecido pela Comissão brasileira como o verdadeiro Santo Antônio. Esta proposta não pôde ser aceita pelas seguintes razões: 1.<sup>a</sup> — Porque não se conhecia o ponto da povoação de onde partiu a medida da Comissão de 1866; 2.<sup>a</sup> — Porque os rios afluentes no decorrer dos tempos sofrem deslocamentos no seu curso inferior; 3.<sup>a</sup> — Porque não se conhecia o grau de precisão das medidas feitas por aquela Comissão. 4.<sup>a</sup> — Porque nenhuma dúvida podia existir quanto ao verdadeiro Santo Antônio, tradicionalmente conhecido como tal em tôda a região circunvizinha.

Entretanto a Comissão brasileira não se opôs a que a Comissão colombiana fizesse tôdas as verificações que julgasse necessárias e mesmo se prontificou a acompanhar e auxiliar os seus trabalhos, declarando, porém, que não aceitaria conclusões em desacôrdo com a tradição.

Feita uma triangulação topográfica, ligando a estação astronômica de Tabatinga à embocadura do Santo Antônio, e levantada uma grande parte dêste, deu-se a Comissão colombiana por satisfeita, mas não quis tomar resolução

definitiva, razão pela qual combinou-se fazer primeiramente os trabalhos nos rios Taraira, Apaporis, Japurá e Iça deixar para depois a colocação dos marcos de Tabatinga. Foram, pois, construídos primeiramente os marcos da embocadura do Taraira e do Apaporis. A implantação do do Japurá, exigia que se conhecesse o azimute da linha geodésica, cujo cálculo não podia ser feito sem se saber o ponto de Tabatinga de onde devia ela partir. Nessa ocasião a Comissão colombiana resolveu reconhecer como verdadeiro Santo Antônio o que a brasileira indicará, com a condição de que a distância entre os marcos da bôca e da vertente guardassem entre si a mesma distância que os colocados pela Comissão Mista de 1866.

Feito este acôrdo, nova questão surgiu, pois se verificou que a linha geodésica cortava duas vêzes a margem esquerda do Japurá, tradicionalmente brasileira e que ficava uma parte da Vila Bittencourt, que servira até pouco tempo antes de pôsto fiscal brasileiro, pertencendo à Colômbia.

Propôs, então a Comissão brasileira, que se adotasse como limite, a partir da bôca do Apaporis, o talvegue do Japurá, até a intersecção com a linha geodésica como era facultado pelo artigo IV do Tratado de 1928, afim de se evitar que a Colômbia ficasse com dois pequenos trechos de território engastados na margem brasileira, o que não era conveniente nem para ela, nem para o Brasil. A linha proposta pela Comissão brasileira, partia do meio da bôca do Apaporis e passava entre a ilha do Patuá, antiga da Paxiúba e a margem brasileira.

A Comissão colombiana concordou em princípio, mas julgou conveniente consultar ao seu govêrno.

Como não havia mais nenhuma dúvida quanto ao curso da linha entre Tabatinga e a margem direita do Japurá, foram construídos os marcos da margem direita dêste, o da intersecção com o Iça e os da bôca e da vertente do Santo Antônio, em Tabatinga. Ficou assim demarcada pela terceira vez a linha geodésica Apaporis-Tabatinga.

A primeira demarcação não se pode dizer que tenha sido completa sob o ponto de vista da legalidade internacional, porque à exceção dos dois marcos da bôca do Santo Antônio e do da sua vertente os outros, do Iça e Japurá, foram colocados sem a assistência da Comissão peruana. Com efeito, depois de inaugurados em julho de 1866, os marcos da bôca e da vertente do igarapé Santo Antônio, a Comissão peruana, chefiada pelo general Carrasco, retirou-se para o Peru, ficando só em campo a brasileira dirigida por Costa Azevedo, que continuou a demarcação, esperando que mais tarde o govêrno peruano mandasse fazer a necessária verificação, para torná-la efetiva.

Em 1873, outra Comissão Mista, tendo como comissários, por parte do Brasil, o capital de fragata Antônio Luís von Hoonholtz, depois barão de Tefé, e por parte do Peru o capitão de fragata D. Guilherme Black, prosseguindo nos trabalhos da anterior, colocou os marcos do Iça e do Japurá e restabeleceu os da bôca do Santo Antônio, que haviam desaparecido com o desmoronamento das margens do Amazonas. Sobre este assunto falaremos novamente, dando outros pormenores, quando tratarmos da fronteira brasileiro-peruana.

Outra questão a resolver foi a da nascente do rio Papuri, que figura no Tratado com o nome de Capuri; esta se esboçou desde as conferências preliminares do Rio de Janeiro e foi posta definitivamente, quando terminaram os reconhecimentos daquele rio e do Taraira, trabalhos que se realizaram ao mesmo tempo que os da demarcação.

Dêstes reconhecimentos se concluiu:

1.º — Que a cabeceira principal do Papuri não se achava nas proximidades do meridiano de 69º30' e sim no meridiano de 70º24'27";

2.º — Que o meridiano dessa cabeceira não cortava o Taraira.

A Comissão colombiana entendia que se devia adotar o meridiano de 69º30' que figurava no Tratado; a brasileira era de opinião que o acidente natural devia prevalecer, pois que não estava sujeito a enganos; entretanto como o meridiano da cabeceira não satisfazia à condição de encontrar o Taraira, pois passava a oeste dêle, como o Tratado nesse ponto era inexequível, propôs que a questão fôsse submetida aos respectivos govêrnos. Este alvitre foi aceito. Os dois govêrnos fizeram então um acôrdo não só sobre esta questão e a do Japurá, mas também sobre a do paralelo do Pegua, que se havia verificado cortar o Içana várias vêzes, o que não era conveniente. Este acôrdo, baseado no artigo IV do Tratado de 1928, consta da Ata da undécima conferência da

Comissão Mista, realizada em 12 de dezembro de 1933. Eis os seus termos:

"Os dois chefes, autorizados por seus respectivos governos, então convieram nas seguintes disposições:

I) A ligação entre os rios Papuri e Taraira (artigo primeiro, parágrafo sétimo do Tratado de 1907) se fará pelo meridiano da cabeceira principal deste último rio, situada a setenta graus, dois minutos, trinta e sete segundos e três décimos de longitude ocidental de Greenwich ( $70^{\circ}2'37''{,}3$ ) e zero grau, seis minutos, vinte e nove segundos e quatro décimos ( $0^{\circ}6'29''{,}4$ ) de latitude sul, conforme da Ata da décima conferência da Comissão Mista, datada de Manaus em onze de junho de mil novecentos e trinta e três.

II) Ao alcançar a linha geodésica Tabatinga-Apapóris o rio Japurá ou Caquetá (artigo primeiro do Tratado de mil novecentos e vinte e oito), o limite seguirá para o norte pelo talvegue desse mesmo rio até a embocadura do rio Apapóris, ficando pertencendo ao Brasil as terras situadas à margem esquerda do rio Japurá ou Caquetá e pertencendo à Colômbia a ilha Pataúá;

III) Se o levantamento do rio Içana comprovar que se equivalem aproximadamente as áreas situadas de um lado e de outro do paralelo da boca do Pegua (artigo primeiro, parágrafo quinto do Tratado de 1907), a Comissão Mista terá a faculdade de resolver, fazendo-o figurar em Ata, que será submetida a aprovação dos dois governos, sobre a definitiva substituição do referido paralelo pelo curso do rio Içana que nesse caso passará a ser linha de fronteira entre os dois países. Para comprovação e equivalência dessas áreas poderá substituir-se o meridiano da boca do Querarí (artigo primeiro, parágrafo sexto do Tratado de 1907) por um limite natural ou artificial, de modo que tal modificação sirva para compensação de áreas.

A Legação da Colômbia, no Rio de Janeiro, em nota de 20 de janeiro de 1934, em nome do seu governo aprovou este acôrdo e propôs que a Comissão Mista ficasse dispensada de fazer o levantamento topográfico do *divortium aquarum* a que refere o parágrafo segundo do artigo primeiro do Tratado de 1907 e se colocasse nesse *divortium aquarum* os marcos correspondentes às cabeceiras dos rios Tomo e Memachi. A Comissão Mista verificou que esse afluente era o Ianá e que a cabeceira principal se achava a cerca de seis quilômetros a leste da do Memachi, o que obrigava a linha a um retôrno sobre o divisor, visto como a cabeceira deste último era um pontã fixado pelo Tratado e não podia ser abandonado. O governo brasileiro tendo em vista este fato e que o Tratado pelo modo porque descreve a fronteira supunha um afluente do Cuiari, cuja nascente se achava a oeste da do Memachi, propôs ao colombiano a seguinte modificação, que foi aceita, e consta da Ata da décima sétima conferência da Comissão Mista:

"A linha de limites a partir da cabeceira principal do Memachi, afluente do Naqueni, seguirá pelo mais elevado do terreno, na direção sensivelmente norte-sul até encontrar na distância de quarenta metros a cabeceira do Ianá, que fica mais próxima da do Memachi, descendo por esta cabeceira até a sua confluência com o ramal principal do Ianá e por este até a confluência com o Cuiari, onde já se acha inaugurado um marco de segunda ordem.

O chefe da Comissão colombiana propôs "que se denominasse *Major Pimentel* a esse afluente em homenagem ao demarcador brasileiro Joaquim Xavier de Oliveira Pimentel que havia sacrificado herôicamente a sua vida em serviço da sua pátria e da ciência quando explorava as cabeceiras do Memachi em 1880".

A Comissão Mista promoveu assim com grande justiça, *post mortem*, o capitão Oliveira Pimentel, dedicado demarcador, que adoeceu gravemente ao explorar o Memachi e só deixou o serviço nas vésperas da morte, quando não mais podia caminhar. Ele como o capitão-tenente Soares Pinto, morto no Javari, como tantos outros que a morte ceifou no serviço de demarcação de limites, achava-se apenas aparentemente esquecido, pois está incorporado, segundo o pensamento de George Elliot, ao invisível côrpo dos "mortos imortais, que ressuscitam em ânimos por eles melhorados", e cujas vozes longínquas guiarão os demarcadores no presente.

Os estudos realizados no rio Cuiari mostraram que o paralelo da sua confluência com o Pegua cortava o primeiro em duas partes, deixando isolada uma pequena área pertencente à Colômbia. Os dois governos resolveram, então, que a fronteira baixasse pela linha de meia distância do Cuiari, até o ponto onde ela corta pela primeira vez o paralelo da confluência do Pegua e daí

seguisse para o ocidente pelo mencionado paralelo, uma vez que se verificou que as áreas situadas de um e outro lado desse paralelo se compensavam grosseiramente.

Pela exposição que acabamos de fazer compreende-se facilmente que se a demarcação consiste essencialmente em colocar marcos nos pontos convenientes da linha divisória, a descoberta destes pontos exige geralmente trabalhos prévios de grande importância. Foi o que aconteceu na fronteira com a Colômbia, onde a Comissão Mista viu-se obrigada a fazer as penosas explorações dos rios Papuri e Taraira afim de descobrir as suas cabeceiras; a do Içana para verificar se era cortado pelo paralelo do Pegua, a do Xié para verificar se era interceptado pelo meridiano da nascente do Taraira, etc., etc.

Passamos agora a descrever a linha divisória como ficou definitivamente demarcada e cuja extensão orça em 1 643,38 quilômetros, sendo 808,10 quilômetros de linhas fluviais e 795,28 quilômetros de linhas terrestres ou sêcas.

O ponto inicial da linha de fronteira tem para coordenadas geográficas: latitude —  $1^{\circ}13'27''2$  norte e longitude —  $66^{\circ}50'54''2$  oeste de Greenwich, e é definido pela intersecção do talvegue do rio Negro com a reta que liga o marco de limites com a Venezuela existente na sua margem esquerda com o da margem direita, em frente à ilha de São José.

A partir do ponto assim definido segue a divisória em linha reta até o ponto assinalado por este último marco, cujas coordenadas são: latitude —  $1^{\circ}13'47''$  norte e longitude —  $66^{\circ}51'18''6$  oeste de Greenwich.

Continua por uma linha geodésica até o marco colocado no divisor de águas entre as bacias do rio Negro e do seu afluente Xié, em frente à cabeceira do rio Macacuni, que fica todo em território colombiano. Este marco tem para coordenadas: latitude  $1^{\circ}10'1''3$  norte e longitude  $67^{\circ}5'12''1$  oeste de Greenwich.

Dai por diante a divisória segue pelo divisor já mencionado, cuja direção geral se inclina para noroeste até atingir o marco situado entre a cabeceira do Tomo, afluente do Guainia e do Jeju, afluente do Teuapori ou Japeri, que por sua vez o é do Xié.

Prossegue a linha sinuosamente com direção geral oeste, passa pelo cêrro Caparro e vai atingir o marco colocado entre as cabeceiras do rio Memachi ao norte e a do igarapé Major Pimentel, ao sul, marco que tem para coordenadas: latitude  $1^{\circ}58'56''9$  norte e longitude  $68^{\circ}12'38''2$  oeste de Greenwich.

Segue a linha pelo igarapé Major Pimentel até a sua confluência com o rio Ianá, cujas coordenadas são: latitude  $1^{\circ}56'41''4$  norte e longitude  $68^{\circ}13'49''7$  oeste de Greenwich. Desce o Ianá até a sua confluência com o rio Cuiari, a qual tem para coordenadas: latitude  $1^{\circ}51'44''8$  norte e longitude  $68^{\circ}16'4''6$  oeste de Greenwich; continua por este último rio até o seu primeiro encontro com o paralelo da confluência do Pegua, ponto este que tem para coordenadas: latitude  $1^{\circ}43'43''2$  norte e longitude —  $68^{\circ}9'39''0$  oeste de Greenwich.

A partir dai o limite é constituído pelo paralelo do Pegua até encontrar o rio Içana no ponto de longitude de  $69^{\circ}23'29''$  oeste de Greenwich. A divisória segue pelo Içana, águas acima, para oeste até o seu encontro com o meridiano da confluência do rio Querari com o Uaupés, encontro este que está fixado pelas coordenadas: latitude —  $1^{\circ}42'57''3$  norte e longitude —  $69^{\circ}50'41''7$  oeste de Greenwich. Continua pelo referido meridiano, em direção sul até a confluência do Querari com o Uaupés, que tem para latitude  $1^{\circ}4'34''$  norte. Prossegue pelo Uaupés, águas abaixo até a confluência do rio Papuri, que se acha na latitude de  $0^{\circ}36'26''4$  norte e na longitude de  $69^{\circ}12'3''4$  oeste de Greenwich. Passa a linha a subir o Papuri até o seu encontro com o meridiano da cabeceira principal do rio Taraira, o que tem para coordenadas: latitude  $0^{\circ}33'47''6$  norte e longitude  $70^{\circ}2'37''3$  oeste de Greenwich.

Com direção sul, estende-se a linha divisória pelo mencionado meridiano até alcançar a cabeceira do Taraira, assinalada pelas coordenadas: latitude —  $0^{\circ}6'29''4$  sul e longitude —  $70^{\circ}2'37''3$  oeste de Greenwich.

Desce, então a divisória pelo Taraira até a sua embocadura no Apapóris, na latitude de  $1^{\circ}4'10''$  sul e na longitude de  $69^{\circ}25'57''$  oeste de Greenwich.

Segue o Apapóris, águas abaixo até a sua embocadura no Japurá ou Caquetá, na latitude de  $1^{\circ}22'42''8$  e na longitude de  $69^{\circ}25'57''$  oeste de Greenwich.

Continua pelo talvegue do Japurá, águas abaixo, passa entre a ilha do Patauá e a margem esquerda do rio até encontrar a linha geodésica Apapóris-Tabatinga,

ponto que tem para coordenadas: latitude  $1^{\circ}31'37''1$  sul e longitude  $69^{\circ}26'55''9$  oeste de Greenwich.

Dêsse ponto segue a linha divisória para o sul, ajustada à geodésica até a cabeceira do igarapé Santo Antônio, no ponto de coordenadas: latitude —  $4^{\circ}13'8''7$  e longitude  $69^{\circ}55'58''6$  oeste de Greenwich, estendendo-se pelo leito do dito igarapé Santo Antônio até o seu desaguardouro no rio Solimões no ponto cujas coordenadas são latitudes —  $4^{\circ}13'30''5$  e longitude —  $69^{\circ}65'33''7$  oeste de Greenwich. Pelo paralelo dessa boca vai a linha interceptar o talvegue do Solimões, no ponto de trijunção das fronteiras do Brasil, da Colômbia e do Peru.

#### BIBLIOGRAFIA

Tratado de Limites e Navegação Fluvial e *Modus Vivendi* de Navegação e Comércio pelo Içá ou Putumaio, assinado em Bogotá a 24 de abril de 1907.

Tratado de Limites e Navegação Fluvial entre o Brasil e a Colômbia, assinado no Rio de Janeiro a 15 de novembro de 1928.

Acôrdo entre o Brasil e a Colômbia relativo às instruções para a demarcação da fronteira brasileiro-colombiana, concluído em Bogotá por troca de notas de 7 e 12 de março de 1930.

Atas da Comissão Mista brasileiro-colombiana.

Malte Brum — *Géographie Universelle*.

Elisée Reclus — *La Terre*.

A. Lapparent — *Géographie Physique*.

E. de Martonne — *Traité de Géographie Physique*.

De Larminat — *Topographie Pratique*.

Wilson — *Topographic, Trigonometric and Geodetic Survey*.

Goumet — *Traité de Topographie*.

Capistrano de Abreu — *Caminhos Antigos e o Povoamento do Brasil*.

Tavares Bastos — *O Vale do Amazonas*.

# Noticiário

## Capital Federal

### PRESIDENCIA DA REPUBLICA

#### Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**INSCRIÇÕES PARA PREENCHIMENTO DE CERCA DE 200 CARGOS DE AGENTES MUNICIPAIS DE ESTATÍSTICA** — Com o objetivo de dotar as Agências Municipais de Estatística de elementos capazes e eficientes, estimulados por um sistema de remuneração satisfatório, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística está realizando, em todo o país, provas destinadas à seleção do respectivo pessoal.

As primeiras das aludidas provas foram realizadas em janeiro, no Distrito Federal e em São Paulo, para provimento dos cargos de agente municipal de Estatística nessa Unidade Federada. Os próximos concursos realizar-se-ão no Distrito Federal e nas capitais do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, bem como em várias cidades do interior desses Estados, para preenchimento, nos mesmos, desses cargos.

As inscrições estarão abertas até 14 de abril, na Secretaria Geral do I.B.G.E., à avenida Franklin Roosevelt, 166 Distrito Federal, nas sedes das Inspetorias Regionais de Estatística, em Curitiba, Florianópolis e Porto Alegre, e nas Agências de Estatística dos municípios dos referidos Estados. Nesses locais serão fornecidas instruções complementares aos interessados. As provas do concurso serão realizadas, possivelmente, na primeira quinzena de maio vindouro.

Somente serão aceitas inscrições de candidatos do sexo masculino, cuja idade, na data do encerramento, esteja situada entre o mínimo de 18 e o máximo de 38. Os vencimentos variarão em todo o país, entre Cr\$ 700,00 e Cr\$ 3 000,00 segundo a classe das Agências. Além dos vencimentos do cargo e da respectiva efetivação, os candidatos aprovados terão direito a salário-família e a salário *pro-tempore*, integrando o quadro nacional de Agências Municipais de Estatística, composto de cerca de 2 000 cargos e que é dirigido a administrado pelo I.B.G.E.

Os concursos serão efetuados em três tipos de provas — elementar, médio e superior. Para os níveis elementar e médio, deverão os candidatos submeter-se a provas escritas de Português e Matemática, variando, contudo, os respectivos programas: e, para o nível superior, a provas escritas de Português, Matemática e Corografia do Brasil.

De acordo com a classificação obtida, o aproveitamento dos candidatos estará subordinado ao seguinte critério: a) o candidato habilitado que for agente de Estatística terá preferência para o município em que exerça suas funções, desde que tal município esteja classificado no grupo correspondente ao nível do concurso; b) os atuais agentes que gozem de estabilidade e que não hajam logrado classificação para aproveitamento nos municípios em que vêm tendo exercício, serão removidos para outras Agências na categoria em que

forem classificados; c) os demais candidatos serão aproveitados nos municípios cujas Agências continuarem vagas dentro da classe a que corresponda a sua classificação no concurso.

☆

**ENCERRAMENTO DA SÉRIE DE CONFERÊNCIAS SOBRE ESTATÍSTICA** — Encerrou-se a 14 de fevereiro a série de conferências sobre estatística que, sob o patrocínio da Sociedade Brasileira de Estatística e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, na sede da última destas instituições, realizou o professor Luis de Freitas Bueno, ocupante da cadeira de Estatística da Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas da Universidade de São Paulo.

☆

#### Conselho Nacional de Estatística

##### Junta Executiva Central

**VOTO DE PESAR PELO FALECIMENTO DOS SRs. JOSÉ NIVALDO ALIONI E PROF. LEITÃO DA CUNHA — SECÇÃO DE COLETA DO DISTRITO FEDERAL** — Reuniu-se, no dia 5 de março, a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, sob a presidência do Sr. Heitor Bracet, presidente em exercício do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e presente número legal de membros.

Foram aprovados votos de pesar pelo falecimento dos Srs. José Nivaldo Alioni, diretor do Departamento Municipal de Estatística de Salvador e antigo delegado seccional do recenseamento, e professor Leitão da Cunha, consultor-técnico do Conselho Nacional de Estatística.

Na ordem do dia, a Junta aprovou vários pareceres do senhor conselheiro-relator, em processos de multa e de prestação de contas. Em discussão o anteprojeto de Resolução que dispõe sobre as chefias de Secção da Secretaria Geral, foi considerado reaberto o assunto, procedendo-se a novo exame da matéria. Deliberou a Junta, depois de se manifestarem vários conselheiros, designar uma comissão para opinar a respeito, ficando a mesma constituída pelos senhores comandante Ribeiro Espindola, como presidente, Glaucio Barbosa e João de Mesquita Lara, o primeiro representante do Ministério da Marinha no C.N.E. e os dois últimos chefes de Serviço do Instituto.

Foi aprovada a Resolução n.º 268, que cria, na Secção de Inquéritos da Secretaria Geral, a Secção de Coleta do Distrito Federal. O secretário-geral tratou da representação do I.B.G.E. no Congresso de Esperanto, a realizar-se próximamente em Buenos Aires, tendo a Junta aprovado as medidas postas em prática pela direção do Instituto.

Após serem tratados vários outros assuntos de natureza interna, foram suspensos os trabalhos.

☆

### Conselho Nacional de Geografia

10.º ANIVERSARIO DE SUA CRIAÇÃO — LIGEIRO HISTÓRICO DO ÓRGÃO GEOGRÁFICO DO I. B. G. E. — SOLENIIDADES COMEMORATIVAS — A data de 24 de março assinalou a passagem do décimo aniversário da criação do Conselho Nacional de Geografia, órgão especializado do sistema geográfico e estatístico nacional, que vem contribuindo, desde a sua criação, em 1937, para o maior desenvolvimento da ciência e cultura geográficas em nossa terra.

A criação do então Conselho Brasileiro de Geografia, atual Conselho Nacional de Geografia pelo Decreto n.º 1527, de 24 de março de 1937, obedeceu ao duplo objetivo de capacitar o Brasil para pertencer à União Geográfica Internacional e ao mesmo tempo, coordenar as atividades geográficas nacionais.

Destinava-se, portanto, a novel instituição à importantíssima tarefa de reunir a maior soma de conhecimentos sobre o território nacional, promovendo investigações e estudos de índole geográfica, mediante o emprêgo de modernos processos técnicos e a maior conexão com os demais serviços tanto oficiais como particulares dedicados à geografia e ciências afins em nosso país.

Neste sentido, entre os trabalhos em que deveria empenhar-se de imediato o C.N.G., cumpre salientar a compilação de dados para a posterior elaboração de uma Carta Geral do Brasil, em bases sistemáticas, ou seja a atualização da chamada Carta do Centenário elaborada pelo Clube de Engenharia em 1922. Neste particular já apresenta o C.N.G. contribuição apreciável com a elaboração de uma série de cartas preparatórias e o avanço de várias campanhas notadamente referentes a trabalhos de campo. Ainda para atender ao desdobramento das atividades cartográficas ou para a maior eficiência do seu funcionamento, foi criado, por decreto de 25 de agosto de 1944, o Serviço de Geografia e Cartografia que passou a constituir seu órgão executivo encarregado da elaboração dos trabalhos geográficos, cartográficos e fotogramétricos.

Atualmente as atividades do Conselho estendem-se a uma larga esfera de serviços especializados concorrendo todos ao cumprimento dos seus elevados fins culturais e científicos.

Em linhas gerais, podemos discriminar êsses empreendimentos em dois grupos distintos: trabalhos de campo e trabalhos de gabinete. Contam-se entre os primeiros as operações astronômicas, geodésicas e aerofotogramétricas, constantes de levantamentos para a determinação de coordenadas geográficas, de triangulação e o preparo dos mapas municipais; correspondem aos últimos, além dos do setor administrativo, os trabalhos de Cartografia Municipal, Cartografia Regional, Cartografia Nacional e os do Setor Cultural. A êsses cabem o preparo e publicação de mapas particulares e gerais, revisão de áreas e finalmente a edição de publicações e trabalhos geográficos diversos.

Realizando uma obra que não se restringe apenas ao âmbito nacional o Conselho tem mantido uma incessante cooperação com organizações internacionais similares, para divulgação conveniente dos seus empreendimentos. Esse intercâmbio reveste diversos aspectos, a começar pelo estágio de professores e técnicos estrangeiros de nomeada internacional, até a participação em congressos internacionais. Num desses últimos certames, ao I.B.G.E., pelo reconhecimento do vulto e da importância da sua contribuição no campo geográfico, através do seu órgão especializado, foi conferida pelo Instituto Pan-Americano a presidência da

Comissão de Geografia, com atuação de âmbito continental, daquela instituição — e que recaiu na pessoa do secretário-geral do C.N.G., engenheiro Christovam Leite de Castro.

Por outro lado, visando ao aperfeiçoamento dos técnicos e funcionários que colaboram nos vários campos das suas atividades, o Conselho tem feito realizar cursos de aperfeiçoamento, conferências, etc. No que tange à divulgação da Geografia brasileira o C.N.G. mantém duas publicações periódicas: *O Boletim Geográfico* e a *Revista Brasileira de Geografia* a primeira, mensal, de caráter informativo e a segunda, trimestral, de caráter científico, de ampla circulação no país e no estrangeiro. Ainda faz parte do seu programa editorial, o lançamento de obras e monografias sobre a geografia do Brasil.

Aos congressos brasileiros de geografia, organizados pela Sociedade Brasileira de Geografia, o C.N.G. vem emprestando a sua colaboração, que imprimiu um vigoroso impulso àquela importante iniciativa.

**Solenidades** — Deliberando solenizar a efeméride a Secretaria-Geral do Conselho, com a participação do funcionalismo organizou o seguinte programa de solenidades comemorativas à data:

Dia 23 — No clube Botafogo de Futebol e Regatas, jogo de futebol entre as equipes dos funcionários do Serviço de Geografia e Cartografia e da Secretaria do Conselho; às 16 horas sessão lítero-musical-dançante na sede do Instituto de Resseguros do Brasil à avenida Marechal Câmara, 171.

Dia 24 — (Segunda-feira) às 11 horas, na igreja de São José, missa votiva com sermão gratulatório pelo monsenhor Dr. Francisco Mac Dowell; às 15 horas sessão solene e inauguração da exposição de trabalhos executados pelo Conselho, no salão nobre do Edifício Francisco Serrador (1.º andar).

★

**REGRESSO DO ENG.º LEITE DE CASTRO DE UMA VIAGEM DE ESTUDOS PELO PLANALTO CENTRAL** — A 4 de março próximo passado, regressou ao Rio o engenheiro Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia e membro da Comissão designada pelo governo para estudar a transferência da Capital Federal, em cuja qualidade, percorrerá, em viagem de estudos e observações várias localidades do planalto central.

De passagem pelas capitais de São Paulo e Minas Gerais, o Eng.º Leite de Castro teve oportunidade de pronunciar algumas conferências, abordando o problema e dizendo da sua importância e da responsabilidade daqueles a quem cabe resolvê-lo.

★

**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DA REGIÃO ESCOLHIDA PARA SEDE DA FUTURA CAPITAL DO PAÍS** — O Conselho Nacional de Geografia está ativamente empenhado no cumprimento da missão que lhe é adstrita em relação ao problema da transferência da Capital Federal. Agora mesmo desincumbe-se de uma das tarefas mais importantes, senão primordial à resolução do aludido problema, qual seja a de proceder a estudos e levantamentos aerofotogramétricos na região escolhida para sede da nova metrópole brasileira.

Durante o mês passado, por exemplo, sob sua orientação, técnicos encarregados destas operações sobrevoaram zonas do planalto central, colhendo inúmeras fotografias sobretudo

do perímetro que compreende os municípios golanos de Formosa e Planaltina, seguindo em seguida para o Triângulo Mineiro, a fim de efetuar ali estudos e idênticas operações.

★

**OS COSTUMES MEXICANOS, A CIVILIZAÇÃO INDÍGENA E A ERUPÇÃO DO VULCÃO PARICUTIN** — A 5 do mês passado no Conselho Nacional de Geografia, em reunião promovida por este órgão do I.B.G.E., o engenheiro de minas norte-americano W. E. Nordon realizou uma conferência sobre os costumes mexicanos, a civilização indígena e a erupção do vulcão Paricutin.

A referida palestra foi ilustrada com farto e sugestivo documentário de interesse geográfico sobre o México, apresentado em projeção cinematográfica.

★

**HOMENAGEM AO GEÓGRAFO NORTE-AMERICANO ROBERT PLATT** — Por ter de deixar o Brasil, de regresso aos Estados Unidos, o geógrafo norte-americano, professor Robert Platt foi alvo a 17 do mês passado de expressiva homenagem de despedida promovida pelo Conselho Nacional de Geografia.

A homenagem em apreço constou de um coquetel, oferecido ao ilustre cientista após proferir este uma conferência sobre *A micro-geografia e os problemas brasileiros*, para o que fôra especialmente convidado.

Professor de Geografia da Universidade de Chicago, consultor da Secção de Geografia do Departamento de Estado norte-americano e antigo chefe da mapoteca da Biblioteca de Washington, o Prof. Robert Platt que é especialista em assuntos político-econômicos da América Latina, viera ao nosso país em viagem de estudos e observação, tendo no cumprimento desta missão percorrido várias localidades do interior brasileiro, no que se fez acompanhar pela Prof.<sup>a</sup> Harriet Platt, sua esposa e assistente nas investigações sociais e econômicas que está efetuando.

O embarque de regresso do professor Robert Platt a Nova York, deu-se a 18 de março.

★

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

**COMISSÃO ORGANIZADORA DAS COMEMORAÇÕES DO CENTENÁRIO DE RUI BARBOSA** — No dia 19 de fevereiro, o ministro da Educação e Saúde designou os Srs. Américo Jacobina Lacombe, diretor da Casa de Rui Barbosa, Rodrigo Melo Franco de Andrade, diretor do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e Augusto Méier, diretor do Instituto Nacional do Livro para, sob a presidência do primeiro, constituírem a comissão encarregada de planejar amplo programa de iniciativas e festividades comemorativas do centenário de Rui Barbosa, que aquêlê Ministério patrocinará.

★

## Instituto Nacional de Cinema Educativo

**APOSENTADO O SEU DIRETOR** — Por decreto de 5 de março, na pasta da Educação e Saúde, o Presidente da República, dentro das atribuições que lhe são conferidas pela lei, concedeu aposentadoria na função de Diretor do Instituto Nacional de Cinema Educativo daquêlê Ministério, ao Prof. Edgar Roquete Pinto, consultor técnico do Conselho Nacional de Geografia.

★

## MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

### Comissão Mista Ferroviária Brasileiro-Boliviana

**NOMEAÇÃO DO ENGENHEIRO-CHEFE** — Por decreto presidencial de 6 de fevereiro do corrente ano, assinado na pasta das Relações Exteriores, foi designado para a função de engenheiro-chefe da Comissão Mista Ferroviária Brasileiro-Boliviana o Sr. Ernesto Frederico de Oliveira, engenheiro do Ministério da Viação e Obras Públicas.

★

### Comissão Brasileira Demarcadora de Limites

**COMENTÁRIO A PROPOSITO DE "LIMITES E DEMARCAÇÕES NA AMAZONIA BRASILEIRA" DO PROF. FERREIRA REIS** — O jornal *A Noite* desta capital, em sua edição de 13 de março próximo passado, inseriu o seguinte comentário sobre a recente obra do Prof. Artur César Ferreira Reis *Limites e Demarcações na Amazônia Brasileira*, primeira de uma série que pretende editar a Primeira Divisão Demarcadora de Limites:

A Comissão Demarcadora de Limites vem realizando um trabalho da mais alta expressão nacional e internacional. Trata-se, nada mais, nada menos, de completar a obra de Rio Branco, Nabuco, Joaquim Caetano, Ponte Ribeiro e tantos outros que, na esfera diplomática, traçaram as linhas fronteiriças de nossa pátria. Enfrentando, dia após dia, os maiores perigos e dificuldades, galgando serras, rompendo florestas, varando rios, em luta constante contra os elementos, os membros daquela Comissão vêm realizando, também, notável obra cultural nos terrenos da geografia, da antropologia, da etnologia, da botânica, da mineralogia, etc. etc.

"Seus trabalhos precisavam ser trazidos ao conhecimento da nação e dos círculos culturais do continente", diz o capitão de mar e guerra Brás Dias Aguiar, chefe da 1.ª Divisão da mencionada Comissão, no "Prefácio" que escreveu para o volume que temos em mãos. E prossegue: "Não era justo, porém, ignorar o esforço admirável dos que no passado, no ciclo colonial, no ciclo imperial e já nos dias da República, nesse mesmo ambiente do extremo norte, procuraram realizar a tarefa que os integrantes da 1.ª Divisão de hoje estão efetuando sob tamanhos êxitos". Daí a publicação que ora se inicia com *Limites e Demarcações na Amazônia Brasileira — A Fronteira Colonial com a Guiana Francesa*, da autoria de Artur César Ferreira Reis, a maior autoridade contemporânea em assuntos ligados à história da Amazônia brasileira. Nas 250 páginas do seu trabalho, o Sr. Ferreira Reis estuda: A Fronteira tordesilhana; A incorporação da costa leste-oeste; Pondo o pé na bacia amazônica; O conflito com os primeiros concorrentes; A irradiação conquistadora no rumo norte-oeste; Entre o Oiapoque e o Amazonas; A infiltração francesa e a reação luso-brasileira; Na defesa do Macapá; O Tratado Provisional de 4 de março de 1700; O Tratado de Utrecht; Em face do imperialismo francês; De Mendonça Furtado a Martino de Sousa e Albuquerque; Os reflexos da "Grande Revolução". Esta é uma daquelas monografias de que falava Capistrano de Abreu. Com elas, e só com seu auxílio, será possível escrever a História do Brasil com maiúsculas.

★

## MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

**CONCESSÃO DE TRANSPORTE A UMA EXPEDIÇÃO DE ASTRÓNOMOS ITALIANOS QUE VIRÁ AO BRASIL OBSERVAR O**

**ECLIPSE SOLAR** — A propósito da solicitação feita ao governo, pelo embaixador do Brasil em Roma, no sentido da concessão de transporte a uma expedição científica italiana que, sob a chefia do astrônomo Giorgio Abetti, pretende vir ao nosso país assistir o eclipse solar previsto para 20 de maio próximo, do Ministério da Viação foi distribuída à imprensa a seguinte nota: "O nosso embaixador em Roma, Dr. Pedro de Moraes Barros, comunicando ao governo brasileiro que o eminente astrônomo italiano, professor Giorgio Abetti, diretor do Observatório Astrofísico de Arcetri, em Florença, lhe manifestara o desejo de organizar uma expedição científica para observar, no Brasil, o eclipse total do Sol, previsto para 20 de maio do corrente ano, solicitou a concessão de transportes gratuitos para aquele cientista e mais cinco pessoas da respectiva comitiva, bem como para os instrumentos e acessórios necessários às pesquisas do fenômeno, pensando, este material, cerca de três toneladas.

Esclareceu o professor Abetti ao nosso embaixador serem os lugares mais propícios às importantes observações o vale do rio São Francisco ao norte de Belo Horizonte e São Gonçalo, entre Curvelo e Pirapora, no Estado de Minas Gerais, pois a faixa em que o referido fenômeno se verificará, em toda sua plenitude, atravessa o Brasil e terá 180 quilômetros de largura.

O embaixador Moraes Barros expôs às nossas altas autoridades diversas circunstâncias que aconselham a cooperação do governo brasileiro na consecução dessa investigação científica, dadas as vantagens que poderão resultar para os conhecimentos humanos e ante as dificuldades com que luta o astrônomo. Para realizar o empreendimento a expedição contará com um subsídio do Conselho Nacional de Pesquisas para a montagem dos instrumentos e para as despesas no local das observações. Tal auxílio, no momento, não permitirá o custeio das despesas com o transporte do pessoal e do material. Torna-se necessário portanto, a ajuda do nosso governo — alega o embaixador Moraes Barros.

Aliás, por ocasião do eclipse de 1936, o governo da União das Repúblicas Soviéticas Socialistas proporcionou ao astrônomo Abetti e respectivos auxiliares todas as facilidades para observarem o fenômeno na Sibéria. Foi-lhes cedido pelo governo soviético um carro de estrada de ferro que ficou estacionado no local das observações e construídas barracas para a instalação do grande telescópio e demais aparelhos.

Considerando tudo isso, o ministro da Viação, Dr. Clóvis Pestana, transmitiu ao diretor do Lloyd Brasileiro o pedido de transporte gratuito, nas condições acima, para o cientista italiano, a ele solicitado pelo seu

colega da pasta da Educação. O comandante Amaral Peixoto, diretor da referida empresa nacional de navegação, no entanto, respondeu-lhe que, embora com prejuízo da receita do Lloyd, concederia o transporte gratuito do professor Abetti, dos seus auxiliares e do material necessário às investigações do eclipse total do Sol, por ordem do governo, mas julgava que o mesmo deveria ser pago pelo Ministério da Educação.

O ministro Clóvis Pestana resolveu o caso oficiando ao diretor daquela empresa, bem como ao da Central do Brasil, ordenando a medida, isto é, concedendo o transporte gratuitamente.

★

#### Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais

##### Divisão de Hidrografia

**NOMEAÇÃO DE DIRETOR** — A 13 de fevereiro o Presidente da República assinou decreto, na pasta da Viação e Obras Públicas, nomeando o Eng.º José Gervásio de Amorim Garcia Júnior, ocupante do cargo da classe O da carreira de engenheiro (DNPRC-DNOS), do Quadro I — Parte Permanente — do Ministério da Viação e Obras Públicas, para exercer o cargo, em comissão, de diretor da Divisão de Hidrografia (DH-DNPRC), padrão P, do Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais, do mesmo Quadro, Parte e Ministério, vago em virtude da exoneração de Décio Fonseca.

★

#### UNIVERSIDADE DO BRASIL

##### Escola Nacional de Minas e Metalurgia

**SUBSTITUIÇÃO TEMPORÁRIA DO OCUPANTE DA CADEIRA DE GEOLOGIA GERAL** — A 12 de fevereiro, o Presidente da República assinou decretos na pasta da Educação nomeando o Sr. José Carlos Ferreira Gomes, ocupante do cargo de professor catedrático (E.N.M.M.-U.B.), padrão M, da cadeira de Geologia, 2.ª parte — Geologia Estratigráfica — Paleontologia da Escola Nacional de Minas e Metalurgia da Universidade do Brasil, do Quadro Permanente do Ministério da Educação e Saúde, para exercer interinamente, como substituto, o cargo de professor catedrático (E.N.M.M.-U.B.), padrão M, da cadeira de Geologia Geral, Petrologia, da mesma Escola, Quadro e Ministério, durante o impedimento do respectivo titular, Odorico Rodrigues de Albuquerque, designado para membro da comissão de estudos sobre a localização da nova Capital Federal.

★

## Instituições Particulares

### SECÇÃO REGIONAL DO RIO DE JANEIRO DA ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS

**O ESTUDO DOS SAMBAQUIS NO BRASIL MERIDIONAL** — Com o fim de interessar geógrafos e antropologistas no estudo dos sambaquis no Brasil meridional, a Secção Regional do Rio de Janeiro da Associação dos

Geógrafos Brasileiros está promovendo uma série de conferências a cargo de pessoas autorizadas no assunto.

Uma dessas conferências de assinalado interesse científico, foi realizada a 27 de fevereiro na sede do Conselho Nacional de Geografia, sendo orador o Sr. Luís de Castro Faria, técnico do Museu Nacional.

★

## SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

**HOMENAGEM AOS SÓCIOS FALECIDOS — ADMISSÃO DE NOVOS MEMBROS** — No dia 10 de fevereiro reuniu-se o Conselho Diretor da Sociedade Brasileira de Geografia para tomar conhecimento do relatório e balancete da diretoria da entidade, relativos às atividades do ano passado, os quais foram lidos pelo presidente em exercício, ministro J. S. da Fonseca Hermes, sendo aprovados por unanimidade.

Na ocasião foi prestada homenagem aos sócios falecidos: professor Alberto José de Sampaio, Eptácio Monteiro Pessoa, Franco-lino Cameu e Hermeto Lima, bem como ao ilustre intelectual e cientista Afrânio Peixoto. Lembrada a passagem do centenário de nascimento de Thomas Edison, foi registrado em ata um voto de recordação pelo memorável acontecimento.

A seguir, foram aprovadas propostas relativas à admissão de novos sócios titulares .

★

**SESSÃO SOLENE COMEMORATIVA DO 64.º ANIVERSÁRIO DE SUA FUNDAÇÃO** — Reuniu-se no dia 25 de fevereiro, a Sociedade Brasileira de Geografia sob a presidência do senhor ministro J. S. da Fonseca Hermes, para em sessão solene, comemorar a passagem do 64.º aniversário de sua fundação e em assembléia geral tomar conhecimento e deliberar sobre o relatório da Diretoria referente às atividades sociais durante o ano de 1946.

No correr da sessão solene foram lidos os nomes dos sócios falecidos no ano passado, dos sócios admitidos e dos que integram os atuais Quadro de Honra e de Benemerência da Sociedade.

O senhor professor Lindolfo Otávio Xavier falou recordando os fatos e as lutas da Sociedade desde a sua fundação.

Encerrada a cerimônia, instalou-se a assembléia geral, tomando assento à mesa a Diretoria eleita a 10 de dezembro último: os senhores ministro J. S. da Fonseca Hermes, 1.º vice-presidente; professor Mário Rodrigues de Sousa, 2.º vice-presidente; professor R. M. da Costa Lima, secretário-geral; professor Carlos A. Guimarães Domingues, 1.º secretário; Dr. João Ribeiro Mendes, 2.º secretário; major Manuel Carlos de Sousa Ferreira, tesoureiro e comandante Luis Alves de Oliveira Belo, bibliotecário.

O senhor embaixador José Carlos de Macedo Soares, presidente, e o Sr. José Wanderley de Araújo Pinho, 3.º vice-presidente, não compareceram.

Convidado pelo senhor presidente, o senhor secretário-geral, leu os nomes dos eleitos para a Diretoria, Conselho Diretor, Comissões e Conselho Fiscal. Terminada a leitura, o senhor presidente, de pé, declarou empossados os eleitos e, em nome dos mesmos, formulou o compromisso de cumprir e fazer cumprir os Estatutos, bem como de envia-los todos os esforços pelo constante progresso e maior prestígio da Sociedade.

O senhor ministro Fonseca Hermes leu o longo e minucioso relatório das atividades sociais e o balancete orçamentário correspondentes ao ano de 1946, os quais submetidos a discussão e votação, foram aprovados por unanimidade e sob uma salva de palmas.

O professor Arnaldo Claro São Thiago falou sobre a insignificância da subvenção com que o governo contribui para as despesas da Sociedade, referindo-se à situação das ciências e dos cientistas no Brasil.

Encerrando os trabalhos, o senhor presidente agradeceu a presença da assistência e disse: "As palavras que a ética me indica, neste momento, como obrigatórias são aquelas mesmas que estão no espírito e no coração de todos. Elas traduziriam um sentimento comum, que se enaltece na contemplação do passado e na visão do futuro da nossa Sociedade.

Reverentes, nos inclinamos ante a memória daqueles que, durante 64 anos, lutaram por sustentar-lhe a existência, por engrandecer-lhe o prestígio, por defender o seu patrimônio cultural e moral, por tantos títulos digno de respeito e acatamento.

Entre crises e abundâncias, entusiasmos e esmorecimentos entre apogeu ou declínio, entre fatos e eclipses, enaltecida ou olvidada a nossa Sociedade viveu 64 anos de luta, luta que, tantas vezes, teve por único anseio: não desaparecer, luta que não pode deixar de se impor à nossa admiração.

Esse o patrimônio que herdamos, esse o patrimônio por que devemos zelar, esse o patrimônio que nos cumpre enaltecer e agrandar para transmiti-lo, aos nossos sucessores, com o mesmo orgulho com que nos lembramos daqueles que no-lo confiaram".

★

## Unidades Federadas

### BAHIA

#### Instituto Genealógico

**SUGESTÕES PARA O BRASÃO E BANDEIRA DO ESTADO** — Presidido pelo Sr. J. C. Pinto Dantas Júnior, realizou-se, a 8 de fevereiro, no Instituto Histórico, mais uma sessão do Instituto Genealógico da Bahia. Dos trabalhos além dos assuntos de ordem interna, constou a distribuição entre os consócios, do número 2 da *Revista*, que contém colaboração especializada dos estudiosos da heráldica e genealogia entre nós. Além disto, foram apresentadas e discutidas quatro sugestões para o brasão e bandeira do Estado, tendo em vista o art. 195 da Constituição brasileira, os quais substituirão os antigos, abolidos em 1937.

Os projetos apresentados são assim descritos: 1.º Escudo azul, tendo um cetro e um báculo em santor, símbolos do poder temporal e espiritual que durante toda a colônia foram sediados na Bahia; 2.º Escudo de prata com a cruz de Cristo símbolo da descoberta e marco da posse da terra descoberta, os nomes dados ao Brasil e no caso particular à Bahia (Santa Cruz e Vera Cruz). 3.º De azul com uma pomba estendida de prata com um ramo de oliveira verde no bico vermelho, laçada de dois padrões (colunas, uma enclimada por um escudo da cruz da Ordem de Cristo e a outra com o escudo de Portugal) de prata e cortado ondeado, dois terços do mesmo metal com duas ondas de azul em faixa. Timbre: uma estrêla de cinco pontas de ouro. Listel: côr de pergaminho com o lema "Per Ardua Surgo". 4.º Escudo de ouro com um trimonte

verde encimado pela silhueta em preto da igreja de N. S. do Bonfim. Deliberou-se então, divulgar-se pela imprensa, a fim de estimular a concorrência das pessoas interessadas no assunto, bem assim as entidades que possam colaborar com novas sugestões ou comentários das apresentadas, no prazo de 30 dias, encaminhando as soluções finais ao novo governo a ser constituído.

Nessa mesma sessão foram apresentadas as despedidas ao tesoureiro do I.G.B., que vai à Europa, credenciando-o a tratar com os congêneres no Velho Mundo.

★

## DISTRITO FEDERAL

### Secretaria Geral de Educação e Cultura

**MAPA DO RELEVO E HIDROGRAFIA DO DISTRITO FEDERAL** — A Secretaria Geral de Educação e Cultura da Prefeitura do Distrito Federal vem de editar com a colaboração da Imprensa Nacional, um mapa do relevo e hidrografia da cidade, o qual foi executado sob a direção do conceituado geógrafo patricio Afonso Várzea.

Dêste mapa, de que foi feita grande edição, estão sendo distribuídos, gratuitamente, exemplares às escolas, entidades culturais, professores e a quantos se interessarem pelo assunto, podendo o mesmo ser obtido no Serviço de Divulgação daquela Secretaria.

★

## PERNAMBUCO

**EXONERAÇÃO E NOMEAÇÃO DE INTERVENTOR** — No dia 6 de março o Presidente da República assinou decretos na pasta da Justiça e Negócios Interiores, exonerando das funções de interventor federal em Pernambuco, o general Dermeval Peixoto e designando para substituí-lo nas aludidas funções o Dr. Amaro Gomes Pedrosa.

★

## SÃO PAULO

### Departamento de Estatística

**RECENSEAMENTO AGRÍCOLA NO ESTADO** — Em recente reunião deliberou a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, encaminhar ao Serviço de Estatística da Produção, a fim de que este órgão se manifeste a respeito, o processo relativo a um pedido de colaboração formulado pelo Departamento Estadual de Estatística ao I.B.G.E. no sentido da realização, este ano, de um recenseamento agrícola no Estado.

★

### Instituto Histórico e Geográfico

**CONFERÊNCIA DO ENG.º LEITE DE CASTRO SOBRE A TRANSFERÊNCIA DA CAPITAL DO PAÍS** — Versando o tema: "A mudança da Capital Federal", o engenheiro Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia e membro da comissão designada pelo Governo para estudar o problema da localização da nova metrópole brasileira, realizou no Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, a 12 de

fevereiro, uma palestra a qual, pela sua própria natureza, a par da autoridade de quem a proferiu, despertou grande interesse.

Explicando de início as razões que determinaram o estabelecimento de tal medida, o engenheiro Christovam Leite de Castro pôs em evidência a complexidade do problema, acentuando que o mesmo envolve questões de ordem política, social e econômica, passando em seguida à matéria da conferência própria dita que se constituiu da resposta às três seguintes perguntas:

a) por que a mudança?; b) para onde a mudança?; e c) como a mudança? A cada uma destas perguntas corresponde uma fase — esclareceu o conferencista — que se poderia denominar respectivamente de: a) fase de consciência nacional; b) fase da cultura nacional; e c) fase da ação nacional.

★

**O MERCADO NEGRO NA ERA COLONIAL — HOMENAGEM A AFRÂNIO PEIXOTO — IV CENTENÁRIO DA FUNDAÇÃO DE SÃO PAULO** — Na sessão ordinária de 5 de fevereiro do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, o coronel Pedro Dias de Campos pronunciou interessante palestra sobre "O Mercado Negro na Era Colonial", para mostrar como, no século XVII, quando o trigo, o couro, a marmelada e outras mercadorias desciam do planalto piratiningano para serem trocados por artigos manufaturados que nos vinham de ultramar, já se fazia sentir nocivamente a atividade dos agambarcadores. Estes, ao mesmo tempo que adquiriam a preços mínimos os produtos locais, impunham para os artigos de importação preços verdadeiramente exorbitantes. Muitas vezes, para pôr cõbro a tais abusos, teve de intervir a Câmara Municipal de São Paulo, com medidas acuteladoras do interesse público, inclusive a proibição da exportação de produtos que escasseavam no planalto.

Ocupou depois a tribuna o Sr. Álvaro Soares Brandão, que pediu um voto de pesar pelo falecimento de Afrânio Peixoto. A pedido do orador, puseram-se os presentes de pé, guardando um minuto de silêncio em homenagem ao egrégio brasileiro. Ainda sobre a personalidade de Afrânio Peixoto, usou da palavra o Sr. Ernesto de Sousa Campos, que terminou sua oração propondo que, exprimindo os sentimentos do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo por tão sensível perda, sejam enviados ofícios às quatro instituições de que fazia parte o eminente morto: Faculdade Nacional de Medicina, Academia Nacional de Medicina, Academia Brasileira de Letras e Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro.

Finalmente, anunciou o presidente a nomeação de 25 consócios para constituírem a "Grande Comissão Organizadora das Comemorações do IV Centenário da Fundação de São Paulo", esclarecendo que as comemorações deverão ter início no dia 25 de janeiro de 1954 e que esse prazo preparatório de sete anos é necessário em face da relevância excepcional da efeméride cuja celebração se tem em vista. Conta o Instituto com a colaboração assídua de todo o quadro social, a fim de que, em consonância com as medidas que forem sendo postas em prática, nesse mesmo sentido, pelas autoridades estaduais e municipais, possa a data quadricentenária de São Paulo ter no coração dos paulistas o relevo correspondente à sua importância histórica.

★

## Municípios

### FORTALEZA (Ceará)

**PLANO DE URBANIZAÇÃO DA CIDADE** — Notícias procedentes da capital cearense informam que a 21 de fevereiro aquela municipalidade assinou, com o engenheiro Sabóia Ribeiro, o contrato para execução do plano urbanístico da cidade, devendo as obras ser iniciadas o mais brevemente possível.

★

### SALVADOR (Bahia)

**COMEMORAÇÃO DO IV CENTENÁRIO DA FUNDAÇÃO DE SALVADOR** — A 13 de fevereiro esteve reunida, sob a presidência do prefeito Hodenauro Sampaio, a Comissão encarregada dos festejos comemorativos do IV centenário da fundação da capital baiana, a transcorrer em 1949. Durante esta reunião foram discutidas as preliminares das comemorações, tendo o chefe do executivo municipal dado conta das providências já efetuadas pela municipalidade junto aos governos federal e estadual no sentido de conseguir o necessário apoio ao maior brilho dos festejos que serão realizados.

★

### SÃO JOÃO NEPOMUCENO (Minas Gerais)

**MUDANÇA DA DENOMINAÇÃO DO DISTRITO DE JAPARAÍBA** — A Comissão de Estudos dos Negócios Estaduais vem de julgar, opinando pelo arquivamento, o processo relativo ao pedido de autorização da Interventoria Federal em Minas Gerais, para modificar a denominação do distrito de Japaraíba, município de São João Nepomuceno daquele Estado.

A decisão daquele órgão consultivo do Ministério da Justiça, foi dada de conformidade com o parecer do Instituto Brasileiro de

Geografia e Estatística, que se manifestou contrário à pretensão da Interventoria Federal em Minas Gerais.

★

### SÃO JOÃO DO TRIUNFO (Paraná)

**ELEVAÇÃO À CATEGORIA DE TERMO JUDICIÁRIO** — Na sua 4.ª sessão ordinária do corrente ano, realizada a 24 de janeiro, a Comissão de Estudos dos Negócios Estaduais, apreçou o processo n.º 560-46, relativo ao projeto de decreto-lei da interventoria federal no Paraná, que eleva à categoria de termo judiciário o município de São João do Triunfo, decidindo opinar pela rejeição do mesmo, em face do parecer do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e do art. 124, n.º 1, da Constituição.

★

### SÃO PAULO (São Paulo)

#### Departamento Municipal de Cultura

**CONCURSO DE MONOGRAFIAS FOLCLÓRICAS** — A exemplo do que fez o ano passado, o Departamento Municipal de Cultura da capital bandeirante, está promovendo um concurso de monografias sobre folclore brasileiro.

Os trabalhos apresentados deverão ter um mínimo de 30 páginas em formato de ofício, dactilografados, espaço dois e em três vias.

Só se admitem trabalhos inéditos e redigidos em português. Cada concorrente só poderá apresentar uma monografia. Haverá um primeiro prêmio de 5 000 cruzeiros; um segundo de 2 500 cruzeiros; e três menções honrosas. Os trabalhos assim distinguidos serão publicados na *Revista do Arquivo* e os prêmios também em separatas.

Poderão concorrer brasileiros ou estrangeiros residentes no Brasil; os trabalhos deverão ser enviados, até o dia 31 de outubro, à Discoteca Pública Municipal, rua Florêncio de Abreu 157, 9.º andar, São Paulo.

Os interessados que desejarem informações suplementares poderão dirigir-se, diariamente, das 12 às 15 horas, ao Centro de Pesquisas Folclóricas da Escola Nacional de Música, nesta capital.

★

## Exterior

### AUSTRÁLIA

**LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAFÉTRICO DO PAÍS** — Notícias procedentes de Nova York, publicadas recentemente nos jornais do Brasil, informam que o governo australiano está ativamente empenhado em operações de levantamento aerofotogramétrico do país, servindo-se, para tal fim, de aviões eficientemente aparelhados, efetuando vôos entre 3 900 e 10 000 metros de altitude. Até o momento já excede de 125 000 quilômetros quadrados a parte fotografada.

★

### INGLATERRA

**CIENTISTAS BRITÂNICOS VIRÃO AO BRASIL OBSERVAR O ECLIPSE TOTAL DO SOL** — Em meados do corrente mês, deverá chegar ao Brasil uma expedição de

quatro cientistas britânicos, os quais trarão consigo cerca de quatro toneladas de instrumentos e equipamentos especializados a fim de se prepararem para a observação do eclipse solar que terá lugar no dia 20 de maio vindouro. A cidade mineira de Araxá, como se sabe, foi a escolhida para o centro das observações por sua localização na faixa de totalidade do eclipse, mas é possível que sejam feitos também preparativos em outros pontos, como medida de precaução contra a possibilidade de tempo nebuloso naquela estação hidro-mineral.

A comitiva, que foi organizada pela Royal Society e pela Royal Astronomical Society, é constituída dos seguintes membros: Dr. Carroll, Dr. Alan Baxter e Sir J. H. Strong.

O Dr. Carroll, que chefia a equipe de cientistas, já realizou várias expedições científicas à Califórnia, Sibéria, Noruega, Canadá

e Malásia, para estudar os fenômenos que só podem ser observados durante os eclipses do sol.

O Dr. Baxter e o Dr. Hunter são adidos ao Corpo de Pesquisas do Almirantado e ao Observatório Real de Greenwich, respectivamente. O Dr. Strong, também cientista, exerce suas funções no Colégio Imperial de Ciência e Tecnologia.

Instrumentos especiais e alguns deles recentemente confeccionados serão instalados em uma barraca insulada a ser levantada no local e será utilizado equipamento controlador de temperatura para manter todos os aparelhos numa temperatura adequada. O Dr. Carroll fez o projeto do interferômetro a ser usado na ocasião. Espera-se que sejam registrados os movimentos dos gases da coroa solar, que seja feito um estudo espectro-fotométrico da cromosfera e que seja medido o escurecimento na direção do limbo solar nos infra-vermelhos.

O Dr. Carroll manteve correspondência com o Dr. Francisco de Sousa, diretor do Serviço de Meteorologia do Rio de Janeiro, que lhe forneceu valiosas informações meteorológicas para auxiliá-lo no planejamento da expedição.

☆

**CIENTISTAS ESCOCESSES EMPENHAM-SE EM ARROJADAS PESQUISAS ASTRONÔMICAS** — Comentando a atividade dos cientistas escoceses no sentido de novos progressos no campo da astronomia, o jornal britânico *Scottsman* faz previsões de que a Escócia venha a se transformar em um dos mais interessantes centros de pesquisas astronômicas do mundo.

Há quase um ano se desenvolve o trabalho do Observatório da Universidade de St.

Andrews e o chefe da equipe de pesquisas acredita que sua instalação se equipara às melhores do mundo.

O referido órgão descreve as qualidades especiais do telescópio fotográfico ora em construção pelos próprios peritos e adianta: "Os últimos doze meses assinalam indícios de um notável ressurgimento da astronomia britânica. Na Inglaterra, constitui prenúncio de progresso a proposta para construir um telescópio de 100 polegadas em Herstmonceux, no Sussex, nas proximidades do novo local do Observatório Greenwich. Evidencia-se que a Escócia também contribuirá com sua parte no progresso da ciência astronômica na próxima geração futura pela construção de um telescópio fotográfico de 36 polegadas do tipo mais moderno, no Observatório da Universidade de St. Andrews".

O edifício do Observatório foi concluído em 1940 e parte do equipamento já estava instalada quando sobreveio a guerra, interrompendo a obra. O trabalho de montar o Observatório foi reiniciado uma vez mais. O Dr. Erwin Finlay Freudlich, seu diretor, inicialmente, planejara a instalação de um telescópio solar. Entretanto, durante a guerra, verificou-se um progresso na ótica astronômica pela concepção de um novo telescópio que pode ser chamado de Schmidt-Cassegrain. Esse aparelho, entretanto, não é ainda construído em larga escala e seu uso na pesquisa astronômica não é generalizado.

Construindo efetivamente um novo telescópio em St. Andrews, o Dr. Freudlich e seus companheiros de serviço não apenas diminuirão substancialmente o custo do aparelho, como ainda poderão construir telescópios semelhantes para outros observatórios. O telescópio-guia estará pronto dentro de dois anos e todo o aparelho dentro de quatro anos.

**AOS EDITORES:** Este "Boletim" não faz publicidade remunerada, entretanto registrará ou comentará as contribuições sobre geografia ou de interesse geográfico que sejam enviadas ao Conselho Nacional de Geografia, concorrendo desse modo para mais ampla difusão da bibliografia referente à geografia brasileira.

## Relatórios de instituições de Geografia

### e ciências afins

# Relatório do Presidente do I. B. G. E. Apresentado ao Sr. Presidente da República

## CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

— 1943 —

O prosseguimento dos trabalhos e campanhas encetadas em anos anteriores no setor geográfico do Instituto, foi assegurado com eficiência crescente, em 1943, pela estrita obediência aos planos traçados e pela harmoniosa cooperação dos órgãos do Conselho Nacional de Geografia, nas três órbitas em que se divide a ação governamental. Novos empreendimentos, decorrentes da natural ampliação das atividades geográficas, vieram assinalar, porém, de modo especial o período a que corresponde o presente relatório.

Do exame das realizações adiante relatadas de modo sucinto, ressalta imediatamente a predominância das atividades culturais a que se entregou o Conselho, em 1943, não só no âmbito propriamente nacional, mas também no Exterior, com um caráter de franco pan-americanismo.

A participação na I Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, no X Congresso Científico Chileno e nas comemorações do centenário do Instituto Histórico e Geográfico do Uruguai; o movimento em favor da volta do Brasil ao seio do Instituto Pan-Americano de Geografia e História; o apoio à fundação da Sociedade Interamericana de Antropologia e Geografia; o intercâmbio cultural estabelecido com a American Geographical Society, assim como a eleição do seu secretário-geral para membro de honra dessa conceituada associação científica — são fatos que revelam uma nova fase da vida do Conselho, para o qual o ano de 1943 se caracterizou justamente por uma lisonjeira projeção no Exterior.

Não foi menos expressiva a atividade cultural dentro do país, graças à qual o Conselho deu grande impulso à sua obra de conagração de professores, técnicos e simples estudiosos da ciência geográfica. Disso dão testemunho a realização, com a maior regularidade, da série de tertúlias geográficas semanais e a colaboração com a Sociedade de Geografia nas comemorações do seu 60.º aniversário e nos preparativos do X Congresso Brasileiro de Geografia, bem como a cooperação com a Faculdade Nacional de Filosofia na realização de proveitosas excursões de estudos.

Prosseguindo com o maior vigor em sua obra para o melhor conhecimento do território nacional, o Conselho chamou a si a organização e realização de excursões científicas ao interior, mediante colaboração entre órgãos do seu sistema, procurando, bem assim, intensificar os empreendimentos a cargo de sua repartição central.

No setor administrativo, teve o Conselho de desenvolver extraordinária atividade em 1943, com a efetivação da grande tarefa da revisão do quadro territorial da República, a vigorar

no quinquênio 1944-1948, na qual foi necessário enfrentar o difícil problema da eliminação de duplicatas nos nomes das cidades e vilas em todo o país, trabalho esse que exigiu apreciável mobilização de esforços por parte da Secretaria Geral e dos órgãos centrais e regionais, durante longo período.

Mais uma etapa de intenso trabalho foi assim vencida pelo Conselho no ano transato, com a abertura de excelentes perspectivas para o futuro, graças ao entusiasmo, dedicação e competência dos seus servidores, bem como à excelente cooperação de todos os órgãos do Instituto.

### *Assembléia Geral*

De acôrdo com o que estabelece o regulamento do Conselho, a sexta sessão ordinária de sua assembléia geral deveria realizar-se em julho de 1943, conjuntamente com a sessão da assembléia geral do Conselho Nacional de Estatística.

Tendo em vista, entretanto, a proposta formulada pelo Instituto, o govêrno federal baixou o Decreto-lei n.º 5 635, de 30 de junho de 1943, que transferiu para 1.º de julho de 1944 a instalação conjunta das assembléias gerais dos dois Conselhos.

### *Diretório Central*

Além dos encargos que lhe advêm das suas atribuições normais, o Diretório Central do Conselho teve em 1943 sua tarefa e suas responsabilidades acrescidas pela não realização da sessão da assembléia geral, cabendo-lhe, por conseguinte, suprir o impedimento desta, em virtude de dispositivo regulamentar.

Assim, no decorrer de 1943, o Diretório Central realizou vinte e sete reuniões, das quais vinte e quatro ordinárias e três extraordinárias. Nesse período foram baixadas trinta e uma Resoluções numeradas de 119 a 149 (anexo II-a). Segundo os assuntos versados, essas Resoluções se dividem em seis de natureza técnica, nove de caráter cultural e dezesseis que dispõem sobre matéria de interesse geral e administrativo.

*Principais Resoluções* — Dentre essas últimas ressaltam em importância cinco Resoluções (121, 133, 138, 143 e 149) que tomaram medidas sobre matéria orçamentária; a de n.º 123, que fixou o quadro do pessoal do Conselho para 1943; a de n.º 131, que organizou o esquema estrutural do S.G.E.F.; e a de n.º 147, que aprovou o aumento de vencimentos dos funcionários do Conselho, de acôrdo com o ajustamento decretado pelo govêrno da República.

O Diretório baixou ainda três Resoluções (129, 141 e 144) tomando providências relativas à revisão do quadro administrativo e judiciário do país, bem como outras de relevante importância técnica, como a de n.º 124, que regula-

mentou o Curso de Aperfeiçoamento destinado aos funcionários do S.G.E.F., a de n.º 128, que aprovou a expedição científica à zona do Jalapão, e a de n.º 145, aprovando a realização da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia.

No plano cultural, também tomou o Diretor deliberações de apreciação alcance, entre as quais sobressaem as Resoluções ns. 119 e 120, que dispõem sobre os concursos anuais de monografias municipais que o Conselho promove; a de n.º 130, que organiza o Museu de Geografia do Brasil; a de n.º 134, que estabelece medidas relativas ao *Boletim* mensal do Conselho, e, finalmente, as ns. 135 e 137, declarando a adesão do Conselho à Sociedade Interamericana de Antropologia e Geografia e ao X Congresso Científico Chileno, respectivamente.

**Novos representantes** — Em 1943, o Diretor Central passou a contar com a valiosa colaboração de dois novos elementos. O primeiro foi o engenheiro Avelino Inácio de Oliveira, diretor da Divisão de Fomento da Produção Mineral, designado para representar o Ministério da Agricultura, na vaga deixada pelo Dr. Gérson de Faria Alvim. Mais tarde, foi empossado o ministro Orlando Leite Ribeiro como representante especial do Ministério das Relações Exteriores, em substituição ao ministro Heitor Lira.

#### Secretaria Geral

A Secretaria Geral coube grande responsabilidade no desenvolvimento das tarefas a cargo do Conselho no decorrer de 1943, pelo vulto do trabalho de expediente exigido, sobretudo para a perfeita articulação entre os órgãos centrais e os regionais e municipais.

Foram expedidos no período sob exame 22 969 documentos diferentes, entre ofícios, telegramas e circulares, entre os quais grande número de pareceres e instruções, versando assuntos de ordem técnica.

#### Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica

O Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, repartição central do Conselho teve a assinalar em 1943 mais um ano de intensa atividade nos seus diversos setores, conforme se verá no exame das realizações adiante relatadas de modo breve.

**Instalações** — Com a gradativa ampliação por que vinha passando, a fim de poder executar as numerosas tarefas que lhe eram atribuídas, achava-se o Serviço mal alojado, com grande deficiência de espaço, no edifício do Silogeu Brasileiro, à avenida Augusto Severo, n.º 4, a ponto de ter de localizar as suas seções de Cartografia e o seu Gabinete de Cópias em outro prédio, com evidente prejuízo e embaraço para a marcha normal dos trabalhos. Estando, por outro lado, prevista a demolição daquele velho edifício, em virtude do plano de urbanização do Rio de Janeiro, impunha-se a mudança da sede da repartição, sem mais delongas.

Assim sendo, a direção do Conselho entrou em entendimentos com os proprietários do edifício Francisco Serrador, em construção à praça Getúlio Vargas, ajustando a locação de dois pavimentos, os quais foram especialmente adaptados, quanto à divisão interna e às instalações, às necessidades funcionais do Serviço. Uma vez terminadas as obras necessárias, efetuou-se no início do ano transato a mudança da sede da repartição central.

Com as novas instalações, pôde a Diretoria do Serviço dispor os setores administrativos e técnicos em melhores condições, todos reunidos no mesmo local, tornando-se exequível o aumento da aparelhagem material e proporcionando maior conforto aos funcioná-

rios, o que muito contribui, certamente, para o maior rendimento dos trabalhos.

**Nova estrutura** — A fim de atender à gradativa ampliação e às novas atribuições da repartição central, em consequência da sua adaptação às iniciativas do Conselho, deliberou o Diretor Central, pela Resolução n.º 131, de 18 de maio de 1943, atualizar a estrutura do Serviço, que não mais correspondia à realidade da sua vida funcional.

Pela nova estrutura o Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica compreende uma Diretoria, a que se subordinam: uma Secretaria; quatro Seções técnicas; duas Carteiras de Serviços; dois Cursos de Especialização e cinco Órgãos Especiais.

A Secretaria compreende, atualmente, os seguintes setores: a) Expediente e Arquivo; b) Mecanografia; c) Gabinete de Cópias; d) Pessoal e Contabilidade; e) Almoxarifado; f) Portaria.

A 1.ª Seção — "Documentação Geográfica" — apresenta o seguinte quadro de setores: a) Biblioteca; b) Filme-Fototeca; c) Arquivo Corográfico; d) Dicionário Geográfico Brasileiro.

A 2.ª Seção — "Carta Geral do Brasil" — abrange as seguintes partes: a) Coleta de Elementos; b) Mapoteca; c) Cartografia.

A 3.ª Seção — "Cartas Regionais" — assim se subdivide: a) Estereografia; b) Cartografia.

A 4.ª Seção — "Estudos Geográficos e Estatísticas Territoriais" — compreende os setores: a) Estudos Geográficos; b) Estatísticas Territoriais; c) Ilustrações.

As duas Carteiras de Serviço foram criadas para atender a encargos que se avolumavam, não se enquadrando devidamente nas atribuições das quatro Seções técnicas e necessitando da necessária autonomia, para a maior rapidez e eficiência de ação.

A Carteira de Intercâmbio e Publicidade cabem os encargos de intercâmbio cultural e de publicidade do Conselho, salientando-se, entre as suas tarefas, a elaboração do *Boletim Geográfico*.

A Carteira da Divisão Territorial realiza os importantes trabalhos relativos à execução do Decreto-lei n.º 311 e da legislação subsequente, que trata da divisão territorial do país.

Os dois cursos de especialização, destinados ao aprimoramento do preparo técnico do pessoal, articulam-se diretamente com as Seções nêles interessadas: o Curso de Cartografia, com as 2.ª e 3.ª Seções, e o Curso de Geografia, com a 4.ª Seção.

Os cinco órgãos especiais, subordinados diretamente ao diretor do Serviço, são os seguintes: a) Museu de Geografia do Brasil; b) Campanha das Expedições Científicas; c) Campanha de Coordenadas; d) Corpo de Assistentes Técnicos; e) Setor de Publicações.

Graças a essa nova estruturação, distribuíram-se os trabalhos, durante a maior parte do ano de 1943, com melhor definição das responsabilidades dos chefes e encarregados e com visível acréscimo do rendimento dos serviços.

**Principais realizações** — Acompanhando o ritmo dos empreendimentos do Conselho, a sua repartição central teve de desenvolver em 1943 intensa atividade, por força dos encargos que lhe couberam.

Além do vultoso expediente, que cresce rapidamente à proporção que aumenta a projeção do Conselho no país e no exterior, e que exigiu da Secretaria Geral a máxima dedicação e esforço, numerosas foram as tarefas especialmente a cargo das suas Seções Técnicas, Carteiras de Serviços e Órgãos Especiais.

As atividades referentes à documentação geográfica, aos trabalhos cartográficos e aos

estudos geográficos prosseguiram em andamento normal, de acôrdo com as firmes diretrizes estabelecidas anteriormente. Novos empreendimentos foram realizados em 1943, assim como tomaram corpo diversos trabalhos apenas iniciados no ano precedente.

Dentre os novos empreendimentos salienta-se a publicação do *Boletim Geográfico*, novo mensário para divulgação de todas as atividades que interessem aos estudiosos da Geografia em nosso país e mesmo no estrangeiro, ao lado de valiosa matéria de ordem puramente cultural. Constituem ainda fatos novos do ano, a realização das tertúlias geográficas semanais, as excursões de estudos, o curso de aperfeiçoamento em Geografia para os funcionários da 4.ª Secção e a edição dos primeiros trabalhos da Biblioteca Geográfica Brasileira. Tomaram desenvolvimento as iniciativas do ano anterior, tais como a criação do Museu de Geografia do Brasil e as expedições científicas, que se estenderam a três regiões do país, ao mesmo tempo que avultaram os trabalhos da campanha de coordenadas geográficas e a coleta de elementos para a atualização da carta geral do Brasil, ao milionésimo.

A revisão do quadro territorial foi a grande tarefa que exigiu a máxima dedicação e concentração de esforços da repartição central, não só da parte da Secretaria e da Carteira de Divisão Territorial, à qual estão afetos especialmente todos os trabalhos e estudos referentes ao assunto, mas também de quase todos os setores do Serviço, que demonstraram o maior espírito de colaboração para o bom êxito do empreendimento.

Apenas aqui citadas parcialmente e de maneira breve, as diversas atividades de repartição central serão, a seguir, devidamente analisadas, uma a uma, nos capítulos a elas especialmente destinados.

#### *Consultorias e Comissões Técnicas*

O quadro dos consultores técnicos nacionais não sofreu modificações, a não ser a lamentável perda decorrente do falecimento do ilustre professor Max Fleuss, que deixou vaga a secção XXII — História da Geografia —, a qual até então viera ocupando com rara proficiência.

O mandato do corpo de consultores técnicos é fixado em dois anos, mas o fato de não ter havido reunião da assembleia geral, a fim de que se procedesse a nova eleição, determinou que fôsse prorrogado por mais um ano.

O mesmo ocorreu com as Comissões Técnicas, cujo mandato de um ano foi prorrogado por outro ano mais, em virtude de razões idênticas.

#### *Limites Pernambuco-Alagoas*

A 3 de julho de 1943, foi assinado em Maceió um convênio preliminar para fixação dos limites entre os Estados de Pernambuco e de Alagoas.

Na assinatura desse convênio, o Sr. Mário Carneiro do Rêgo Melo, assistente técnico do C.N.G., representou o governo de Pernambuco, e os Srs. Pedro Barreto Falcão, Manuel Diegues Júnior e Valdemar Uchoa de Oliveira representaram o governo das Alagoas. Essa Comissão mista contou com a assistência técnica do cartógrafo Aloísio de Lira, funcionário do C.N.G., o qual elaborou o documento cartográfico que serviu de base para os termos do acôrdo estabelecido.

Na conclusão dos entendimentos preliminares obedeceu-se ao princípio de *uti-possidetis* e foram observadas as normas fundamentais do Decreto-lei n.º 311, de 2 de março de 1938.

#### *X Congresso Brasileiro de Geografia*

O Congresso Brasileiro de Geografia que, sob os auspícios do Conselho, tinha a sua realização fixada para o mês de setembro de 1943, em Belém, não se reuniu na data prevista.

Motivou esse retardamento um telegrama dirigido pelo coronel Magalhães Barata, interventor federal no Estado do Pará, à Comissão Organizadora Central do referido Congresso, e no qual, apoiando-se em justas razões, sugeriu o adiamento de sua instalação.

Os motivos principais invocados pelo senhor interventor federal foram os que dizem respeito às dificuldades de transportes e à falta de acomodação na capital paraense para os congressistas, dada a situação de guerra em que se encontra o Brasil.

Tomando conhecimento dos termos desse telegrama e dos dizeres de uma outra representação que nesse mesmo sentido foi transmitida pelo vice-presidente da Comissão Organizadora Local que funciona em Belém, a Comissão Organizadora Central deliberou transferir a realização do Congresso para setembro de 1944.

A Comissão Organizadora Central, que tem como presidente o professor F. A. Raja Gabaglia, as Comissões locais e seus delegados nos Estados muito vêm trabalhando para que o X Congresso obtenha ainda maior êxito que os antecedentes.

O movimento de adesões, durante o ano de 1943, assim se expressa: Membros protetores — 34; Membros grandes protetores — 6; Membros cooperadores — 370; Membros comuns — 1 539.

Quanto à apresentação de teses, também é bastante expressivo o número de trabalhos entregues, o qual atingiu, ao encerrar-se aquele ano, a 120, contando-se dentre esses as 31 melhores monografias apresentadas ao concurso anual de monografias de aspectos municipais, promovido pelo C.N.G., em 1942.

Tudo indica que, apesar de adiado, o X Congresso Brasileiro de Geografia se realize em 1944 com o mesmo brilho das reuniões anteriores de sua série.

#### *Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro*

Por ocasião das solenidades comemorativas do 60.º aniversário da fundação da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, que é uma das instituições integradas no seu sistema, o Conselho prestou apoio a todas as festividades, tendo o seu secretário-geral ocupado a tribuna na sessão magna ali realizada para saudar o sodalício que conta já tantos anos de bons serviços prestados à Geografia brasileira.

#### *Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia*

Atendendo ao convite oficial que lhe foi dirigido pelo Instituto Pan-Americano de Geografia e História e pela American Geographical Society, instituições promotoras da I Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, o Conselho fez-se representar nesse importante certame técnico, que foi levado a efeito entre os dias 29 de setembro e 8 de outubro em Washington. Credenciados pelo Conselho Nacional de Geografia, tomaram parte nos proveltos trabalhos da Reunião os professores Alírio de Matos, Sílvio Fróis Abreu e Jorge Zarur.

A participação do Brasil — O professor Alírio de Matos levou, como contribuição, um relato das atividades cartográficas do Brasil, despertando a sua leitura o interesse e a atenção dos técnicos presentes.

Merecem destaque os resultados a que chegou a importante Reunião, na qual foram tratados assuntos de substancial importância para a Geografia e a Cartografia do hemisfério ocidental. No seio das quatro comissões que se desincumbiram dos trabalhos, foram discutidos os mais palpitantes assuntos das respectivas especializações. Os professores Alirio de Matos e Silvio Fróis Abreu participaram, respectivamente, da Comissão de Geodésia e da Comissão de Cartas Aeronáuticas.

**Resoluções e recomendações** — Foram adotadas trinta e duas Resoluções e Recomendações da mais alta relevância, inclusive a que determinou o estabelecimento de normas de precisão e métodos e processos que preencham os requisitos de uma rede de triangulação, bem como a que sugere que cada país estabeleça redes básicas de triangulação e nivelamento, de modo que possam integrar uma triangulação contínua e continental com adequados pontos de união nas fronteiras. Em todos os debates suscitados foi de muita eficiência a atuação dos técnicos enviados pelo Conselho Nacional de Geografia.

Em face dos debates da Reunião cartográfica de Washington e como consequência das deliberações ali adotadas, é justo que se assinalem os novos e importantes encargos que decorrerão para o Conselho do cumprimento dos compromissos assumidos.

Por outro lado, o comparecimento do Brasil à mesma Reunião deu novo impulso às *demarches* iniciadas, tendentes a promover a volta do nosso país ao seio do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, do qual estava afastado.

**O Brasil, sede da II Reunião** — Ainda como consequência da participação dos técnicos do Conselho na I Reunião de Consulta, dando-lhes oportunidade de relatar os serviços executados e em andamento no Brasil, foi o Rio de Janeiro escolhido para servir de sede à próxima II Reunião, a ser efetuada em agosto de 1944, sob o patrocínio do C.N.G.

Feitas as *demarches* necessárias por parte do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, junto ao Ministério das Relações Exteriores do nosso país e à Presidência do Instituto, foi aceita a deliberação votada naquela Reunião.

Procurando corresponder a tão significativa distinção conferida ao Brasil, está o Conselho, desde já, assentando providências que assegurem o brilho e a objetividade da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, de cujos trabalhos é lícito que se espere real proveito para o melhoramento da nossa técnica, na execução das tarefas concernentes às matérias a serem examinadas.

Para tratar dos assuntos referentes a essa Reunião, o delegado da Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, engenheiro André Simonpietri, percorrerá os países do hemisfério ocidental, inclusive o Brasil, onde acertará as medidas necessárias para efetivação da Reunião.

#### X Congresso Científico Chileno

Considerando os reais benefícios que advirão de uma aproximação cultural mais intensa com as instituições científicas dos países da América, o Conselho resolveu participar dos trabalhos do X Congresso Científico Chileno, (com extensão interamericana), levado a efeito, em setembro de 1943, na cidade de Santiago do Chile, ao ensejo das comemorações do cinqüentenário da Sociedade Científica do Chile, patrocinadora do certame.

Inscrevendo-se como "Miembro Activo", mas não podendo, por carência de tempo, enviar seu delegado ao Congresso, o Conselho

estêve presente ali, por intermédio de um membro da Embaixada do Brasil no Chile.

Além de coleções completas das suas edições, o C.N.G. enviou ao Congresso e à instituição que o patrocinou, várias outras publicações de órgãos culturais do Brasil.

#### Centenário do Instituto Histórico do Uruguai

Prestando colaboração ao Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, órgão integrado em seu sistema, o Conselho, juntamente com aquele sodalício, editou duas contribuições especialmente destinadas a assinalar o centenário do Instituto Histórico e Geográfico do Uruguai.

Para esse efeito, foram preparadas novas edições dos folhetos *Tipos e Aspectos do Brasil* e *Vultos da Geografia Brasileira*, separatas da *Revista Brasileira de Geografia*, ambos impressos em papel couché e apresentando capas ilustradas com motivos históricos e geográficos comuns ao Brasil e ao Uruguai.

#### American Geographical Society

Tendo como base os entendimentos iniciados em Nova York pelo professor Jorge Zarur, membro do Diretório Central do Conselho, foi concluído em fevereiro de 1943 um convênio cultural entre essa instituição norte-americana e o órgão geográfico do Instituto.

De acórd com esse convênio, expresso em cartas trocadas entre o engenheiro Christovam Leite de Castro, secretário-geral do C.N.G., e o Sr. John K. Wright, diretor daquela prestigiosa instituição científica norte-americana, foi estabelecido que a *Revista Brasileira de Geografia* e a *Geographical Review*, órgãos oficiais das duas instituições, ficam autorizadas a reproduzir reciprocamente os textos dos artigos publicados em ambas essas publicações, cujas ilustrações, entretanto, só poderão ser reproduzidas com prévia e expressa autorização para cada caso.

Tal convênio valeu por mais um sólido liame de união entre os órgãos da ciência geográfica dos Estados Unidos da América do Norte e do Brasil. Exprime ele também, sem dúvida, o elevado espírito de compreensão e solidariedade cultural que anima os geógrafos norte-americanos e brasileiros, demonstrando que uns e outros estão cada vez mais empenhados na grande obra de confraternização cultural, para cuja concretização é indispensável a colaboração dos homens de ciência.

**Honrosa distinção** — Ao secretário-geral do Conselho, engenheiro Christovam Leite de Castro, foi conferida honrosa distinção, substanciada na eleição desse técnico brasileiro para integrar o quadro de sócios de honra da American Geographical Society.

Dada a importância dessa instituição técnica e cultural, com larga projeção em todo o mundo, como um dos mais importantes órgãos de pesquisa e de elaboração de trabalhos geográficos, tal distinção bem reflete o alto conceito obtido pelos trabalhos geográficos brasileiros nos meios científicos dos Estados Unidos. Aliás, a própria carta dirigida ao secretário-geral do Conselho, e em que se comunicava a sua eleição, punha em relevo os valiosos empreendimentos técnicos levados a efeito por esse órgão.

#### Sociedade Interamericana de Antropologia e Geografia

O Conselho vem apoiando toda iniciativa que possa resultar em benefício para a ciência geográfica. Um desses empreendimentos, que mereceu irrestrito aplauso do órgão geográfico do I.B.G.E., foi a criação da Sociedade Interamericana de Antropologia e Geografia,

cuja iniciativa partiu do professor Ralph L. Beals, da Smithsonian Institution de Washington.

Integrando o Comitê Provisório de Organização da Sociedade, figura, além do secretário-geral do Conselho, o professor Jorge Zarur, membro suplente do Diretório Central.

Com finalidades culturais bem definidas, a Sociedade se propõe a difundir matéria científica, comentários e amplos informes acerca da Geografia, da Antropologia e das ciências afins, de interesse para os países americanos. A Sociedade Interamericana de Antropologia e Geografia já está instalada, tendo editados dois números da sua revista *Acta Americana*, o primeiro dos quais insere, entre outros trabalhos, um da lavra do professor Jorge Zarur, versando sobre as atividades geográficas levadas a efeito pelo Conselho, e outro onde se divulga o esquema estrutural do Instituto.

#### *Revisão do Quadro Territorial*

De acordo com o disposto nos Decretos-leis ns. 311 e 3599, de 2 de março de 1938 e 6 de setembro de 1941, respectivamente, procedeu-se em 1943 à revisão do quadro territorial — administrativo e judiciário — da República, observadas as normas estabelecidas quanto à eliminação das duplicatas de denominação das cidades e vilas brasileiras.

Cabendo ao Conselho baixar as instruções gerais para a fixação do novo quadro territorial e zelar pela fiel observância da legislação que regula a revisão quinquenal, coube ao Diretório Central pronunciar-se sobre o assunto, o que fez nas Resoluções ns. 129, 141 e 144.

A Resolução n.º 129 promoveu as medidas referentes à revisão quinquenal, a de n.º 141 propôs a assinatura de uma lei que completasse as normas nacionais de divisão territorial e a de n.º 144 baixou instruções para os trabalhos da fixação da nova divisão territorial brasileira, conseqüente à promulgação do Decreto-lei n.º 5901, de 21 de outubro de 1943.

Esse último ato fixou normas quanto às leis quinquenais que serão baixadas pelos governos regionais nos anos de milésimo 3 e 8, cabendo ao Conselho cotejar os projetos elaborados pelo governo de cada Unidade Federada e promover as adaptações que se fizerem necessárias à fiel observância, no conjunto nacional, dos preceitos gerais previstos na legislação, encaminhando-os, a seguir, ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

**Toponímia** — Quanto à toponímia, foi estabelecido que a conservação do nome caberia à localidade de mais elevada categoria administrativa e judiciária, na seguinte ordem de precedência: capital, sede de comarca, sede de termo, sede de município, sede de distrito. No caso de localidades da mesma categoria, a manutenção do nome caberia àquela que o possuísse há mais tempo.

Com relação aos novos topônimos, determinou o referido decreto-lei que fossem evitadas designações de datas, vocábulos estrangeiros, nomes de pessoas vivas e expressões compostas de mais de duas palavras, sendo, no entanto, recomendável a adoção de nomes indígenas ou outros com propriedade local. Ficaram, porém, isentos desses preceitos os casos de restabelecimento de antigas designações ligadas às tradições locais.

A repartição central do Conselho distribuiu primeiramente aos órgãos regionais a relação das cidades e vilas brasileiras homônimas, assinalando as localidades que deveriam conservar o nome por força da sua mais alta investidura administrativa e judiciária, assim como as que o deveriam substituir em virtude da sua menor hierarquia. Após cuida-

dos estudos e pesquisas referentes à antiguidade das designações, foi-lhes então distribuída a relação das localidades às quais caberia o direito de conservar o nome em virtude de possuí-lo há mais tempo.

Recebidos os projetos das Comissões Revisoras, foi realmente grande o esforço despendido pela Secretaria-Geral do Conselho, auxiliada pela Carteira de Divisão Territorial, da repartição central, no cotejo desses projetos e nos entendimentos com os órgãos regionais, a fim de evitar novas repetições de nomes, tudo isso realizado em curto prazo. Houve ainda necessidade de promover acordos amistosos entre governos de Unidades Federadas, em certos casos de manifesta dificuldade de substituição de topônimos, conforme facultava o parágrafo único do artigo 7.º do citado Decreto-lei n.º 5901.

Esse trabalho, felizmente levado a bom termo, constituiu muitas vezes tarefa bastante penosa, na qual foi necessária toda prudência, pois, como é compreensível, as populações são em geral muito susceptíveis em relação aos nomes das localidades que lhes deram berço. Auxiliando o secretário-geral, mereceram especial elogio do Diretório Central, por proposta do Sr. presidente do Instituto, os funcionários da Carteira de Divisão Territorial, chefiada pelo engenheiro Artur Cardoso de Abreu, em virtude da dedicação e eficiência demonstradas.

#### *Revisão da nomenclatura das estações ferroviárias*

Conforme dispôs o Decreto-lei n.º 3599, de 6 de setembro de 1941, foram constituídas as Comissões Regionais encarregadas de proceder à revisão da nomenclatura das estações ferroviárias, cabendo ao Conselho cotejar os respectivos relatórios.

Fixados que estão os novos nomes das sedes circunscricionais brasileiras, com a vigência do quadro territorial para o quinquênio 1944-1948, cabe ao Conselho o ajustamento da nomenclatura das estações ferroviárias à nova toponímia das cidades e vilas, assim como ultimar e efetivar a revisão geral. Esse trabalho será realizado em 1944, devendo o Departamento Nacional de Estradas de Ferro ouvir o C.N.G. a respeito dos nomes das estações que se abrirem ao tráfego.

#### *Documentação geográfica*

A par do forte incremento que o Conselho tem dado aos trabalhos e estudos geográficos, é digno de nota, igualmente, o auxílio que presta aos estudiosos da Geografia na capital da República, por intermédio da documentação geográfica da sua repartição central, franqueada a todos que dela queiram fazer uso. Essa documentação foi grandemente enriquecida no decurso de 1943.

A Biblioteca Central do Conselho, que contava até então com um total de 16 149 volumes, teve nesse ano o seu patrimônio enriquecido de 969 livros, 582 folhetos e 1 789 periódicos.

A Mapoteca registou um aumento de 147 mapas, além de 718 elementos cartográficos diversos, coligidos para a elaboração da nova edição da carta geral do Brasil, ao milionésimo.

A Fototeca teve oportunidade de crescer a sua coleção com 700 novas fotografias.

Por sua vez, o Arquivo Corográfico aumentou de 14 361 documentos o seu já considerável repositório.

#### *Museu de Geografia do Brasil*

A 15 de março de 1943, data do quarto aniversário do Serviço de Geografia e Esta-

tística Fisiográfica, foi inaugurado o Museu de Geografia do Brasil.

Esse Museu destina-se a reunir objetos de expressão geográfica que serão associados formando "complexos paisagísticos", os quais focalizarão os diversos tipos de paisagens brasileiras.

Já foram colecionados 234 objetos que estão constituindo o esboço de vários tipos de paisagem. Com esses objetos foi organizado o complexo paisagístico do buriti; estão em elaboração o da planície amazônica, o do algodão e muitos outros.

#### *Dicionário Geográfico Brasileiro*

De acordo com o plano que ficou assentado para a elaboração do *Dicionário Geográfico Brasileiro*, este compreenderá três fases distintas. Na primeira, em que se organizará o *Vocabulário Geográfico*, será apenas especificado o topônimo e localizado o acidente até o município. Uma segunda fase do trabalho compreenderá a organização do *Pequeno Dicionário Geográfico*, em que serão dadas algumas informações mais, relativamente a cada verbete. Finalmente, na última fase, a do *Grande Dicionário*, cada verbete será objeto de um estudo minucioso, constituindo, em certos casos, verdadeira monografia.

No ano a que se refere o presente relatório, foi dado bom andamento à elaboração do *Dicionário*, cuja primeira fase se encontra bem adiantada. Foram concluídos mais três volumes, relativos aos Estados de Pará, Espírito Santo e Alagoas, com 5 558, 1 973 e 993 verbetes, respectivamente. Além disso, prosseguiu a organização de novos volumes, que estarão prontos muito breve, em 1944.

Com os três que foram terminados, monta a dez o número de volumes disponíveis do *Vocabulário Geográfico*.

#### *Campanha de Coordenadas Geográficas*

Prosseguiu com resultados plenamente satisfatórios a Campanha das Coordenadas em 1943, apesar das dificuldades que desde o ano anterior já se vinham fazendo sentir: crise dos transportes no interior do país e diminuição do número de operadores. Não obstante este número ter baixado de nove para oito, houve sensível aumento na produção, o que bem demonstra a dedicação e constante aprimoramento da técnica, de parte dos engenheiros a serviço do Conselho.

Com efeito, se em 1942 foram determinadas as coordenadas de 112 pontos, esse número elevou-se, no ano seguinte, a 145, assim distribuídos: Bahia, 27; Goiás, 9; Minas Gerais, 22; Paraíba, 7; Paraná, 14; Piauí, 5; Rio de Janeiro, 2; Rio Grande do Norte, 18; Rio Grande do Sul, 14; Santa Catarina, 18; Sergipe, 9.

O quadro anexo (II-b) enumera detalhadamente as coordenadas a cuja determinação se procedeu durante o período a que corresponde a campanha, ou seja o quadriênio 1940-1943, elevando-se o total de pontos a 602.

#### *Expedições científicas*

Uma das mais importantes iniciativas do Conselho é, sem dúvida, a realização anual de expedições científicas ao interior do país, determinadas pela Resolução n.º 124, da assembléa geral. Com a finalidade primordial de fornecer elementos cartográficos para a atualização da carta geral, tais expedições são destinadas especialmente às regiões mal conhecidas do país, que se ressentiam da falta de quaisquer levantamentos, mesmo expedidos, sendo realizados ao mesmo tempo estudos de Geografia Física e Humana destinados a enriquecer a documentação geográfica da

repartição central e à divulgação em publicações.

Em prosseguimento à campanha de 1942, na qual foram realizadas com pleno êxito as expedições às divisas Goiás-Minas e Bahia-Goiás, a primeira por iniciativa do próprio Conselho e a segunda em colaboração com a Divisão de Geologia e Mineralogia do Ministério da Agricultura, foi organizado o programa de 1943, de modo a estender-se para o norte o conhecimento do território anteriormente explorado, sem solução de continuidade.

*Expedição ao Jalapão* — Organizada pelo Conselho e executada em colaboração com o Estado da Bahia, a expedição ao Jalapão foi dirigida pelo engenheiro Gilvandro Simas Pereira, técnico da Campanha de Coordenadas e participante da expedição do ano anterior à divisa Bahia-Goiás. Além de operadores e auxiliares especialmente contratados e de técnicos daquele Estado, fez ainda parte da mesma um auxiliar da Seção de Estudos Geográficos da repartição central do Conselho, professor Pedro Pinchas Geiger.

Destinada a completar o levantamento da divisa Bahia-Goiás, a partir do trecho a que chegaram os trabalhos de 1942, nas alturas das cidades de Dianópolis e Barreiras, a expedição teve como parte importante da sua tarefa o estudo da região chamada do Jalapão, na qual dois acidentes geográficos mereciam especial atenção: a lagoa do Veredão, nascente comum de rios pertencentes às bacias do São Francisco e do Tocantins, e a suposta quadrilunção das divisas entre os Estados de Bahia, Goiás, Piauí e Maranhão. Além dessa área, estenderam-se os trabalhos ao sul do Estado do Piauí, nos municípios de Corrente e Parnaguá, e à bacia do rio Prêto, de modo a ligar os levantamentos a uma zona já relativamente conhecida da região do São Francisco. Apesar de todas as dificuldades encontradas na travessia de extensas zonas semi-desertas, os expedicionários cumpriram integralmente o programa estabelecido. No curto prazo de cinco meses, foi explorada uma região com cerca de 37 500 quilômetros quadrados, maior, portanto, que o Estado de Alagoas. Foram percorridos quase 3 000 quilômetros de caminhamentos expeditos, determinadas as coordenadas de quarenta e um pontos, além de 197 altitudes calculadas por processos barométricos controlados, e duas determinações de declinação magnética. Foram coletadas muitas amostras de rochas para ulterior exame em laboratório, com a finalidade de obter-se um primeiro conhecimento da geologia regional. Além dos dados referentes à Geografia Física e à Geologia, os técnicos da expedição realizaram interessantes e úteis estudos sobre a Geografia Humana, obtendo farta messe de observações sobre os habitantes, seus gêneros de vida, suas residências, os centros urbanos e rurais, assim como a respeito da produção, transportes, comércio e outros aspectos da Geografia Econômica.

Os resultados da expedição foram reunidos em substancioso relatório, ilustrado com preciosa documentação fotográfica, o qual se acha em vias de publicação. Dois mapas, na escala de 1:250 000, com a representação do relevo segundo curvas de nível, constituem excelente contribuição para a Cartografia nacional, fornecendo elementos para a atualização da carta geral, ao milionésimo. Além dos estudos sobre a chamada lagoa do Veredão, que na realidade é um extenso alagado, foi verificado que não existe a suposta quadrilunção de divisas interestaduais, mas sim duas trilunções, havendo entre estas um trecho de 7 a 8 quilômetros em que o Estado de Piauí se defronta com o de Goiás.

*Expedição à região ao norte do rio Doce* — Expedição de menor vulto que a primeira,

mas também com excelentes resultados, foi feita à região ao norte do rio Doce, na parte percorrida pelos rios São Mateus do Sul e São Mateus do Norte. Trata-se também de uma área relativamente pouco conhecida, para a qual os mapas usuais apresentavam grandes divergências. Confiada à direção do engenheiro Dalmi Rodrigues de Sousa, também dos mais competentes técnicos da campanha de coordenadas empreendida pelo Conselho, essa expedição cumpriu perfeitamente o programa traçado. Foram percorridos 648 quilômetros de caminhamentos e determinadas as coordenadas geográficas de vinte e um pontos, além dos levantamentos das plantas de todos os povoados e vilas visitados. Do mapa que condensou os resultados desse trabalho, resultam grandes correções a fazer nas cartas atuais, no trecho correspondente à zona explorada.

Tratando-se de uma região de povoamento recente, em plena "faixa pioneira", em que o homem vai conquistando terras para cultura, em luta com a densa floresta virgem, muito interessantes foram ainda os estudos sobre Geografia Humana, realizados pelo chefe da expedição.

*Estudos no vale do rio São Francisco* — A fim de proceder a estudos de Geografia Econômica e Regional, o professor Jorge Zarur, membro do Diretório Central do Conselho, fez uma viagem ao vale do rio São Francisco, contratado pela National Planning Association, dos Estados Unidos da América.

Para acompanhar o referido técnico, o Conselho designou o professor Orlando Valverde, com o fim de auxiliar os trabalhos e conhecer os novos métodos de pesquisa geográfica.

A viagem teve um caráter diferente das demais organizadas pelo Conselho em 1943, porque se tratou do estudo de simples região já bastante conhecida e através de reconhecimento geográfico, dada a exiguidade de tempo e a vastidão do trajeto a percorrer. As pesquisas foram, contudo, de real utilidade, porque visaram principalmente ao estudo das possibilidades econômicas que poderão servir de base ao emprego de capitais que porventura se venha a fazer na região.

Foi percorrido o vale do São Francisco desde Pirapora, em Minas Gerais, até Penedo, no Estado de Alagoas. Para que fosse obtida uma boa visão do conjunto, o itinerário não compreendeu somente o percurso de uma estreita faixa longitudinal, mas foram feitos também, em determinados trechos, reconhecimentos no sentido transversal do vale.

Dos trabalhos de campo levados a efeito, resultarão dois relatórios distintos: um, que será apresentado pelo professor Jorge Zarur à National Planning Association; outro, do professor Orlando Valverde, a ser submetido à consideração do Conselho.

*Nova expedição em 1944* — Em 1944 o Conselho realizará nova expedição à região situada a oeste do rio São Francisco, em complemento às campanhas de 1942 e 1943. Trata-se de extensa área, percorrida pelos rios Grande e Corrente, ao sul da zona levantada no ano findo e a leste da faixa explorada no ano anterior, completando-se, desta forma, os estudos referentes a uma grande parte do Brasil Central, em relação à qual muito deficientes e errôneos eram os dados de que se dispunha para a atualização da carta geral, ao milionésimo.

Estando essa região situada no Estado da Bahia, os trabalhos serão executados em colaboração com a Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio dessa Unidade da Federação, que com elevado espírito de cooperação, e reconhecendo a importância dos trabalhos geográficos, se prontificou a arcar com boa parte das despesas, referentes a pessoal, ma-

terial de consumo e transportes. Tal como acontecera nos anos anteriores, será esta campanha mais um exemplo da frutuosa política de cooperação entre os órgãos federais e regionais, um dos mais belos aspectos da obra do Conselho, para o melhor conhecimento do território pátrio.

A área a explorar-se é de quase 100 000 quilômetros quadrados e nela estão projetados mais de 6 000 quilômetros de caminhamentos, além da determinação das coordenadas de noventa pontos, aproximadamente. Acha-se ainda incluída no programa a determinação de declinação magnética e altitudes em muitos pontos, ao lado de estudos geológicos, fisiográficos e de Geografia Humana e Econômica, a exemplo do que tem sido feito nas expedições anteriores.

#### *Atualização da carta geral do Brasil*

Durante o ano de 1943 prosseguiram os trabalhos de atualização da carta geral do Brasil, ao milionésimo, em obediência ao plano traçado após cuidadosos estudos, o qual já vinha sendo rigorosamente seguido no ano anterior. A esse empreendimento fundamental, continua o Conselho a dedicar o melhor dos seus esforços, contribuindo, para tanto, múltiplas atividades, quer de campo, quer de gabinete.

Dentre as primeiras salientam-se a campanha de coordenadas geográficas, astronômica e determinadas, que prossegue com pleno êxito; as expedições científicas a regiões do território nacional ainda insuficientemente conhecidas e que são anualmente realizadas ou coordenadas pelo Conselho, além de diversos outros trabalhos de menor vulto. Ao mesmo tempo, a repartição central do Conselho, pela Seção especialmente dedicada a este serviço, realiza a coleta de elementos geográficos e cartográficos, ajustando-os, após a necessária crítica, nas folhas da carta em preparo.

*Coleta de elementos* — Completando e aperfeiçoando o levantamento de coordenadas geográficas empreendido em 1942, a Seção de Atualização da Carta conseguiu apresentar em fins do ano transato um total de 3 081 coordenadas revistas e selecionadas, após a eliminação de todos os elementos de valor duvidoso. Dêsse total, 1 966 coordenadas foram julgadas boas e 1 115 sofríveis. Todos êsses dados são reunidos em fichário, constantemente enriquecido e aperfeiçoado, tendo sido refeitas ou corrigidas 795 fichas.

As 3 081 coordenadas selecionadas acham-se assim distribuídas:

I — 146 em pontos localizados fora do território nacional .....	146
II — 651 nas fronteiras do Brasil com os países vizinhos, a saber:	
Guiana Francesa .....	1
Guiana Neerlandesa ..	61
Guiana Britânica .....	136
Venezuela .....	26
Colômbia .....	30
Peru .....	98
Bolívia .....	62
Paraguai .....	13
Argentina .....	167
Uruguai .....	57
651	
III — 65 nos limites interestaduais, a saber:	
Amazonas-Mato Grosso-Pará .....	1
Bahia-Espírito Santo ..	2
Bahia-Goiás .....	4
Bahia-Minas Gerais ....	3
Bahia-Goiás-Mato Grosso	1

Espírito Santo - Minas Gerais .....	1
Goias-Mato Grosso .....	3
Goias-Mato Grosso-Pará .....	1
Goias-Minas Gerais .....	10
Goias-Pará .....	2
Maranhão-Pará .....	2
Maranhão-Piauí .....	2
Mato Grosso-Território de Ponta Porã .....	2
Minas Gerais-Mato Grosso-São Paulo .....	1
Minas Gerais-Rio de Janeiro .....	2
Pará-Território do Amapá .....	3
Paraíba-Pernambuco .....	2
Paraná-Santa Catarina .....	15
Rio de Janeiro-São Paulo .....	2
Rio Grande do Sul-Santa Catarina .....	6

65

IV — 2 219 de pontos localizados nas diversas Unidades Federadas, a saber:

Acre .....	99
Amazonas .....	68
Rio Branco .....	86
Pará .....	205
Amapá .....	4
Maranhão .....	52
Piauí .....	50
Ceará .....	69
Rio Grande do Norte .....	49
Paraíba .....	32
Pernambuco .....	52
Alagoas .....	12
Sergipe .....	21
Bahia .....	223
Espírito Santo .....	51
Rio de Janeiro .....	56
Distrito Federal .....	3
São Paulo .....	144
Paraná .....	40
Santa Catarina .....	50
Iguaçu .....	12
Rio Grande do Sul .....	334
Mato Grosso .....	191
Guaporé .....	7
Ponta Porã .....	17
Goias .....	91
Minas Gerais .....	189
Ilhas oceânicas .....	12
Total .....	3 081

Sendo numerosos os trabalhos topográficos e cartográficos realizados no país por instituições oficiais e por particulares, muitos deles de valor inestimável, mas muito freqüentemente imobilizados em arquivos, prossegue metódicamente a busca e a coleta desses elementos, no Distrito Federal, nos Estados e nos Territórios, quer por funcionários hábeis da repartição central, quer pelos órgãos regionais do Conselho.

Foi bastante apreciável a coleta de 1943, sendo obtidos 718 novos elementos, assim distribuídos: da Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas, 184; do Departamento dos Correios e Telégrafos, 120; do Arquivo Nacional, 94; do Serviço Geográfico e Histórico do Exército, 40; da Cia. Carris, Luz e Fôrça do Rio de Janeiro Ltda., 39; da The Leopoldina Railway Co. Ltd., 17; da Mapoteca do Ministério das Relações Exteriores, 4; do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, 3; da Estrada de Ferro Central do Brasil, 2; do Departamento Nacional de Portos e Navegação, 2; do Departamento Nacional do Café, 2; da Biblioteca Central do Conselho, 2; da Divisão de Geologia e Mineralogia, 1; do Departamento Nacional de Obras de Saneamento, 1; do Departamento Nacional

de Estradas de Ferro, 1; da Diretoria do Domínio da União, 1; da Comissão Especial da Faixa das Fronteiras, 1; da firma Coimbra Bueno & Cia., 4; do professor Alirio de Matos, 2; do Pe. H. Chevelon, 1; do coronel Lísias Rodrigues, 1; do Sr. Eduardo J. Gonçalves, 1; da Comissão do Urucumacuaú, 1; do Estado de Santa Catarina, 105; do Estado do Paraná, 25; da Great Western of Brazil Railway, 21; do Estado do Rio de Janeiro, 19; do Estado da Bahia, 10; do Estado do Piauí, 10; do Estado de Alagoas, 2; do Estado de São Paulo, 1; da Comissão Brasileira Demarcadora de Limites (1.ª Divisão), 1 elemento.

Com a coleta de 1943, atingiram os elementos cartográficos coligidos pelo Conselho ao total de 1 920, devidamente arrolados. Procede-se, ainda, ao preenchimento de fichas relativas a essa documentação, para o Arquivo Cartográfico, ora em organização.

*Ajuste para o preparo das folhas* — O documentário coligido é devidamente utilizado para o desenho das folhas da carta, após cuidadosa crítica. Os elementos cartográficos aproveitáveis sofrem reduções sucessivas a escalas convenientes, conforme as escalas originais e as folhas a que se destinam. Foram realizadas 612 reduções com pantógrafo de precisão, assim distribuídas: 30 para a escala de 1:50 000, 70 para a escala de 1:100 000, 136 para a de 1:500 000 e 376 para a de 1:1 000 000.

Traçada primeiramente a graticula ou rede de meridianos e paralelos, são locadas em cada folha as coordenadas geográficas julgadas aceitáveis, às quais se ajustam os levantamentos topográficos rigorosos, sendo enfim aproveitados, após compensações e ajustes gráficos, os elementos de reconhecimento ou informativos, dentre os quais os fornecidos pela abundante documentação obtida pelo Conselho em sua memorável campanha dos mapas municipais.

*Edição preparatória* — Conforme ficou devidamente explanado em relatório anterior, decidiu a Comissão Executiva Central, constituída pelo Conselho para superintender os trabalhos da carta, que fosse realizada uma edição preparatória em folhas impressas a três cores, sem curvas de nível, nas quais apenas as linhas, e não as superfícies, aparecem coloridas. Somente após uma larga consulta aos técnicos, administradores e simples conhecedores dos diversos trechos do território nacional, e feitas as correções apontadas e devidamente justificadas, será então realizada a edição definitiva, com curvas de nível e tôdas as convenções internacionais usadas na carta do Mundo, ao milionésimo.

Para as regiões brasileiras mais povoadas e economicamente desenvolvidas, em relação às quais se dispõe de mais abundantes elementos cartográficos, a edição preparatória será feita na escala de 1:500 000, em que cada folha representará uma quarta parte da folha correspondente na carta ao milionésimo.

De acôrdo com essa orientação, já seguida no ano anterior, era o seguinte o estado dos trabalhos em fins de 1943:

Oito folhas com a confecção terminada: n.º 116, Goiânia NO; n.º 117, Goiânia NE; n.º 124, Goiânia SO; n.º 125, Goiânia SE; n.º 148, Curitiba NE; n.º 151 Uruguaiana NO; n.º 156, Uruguaiana SE; n.º 159, lagoa Mirim NO.

Dezessete folhas com a confecção quase terminada: n.º 152, Uruguaiana NE; n.º 155, Uruguaiana SO; n.º 157, Pôrto Alegre SO; n.º 80, Aracaju NO; n.º 81, Aracaju NE; n.º 92, rio São Francisco SE; n.º 93, Aracaju SO; n.º 94, Aracaju SE; n.º 101, Carinhanha NO; n.º 103, Salvador NO; n.º 104, Salvador NE; n.º 110, Carinhanha SO; n.º 111, Carinhanha SE; n.º 112, Salvador SO; n.º 113, Salvador SE; n.º 121, Mucuri NE e n.º 128, Mucuri SE.

Seis fôlhas iniciadas: n.º 38, Fortaleza SO; n.º 39, Fortaleza SE; n.º 51, Teresina NE; n.º 65, Teresina SE; n.º 52, Jaguaribe NO; n.º 66, Jaguaribe SO.

#### *Cartas regionais*

Ao mesmo tempo que preparam a edição da carta geral do Brasil, ao milionésimo, distribuída em fôlhas, executam as Secções de Cartografia da repartição central do Conselho o desenho de cartas parciais brasileiras, referentes às regiões e às Unidades Federadas, além de numerosas cartas diversas, necessárias aos estudos geográficos ou destinadas a publicações e a atender aos pedidos e consultas, em número já bastante avultado e sempre crescente, dos serviços oficiais.

Dentre esses trabalhos cartográficos avulta a elaboração da carta geral da bacia do rio São Francisco na escala de 1:1 000 000, a qual abrange também as zonas circunvizinhas, cobrindo uma área de cerca de um milhão de quilômetros quadrados.

*Novos Territórios* — Criados cinco Territórios Federais em 1943, iniciou o Conselho imediatamente o desenho das cartas geográficas dessas novas Unidades Federadas, a fim de atender às necessidades da administração e dar elementos básicos para todos os estudos dos problemas a elas referentes, procurando assim colaborar com os altos poderes da República na grande obra de desenvolvimento econômico, demográfico e cultural dessas regiões fronteiriças.

A fim de aproveitar esse trabalho para a atualização da carta geral, obedecem tais cartas às mesmas prescrições técnicas, tendo sido feita a escolha das escalas segundo as fôlhas preparatórias que abrangem os novos Territórios. Foi assim iniciado o desenho das cartas de Amapá, Rio Branco, Guaporé e Ponta Porá, na escala de 1:1 000 000, e de Iguazu, na de 1:500 000.

*Outros trabalhos* — Achem-se em andamento ainda os mapas das seguintes Unidades Federadas: Território do Acre (1:1 000 000), Amazonas (1:3 000 000), Pará (1:2 750 000), Maranhão (1:1 000 000) e Piauí (1:5 000 000). As escalas são diversas, a fim de obter-se uma série de mapas regionais de dimensões uniformes e apropriadas a cômodo manuseio.

Outro trabalho em preparo é a carta geral da bacia do rio Doce, na escala de 1:500 000, com a finalidade de fornecer elementos para os estudos dos problemas dessa região, ora em vias de notável desenvolvimento econômico.

Foram ainda concluídos pequenos mapas dos novos Territórios, em formato "ofício", para servir aos estudos geográficos que ora se realizam e atender às solicitações dos serviços oficiais, enquanto se elaboram as cartas, em escala maior, acima referidas.

Trabalho dos mais interessantes e de cunho original é o cartograma perspectivo do Distrito Federal na escala de 1:25 000, executado sob a orientação do ilustre geógrafo professor Francis Ruellan e ora em vias de conclusão.

Sobre o cartograma da divisão municipal do Brasil, editado pelo Conselho em 1943, foram delimitados e coloridos com aerografia os cinco novos Territórios Federais, em grande número de exemplares, trabalho que continua a ser feito constantemente, a fim de atender-se aos pedidos dirigidos ao Conselho, enquanto se prepara uma nova edição do mesmo cartograma, de acordo com a divisão territorial vigorante no quinquênio 1944-1948.

#### *Curso de Cartografia*

O curso de Cartografia, criado em 1941, com a finalidade de formar um quadro de

técnicos, habilitados a executar com a maior exatidão e presteza os inúmeros trabalhos cartográficos empreendidos pelo Conselho e, especialmente, a organizar e desenhar a carta geral, ao milionésimo, funcionou com perfeita regularidade durante o ano transato.

O êxito desse curso melhor se evidencia pelo número regular de desenhistas, considerados de primeira qualidade, de que já dispõe o Conselho, contribuindo desta forma para a solução dum problema da maior importância em nosso país, onde poucos são os centros de formação de cartógrafos.

Foram aprovados nos exames finais do primeiro período do curso quatorze candidatos, cujos trabalhos práticos demonstraram perfeição absoluta, para que se possa julgá-los desenhistas-cartógrafos no sentido mais rigoroso desta expressão. Novos alunos foram admitidos, os quais são instruídos individualmente, de acordo com o grau de aperfeiçoamento de cada um.

Continua, ao mesmo tempo, a instrução para os alunos mais adiantados, acima referidos, que, divididos em pequenas turmas, irão aprimorando os seus conhecimentos sob a orientação do professor Rudolf Langer, técnico do Serviço Geográfico e Histórico do Exército e profissional de reconhecida competência, a fim de se capacitarem a obter o mais alto grau nessa técnica — o título de cartógrafo.

#### *Concurso anual de monografias sobre aspectos municipais*

Continuando a série de concursos anuais de monografias geográficas de aspectos municipais, inaugurada em 1942, o Conselho baixou, em 3 de julho desse ano, minuciosas instruções para a realização do concurso de monografias de 1943.

Tendo em vista o animador resultado do primeiro concurso — ao qual concorreram cerca de centena e meia de trabalhos —, bem assim procurando incentivar maior número de participantes e considerando certas dificuldades encontradas pela maioria dos inscritos em 1942, o Diretório Central do Conselho resolveu tomar para o concurso de 1943 as seguintes deliberações e providências, dadas à publicidade no respectivo edital:

*Critérios estabelecidos* — a) Aumentar o número e o valor dos prêmios a serem conferidos às monografias mais bem classificadas, para o que foram instituídos 383 prêmios, assim distribuídos: um primeiro prêmio, de Cr\$ 2 000,00; dois segundos prêmios, de Cr\$ 1 000,00; dez terceiros prêmios, de Cr\$ 500,00; vinte quartos prêmios, de Cr\$ 200,00; cinquenta quintos prêmios, de Cr\$ 100,00; cem sextos prêmios, constando das publicações editadas pelo C.N.G., em 1943; duzentos sétimos prêmios, da coleção da *Revista Brasileira de Geografia*, relativa a 1943.

b) Fixar normas detalhadas para a realização de estudos da geografia municipal, acompanhadas de sugestões sobre a escolha dos assuntos e temas de maior interesse para o melhor reconhecimento geográfico do Brasil. Foram dadas normas para o estudo de questões da orografia municipal, nas quais se encontra uma classificação dos temas do relevo de modelado, de perfil e de acidentes, acompanhados de exemplos vários, como: estudos do relevo geral do município, duma serra ou montanha, dum vale; perfil duma estrada ou divisa; estudo dum pico. Esses temas são recomendados particularmente pelo Conselho.

*Adiudo o julgamento* — A demora da chegada dos trabalhos, em consequência das dificuldades nas comunicações e transportes surgidas no país com o atual estado de guerra, bem como o retardamento da apuração do

concurso de 1942 (pelo mesmo motivo), determinaram a alteração dos prazos estipulados para o concurso de 1943, ficando adiado para 30 de maio de 1944 o julgamento final para a classificação das monografias e para efeito de distribuição de prêmios.

Apesar do adiamento dos prazos para a apresentação dos trabalhos, foram recebidas pela Secretaria-Geral do Conselho, até 31 de dezembro de 1943, cinco monografias, sendo de esperar que um número maior de contribuições dê entrada naquela Secretaria até 31 de maio de 1944.

De acordo com as disposições do edital do concurso, as monografias que alcançarem os primeiros lugares na classificação final, serão apresentadas, como contribuição do Conselho, ao XI Congresso Brasileiro de Geografia, a realizar-se em 7 de setembro de 1946, assim como poderão ser publicadas pelo Conselho, por intermédio da Biblioteca Geográfica Brasileira.

Além da eficiente atuação dos Diretórios Regionais e Municipais de Geografia, muito concorreu para despertar o interesse dos municípios pelo concurso de 1943, a espontânea colaboração prestada pelo professor José Veríssimo da Costa Pereira, que divulgou pelo rádio as instruções e comentou as normas do concurso, através das suas aulas de Geografia na "Universidade do Ar", mantida pela Rádio Nacional e patrocinada pelo Ministério da Educação.

#### *Tertúlias geográficas semanais*

Conforme foi ressaltado no relatório de 1942, promoveu o Conselho a realização, em 1943, de tertúlias semanais, com o objetivo de congregar geógrafos, professores, técnicos e estudiosos, para o exame e debate de questões geográficas e das próprias realizações do Conselho, no terreno da divulgação cultural.

As tertúlias constituem parte de um plano aprovado pela Resolução n.º 117, de 2 de dezembro de 1942, e podem ser vistas como verdadeiros "seminários" de Geografia. A exposição singela do orador previamente escolhida segue-se o conseqüente debate livre, ou o pedido de esclarecimentos e dissipação de dúvidas. Os assuntos foram dos mais variados e oportunos.

Houve quarenta e sete tertúlias semanais no decorrer de 1943. Para cada uma delas, a Secção de Estudos encarregou-se da elaboração das atas e dos resumos dos assuntos tratados, assim como de diversas providências complementares. Várias comunicações foram feitas por funcionários da Secção.

*Temas debatidos* — A primeira tertúlia realizou-se a 5 de janeiro, às 17 horas, sob a orientação científica do professor Francis Ruellan e a presidência do secretário-geral, engenheiro Christovam Leite de Castro, tendo sido orador o professor José Carlos Junqueira Schmidt, que dissertou acerca do "Regime de Chuvas e Enchentes no Rio Grande do Sul".

As tertúlias seguintes abrangeram assuntos de real interesse, como, por exemplo, "Regras para a determinação de um rio principal e de seus afluentes", tema sobre o qual dissertaram, entre outros oradores, o coronel Renato B. Rodrigues Pereira e o professor Everardo Backheuser, o qual também tratou, em outra tertúlia, das "Hipóteses de Trabalho nas Pesquisas Geográficas".

Despertou muito interesse a palestra realizada pelo engenheiro Marcolino Fragozo sobre "Vantagens da Fotografia Aérea e da Fotogrametria".

A criação do Museu Geográfico suscitou matéria para debate geral nas tertúlias realizadas no mês de abril, tendo participado dos mesmos os professores paulistas Aroldo Aze-

vedo e João Dias da Silveira, da Universidade de São Paulo. Foi assunto de troca de idéias a melhor maneira de divulgar o concurso de monografias de aspectos geográficos municipais.

O chefe da Secção de Estudos Geográficos, engenheiro Fábio de Macedo Soares Guimarães, e o encarregado da mesma, professor Lúcio de Castro Soares, falaram sobre a "Bacia Terciária de Resende e o Maciço de Itatiaia", região visitada no mês de junho.

De volta de sua viagem de estudos aos Estados Unidos, o professor Jorge Zarur discorreu sobre as diferentes escolas geográficas em formação naquele país.

O orientador científico das tertúlias semanais, professor Francis Ruellan, examinou as conseqüências dos grandes movimentos que determinaram as falhas e as flexuras na região de Itatiaia.

Transmitindo impressões de sua viagem à região do Araguaia, o padre Hipólito Chevillon realizou uma palestra ilustrada com um filme tirado na região.

Na sessão do dia 29 de junho, o professor Pierre Monbeig fez um estudo sobre a densidade de população do Estado de São Paulo, de acordo com os resultados provisórios do recenseamento de 1940. Considerou, aquele professor da Universidade de São Paulo, 270 municípios, atribuindo-lhes área e população de acordo com a Comissão Censitária Nacional e, baseado nesses dados, organizou dois mapas que serviram de base à sua exposição.

Regressando de sua excursão ao São Francisco, o técnico do Museu Nacional, professor Moojen, focalizou os traços característicos da região, exibindo, na ocasião, farta documentação fotográfica recolhida *in-loco*.

O São Francisco serviu de tema para várias tertúlias. Abordando o problema do grande rio, o engenheiro Brandão Cavalcanti estudou particularmente os trechos das corredeiras e grandes quedas, onde se encontra Paulo Afonso.

Sobre "Atividades da Inspeção de Secas em Relação ao São Francisco" fez uma comunicação oportuna o engenheiro Vinícius Berredo, que iniciou confronto entre a zona árida do São Francisco e o Nordeste propriamente dito.

O vale médio do Paraíba do Sul serviu de tema para a exposição do professor José Veríssimo da Costa Pereira, que se deteve no estudo da cidade de Entre Rios.

A 14 de setembro, o secretário da Legação do Canadá, Sr. Léon Mayrand, exibiu e comentou três filmes sobre o seu país: um, sobre Ottawa, outro sobre o povo do Canadá e, finalmente, um terceiro sobre parques reais.

Coube ao comandante Armando Pina expor o tema "A Pesca e a Plataforma Continental do Brasil", na tertúlia de 5 de outubro, tendo na reunião anterior falado acerca da geografia física e humana do vale do São Francisco, que acabara de demoradamente visitar.

Na tertúlia de 30 de novembro, sob a presidência do presidente do Instituto, o professor Alirio de Matos apresentou suas impressões sobre a I Reunião de Consulta de Geografia e Cartografia, na qual representou o Brasil, juntamente com os professores Sílvio Fróis Abreu e Jorge Zarur.

Cumpre ressaltar ainda, outras importantes palestras, entre as quais "Aspectos Geográficos da Indústria Açucareira", realizada pelo Sr. Gileno de Carli, "Impressões dos Estados Unidos", pelo professor Sílvio Fróis Abreu, e "Excursão ao Jalapão", pelo engenheiro Gilvandro Simas Pereira.

Dado o seu caráter de difusão cultural e de congregamento de todos os estudiosos da

Geografia brasileira, também participaram das tertúlias, discorrendo sobre vários assuntos e excursões realizadas, algumas ajuizadas da Faculdade Nacional de Filosofia, principalmente do curso de doutorado.

#### *Excursões de estudos*

Várias excursões de estudos geográficos foram realizadas ao interior. Os resultados que sempre podem advir para o melhor conhecimento da Geografia do país são, evidentemente, tanto maiores quanto melhor forem organizadas e dirigidas. Embora de principiantes, essas excursões têm provocado a obtenção de razoável documentação sobre as zonas percorridas e desenvolvidas, tanto quando possível, o espírito geográfico dos funcionários empenhados em aperfeiçoar-se nos árduos trabalhos de campo.

Prestigiando as iniciativas da Faculdade Nacional de Filosofia — de onde tem saído regular número de servidores da Seção de Estudos Geográficos — tem o Conselho preparado com a mesma Faculdade várias excursões conjuntas. Com essa medida visa não apenas estimular os estudos geográficos de campo, mas também observar o trabalho de elementos jovens, passíveis de futuro aproveitamento, depois de formados.

Fornecendo técnicos já experimentados, contribui para o melhor adestramento dos principiantes e, cedendo material de estudos, procura cobrir a deficiência verificada no aparelhamento da Faculdade, desejosa de atingir o verdadeiro objetivo do seu curso de Geografia.

Foram realizadas quatro excursões conjuntas: à bacia terciária de Resende e ao maciço de Itatiaia, a Cabo Frio, a Cunha-Parati e Angra dos Reis, e ao vale do rio Doce.

A de Itatiaia reuniu funcionários da 4.ª Seção — inclusive o seu chefe, engenheiro Fábio de Macedo Soares Guimarães, e o professor José Veríssimo da Costa Pereira, membro da comissão diretora da Biblioteca Geográfica Brasileira.

Participaram da de Cabo Frio quase que os mesmos elementos, todos sob a direção técnica do professor Francis Ruellan, o mesmo sucedendo na de Cunha-Angra dos Reis.

*Excursão ao vale do rio Doce* — Mais ampla, a excursão do vale do rio Doce realizou-se entre os dias 12 de agosto a 1.º de setembro. Promovida pela Faculdade Nacional de Filosofia e pelo Conselho, tal excursão teve por fim exercitar os geógrafos que dela participaram, especialmente os candidatos ao doutorado daquele estabelecimento de ensino superior, na pesquisa de campo, e, ainda, realizar um inquérito regional sobre o vale, dado o interesse econômico e social que este oferece. Como as demais, foi essa última excursão chefiada pelo geógrafo Francis Ruellan, lente de Geografia da Faculdade Nacional de Filosofia e professor do curso de Geomorfologia mantido pelo Conselho para os seus funcionários.

O programa organizado pelo referido professor compreendeu as seguintes pesquisas de campo, a cargo de três grupos: 1.º) Geologia, Geomorfologia e Topografia; 2.º) Climatologia, Hidrografia e relações entre esses fenômenos e a vegetação, a fauna e a agricultura; 3.º) Geografia Humana e Econômica.

O primeiro grupo foi chefiado pelo Sr. Miguel Alves de Lima, chefe de serviço do Conselho; o segundo ficou sob a direção do engenheiro José Carlos Junqueira Schmidt, chefe de seção do Serviço Meteorológico Federal e membro da comissão da Biblioteca Geográfica Brasileira, do Conselho; o terceiro

grupo teve por chefe o professor José Veríssimo da Costa Pereira.

Da excursão participaram também dois biólogos, ambos da Faculdade Nacional de Filosofia, professores A. G. Lagden Cavalcanti e José Antunes, os quais fizeram um inquérito sobre a influência dos insetos na propagação de moléstias contagiosas e forneceram aos geógrafos o concurso de seus conhecimentos acerca da flora e da fauna.

#### *Curso de Aperfeiçoamento*

Problema fundamental, a cuja solução tem dado o Conselho a melhor atenção, é o preparo de um corpo de técnicos em sua repartição central, efetivamente capazes e habilitados a empreender pesquisas geográficas de real valor. O maior cuidado tem presidido à admissão dos funcionários do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, desde sua criação, procurando-se sempre recrutar elementos de escol, do ponto de vista moral e intelectual. Cumpre reconhecer que os resultados têm correspondido a essa feliz orientação.

Para as seções técnicas, maiores são certamente as exigências no tocante ao preparo dos seus componentes. Por esse motivo, para a Seção de Estudos Geográficos tem havido preferência pela admissão de jovens geógrafos portadores do diploma de licenciado em Geografia e História pelas Faculdades de Filosofia, únicos estabelecimentos onde existe o ensino da Geografia em nível superior. Destinado, porém, tal curso especialmente à formação de professores secundários de Geografia e História, é natural que os jovens estudiosos que nele se preparam apresentem ainda deficiências no que se refere à pesquisa geográfica propriamente dita.

A fim de evitar os males do autodidatismo e tendo em vista os excelentes resultados obtidos no curso de Cartografia para os desenhistas da repartição central, deliberou o Diretório Central do Conselho em sua Resolução n.º 124, de 18 de janeiro de 1943, criar um curso de aperfeiçoamento para os funcionários da Seção de Estudos Geográficos. Dessa feliz iniciativa surgirão, como é de esperar, os melhores frutos, num futuro próximo.

*Orientação adotada* — O curso de aperfeiçoamento foi confiado à proficiência do professor Francis Ruellan, geógrafo de renome mundial e que ora se encontra em nosso país, contratado para reger uma das cadeiras de Geografia da Faculdade Nacional de Filosofia. A competência e a dedicação do eminente mestre tem sido já comprovada, não só pelos seus trabalhos, muitos deles divulgados em publicações do Conselho, mas também pelo entusiasmo que consegue despertar em seus discípulos, em relação à ciência geográfica.

Fiel ao seu programa de difundir a cultura geográfica o mais longamente possível, permite o Conselho a admissão de alunos estranhos à sua repartição central, em número compatível com as suas instalações e a eficiência do ensino, desde que sejam portadores do diploma de bacharel em Geografia e História ou funcionários de serviços técnicos oficiais integrados no Conselho. Aumenta-se, desta forma, a possibilidade do recrutamento progressivo de técnicos habilitados, dentre os alunos que demonstrarem melhor aproveitamento, à proporção que as necessidades do serviço exigirem maior número de funcionários e os recursos financeiros assim o permitirem.

Durante o ano de 1943 foram dadas regularmente quarenta e nove aulas (uma por semana), das quais vinte e cinco teóricas e vinte quatro práticas, achando-se inscritos no curso vinte e cinco alunos.

## Estudos Geográficos \*

A Secção de Estudos Geográficos e Estatística Territorial da repartição central do Conselho, tem prosseguido, de acordo com as suas finalidades, nas pesquisas geográficas que já vinha realizando, além de novos trabalhos iniciados no ano próximo passado.

O ano de 1943 caracterizou-se, quanto a esse setor, por uma nova fase de atividades; os trabalhos de campo, realizados durante diversas excursões de estudos, com a finalidade de fornecer elementos para pequenas monografias regionais, ao mesmo tempo que servem para exercitar os funcionários da Secção em pesquisas realizadas *in loco*, de modo a formar um corpo de geógrafos, no amplo sentido do termo.

**Principais trabalhos executados** — Ao mesmo tempo foram elaborados com regularidade diversos trabalhos de gabinete, baseados em fontes fidedignas cuidadosamente estudadas, para ulterior publicação. Dentre estes, ressaltam os estudos sobre a divisão regional das Unidades Federadas já anteriormente apresentados na sessão de 1942 da assembléia geral do Conselho, os quais são progressivamente aperfeiçoados e completados. Outro género de trabalhos em execução refere-se à distribuição da população brasileira, tendo sido concluído e revisto o mapa dos centros de população em 1920 e 1940, a ser brevemente publicado, em anexo, ao texto dos estudos, ora em elaboração.

Estudos sobre o relevo, hidrografia, clima, vegetação e outros capítulos da Geografia Física, assim como referentes à Geografia Humana e Económica, constituem permanente objeto das atenções da Secção de Estudos. O mesmo ocorre quanto às medições de áreas e demais levantamentos da estatística territorial.

Cada vez mais numerosas se tornam as consultas sobre assuntos geográficos brasileiros, enviadas ao Conselho, as quais são atendidas com a maior solicitude, de acordo com o programa de prestar a máxima colaboração aos estudiosos.

O Conselho não tem medido esforços, dentro da sua esfera de atribuições, em colaborar com outras entidades, na obra da difusão cultural. Dentre outras contribuições, ressaltam os capítulos sobre "Situação Física" da publicação *Brasil 1942*, editada pelo Ministério das Relações Exteriores e o Curso de Férias promovido pela Associação Brasileira de Educação e destinado aos professores primários do Brasil.

Diversas obras de valor, tais como a *Geografia Humana do Brasil*, do professor Pierre Deffontaines, e *Vias Brasileiras de Comunicações*, de Max. de Vasconcelos, estão, sendo revistas e atualizadas, para publicação, por iniciativa do Conselho. Outra colaboração prestada com a maior solicitude foi a revisão dos termos de Geologia e Mineralogia constantes do *Vocabulário Ortográfico* organizado pela Academia Brasileira de Letras.

Ainda no setor "Estudos Geográficos", cumpre ressaltar as ilustrações referentes a tipos e aspectos brasileiros, executadas pelo artista Percy Lau, do corpo de funcionários da repartição central do Conselho, após cuidadosos estudos a que procederam os geógrafos da mesma repartição. Elas têm sido uma excelente contribuição para a divulgação das peculiaridades regionais do país.

## Biblioteca Geográfica Brasileira

A Comissão Diretora da Biblioteca Geográfica Brasileira, instalada a 18 de setembro de 1942, realizou durante o ano próximo findo cinquenta sessões, nas quais examinou vários

casos relativos aos assuntos de sua especialização. Sendo-lhe atribuída a tarefa de patrocinar e promover a edição de "livros referentes à técnica geográfica e à Geografia do Brasil", deu início em 1943 as suas atividades, no campo da divulgação geográfica, pondo em circulação duas interessantes contribuições: *A conquista do Brasil pelos brasileiros*, do coronel José de Lima Figueiredo, e *Os novos métodos do ensino da Geografia*, da autoria do professor Francis Ruellan. Essas contribuições figuram, respectivamente, como os volumes 1 e 2 da série B (Folhetos) da Biblioteca Geográfica Brasileira.

Inscrevendo-se como ponto capital do programa estabelecido dar a público trabalhos que reflitam documentação fidedigna, a par de conceituação geográfica e científica exata, todas as obras são sistematicamente examinadas por diferentes membros da Comissão, segundo a respectiva especialização, de modo que possa constar de cada trabalho, a título de apresentação, uma rigorosa apreciação crítica.

Vale dizer que a maior preocupação do Conselho é oferecer ao público estudos geográficos cientificamente orientados e atualizados. Dêsse paciente trabalho, a que se vem entregando a Comissão, resultou, além do lançamento das duas contribuições antes referidas, o exame cuidadoso de várias obras de substancial importância para a Geografia brasileira, incluindo-se dentre essas as duas seguintes, que se encontram já prontas, em vésperas de serem postas em circulação: *O Homem e o Brejo*, de autoria do engenheiro Alberto Ribeiro Lamego, e *O Rio dos Tocantins*, do tenente-coronel Lísias Rodrigues. Esses livros constituirão os ns. 1 e 2 da série A da "Biblioteca". Acha-se em via de lançamento, igualmente, como volume inicial da série C, a obra sob o título *A Excursão Geográfica (Guia do Professor)*, de autoria do professor Delgado de Carvalho.

Outros valiosos trabalhos estão sendo examinados. Inscrevem-se nesse número os seguintes: *Geografia Económica do Município de Ceará-Mirim*, do agrônomo Júlio Gomes de Sena; *O Homem e a Restinga*, do engenheiro Alberto Lamego; *Os Solos do Estado de São Paulo*, do agrônomo José Setzer, e *Sul de Mato Grosso*, do capitão João de Melo Moraes.

Convém salientar que os encargos da Comissão não se restringem somente a imprimir orientação científica aos trabalhos da "Biblioteca", pois, além dessa atribuição de si tão relevante, inscreve-se entre suas funções precípuas a de ser o órgão diretor da *Revista Brasileira de Geografia*, bem como a de opinar sobre as demais publicações a serem editadas sob a responsabilidade do Conselho e sobre as iniciativas que tenham caráter cultural, mediante solicitação da Secretaria Geral.

## Revista Brasileira de Geografia

A *Revista Brasileira de Geografia*, órgão oficial do Conselho e sua principal publicação de natureza periódica, continuou, durante o ano de 1943, a prestar os mesmos meritórios serviços à Geografia do país, sendo os seus novos volumes acolhidos com o honroso agrado de que foram objeto os números anteriores. De todas as regiões do Brasil e dos países estrangeiros, notadamente da América, chegam constantemente renovados depoimentos, firmados por especialistas, sobre o alto mérito da obra cultural realizada pela *Revista*.

Em 1943, só foram entregues à circulação três dos seus números, pois as dificuldades naturais do momento influíram para que não saísse no prazo previsto o número referente ao último trimestre do ano, o qual, no entanto, deve circular no começo de 1944.

Com as novas normas adotadas para a sua distribuição, confiada à Carteira de Intercâmbio e Publicidade do Conselho, verificou-se grande aumento no movimento de assinaturas e na venda avulsa, aliás não somente da *Revista*, mas ainda de todas as outras publicações editadas pelo Conselho.

Tendo uma tiragem de 7 000 exemplares para cada número, o órgão oficial do C.N.G. está habilitado a circular em todo o país e no estrangeiro. Grande tem sido a procura de seus quatro números iniciais, que se encontram totalmente esgotados, constituindo isso prova frisante do empenho dos estudiosos em possuírem coleção completa.

Com a criação do *Boletim Geográfico*, periódico mensal, pôsto em circulação em 1943 pelo Conselho, deixou a *Revista* de inserir grande parte da matéria informativa, bibliográfica e legislativa, a qual passou a figurar no *Boletim*. Foram assim as páginas da primeira daquelas publicações destinadas exclusivamente à inserção de trabalhos científicos, comentários de obras de especial valor e notícias de maior relevância para a Geografia.

Os três números entregues à circulação em 1943 totalizaram 520 páginas, com 221 clichês.

#### *Boletim Geográfico*

Segundo estava previsto pela Resolução n.º 91, de 23 de julho de 1941, da Assembléia Geral do Conselho, que determinou a publicação de um boletim mensal de informações, circulou no mês de abril de 1943 o primeiro número do *Boletim do Conselho Nacional de Geografia*.

Segundo as diretrizes estabelecidas naquela Resolução, o número inicial do *Boletim* apresentou copiosa matéria sobre as atividades dos órgãos centrais, regionais e municipais do Conselho, bem assim contribuições científicas e resenhas sobre os fatos relacionados com a Geografia brasileira, tendo merecido honrosa acolhida por parte de geógrafos, professores e profissionais da Geografia.

Apresentando característica própria e textura adequada, proporcionais às demais publicações do Conselho, compõe-se o *Boletim* de uma parte introdutória, enfileando selecionado conjunto de editoriais, comentários, transcrições e trabalhos especializados, e mais ainda quatro alentadas secções, destinadas a inserir notícias, notas bibliográficas, atos legislativos e informações outras.

Depois de circular até junho de 1943, ou seja durante três meses, com aquele título, o novo mensário passou a denominar-se *Boletim Geográfico*.

É que, em virtude da amplitude do seu âmbito de ação e da grande aceitação que obteve em todos os setores culturais e técnicos do país e mesmo do estrangeiro, continuar a chamá-lo "do Conselho" não corresponderia bem a seu programa, de vez que é espeíha todas as atividades geográficas verificadas no Brasil, e não somente aquelas devidas à atuação do C.N.G. Essa modificação foi autorizada pelo Diretório Central, que, para isso, baixou a Resolução n.º 134, de 9 de junho de 1943.

Durante o ano de 1943 foram publicados seis números do *Boletim* com o total de 1 471 páginas.

#### *Outras publicações*

Além das novas edições dos folhetos *Tipos e Aspectos do Brasil e Vultos da Geografia Brasileira*, o Conselho lançou ainda, em 1943, uma separata do trabalho do engenheiro Gilvandro Simas Pereira, "Expedição ao Divisor de Águas Tocantins-São Francisco", primitivamente divulgado na *Revista Brasileira de Geografia*, e de outro sob o título "A Geografia Humana e sua Influência sobre o Tráfego",

de autoria do engenheiro Jerônimo Cavalcanti, igualmente divulgado na mesma *Revista*.

Atendendo a uma solicitação que lhe foi dirigida por via diplomática, o Conselho autorizou a tiragem de uma edição espanhola da obra *Geografia Humana do Brasil*, de autoria do renomado geógrafo professor Pierre Deffontaines.

Estando esgotada a edição portuguesa dessa obra, cogita, por outro lado, o Conselho de pôr em circulação uma segunda edição, com o acréscimo de notas redigidas em sua Secção de Estudos Geográficos. Essa nova edição da obra do professor Deffontaines constituirá um dos volumes da Biblioteca Geográfica Brasileira.

#### *Edições de mapas*

Em 1943, foi editado pelo Conselho o cartograma da divisão municipal do Brasil, na escala de 1:5 250 000, trabalho de grande utilidade para a localização e a identificação dos municípios brasileiros e largamente usado em estudos geográficos e estatísticos, sobretudo para a organização de cartogramas de distribuição dos fenômenos estudados, por municípios.

O cartograma apresenta os limites das Unidades Federadas, as divisas intermunicipais e os principais rios brasileiros, a fim de melhor permitir a localização dos fenômenos a serem estudados. Em cada Unidade Federada é feita a numeração seguida dos municípios, sendo os respectivos algarismos indicados no mapa.

Duas longas listas impressas, uma por ordem alfabética de nomes de municípios, a outra por ordem numérica, em cada Estado ou Território, permite a rápida localização e identificação de qualquer município brasileiro.

Tendo sido criados outros Territórios Federais e modificada a divisão territorial, prepara-se uma nova edição do cartograma, de acordo com o quadro vigente no quinquênio 1944-1948.

#### *Gabinete de cópias*

Instalado em 1940 e limitando, a princípio, sua atividade à produção de cópias heliográficas de mapas, teve o Gabinete de Cópias, em 1941, dadas as necessidades do serviço, as suas instalações ampliadas, passando a produzir também cópias fotostáticas.

Em 1943 sofreu outra ampliação de vulto, sendo-lhe atribuído, depois de convenientemente aparelhado, o encargo da execução de trabalhos fotográficos.

No período a que se refere o presente relatório, foi o seguinte o balanço dos trabalhos executados pelo Gabinete: cópias heliográficas: 10 084 mapas, correspondentes a 8 716,55m<sup>2</sup> de papel; cópias em retófoto: 166 em negativo e 346 em positivo, sendo consumidos 198,62m<sup>2</sup> de papel especial; trabalhos fotográficos: 1 115 ampliações, 105 reduções, 36 reproduções, 108 impressões em positivo e 21 revelações de filmes.

Além das tarefas antes enumeradas, o Gabinete de Cópias efetuou relevantes trabalhos relacionados com o esforço de guerra, tendo fornecido, entre 1942 e 1943, 1 215 cópias de mapas às forças armadas brasileiras e 7 143 cópias à Embaixada e às forças armadas dos Estados Unidos da América.

Cogita o Conselho de ampliar ainda mais o Gabinete, em 1944, de modo que possa ele acompanhar o ritmo dos encargos cada vez maiores que lhe são atribuídos.

#### *Órgãos regionais e municipais*

O Conselho Nacional de Geografia, a fim de bem desempenhar a sua função em âmbito nacional, dispõe de órgãos regionais, com sede

nas capitais das Unidades Federadas, que coordenam todas as atividades geográficas nas Unidades respectivas.

A esses órgãos regionais se subordinam os Diretórios Municipais de Geografia, que executam na sede de cada município as tarefas que lhes são atribuídas, e de lá encaminham trabalhos e informações colhidas *in loco*.

Os Diretórios Regionais têm, assim, uma dupla função de órgão coordenador e executor, função na qual são apoiados, sempre que necessário, pelos órgãos centrais.

Foi em cumprimento a essa diretriz que a Secretaria Geral do Conselho enviou o técnico Aloísio Lira para prestar assistência aos trabalhos da Comissão Revisora da Divisão Territorial do Estado de Alagoas.

Com o objetivo de estimular a produção intelectual nos meios especializados, o Diretório Regional da Bahia instituiu o prêmio "Macedo Soares", a ser conferido ao funcionário do sistema estatístico-geográfico daquele Estado que apresentasse o melhor trabalho versando tema geográfico ou estatístico.

Ainda na esfera regional, há a lamentar a perda de dois destacados colaboradores. Foram o professor Higinio Cunha, presidente do Diretório Regional de Geografia do Piauí e acatada figura de intelectual e homem de trabalho, e o Dr. Paulo de Lima Correia, operoso presidente do Diretório Regional de São Paulo.

Dentre as realizações que este último órgão do Conselho levou a efeito, releva a publicação de boletins, em número de três, em 1943, dentre os quais sobressaem, pela sua utilidade, o *Guia Geográfico das Localidades do Estado de São Paulo*, boletim n.º 1, e o *Dicionário Geográfico do Estado de São Paulo*, boletim n.º 2.

Cumprido ressaltar, por fim, o prosseguimento normal, em 1943, das atividades dos serviços geográficos estaduais. Neste setor, há uma grata efeméride a assinalar: a 31 de julho, o governo de Santa Catarina baixou o Decreto-lei n.º 811, criando o Departamento Estadual de Geografia e Geologia. Ficou assim completo o quadro de serviços geográficos nos Estados meridionais da União.

# Relatórios dos Representantes Estaduais Apresentados à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C. N. G.

## PERNAMBUCO

Pelo Sr. Mário Melo, delegado de Pernambuco à VII reunião ordinária da assembléia geral do C.N.G., realizada nesta capital em julho de 1946, foi apresentado o seguinte relatório das atividades do Diretório Regional de Geografia daquele Estado no período compreendido entre julho de 1945 e junho de 1946.

Os trabalhos do Diretório Regional de Pernambuco, relativamente ao período 1945-1946 podem ser subdivididos em trabalhos de ordem interna e ordem externa.

E nesse aspecto poderemos classificar: pouco de gabinete e muito de realização.

### Ordem interna

Houve apenas uma reunião ordinária e uma solene.

Na reunião ordinária elegemos o corpo de consultores técnicos, do qual faz parte o representante de Pernambuco à assembléia, em companhia dos Srs. Dr. Manuel Caetano de Albuquerque Melo, Dr. Jerônimo Gueiros, Dr. Aloísio Bezerra Coutinho, Dr. Jorge de Melo Caú, Dr. Gilberto Osório de Andrade, Dr. Célio Regueira Costa, Dr. Dácio Rabelo e Dr. Mardônio de Andrade Lima Coelho e discutiu o caso do lançamento do concurso anual de monografias, que não pôde ser levado a efeito por não terem chegado a tempo as instruções do Diretório Central do C.N.G.

A sessão solene efetuou-se na data decenal da fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em coordenação com a Junta Regional de Estatística. E nessa ocasião foi dado conhecimento, à numerosa assistência, da assinatura do decreto-lei fixador dos limites definitivos entre Pernambuco e as Alagoas.

Como se vê, nosso trabalho de ordem interna foi merecedor de censura. E' consequência do que se vem notando em tôdas as camadas que atuam pelo espírito, do que pode o representante de Pernambuco dar testemunho por sua experiência de quase meio século.

Pernambuco foi o maior centro intelectual do Norte, desde o período de Colônia, o que mais se firmou no Império com a fundação do Curso Jurídico de Olinda. Era a época de predominância dos senhores de engenho.

Com a transição da vida pacata da agricultura para a febre da indústria, foram-se os hábitos modificando, o utilitarismo começou a dominar sobre as coisas do espírito, o animalismo ressurgiu sob o disfarce de desporto e vamos descendo em despenhadeiro. A geração nova segue outros rumos e o pouco que se faz em assunto espiritual é fruto de gerações anteriores. Tem-se visto o fechamento de quase tôdas as sociedades literárias enquanto se multiplica a abertura de sociedades intituladas de desportistas.

O Diretório Regional de Pernambuco é vítima também da influência do meio. .

### Ordem externa

Se, porém, apenas se reuniu uma vez, pode apresentar ao Brasil o maior fruto do ano, a coroa de louros com que o I.B.G.E. se consagrou na sua festa decenal.

No relatório do ano passado, tiveram os companheiros conhecimento da boa marcha, para um acôrdo amigável de limites, entre as Alagoas e Pernambuco, ou melhor, para a fixação de limites nunca estabelecidos em lei e nunca por outro modo determinados. E até a assembléia antecipou congratulações e apontou o caso como segura norma.

Efetivamente, a capitania das Alagoas foi, da de Pernambuco, desmembrada sem limites. Filha e mãe, aquela já emancipada, viviam em boa harmonia, havendo, entretanto, de quando em quando reclamação de dote e da legítima.

As vèzes resingavam, mas como tôda resinga entre mãe e filha que se entendem, tudo acabava bem.

A idéia de dote e da legítima é que não se afastava.

Quando se reuniu o Congresso Brasileiro de Geografia em Belo Horizonte, o Estado das Alagoas reclamou dote e legítima, com juros de mora. Acusava Pernambuco de lhe não ter dado extensa faixa territorial que, no ato da emancipação, deveria ter-lhe sido entregue. Mas não havia fundamento no pedido, à falta de lei anterior.

Repetiu-se o caso na Conferência de Limites, e os representantes dos dois Estados — um ainda vivo, o brilhante jornalista Costa Rêgo — não chegaram a acôrdo.

Como casos dessa natureza têm de ser antes resolvidos espiritualmente, as honras do acôrdo cabem ao I.B.G.E., porque o ponto preliminar, o marco zero, foi um entendimento do representante de Pernambuco, que também é o presidente da Comissão de Divisão Administrativa e o Sr. Diégues Júnior, figura de realce do I.B.G.E. então nas Alagoas, filho do mais extremado defensor das reivindicações territoriais e confrade do Instituto Histórico.

Acertados nossos entendimentos, iniciamos o trabalho de catequese junto aos nossos governos.

Para felicidade — há males que vêm por bem — houve um choque fronteiriço por indeterminação de limites.

Julgamos propício o momento. O remédio era traçar os limites de comum acôrdo. Foi aceita a preliminar.

Tudo decorreu com facilidade, na primeira fase, porque foram delegados poderes justamente aos inspiradores do acôrdo.

E fizemos um acôrdo preliminar, baseado no *uti possidetis* para serem traçadas as linhas definitivas pelos mais próximos acidentes naturais.

E tudo decorreu bem, como foi informada a assembléia, no ano anterior.

Depois de feito o levantamento, no campo, a fim de ser redigido o acôrdo definitivo,

sobreveio a crise política, sendo substituídos os interventores.

Abriu-se um parêntese. Era preciso recomeçar pela doutrinação junto aos novos interventores.

#### Sintonia difícil.

O de Pernambuco, por exemplo, alegava seu caráter de transitoriedade e não queria, como alto juiz, assumir a responsabilidade de assunto de tamanha relevância.

Contudo, concordou em nomear uma comissão de técnicos de sua imediata confiança, para examinar o assunto.

A Comissão demorou reunir-se. Mas um dia deu desincumbência.

Tudo examinado, redigiu um relatório em que concluía pela conveniência da aprovação do tratado definitivo.

Mas ainda assim o horror da responsabilidade perseguia o magistrado administrador.

Empossado o presidente constitucional, substituídos os interventores, houve necessidade de nova doutrinação.

Desta vez fomos mais felizes. O interventor alagoano estava convencido da necessidade da fixação dos limites e o pernambucano, suficientemente orientado, designou para ultimá-los quem iniciara os trabalhos e os acompanhara.

Assim, no dia 2 de abril de 1946 era, na cidade de Maceió, completado um ato que deveria ter sido feito por D. João VI, quando elevou a comarca das Alagoas à categoria de capitania independente. E no próprio dia do decênio do I.B.G.E. os dois interventores, autorizados pelo Presidente da República, assinavam com o mesmo texto — texto aliás redigido pelo representante de Pernambuco — o decreto-lei de fixação de limites definitivos.

Essa obra mereceu o maior realce porque nela muito trabalhou o coração. Quase que foi um princípio o *sursum corda*.

Darei um exemplo.

Pelo *utis possidetis* e pelo acôrdo preliminar, a cachoeira das Escadas pertencia integralmente a Pernambuco, que nela fizera instalações e aproveitara uma parte da potência, mercê do que há luz e instalações elétricas na cidade pernambucana das Correntes.

Diz-se que, nas partilhas, o leão fica com a melhor parte. Pois — e aqui vai uma prova de que o acôrdo se fez mais pelo coração — apesar de Pernambuco ter o glorioso epíteto de Leão do Norte e ser em relação às Alagoas o mais potente, ao ser redigido o tratado definitivo de limites abriu mão da exclusividade de seu direito à exploração da cachoeira, e fez recuar seus limites, tomando-a como ponto de referência e fixando-a declaradamente como condomínio.

No momento em que outros Estados do Brasil procuram resolver seus casos de limites com os sabres e os fuzis dos policiais e traçá-los com sangue de irmão, deve orgulharmo-nos esse exemplo do Nordeste que os fixou empregando tão só as armas do coração. — *Mário Melo*.

★

### PIAUI

Pelo Sr. João Bastos, delegado do Piauí, à VII reunião ordinária da assembléa geral do C.N.G., realizada nesta capital em julho do ano passado, foi apresentado o seguinte relatório das atividades do Diretório Regional de Geografia daquele Estado durante o exercício de 1945:

#### Preâmbulo

Preliminarmente, devemos salientar, com a necessária franqueza, que devido às injunções políticas da época relatada, muito sofre-

ram as destacadas organizações geográfico-estatísticas do Piauí, de um excelente traçado de dez anos, sem levarmos em conta igual período de atuação antes do plano da *Convenção Nacional de Estatística*.

A diretoria do D.E.E., e, subsequentemente, da J.E.R.E. e do D.R.G., passou por substituições que, como é de fácil alcance, trouxeram a seus trabalhos técnicos certo desequilíbrio. Os serviços do plano federal que compõem, é bom dizer, quase a totalidade da organização estadual, ficaram em atraso, dando lugar a assíduas e justas reclamações das respectivas alas federais, constantes do respectivo arquivo, em diversos telegramas e ofícios, como tivemos oportunidade de esclarecer ao Sr. secretário-geral do Estado, Dr. Benedito Martins Napoleão do Rêgo, concretizando fatos.

As Agências Municipais de Estatística também muito sofreram, uma vez que ainda não estão integradas ao Convênio Nacional de Estatística Municipal, por motivos que não podemos apreciar.

Voltando à frente da direção de todos os setores geográficos e estatísticos, já quase no fim do ano, na administração do Sr. interventor federal, no Estado — coronel Antônio Leônicio Pereira Ferraz, de substituição à do antigo interventor — Dr. Leônidas de Castro Melo, tivemos de empregar a maior atividade, o máximo de conhecimentos técnicos e grande parte de nossa longa prática de todos os trabalhos, a fim de o resumo dêste relato não ser muito desfavorável ao bom nome de que, há muitos anos vinha gozando, sob aplausos gerais, a referida organização geográfico-estatística. Tanto foi assim que, em ofício n.º S.SEP/7 o Sr. secretário-geral do Instituto, a nós se dirigiu assim: "Senhor Dr. João Bastos, DD Diretor do Departamento Estadual de Estatística — Teresina — Piauí: Senhor Diretor — Tenho o prazer de acusar o recebimento do vosso ofício n.º 936, de 22 de dezembro, junto ao qual encaminhastes a esta Secretaria Geral as fichas preenchidas por esse Departamento em atenção à circular n.º 5 533.2. Ao agradecer-vos a aludida remessa e a atenção que dispensastes ao pedido desta Secretaria Geral, desejo apresentar-vos minhas congratulações pela rapidez com que executastes o aludido trabalho. Aproveito a oportunidade para reiterar-vos os protestos de minha distinta consideração. — *M. A. Teixeira de Freitas*, Secretário-Geral".

#### Ala geográfica

##### D.R.G.

Apesar de afastados da direção do D.E.E., fomos, todavia, na forma costumeira de muitos anos, designados pelo interventor de então, Dr. Leônidas de Castro Melo, para representar o Estado nos Congressos de Geografia e de Estatística do ano relatado.

A eficiência de nossa volta à direção do Diretório Regional de Geografia, em igualdade de condições da da Estatística, está patente e insofismavelmente no seguinte resumo de seu expediente. As datas falam acima de qualquer outro argumento:

a) Reuniões	10
b) Resoluções	8
c) Ofícios expedidos	69
d) Ofícios recebidos	86
e) Telegramas expedidos	15
f) Telegramas recebidos	21
g) 6 papeletas de informações para o <i>Boletim Estatístico</i> .	
h) Diversos esclarecimentos a prefeitos municipais.	

As "Resoluções" têm estas ementas, com as respectivas datas:

N.º 26, de 10-1-45 — Transcreve na íntegra o relatório das atividades das alas estatística e geográfica da região no ano de 1944.

N.º 27, de 19-3-45 — Registra importantes deliberações do X Congresso Brasileiro de Geografia, na capital da República, do qual tomamos parte.

N.º 28, de 28-11-45 — Convida, com aprovação da instância superior da pública administração do Estado os Srs. Dr. João Bastos, diretor técnico do Departamento Estadual de Estatística; Manuel da Cunha Carvalho, funcionário federal e Ismar Bento Gonçalves, funcionário estadual, que acederam ao convite, para membros do D.R.G., uma vez que o respectivo quadro estava desfalcado, etc.

N.º 29, de 28-11-45 — Regista que por força do Decreto estadual n.º 65, de 13 de setembro de 1945, em harmonia com uma deliberação do Sr. secretário-geral do Estado, o Sr. Dr. João Bastos, diretor técnico do D.E.E. e substituto legal do diretor geral do mesmo Departamento Estadual de Estatística, assume a presidência do Diretório Regional de Geografia, que, há mais de dez anos consecutivos, instalara e dirigira juntamente com o saudoso Dr. Higino Cunha, etc.

N.º 30, de 29-11-45 — Faz a revisão do quadro do Diretório Regional de Geografia, em 1945, o qual é o seguinte: presidente — Dr. João Bastos, diretor do Departamento Estadual de Estatística; secretário — Dr. Alvaro Alves Ferreira; membros — Raimundo de Areia Leão — engenheiro; Luis Pires Chaves — engenheiro; Dr. João Pinheiro — professor; Ismar Bento Gonçalves — funcionário público; Dr. Mário José Batista — professor; e Manuel da Cunha Carvalho — cartógrafo e funcionário público federal.

N.º 31, de 12-12-45 — Toma providências junto ao Departamento Estadual de Estatística no sentido de ajudar também, a campanha do C.N.G., de oferta de livros à Biblioteca Pública de Manaus (Amazonas).

N.º 32, de 13-12-45 — Recomenda aos órgãos geográficos da região a máxima colaboração junto à Inspetoria Regional de Estatística, em Teresina, capital do Estado, através das respectivas Agências Municipais de Estatística.

N.º 33, de 26-12-45 — Sugere ao governo do Estado a necessidade de, aproveitando uma deliberação do atual prefeito municipal de Piri-piri, serem demarcados de comum acordo dos respectivos prefeitos interessados, os limites de Piri-piri, Pedro II, Piracuruca e Campo Maior, tudo, finalmente, na forma da lei.

#### I.H.G.P.

Devido ao interesse desenvolvido pela atual interventoria, com especial recomendação, o Instituto Histórico e Geográfico do Piauí, registamos com satisfação, se movimentando para a sua reorganização imediata, com antigos e novos valiosos elementos. Esse Instituto foi fundado em 23-6-1918. Dêle serão, agora, presidente de honra o embaixador J. C. de Macedo Soares, presidente do I.B.G.E. e interventor federal em São Paulo e sócio de honra o interventor federal no Piauí, coronel Antônio Leôncio Pereira Ferraz.

É-nos muito agradável registrar aqui que, com absoluta solicitude e a melhor boa vontade, estamos tudo facilitando para a instalação do I.H.G.P., secundando, assim, as prontas providências partidas do governo do Estado.

#### Novo mapa do Piauí

Continua sob os cuidados do Conselho Nacional de Geografia, na capital da República, o levantamento do novo mapa do Piauí.

#### Conclusão

Concluindo, temos a convicção de que, embora resumidamente, dissemos o que se impunha no momento, em redor das principais ocorrências geográfico-estatísticas do Piauí, em 1945, na forma da organização federal a que, por força do Convênio Nacional de Estatística de 11 de agosto de 1936, estamos filiados.

Teresina (Piauí), 31 de dezembro de 1945, ano 10.º do Instituto. — *João Bastos*, Diretor do D.E.E., Presidente da J.E.R.E. e Presidente do D.R.G., do Piauí.

# Bibliografia

## Apontamentos bio-bibliográficos

### Afonso d'Escragnolle Taunay

A compreensão do papel que a Geografia representa na explicação dos fatores da evolução histórica do homem constitui o traço distintivo da grandiosa obra de Afonso d'Escragnolle Taunay, razão sobeja para que este mensário inscreva seu ilustre nome entre os pesquisadores da ciência geográfica nacional. Sua imensa bibliografia é toda uma judiciosa análise dos acontecimentos interpretados à luz da ciência, fugindo destarte ao caráter meramente descritivo, que tanto afasta a História da Geografia moderna.

Filho de Alfredo d'Escragnolle Taunay, visconde de Taunay — oficial superior do Exército, senador do Império, político, romancista, historiador — e de D. Cristina Teixeira Leite d'Escragnolle Taunay, herdou Afonso de Taunay um nome célebre e um passado de glórias.

Nascido a 11 de julho de 1876, na então cidade de Nossa Senhora do Destêrro, província de Santa Catarina, de que seu pai era presidente, teve na infância o convívio espiritual e a esmerada educação, que os homens superiores legam aos seus descendentes. Ingressando na antiga Escola Politécnica do Rio de Janeiro, onde se diplomou em engenharia civil, no ano 1900, adquiriu o insigne historiador brasileiro a formação científica, que tanto o consagrou no julgamento imparcial de homens e fatos. Ao término do curso, transferindo-se para São Paulo, aí iniciou sua laboriosa vida pública no magistério superior. Nomeado, em 1904, professor substituto na Escola Politécnica daquele Estado, foi, posteriormente, catedrático de Física, em cujo exercício permaneceu no período de 1910 a 1917.

Nesse ano de 1917, recebeu Taunay do governo do presidente Altino Arantes a honrosa missão de dirigir o Museu Paulista, onde sucedendo a von Ihering, desenvolveu notável obra de reconstrução

cultural, imprimindo àquela instituição novas e fecundas diretrizes.

Servindo, agora, o seu talento e a sua cultura à tradição paulista, manteve com raro brilho a *Revista* do Museu, iniciou a publicação dos seus *Anais* e a impressão da cartografia antiga de São Paulo.

Ao ensejo da ocorrência das festas centenárias de 1922, com o apoio do presidente Washington Luís, promoveu a decoração simbólica do palácio do Ipiranga — sede do grande e prestigioso instituto — alusiva à unidade e amplidão do Brasil, através do evolver de seus quatro séculos e, instalou, condignamente, a Secção da História de São Paulo. Ainda diretor do Museu Paulista, coube a Taunay a direção do Museu Republicano Convenção de Itu, fundado e incorporado àquela, em 1923; em ambas as funções permaneceu até 1945.

Criada a Universidade de São Paulo e ao mesmo tempo instituída a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras como parte integrante da mesma, foi a Afonso d'Escragnolle Taunay confiada, em 1934, a cátedra de História da Civilização Brasileira, que exerceu durante três anos, cumulativamente com o cargo de diretor do Museu Paulista.

De sua vastíssima obra, produzida paralelamente às suas atividades de mestre e de administrador, ressalta a monumental *História Geral das Bandeiras Paulistas* — “história da conquista do Brasil pelos brasileiros” — estudo de análise do movimento sertanista, desde as primeiras expedições do século 16. Nos oito volumes — publicados o 1.º em 1924 e os demais sucessivamente em 1925, 1927, 1928, 1929, 1930, 1936 e 1946 — compendia Taunay esparsa e copiosa documentação existente acrescentando-a, com suas infatigáveis pesquisas, de novos dados, novos

ensinamentos, novas interpretações da mais alta valia para o estudo da formação e do desenvolvimento dos núcleos de população do Brasil. A penetração das Bandeiras, episódios a que deve o país dois terços do seu território, mapeada em 1921 em seu *Ensino de Carta Geral das Bandeiras*, possibilita, igualmente, valiosas apreciações sobre a ocupação humana do patrimônio territorial dilatado pelos Bandeirantes.

Em princípios de 1934, atendendo a honroso cometimento de Armando Vidal, então presidente do Departamento Nacional do Café, hoje extinto, iniciou Taunay a elaboração da história da propagação cafeeira do Brasil, gigantesca obra culminada, em 1945, com a publicação de *Pequena História do Café no Brasil*, resumo dos quinze tomos da *História do Café no Brasil*, estudo completo da cultura que exerceu tão formidável influência sobre o progresso e a civilização brasileira:

Em 2 de dezembro de 1945, por ter atingido o limite da idade do serviço público, o governo do Estado de São Paulo:

“Considerando que Afonso d’Escragnoille Taunay exerceu funções públicas há mais de quarenta e sete anos como lente da Escola Politécnica de São Paulo e nos últimos vinte e nove anos como diretor do Museu Paulista e seu anexo o Museu Republicano Convenção de Itu;

Considerando que além de prestar ao Estado, por tão longo tempo, bons serviços no exercício de suas funções é credor da sociedade em geral como homem de letras e cultor da História pátria;

Considerando que dedicou grande parte de sua vida à pesquisa dos fatos da História de São Paulo e dos paulistas e à do Brasil;

Considerando mais que, como resultado de tais pesquisas, publicou vasta obra de literatura histórica em variadas modalidades, obra esta que veio enriquecer o nosso patrimônio cultural;

Considerando ainda que entre esses trabalhos se incluem alguns de maior relevância, tais como as contribuições para os *Anais* e a *Revista do Museu Paulista*, *História do Café no Brasil*, *Biografia de Bartolomeu de Gusmão*, *História da Vila e da Cidade de São Paulo*, e sobretudo a notabilíssima obra: *História Geral das Bandeiras Paulistas*;

Considerando que, além disto, a sua atividade criadora se exerceu também no campo da literatura geral, valendo-lhe tudo isto a honrosa distinção de membro das Academias de Letras Brasileira e Paulista, sócio benemérito do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e presidente honorário do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo;

Considerando, finalmente, que por tudo isto faz jus ao reconhecimento da sociedade que serviu, como um dos expoentes de sua cultura e do Estado de que foi dedicado e excepcional servidor”:

— Aposentou o eminente cidadão e notável homem de letras Afonso d’Escragnoille Taunay no cargo de diretor do Museu Paulista concedendo-lhe o honroso título de *Servidor Emérito*.

Os termos com que o governo paulista concedeu tão honrosa aposentadoria dizem bem alto do precioso patrimônio cultural legado à História pátria pelo insigne historiador patricio, do mesmo passo que o reconhece e o aponta como figura exponencial da nossa literatura histórica.

M. B. G.

*Volumes publicados por Afonso d’Escragnoille Taunay até 1946*

FICÇÃO: *Leonor de Avila*, romance brasileiro seiscentista (Crônica do tempo dos Filipenses).

HISTÓRIA DO BRASIL: *Grandes Vultos da Independência Brasileira*; *Na Baía Colonial*; *Na Baía de Dom João VI*; *Rio de Janeiro de Antanho*; *No Rio de Janeiro dos Vice-Reis*; *Sob El-Rei Nosso Senhor* (Estudo sobre São Paulo, no meado do século 18; versa principalmente sobre as condições econômico-sociais \*); *No Brasil Imperial*; *A Glória dos Andradas*; *Do Reino ao Império*; *Viagens e Viajantes*; *Assuntos de Três Séculos Coloniais*; *Santa Catarina nos Anos Primeiros*; *A Grande Vida de Fernão Dias Pais* (Biografia de um dos mais notáveis bandeirantes paulistas — 1608-1681 —. Nascido em São Paulo

\* Comentário extraído do trabalho *Ensaio Bibliográfico sobre as Bandeiras* de A. P. Canabrava, publicado no vol. 8 do *Boletim Bibliográfico*.

ou nos seus arredores, aos 30 anos era cabo de tropa. Suas atividades nas expedições de devassamento das terras centrais e meridionais estão ligadas ao ciclo de caça ao índio e ao das expedições para a procura de pedras coradas e jazidas minerais.\*) *Visitantes do Brasil; De Brasiliae Rebus Pluribus; No Brasil de 1840; Em Santa Catarina Colonial; A Guerra dos Bárbaros; A Propagação da Cultura Cafeeira no Brasil; Subsídios para a História do Café no Brasil Colonial; História do Café no Brasil* (Tomos de I a XV); *Subsídios para História do Tráfico Africano no Brasil; Pequena História do Café no Brasil; O Senado do Império; Viagens pela Capitania das Minas Gerais.*

**HISTÓRIA DE SÃO PAULO:** *Na Era das Bandeiras; A Glória das Monções; História Geral das Bandeiras Paulistas* — Tomos de I a VIII — (No primeiro volume, o autor estuda o ambiente em que desabrochou o bandeirismo, os primeiros contactos e conflitos hispano-paulistas, a questão servil em São Paulo e a fundação dos estabelecimentos jesuíticos na bacia platina. No segundo e no terceiro volume estuda o conflito hispano-paulista, nos períodos 1628-1641, respectivamente. No quarto volume, ainda prossegue no estudo da penetração bandeirante em território espanhol analisando as jornadas aos sertões baianos, os primórdios da mineração, o ciclo de ouro de lavagem e as expedições para descobrir esmeraldas e prata. No sexto volume volta a tratar de ocupações do sul do Mato Grosso, e continua o estudo do ciclo das pedras preciosas e o da prata, expondo a grande jornada de Fernão Dias Pais. A última parte do volume foi dedicada à conquista do Nordeste e à guerra dos Bárbaros. No vol. 7, trata da conquista do Nordeste pelas bandeiras paulistas e dos antecedentes da guerra dos Palmares\*); *Índios! Ouro! Pedras!; Um Grande Bandeirante: Bartolomeu Pais de Abreu* (Biografia de um dos grandes bandeirantes paulistas — 1674-1738 —. Como sertanista, participou da primeira fase do ciclo de ouro, explorando terras meridionais de Minas Gerais, devassou os campos gerais

de Curitiba e a região do sul do rio Iguaçú, até o Rio Grande do Sul; abriu o caminho para Mato Grosso, desde Sorocaba até a barranca do rio Paraná; explorou a região aurífera de Cuiabá, em Mato Grosso, e foi o inspirador e o organizador da Bandeira que efetuou o descobrimento e a ocupação de Goiás, em 1722\*); *Coletânea de Documentos na Antiga Cartografia Paulista* (Abrangendo 9 cartas, de 1612 a 1837, reproduzidas da coleção do Museu Paulista e acompanhadas de breves comentários\*); *Ensaio de Carta Geral das Bandeiras Paulistas; Estudos de História Paulista; Antigos Aspectos Paulistas; Terra Bandeirante; Ensaio de História Paulistana; Amador Bueno e Outros Ensaio; Guia do Museu Paulista; Guia do Museu Republicano Convenção de Itu.*

**HISTÓRIA DA CIDADE DE SÃO PAULO:** *São Paulo nos Primeiros Anos; São Paulo no Século XVI; História Seiscentista da Vila de São Paulo* — Tomo de I a IV — (É a história do século 17 paulista, o grande século das bandeiras de caça ao índio. Reconstruindo a história de São Paulo dessa época o autor revela o paralelismo existente entre a história da cidade e a do movimento bandeirante, em muitos dos seus episódios. O primeiro volume trata da questão servil; o segundo versa sobre os conflitos políticos e os aspectos econômicos, sociais e administrativos da cidade na primeira metade do século. O terceiro volume prossegue na narrativa da questão do escravismo vermelho, questões de política interna, aspectos sociais, econômicos e administrativos da segunda metade do século; este último assunto constitui ainda o objeto de todo o volume quarto da obra\*); *História da Vila de São Paulo no Século XVIII* (Entre as cartas antigas aqui reproduzidas, são de importância para a história do bandeirismo o “Mapa apresentado a S. M. por Dom Luís de Cespedes Xeria para la mejor inteligencia del viaje que hizo desde la villa de San Pablo del Brasil a la Ciudad Real del Guayrá”, feito em 1628 e copiado do original existente no Arquivo General de Indias, em Sevilha. Apesar de ter sido ela-

\* Vêde nota da página anterior.

borado sem nenhum critério científico, constitui o único mapa sobre a penetração do território brasileiro, feito na primeira metade do século 16. O "Mapa das Minas de Ouro e São Paulo e costa do mar que lhe pertence", anterior a 1745, é considerado por Taunay "um verdadeiro mapa bandeirante", apesar das extravagâncias geográficas, pois menciona os centros de mineração dos primeiros anos da conquista de Minas Gerais; foi copiado do original existente na Biblioteca Nacional. O mapa anônimo da região parano-paraguaia, cujo original também pertence à Biblioteca Nacional, considerado por Taunay da segunda metade do século 18, traz referência a vários fatos da expansão paulista \*); *História da Cidade de São Paulo no Século XVIII* — (Tomos de I a XII); *Piratininga*; *Non ducor ducor*; *História Antiga da Abadia de São Paulo* — 1598-1772.

**HISTÓRIA DA ARTE, DA CIÊNCIA E DA LITERATURA NO BRASIL:** *A Missão Artística de 1816*; Nicolau A. Taunay. Documentos sobre sua vida e sua obra; *A Vida Gloriosa e Trágica de Bartolomeu de Gusmão*; *Bartolomeu de Gusmão e sua Prioridade Aerostática*; *Bartolomeu de Gusmão*, inventor do aeróstato, primeiro inventor americano; *Zoologia Fantástica do Brasil*; *Monstros e Monstregos do Brasil*; *Pedro Taques e seu Tempo*; *Escritores Coloniais*; *Martim Francisco III*.

**LINGÜÍSTICA:** *Léxico de Termos Técnicos e Científicos*; *Léxico de Lacunas*; *Vocabulário de Omissões*; *Colatânea de Falhas*; *Reparos ao Dicionário de Cândido de Figueiredo*;

*A Terminologia Científica e os Grandes Dicionários Portugueses*; *Insuficiência e Deficiência dos Grandes Dicionários Portugueses*.

**ASSUNTOS CIENTÍFICOS:** *Ensaio de Bibliografia Referente ao Brasil e às Ciências Naturais* (em colaboração). 1.<sup>a</sup> parte: *Literatura Brasileira*; *Ensaio de Bibliografia* (2.<sup>a</sup> parte: *Literatura estrangeira*).

**TRADUÇÕES:** *A Retirada da Laguna*; *A Segunda Viagem de Saint-Hilaire a São Paulo*.

**REEDIÇÕES COMENTADAS:** *Pedro Taques*; Nobiliarquia paulistana. Informação sobre as minas de São Paulo. História da capitania de São Vicente; *Frei Gaspar da Madre de Deus*; Memórias para a história da capitania de São Vicente; *Antonil*: Cultura e opulência do Brasil; *Bartolomeu de Gusmão*: Obras completas; *Jorge Marcgrave*: História Natural do Brasil; Guilherme Pizo: *Da Medicina Brasiliense*; Fausto Naironi; *De Saluberrima Potione Cahve seu Café*.

**EM PREPARAÇÃO:** *História Geral das Bandeiras Paulistas* (tomo IX); *Guanabara*; *A Câmara dos Deputados Imperial*.

Nota — É Afonso d'Escragnoille Taunay: membro da Academia Brasileira de Letras, cadeira n.º 1, de Adelino Fontoura, eleito em 7 de novembro de 1929 e recebido em 6 de maio de 1930; da Academia Paulista de Letras, cadeira n.º 36, de Euclides da Cunha, desde 1928; do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (1911) e de quase todos os Institutos Históricos e Geográficos das Unidades da Federação; membro correspondente da Academie de Sciences Coloniales, de Paris. Tem usado os pseudônimos "Sebastião Corte Real", "Pilar" e "Serra". Colaborou e colabora em grande número de revistas e jornais da Capital Federal e de São Paulo.

\* Vêde nota da página 93.

## Registos e

## comentários bibliográficos

# LIVROS

**ARTUR CÉSAR FERREIRA REIS** — *Limites e Demarcações na Amazônia Brasileira* — 1.º Tomo (A Fronteira Colonial com a Guiana Francesa) — Publicações da Comissão Brasileira Demarcadora de Limites — 1.ª Divisão — Imprensa Nacional — Rio de Janeiro, 1947.

Inicia-se com o presente tomo a série de publicações da Primeira Divisão da Comissão Brasileira Demarcadora de Limites, que se propõe realizar patriótica obra de reconstrução cultural com a divulgação do que há disseminado, esparsamente, em nossa literatura histórico-geográfica sobre a fisionomia de nossas fronteiras.

O autor, Prof. Artur César Ferreira Reis, renomado historiador e geógrafo, especialista em estudos da Amazônia, a serviço da Comissão para efetivação de tão grandioso cometimento, "coletou e identificou o documentário colonial e imperial, elaborou os relatórios das turmas e elaborou os prefácios elucidativos que acompanham os volumes em que a Comissão divulga esses relatórios, de interesse geográfico, etnológico, sociológico e onde são encontrados elementos esclarecedores sobre as condições existenciais de largo trecho do vale amazônico, inclusive suas condições patológicas".

Nesse volume, que abrange 13 capítulos sobre a fronteira colonial com a Guiana Francesa, principia o autor com um esboço de expansão européia desde os seus primeiros movimentos de irradiação extra-continental. Desenvolve o autor nos capítulos que se seguem: "A Incorporação da Costa Leste-Oeste — Pondo o Pé na Bacia Amazônica — O Conflito com os Primeiros Concorrentes — A Irradiação Conquistadora no Rumo Norte-Oeste — Entre o Oiapoque e o Amazonas — A Infiltração Francesa e a Reação Luso-Brasileira — Na Defesa do Macapá — O Tratado Provisional de 4 de Março de 1700 — O Tratado de Utrecht em face do Imperialismo Francês — De Mendonça Furtado a Martinho de Sousa e Albuquerque — Os Reflexos da "Grande Revolução"; todo o ciclo colonial das demarcações da fronteira com a Guiana Francesa, constituindo valiosa contribuição indispensável para o estudo das

nossas fronteiras, legada à ciência geográfica por um de seus mais expressivos cultores.

M. B. G.

**JOSUÉ MONTELLO** — *Os Holandeses no Maranhão* — Serviço de Documentação do Ministério da Educação e Saúde, 1946.

O trabalho em referência que ora sai a lume na coleção "Dominio Holandês no Brasil" do Ministério da Educação e Saúde constituiu uma conferência do escritor Josué Montello realizada por iniciativa dos Ministérios da Educação e da Guerra ao ensejo do transcurso do terceiro centenário da expulsão dos holandeses do Maranhão. O autor relata os fatos mais importantes desse período da história colonial em agradável estilo de crônica.

J. M. C. L.

**O. M. B. BULMAN** — *A história geológica da Grã-Bretanha* — In revista *Endeavour* — vol. V — N.º 18 — 1946 — Kynoch Press — Londres, 1946.

Nesse interessante e útil ensaio — publicado na revista *Endeavour*, chegado às nossas mãos em versão espanhola — interpreta o autor o mapa geológico da Grã-Bretanha.

Geologicamente — escreve o Dr. Bulman em seu magnífico trabalho — a Grã-Bretanha teve a fortuna de ter passado a maior parte do tempo geológico flutuando ao largo de um continente instável. Em verdade, pode dizer-se que em relação com o tamanho do país, a variedade e a abundância dos dados geológicos dos 500 milhões de anos, desde o comêço da vida em nosso planeta, são únicos; por isso não será surpreendente que se estabelecessem aqui as bases para o estudo da História Geológica. Dos quatorze sistemas em que são divididas pelos geólogos as rochas estratificadas, só um nos falta nesta ilha.

Essas considerações iniciais do autor evidenciam desde logo a incontestável valia do trabalho para os estudiosos da ciência geológica, que buscam os elementos necessários para melhor compreensão de sua história.

M. B. G.

# Periódicos

REVISTA GEOGRÁFICA AMERICANA  
— Año XIV — Vol. XXVII — Enero,  
1947 — n.º 160 — Buenos Aires.

No volume em aprêço, além de exuberante documentação geográfica que, habitualmente, reúne esse periódico em suas páginas, publica-se valioso informe do explorador argentino Tibor Sekelj sobre os índios Xavante. O autor, que participou de uma longa exploração à região Roncador-Xingu faz elogiosas referências ao Serviço de Proteção aos Índios, que desenvolvendo de há muito, gigantesca obra de pacificação indígena, vê com sua aproximação dos índios Xavante, coroados de êxito os seus infatigáveis esforços.

M. B. G.

THE GEOGRAPHICAL JOURNAL —  
Vol. CVIII — ns. 1-3 — July —  
Sept. 1946 — London, 1947.

Encerrando um conjunto de trabalhos apresentados nas reuniões da Royal Geographical Society de Londres, o número em referência do órgão daquela entidade nos oferece matéria do maior interesse para os estudiosos da Geografia, refletindo modernas contribuições nos diversos campos da ciência geográfica.

Para melhor informação, transcrevemos, a seguir o sumário:

High Latitude Flying by Coastal Command — In Support of Convoys to North Russia.

Air Chief Marshal Sir Philip Joubert and Lieut — Commander A. R. Glen.

Plant Distribution in the Northern Hemisphere

F. C. Stern.

Some Aspects of the Human Ecology of South-East Asia.

E. H. G. Dobby

South-West Persia: A Survey of Pish-I-Kuh in Luristan.

J. V. Harrison

A Manuscript Atlas by Battista Agnese in the Society's Collection

G. R. Crone

Cumberland Population Movements, 1871-81

T. H. Bainbridge

Two New Railways in South-East Asia.

R. R. Rawson

A Spitsbergen Glacier in the Seventeenth Century

The Topography of Roman Syria:  
A. H. M. Jones

Reviews ..... Additions to the Library — ..... The Monthly Record Correspondence .... Elections Society's Notices .....

SÍMBOLOS Y NOTACIONES TÉCNICAS  
— Publicación Técnica n.º 10 — Dirección General del Instituto Geográfico Militar — Buenos Aires, 1946.

O Instituto Geográfico Militar dá no presente folheto publicidade aos símbolos e anotações técnicas em uso naquela repartição.

Embora atenda à resolução aprovada na II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia sobre o assunto, respeita o Instituto algumas anotações já tradicionais em seus trabalhos.

M. B. G.

## Contribuição

### bibliográfica especializada

# Catálogo Geral das Publicações da Antiga Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas e do Conselho Nacional de Proteção aos Índios

## VII

### [Trabalhos Publicados em Conexão]

36) — Rios e montanhas/do/Estado de Mato Grosso/(Brasil). Segundo os estudos e explorações do/Gen. de Divisão Dr. Cândido Mariano da Silva Rondon/Notas Compiladas/Pelo/Cel. Amílcar A. Botelho de Magalhães/ex-ajudante da Comissão Rondon e revistas pelo grande sertanista/1934/Contém 21 págs.; 1 pág. de “prefácio” pelo Cel. Amílcar A. Botelho de Magalhães/(Incluído na 5.<sup>a</sup> edição de *Impressões da Comissão Rondon* — Vol. 211 da Série Brasileira — Companhia Editôra de São Paulo — 1942).

37) — Discurso pronunciado pelo/General Cândido Mariano/da/Silva Rondon/Na sessão cívica organizada pelo/Ministro das Relações Exteriores/Dr. Osvaldo Aranha/Para comemorar o seu regresso/da presidência da/Comissão Mista Internacional/Peru — Colômbia/(Art. 6.<sup>o</sup> do Protocolo de 24 de maio de 1934)/Contém 15 págs./.

38) — Conselho Nacional de Proteção aos Índios/saudação/de S. Excia. o senhor general Cândido Mariano da Silva Rondon ao povo brasileiro, por ocasião de comemorar-se o/Dia do Índio/em 19 de abril de 1944/Contém 8 págs./1944/Imprensa Nacional — Rio de Janeiro — Brasil/.

39) — Conselho Nacional de Proteção aos Índios — Semana do Índio — 19 a 26 de abril de 1944 — Contém a “Saudação” acima citada e mais a conferência do Dr. Hildebrando Horta Barbosa na Associação Brasileira de Imprensa e o discurso do general Manuel Rabelo, ao encerrar-se a “Semana do

Índio” — O fascículo tem 25 páginas.

40) — Pelos nossos/aborígenes/ Apêlo ao Congresso Nacional/pelo senhor coronel Cândido Mariano/da Silva Rondon e sua repercussão/na Câmara dos Deputados/e mais os seguintes: Discurso pronunciado na Câmara dos Deputados/pelo Sr. Dr. Luís Domingues, na sessão/legislativa de 1915; Parecer apresentado pelo relator Dr. Alberto/Maranhão ao orçamento do Ministério da/Agricultura para o ano de 1946/Os orçamentos/; Discurso pronunciado na sessão de 19 de agosto de 1915, pelo Sr. Dr. José Bonifácio de Andrada e Silva/A questão dos Índios/Contém 28 págs./In 4.<sup>o</sup>/Rio de Janeiro/Pap. Macedo/1915/.

41) — Comemoração fúnebre de/José Bezerra Cavalcante/Realizada junto à sua sepultura no/Cemitério de São João Batista/discurso lido por/Mário Barbosa Carneiro/Contém 1 fotografia em homenagem a José Bezerra Cavalcante; 1 pág. de homenagem mandada publicar pela sua família; Anexos/ao/discurso comemorativo/da vida de José Bezerra Cavalcante/por/M. B. C. Fascículo com 47 págs. In 4.<sup>o</sup>/1934/.

42) — Comisión Mista/Discurso/ Pronunciado por el señor general Cândido Mariano da Silva Rondon, presidente de la Comisión Mista (artículo 6.<sup>o</sup> del Protocolo Rio de Janeiro), al celebrarse la sesión el 24 de Mayo de 1938 en la hacienda La Vitoria, sede de la referida Comisión/. Contém 22 págs. In 4.<sup>o</sup>/.

43) — Coletânea Indígena/Discurso de instalação do Serviço de Proteção aos Índios, no Amazonas. (2.<sup>a</sup> edição).

Memorial, com um projeto de lei em que se define a situação/jurídica do índio brasileiro.

Decreto n.º 5 484, de 27 de junho de 1928, que regula a situação/dos índios nascidos no território nacional.

Decreto n.º 9 214, de 15 de dezembro de 1911, Regulamento do Serviço de Proteção aos Índios e Localização/de Trabalhadores Nacionais/Contém 116 págs. In 4.º/Ano de 1929/XLI da República Brasileira/.

44) — Antigüidade e Atualidade Indígenas/ (Catequese e Proteção)/ Alípio Bandeira/Conferência lida pelo autor na Biblioteca Pública da Capital Federal, no dia 8 de março de 1919/Contém 120 págs. In 4.º pequeno/Rio de Janeiro — 1919/Ano XXXI da República Brasileira/.

45) — Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio/Exposição/ Apresentada com o/ofício número 525, de 13 de outubro de 1913/a/Sr. Ministro da Agricultura, Indústria e Comércio/pela/

Diretoria do Serviço de Proteção aos Índios e Localização/de Trabalhadores Nacionais/sobre o/alcance econômico dos trabalhadores a seu cargo e o orçamento desses trabalhos para 1914/Contém 21 págs. In 4.º/Ano 92.º da Independência e 25.º da República/Rio de Janeiro/Imprensa Nacional/1913/.

46) — O Serviço de Proteção aos Índios/ "História da Colonização do Brasil"/por/L. B. Horta Barbosa/Contém 80 págs. e 9 foto-gravuras fora do texto. In 4.º/Rio de Janeiro 1919/.

47) — A Cruz Indígena — Pelo coronel Alípio Bandeira, com a descrição de dolorosos episódios verdadeiros em que os nossos aborígenes têm sido vítimas de inomináveis barbaridades cometidas pelos civilizados (?).

48) — Ministério da Agricultura/ Serviço de Proteção/aos Índios/por Adalberto Mário Ribeiro/Separata da *Revista do Serviço Público*/Ano VI — Volume III — N.º 3/Setembro de 1943/ Editôra Henrique Velho — Rio/. — Contém 53 págs. e 10 gravuras. — Reportagem com esclarecimentos sobre as atividades do Conselho e do Serviço de Proteção aos Índios.

## Retrospecto geográfico

## e cartográfico

# Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro

Índice, por assunto, dos trabalhos publicados nos volumes 90 a 185

(LETRAS V a Z)

- Vacina* — José Vieira Fazenda — 1943 (2.<sup>a</sup> ed.) — vol. 149 — t. 95 — págs. 20-24.
- Valadão (Alfredo)* — Elevado a sócio benemérito o Sr. .... em sessão de 22 de agosto de 1931 — 1931 — vol. 164 — pág. 436.  
Max Fleiuss — 1944 — vol. 182 — págs. 15-17.  
Bio-bibliografia por M. C. Max Fleiuss — 1944 — (3.<sup>o</sup> tri.) vol. 184 — págs. 232-235.  
Retificação por M. C. Max Fleiuss 4.<sup>o</sup> tri. — vol. 185 — pág. 348.
- Valdetaro (Manuel de Jesus)* — Traços biográficos por Augusto Tavares de Lira — 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs. 1054-1055.
- Vale (José Antônio do)* — Lafaiete Silva — 1934 — vol. 169 — págs. 78-82.
- Vargas (Getúlio Dr.)* — Proposta para que seja eleito presidente honorário do Instituto o Sr. .... — 1934 — vol. 169 — pág. 224.
- Variola* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 355-359.  
José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 593-597.
- Varnhagen (Restos mortais de)* — Comunicação do Sr. Max Fleiuss — 1923 — vol. 148 — t. 94 — pág. 500.
- Varnhagen (Francisco Adolfo de) (Visconde de Pôrto Seguro)* — Sessão comemorativa do quinquagésimo aniversário do seu falecimento, realizada em 29 de junho de 1928 — 1928 — vol. 840 — t. 104 — págs. 890-975.
- Conferência realizada pelo Sr. Basílio de Magalhães — 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs. 892-975.  
Traços biográficos pelo Sr. Rodolfo Garcia — 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs. 996-1021.  
Monumento a ..... — 1937 — vol. 172 — págs. 417-420.  
Inauguração da herma de ..... — 1943 — vol. 181 — págs. 129-137.
- Vaz (Luís)* — Néelson de Sena — 1932 (2.<sup>o</sup>) — vol. 166 — pág. 600.
- Vasconcelos (Alvaro Rodrigues de)* — Proposta para ser admitido como sócio honorário ..... — 1944 — vol. 185 — págs. 340 — 403.
- Vasconcelos (Diogo de)* — Comunicação do seu falecimento, em sessão de 28 de junho de 1927 — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 254-255.  
Elogio feito por B. F. Ramiz Galvão — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 442-443.
- Vasconcelos (João Antônio de)* — Traços biográficos por Augusto Tavares de Lira — 1928 — vol. 158 — t. 104 — pág. 1054.
- Vasconcelos (Joaquim José Pinheiro de)* — Traços biográficos por Augusto Tavares de Lira — 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs. 1051-1053.
- Vasconcelos (José Teixeira Fonseca)* — Traços biográficos por A. Tavares de Lira — 1926 — vol. 153 — t. 99 — pág. 257.
- Vasconcelos (Zacarias de Góis e)* — Traços biográficos por A. Tavares de Lira — 1923 — vol. 148 — t. 94 — pág. 589.
- Vasconcelos (Salomão de)* — Bandeirismo — Apreciações de Hélio Viana

- 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — pág. 254.
- Velasco (Don Juán Ramirez)* — As Ordenações de ..... por Rodrigo Otávio — 1941 — vol. 176 — págs. 69-88.
- Velha Fortaleza* — José Vieira Fazenda — 1943 (2.ª ed.) — vol. 149 — t. 95 — págs. 537-541.
- Ventre Livre* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 7-11.
- Viagem à América do Sul* — Príncipe Paulo Alexandre de Wurtttemberg — 1936 — vol. 171 — págs. 3-30.
- Viagem de Estudo do Planalto de Minas Gerais ao Paranaíba* — Reinhard Marck — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 223-239.
- Viagem de circunavegação da corveta Vital de Oliveira* — Ver — Vital de Oliveira (Viagem de circunavegação da corveta).
- Viagens de circunavegação (As Três)* — “Vital de Oliveira, Almirante Barroso e Benjamim Constant” — 1939 — vol. 174 — págs. 351-653.
- Viagens de Dom Pedro II*  
I — No Brasil — Rodolfo Garcia — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 115-122.  
II — Ao estrangeiro — Rodolfo Garcia — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 122-125.
- Viagens de estudo na Bahia* — Relatório das ..... pelo professor Otto Quelle — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 7-28.
- Viagens de Vicente Pinzón* — Proposta do Sr. Rodolfo Garcia — 1929 — vol. 160 — t. 106 — págs. 33-336.
- Viagens e viajantes* — A. de Taunay — 1922 — vol. 146 — t. 92 — págs. 211-336.
- Viajante sueco* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 228-232.
- Viana (Antônio Ferreira)* — Conferência de Rodrigo Otávio — 1932 (2.º) vol. 166 — págs. 624-625.
- Viana (Francisco José de Oliveira)* — Parecer da Comissão de Admissão de Sócios, relativo ao Sr. .... 1924 — vol. 150 — t. 96 — pág. 323. Votação do parecer da Comissão de Admissão de Sócios, relativo ao Sr. .... — 1924 — vol. 150 — t. 96 — pág. 370.
- Parecer do Sr. Max Fleiuss sobre “Pequenos Estudos de Psicologia Social” de ..... 1925 — vol. 151 — t. 97 — págs. 157-161.
- Promovido a sócio benemerito na sessão de 21 de outubro — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 297-402.
- Max Fleiuss — 1944 — vol. 182 — págs. 38-40.
- Bio-bibliografia de ..... por M. C. Max Fleiuss — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 342-343.
- Viana (Hélio)* — Proposta para ser admitido como sócio efetivo e eleito em assembléa geral de 27 de dezembro de 1944 — 1944 — (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 299-302-315-402.
- Viana (João de Melo)* — Elogio feito por B. F. Ramiz Galvão — 1933 — vol. 168 — págs. 773-774. Comunicação do seu falecimento, em sessão de 17 de abril de 1933 — 1933 — vol. 168 — pág. 713.
- Viana (Manuel Alvaro de Sousa Sá)* — Comunicação do seu falecimento, em sessão de 20 de abril de 1923 — 1923 — vol. 148 — t. 94 — pág. 468.
- Viana (Vitor)* — Proposta para que seja eleito sócio efetivo — 1924 — vol. 150 — t. 96 — pág. 435. Um voto de pesar pelo seu falecimento, em sessão de 27 de agosto de 1937 — 1937 — vol. 172 — pág. 574.
- Viana Filho (Luís)* — Proposta para ser admitido como sócio correspondente — 1944 — vol. 185 — págs. 317-318-403.
- Vicente (O)* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 203-206.
- Vicente Licínio Cardoso* — Ver — Cardoso (Vicente Licínio).
- Vicente de Paulo Vicente de Azevedo* — Ver — Azevedo (Vicente de Paulo Vicente de).
- Vicente de Sousa Queirós* — Ver — Queirós (Vicente de Sousa).
- Vicente — Ferrer* — Ver — Ferrer (Vicente).
- Vice-Reis (No tempo dos)* — Ver — No tempo dos Vice-Reis.

- Vida acadêmica* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 52-55.
- Vida doméstica da Imperatriz Leopoldina (A)* — Ver — Imperatriz Leopoldina (A vida doméstica da).
- Vida, educação, governo e morte de Pedro II* — Lafaete Silva — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 911-948.
- Vidal Barbosa* — Ver — Barbosa (Vidal).
- Vidas argentinas, de Otávio Amadeu* — Criticas de L. Feijó Bitencourt — 1943 — vol. 180 — págs. 239-246.
- Vidigal* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 87-90.
- Vieira (Amélia)* — Lafaete Silva — 1934 — vol. 169 — págs. 133-138.
- Vieira (Antônio)* — Biografia feita por B. F. Ramiz Galvão — 1922 — vol. 146 — t. 92 — pág. 14.
- Vieira (Cónego Luís)* — Nélon de Sena — 1932 (2.º) — vol. 166 — pág. 589.
- Vieira Fazenda* — Ver Fazenda (José Vieira).
- Vila Rica* — Feu de Carvalho — 1936 — vol. 171 — págs. 33-71.
- Vilhena de Moraes* — Ver — Moraes (Eugênio Vilhena de).
- Villiot (Rosa)* — Lafaete Silva — 1934 — vol. 169 — págs. 164-171.
- Vinte de Janeiro* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 56-63.  
José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 266-270.  
José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 526-531.
- Vinte e dois de novembro* — José Vieira Fazenda — 1943 (2.ª ed.) — vol. 149 — t. 95 — págs. 371-381.
- Vinte e cinco de março de 1824* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 94-98.
- Vinte e nove de julho* — José Vieira Fazenda — 1943 (2.ª ed.) — vol. 149 — t. 93 — págs. 676-679.
- Virgílio Correia Filho* — Ver — Correia Filho (Virgílio).
- Virginia Dias da Silva* — Ver — Silva (Virginia Dias da).
- Visconde da Cachoeira* — Ver — Melo (Luís José de Carvalho).
- Visconde de Laguna* — Ver — Lecor (Carlos Frederico).
- Visconde de Abaeté* — Ver — Abreu (Antônio Paulino Limpo de).
- Visconde de Cairu* — Ver — Lisboa (José da Silva).
- Visconde de Caravelas* — Ver — Branco (Manuel Alves).
- Visconde de Itaboraí* — Ver Tórres (Joaquim José Rodrigues).
- Visconde de Lorena* — Ver — Barbuda (Francisco Maria Gordilho Veloso de).
- Visconde de Macaé* — Ver — Tórres (José Carlos Pereira de Almeida).
- Visconde de Monte Alegre* — Ver — Carvalho (José da Costa).
- Visconde de Ouro Preto* — Ver — Figueiro (Afonso Celso de Assis).
- Visconde de Pôrto Seguro* — Ver — Varnhagen (Francisco Adolfo de).
- Visconde de Santa Isabel* — Ver — Feijó (Luís da Cunha).
- Visconde de Sepetiba (Aureliano de Sousa Oliveira Coutinho)* — Ver — Coutinho (Aureliano de Sousa Oliveira).
- Visconde de Sêrro Alegre (João da Silva Tavares)* — Ver — Tavares (João da Silva).
- Visconde de Sinimbu (João Lins Vieira Cansansão de)* — Ver — Sinimbu (João Lins Vieira Cansansão de).
- Visconde de Taunay* — Ver Taunay (Alfredo D'Escragolle).
- Visconde do Cruzeiro* — Ver — Teixeira Júnior (Jerônimo José).
- Visconde do Rio Branco* — Ver — — Paranhos (José Maria da Silva).
- Viscondessa de Cavalcanti* — Ver — Albuquerque (Amélia Machado Cavalcanti de).
- Visita de republicanos* — José Vieira Fazenda — 1923 — vol. 147 — t. 93 — págs. 121-125.
- Visões do exílio* — Múcio Teixeira — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 870-873.
- Vital (Dom)* — Ver — Oliveira Vital (Maria Gonçalves de).
- Vital Maria Gonçalves de Oliveira (Frei)* — Ver — Oliveira (Vital Maria Gonçalves de).

- "Vital de Oliveira"* (Viagem de circunavegação da corveta).  
— Comandante Adalberto Rechs-  
teiner — 1939 — vol. 174 — págs.  
351-464.
- Vitor Manuel Maurtua* — Ver — Maur-  
tua (Vitor Manuel).
- Vitor Meireles (Centenário natalício  
de)* — Max Fleiuss — 1932 (2.º) —  
vol. 166 — págs. 694-702.
- Vitor Viana* — Ver — Viana (Vitor).  
*Vocabulário empregado e falado no  
sertão carioca* — Magalhães Correia  
— 1933 (1.º) — vol. 167 — págs.  
241-283.
- Vocabulários da língua geral-Português  
— Nheengatu e Nheengatu-Portu-  
guês* — Conde Ermano Stradelli  
— 1928 — vol. 158 — t. 104 — págs.  
11-768.
- Waldo Gifford Leland* — Ver — Leland  
(Waldo Gifford).
- Walter Spalding* — Ver — Spalding  
(Walter).
- Wanderley (João Mauricio) (Barão de  
Cotejipe)* — Traços biográficos por  
A. Tavares de Lira — 1923 — vol.  
148 — t. 94 — págs. 604.
- Washington Luís Pereira de Sousa* —  
Ver — Sousa (Washington Luís  
Pereira de).
- Werneck (André Peixoto de Lacerda)*  
— Elogio feito por B. F. Ramiz  
Galvão — 1930 — vol. 161 — t. 107  
— págs. 803-804.
- Woodes Rogers* — Ver — Rogers  
(Woodes).
- Xerentes (Os)* — Algumas notas por  
Basilio de Magalhães — 1927 —  
vol. 155 — t. 101 — págs. 5-30.
- Xerentes* — Urbino Viana — 1927 —  
vol. 155 — t. 101 — págs. 33-48.
- Imago Mundi* (Pelo cardeal Pierre  
d'Ailly) — Max Fleiuss — 1936 —  
vol. 171 — págs. 145-152.
- Zacarias de Góis e Vasconcelos* — Ver  
Vasconcelos (Zacarias de Góis e).
- Zebalos (Estanislau)* — Comunicação  
do seu falecimento, em sessão de  
11 de outubro de 1923 — 1923 —  
vol. 148 — t. 94 — págs. 819.  
Elogio feito por B. F. Ramiz Gal-  
vão — 1923 — vol. 148 — t. 94 —  
págs. 879.



# Leis e Resoluções

## Legislação federal

### Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 a 25 de janeiro de 1947

#### LEIS

Lei n.º 13, de 2 de janeiro de 1947 — “Dispõe sobre a verba 4. Obras, Equipamentos e Aquisição de Imóveis para 1947, e dá outras providências”.

“Diário Oficial” de 25-1-947.

#### DECRETOS

Decreto n.º 21 850, de 26 de setembro de 1946 — “Concede reconhecimento ao curso ginasial do Ginásio Sinodal, de São Leopoldo”.

“Diário Oficial” de 14-1-947.

Decreto n.º 21 860, de 26 de setembro de 1946 — “Concede reconhecimento ao curso ginasial do Ginásio Municipal Nilo Peçanha, de Barra do Piraí”.

“Diário Oficial” de 15-1-947.

Decreto n.º 22 063, de 14 de setembro de 1946 — “Autoriza a revigoração de aforamento de terreno de marinha situado no Estado do Rio de Janeiro”.

“Diário Oficial” de 23-1-947.

Decreto n.º 22 143, de 21 de novembro de 1946 — “Concede à sociedade Companhia Internationale des Pieux Armés Frankgnoul autorização para continuar a funcionar na República”.

“Diário Oficial” de 14-1-947.

Decreto n.º 22 170, de 25 de novembro de 1946 — “Autoriza o funcionamento do curso de Didática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Santa Maria, de Belo Horizonte”.

“Diário Oficial” de 18-1-947.

Decreto n.º 22 173, de 25 de novembro de 1946 — “Dá nova denominação a estabelecimento de ensino secundário”.

“Diário Oficial” de 15-1-947.

Decreto n.º 22 175, de 25 de novembro de 1946 — “Concede reconhecimento ao curso ginasial do Ginásio Parnaibano de Parnaíba, Estado do Piauí”.

“Diário Oficial” de 23-1-947.

Decreto n.º 22 269, de 13 de dezembro de 1946 — “Frorroga o prazo constante do inciso II

do art. 2.º do Decreto n.º 20 600, de 16 de fevereiro de 1946”.

“Diário Oficial” de 13-1-947.

Decreto n.º 22 280, de 14 de dezembro de 1946 — “Concede à sociedade anônima Companhia Nacional de Cabotagem, Comércio e Navegação, autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acórdão com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784 de 20 de novembro de 1940”.

“Diário Oficial” de 20-1-947.

Decreto n.º 22 282, de 16 de dezembro de 1946 — “Outorga à Fábrica de Papelão Ibicuí Ltda., com sede em Campos Novos, Estado de Santa Catarina, concessão para o aproveitamento de energia hidráulica da cachoeira do Ibicuí, no rio de igual nome, distrito e município de Campos Novos, Estado de Santa Catarina”.

“Diário Oficial” de 15-1-947.

Decreto n.º 22 290, de 17 de dezembro de 1946 — “Concede à sociedade anônima Monogram Pictures do Brasil Inc. autorização para funcionar na República”.

“Diário Oficial” de 14-1-947.

Decreto n.º 22 321, de 20 de dezembro de 1946 — “Autoriza o cidadão brasileiro Narciso Armond a comprar pedras preciosas”.

“Diário Oficial” de 16-1-947.

Decreto n.º 22 322, de 20 de dezembro de 1946 — “Autoriza o cidadão brasileiro Pedro Rosa Martins a comprar pedras preciosas”.

“Diário Oficial” de 16-1-947.

Decreto n.º 22 334, de 23 de dezembro de 1946 — “Concede à Itamarati Companhia Nacional de Seguros Gerais autorização para funcionar e aprova seus estatutos”.

“Diário Oficial” de 15-1-947.

Decreto n.º 22 340, de 26 de dezembro de 1946 — “Concede à Monazita e Iimenita do Brasil Milra S. A. autorização para funcionar como empresa de mineração”.

“Diário Oficial” de 14-1-947.

Decreto n.º 22 342, de 26 de dezembro de 1946 — “Concede autorização para funcionar como empresa de energia elétrica, à sociedade Força e Luz do Mucuri, Ltda.”.

“Diário Oficial” de 15-1-947.

- Decreto n.º 22 357, de 27 de dezembro de 1946** —  
"Concede à sociedade Fousada & Cia. Ltda., autorização para continuar a funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940".  
"Diário Oficial" de 15-1-1947.
- Decreto n.º 22 358, de 27 de dezembro de 1946** —  
"Concede à sociedade anônima Black A. Decker, Inc., autorização para funcionar na República".  
"Diário Oficial" de 25-1-1947.
- Decreto n.º 22 361, de 27 de dezembro de 1946** —  
"Aprova, com modificações, alterações dos estatutos da Companhia Riograndense de Seguros, inclusive prorrogação do prazo social".  
"Diário Oficial" de 13-1-1947.
- Decreto n.º 22 366, de 27 de dezembro de 1946** —  
"Autoriza o cidadão brasileiro Rui Monteiro de Sousa a comprar pedras preciosas".  
"Diário Oficial" de 17-1-1947.
- Decreto n.º 22 387, de 31 de dezembro de 1946** —  
"Autoriza concessão à Rádio Emissora Convencção de Itu S. A. para estabelecer, na cidade de Itu, Estado de São Paulo, uma estação radiofusora".  
"Diário Oficial" de 23-1-1947.
- Decreto n.º 22 392, de 31 de dezembro de 1946** —  
"Aprova o regulamento para os Centros de Preparação de Oficiais da Reserva".  
"Diário Oficial" de 20-1-1947.
- Decreto n.º 22 394, de 31 de dezembro de 1946** —  
"Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio Auxilium de Anápolis".  
"Diário Oficial" de 23-1-1947.
- Decreto n.º 22 395, de 31 de dezembro de 1946** —  
"Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio dos Santos Anjos, de Varginha".  
"Diário Oficial" de 20-1-1947.
- Decreto n.º 22 396, de 31 de dezembro de 1946** —  
"Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio Nossa Senhora de Lourdes, de João Pessoa".  
"Diário Oficial" de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 399, de 31 de dezembro de 1946** —  
"Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio Dom Bosco, de Goiânia".  
"Diário Oficial" de 23-1-1947.
- Decreto n.º 22 400, de 31 de dezembro de 1946** —  
"Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio Tijuca-Uruguaí do Distrito Federal".  
"Diário Oficial" de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 415, de 8 de janeiro de 1947** —  
"Cria o estandarte-distintivo para o Regimento Gomes Carneiro".  
"Diário Oficial" de 20-1-1947.
- Decreto n.º 22 417, de 9 de janeiro de 1947** —  
"Aprova e manda executar o novo regulamento da Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha".  
"Diário Oficial" de 11-1-1947.
- Decreto n.º 22 418, de 9 de janeiro de 1947** —  
"Dá nova redação aos artigos 10, 12, 13, 50, 51, 54, 55, 56, 60 61 e 66 do regulamento para o Colégio Militar".  
"Diário Oficial" de 11-1-1947.
- Decreto n.º 22 419, de 9 de janeiro de 1947** —  
"Declara de utilidade pública e autoriza a desapropriação de um terreno e benfeitorias em Resende, Estado do Rio de Janeiro".  
"Diário Oficial" de 11-1-1947.
- Decreto n.º 22 420, de 9 de janeiro de 1947** —  
"Transforma função de extranumerário-mensalista no Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio".  
"Diário Oficial" de 11-1-1947.
- Decreto n.º 22 421, de 9 de janeiro de 1947** —  
"Renova dispositivo do Decreto n.º 20 502, de 24 de janeiro de 1946".  
"Diário Oficial" de 11-1-1947.
- Decreto n.º 22 422, de 10 de janeiro de 1947** —  
"Autoriza o cidadão brasileiro Aurino Alves do Socorro a comprar pedras preciosas".  
"Diário Oficial" de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 424, de 10 de janeiro de 1947** —  
"Renova o Decreto n.º 14 718, de 9 de fevereiro de 1944".  
"Diário Oficial" de 13-1-1947.
- Decreto n.º 22 425, de 10 de janeiro de 1947** —  
"Concede à Indústrias Reunidas A. Z. F. A. Ltda., autorização para funcionar como empresa de mineração".  
"Diário Oficial" de 21-1-1947.
- Decreto n.º 22 426, de 10 de janeiro de 1947** —  
"Concede à Companhia Cimento Portland São Paulo autorização para funcionar como empresa de mineração".  
"Diário Oficial" de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 427, de 10 de janeiro de 1947** —  
"Autoriza o cidadão brasileiro Alvaro de Moura Rodrigues a lavar feldspato, quartzo, columbita, berilo, turmalina e associados no município de São João de Muqui, Estado do Espírito Santo".  
"Diário Oficial" de 13-1-1947.
- Decreto n.º 22 428, de 11 de janeiro de 1947** —  
"Aprova o regulamento do Estado Maior da Aeronáutica".  
"Diário Oficial" de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 430, de 11 de janeiro de 1947** —  
"Autoriza o cidadão brasileiro Antônio Uras a lavar argila e associados no município de São Bernardo do Estado de S. Paulo".  
"Diário Oficial" de 14-1-1947.

- Decreto n.º 22 432, de 11 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o cidadão brasileiro Rodolfo Tábira a pesquisar argila e associados no município de Ponta Grossa, Estado do Paraná”.  
 “Diário Oficial” de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 433, de 11 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o cidadão brasileiro Firmino Batista Pereira a lavrar jazida de mica e associados no município de Governador Valadares, Estado de Minas Gerais”.  
 “Diário Oficial” de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 434, de 11 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o cidadão brasileiro Pascoal Rubens Crema Scattone a pesquisar argila e associados no município de S. Bernardo do Campo, Estado de S. Paulo”.  
 “Diário Oficial” de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 435, de 11 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o cidadão brasileiro Nero de Macedo Júnior a pesquisar gnaisses no município de Guararema, Estado de S. Paulo”.  
 “Diário Oficial” de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 436, de 11 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o cidadão brasileiro Armando do Vale Bastos a pesquisar argila e associados no município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro”.  
 “Diário Oficial” de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 437, de 11 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza a Mineração Apolo S. A. a pesquisar cassiterita e associados no município de Macapá, Território do Amapá”.  
 “Diário Oficial” de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 438, de 13 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o funcionamento de cursos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras do Instituto Mackenzie, de São Paulo”.  
 “Diário Oficial” de 18-1-1947.
- Decreto n.º 22 439, de 13 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o Ginásio União, com sede em Uruguaiana no Estado do Rio Grande do Sul, a funcionar como colégio”.  
 “Diário Oficial” de 22-1-1947.
- Decreto n.º 22 440, de 13 de janeiro de 1947** —  
 “Concede reconhecimento ao curso de ciências econômicas mantido pela Faculdade de Ciências Econômicas de Campinas”.  
 “Diário Oficial” de 18-1-1947.
- Decreto n.º 22 441, de 13 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o Ginásio José Clemente, com sede em Niterói, no Estado do Rio de Janeiro, a funcionar como colégio”.  
 “Diário Oficial” de 18-1-1947.
- Decreto n.º 22 442, de 13 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o funcionamento do curso de bacharelado da Faculdade Católica de Direito, de Pôrto Alegre”.  
 “Diário Oficial” de 18-1-1947.
- Decreto n.º 22 443, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Altera a relação dos artigos 10 e 19 do regulamento do Instituto Rio Branco”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 444, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o prefeito do Distrito Federal a fazer as operações de crédito que se tornarem necessárias para executar as obras complementares do plano de realizações urbanísticas e dá outras providências”.  
 “Diário Oficial” de 14-1-1947.
- Decreto n.º 22 446, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Extingue cargos excedentes”.  
 “Diário Oficial” de 15-1-1947.
- Decreto n.º 22 447, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Extingue cargos excedentes”.  
 “Diário Oficial” de 15-1-1947.
- Decreto n.º 22 448, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Extingue cargos excedentes”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 449, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Aprova ato do interventor federal no Estado do Ceará”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 450, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Declara de utilidade pública a Associação Cristã de Moços, com sede em Pôrto Alegre”. Estado do Rio Grande do Sul”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 451, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o prefeito do Distrito Federal a conceder isenção do imposto de transmissão *causa mortis*”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 452, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o prefeito do Distrito Federal a isentar a Sociedade Anônima Ciências Médicas dos emolumentos que menciona”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 453, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Autoriza o prefeito do Distrito Federal a isentar do imposto de transmissão de propriedade *inter vivos* as transações que menciona”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 454, de 14 de janeiro de 1947** —  
 “Dispõe sobre auxílio para cobrir diferença de caixa na Prefeitura do Distrito Federal”.  
 “Diário Oficial” de 16-1-1947.
- Decreto n.º 22 455, de 16 de janeiro de 1947** —  
 “Concede à Empresa de Navegação Fluvial Leão Júnior Ltda., autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940”.  
 “Diário Oficial” de 25-1-1947.
- Decreto n.º 22 457, de 16 de janeiro de 1947** —  
 “Concede à Sociedade Navegação Palmeiras Ltda., autorização para funcionar como em-

prêsa de navegação de cabotagem, de acôrdo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940".

"Diário Oficial" de 25-1-947.

Decreto n.º 22 459, de 16 de janeiro de 1947 — "Concede à Companhia Soberana de Capitalização, autorização para funcionar e aprova seus estatutos".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 461, de 17 de janeiro de 1947 — "Extingue vaga de despachante aduaneiro junto à Alfândega do Rio de Janeiro".

"Diário Oficial" de 20-1-947.

Decreto n.º 22 465, de 17 de janeiro de 1947 — "Libera bens".

"Diário Oficial" de 20-1-947.

Decreto n.º 22 466, de 17 de janeiro de 1947 — "Declara de utilidade pública, para desapropriação pela Estrada de Ferro Central do Brasil, a área de terreno e benfeitorias que menciona".

"Diário Oficial" de 20-1-947.

Decreto n.º 22 467, de 17 de janeiro de 1947 — "Autoriza a retrovenda de terrenos desapropriados pela Viação Férrea do Rio Grande do Sul".

"Diário Oficial" de 20-1-947.

Decreto n.º 22 469, de 18 de janeiro de 1947 — "Altera as tabelas numéricas, ordinárias e suplementares, de extranumerário-mensalista de repartições do Ministério da Aeronáutica, e dá outras providências".

"Diário Oficial" de 24-1-947.

Decreto n.º 22 470, de 20 de janeiro de 1947 — "Fixa a rede de estabelecimentos de ensino agrícola no território nacional".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 471, de 20 de janeiro de 1947 — "Altera a lotação numérica do Ministério da Agricultura".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 472, de 20 de janeiro de 1947 — "Altera a lotação numérica do Ministério da Agricultura".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 473, de 20 de janeiro de 1947 — "Torna sem efeito o Decreto n.º 17 562, de 10 de janeiro de 1945".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 474, de 20 de janeiro de 1947 — "Anula o Decreto n.º 20 058, de 30 de novembro de 1945".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 482, de 20 de janeiro de 1947 — "Autoriza o cidadão brasileiro Manuel Luís

Gomes a pesquisar ametistas e associados no município de Taipu, Estado do Rio Grande do Norte".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 483, de 20 de janeiro de 1947 — "Autoriza o cidadão brasileiro Antônio Alvares Maciel a pesquisar calcita no município de Itaocara, Estado do Rio de Janeiro".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 485, de 20 de janeiro de 1947 — "Autoriza o cidadão brasileiro Armando do Vale Baastos a pesquisar argila e associados no município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 486, de 20 de janeiro de 1947 — "Autoriza o cidadão brasileiro Lourenço Dumay a pesquisar mica e associados no município de Barbacena, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 487, de 20 de janeiro de 1947 — "Autoriza a Mineradora Piratininga Ltda., a lavar areia, argila e associados no município de São Paulo, Estado de São Paulo".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 488, de 20 de janeiro de 1947 — "Autoriza a cidadã brasileira Maria Resende Mafra a lavar jazidas de cassiterita e associados no município de São João del Rei, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 489, de 20 de janeiro de 1947 — "Autoriza a Mineração Vitória Ltda. a lavar cassiterita e associados no município de Resende Costa, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 22-1-947.

Decreto n.º 22 490, de 21 de janeiro de 1947 — "Aprova projeto e orçamento para execução de obras complementares às obras de defesa da praia de Iracema no porto de Fortaleza".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 491, de 21 de janeiro de 1947 — "Aprova projeto e orçamento para construção de casa na estação de Teixeira Soares, da Rede de Viação Paraná-Santa Catarina".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 492, de 21 de janeiro de 1947 — "Aprova projeto e orçamento para construção de prédio destinado ao alojamento de destacamento de forças federais em Jupirá".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

Decreto n.º 22 493, de 21 de janeiro de 1947 — "Aprova projeto e orçamento para construção de barragem no rio Guaporé, Estado do Rio Grande do Sul".

"Diário Oficial" de 23-1-947.

# Íntegra da legislação de interêsse geográfico

## Leis

Lei n.º 23, de 15 de fevereiro de 1947

*Regula a aplicação da verba consignada no orçamento da República para o exercício de 1947, destinada a atender ao disposto no art. 29 do Ato Constitucional das Disposições Transitórias.*

O Presidente da República: Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º — A verba consignada no orçamento da República para o exercício de 1947 e destinada a atender ao disposto no art. 29 do Ato Constitucional das Disposições Transitórias, fica distribuída na seguinte discriminação:

	Cr\$
1) Custeio da Comissão de Planejamento do São Francisco, a ser criada e estudos que esta autorizar para elaboração do plano .....	8 000 000,00
2) Construção da Usina Hidro-Elétrica de Paulo Afonso ....	30 000 000,00
3) Construção da Usina Hidro-Elétrica de Fecho do Funil, no rio Paraopeba .....	9 000 000,00
4) Projeto e início de construção da barragem do Boqueirão no Rio Grande .....	10 000 000,00
5) Aquisição de material de dragagem e execução desse serviço, no médio e baixo São Francisco .....	10 000 000,00
6) Estudos e obras hidroelétricas do cachoeirão Jequitá ..	2 000 000,00
7) Prosseguimento do levantamento aerofotogramétrico da bacia hidráulica do São Francisco e afluentes .....	6 000 000,00
8) Construção das seguintes rodovias de acesso ao São Francisco:	
a) Januária a Montes Claros	2 000 000,00
b) Brumado a Lapa .....	3 000 000,00
c) Ipirá a Xiquexique .....	3 000 000,00
d) Paulo Afonso a Glória e Petrolândia .....	1 000 000,00
e) Remanso a São Raimundo Nonato .....	1 000 000,00
9) Construção das linhas telegráficas de Extrema a São Romão e São Francisco, Lapa a Riacho e Santana a Guanambi, de Condeúba a Tremedal, de Itatinga a Itaúna, de Morpará a Brotas, de Jardimópolis a Oliveira dos Brejinhos, de Xiquexique a Santo Inácio e Irecê, de Jeremoabo a Glória e Petrolândia e instalação da Diretoria Regional dos Correios e Telégrafos de Juazeiro, Cotejipe e Japaguá, Carinhanha a Cocos .....	3 000 000,00
10) Hospitais Regionais, de Pira-	

para, Januária, Lapa, Barra, Santa Maria da Vitória, Pão de Açúcar, Propriá e Petrolina .....	7 000 000,00
11) Profilaxia da malária .....	6 000 000,00

Parágrafo único — Estas verbas serão requisitadas e aplicadas pelos Ministérios cujos Departamentos realizem serviços no vale do São Francisco, até que seja criado o órgão responsável pela integral execução do art. 29 do Ato Constitucional das Disposições Transitórias, ficando esta discriminação como programa de trabalhos para 1947.

Rio de Janeiro, 15 de fevereiro de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA  
Clóvis Pestana  
Correia e Castro  
Daniel de Carvalho

★

Lei n.º 24, de 15 de fevereiro de 1947

*Autoriza a abertura pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, do crédito especial de Cr\$ 26 100 000,00 para prosseguimento da construção de trechos ferroviários.*

O Presidente da República: Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º — Fica o Poder Executivo autorizado a abrir, pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, o crédito especial de Cr\$ 26 100 000,00, (vinte seis milhões e cem mil cruzeiros) para atender às seguintes despesas:

	Cr\$
1) Assentamento de trilhos no trecho Itaíba-Rui Barbosa, na linha Itaíba-Mundo Novo ...	700 000,00
2) Prosseguimento dos trabalhos de construção no trecho Cruz das Almas-Conceição da Feira, da ligação Cruz das Almas-Santo Antônio de Jesus .....	3 400 000,00
3) Prosseguimento dos trabalhos de construção do trecho Leopoldo-Bulhões Goiânia .....	7 000 000,00
4) Prosseguimento dos trabalhos de construção do trecho Brumado-Monte Azul. Terraplanagem e assentamento de trilhos .....	15 000 000,00

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 15 de fevereiro de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA  
Clóvis Pestana  
Correia e Castro

## Decretos

Decreto n.º 22 527, de 31 de janeiro de 1947

*Declara de utilidade pública o Instituto de Colonização Nacional, com sede no Distrito Federal.*

O Presidente da República atendendo ao que requereu o Instituto de Colonização Nacional, com sede nesta capital, o qual satisfaz as exigências do art. 1.º da Lei n.º 91, de 28 de agosto de 1935, e usando da atribuição que lhe confere o art. 2.º da citada lei, declara:

Artigo único — É declarada de utilidade pública, nos termos da mencionada lei, o Instituto de Colonização Nacional, com sede na Capital Federal.

Rio de Janeiro, em 31 de janeiro de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA  
Benedito Costa Neto

(D.O. — 3-2-47).

★

Decreto n.º 22 649, de 27 de fevereiro de 1947

*Aprova projetos e orçamentos para execução de obras previstas no plano geral de saneamento da Baixada Fluminense.*

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, n.º I, da Constituição,

Decreta:

Artigo único — Ficam aprovados os projetos e orçamentos na importância total de cinco milhões, cento e sessenta e um mil, novecentos e sessenta cruzeiros (Cr\$ 5 161 960), os quais com este baixam, devidamente rubricados, relativos à execução de obras previstas no plano geral de saneamento da Baixada Fluminense, sendo um milhão, quinhentos e trinta mil e oitocentos cruzeiros .....

★

## Atos diversos

## PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

## Conselho Nacional de Segurança

Decreto de 20 de janeiro de 1947

O Presidente da República resolve:

Nomear:

O coronel da Reserva de 1.ª classe, Bernardino Correia de Matos Neto e professor Othon Henry Leonardos, membros do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, Dr. Joaquim da Costa Ribeiro, professor catedrático de Física da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil e Dr. Marcelo Damy de Sousa Santos, diretor do Departamento de Física da Faculdade de Filosofia de São Paulo para, sob a presidência do primeiro, constituírem a Comissão de Estudos e Fiscalização de Minerais Estratégicos a qual funcionará junto ao Conselho de Segurança Nacional.

(D.O. — 22-1-47).

★

(Cr\$ 1 530 800,00) para a canalização do rio Jurumirim e endicamento do rio Macaé, na baixada de Goitacases, e três milhões, seiscentos e trinta e um mil e cento e sessenta cruzeiros (Cr\$ 3 631 160,00) para a canalização dos rios Santana, Neves, Quilombo e São Pedro, na baixada de Sepetiba.

Rio de Janeiro, 27 de fevereiro de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA  
Clóvis Pestana

(D.O. — 1-3-47).

★

Decreto n.º 22 697, de 28 de fevereiro de 1947

*Dispõe sobre as comemorações do centenário do nascimento de Antônio de Castro Alves.*

O Presidente da República, considerando que se comemora no dia 14 de março do corrente ano o centenário do nascimento de Antônio de Castro Alves; e

Considerando que cumpre ao governo incentivar o culto dos grandes brasileiros e das tradições nacionais,

Decreta:

Art. 1.º — As autoridades federais, civis e militares, que servem na capital do Estado da Bahia, participarão e contribuirão para as comemorações do centenário de Castro Alves que, no dia 14 de março deste ano, se realizarem na cidade de Salvador.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 28 de fevereiro de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA  
Benedito Costa Neto

(D.O. — 1-3-47).

## Conselho Nacional do Petróleo

Ordem de Serviço n.º 3-47

O Presidente do Conselho Nacional do Petróleo,

Considerando que a Constituição de 1946 modificou, em parte, o regime estabelecido na Constituição anterior sobre o aproveitamento dos recursos minerais do país;

Considerando, além disso, que a experiência e a técnica aconselham alterações na legislação que regula a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e gases naturais, assim como na que dispõe sobre a industrialização do petróleo, rochas betuminosas e piro-betuminosas;

Considerando, por fim, à semelhança de outros países, que cada vez mais se impõe dispor em leis específicas as normas que regulem o aproveitamento das jazidas de petróleo, gases naturais, rochas betuminosas e piro-betuminosas, e a industrialização desses minérios,

Resolve:

I — Constituir uma Comissão de Ante-  
Projeto da Legislação do Petróleo.

II — Compõe-se a Comissão de especialistas na matéria, escolhidos pelo presidente do Conselho Nacional do Petróleo.

III — Compete à Comissão de Ante-  
Projeto da Legislação do Petróleo:

a) rever as leis atinentes à pesquisa, lavra e industrialização de petróleo, gases naturais, rochas betuminosas e piro-betuminosas, assim como, em parte, o Código de Minas, de sorte a ajustá-los à Constituição e às modificações recomendadas pela prática;

b) preparar o texto de um ante-projeto da legislação de petróleo, que abranja a mineração de petróleo, gases naturais, rochas betuminosas e piro-betuminosas, e a respectiva industrialização, bem como a distribuição, o transporte e o comércio de petróleo e derivados.

IV — Nos seus trabalhos, a Comissão terá em vista:

a) a conveniência do desdobramento das pesquisas de jazidas de petróleo e gases naturais em duas fases, uma de reconhecimentos e estudos geológicos e prospecções geofísicas para seleção de áreas, outra de pesquisa propriamente dita;

b) a possibilidade de maior amplitude das áreas na primeira fase, de 20 000 a 200 000 hectares, por exemplo, devendo os titulares das autorizações executar os trabalhos de geologia e geofísica necessários, com o objetivo de selecionarem áreas para a segunda fase, que compreenderá sondagens, análises químicas e ensaios físicos das amostras ou testemunhos de rochas e minerais, ensaios de beneficiamento dos minérios e estudos geológicos e geofísicos complementares;

c) na segunda fase, as autorizações poderão abranger um todo, ou um conjunto, de parcelas, atingindo, no máximo, 100 000 hectares da área da primeira fase;

d) a especificação das provas de idoneidade moral, capacidade financeira e possibilidades técnicas dos interessados nas diferentes autorizações;

e) o estabelecimento de uma taxa progressiva, que será devida pelos titulares das autorizações.

V — Tendo o Ministério da Agricultura designado uma Comissão para rever o Código de Minas, a Comissão de Ante-Projeto da Legislação do Petróleo deverá agir em harmonia com aquela na fixação das normas comuns dada a conexão dos assuntos.

VI — No desempenho da sua tarefa, a Comissão poderá ouvir entidades particulares e entrar em entendimentos com autoridades

públicas com competência em assuntos correlativos. Poderá, também, solicitar do presidente do Conselho os serviços dos auxiliares que forem necessários.

VII — Periódicamente, a Comissão dará ciência da marcha dos trabalhos a esta presidência.

Rio de Janeiro, fevereiro de 1947. —  
*João Carlos Barreto*, Presidente.

(D.O. 26-2-47).

★

*Portaria n.º 22, de 24 de fevereiro de 1947*

O Presidente do Conselho Nacional do Petróleo resolve designar para fazerem parte da Comissão de Ante-Projeto da Legislação do Petróleo, instituída pela Ordem de Serviço n.º 3, de 14 de fevereiro de 1947, os senhores Dr. Odilon Braga, professor Rui de Lima e Silva, engenheiros Avelino Inácio de Oliveira e Glycon de Paiva Teixeira e coronel Artur Levi, sendo o primeiro como presidente.

Resolve, outrossim, designar o bacharel Alfredo Valdetaro da Fonseca, assistente jurídico, referência XXXIV, para servir como, secretário.

Rio de Janeiro, 24 de fevereiro de 1947. —  
*João Carlos Barreto*, Presidente.

(D.O. — 28-2-47).

★

#### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

*Portaria n.º 48, de 27 de janeiro de 1947*

*Designa comissão planejadora da comemoração do centenário do nascimento de Rui Barbosa.*

O Ministro de Estado da Educação e Saúde resolve designar os Drs. Américo Jacobina Lacombe, diretor da Casa de Rui Barbosa; Rodrigo Melo Franco de Andrade, diretor geral do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e Augusto Meyer, diretor do Instituto Nacional do Livro, para sob a presidência do primeiro, constituírem a comissão que planejará, por parte deste Ministério, condigna comemoração do centenário do nascimento de Rui Barbosa.

Rio de Janeiro, 27 de janeiro de 1947. —  
*Clemente Mariani*.

(D.O. — 21-2-47).

**AOS EDITORES:** Este "Boletim" não faz publicidade remunerada, entretanto registrará ou comentará as contribuições sobre geografia ou de interesse geográfico que sejam enviadas ao Conselho Nacional de Geografia, concorrendo desse modo para mais ampla difusão da bibliografia referente à geografia brasileira.

## Legislação estadual

# Íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interêsse geográfico

### BAHIA

Decreto n.º 13 550, de 15 de janeiro de 1947

*Marca a instalação do distrito de Pirajiba, termo de Barra, para o dia 20 do corrente mês.*

O Interventor Federal no Estado da Bahia, no uso de suas atribuições, de acôrdo com o art. 10, do Decreto-lei n.º 247, de 2 de julho de 1944, resolve marcar para o dia 20 do corrente mês a instalação do distrito de Pirajiba, termo de Barra, criado pelo Decreto-lei n.º 141, de 31 de dezembro de 1943.

Cidade do Salvador, em 15 de janeiro de 1947. — *C. Caldas*, Interventor Federal; *Hoche Pedra Pires*.

(D.O. — Bahia, 16-1-47).

★

Decreto n.º 13 564, de 13 de fevereiro de 1947

*Considera de utilidade pública a Associação Baiana de Agronomia.*

O Interventor Federal no Estado da Bahia, usando da atribuição que lhe confere o art. 7.º, n.º I, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939, e considerando que a Associação Baiana de Agronomia está em condições de gozar os favores concedidos pela Lei n.º 85, de 15 de setembro de 1936.

Decreta:

Artigo único — Fica considerada de utilidade pública a Associação Baiana de Agronomia, fundada nesta capital em 22 de abril de 1931.

Cidade do Salvador, 13 de fevereiro de 1947. — *C. Caldas*, Interventor Federal; *Hoche Pedra Pires*.

(D.O. — Bahia, 14-2-47).

★

### PARAÍBA

Decreto-lei n.º 923, de 31 de dezembro de 1946

*Eleva a subvenção do Instituto Histórico e Geográfico Paraibano.*

O Interventor Federal no Estado da Paraíba, usando da atribuição que lhe confere o art. 6.º, n.º V, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939,

Decreta:

Art. 1.º — Fica elevado para dezoito mil cruzeiros anuais (Cr\$ 18 000,00) a subvenção concedida ao Instituto Histórico e Geográfico Paraibano.

Art. 2.º — Para ocorrer à despesa resultante deste decreto-lei, é aberto à Secretaria do Interior e Segurança Pública, o crédito especial de vinte e um mil cruzeiros (Cr\$ 21 000,00), cuja vigência fica dilatada ao exercício de 1947.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

João Pessoa, 31 de dezembro de 1946, 58.º da proclamação da República. — *José Gomes da Silva*; *Osias Nacre Gomes*; *José Fernandes de Lima*.

(D. O. — Paraíba, 1-1-1947).

★

### PARANÁ

Decreto-lei n.º 577

*Dispõe sobre a legislação dos novos municípios do ex-Território Federal do Iguaçú.*

O Interventor Federal no Estado do Paraná, na conformidade do disposto no art. 6.º, n.º V, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939,

Decreta:

Art. 1.º — Os novos municípios do ex-Território Federal do Iguaçú, criados pelo Decreto-lei n.º 533, de 21 de novembro do corrente ano, enquanto não dispuserem de legislação própria, reger-se-ão pelas leis dos municípios dos quais foram anteriormente desmembrados.

Art. 2.º — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Curitiba, 17 de janeiro de 1947, 125.º da Independência e 59.º da República. — *Mário Gomes da Silva*; *Fernando Flores*.

(D.O. — Paraná, 23-2-47).

★

### SÃO PAULO

Decreto-lei n.º 16 685, de 31 de dezembro de 1946

*Dispõe sobre a criação do Instituto Paulista de Oceanografia e dá outras providências.*

O Interventor Federal no Estado de São Paulo, usando da atribuição que lhe confere o art. 6.º, n.º V, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939,

Decreta:

Art. 1.º — Fica criado o Instituto Paulista de Oceanografia, subordinado à Divisão de Proteção e Produção de Peixes e Animais Silvestres, do Departamento da Produção Animal, da Secretaria da Agricultura.

Art. 2.º — Compete ao Instituto Paulista de Oceanografia:

a) o estudo do relêvo submarino da plataforma continental do Estado;

b) o estudo dos fatores físicos, químicos, biológicos, que influem na produtividade das águas marinhas e continentais do Estado, bem como das cousas de quaisquer natureza que modifiquem suas condições;

c) o estudo da flora e da fauna aquáticas, marítimas e interiores, e em particular, das espécies de significação econômica para a indústria da pesca.

Parágrafo único — Os estudos realizados pelo Instituto Paulista de Oceanografia têm por escopo promover o desenvolvimento e a racionalização da pesca e indústrias correlatas.

Art. 3.º — Fica o Instituto Paulista de Oceanografia incluído entre os estabelecimentos que concorrem para ampliar o ensino e a ação da Universidade de São Paulo, nos termos do art. 4.º do Decreto n.º 6 283, de 25 de janeiro de 1934.

Art. 4.º — O Instituto Paulista de Oceanografia terá sede própria com as dependências necessárias ao seu funcionamento e será dotado de aparelhagem indispensável aos seus trabalhos.

Art. 5.º — O Instituto Paulista de Oceanografia terá um diretor e se comporá dos seguintes órgãos:

I — Seção Administrativa, compreendendo os serviços de Protocolo, Expediente, Contabilidade, Material e Transportes.

II — Seção de Oceanografia.

III — Seção de Hidrobiologia.

IV — Seção de Fauna Marítima.

V — Seção de Biblioteca e Estatística.

VI — Seção de Desenho e Fotocinematografia.

§ 1.º — A direção do Instituto Paulista de Oceanografia será exercida por um diretor, nomeado em comissão ou sob a forma de contrato, por técnico nacional ou estrangeiro, especializado na matéria e de reconhecida competência, não se provendo, neste caso, o respectivo cargo de diretor.

§ 2.º — Os cargos de chefes das Seções Técnicas, bem como os de natureza especializada, serão providos por técnicos de reconhecida competência, respeitados os direitos dos atuais ocupantes.

Art. 6.º — As Seções de Hidrobiologia, da Fauna Marítima e da Fauna Fluvial e Lacustre, ora integrantes do Instituto Paulista de Oceanografia, serão destacadas das respectivas Subdivisões, da Divisão de Proteção e Produção de Peixes e Animais Silvestres, do Departamento da Produção Animal.

§ 1.º — A Seção de Fauna Terrestre, da Subdivisão de Piscicultura e Produção de Animais Silvestres passa a integrar a Subdivisão de Caça e Pesca da Divisão de Proteção e Produção de Peixes e Animais Silvestres.

§ 2.º — Fica extinta a Subdivisão de Piscicultura e Produção de Animais Silvestres, da Divisão de Proteção e Produção de Peixes e Animais Silvestres do Departamento da Produção Animal.

Art. 7.º — Poderão ser contratados e admitidos, no país ou no estrangeiro, os cientistas e técnicos cujo concurso for julgado necessário ou conveniente à instalação e prosseguimento dos trabalhos do Instituto Paulista de Oceanografia.

Art. 8.º — As atribuições do Instituto Paulista de Oceanografia serão fixados em regimento interno, expedido oportunamente pelo Executivo.

Art. 9.º — Para ocorrer às primeiras despesas com a execução do presente decreto-lei, fica aberto, na Secretaria da Fazenda, à Secretaria da Agricultura, o crédito especial de Cr\$ 763 379,00 (setecentos e sessenta e três mil, trezentos e setenta e nove cruzeiros), com vigência até 1947.

Parágrafo único — A utilização do valor do crédito especial a que se refere este artigo, que será coberto com recursos provenientes do excesso de arrecadação previsto no exercício, fica condicionada à efetiva arrecadação desses recursos.

Art. 10 — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio do Governo do Estado de São Paulo, aos 31 de dezembro de 1946. — José

Carlos de Macedo Soares; — Francisco Malta Cardoso.

(Diário Oficial do Estado de São Paulo de 5 de janeiro de 1947 e retificado conforme Diário Oficial de 10 de janeiro de 1947).

★

Decreto-lei n.º 16 916, de 14 de fevereiro de 1947

Dispõe sobre nova redação ao art. 5.º do Decreto-lei n.º 16 685, de 31 de dezembro de 1946.

O Interventor Federal no Estado de São Paulo, usando da atribuição que lhe confere o art. 6.º, n.º V, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939,

Decreta:

Art. 1.º — Fica assim redigido o art. 5.º do Decreto-lei n.º 16 685, de 31 de dezembro de 1946, que dispõe sobre a criação do Instituto Paulista de Oceanografia e dá outras providências:

Art. 5.º — O Instituto Paulista de Oceanografia terá um diretor e se comporá dos seguintes órgãos:

I — Seção Administrativa compreendendo os serviços de Protocolo, Expediente, Contabilidade, Material e Transportes.

II — Seção de Oceanografia.

III — Seção de Hidrobiologia.

IV — Seção de Fauna Marítima.

V — Seção de Biblioteca e Estatística.

VI — Seção de Desenho e Fotocinematografia.

VII — Seção de Fauna Fluvial e Lacustre.

Art. 2.º — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio do Governo no Estado de São Paulo, aos 14 de fevereiro de 1947. — José Carlos de Macedo Soares; Francisco Malta Cardoso.

(D.O. — São Paulo, 15-2-47).

★

Decreto-lei n.º 16 969, de 24 de fevereiro de 1947

Dispõe sobre criação da Seção de Estudos Geográficos na Diretoria do Instituto Geográfico e Geológico.

O Interventor Federal no Estado de São Paulo, usando da atribuição que lhe confere o art. 6.º, n.º V, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939,

Decreta:

Art. 1.º — Fica criada a Seção de Estudos Geográficos na Diretoria do Instituto Geográfico e Geológico.

Art. 2.º — A Seção de Estudos Geográficos tem as seguintes atribuições:

a) o estudo das questões relativas à Geografia, essencialmente das que interessam ao desenvolvimento econômico e social do Estado;

b) o estudo técnico das divisões municipais, distritais e circunscricionais;

c) a revisão de provas tipográficas e das cartas a serem publicadas pelo Instituto;

d) informação ao público do que diga respeito a trabalhos concluídos ou publicados pelos serviços científicos e técnicos do Instituto; e

e) coordenação de elementos geográficos e cartográficos de serviços públicos ou particulares, relativos ao território do Estado, mediante prévios entendimentos.

Art. 3.º — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio do Governo do Estado de São Paulo, aos 24 de fevereiro de 1947. — José Carlos de Macedo Soares; Francisco Malta Cardoso.

(D.O. — São Paulo, 25-2-47).

Resoluções do Instituto Brasileiro  
de Geografia e Estatística

**Conselho Nacional de Geografia**  
**Diretório Central**

**Íntegra das Resoluções ns. 258 a 263**

**Resolução n.º 258, de 21 de janeiro de 1947 \***

*Encerra o orçamento do Conselho de 1946.*

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando de suas atribuições;

Considerando que a situação das verbas do orçamento do Conselho permite o ajuste de deficiências com o aproveitamento de disponibilidades;

Considerando o retardamento havido nos comprovantes das aquisições de material técnico feitas no estrangeiro;

Considerando as necessidades dos serviços do Conselho,

Resolve:

Art. 1.º — Ficam confirmadas as operações efetuadas pela Secretaria Geral, devidamente autorizadas pelo Diretório, de compensação das deficiências com as disponibilidades das verbas orçamentárias do ano de 1946, de acôrdo com a seguinte discriminação global:

*Secretaria Geral*

De destaque — Verba 1 — Pessoal — Cr\$ 415 646,50; Verba 4 — Encargos Diversos — Cr\$ 84 697,90; De Suplementação — Verba 2

— Cr\$ 20 859,20; Verba 5 — Eventuais — Cr\$ 367 245,30.

*Serviço de Geografia e Cartografia*

Do destaque — Verba 1 — Pessoal Cr\$ 278 277,10; Verba 2 — Material — Cr\$ ..... 1 504 832,40; Verba 3 — Serviços de Terceiros — Cr\$ 675 790,40; Verba 4 — Encargos Diversos — Cr\$ 39 245,00; De Suplementação — Verba 5 — Eventuais — Cr\$ 2 498 144,90.

Art. 2.º — Os saldos finais das verbas do orçamento de 1946 ficam destacados em uma conta especial para aquisição de aparelhos, n.º especializada e para a instalação e execução de serviços técnicos, cuja comprovação final fica na dependência da documentação a chegar do exterior.

Rio de Janeiro, em 21 de janeiro de 1947, ano XI do Instituto. — Conferido e numerado: *Virgílio Correia Filho*, Secretário-Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado: *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

★

**Resolução n.º 260, de 21 de janeiro de 1947**

*Aplauda a criação do Instituto Paulista de Oceanografia.*

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando a importância dos estudos oceanográficos e limnológicos que, no país, infelizmente, não atingiram ao desenvolvimento necessário;

Considerando a louvável iniciativa do governo de São Paulo, no sentido da criação do Instituto Paulista de Oceanografia (Decreto-lei n.º 16 685, de 31 de dezembro último);

Considerando que a iniciativa é merecedora de aplausos e apoio,

Resolve:

Art. 1.º — São manifestas vivas congratulações a sua excelência, o Dr. José Carlos de Macedo Soares, digníssimo interventor federal no Estado de São Paulo, pela oportuna criação do Instituto Paulista de Oceanografia

e se lhe expressam os melhores votos de êxito na importante iniciativa cultural.

Art. 2.º — Ao Diretório Regional do Conselho no Estado de São Paulo é expresso o regozijo do Diretório Central pelas perspectivas de se realizarem no Estado valiosas investigações oceanográficas e limnológicas, a abrirem possibilidades teóricas e práticas, no aproveitamento das riquezas contidas nas águas oceânicas e interiores.

Art. 3.º — O Conselho, por intermédio do seu Serviço de Geografia e Cartografia, prestará ao novel Instituto a colaboração que lhe estiver ao alcance, quanto à documentação e interpretação oceanográfica e limnográfica.

Rio de Janeiro, em 21 de janeiro de 1947, ano XI do Instituto. — Conferido e numerado: *Virgílio Correia Filho*, Secretário-Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado: *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

\* N.R. — A Resolução n.º 259 será publicada oportunamente.

## Resolução n.º 261, de 3 de fevereiro de 1947

*Dispõe sobre as normas de frequência do pessoal do Conselho.*

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando a necessidade de se fixarem normas reguladoras do controle de frequência do pessoal do Conselho,

Resolve:

Art. 1.º — Fica o presidente do Instituto autorizado a baixar em Portaria as normas reguladoras do controle da frequência do pessoal do Conselho.

Art. 2.º — As normas a serem baixadas regularão as questões de horas de trabalho,

registro do ponto, justificação e desconto de faltas e atrasos e outras relativas à frequência de cada funcionário, e obedecerão aos critérios adotados pela administração federal, com as adaptações que as peculiaridades dos serviços do Conselho e da sua constituição especial recomendarem.

Rio de Janeiro, em 3 de fevereiro de 1947, ano XI do Instituto. — Conferido e numerado. *Virgílio Correia Filho*, Secretário-Assistente Interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

★

## Resolução n.º 262, de 3 de fevereiro de 1947

*Atualiza o quadro dos valores das áreas do Brasil e das suas Unidades Políticas, em face da extinção dos Territórios de Iguazu e Ponta Porã.*

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições,

Considerando que a nova Constituição brasileira, promulgada em 18 de setembro de 1946, extinguiu os Territórios Federais do Iguazu e de Ponta Porã, determinando que revertessem aos Estados donde foram tiradas as terras reunidas para formá-las;

Considerando que a assembléa geral do Conselho, com a Resolução n.º 195, de 22 de julho de 1946, baixou o quadro das áreas do Brasil e das suas Unidades Políticas;

Considerando a necessidade de ser atualizado o referido quadro, e a alta conveniência de serem divulgados prontamente as atuais áreas oficiais brasileiras,

Resolve:

Art. 1.º — Fica aprovado o anexo quadro numérico das áreas territoriais do Brasil e das

suas Unidades Federadas, calculadas de acordo com a vigente divisão política do país.

Art. 2.º — O anexo quadro, que fica fazendo parte integrante desta Resolução, atualiza os valores contidos no anexo à Resolução n.º 195 da assembléa geral do Conselho, de 22 de julho de 1946, substituindo-o portanto para todos os efeitos.

Art. 3.º — As providências de divulgação dos novos valores das áreas territoriais brasileiras, previstas na citada Resolução n.º 195, serão aplicadas na difusão adequada e pronta do anexo quadro de valores.

Rio de Janeiro, em 3 de fevereiro de 1947, ao XI do Instituto. — Conferido e numerado. *Virgílio Correia Filho*, Secretário-Assistente Interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

★

## Resolução n.º 263, de 3 de fevereiro de 1947

*Institui uma campanha em favor do desenvolvimento da secção brasileira da Library of Congress, de Washington D. C.*

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando a excepcional importância da Library of Congress de Washington como notável biblioteca do continente americano, de fama mundial;

Considerando que a Library dispõe de moderno e eficiente serviço de difusão bibliográfica, a divulgar em numerosíssimos meios culturais as valiosas coleções de livros e mapas que possui;

Considerando as vantagens apreciáveis de ser desenvolvida a secção brasileira da famosa biblioteca,

Resolve:

Art. 1.º — O Conselho lançará uma campanha em favor do desenvolvimento da secção brasileira da Library of Congress de Washington, nos Estados Unidos da América.

Art. 2.º — A campanha consistirá na remessa de livros e mapas, de todas as naturezas, a serem obtidos das organizações oficiais e privadas e de particulares, cuja colaboração será solicitada encarecidamente pelo Conselho;

Art. 3.º — A direção da Library será comunicada a presente decisão e manifesto o desejo do Conselho de cooperar permanentemente no progresso da secção brasileira.

Art. 4.º — Das ofertas de livros e mapas destinados à Library, de que o Conselho tiver conhecimento, será feito registro em livro especial, para o devido controle dos resultados da presente campanha, que se encerrará no dia 31 de dezembro do corrente ano.

Rio de Janeiro, em 3 de fevereiro de 1947, ano XI do Instituto. — Conferido e numerado. *Virgílio Correia Filho*, Secretário-Assistente Interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

QUADRO DE VALORES APROVADO PELO CONSELHO, COM A RESOLUÇÃO N.º 262,  
DE 3 DE FEVEREIRO DE 1947, DO SEU DIRETÓRIO CENTRAL

ÁREA ABSOLUTA E RELATIVA DAS UNIDADES FEDERADAS E  
DAS GRANDES REGIÕES DO BRASIL

UNIDADE FEDERADA E REGIÃO	ÁREA		
	Absoluta Km <sup>2</sup>	Relativa	
		% da Região	% do Brasil
1. Guaporé.....	254 163	7,11	2,98
2. Acre.....	153 170	4,29	1,80
3. Amazonas.....	1 592 626	44,59	18,70
Limite Amazonas-Pará <sup>1</sup> .....	3 192	0,09	0,04
4. Rio Branco.....	214 316	6,00	2,52
5. Pará.....	1 216 726	34,07	14,29
6. Amapá.....	137 419	3,85	1,61
<b>Norte.....</b>	<b>3 571 612</b>	<b>100,00</b>	<b>41,94</b>
7. Maranhão.....	334 809	34,44	3,93
8. Piauí.....	249 317	25,64	2,93
9. Ceará.....	153 245	15,76	1,80
10. Rio Grande do Norte.....	53 048	5,46	0,62
11. Paraíba.....	56 282	5,79	0,66
12. Pernambuco.....	97 016	9,98	1,14
13. Alagoas.....	28 531	2,93	0,34
14. Fernando de Noronha <sup>2</sup> .....	27	0,00	0,00
<b>Nordeste.....</b>	<b>972 275</b>	<b>100,00</b>	<b>11,42</b>
15. Sergipe.....	21 057	1,67	0,25
16. Bahia.....	563 762	44,68	6,62
17. Minas Gerais.....	581 975	46,12	6,83
Limite Minas-Espírito Santo <sup>1</sup> .....	10 137	0,80	0,12
18. Espírito Santo <sup>3</sup> .....	40 882	3,24	0,48
19. Rio de Janeiro.....	42 588	3,38	0,50
20. Distrito Federal.....	1 356	0,11	0,02
<b>Leste.....</b>	<b>1 261 757</b>	<b>100,00</b>	<b>14,82</b>
21. São Paulo.....	247 223	29,95	2,90
22. Paraná.....	201 288	24,39	2,36
23. Santa Catarina.....	94 367	11,43	1,11
24. Rio Grande do Sul.....	282 480	34,23	3,32
<b>Sul.....</b>	<b>825 358</b>	<b>100,00</b>	<b>9,69</b>
25. Mato Grosso.....	1 262 572	66,98	14,82
26. Goiás.....	622 463	33,02	7,31
<b>Centro-Oeste.....</b>	<b>1 885 035</b>	<b>100,00</b>	<b>22,13</b>
<b>BRASIL.....</b>	<b>8 516 037</b>	<b>—</b>	<b>100,00</b>

## OBSERVAÇÕES:

<sup>1</sup> Zona de limite interestadual a ser demarcado.

<sup>2</sup> Inclui as áreas dos penedos São Pedro e São Paulo e do atol das Rocas.

<sup>3</sup> Inclui as áreas das ilhas de Trindade e Martim Vaz.

A inclusão das áreas mencionadas nas chamadas (2) e (3) foi feita tendo em vista também facilitar a distribuição das mesmas no quadro.

O cálculo das áreas foi feito em cartas especiais, atualizadas quanto possível, e não no terreno; assim sendo, o fato dos valores apresentados irem até ao km<sup>2</sup> não reflete o grau de precisão da medida, senão a preocupação de consagrar-se uma tradição.

# Diretórios Regionais

## SÃO PAULO

### Íntegra das Resoluções ns. 48 a 52

#### Resolução n.º 48, de 12 de março de 1945

*Dispõe sobre a adesão do Diretório ao X Congresso Brasileiro de Esperanto, a se instalar na Capital Federal, em 14 de abril de 1945.*

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando que o X Congresso Brasileiro de Esperanto, promovido pela Liga Esperantista Brasileira, terá por fim propugnar a inclusão do esperanto nos programas de ensino secundário e acelerar a propaganda dessa língua internacional, em todo o continente americano;

Considerando que esse objetivo visa estreitar as relações entre os povos e por conseguinte aumentar as suas relações culturais e econômicas, para melhor entendimento e bem comum;

Considerando que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística já adotou o esperanto como sua língua auxiliar e que essa providência muito concorre para a divulgação de conhecimentos geográficos e científicos em geral;

Considerando que este Diretório Regional tem sempre hipotecado o seu apoio aos certames científicos e culturais,

Resolve:

Artigo único — Aderir ao X Congresso Brasileiro de Esperanto, concorrendo com a quota de Cr\$ 100,00 (cem cruzelros) como instituição contribuinte.

Parágrafo único — A Secretaria deste Diretório fica autorizada a providenciar a remessa da quota de adesão, que correrá por conta da subvenção de 1945.

São Paulo, 12 de março de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — Publique-se. *José de Melo Moraes*, Presidente.

★

#### Resolução n.º 49, de 27 de abril de 1945

*Homenageia a memória do tenente-general barão de Taquari, cultor da Geografia Militar.*

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando que, no próximo dia 4 de maio, ocorrerá o centenário do falecimento do tenente-general Manuel Jorge Rodrigues, 1.º barão de Taquari;

Considerando que esse notabilíssimo vulto do nosso Exército Imperial foi grande cultor da Geografia Militar;

Considerando que o senhor general ministro da Guerra baixou aviso, a 28 de março

N.R. — As resoluções ns. 43, 44, 45, 46, 47 e 50 serão publicadas oportunamente.

último, determinando que fosse comemorada a efeméride;

Considerando, finalmente, que instituições militares e culturais vão solenizar a data centenária,

Resolve:

Artigo único — O Diretório Regional de Geografia rende preito de sincera homenagem à memória do brilhante soldado e geógrafo militar o barão de Taquari, na ocasião do centenário da sua morte.

São Paulo, 27 de abril de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — Publique-se. *José de Melo Moraes*, Presidente.

★

#### Resolução n.º 51, de 3 de maio de 1945

*Trata do julgamento dos trabalhos apresentados ao concurso aberto para o ano de 1944.*

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando as disposições contidas na Resolução n.º 20, de 13 de dezembro de 1942, deste Diretório;

Considerando o parecer apresentado pelo professor Aroldo de Azevedo, membro da Comissão encarregada de julgar os trabalhos encaminhados ao concurso de 1944;

Considerando os esclarecimentos apresentados pela presidência da sessão, em nome dos demais membros da citada comissão, senhores engenheiro Aristides Bueno e Dr. José Bueno de Azevedo Filho;

Considerando que se deve incentivar os estudos sobre a Geografia em geral, assim como concorrer para a divulgação de conhecimentos geográficos,

Resolve:

Artigo único — Aprovar o parecer supra citado e conceder aos dois concorrentes do concurso aberto pelo Diretório para o ano de 1944, a título de estímulo, respectivamente, uma assinatura da revista *O I. G. G.*, um exemplar da nova carta geral do Estado e outro da carta hipsométrica, publicações do Instituto Geográfico e Geológico do Estado de São Paulo.

Parágrafo único — O parecer constituirá anexo desta resolução.

São Paulo, 3 de maio de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — Publique-se. *José de Melo Moraes*, Presidente.

#### ANEXO DA RESOLUÇÃO N.º 51, DE 3 DE MAIO DE 1945

1.º Parecer

Título do trabalho: *Fronteiras Municipais de Jundiá*.

Pseudônimo: *Monsanto*.

O presente trabalho apresenta um interesse mais histórico do que propriamente

geográfico, pois sua maior parte é constituída por documentação a respeito da evolução das fronteiras de Jundiá. Os dados geográficos são por demais sintéticos e inexpressivos. Os mapas deixam muito a desejar. Não há indicações bibliográficas.

Quer me parecer que um estudo de fronteiras municipais não deve constituir tema para um concurso como o que foi instituído pelo Diretório Regional. Para a administração, o que interessa é a fixação das fronteiras e sua exata demarcação; ora, tal tarefa não cabe a um particular; nem o autor teve intenções de fazê-lo. Para a Geografia, uma fronteira municipal muito pouco significa, pois ou é parte integrante de uma região geográfica ou, quando muito, coincide com seus limites naturais, tanto num como noutro caso, a faixa fronteiriça não deve ser estudada isoladamente, sob pena de ser falseada a realidade.

Diante do exposto, sugiro seja concedida ao autor uma assinatura, semestral do *O I.G.G.*, a título de animação.

São Paulo, 3 de maio de 1945. — *Aroldo de Azevedo*.

## 2.º Parecer

Título do trabalho: *O êxodo das populações rurais*.

Pseudônimo: *Um educador ruralista*.

O tema do presente trabalho oferece um inegável interesse para a Geografia, sobretudo em um país como o nosso. Entretanto, lendo-se suas 11½ páginas, fica-se a perguntar: Onde está o aspecto geográfico do problema?

Geografia é, antes de tudo, localização. O autor limita-se a tecer considerações gerais sobre as causas do problema, sem absolutamente preocupar-se em delimitar áreas e estudar-lhes os característicos, dentro do tema escolhido.

Geografia é, em última análise, descrição e interpretação da paisagem. Em nenhuma das páginas do trabalho examinado encontra-se qualquer idéia que se aproxime dessa preocupação básica.

Ao elaborar seu estudo (sem dúvida interessante sob muitos aspectos), o autor deixou-se levar por outras mãos que não as da Geografia. Fêz um estudo de caráter social, escreveu um artigo que talvez pudesse figurar

em um jornal, mas que não pode merecer os aplausos de um órgão técnico e de responsabilidades, como é o Diretório Regional de Geografia.

Entretanto, não vejo inconveniente que seja concedida ao autor uma assinatura semestral da revista do Diretório Regional, como reconhecimento das elevadas intenções pelo mesmo demonstradas.

São Paulo, 3 de maio de 1945. — *Aroldo de Azevedo*.

★

## Resolução n.º 52, de 4 de junho de 1945

*Presta merecida homenagem à memória de José Maria da Silva Paranhos, barão do Rio Branco, e apresenta uma sugestão ao senhor prefeito de São Paulo.*

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando que neste ano de 1945 transcorreu o primeiro centenário do nascimento de José Maria da Silva Paranhos, barão do Rio Branco;

Considerando que pelos relevantes serviços prestados antes e durante a sua longa passagem pelo Ministério do Exterior — deve ser considerado um dos maiores geógrafos brasileiros;

Considerando que as fronteiras pátrias foram consideravelmente dilatadas, graças aos seus sólidos conhecimentos geográficos e históricos e à sua inquebrantável energia,

Resolve:

Art. 1.º — Associar-se às homenagens prestadas ao grande brasileiro, José Maria da Silva Paranhos, barão do Rio Branco.

Art. 2.º — Congratular-se com o Diretório Central do Conselho, pelo transcurso do primeiro centenário do nascimento dêsse "estadista-geógrafo".

Art. 3.º — Sugerir ao senhor prefeito municipal de São Paulo, que na nova avenida a ser aberta, abrangendo as atuais ruas Visconde e Barão do Rio Branco, sejam conservados êsses nomes mercedores de toda a nossa homenagem e gratidão.

São Paulo, 4 de junho de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — Publique-se. *José de Melo Morais*, Presidente.