

Sumário dêste número

EDITORIAL: Contrastes — Eng. VIRGILIO CORRÊA FILHO (p. 1157)

COMENTÁRIO: Esboço de Planejamento sôbre a Imigração — RENATO DÊNIS (p. 1159)

TRANSCRIÇÕES: Aspectos da Escarpa Deyoniana Paranaense-Paulista — Major JOÃO DE MELO MORAIS (p. 1162) — Amazônia — PIERRE GOUROU (p. 1182).

RESENHA E OPINIÕES: Tendências atuais da pedologia nas regiões tropicais e subtropicais — ALBERT DEMOLON, GEORGES AUBERT, STEPHANE HENIN (p. 1192) — Estudos de solos com fotografias aéreas — ROBERTZ ROBINSON — (p. 1193) — Exploração do rio Camaipi — Prof. FRITZ ACKERMANN (p. 1203) — A região das Missões — NELSON WERNECK SODRÉ (p. 1204).

CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO: Os Perfis Causais — ESTELA BARBIERE DE SANTAMARINA (p. 1214).

NOTICIÁRIO: CAPITAL FEDERAL — Senado Federal (p. 1228) — Presidência da República — Conselho Nacional do Petróleo (p. 1228) — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Conselho Nacional de Estatística (p. 1228) — Ministério da Agricultura (p. 1228) — Ministério das Relações Exteriores (p. 1229) — INSTITUIÇÕES PARTICULARES — Academia Brasileira de História da Ciência (p. 1230) — Confederação Rural Brasileira (p. 1230) — CERTAMES — II Congresso de História da Bahia (p. 1230) — III Congresso Nacional de Estradas de Rodagem (p. 1230) — UNIDADES FEDERADAS — Distrito Federal (p. 1231) — Minas Gerais (p. 1232) — Pernambuco (p. 1232) — Rio de Janeiro (p. 1232) EXTERIOR — Inglaterra (p. 1233) — Washington (p. 1233).

RELATÓRIOS DE INSTITUIÇÕES DE GEOGRAFIA E CIÊNCIAS AFINS: Relatórios dos Representantes Estaduais, Apresentados à X Sessão Ordinária da Assembléia Geral do C.N.G. — Maranhão (p. 1234) — Mato Grosso (p. 1235).

BIBLIOGRAFIA: REGISTOS E COMENTÁRIOS BIBLIOGRÁFICOS — Livros e Periódicos (p. 1239).

LEIS E RESOLUÇÕES: LEGISLAÇÃO FEDERAL — Ementário das leis e decretos publicados no período de 1 a 30 de janeiro de 1950 — Leis (p. 1242) — Decretos legislativos (p. 1243) — Decretos executivos (p. 1243) — íntegra da legislação de interesse geográfico — Leis (p. 1248) — LEGISLAÇÃO ESTADUAL — íntegra das leis, decretos e demais atos de interesse geográfico — Espírito Santo (p. 1263) — RESOLUÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Conselho Nacional de Geografia — Assembléia Geral — íntegra das resoluções de ns. 310 a 315 (p. 1264) — Diretório Central — íntegra das resoluções de ns. 372 a 374 (p. 1268) — Diretórios Regionais — São Paulo — íntegra das resoluções de ns. 103 a 110 (p. 1270).

Boletim Geográfico

ANO VIII

JANEIRO DE 1951

N.º 94

Editorial

Contrastes

O mês de janeiro, iniciado sob auspiciosas esperanças, encerrou-se com ocorrência afiltiva para o Conselho Nacional de Geografia.

De princípio, a abertura do Curso de Férias ainda uma vez patenteou-lhe a atividade cultural, que se não restringe ao âmbito da sua jurisdição administrativa.

De harmonia com a Faculdade de Filosofia, que anualmente vem realizando tais cursos, em benefício dos professôres de nível secundário, a cujo aperfeiçoamento se destinam, incumbe-se o Conselho da parte referente à Geografia, desde o programa até a execução e financiamento.

Por intermédio dos técnicos do seu quadro de funcionários, assim contribui a instituição para a difusão da metodologia moderna, aplicada aos assuntos em que se especializaram.

Êsse, o acontecimento memorável que se registou, desde os primeiros dias do mês.

No penúltimo, porém, tornou-se conhecida a resolução irrevogável do embaixador José Carlos de Macedo Soares, expressa na renúncia à presidência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e dos Conselhos em que se ramifica, e posse do seu substituto legal, como vice-presidente, Dr. Rubens Pôrto, digno diretor do Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política.

Não houve apêlo dos dirigentes que o demovesse da firme decisão há muito anunciada.

E assim se afastou da direção do Conselho Nacional de Geografia o seu abnegado protetor, desde a hora em que lhe promoveu a fundação, acorde com as aspirações ideológicas de M. A. Teixeira de Freitas e C. Leite de Castro. Estimulou-lhe o desenvolvimento, sem lhe faltar jamais com o amparo da sua experiência e patriotismo inexcedível, não obstante os múltiplos afazeres que lhe solicitam o esforço construtivo por várias direções. Sempre se revelou o presidente exemplar, confiante em seus auxiliares, cuja atuação não perturbava com interferências dispensáveis. Mas surgisse alguma dificuldade e lá estaria, com o prestígio granjeado em memoráveis campanhas culturais, para aplainá-la sem tardança.

E destarte, conseguiu transformar o embrião, organizado ao calor do seu civismo, em pujante instituição, que se creditou à benemerência pública por valiosos trabalhos realizados.

Alguns saltam à vista simples até dos mais desatentos observadores, como os recenseamentos de 1940 e 1950, que já deram causa a ensaios notáveis, elaborados pelos técnicos dirigidos pelo professor Mortara, de nomeada mundial.

Os "Anuários Estatísticos", a "Revista de Estatística", em que são versados doutamente assuntos da especialidade, assim como os mapas em outra ala publicados, ou em elaboração, a "Revista Brasileira de Geografia", o "Boletim Geográfico", as publicações avulsas ou da série da Biblioteca Geográfica Brasileira, atestam amplamente a contribuição cultural do I. B. G. E., desenvolvida durante a presidência do embaixador Macedo Soares, que pode ufanar-se da instituição resultante da sua iniciativa. Animou-a e amparou com amor, ansioso por vê-la próspera e eficiente.

Por que assim atuou?

Não, certo, por interesse utilitário, pois que jamais recebeu da verba que lhe destinava a lei orçamentária, um só cruzeiro, em retribuição ao esforço empregado no engrandecimento da entidade confiada à sua chefia.

Menos ainda por veleidade de posições de relêvo, pois que mais de uma recusou, como a reeleição para a presidência da Academia Brasileira de Letras, além de convites instantes para voltar a Ministério de sua escolha.

Tão pouco a ambição de mando, exercido discretamente, sem vanglória e ostentação.

A razão da permanência gratuita e prolongada na direção do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística derivou-lhe de imperativos do espírito público embebido de sadio idealismo. O Brasil carecia, nesta fase de transformações em que se conjugam forças geradoras de seu progresso, de um organismo que pudesse definir-lhe as características e orientar-lhe com acêrto as atividades construtivas.

Então, ideou-o e imprimiu-lhe a marca das criações duradouras.

E o país ser-lhe-á sempre agradecido à cooperação que desta maneira prestou ao seu promissor engrandecimento, à frente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

VIRGILIO CORRÊA FILHO
Secretário-Geral interino do C.N.G.

Esbôço de Planejamento sôbre a Imigração

RENATO DÉNYIS

Do Instituto Rio Branco

De todos os grandes problemas do Brasil, a imigração é, indubitavelmente, um dos mais importantes. Mede-se a riqueza de uma nação pelo seu potencial energético, expresso em florestas, minas de carvão, quedas d'água, poços de petróleo, etc. Entretanto, não lhe adianta nada a um país ter somente recursos naturais se não dispõe de braços para explorá-los. Devemos, portanto, considerar, também, o Homem como fonte de energia. O país, com uma população laboriosa que lhe explora convenientemente as riquezas do solo, subsolo, atmosfera, mar, etc. é nação potencialmente rica.

Como o Brasil é país relativamente novo e não dispõe de população suficiente para movimentar seus recursos naturais, torna-se necessário, evidentemente, o concurso de braços estrangeiros, realizado pela imigração.

Entretanto, por mais incrível que pareça, o problema da imigração, estudado conscienciosamente por nossos técnicos, não tem sido, até hoje, devidamente orientado pelo governo, apesar dos esforços do Conselho de Imigração e Colonização.

Creemos que a dificuldade reside na inexistência de um organismo único, ao qual o imigrante estivesse sujeito. Atualmente, este depende de quatro Ministérios, ao vir para o Brasil, sendo o Conselho de Imigração e Colonização apenas um órgão coordenador e não subordinador, tendo função legislativa e não executiva (na prática), e quem conhece nossa burocracia pode bem avaliar as dificuldades enfrentadas pelo imigrante. Muitas vezes, ele prefere ir para outras paragens, desesperançoso de entrar no Brasil, com tantas formalidades... A culpa não cabe ao Conselho, que, mais de uma vez, advogou a criação de um Ministério de Imigração e Colonização, ou, pelo menos, de um Departamento autônomo diretamente subordinado à presidência da República (a criação de uma autarquia é desaconselhável por ser a imigração problema de política internacional e interessar também a segurança nacional (como autarquia, estaria, naturalmente, subordinada a determinado Ministério). Por sua vez, um órgão autárquico teria de contar com renda própria, o que nos parece difícil no caso da imigração). As vantagens que adviriam dessa medida seriam: a) centralização burocrática (não haveria mais a complicação dos documentos do imigrante estarem rolando por diversos Ministérios; b) centralização orçamentária (haveria maior orientação e controle nas verbas); c) maior eficiência na execução da política imigratória.

Além da centralização dos serviços da imigração, uma política imigratória consciente não pode deixar de observar os três itens principais do problema: a) seleção; b) recepção; c) localização.

Seleção

1) Deve ser feita *in loco*, em escritórios de imigração, junto às repartições consulares.

2) A escolha deve ser feita entre gente que queira emigrar e não entre pessoas obrigadas a emigrar. Quem deseja estabelecer-se no estrangeiro, manifesta, desde já, a intenção de se adaptar aos costumes da nova terra e de progredir. E é de gente adaptável e ambiciosa que precisamos.

3) O imigrante deve ser são, física e mentalmente, ter bons antecedentes, ter credo ideológico compatível com o país que o recebe, e ser de tipo assimilável.

4) O imigrante deve ser agricultor, técnico ou operário especializado. Devem ser recusados os imigrantes de quaisquer outras profissões. O imigrante que vier sob falsa profissão ou que mudar de atividade (a não ser que se faça essa mudança entre as profissões permitidas para a imigração) deve ser recambiado.

5) O imigrante deve pertencer à raça branca. É a raça mais adiantada e o fundamento de nossa nacionalidade está nela. Além disso, a raça amarela tem provado ser inassimilável, como no caso dos japoneses no Brasil.

6) O imigrante deve ter padrão de vida médio. Não nos convém trazer mendigos, vagabundos, etc., gente que esteja habituada a um padrão de vida baixo. Que nos adiantaria trazer tipos como os *coolies* chineses se eles pouco contribuiriam para nosso progresso material e moral, pois viveriam aqui como estavam habituados em sua pátria de origem? O progresso de um país está na razão direta da ambição de seus filhos. País rico, povo ambicioso.

7) Deve ser abandonado o sistema das quotas imigratórias, por obsoleto. Esse sistema é a amostra de nacionalismo injustificável. Se o imigrante se torna pernicioso, a culpa cabe, na maioria das vezes, ao Estado, por não fiscalizá-lo devidamente. Se ele é natural de país de tendências pouco pacifistas, é preferível proibir temporariamente a imigração de seus nacionais, até cessar sua política expansionista e bélica.

8) A seleção deve estar a cargo de agentes do Estado e não de empresas particulares. Aliás, toda imigração deve ser dirigida apenas pelo Estado. O interesse particular, além de ser momentâneo, muitas vezes contraria o do Estado, e, como o próprio nome indica, é privado, enquanto o interesse estatal sempre é em benefício do público.

9) A seleção deve ser efetuada tanto na imigração dirigida como na espontânea (se bem que esta esteja obsoleta, embora sirva em determinados casos, como quando o indivíduo dispõe de recursos próprios ou quando o país de quem é nacional, não é país de emigração. Neste caso, não existindo, naturalmente, escritórios de imigração em tais países, os cônsules exerceriam subsidiariamente funções de agentes de imigração).

10) Os escritórios de imigração, no exterior, devem fornecer tôdas as informações necessárias aos imigrantes, como as condições de vida no Brasil, os salários, nossas riquezas, etc. Devem ser portanto, verdadeiro escritório de propaganda do Brasil, atraindo, por tôdas as maneiras, o imigrante, facilitando-lhe a vinda, garantindo-lhe plena igualdade civil com os nacionais e permitindo-lhe, também, enviar fundos para o exterior, destinados à sua família.

Recepção

1) Deve haver hospedarias de imigrantes em tôdas as capitais dos estados e territórios. Atualmente existem apenas duas: uma no Rio e outra em São Paulo. Ora, as necessidades do Brasil não se circunscrevem apenas ao circuito Rio-São Paulo. Existem outros lugares que precisam ser povoados. Por sua vez, essa localização imprópria dificulta o encaminhamento de imigrante para outros estados, em virtude do transporte, hospedagem no caminho, etc.

2) Os imigrantes devem permanecer nas hospedarias até serem encaminhados para os núcleos agrários ou fábricas.

3) Nessas hospedarias, devem-lhes ser ministrados ensinamentos mais pormenorizados sobre as condições de vida, riquezas, costumes da terra, etc., além da língua e Constituição nacional.

Localização

É a fase mais importante, a nosso ver, da imigração. Nela está implícito o processo da assimilação. O malôgro ou o êxito de toda a política imigratória dependem da maneira como é processada a localização.

O problema da localização existe somente no caso da imigração dirigida.

Na espontânea, deve-se deixar o imigrante escolher o campo ou a fábrica para onde queira ir.

Na localização devem-se observar os seguintes itens:

1) Os imigrantes devem ser localizados em núcleos agrários, juntamente com os nacionais. Esse contacto produz duplo efeito: o nacional aperfeiçoa sua técnica e o estrangeiro assimila os costumes da terra mais rapidamente.

2) Uma corrente acha que se deve evitar a concentração de imigrantes da mesma nacionalidade em um local, pois isso acarretaria a formação de quistos raciais, dificultando a tarefa de assimilação do estrangeiro. Outra corrente é de opinião que se deve procurar a concentração, pois daria um colorido local diferente, e que viria despertar interesse sociológico e turístico. O governo foi o único culpado na questão dos quistos raciais ao não procurar facilitar o trabalho de assimilação dos estrangeiros ao território nacional. Ahamos que a concentração é viável, no entanto, apenas para os nacionais de estados reconhecidamente pacifistas.

3) Deve-se proporcionar ao imigrante conforto e casa própria. Pode-se dizer mesmo que a fixação do alienígena depende do conforto pessoal e da propriedade privada. Ninguém abandona sua pátria sem ter certeza de encontrar em outro país aquilo, pelo menos, a que estava habituado, ou, então, o que almeja. O imigrante do século XIX era um pioneiro. Não estava acostumado ao conforto. Daí o sujeitar-se a ir para o interior, desbravando sertões, lutando contra índios e intempéries, criando, enfim, verdadeiras cidades. O imigrante atual é comodista. Mais do que riqueza ele quer conforto. Mais do que audácia ele tem comodismo. Para fazê-lo trabalhar, temos necessariamente de lhe proporcionar esse conforto, que se traduz em hospitais ou centros de saúde, bibliotecas, escolas, cinemas, teatros, igrejas, etc., tudo fornecido gratuitamente pelo Estado. Por sua vez, tal conforto não pode vir dissociado da idéia de propriedade privada. O imigrante sem casa própria é futuro emigrante. Podemos apontar inúmeros exemplos de estrangeiros que chegaram ao Brasil neste após-guerra e se empregaram em fazendas particulares. Depois de terem trabalhado um ano, mais ou menos, nessas fazendas, abandonaram esse emprego para virem morar na cidade. Tudo simplesmente porque não eram proprietários. Basta, pois, ao Estado facilitar aos imigrantes a aquisição de casa própria e aparelhamentos, mediante prestações mensais para que eles se fixem em pouco tempo no Brasil. Não há dúvida que isso seria dispendioso. Entretanto, em pouco tempo, seria o Estado quem estaria lucrando.

4) Os núcleos coloniais devem ser localizados em terras devolutas ou que o Estado tornou devolutas, por compra ou desapropriação. O Estado deve impedir a venda de terrenos próprios para a lavoura, destinada a fins estranhos à agricultura. Isso evitaria que muitas terras ótimas para plantações fôssem vendidas para servirem de casas de veraneio, como no caso da Baixada Fluminense.

5) Os núcleos coloniais podem ser localizados perto dos centros consumidores, seguindo a política da "mancha de óleo", ou então, serem situados no *hinterland*, como núcleos avançados da civilização, praticamente autárquicos, e que, com o progresso da aviação, tornam-se bastante viáveis. Com o tempo far-se-ia a ligação terrestre ou marítima entre esses núcleos. Cremos que, em face das necessidades do Brasil, a criação de núcleos independentes entre si solucionaria tanto o problema de nosso vazio demográfico como o da exploração de nossas riquezas.

6) A orientação da imigração deve ser federal. Entretanto, a cooperação estadual não deve ser olvidada.

7) Seria interessante a criação de um Fundo de Colonização, destinado a ajudar os imigrantes.

 Concorra para que o Brasil seja geográficamente bem representado, enviando ao Conselho Nacional de Geografia informações e mapas que possam ser de utilidade à nova edição da Carta Geográfica do Brasil ao Milionésimo, que o Conselho está elaborando.

Aspectos da Escarpa Devoniana Paranaense-Paulista

Major JOÃO DE MELO MORAIS
Eng.º Geógr.

Anuário do Serviço Geográfico
do Exército, 1949

Os reconhecimentos geodésicos para a triangulação que a 2.ª Divisão de Levantamento executou nas campanhas de 1947 a 1949, desde o sul do estado de São Paulo, em Itararé até as proximidades do rio Iguacu, no Paraná, permitiram-nos a feliz oportunidade de percorrer quase inteiramente, uma das mais empolgantes expressões morfológicas do relêvo brasileiro — a orla terminal do 2.º planalto paranaense, constituída de extenso desenvolvimento, escarpado, contínuo, de vastas camadas de arenito claro, denominado arenito das Furnas, da época inferior do período devoniano. Quer nessa esplêndida borda de planalto, que os nossos geólogos denominam *cuesta* ou escarpa devoniana, quer nas paredes dos *cañons* que as águas correntes, mais para o interior, cavam na mesma rocha — o arenito das Furnas apresenta o aspecto típico de esfoliação em bancos e lajes, os quais se inclinam suavemente para oeste.

São os itaimbés, também ou taimbés*, isto é, desfiladeiros, abismos ou precipícios de pedra, onde não raro desaparece um cão de caça ou rola um boi que procure pasto, pelo limiar do planalto ou rebordos dos *cañons*.

A escarpa devoniana paranaense constitui sem contestação, um dos mais curiosos aspectos do relêvo do planalto meridional brasileiro e, no gênero, pode ser considerada uma das grandes belezas naturais do Brasil.

Entretanto, ela é mal conhecida e o seu conhecimento tem-se limitado, até hoje, à linguagem fria dos geólogos.

É que nós brasileiros, somos uns eternos e incorrigíveis estranhos ao nosso meio, quase sempre voltados para as grandezas e superioridades dos outros povos, como se eles também, não tivessem as suas misérias e inferioridades.

Realmente, ao longo da *cuesta* devoniana sul-brasileira, desenvolvem-se trechos magníficos, onde o espectador, ao contrário das paisagens, quase sempre monótonas, como as peneplanícies infindas, que normalmente se descortinam das escarpas sedimentares do Grande Planalto Brasileiro, também pode contemplar o contraste de duas fisiografias distintas, oferecidas pelos 1.º e 2.º planaltos paranaenses.

A leste da escarpa desdobra-se o 1.º planalto — terraço de Curitiba — que o observador na latitude da cidade dêsse nome, situado no alto da escarpa do Purunã ou Serrinha, descortina em plano inferior, ao par de grandioso horizonte.

Assim, delimitando o nascente, distante 75 quilômetros, ergue-se o maciço da serra do Mar, cujos picos mais elevados, atingem quase 2 000 metros de altitude. Entre essa muralha atlântica e o espectador, estende-se um relêvo inexpressivo ao olhar distante, aflorando no centro de uma vasta bacia, a cidade de Curitiba, onde apenas ressaltam as tôrres das igrejas mais elevadas.

Bem ao norte e ao noroeste da cidade, movimenta-se o relêvo do 1.º planalto e surgem destacados, aqui e acolá, morros e pequenas serras que se levantam de 200 a 250 metros, dominando o peneplano do sul.

* Na latitude de Ponta Grossa, junto à escarpa, um boiadeiro deu-nos a designação de "Aito do Tambézinho", para a elevação, hoje ponto da triangulação da 2.ª D.L..

Ao passo que, de frente para a fronteira com o estado de Santa Catarina, nos dias límpidos, se percebem longínquas e mal delineadas, algumas serranias divisórias dos rios Negro e Itajaí.

Ainda colocando-se no alto da escarpa, acima assinalada, mas de frente para os quadrantes do poente, os horizontes então se dilatam, abrangendo o olhar, a imensidão dos famosos Campos Gerais, onde um relêvo sem proeminências notáveis, dá a impressão de plena superfície de um mar encapelado.

Com o deslocamento do observador, para os pontos dominantes da escarpa, bastante para o norte, quer fixando em Capão da Gralha, no município de Jaguariaíva ou Ventania, quer no município de Itararé, já no estado de São Paulo, outras perspectivas panorâmicas se antolham.

Assim, vê-se no 1.º planalto não mais a serra do Mar, porém, um conjunto de serras e morros, que se orientam na direção geral NE-SO, filiados todos ao divisor dos rios tributários da bacia do rio Paraná (Jaguariçatu, Jaguariaíva e Itararé) e da vertente do Atlântico, drenada pelo rio Ribeira.

São elevações que aparecem nos mapas do Paraná, sob a denominação geral de serra de Paranapiacaba, mas que regionalmente são conhecidas por diversos nomes.

As serras de Itapirapoã, Bonsucesso, Machado e Itaoca, que se observam do alto da escarpa, em Ventania, apresentam-se com vertentes abruptas para o lado de Itararé, aparentando o aspecto de terem sido produzidas por falhas na direção NE-SO.

*
* *
*

Parece-nos pois, que a *cuesta* devoniana sul brasileira, merece especial destaque de suas congêneres no Brasil, isto é, as escarpas do planalto do rio das Mortes, com a chapada, a NE de Cuiabá; seja pela riqueza de contrastes morfológicos, seja pela variedade e beleza de perspectivas, que possibilita ao observador.

Ombreira-se, pois, e sobrepuja em alguns aspectos, a escarpa do 2.º planalto paranaense, aos mais notáveis acidentes do solo, dos terrenos sedimentares brasileiros.

Numa tentativa de classificação geral das escarpas que compõem o relêvo brasileiro, distinguimos duas grandes divisões: escarpas do relêvo sedimentar e escarpas do relêvo cristalino.

Nas primeiras, predomina na sua formação o processo de erosão e excepcionalmente a ocorrência de falhas geológicas e nas segundas, o resultado de falhas ou diastrofismos.

Entre as escarpas do relêvo tabular avultam no Brasil, a serra Geral; a escarpa devoniana paranaense-paulista; a serra de Maracaju e a do Caiapó; a escarpa da Chapada, a NE de Cuiabá; as do divisor dos rios São Francisco e Tocantins; as escarpas das chapadas do Araripe e Apodi; a serra de Ibiapaba, entre o Ceará e Piauí e as alongadas escarpas da chapada dos Parecis.

As escarpas do relêvo cristalino são freqüentes na serra do Mar; no maciço guianense e as mais extensas ressaltam em serras algonquianas, como na serra do Curral d'El Rei, ao sul de Belo Horizonte e na serra de Paranapiacaba.

*
* *
*

Uma das principais características da escarpa devoniana paranaense-paulista é ausência em todo o seu desenvolvimento — cêrca de 300 quilômetros pela poligonal envolvente de lado médio de 10 quilômetros de derrames ou diques de diabásio, bem assim a falta de morros completamente isolados e afastados, que sirvam de testemunhos da erosão, ao longo da escarpa, em que pêsse a afirmativa de eminentes geólogos, quanto ao limite da orla terminal do 2.º planalto, ser outrora muito mais para leste.

Contudo, a *cuesta* devoniana é profusamente recortada, distendendo em todo o seu percurso, numerosas "trombas", quando lembra as escarpas triássicas ou de arenito, que ocorrem no território brasileiro.

Muitas "trombas" ou pontas da orla terminal do planalto devoniano paraense, tendem todavia para morros testemunhos da erosão, porquanto só se ligam ao mesmo, por estreita faixa, afigurando-se penínsulas, como os exemplos eloquentes do cêrro do Purunã, ao lado da estrada Curitiba-Ponta Grossa e Campina, entre o passo do Pupo e Itacoca.

Em contraste também com as escarpas triássicas da serra Geral e das do sul de Mato Grosso, a *cuesta* devoniana é praticamente desprovida de matas, pois contra as ocorrências de densos revestimentos florísticos, são hostis a pobreza do arenito das Furnas e os entalhes abruptos dos seus paredões terminais.

O relêvo do arenito das Furnas que desde Serrinha, no seu começo ao sul, não apresenta acidentes notáveis, excluindo as escarpas terminais; os *cañons*; os buracos da região de Vila Velha; o buraco próximo ao passo do Pupo, no caminho para a fazenda Bugio; o sumidouro do rio Pitangui; os lajeados; os saltos dos rios, formados nos degraus ou bancos do referido arenito; a falha de Jaguariaíva e finalmente os admiráveis boqueirões de penetração dos rios Iapó, Jaguariaíva, Jaguaricatu e Itararé, no planalto devoniano — ostenta em alguns pontos, na região compreendida entre a escarpa ao sul, a bacia do Jaguaricatu a oeste, a leste o rio Itararé e ao norte a linha férrea da R. V. P. S. C., uma fácies digna de nota.

O morro do Chapéu vértice da triangulação da 2.^a D. L., com 1 059 metros de altitude, situado a 10 quilômetros a sudoeste da cidade de Sengés e a 20 quilômetros ao norte da escarpa do 2.^o planalto, na fazenda Santa Bárbara, é sem dúvida, o mais curioso aspecto morfológico de todo o relêvo devoniano paraense-paulista.

A característica do morro do Chapéu, que o torna singular no conjunto do relêvo devoniano, é o seu aspecto de proeminência destacada, coroada por um pequeno cume, cuja configuração, observada de longe, dá o nome à elevação.

Ao norte, oeste e leste, o morro do Chapéu levanta-se em escarpas, dominando com 200 metros de diferença de nível as depressões vizinhas.

O acesso ao morro só é possível pela direção sul, entre o rio Jaguaricatu e o vale profundo do Lajeado.

O tópo da elevação não é menos interessante, pois os aspectos da rocha aflorante, acusam franco metamorfismo regional: deslocamento dos bancos do arenito das Furnas, de sua clássica posição quase horizontal; camadas contorcidas e escurcidas. Observando-as, temos a impressão de terem sofrido empuxo vertical e efeitos de cozimento por calor de contacto, por alguma intrusão magmática subjacente.

Impõe-se aos nossos geólogos, pelo interesse que a região representa, até no campo da geologia do petróleo, o exame circunstanciado das perturbações ocorridas, pois entre outras observações, para conclusões talvez mais aceitáveis, não nos foi possível verificar, como se comportam as camadas do arenito exposto, nas escarpas do morro do Chapéu.

Na *cuesta* do 2.^o planalto, no divisor dos rios Jaguariaíva e Jaguaricatu, levanta-se numa das "trombas" do arenito das Furnas, o ponto dominante do devoniano sul brasileiro, e quiçá de todo o relêvo de rochas sedimentares do território nacional (com exceção de algumas proeminências na escarpa da serra Geral, em Santa Catarina), até que lhe retire a primazia, outro ponto determinado com erro inferior a 0,50 m.

É o capão da Gralha, situado nos Campos do Corisco, município de Jaguariaíva, com 1 339 metros de altitude, conforme o resultado dos cálculos da triangulação realizada pela 2.^a D. L., entre a região de Itararé e o rio Iguaçu.

No estado de São Paulo o devoniano não atinge a 1 200 metros de altitude, conforme observamos de um dos pontos mais altos da escarpa — Ventania — situado nos campos de São Pedro, a 25 quilômetros a SE de Itararé e com 1 158 metros de altitude.

Outro ponto de grande altitude na escarpa devoniana é a serra do Purunã ou cêrro do Purunã, como é localmente conhecido, próximo à estrada

Curitiba-Ponta Grossa. Entretanto, ainda não foi determinada precisamente a sua altitude, mas baseados nas altitudes de pontos vizinhos, obtidas pela triangulação da 2.^a D.L., achamos que atingirá cerca de 1 200 metros de altitude.

*
* *
*

Região das mais interessantes do relêvo do arenito das Furnas é a que se desdobra pelos campos da antiga fazenda Morungava.

Essa região reflete perfeitamente um dos aspectos fisiográficos mais notáveis, que se observam na região fronteiriça do estado do Paraná com o sul de São Paulo, isto é, uma zona de transição climática do clima de savana, com inverno bastante sêco e o verão predominantemente chuvoso, para o clima temperado, que se acentua mais ao sul do Paraná, onde é diminuta a predominância das chuvas de verão sobre as do inverno.

Realmente, a explicação climática para a acentuada diferença da fácies topográfica do arenito das Furnas, na região próxima ao paralelo de 24° de latitude sul, para a região mais meridional de ocorrência do mesmo arenito, no 2° planalto paranaense, baseia-se em contrastes meteorológicos e florísticos bem importantes.*

Assim, quanto à pluviosidade são bem expressivos os dados meteorológicos de três cidades, que bem traduzem o clima atual da faixa devoniana. Nota-se que no semestre do inverno (abril-setembro), apenas 30% do total pluviométrico anual, verificam-se em Itararé (24° 07' latitude sul), ao passo que em Jaguariaíva 36% (25° 15' latitude sul) e já em Ponta Grossa (25° 06' latitude sul), acentuam-se as chuvas de inverno: 45% do total anual.

Em consequência, a região Itararé-Jaguariaíva, em muitos aspectos de seu revestimento florístico, comporta-se de certo modo como uma zona de transição de campo cerrado (savana tropical), para a região de campo limpo, com capões, mais ao sul, se bem que nas zonas altas do devoniano, na região de Itararé, mais próximas à escarpa, dominem os campos com capões, mas observa-se notória diferença no revestimento de gramíneas, que então são inferiores, mais altas e sêcas (barba de bode), do que aquelas que revestem o arenito das Furnas, na latitude de Ponta Grossa, então mais rasteiras e mais tenras.

O barbatimão — uma das árvores mais características dos campos cerrados brasileiros — aparece com frequência nas partes baixas e afastadas da escarpa, no solo do arenito das Furnas, em Itararé e também ocorre nas proximidades de Jaguariaíva, em pequenas áreas, isoladamente (Estação de Samambaia), todavia com aspecto arbustivo.

O araticu ou ariticum do campo, arbusto típico da vegetação de campo cerrado, também ocorre nas mesmas circunstâncias, apontadas para o barbatimão, mas só o encontramos nos campos da fazenda Ibiti, no município de Itararé.

Nos campos de Morungava, entre Itararé e Sengés, principalmente nas proximidades da estrada que liga essas cidades, surgem com frequência o angico vermelho e o angico branco, com aspecto de árvores de campo cerrado, devido ao tronco contorcido e a casca cortiçosa grossa.

O barbatimão, o angico vermelho e o angico branco, estes últimos principalmente no município de Sengés, ocupavam outrora mais amplas áreas, densas formações, desenvolvendo-se os angicos em verdadeiras matas, junto à margem direita do rio Jaguarcatu, próximas da cidade de Sengés.

Então, significavam essas árvores, matéria-prima de apreciável importância econômica, tanto que para o aproveitamento do tanino de que as mesmas são ricas, a Companhia Extrativa de Tanino S.A., montou na cidade de Sengés, uma grande fábrica, que só cessou as suas atividades, há 15 anos passados, quando a Sociedade exploradora da substância curtidora, retirou a maquinaria, para se fixar, com novas fábricas, na cidade matogrossense de Pôrto Murtinho, a fim de utilizar o quebracho na extração do tanino.

* Admitimos que a região assinalada pelo paralelo de 24° de lat. sul, defina praticamente por todo o estado do Paraná, a separação do clima temperado do sul, com inverno regularmente chuvoso, para o clima tropical do centro-sul, de vastas extensões do interior do Brasil, dotadas de inverno caracteristicamente sêco.

*
* *
*

Os tipos climáticos de Itararé, Jaguariaíva e Ponta Grossa que aparecem idênticos nas classificações de Thornthwait e Köppen, simbolizados por "BB'r" e "Cfb" respectivamente, encontram-se na classificação brasileira de Salomão Serebrenick melhor definidos, pois já distingue o clima de Itararé ("tiuV^o"), do de Jaguariaíva e Ponta Grossa ("tiUV^o").

Isto é, o símbolo "tiuV^o", mostra que o total médio anual de chuvas não ultrapassa a 1 300 mm; apresenta mais alta pluviosidade no verão em relação ao inverno; temperatura média anual não atingindo 22°C, ao mesmo tempo que o mês mais sêco, julho (os dados que possuímos sobre Itararé revelam ser agosto), apresenta a altura pluviométrica superior ao dôbro da sua temperatura em °C sendo a estação mais chuvosa o verão, e em seguida a primavera.

Ao passo que o tipo "tiUV^o", acusa um clima úmido, com precipitação anual compreendida entre 1 300 e 1 900 mm; temperatura média anual de 19°C, assinalando também a passagem gradativa para o clima do Rio Grande do Sul, onde a estação mais chuvosa é o inverno.

*
* *
*

"A flora é o espelho do clima", segundo a expressão precisa e concisa de Emberger, e, se o mesmo corolário não se aplica às formas do relevo, não padece dúvida que terrenos da mesma estrutura geológica e composição mineralógica, expostos a climas diversos, apresentam diferenciações em sua superfície, tanto mais acentuadas, quanto maiores forem os contrastes climáticos.

Assim, em parte, explicam-se as formas bizarras modeladas pela ação química e águas correntes, no arenito das Furnas, na região de transição climática Itararé-Jaguariaíva.

Sem a grandiosidade e a variedade dos aspectos que se admiram no arenito de Vila Velha, aliás de origem e constituição diferentes da do arenito das Furnas, pois aquêle é flúvio-glacial, ao passo que o último é formado de camadas arenosas, do fundo de um mar devoniano regressivo, raso e frio — também se evidenciam no arenito das Furnas, algumas formas curiosas, verdadeiros resíduos de arenito, testemunhos dos antigos níveis de erosão do 2.^o planalto.

Em plena zona dos campos que demoram ao sul de Morungava, entre o capão da Vargem e o campo do Mucambo, topam-se blocos destacados de arenito das Furnas, que reproduzem em escala menor, as figuras tão conhecidas de Vila Velha: tórres, mesas e cálices.

Junto à orla da escarpa devoniana que limita os campos de São Pedro de Itararé, em Ventania, defrontando a serra do Bonsucesso, assinala-se num nível inferior, à guisa de contraforte, uma singular exposição de testemunhos de um ciclo avançado de erosão, no arenito das Furnas, traduzindo um estágio, não atingido na mesma rocha no estado do Paraná.

Então, depara-se pela primeira vez, ressalvadas as devidas restrições, um símile da Vila Velha paranaense, uma verdadeira Vila Velha devoniana, com as suas esdrúxulas configurações nos blocos destacados: tórres, colunas, mesas, pingüins, etc.

Da serra de Morungava, com 1 050 metros de altitude, a 10 quilômetros a SO de Itararé e que recebeu o nome de serra, devido às suas interessantíssimas escarpas, voltadas para aquela cidade e para o norte, produzidas por falhas — deslumbra-se a cêrca de 3 quilômetros a SE, um dos mais belos trabalhos de erosão esculpidos no arenito das Furnas.

É que o rio Capivari ao confluir no Itararé, cava o arenito em magnífico *cañon*, flanqueando um morro de remate circular, escarpado, sob um nível inferior ao planalto circunvizinho, que se deprime nos boqueirões, daqueles dois cursos d'água.

Também junto à margem esquerda do rio Jaguariaíva, que percorre grande parte do seu curso superior no arenito das Furnas, em leito profundo, emparelhado à maneira de amplo *cañon*, há um morro escarpado, que pelo contraste

com o relêvo comum ao devoniano, desperta a atenção do viajante, ao atingir a região da ponte na estrada de rodagem Sengés-Jaguariaíva — é o morro da Mandinga, com apenas 888 metros de altitude.

O rio mais conspicuo, que se nota na faixa de transição climática do sul de São Paulo para o Paraná, é sem dúvida o rio Itararé. Tem esse rio as suas cabeceiras no 1.º planalto, a oeste das serras de Itapirapuã e do Bonsucesso, penetrando no 2.º planalto, através de notável boqueirão e por mais de 30 quilômetros, corre em leito profundo sobre o arenito das Furnas, constituindo um dos mais típicos *cañons*, assinalados na potamografia nacional.

Infere-se a profundidade das paredes do *cañon* do Itararé, notando-se que esse rio penetra no planalto devoniano com altitude aproximada de 1 000 metros, estando a orla da escarpa cerca de 200 metros acima, e, ao atingir as proximidades da cidade de Itararé, a 20 quilômetros ao norte, já se encontra correndo sobre o arenito das Furnas aos 600 metros de altitude.

Isto significa que a declividade média do rio Itararé, no seu trecho de *cañon*, é de 2% aproximadamente. Por isso explica-se a impetuosidade de suas águas, varando o planalto devoniano e embatendo-se contra as paredes de seu estreito *cañon*, cuja formação, aliás, foi bastante favorecida, pela constituição regional do arenito das Furnas, então mais friável, pelo seu teor ricamente micáceo, que facilmente se pode comprovar na pedra da “Barreira”, junto à escarpa do *cañon*, na divisa dos estados de São Paulo e Paraná.*

É a profusa ocorrência de palhetas de mica muscovita que empresta às pedras dali retiradas, a sua brilhante alvura e untuosidade ao tato. Por outro lado, é o caráter francamente micáceo do arenito das Furnas da pedra da “Barreira”, que faculta a sua exploração industrial, facilitando a extração de lajes, ao mesmo tempo que de bancos de arenito inteiramente decompostos, encravados nas camadas mais duras da rocha, é aproveitada grande massa de areia.

Os tipos de *cañon* que aparecem em trechos dos rios Jaguariaíva e Jaguaricatu, cavados no arenito das Furnas, diferem em seus aspectos do *cañon* do Itararé, devido aos seus paredões mais afastados e menos altos, mas é na declividade que acusam no 2.º planalto, aliada ao volume de suas águas, que devem os seus *cañons*.

Já os rios Iapó e Pitangui, que mais ao sul varam o planalto devoniano, acusam menor declividade em seus leitos, portanto são de águas mais mansas e em consequência de menor poder erosivo, ao par de atravessarem camadas de arenito das Furnas, mais endurecidas e francamente micáceas.

As menores declividades dos rios Iapó e Pitangui, em relação aos rios que atravessam os sedimentos devonianos, representados pelo arenito das Furnas, quer no estado de São Paulo (rios Pirituba, Verde e Itararé), quer no estado do Paraná (Jaguaricatu e Jaguariaíva), permitem sugerir para a região da fronteira daqueles estados, maior mergulho (superior a 1º) do embasamento cristalino, subjacente às camadas devonianas, comparativamente à inclinação da peneplanície pré-gonduânica, em que jaz o arenito das Furnas, mais para o sul do Paraná.

Em favor dessa observação, também corrobora o fato de que as maiores altitudes da escarpa devoniana paranaense-paulista, se encontram no trecho compreendido entre o rio Iapó e o Pirituba.

* O topônimo Itararé — pedra escavada ou furada — traduz perfeitamente a característica do rio, pois os nossos aborígenes eram verdadeiros mestres em nomenclatura geográfica.

Escavando o arenito das Furnas, o Itararé no 2.º planalto desaparece em pequenos trechos, sob os bancos da rocha que melhor resistiram ao seu trabalho destruidor.

■ A fotografia é um excelente documento geográfico, desde que se saiba exatamente o local fotografado. Envie ao Conselho Nacional de Geografia as fotografias panorâmicas que possuir, devidamente legendadas.

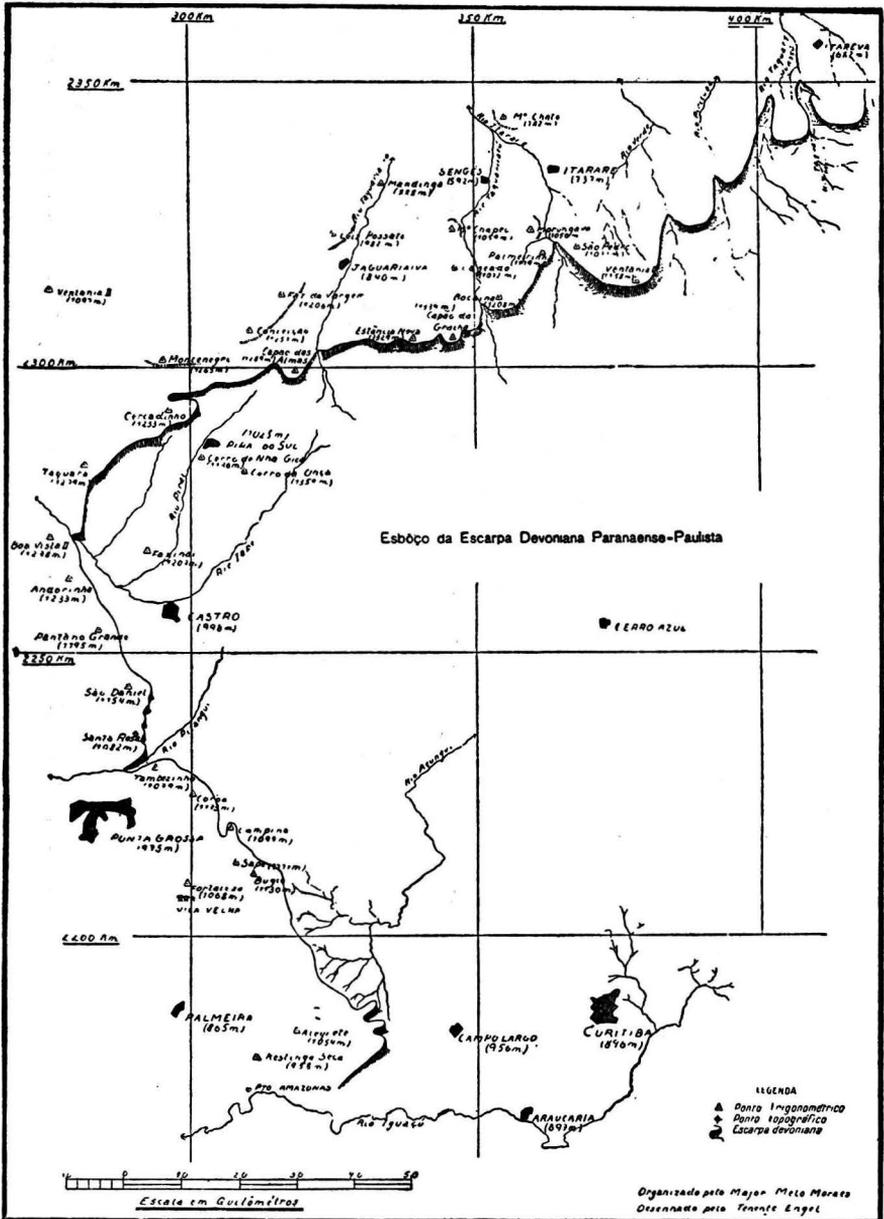




Fig. 1 — *Confluência do Iapó no Tibaji. O rio Iapó nasce no 1.º planalto paranaense; banha a cidade de Castro e penetra no 2.º planalto, através de notável boqueirão, antecedido de vários saltos, de apreciável potencial hidráulico. Mun. de Castro.*



Fig. 2 — *Travessia de balsa no rio Tibaji, entre os municípios de Castro e Tibaji. Pouco a montante dêsse trecho, está sendo construída uma ponte, destinada a resolver a transposição do famoso rio diamantífero. Divisa Castro — Tibaji.*



Fig. 3 — O rio Tibaji junto à cidade homônima. A montante da ilha que se vê ao fundo, prosperava há anos intensa garimpagem de diamantes. Divisa Castro — Tibaji.



Fig. 4 — Praça principal da cidade de Tibaji.



Fig. 5 — A serra da Pedra Branca, situada a 10 quilômetros a S. O. da cidade de Tibaji. É constituída de arenito de Farreto (Série de Tibaji), que remata a coluna geológica do devoniano inferior, no estado do Paraná. Município de Tibaji.



Fig. 6 — Um dique de diabásio atravessando o rio Tibaji, provoca pequeno salto, quando estão baixas as águas do rio. Aspecto a cerca de 10 quilômetros, a montante da barra do Pitangui. Foto de um trecho da divisa, entre os municípios de Ponta Grossa e Tibaji, estando este último na margem esquerda.

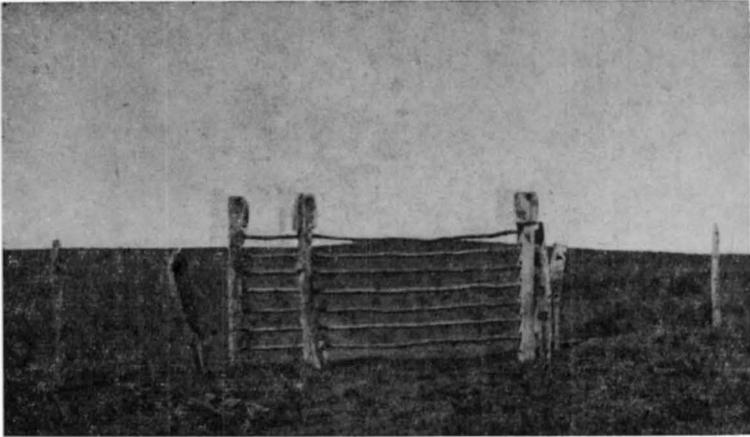


Fig. 7 — Portão de varas, traduzindo a subestimação do valor do tempo e o abuso da paciência alheia. Campos da fazenda Tamanduá. Município de Castro. E. do Paraná.



Fig. 8 — Voçoroca produzida pelas chuvas no arcócio da base do arenito das Furnas, entre Carambei e Tronco, junto à antiga estrada Ponta Grossa — Castro. Município de Castro. E. do Paraná.



Fig. 9 — Aspecto típico de campo com capão, em região elevada do arenito das Furnas, no estado do Paraná. Fazenda Montenegro. Município de Piraí do Sul. E. do Paraná.



Fig. 10 — O rio Jaguariaíva já no seu nível de base, próximo do rio Itararé. Foto tomada da ponte, na estrada Sengés — Venceslau Brás, divisa dos municípios desses nomes.

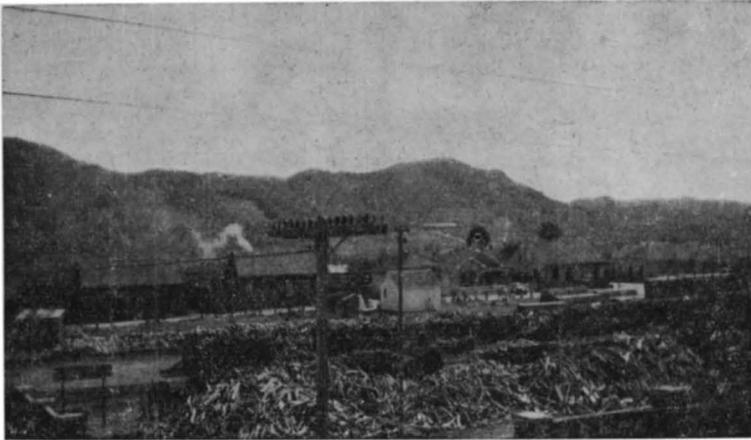


Fig. 11 — Região serrana, junto à escarpa do 2.º planalto paranaense, em Pirai do Sul. E. do Paraná.

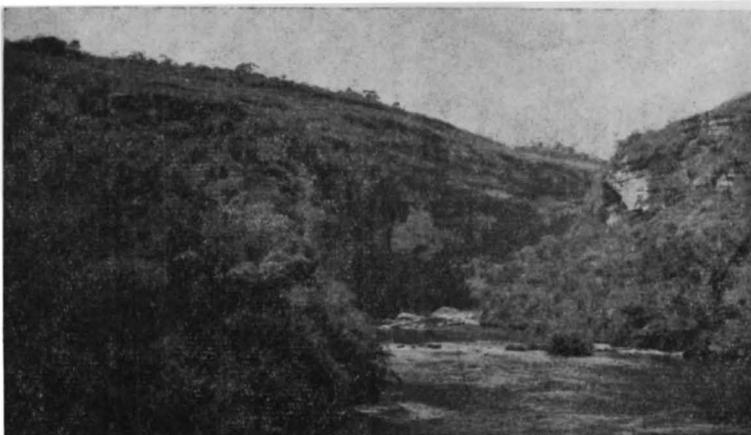


Fig. 12 — Cañon do rio Jaguariaíva, cavado no arenito das Furnas, a montante da ponte na rodovia Itararé — Arapoti. Divisa dos municípios de Sengés e Jaguariaíva.

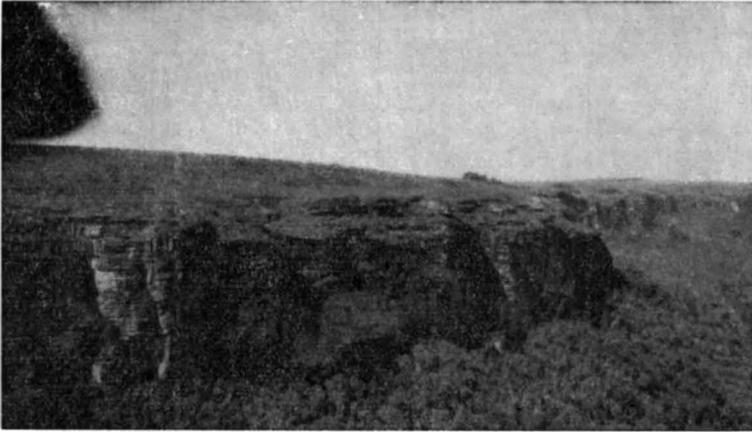


Fig. 13 — Cañon do rio Jaguaricatu, entre os campos das antigas fazendas de Morungava e Lajeado. Município de Sengés — E. do Paraná.

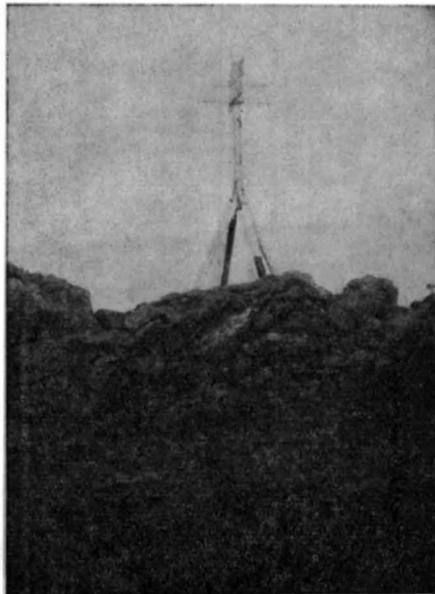


Fig. 14 — Sinalização trigonométrica no morro do Chapéu, em cujo remate o arenito das Furnas apresenta metamorfismo regional: camadas contorcidas e perturbações estratigráficas, com o deslocamento de sua típica posição horizontal. Município de Sengés. E. do Paraná.



Fig. 15 — Trabalho da erosão fluvial no arenito das Furnas, na região da confluência do rio Capivari no Itararé, vendo-se no centro da foto o boqueirão do Capivari, antes dêsse rio juntar-se ao Itararé. Município de Sengés, aquêm e à direita da figura e no fundo e à esquerda o município de Itararé. Foto tomada na direção SE., na serra de Morungava.

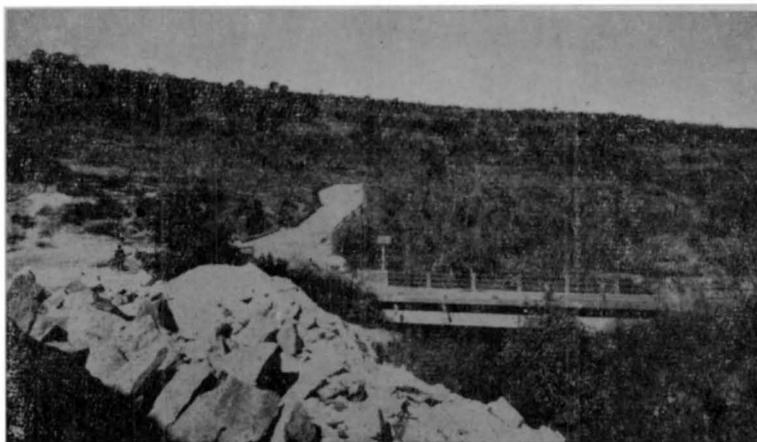


Fig. 16 — Ponte velha da "Barreira", sôbre o cañon do Itararé, na divisa dos estados de São Paulo e Paraná. Note-se o aspecto da vegetação de campo cerrado e o material de construção, obtido do arenito das Furnas: lages e areta. Foto abrangendo sômente o trecho paulista. Mun. de Itararé.



Fig. 17 — Salto do rio Pelame, num banco de arenito das Furnas. Trecho a montante da ponte na rodovia Itararé — Sengés, nos campos da antiga fazenda Morungava. Município de Sengés.



Fig. 18 — A estação de Itararé, comum à E. F. Sorocabana e à R. V. P. S. C. Delimitando o horizonte aparece um trecho dos campos de São Pedro, no relêvo do arenito das Furnas. Mun. de Itararé.



Fig. 19 — O cañon do Itararé, num dos seus mais expressivos aspectos: o rio a correr torrencioso, entre paredões estreitos e profundos, do arenito das Furnas. Foto tomada logo à jusante da ponte velha da "Barreira". Mun. de Itararé. Estado de São Paulo.



Fig. 20 — Sinal trigonométrico da triangulação itararé — Ponta Grossa, realizada pela 2.^a Divisão de Levantamento do S. G. E., em 1948 — Campos da fazenda Ibiti. Mun. de Itararé. Estado de São Paulo.



Fig. 21 — “Poço Encantado”, formado pelo afloramento das águas de um rio subterrâneo no arenito das Furnas, na serra de Morungava. Município de Sengés. E. do Paraná.

Foto do 2.º Sgt. Topo. João de Deus Flores.



Fig. 22 — Fenômeno que dá lugar à denominação de “Poço Encantado”: agitação das areias do fundo do lago, mediante um simples brado, em suas proximidades. Serra de Morungava. Mun. de Sengés — Paraná.

Foto do 2.º Sgt. Topo. João de Deus Flores.



Fig. 23 — Aspecto da escarpa devoniana (à direita) na região de ventania, observado da Serrania Lumber, no 1.º planalto, que se encontra no plano inferior da foto. Mun. de Itararé. Estado de São Paulo.

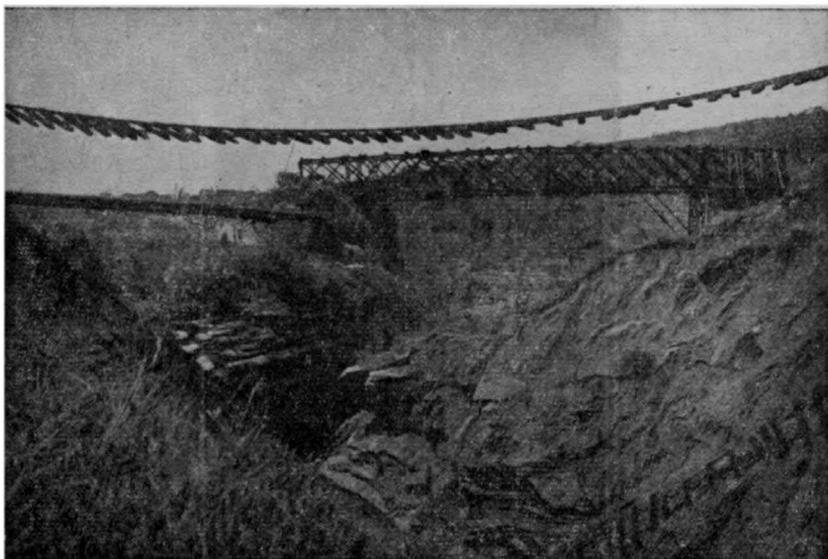


Fig. 24 — Ponte em construção (1948) no cañon do Itararé, num de seus trechos mais profundos e estreitos. Divisa do E. de São Paulo com o E. do Paraná.

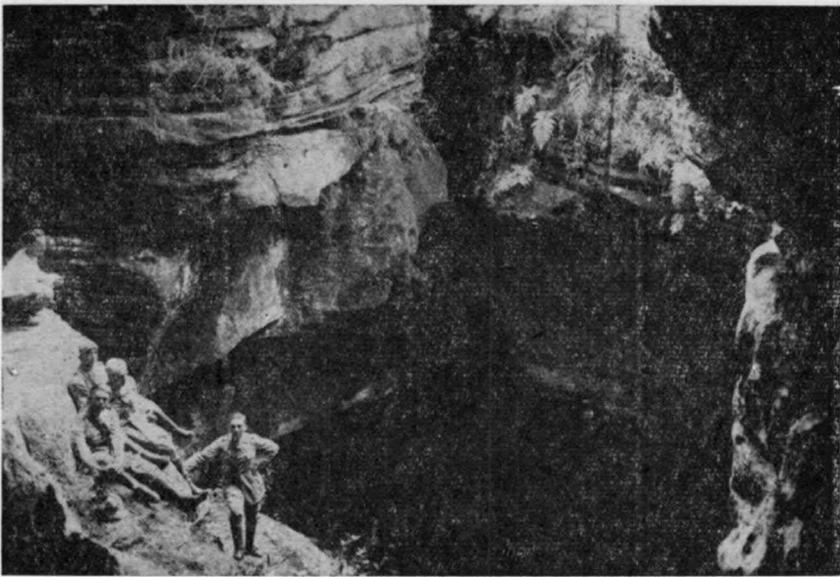


Fig. 25 — O cañon do Itararé, na "Gruta da Cruz", junto à antiga ponte da "Barreira". Divisa dos estados de São Paulo e Paraná.

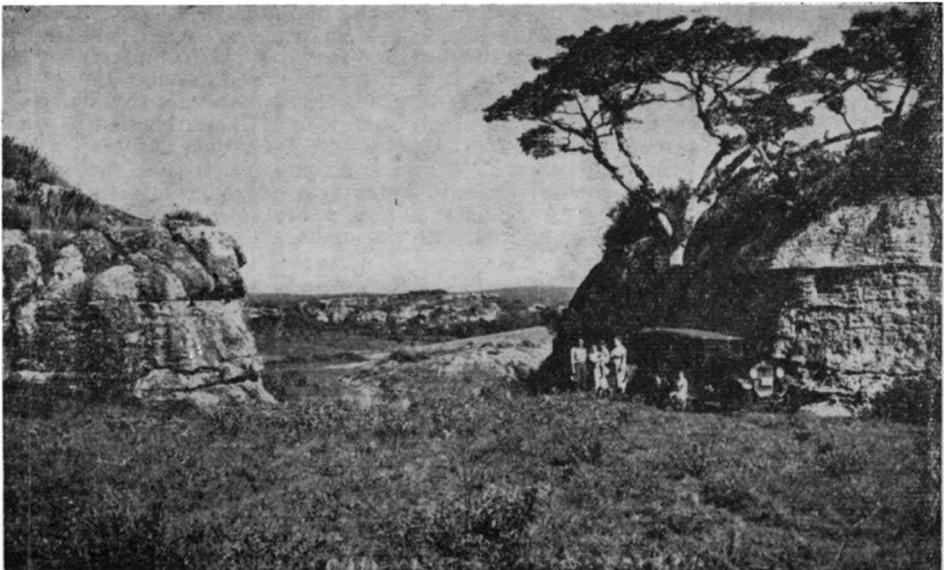


Fig. 26 — Testemunhos de antigos níveis de erosão, no planalto do arenito das Furnas, próximos à serra de Morungava. Mun. de Sengés. E. do Paraná.

Amazônia

(Problemas geográficos)

PIERRE GOUROU

Les Cahiers d'outre-mer
A II, n.º 5, janeiro-março, 1949.

A Amazônia foi sempre um país de lendas; e é a uma lenda que deve seu nome, isto é, aquela de seu rio. Não há notícia de ninguém que tenha visto as Amazonas; há, no entanto, as descrições imaginosas de Orellana que foi o primeiro a percorrer o grande rio. Lenda também é a do El-Dorado amazônico. Lendárias também são algumas noções muito difundidas sobre a Amazônia, esta é uma vasta expansão fluvial, um monstro de pântanos, que as cheias ocasionam após cada estação de chuvas; imensas extensões de aluviões férteis, esperando somente que os homens as coloquem em valor para produzir inesgotáveis colheitas. Em suma, enormes riquezas dormem na Amazônia, protegidas pela floresta, pela febre, pelo bando de serpentes e pela massa incalculável de formigas. Porém, a prova da prodigalidade da natureza está feita? A Amazônia por acaso não exportou sem nenhum esforço agrícola mercadorias de grande valor? Não é ela a pátira da hévea, e não foi ela durante muito tempo a maior produtora de borracha?

A Amazônia real é muito diferente destas vistas lendárias: eu quero atualmente invocar alguns desses aspectos e destacar certos problemas amazônicos. É necessário uma certa presunção para falar com segurança sobre um território que conta com aproximadamente 5 milhões de quilômetros quadrados e que está mal conhecido. Limitar-me-ei à Amazônia Brasileira e mesmo aí me restringirei às áreas terciárias e quaternárias, que se reduzem à modesta extensão de 1 600 000 quilômetros quadrados. A Amazônia Brasileira compreende, no entanto, uma grande área de terrenos terciários, que se estendem sobre 10 graus de latitude a oeste do meridiano de Manaus; e a leste deste meridiano, os terrenos terciários e quaternários são restringidos a uma faixa de 450 a 200 quilômetros, e novamente alargada na região da embocadura. Ao norte, como ao sul, a bacia terciária é limitada pelos terrenos primários e arqueanos, mais resistentes, mais acidentados, sendo o seu aparecimento marcado pelos rápidos. Também os afluentes orientais do Amazonas são menos navegáveis que os afluentes ocidentais. O Xingu e mesmo o Tapajós, são menos utilizados que o Madeira. Torna-se portanto necessário que eu limite também o meu assunto à parte terciária da Amazônia, pois é esta que vi, e é ela também possuidora de uma marcada unidade de paisagem.

* * *

Tratar da descrição explicativa de uma área que é três vezes maior que a França e cinquenta vezes maior que a Bélgica é um problema delicado. Eu creio que o melhor modo de não sucumbir sob o peso deste estudo é colocar o problema em foco e procurar resolvê-lo. O problema é o seguinte: por que razão é a Amazônia Brasileira tão pouco povoada? Ela conta efetivamente só com 0,41 habitante por quilômetro quadrado em média. Esta população se concentra nas margens dos rios; e as vastas áreas florestais situadas à distância dos rios navegáveis são verdadeiros desertos, onde a densidade de população pode chegar a cair em certos municípios, a um nível de um habitante, por cada 76 quilômetros quadrados. Nas margens do Amazonas a densidade se eleva

* Traduzido para o português pelo Prof. Antônio Teixeira Guerra.

a 3 ou 4 habitantes por quilômetro quadrado; a região mais povoada é a de Belém-Bragança, onde a densidade da população deixando de lado a cidade de Belém, atinge 14 habitantes por quilômetro quadrado. Por conseguinte uma população muito fraca e desigualmente distribuída. Aí está o problema que eu quero examinar: como explicar uma população tão fraca, e as desigualdades da sua repartição?

*
* * *

É necessário invocar-se o clima? A Amazônia tem um clima quente, úmido e pluvioso. A média do mês mais quente em Belém — 1° 28' de latitude sul — é de 26° 2'; e do mês mais frio 24° 9'; a diferença entre as médias mensais do mês mais quente e do mês mais frio é de apenas 1° 3'. Belém recebe anualmente 2 804 mm de chuva; a estação seca que vai de julho a novembro é sensível, porém, não é rigorosa. Em suma, Belém tem um regime térmico equatorial e um regime pluviométrico tropical do hemisfério sul. Será que tal clima nos traz um começo de explicação? Seguramente que não. Pois não faltam áreas em zonas equatoriais que tenham população numerosa; é suficiente lembrar aqui o caso de Java e Samatra, e mesmo no Brasil, a cidade do Recife ou ainda a região de Belém-Bragança, onde a forte população já foi acima assinalada e que não é possuidora de um clima diferente do resto da Amazônia.

Torna-se mesmo necessário assinalar que segundo a observação de vários estudiosos que percorreram a Amazônia, o clima amazônico é particularmente ameno, dentre os climas quentes. As temperaturas chegam a máximos moderados — o máximo absoluto observado em Belém foi de 35° 1, o que é sensivelmente inferior ao máximo observado em Bordeaux; um vento vivo de leste sopra durante vários meses; as noites são geralmente frescas. Minha impressão pessoal não é diferente. A Amazônia está dotada de um clima quente, porém, comparado a outros que eu conheço, não é em absoluto um clima depressivo. Em resumo, sabemos que um clima muito quente desde que seja muito pluvioso, não é hostil ao homem.

*
* * *

Eliminamos toda influência direta exercida pelo clima, em nosso empenhimento para explicar a fraca população amazônica. Porém não devemos negligenciar por outro lado a ação indireta do clima. Este se faz sentir de início pela "insalubridade". É certo que a Amazônia não é um paraíso higiênico. O impaludismo castiga, a febre amarela faz grande quantidade de mortes e está assentado que ela está estabelecida de modo permanente, por causa dos macacos *Rhesus* que estão infectados com a mesma febre amarela que os homens; as doenças intestinais (e em particular a anquilostomose) atingem a todos os habitantes; o "pian" é muito espalhado em toda região; este quadro embora rico deve ainda ser acrescido por outras doenças como: "leishmaniose" e uma doença produzida por um protozoário que colore curiosamente a pele, sendo por isto chamado de "pinta". A insalubridade nos dá a chave do problema da fraca densidade de população? Não, ela nos mostra que a população luta aqui contra os mesmos obstáculos que em outros países quentes e chuvosos, porém, não nos explica o caso particular da Amazônia. No entanto nós observamos que a região de Belém-Bragança, bem mais povoada que o resto da Amazônia, não é mais salubre, e notamos ainda que, considerando-se a região da Amazônia, ela é menos insalubre que outras regiões equatoriais. Não há doença do sono, nem bilharziose, nem "sevissent". A doença de Chagas, tripanosoma americano, não ataca o homem da Amazônia. Além do mais o impaludismo amazônico não é tão virulento como seria de esperar, por causa do clima e a abundância das águas; a história do povoamento e exploração econômica da Amazônia conheceu trágicos incidentes malarígenos, sendo os mais célebres o do abandono em 1870 dos trabalhos da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré e em 1942 na mesma região uma expedição pedológica teve que interromper seus trabalhos e mesmo abandonar em plena floresta as amostras de solo já recolhidas, tudo isto por causa dos golpes do impaludismo.

Contudo, tomada em seu conjunto, a situação malarígena da Amazônia, não é dramática; a porcentagem geral das infecções é moderada; a fauna dos anofelinos é que explica este fato, pois os mosquitos perigosos na Amazônia são: *Anopheles Darlingi*, que é um inimigo menos perigoso que *A. Gambiae* da África ou *A. Minimus* do sudoeste da Ásia. Este privilégio relativo do Brasil é devido ao fato de que o *A. Darlingi* é menos doméstico — o adulto é menos transmissor de plasmódios — e suas larvas têm exigências estritas; este último traço limita o número de anofelinos adultos. A prova rigorosa da exatidão destas deduções foram dadas por um curioso incidente epidemiológico brasileiro. O *A. Gambiae* trazido da África para o Brasil em 1930, desembarcou no Nordeste, numa região onde a malária já existia por causa do *A. Darlingi*; porém o *A. Gambiae* mostrou sua superioridade desencadeando epidemias malarígenas de um vigor desconhecido até o presente. Felizmente, o Nordeste do Brasil é em grande parte uma região árida onde o *A. Gambiae* encontrou condições naturais pouco favoráveis. Uma enérgica campanha pôde suprimir inteiramente o *A. Gambiae* na região costeira do Rio Grande do Norte e do Ceará. Em suma, não é possível, somente pela insalubridade, explicar o caráter quase desértico da Amazônia.

Uma outra ação indireta do clima sobre a geografia humana pode ser a "pobreza dos solos". Parece à primeira vista insuficiente falar da pobreza de solos numa região de floresta de alto porte e de grande exuberância. Este ponto merece, no entanto, ser examinado. Com efeito, os 1 600 000 quilômetros quadrados da Amazônia Brasileira terciária e quaternária se compõem essencialmente de areias muito provavelmente datadas do plioceno. É preciso não imaginar que esta região seja uma vasta planície de inundação, como um vasto delta interior, mas sim um baixo platô arenoso, situado a uns vinte metros mais ou menos acima do nível dos rios. Tudo se passa como se os rios da rede amazônica tivessem de início construído esta imensa acumulação de areias pliocênicas e na região mais ou menos da embocadura do Pará, pleistocênicas; após este fato, os rios se afundaram nos seus próprios sedimentos, construindo vales com um patamar (*palier*) inferior. O resultado desta história é que esquematicamente nós encontramos na Amazônia dois níveis: um nível de sedimentos terciários e pleistocênicos (é o que o amazônico chama de "terra

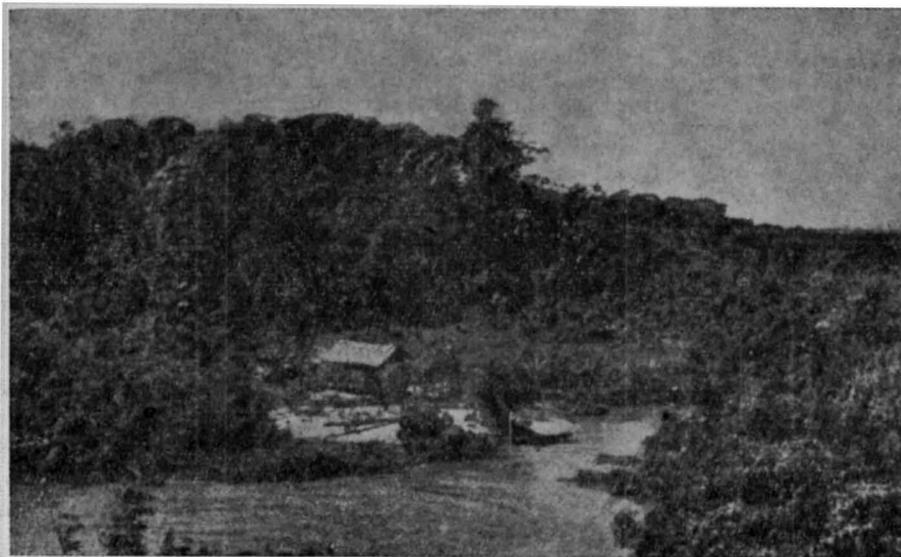


Foto 1 — Embocadura de um "igarapé" (margem direita do Amazonas, Gurupá). Paisagem típica das margens do Amazonas, uma pequena clareira sobre as aluviões modernas (várzea); uma casa de materiais vegetais; atrás, a floresta; mais longe a "terra firme" com a floresta secundária (capoeira).

firme”), e o nível de aluviões atuais que formam as “várzeas”. As aluviões modernas não representam mais que 60 000 quilômetros quadrados sobre um total de 1 600 000 quilômetros quadrados para a Amazônia Brasileira terciária e quaternária. Longe de ser um lago ou um pântano, a Amazônia é um baixo-platô não inundável, dominado por vertentes abruptas e vales cheios de aluviões modernas. A fraca extensão das aluviões modernas merece destaque, pois destroem as idéias antigas; mesmo nas regiões das embocaduras, as aluviões modernas estão longe de ocupar toda a superfície. Na realidade, mesmo esta região não é um puro e simples delta; as “terras firmes” formam largas superfícies, tanto na região de Belém, ou ao norte da ilha de Marajó, como em outras partes desta ilha e nas de Caviana e Mexiana. Aqui também tudo se passa como se antigo delta tivesse sido exondado e em parte erodido após um abaixamento relativo do nível de base. Os diversos braços atuais do Amazonas e em particular os “furos de Breves”, por onde as águas do grande rio deságuam no Pará, lembram os antigos braços. A morfologia da região das embocaduras é complicada por ações tectônicas; as sondagens geofísicas assinalaram aqui duas fossas cheias de sedimentos tenros com a espessura de 3 000 metros, uma aproximadamente norte-sul e na direção Tocantins-Pará, outra aproximadamente este-oeste, no prolongamento do Amazonas.

A extensão das aluviões modernas é por outro lado reduzida pelo fato de que numerosos afluentes do Amazonas não têm planícies aluviais. O vale está conseqüentemente afundado (*noyée*) e apresenta mais o aspecto de um lago, que de um rio. O afundamento (*ennoyage*) destas “rias” de água doce é devido ao possante aluvionamento do rio principal, do Amazonas, enquanto muitos de seus afluentes têm águas puras. Tais são os “rios negros”, e o principal deles é o próprio rio Negro que banha Manaus, em oposição aos “rios brancos” de águas escuras. O Amazonas, o Madeira, o Purus e o Juruá são rios brancos.

Em toda a Amazônia terciária e quaternária, a oposição dos planaltos de “terras firmes” e dos vales, seja aluvial, seja afundado (*noyée*), é o traço mais frisante da morfologia. Este traço é sublinhado por um *habitat* urbano; todas as vilas se fixam nas partes altas das falésias de “terras firmes”, que dominam as terras inundadas ou passíveis de inundaçãõ; tal é o sítio de Belém, de Icoraci (Pinheiro), de Gurupá, de Almeirim, de Monte Alegre, de Santarém, de Alenquer, de Itaquatiara, de Manaus e várias outras cidades. Este aspecto em-

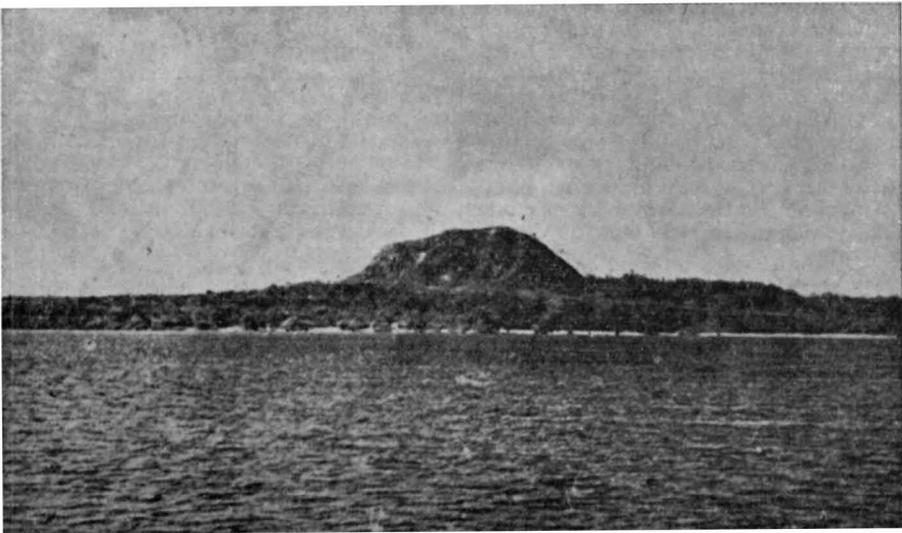


Foto 2 — Morro de Alter do Chão a montante de Santarém, na margem direita do Tapajós. Este morro testemunho de arenito e lateritos se ergue acima da “Superfície de Santarém”. O testemunho tem 120 metros de altitude relativa; a superfície de Santarém 30 metros; o Tapajós está a 10 metros. Vegetação pobre, praias arenosas brancas, não há planície aluvial.

bora essencial e marcante do relêvo amazonense não foi claramente valorizado até nossos dias, e deve ser argumentado como originado pelo fato dos que visitaram a Amazônia terem sempre viajado unicamente ao longo dos rios; trajecto este feito durante meses, percorrendo milhares de quilômetros de imensas e magníficas vias navegáveis naturais; e inevitavelmente recebendo a impressão que o elemento aquático fôsse o principal componente da paisagem amazonense, daí os clichês habituais sôbre as “terras em formação” e “continente em formação”, etc. O avião colocou as coisas nos seus termos e mostrou a preponderância das “terras firmes” perfeitamente exondadas.

Estas observações são de grande importância para o conhecimento da fertilidade d'esses solos. É fácil conceber que os solos de terra firme e as aluviões modernas tenham qualidades muito diferentes. As aluviões modernas, que são beneficiadas de um enriquecimento pelas cheias, têm tôda possibilidade de serem férteis; têm, no entanto, o defeito de serem submetidas constantemente a um remeximento (*remaniements*) exercido pelo Amazonas que os transporta e os aluviona, em seguida. De outro lado as terras firmes oferecem uma perfeita segurança, porém, de fertilidade discutida. Elas aparecem constituídas quase que unicamente de areia quartzosa e são por isto muito permeáveis. Os vales secos e mesmo as depressões fechadas não faltam nas terras firmes; e os exploradores que pretenderam atravessar a floresta sem ser ao longo dos rios, tiveram que sofrer os efeitos da sede. Estes solos possuem poucos sais solúveis, pouca argila e pouco humo. Doutra parte as formações lateríticas — na acepção larga do termo laterita — não faltam, elas afloram comumente no alto das vertentes dos vales, isto é, na borda dos planaltos. Sua presença não junta nada às qualidades dos solos das terras firmes. Este quadro muito geral, apresenta várias cambiantes, por causa das diversas superfícies correspondentes a ciclos morfológicos diferentes nas terras firmes amazonenses. Estas diversas superfícies são acompanhadas de solos de qualidades desiguais.

Há, por conseguinte, na Amazônia dois tipos de solos: os solos de aluviões modernas, ricos, mas pouco extensos e de exploração difícil e os solos de terra firme pobres, mas estáveis e duma extensão infinita. Este balanço não é muito brilhante; e o total de boas terras na Amazônia é pequeno. Não se deve, no entanto, ficar admirado de ver as florestas prosperarem sôbre estes solos pobres. A floresta se contenta em solos de fraco valor; isto é tão verdadeiro para a floresta equatorial quanto para a temperada, como é o caso das florestas das “Landes” que ocupam também um solo pobre. A Amazônia terciária e quaternária não tem possibilidades agrícolas em relação com sua extensão. Mas encontraremos nestas observações uma explicação da fraca população da Amazônia? Evidentemente não. De início porque há boas terras na Amazônia; e além do mais os solos medíocres são capazes de suportar várias colheitas, segundo se explotem pelo sistema clássico das queimadas e a longo descanso para a reconstituição da floresta ou pelo sistema de plantações arbóreas. Um bom exemplo nos é fornecido pela população relativamente numerosa da região de Belém-Bragança que cultiva exclusivamente os solos medíocres da “terra firme”. Possuem um nível de vida muito baixo, porém, esta não é a questão no momento. A Amazônia Brasileira poderia conter uma população de 50 milhões de habitantes dedicada a este tipo de exploração ao invés de 1 500 000.

*
*
*

Resta-nos examinar um último elemento do meio físico que exerce sua influência sôbre a geografia humana, a “floresta”. A floresta amazônica é a mais vasta floresta equatorial do mundo, sendo interrompida apenas para deixar passar alguns rios e em tôrno de algumas savanas. No conjunto, a floresta amazônica produz grande impressão pelo aspecto maciço e sua continuidade. Um estudo mais longo nos levaria a distinguir diversos tipos de florestas; mas nos satisfaz pelo momento reter apenas as noções de continuidade e de imensidão. Uma tal floresta constituiu um obstáculo invencível, que isolou os grupos humanos? O isolamento produziu suas consequências naturais que são estagnação ou a regressão da civilização. Privada das fecundas relações exteriores uma civilização não pode progredir. Ficaram no estado completamente primitivo os indígenas amazonenses antes da chegada dos europeus, e não deveriam ser muito numerosos, como é a lei comum entre todos os primitivos do mundo.

Nós teríamos aí uma explicação satisfatória da geografia humana da Amazônia se de um lado ela não estivesse em decadência por causa de um aspecto essencial de geografia física da região e doutro lado se não fôsse controversa por estes fatos. É necessário de início ter em conta a existência da melhor rede fluvial do mundo. O Amazonas tem uma descarga média na sua embocadura de 120 000 metros cúbicos por segundo; e nenhum outro rio o iguala em potência e no fulgor de suas paisagens. A largura do rio chega a seis quilômetros em alguns trechos e suas profundidades atingem trinta a quarenta metros. Os navios marinhos de 10 000 toneladas chegam, sem nenhum trabalho no canal até a cidade de Manaus a 1 700 quilômetros do mar; e navios menos importantes vão sem ter que fazer baldeação das mercadorias, duas vezes mais longe, até Iquitos, no Peru. Os afluentes são propícios para bons navios de rios. Não é surpreendente que o nome de rio-mar, rio-oceano tenha sido dado ao Amazonas. Realmente quase uma navegação marítima pode ser praticada, porém, mais fácil que no mar, uma vez que não há tempestades, e que os navios flutuam na água potável! Esta maravilhosa rede fluvial, verdadeiro prolongamento do oceano anula em grande parte o obstáculo da floresta. Anula porque facilita as comunicações e também porque multiplica a orla florestal por onde o ataque à floresta se fará com mais facilidade.

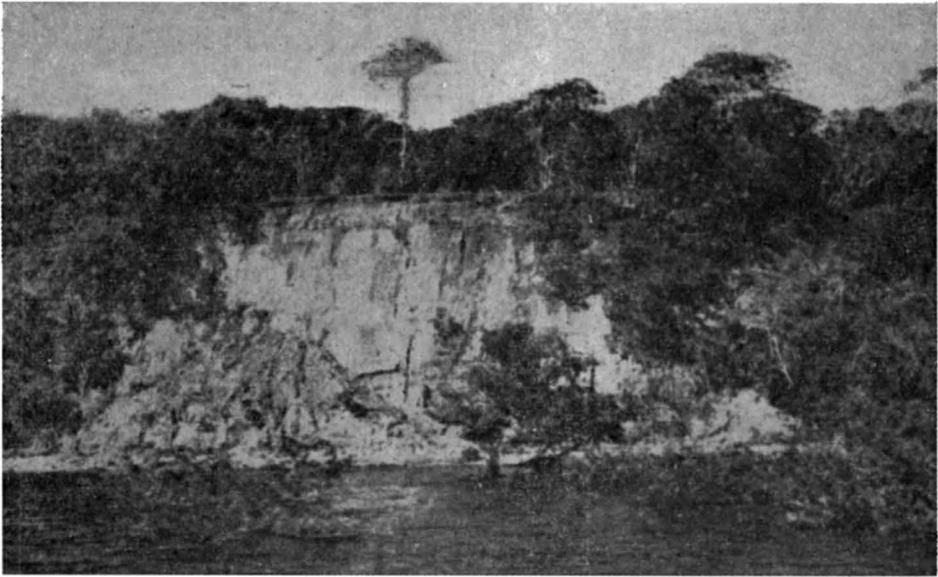


Foto 3 — Falésia na margem direita do rio Negro, a montante de Manaus. Falésia viva, cavada pelo rio, que tem aqui uma largura de 8 quilômetros. Desmoronamentos. Floresta medíocre.

O exame de geografia humana pré-européia confirma as observações que acabamos de fazer. Com efeito, verificamos que os povos que viviam longe dos rios navegáveis eram mais atrasados que os ribeirinhos; isto significa ou arcaísmo ou regressão. Os efeitos opostos da floresta e dos rios navegáveis aparecem com grande nitidez. Alguns povos perdidos na floresta são ainda coletores como único meio de subsistência e são bem inferiores aos povos que habitam junto aos rios e praticavam antes da chegada dos europeus a agricultura e a navegação. Mais surpreendente ainda, é o que observamos entre as populações indígenas da Amazônia, onde há uma grande diversidade lingüística e parentescos lingüísticos longínquos; as línguas tupi, caraíba, aruaque se misturam na Amazônia. Encontramos também os que falam tupi no Brasil oriental, os que falam caraíba nas Antilhas, os que falam aruaque nas Guianas e nas Antilhas até a Flórida. Na região do alto Xingu numa pequena extensão, temos uma verda-

deira Macedônia lingüística. Esta situação tão surpreendente é o resultado das facilidades das relações fluviais e mostra claramente que a floresta amazônica não foi um sério obstáculo às comunicações. Um outro fato significativo são os traços materiais da civilização indígena da Amazônia que se encontram até os pés dos Andes e nos seus primeiros contrafortes. As populações dos contrafortes praticam — como aquelas da região baixa — agricultura itinerante de queimadas, e se ligam a elas por outros traços, que foram transmitidos ao longo dos rios. Por outro lado, elas tinham poucas coisas em comum com as civilizações superiores dos altos planaltos andinos. Nem agricultura permanente, nem a metalurgia, nem as formas políticas superiores conseguiram romper o espesso filtro da floresta da “Montana” para chegar aos povos das baixas vertentes.

O clima, a insalubridade, os solos e a floresta não podem ser os responsáveis da fraca população amazônica. Porém, aqui uma questão deve ser levantada: a população “indígena” da Amazônia foi sempre tão fraca quanto a dos nossos dias? É preciso de início nos entendermos sobre o sentido do termo indígena. Uma grande parte dos habitantes atuais da Amazônia Brasileira são perfeitos brasileiros e são no entanto francamente descendentes de índios. O caboclo amazonense é ainda índio por vários aspectos de seu físico e de suas técnicas. O sentido de nossa questão deve ser precisado: a população índia da Amazônia Brasileira não foi mais numerosa antes da chegada de europeus, que a população total atual da Amazônia?



Foto 4 — Um aspecto da vila de Caraparu. Perto de Belém, julho de 1948. No ângulo da praça quadrada forma o centro em torno do qual se dispuseram as casas. A esquerda vê-se que as cercas são feitas de madeira e à direita de pau a pique. As telhas são portuguesas e francesas.

Nós responderemos a esta questão da seguinte maneira: a população pré-européia era provavelmente mais importante que a população total atual da Amazônia e havia chegado por vèzes a um nível de civilização mais elevado que o estudado entre êsses mesmos índios amazonenses nos séculos XIX e XX. Diversas testemunhas de viajantes europeus nos dizem que existia ao longo de certos rios do Amazonas, verdadeiras ruas de casas em vários lugares. As manchas de terras negras assinalam sítios de vilas numerosas e importantes, e fo-

ram observadas sobretudo no baixo Trombetas, na região de Santarém, no baixo Xingu. Além do mais os vasos da ilha de Marajó e de Santarém revelam uma arte que foi esquecida entre os índios amazonenses do XIX século. Todos os indícios mostram que existia na Amazônia "pré-européia" civilizações superiores, aptas a organizar politicamente o espaço e a criar estados capazes de construir esses monumentos. Em suma o que faltou à Amazônia pré-européia, foi uma civilização superior eficaz nas suas técnicas de exploração da natureza e nos empreendimentos de organização política. Ela não existia nem nas Antilhas, nem nas Guianas, nem no Brasil oriental, e a Amazônia não podia receber desses países os elementos de uma civilização superior, uma vez que eles não podiam fornecer.

Nós não vamos examinar aqui as razões pelas quais uma civilização superior não se desenvolveu na Amazônia, nas Antilhas, ou nas Guianas, porém, extraímos desses fatos a principal explicação da fraca densidade de população da Amazônia que nos é dada por um nível de vida medíocre chegando mesmo aos da população pré-européia, tanto no plano das técnicas como no das aptidões da organização do espaço.

Uma vez esclarecidos estes pontos vemos que a intervenção européia foi um desastre para as populações indígenas. A diminuição dos efetivos foram consideráveis. Do mesmo modo que estas causas de civilizações nos explicam em última análise a fraca densidade de população na Amazônia pré-européia, do mesmo modo são as causas históricas que nos explicam a insignificante população atual. Os europeus devem ter dizimado a população indígena e além do mais não colonizaram a Amazônia. Os estragos infligidos aos índios foram consideráveis, até a uma época muito recente, pelo menos até a criação do "Serviço de Proteção aos Índios", que data somente de 1910 e que representa entre outras uma manifestação de sentimento e de humanidade que anima o governo federal brasileiro. Todas as indicações estatísticas recolhidas em datas sucessivas — é necessário reconhecer-se que estas estatísticas são muito incertas — afirmam a diminuição da população. Grupos que contavam 300 ou 400 habitantes passaram em algumas décadas a 30 ou 40, e às vezes menos. Sem nenhuma intenção de malquerença, os europeus, foram apenas pela sua presença a causa da perturbação das populações indígenas. Trouxeram doenças que algumas vezes desencadearam epidemias destruidoras; como a varíola em primeiro plano. Além do mais o contacto brutal entre uma civilização evolvida e uma economia comercial como a dos europeus, e uma civilização atrasada e de economia de subsistência que tinham os índios amazonenses, produziu raramente bons resultados. Os portugueses juntaram aos efeitos inevitáveis de sua intervenção, os efeitos mais dolorosos ainda de suas violências. Não se conduziram na Amazônia porém de maneira diferente, como se portariam outros europeus nessa época, por conseguinte não merecem críticas particulares. Eles consideraram os índios como animais e submetiam-nos a trabalhos pesados e acabaram mesmo reduzindo-os a escravos. As expedições escravagistas ocasionaram levante entre os índios e campanhas de extermínio se verificaram. As tentativas bem intencionadas dos missionários fizeram mais mal do que bem. Elas reuniam os índios em aldeias, nas quais se fizeram sentir duas conseqüências: ou estas aglomerações humanas isoladas eram dizimadas por terríveis epidemias (impaludismo, varíola, sarampo) ou então logo que se enfraquecia a autoridade dos missionários, estas aldeias eram prêsas para o escravagismo. Quanto às prescrições indigenófilas do governo de Lisboa, ficaram apenas no papel (*lettre morte*) para a Amazônia.

Torna-se necessário frisar que a ação dos europeus não teria sido tão nefasta se a rede fluvial amazônica não tivesse proporcionado tantas facilidades de penetração e de destruição. Da mesma maneira que os Caraíbas ou os Aruaques puderam navegar através da Amazônia ao longo dos rios das Guianas e das Antilhas, igualmente os europeus não tiveram nenhuma dificuldade em penetrar no âmago da Amazônia. Nós dispomos de um elemento de comparação importante: os portugueses chegaram à boca do Congo em 1482, enquanto eles fundaram Belém somente em 1616. Embora tivessem chegado cedo na foz do Congo não puderam no entanto penetrar na bacia do grande rio; enquanto na Amazônia tudo foi muito fácil. A inacessibilidade do Congo inferior é a causa desta diferença. Pode ser também observado que a densidade de população na região florestal da bacia congoleza é, em média, de 3 habitantes por

quilômetro quadrado, e apenas 0,41 na floresta amazônica. Será que é muita ousadia pensar que os rápidos do Congo inferior explicam em grande parte esta diferença?

*
* *
*

Além do mais os portugueses não praticaram na Amazônia uma política de povoamento e de colonização. Mais exatamente, eles limitaram seu esforço no povoamento da região de Belém, onde os grupos de colonos, açorianos sobretudo, se estabeleceram nos séculos XVII e XVIII. Disso resulta que a região de Belém é a mais povoada da Amazônia. No conjunto, a Amazônia lhes apareceu como fornecedora de especiarias como deveria acontecer logo depois à Ásia, que perderam no século XVII. A “droga do sertão” foi a única preocupação das autoridades portuguesas; sendo portanto impossível colonizar e povoar com semelhante disposição de espírito. Esta “mentalidade de colheita” é responsável da lentidão do desenvolvimento econômico da Amazônia-Belém, fundada em 1616, ignorava ainda a moeda nos meados de 1750, e os grãos de cacau serviam de pagamento aos soldados —; os negros escravos não foram introduzidos na Amazônia Ocidental porque não serviam para a colheita da droga do sertão. Por conseguinte este elemento essencial do povoamento das partes quentes do Brasil foi eliminado. Mas, sobretudo a “mentalidade da coleta” se arraigou profundamente nos hábitos, no pensar da população amazônica ela representa, na hora atual, o principal obstáculo ao desenvolvimento econômico e ao elevamento do nível de vida dos seus habitantes.

*
* *
*

Depois do meado do XIX século, a tendência demográfica transformou-se na Amazônia Brasileira. A população paralisou a sua diminuição e está mesmo em via de aumento rápido; de 1890 a 1940, a população recenseada passou de 1 a 2,8, de densidade, trata-se aqui, bem entendido, de elementos brasileiros, os índios estão mal enumerados e de efetivo negligenciável. Este aumento foi devido em parte à imigração de elementos nordestinos escorraçados dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, pelas sécas e atraídos pelas seduções da borracha. Hoje as vitórias conseguidas sobre a febre amarela, o impaludismo e outras doenças garantem o aumento rápido da população unicamente pelo excesso de nascimento sobre o número de mortes. O problema proposto não é mais aquele do povoamento da Amazônia, pois, está assegurado que a Amazônia se povoará pelo seu movimento próprio, sem que seja necessário organizar uma imigração. Os problemas amazônicos são de ordem técnica e econômica: a futura população amazônica viverá sob o mesmo plano da população atual; tirará medíocres recursos da agricultura itinerante de queimada e coleta de produtos de natureza selvagem? Ou veremos desenvolver-se uma mentalidade e técnicas novas, uma população de agricultores praticando uma agricultura intensiva e permanente sobre as boas terras, que embora não sendo muito extensas na Amazônia, excedem largamente as necessidades de uma população mais numerosa que a atual? Os únicos sinais favoráveis são a existência de uma plantação de hévea em Belterra, perto de Santarém, criada por Ford e que pertence atualmente ao governo brasileiro; as culturas prósperas de juta no vale do Amazonas e as experiências bem sucedidas nas plantações de arroz e juta pelo Instituto Agrônomo do Norte (Belém). Índices modestos, mas que significam talvez que a Amazônia Brasileira está abandonando um passado de coleta e pobreza, herdada de sua pré-história índia e de sua história colonial, para entrar na via de um futuro melhor, apoiado em técnicas racionais e intensivas.

*
* *
*

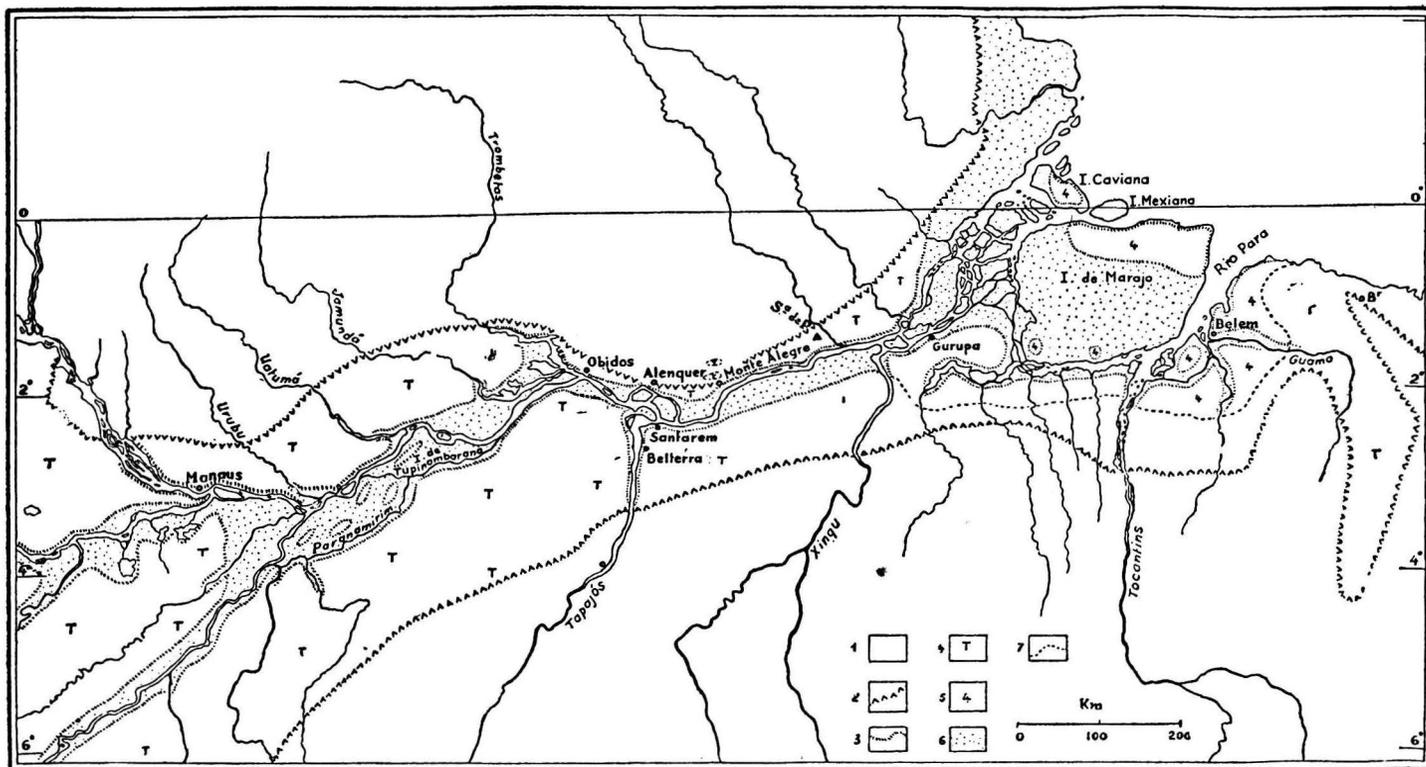


Fig. 5 — A Amazônia oriental — 1. Terrenos mais antigos que o terciário, isto é, primários, salvo nas extremidades onde aparece o secundário. 2 — Limite entre o terciário e os terrenos mais antigos. 3 — Limite das "terras firmes" isto é, das terras do quaternário antigo e não inundáveis; geralmente dão do lado do vale atual um abrupto bem marcado. 4 — Terrenos terciários. 5 — Pleistoceno. 6 — Quaternário moderno. 7 — Limite entre o terciário e o pleistoceno. — Este mapa é pura e simplesmente um esquema destinado a dar uma idéia geral, porém, válida em certos casos. No detalhe éle é inexacto: por exemplo, na ilha de Marajó, ou na ilha de Tupinambarana.

Resenha e Opiniões

Tendências atuais da pedologia nas regiões tropicais e subtropicais.*

Uma conferência congregou os pedólogos dos diversos países tropicais e sub-tropicais constituindo o "Commonwealth" que se reuniu na Inglaterra. Este convite foi-nos também dirigido, e aproveitamos a oportunidade para trazermos à baila uma vista de conjunto das tendências que se manifestaram.

Desde o início, o ponto de vista novo trazido para a pedologia foi o de considerarem o solo como uma entidade resultante da evolução de uma mesma rocha matriz e o fator ativo dessa evolução é o clima. Esta concepção foi brilhantemente confirmada no fato de que as lateritas podem se formar nos climas tropicais úmidos a partir de rochas matrizes muito variadas e não estritamente sobre um substrato vulcânico básico como pretendiam alguns.

A unidade do solo é devida aos diversos constituintes resultantes de um mesmo dinamismo e o tipo de evolução deve ser tomado como base de uma classificação natural dos solos. Isto implica que se pode deduzir a existência de caracteres diversos para os horizontes, que constituem o perfil e a sua história. A apreciação destes caracteres é de importância fundamental e em primeiro lugar a identificação da rocha matriz. Alhures, seja qual fôr o sentido que se atribua às particularidades de um perfil, torna-se essencial que sua descrição seja estritamente objetiva. A este propósito os pedólogos americanos propuseram uma escala de côres, cujo emprêgo é particularmente cômodo; outros pesquisadores tentaram precisar os termos definindo a estrutura dos horizontes do solo. Estes caracteres morfológicos são insuficientes para a reconstituição da gênese do solo, sendo necessário recorrer-se a um estudo mineralógico e físico-químico do meio.

A significação genética dos diversos caracteres e seu valor determinante podem ser estabelecidos pela medida de sua variação em função dos fatores de evolução, por exemplo do clima, e pesquisando as correlações entre estes dados.

A determinação da gênese do solo é muito delicada, e além dos fatores climáticos que agem seguindo a vertical sobre a rocha matriz, ajuntam-se ainda outros fatores, em particular a erosão. Esta provoca deslocamentos laterais de substâncias que podem substituir de modo parcial ou de maneira mais completa a rocha matriz em elementos diferentes, seja mascarando por um remeximento (*remaniement*) das camadas, feito da evolução vertical. Geralmente no campo somos levados a distinguir três zonas em relação ao relevo: o planalto, onde a evolução é contínua e se produz de baixo para cima; o declive, onde a erosão ataca o solo, às vezes até o substrato geológico; e enfim, o vale, onde se acumulam os elementos arrancados da parte superior e onde a presença de um lençol d'água elevado, provoca a formação de tipos especiais, tais como os solos turfosos. A aplicação sistemática desta observação conduz ao emprêgo do método de "*catena*" onde se procura definir, para cada substrato inicial, uma seqüência de solos ligados à topografia. Estes princípios foram aplicados particularmente no leste africano e no sul do Sudão anglo-egípcio.

Salvo raras exceções, o solo possui uma cobertura vegetal. Esta é ao mesmo tempo um índice da sua natureza e um fator de sua evolução, e cria um microclima local particular; ela age na coposição do meio para produção de matéria orgânica; intervém igualmente no perfil de um regime hídrico variável que modifica os movimentos de substâncias. Assim cada vez mais os fito-sociólogos e pedólogos associam seus esforços.

Os diferentes aspectos tomados pela dinâmica dos solos criam sérias confusões quando os procuramos classificar. Assim vemos a oposição de duas tendências: uma visa adotar uma clas-

* Trabalho traduzido para o português pelo Prof. Antônio Teixeira Guerra, publicado, originariamente in "*Comptes rendus des seances de l'Académie des Sciences*". — T. 227, — pp. 5/8 — 1948.

sificação puramente morfológica, baseada nos caracteres aparentes dos perfis; e a outra, fiel ao princípio genético, toma primeiramente em consideração, o modo e o estado de evolução.

A primeira concepção tem a vantagem de permitir imediatamente uma cartografia geral, mas os caracteres aparentes têm de modo geral um valor subjetivo e a classificação é então mais ou menos arbitrária; logo que os caracteres considerados tenham um valor utilitário, no sentido de que estão ligados a certas propriedades agronômicas, chega-se a uma concepção mais ecológica do que pedológica. Pois, a presença de um mesmo característico, do perfil, pode corresponder a dinâmicas muito diferentes; podemos tomar como exemplo a presença de seixos pequenos (*gravillons*) ou mesmo de crosta ferruginosa, a fraca profundidade ou mesmo à superfície, que podem ser devidos à influência combinada da vegetação e da erosão, ou ao contrário, como se tem admitido mais comumente, ao depósito destes elementos na superfície de um lençol freático elevado.

Quanto ao conceito de evolução mais lógico, levanta-se a dificuldade de caracterizar a gênese do solo, o que implica em estudos de laboratório bem profundos. No estado presente dos fatos, duas tendências coexistem sem que se tenha chegado até aqui a uma classificação e a uma cartografia de caráter universal.

A pedologia dá lugar cada vez mais a um trabalho extensivo, imposto pelas necessidades econômicas e alimentares atuais.

A prospecção dos solos se impõe antes mesmo da extensão das superfícies cultivadas nos territórios de além-mar onde as áreas consideradas são impróprias à cultura, notadamente na África. Os problemas visados são muito diferentes segundo se trate de agricultura indígena ou da exploração européia.

A primeira é geralmente destruidora da fertilidade; esgota em alguns anos as reservas nutritivas mesmo em profundidade, trazidas à superfície pela vegetação florestal ou arbustiva. Há necessidade então de um deslocamento de culturas e mesmo da população. É conveniente neste caso tender para uma agricultura permanente, conservadora da capacidade produtiva do solo; uma combinação judiciosa da agricultura e da criação que constituem um dos elementos essenciais.

A segunda deve procurar colocar em valor, os solos de qualidade apoiando-se em observação de plantações existentes; uma experimentação bem organizada lhes permite fixar as técnicas susceptíveis de conduzir a rendimentos elevados. Sendo de caráter exportador, a fertilidade deve vir assegurar as restituições indispensáveis na manutenção da produtividade em condição de rendimento.

De maneira geral, encontramos solos enfeixando reservas minerais satisfatórias como alguns de origem vulcânica relativamente recentes e outros quimicamente muito pobres; por causa da lixiviação intensa e contínua à qual estão submetidos. Suas deficiências em fósforo-cálcio muito fortes apresentam uma importância particular, não só por causa de suas conseqüências sobre o desenvolvimento das culturas, mas também, por suas repercussões sobre a criação e as populações humanas. Numerosos exemplos demonstram que não nos temos preocupado suficientemente por uma melhoria das condições alimentares atuais dos animais e dos homens.

*Albert Demolon,
Georges Aubert,
Stephane Henin*

★

Estudo de solos com fotografias aéreas

A publicação *Caminos y Calles*, editada pela Gillette Publishing Co., de Illinois, E. U. A., divulgou em seu número de abril de 1947, útil contribuição sobre a aplicação de fotografias aéreas no estudo dos solos. As referências geológicas e topográficas são limitadas àquele país, porém os princípios e métodos descritos são igualmente aplicáveis — segundo o autor — a qualquer parte do mundo; motivo por que se transcreve nesse mensário. Informa ainda aquele periódico a publicação em seu número de julho de 1946 do trabalho "O Traçado de Estradas por meio de Fotografias Aéreas"; o qual oportunamente será também divulgado nesse mensário.

É o seguinte o artigo em tela:

Para o fazendeiro, o solo fértil é uma fábrica. Para o geólogo, o solo é o produto de milhões de anos de convulsões — levantamentos, abaixamentos e torcimentos da crosta terrestre — modificado pela ação das águas, do vento e do gelo.

Para o engenheiro construtor tem um significado inteiramente diferente. Para ele o solo é simplesmente um dos materiais básicos, as bases sôbre as quais êle levanta grandes estruturas e os arcobotantes para as grandes pontes, a areia e cascalho que dão corpo ao concreto, a "plataforma" na qual êle assenta suas estradas de rodagem e seus aeroportos.

Depois do local para uma estrutura ter sido escolhido, o engenheiro determina as características dos solos, obtendo amostras a intervalos regulares e analisando-as no laboratório. Porém como pode o engenheiro determinar o local mais econômico em primeiro lugar? Ele pode, o que realmente muitas vêzes faz, percorrer uma área inteira de automóvel ou mesmo a pé, para poder fazer seus estudos. A certos intervalos êle toma amostras do solo para serem analisadas no laboratório, para determinar sua exata natureza. Porém, isto significa semanas ou mesmo meses perdidos, especialmente se a área em questão cobre uma extensão de centenas de quilômetros quadrados, como geralmente sucede na construção de uma estrada de rodagem. Ainda, o elemento "tempo" é de grande importância para o engenheiro e a falta dêste muitas vêzes o impossibilita de poder considerar tôdas as possibilidades, com o resultado que às vêzes o trajeto escolhido pode não ser o mais econômico.

Agora, porém, um novo método de identificar os solos por meio de cartas topográficas aéreas permite ao engenheiro fazer uma análise preliminar apropriada de grandes áreas numa questão de poucos dias. Este sistema de economizar tempo e dinheiro foi aperfeiçoado pelos cientistas da Universidade de Purdue, de Lafayette, Indiana, E. U. A., em cooperação com a Administração de Aeronáutica Civil dos E. U. A. A razão principal dêstes estudos foi encontrar um meio rápido de determinar a situação apropriada para aeroportos; porém os resultados obtidos podem ser aplicados a qualquer tipo de construção em que o solo afeta os custos de nivelamentos, drenagens, pavimentações e outros trabalhos.

Cartas topográficas não são coisa nova. Os analistas do Departamento de Agricultura têm classificado mais de 3 000 tipos de solo nos Estados Unidos da América, e compilado mapas mostrando sua distribuição praticamente de fazenda a fazenda, na maior

parte do terreno cultivado do país. Porém êsses mapas têm um uso muito limitado para o engenheiro. Ele necessita saber as qualidades de resistência ao suporte do terreno, onde estão os lençóis freáticos, se um solo dado pode ser comprimido numa base que suportará os golpes constantes do tráfeço pesado ano após ano, e qual a composição do subsolo por baixo das camadas superficiais.

O interêsse do engenheiro em solos compreende tôdas as camadas que podem afetar as condições de fundações de estruturas e operações de nivelamento. A resistência, compressibilidade e permeabilidade da superfície dos solos devem ser tomadas em consideração na construção de aeroportos e de estradas de rodagem. Na construção de túneis e fundações profundas, o engenheiro tem de estudar as formações das rochas debaixo da superfície da terra.

Pedologia simplificada

Como ponto de partida do novo método de agrimensura rápida, os investigadores da Universidade de Purdue e da Administração de Aeronáutica Civil prepararam uma interpretação simplificada de geologia e pedologia, classificando os solos na base de sua origem, desenvolvimento e características de engenharia. Um pequeno livro de bôlso, recentemente publicado pela Administração de Aeronáutica Civil, é a chave do novo sistema.

Para fins de trabalhos de engenharia êles dividem os solos dos Estados Unidos da América em quatro grupos principais: solo residual, ou solos formados pelas rochas originais da localidade que desintegraram com a ação dos elementos; solo eólio, ou solos formados por material fino trazido pelo vento de longas distâncias, e depositado na sua presente posição; solo glacial, ou solos de rocha reduzida a finos fragmentos pelas geleiras pré-históricas, e solo hidrológico, ou solos depositados pela ação das águas. Territórios sem solo — áreas escabrosas ou que a erosão tornou estéreis, grandes desfiladeiros, etc. — são tratados separadamente, devido ao fato de que apresentam problemas especiais que são raramente considerados em trabalhos de construção.

Os solos residuais originaram-se das camadas rochosas nas áreas onde são encontrados. Êstes consistem pri-

mariamente dos materiais removidos por atrito de pedras calcárias, rochas arenáceas, granitos e outras rochas da mesma natureza, por milhares de anos pela ação do vento, chuva e gelo. Este tipo de solo encontra-se em muitas partes dos Estados Unidos da América, especialmente nos estados de Kansas, Oklahoma, e Missouri, e em grandes áreas adjacentes às cadeias de montanhosas Apalaches e Rochosas.

Solos eólios (areias e aluviões argilosas), são assim chamados porque foram transportados pelo vento. Quando as grandes geleiras continentais se derreteram em tempos pré-históricos, ventos com altas velocidades transportaram os resíduos a centenas de quilômetros, depositando-os por extensas áreas. Da mesma forma, os sedimentos depositados nos territórios adjacentes a rios com as enchentes e lagos glaciais, são levantados pelo vento durante a estação seca e depositados nos territórios mais altos adjacentes. Estes solos variam em profundidade, desde uma pequena camada, à camada de 30 metros ou mais. Os planaltos dos estados de Washington e Oregon, os altos planos do leste de Colorado e do oeste de Nebraska, os terrenos baixos centrais e a parte oeste dos estados de Mississippi e Tennessee, contêm grandes depósitos de solos eólios.

Os solos glaciais originaram-se de um ou mais tipos de rochas. Eles foram transportados aos presentes locais pelas várias invasões de geleiras dos tempos pré-históricos, algumas com espessura de centenas de metros, que invadiram o território dos Estados Unidos da América nos tempos pré-históricos, e que carregaram muitas toneladas de sedimento, que foram depositando em camadas de cem metros de espessura e mesmo mais. Como estes solos tiveram sua origem em muitos tipos de camadas rochosas, sua composição não é homogênea, e difere de uma localidade para outra. A ação glacial também produziu muitas formações do terreno. As planícies férteis do oeste central, produzidas por ação glacial e os leitos de lagos pré-históricos onde está situada a cidade de Chicago, assim como vários tipos de formações de areias e cascalhos, são exemplos de solos glaciais e de formações pré-históricas.

Solos hidrológicos são solos originados pelos depósitos de rios ou águas correntes, ou leitos de mares há muito extintos. As planícies ao longo da costa do Atlântico e do Golfo de México, são

formadas de solos hidrológicos, na maior parte dos casos de origem marítima. Alguns destes solos hidrológicos são muito antigos; outros são de origem "recente", tendo sido formados há poucas centenas de anos.

Com estes quatro grupos principais os investigadores classificaram os solos dos Estados Unidos da América de acordo com sua origem. Em alguns casos a classificação e nomenclatura dada difere das práticas anteriores. Isto é devido ao fato de que o novo sistema foi criado para servir o engenheiro, sem referência aos interesses do geólogo ou do analista de solos agrícolas.

Regiões rochosas e inóspitas que não suportam praticamente nenhum solo, são classificadas separadamente, como regiões "sem solo". Estas são encontradas principalmente na parte oeste do país. As montanhas "Big Horn" de Wyoming, os territórios esteiros devido à erosão do planalto de Colúmbia em Washington, o "Grand Canyon" do Colorado e os territórios "inóspitos" ("Big Badlands") na região das "Black Hills" de South Dakota, são exemplos típicos. Geralmente regiões destas não são consideradas como território para rodovias ou para aeroportos. Ao mesmo tempo, as pequenas "ilhas" de solo que são encontradas às vezes entre os grandes depenhadeiras destas regiões inóspitas, podem ser utilizadas ocasionalmente como lugares de aterragem de emergência. Algumas das vezes podem tornar-se úteis com a remoção de algumas grandes rochas e outras obstruções, com o aterramento de pequenas ravinas e com a construção de facilidades de drenagem. A fotografia aérea torna relativamente fácil localizar possíveis campos de aterragem nestas regiões.

Os analistas sabem perfeitamente que a interpretação simplificada que fizeram sobre geologia e pedologia está muito longe de ser completa, mas ao mesmo tempo pensam que é suficientemente adequada para permitir ao engenheiro usar o novo sistema no seu trabalho de classificação de solos.

Tipos da formação do solo

O princípio que torna possível notar com rapidez certos tipos de solo pelas fotografias aéreas é que cada classe de solo mostra certas características, de acordo com sua origem e seu desenvolvimento. Sob as mesmas condições climáticas, solos derivados

originalmente dos mesmos materiais ou fontes, apresentam as mesmas características e estas características ocorrem nas mesmas áreas do material de origem. Identificando estas características nas fotografias aéreas, o engenheiro pode formar conclusões exatas com referência à identidade do solo em questão e aos problemas de engenharia que as mesmas apresentam.

Os elementos visíveis nas fotografias aéreas que indicam as características do solo são as formas do terreno, a drenagem da superfície, a erosão e a cor.

Forma do terreno significa a estrutura local do terreno e sua relação entre superfície de áreas adjacentes. Planos de terrenos de depósitos glaciais de argila rochosa, dunas de areia, granitos, esquistos, basalto e lava — todos têm formas terrestres relacionadas com a sua origem e desenvolvimento. Reconhecendo estas formas características na fotografia aérea, o engenheiro pode estabelecer os materiais de origem com os quais terá de tratar.

As formas de drenagem são as indicações de segunda importância nas condições e identificação do solo. A au-

sência de sistema de drenagem geralmente indica que o solo é poroso e absorverá umidade. Sistemas complexos de rios e seus tributários, assim como indicações de arroios e semelhantes, indicam fracas propriedades de drenagem interna do solo, e significam despesas adicionais no custo de construções. Indicações de drenagem numa área tão pequena como seja 0,4 de hectare de terreno, são visíveis em boas fotografias aéreas.

Ravinas produzidas por erosão dão informação minuciosa da profundidade e diferenças texturais das camadas do subsolo, fornecem informações adicionais nas condições da drenagem e auxiliam na identificação dos materiais de origem. Matéria sedimentária proveniente de erosão, que tem partículas mais finas do que areia, porém mais grossas que as partículas de argila, assim como argilas arenosas, produzem ravinas em forma de "U", que são muito encontradas nas planícies da costa do Atlântico. Ravinas em forma de "V" são típicas de solo granular. Ravinas largas e em forma redonda sugerem um solo plástico, profundo e uniforme.

A cor dos solos depende em grande



A fotografia acima identifica uma região de argila sedimentária nas planícies da costa do Atlântico. O terreno baixo e plano e a ausência de saliências indica que este é um solo aluvial. O riacho é típico dos corpos de água curtos em extensão, aumentando rapidamente em largura da nascente à foz. Os pequenos tributários apresentam uma forma como se tivessem sido formados por grandes abalos terrestres. Os pântanos adjacentes e as figuras intrincadas de drenagem artificial nos campos cultivados, são evidência de um lençol aquoso não muito abaixo da superfície do solo.

(Foto cortesia do Departamento de Agricultura dos E.U.A.)



Na fotografia o pavimento está seriamente fraturado onde um corte foi feito em argila esquistosa. Este é um contraste bem evidente comparado com o pavimento ao fundo, o qual assenta num solo mais firme. Um pavimento mais espesso ou uma base mais cuidadosamente preparada, talvez tivesse evitado estas fraturas, ou talvez uma modificação no trajeto tivesse evitado por completo esta argila esquistosa.

(Foto cortesia da Universidade de Purdue)

parte do seu conteúdo mineral e orgânico, porém os matizes variam de dia para dia, de acordo com a quantidade de umidade presente. Assim, a cor de per si não é fator seguro para poder interpretar as características do solo. Porém a cor do solo é uma indicação muito importante nas condições da drenagem. Solos vermelhos (que mostram uma cor cinzenta numa fotografia a branco e preto), sugerem materiais bem drenados. Áreas escuras são evidência de argilas sedimentárias plásticas, úmidas e profundas. Áreas claras ou de cores cinzento-claras geralmente indicam uma grande variação na quantidade de umidade, devido aos longos períodos de chuvas e longos períodos de secas. Cores vivas refletem muitas e pequenas elevações, assim como variações nas condições das camadas aquosas dentro dessa área.

Vida no terreno

Em adição a estas quatro indicações primárias das condições do solo, a vegetação, maneira de como o terreno é

usado, e mesmo a evidência de vida animal, são de grande auxílio.

Nas fotografias aéreas as partes vegetativas geralmente indicam claramente os limites entre áreas úmidas e áreas secas. A vegetação em terrenos pantanosos tem uma aparência bastante distinta da vegetação florestal ou em encostas bem drenadas. Como os incêndios florestais geralmente se extinguem quando chegam a áreas úmidas, as indicações dos limites do fogo vistas na fotografia aérea podem determinar muitas vezes os limites de áreas secas. O lariço americano ("Tamarack") é encontrado em terrenos pantanosos; álamos sugerem terreno úmido; bétula, salgueiro, choupeiros e algumas variedades da família das palmáceas, indicam terrenos muito molhados. Uma árvore da família das coníferas ("Jack pine") floresce especialmente em leitos de areia e cascalho. Em territórios de poucas chuvas a presença de um capim duro é evidência bem segura de uma camada aquosa subterrânea próxima à superfície. No Alaska, certos tipos de árvores e certas configurações do ter-

reno são prova evidente da presença de gelo e terreno gelado permanente por debaixo da camada de terra vegetal.

Nas áreas cultivadas, terreno arado em curvas de nível, plantio em fileiras paralelas horizontais e terraços horizontais são métodos empregados para evitar a erosão. Sulcos abertos em que a terra é lançada para ambos os lados, é um dos métodos empregados pelo fazendeiro para melhorar a drenagem num terreno não poroso. Estes sulcos, ou pequenas trincheiras, servem de drenos abertos em áreas praticamente planas e de poucas irregularidades, como encontradas em leitos típicos de lagos glaciais. Árvores frutíferas progridem admiravelmente em terrenos bem drenados. Pequenas represas, diques, disposição das sementeiras, limites das mesmas, maneira de lavrar — são indicações que têm um significado especial para o engenheiro.

Mesmo as tocas das marmotas, visíveis nas fotografias aéreas, são boa evidência de um terreno bem drenado, pois estes animais preferem um terreno poroso, geralmente granular.

Nenhum elemento de per si na configuração do solo justifica uma conclusão sobre a identidade e as propriedades do solo. Porém, vários elementos combinados, e ao mesmo tempo comparados com outras informações locais sobre o solo, permitem ao engenheiro obter uma idéia muito exata do tipo de solos com que tem de trabalhar.

O propósito principal do novo sistema é ajudar o engenheiro a escolher o lugar mais apropriado para a construção. Ainda, os detalhes infinitos vistos nas fotografias aéreas são frequentemente uma fonte valiosa de informações pertinentes e de grande valor, que na maioria dos casos não são notados pelo observador no terreno.



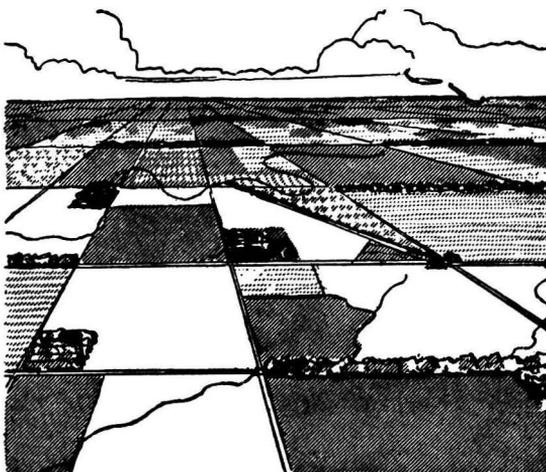
O ponto mais notável é a ausência de evidentes indicações de drenagem na planície inundada pelo rio. Os canais ou ravinas carcomidas de drenagem nas colinas adjacentes, são rapidamente absorvidas ao chegar à planície. Isto é devido a que a umidade é rapidamente absorvida pelo solo poroso. Os pontos limite das inundações do rio são claramente visíveis. A mancha clara retangular próxima ao centro da ilustração representa um pomar, outra indicação de um solo bem drenado. Solos-base deste tipo são excelentes para construção de pavimentos.

(Foto cortesia do Departamento de Agricultura dos E.U.A.)

Este sistema é de grande valor especialmente para localizar materiais — argila, areia, cascalho — para aterros. Se estes materiais devem ser transportados por caminhão a grandes distâncias, o aumento no custo é considerável.

Por exemplo, pequenas colinas e a linha das margens dos leitos de lagos glaciais são boas fontes de areia e cascalho. Estas pequenas colinas geralmente são estreitas e ondulantes, entre 6 a 20 metros de alto, que variam em comprimento desde algumas centenas de metros até uns 5 quilômetros. Algumas destas colinas são apenas pequenas saliências no terreno, em forma mais ou menos cônica ou redonda. Como estas pequenas colinas são de materiais porosos, não têm uma configuração apropriada de drenagem. A erosão não é comum e geralmente estes terrenos não são cultivados. Elas são encontradas unicamente em áreas glaciais, porque realmente são o produto de leitos de correntes glaciais. Sua contextura — uma mistura de sedimento, areia e cascalho — em muitos dos casos não tem relação alguma com o terreno em volta.

As margens dos leitos dos lagos glaciais são não só boas fontes de areia e cascalho, mas também são ad-



Plano de terreno de depósitos glaciais de argila rochosa, apresentando um aspecto de terreno com ondulações suaves. Movendo sobre o solo como enormes bulldozers, estes depósitos glaciais arrastavam consigo de milhares de quilômetros de distância, uma mistura de materiais, que depositaram no seu caminho em forma de finas partículas e em camada mais ou menos uniforme. Em alguns pontos as morainas interrompem o aspecto, onde as geleiras estagnaram ou perderam sua força.

miravelmente apropriadas ao sub-solos de aeroportos e construção de rodovias. Estas linhas das margens, de há muito obscuras pelo tempo e por cultivo de milhares de anos, em geral são claramente visíveis nas fotografias aéreas.

Usos práticos: De acôrdo com o novo sistema, esta é a maneira de como um engenheiro atacaria o problema de seleção de sítio para um novo aeroporto.

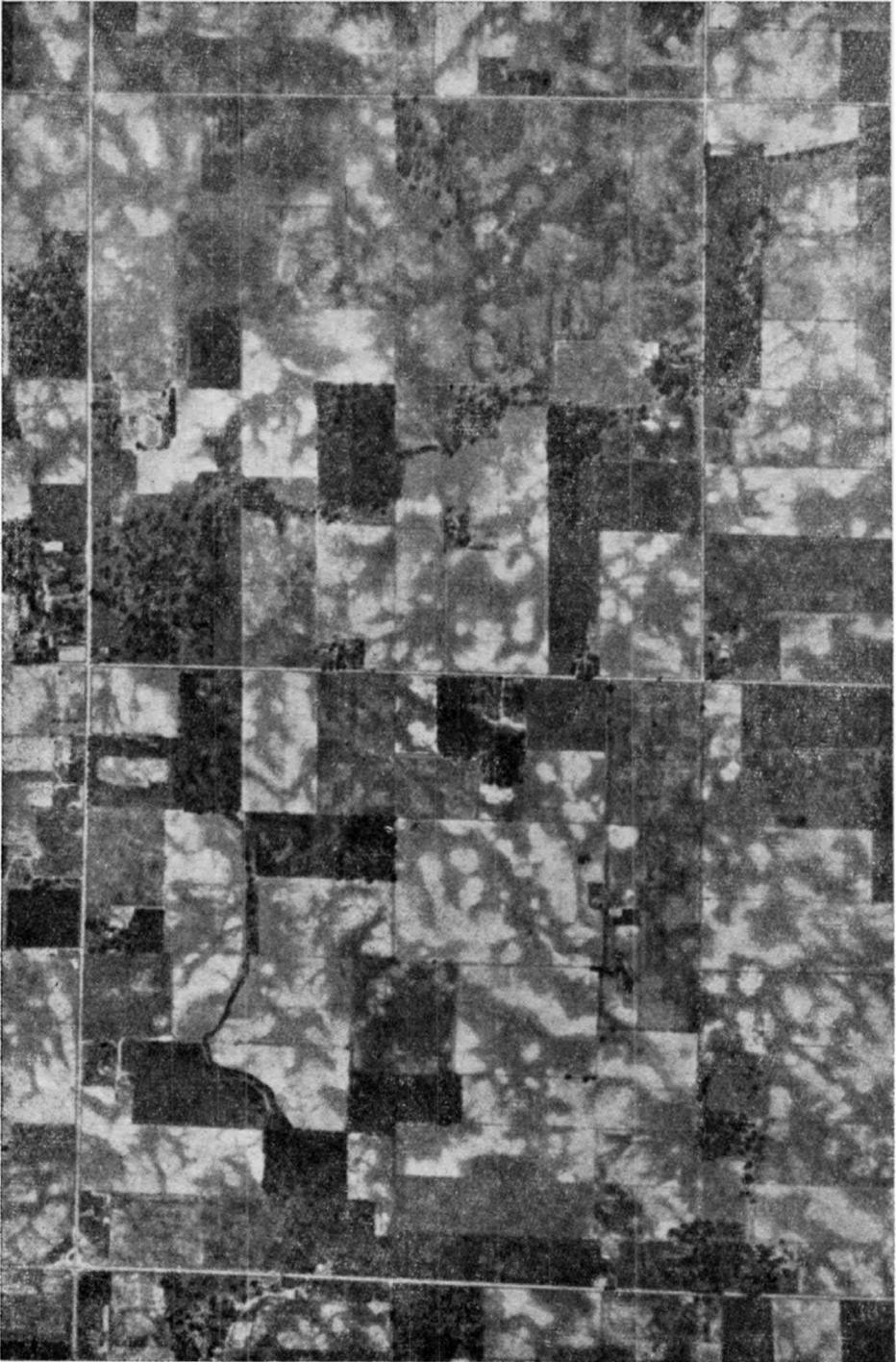
O primeiro passo é determinar quais as principais áreas de solo que serão encontradas. Isto é feito consultando os mapas especiais sobre solo do país, preparados pelos investigadores. Estes mapas delineiam os principais solos depositados pelas águas, residuais, eólicos e glaciais do país.

Em segundo lugar o engenheiro analisa todas as informações disponíveis sobre os solos dessa área em especial, ou áreas semelhantes.

Depois êle obtém fotografias aéreas da área em questão. Isto não é difícil devido ao fato de que 80% do território dos Estados Unidos da América já foram fotografado do ar. Com efeito, qualquer pessoa, mediante o pagamento de um dólar, pode obter do Departamento de Agricultura uma fotografia aérea de qualquer localidade na



A característica mais notável deste modelo é a inter-relação da cor e dos elementos de drenagem. As argilas plásticas, úmidas e escuras, ocupam os pontos baixos, enquanto as partes brancas ocupam lugares relativamente secos, um pouco elevados. As diferenças em elevação são de 3 metros ou menos. O aspecto colorido se mostra mesmo através da capa de vegetação.



(Foto cortesia do Departamento de Agricultura dos E.U.A.)



Terrenos planos de depósitos glaciais de argila rochosa (till plains) que não revelam sérios sulcos de erosão devido ao seu gradiente suave. Porém como o solo é relativamente pouco poroso, a erosão superficial é comum. Nas fotografias aéreas, os pequenos riachos ou arroios aparecem como linhas finas. A erosão superficial é indicada por solo um pouco claro nas partes elevadas e por manchas escuras nas depressões adjacentes, onde se depositam os sedimentos carregados pela erosão.

qual possa estar interessada. Uma simples fotografia direta da área, tomada verticalmente, poderá ser suficiente. Ou então o engenheiro pode obter pares emparelhados de fotografias comuns verticais, que podem ser estudadas com um estereoscópio para poder observar o relevo — os montes e os vales da área. Da mesma forma, estas fotografias podem ser combinadas em forma de mosaico, para serem vistas com o estereoscópio. Fotografias aéreas tiradas a um ângulo oblíquo, são especialmente úteis para identificar formas do terreno.

Finalmente o engenheiro compara a informação obtida das fotografias aéreas com o mapa do solo, com a carta da análise da fotografia aérea, e com as informações no solo da área em questão contida no livro de bolso da Administração de Aeronáutica Civil. Desta maneira ele acumula as informações preliminares que necessita com referência às condições do solo, para selecionar o lugar em que a construção se torna mais econômica, situar as fontes de materiais para os aterros, para poder fazer seus cálculos por alto e para antecipar problemas especiais de construção. Naturalmente que todas estas informações serão suplementadas e mais apuradas com as plantas topográficas feitas à superfície e por sondagens do solo, depois da área escolhida ter sido determinada.

Os três itens mais dispendiosos na construção de aeroportos são os pavimentos, as escavações e as facilidades de drenagem. Os gastos relativos destes três itens dependem das condições do solo. Em quarenta aeroportos representativos escolhidos a granel pela Administração de Aeronáutica Civil, o custo médio por aeroporto foi de 778 000 dólares para pavimento, 191 900 dólares para escavações e 83 000 dólares para drenagem. Falta de atenção e de estudo preliminar das condições do solo ao escolher um sítio, pode significar gastos iniciais excessivos, assim como malogros extremamente dispendiosos com as estruturas e fundações que podem ocorrer mais tarde.

Um pavimento destinado a tráfego pesado pode ser construído num território granuloso por diversas centenas de milhares de dólares menos, do que numa área argilosa. Para aviões leves, um campo com gramado pode ser usado, e este geralmente feito em terrenos argilosos. Campos de gramado em terrenos granulosos são dispendiosos na sua manutenção, porque o solo não tem a umidade necessária.

Um estudo feito pela Administração de Aeronáutica Civil das condições atuais do solo numa cidade na parte central-oeste do país demonstrou as grandes economias que o sistema permite. A área em volta da cidade foi estudada para situar um aeroporto para tráfego pesado, aeroporto este que deveria estar a não mais de 13 quilômetros distante do centro da cidade.

Usando o novo sistema, dois lugares apropriados foram em pouco tempo determinados. Um deles era um lugar de argila plástica a uns 10 quilômetros ao sul da cidade, e o outro era um lugar de terreno granuloso a 3 quilômetros ao sul da cidade.

Depois de analisar toda a informação à mão, foi facilmente calculado que o aeroporto para tráfego pesado poderia ser construído no território com terreno granuloso, ao custo de somente 415 000 dólares, conquanto a mesma construção no sítio com terreno argiloso custaria aproximadamente 917 000 dólares. Os métodos convencionais de avaliar os dois locais não só tomariam várias semanas mais, mas também aumentariam as possibilidades de fazer uma decisão errônea e dispendiosa.

A publicação do novo sistema no livro de bôlso da Administração de Aeronáutica Civil coincide com o começo de um programa de sete anos de construção de aeroportos fomentado pelo governo. Este programa projeta a construção de 3 000 aeroportos comunais e melhoramentos em 1 600 outros, a um custo de aproximadamente um bilhão de dólares. Metade desta despesa será por conta do governo federal, e a outra metade será por conta dos governos estaduais e governos locais.

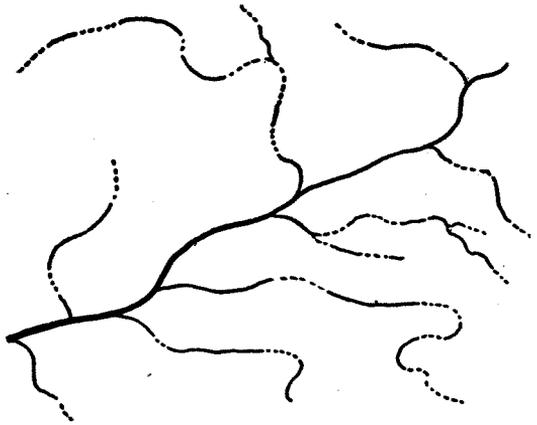
Economias na construção de rodovias

Sòmente na construção de aeroportos a população economizará milhões de dólares com o novo sistema. Porém ainda maiores economias serão feitas com sua aplicação à engenharia de estradas de rodagem.

O pavimento de uma estrada, para ser ideal, deve estar suficientemente estabilizado para fazer o serviço esperado — nem mais nem menos. Devido à falta de informação exata sobre as condições do solo, estradas de rodagem muitas vezes são construídas ou com espessura demasiada, ou então com espessura insuficiente para suportar o tráfego. Com a informação correta dos solos com que tem de trabalhar, o engenheiro poderá variar a espessura do pavimento de quilômetro a quilômetro, ou mesmo em distância menores, prevenindo assim dispendiosas falhas mais tarde.

Deve o pavimento ser de concreto ou de macadame betuminoso? Será mais econômico cortar através de uma colina, ou passar em volta da mesma? Qual o trajeto que resultará mais econômico? Devem ser tomados em consideração empolamentos do pavimento devido aos efeitos do gelo? Será necessário fundação adicional para compensar um solo poroso? Há fácil acessibilidade a depósitos de areia e saibro ou cascalho?

Estas são perguntas típicas a considerar ao fazer os projetos preliminares para a construção de uma estrada de rodagem, e o novo sistema fornece ao engenheiro a resposta a muitas destas perguntas. Ao projetar um trajeto para uma rodovia, o engenheiro encontra e tem a considerar uma maior variedade de condições de solo do que são encontradas ao determinar o sítio para a construção de um



As indicações de drenagem, distribuídas por toda a figura acima têm a aparência de árvores deitadas com seus ramos estendendo do tronco. A intensidade das indicações depende da textura do solo, mas todos os planos terrenos de depósitos glaciais de argila rochosa são argilosos e relativamente impermeáveis. A água correndo à superfície forma estas indicações características.

aeroporto. Ao mesmo tempo, como tem uma área mais extensa, êle tem uma maior variedade de preferências ou alternativas.

A medida que o novo sistema é usado em experiências práticas no campo, novos usos serão encontrados para o mesmo em todos os tipos de construção em que as condições do solo são um fator, e especialmente onde há suficiente latitude na questão de escolha de local. Para o cidadão que paga impostos, isto significará melhores aeroportos e melhores estradas de rodagem a um custo menor.

Planos de terrenos de depósitos glaciais de argila rochosa (*Till plains*) — As ilustrações mostram de como o engenheiro pode usar novo sistema para identificar uma classe específica de solo — neste caso, planos de terrenos de depósitos glaciais de argila rochosa. As ilustrações foram tiradas de uma carta analítica aérea que acompanha o livro de bôlso da Administração de Aeronáutica Civil. Este livro também contém um mapa dos solos dos Estados Unidos da América, informações textuais do significado das áreas de solo sob o ponto de vista do engenheiro, e fotografias aéreas típicas.

Comparando a informação indicada na fotografia aérea com a carta de análises aéreas e outras informações disponíveis sobre o solo da área em

questão, o engenheiro pode formar conclusões definitivas sobre a identidade e propriedades dos solos com quem tem de trabalhar. Ele pode determinar os lugares para a construção de estruturas de drenagem, predir os resultados de experiências físicas, e antecipar a textura, espessura e profundidade relativa das camadas de solo.

Os solos em planos de terrenos de depósitos glaciais de argila rochosa não apresentam sérios problemas de nivelamento, porque requerem somente cortes pouco profundos devido à sua inclinação suave. Ao mesmo tempo não são tão satisfatórios como solos base, pois, a estabilidade do solo em terrenos cultivados varia entre distâncias relativamente pequenas. Em pontos com drenagem insuficiente podem dar como resultado pavimentos pouco estáveis, que fraturarão com facilidade se não são mais espessos ou se não são reforçados, para compensar a instabilidade do solo da base.

Usando o novo sistema, o engenheiro pode fazer uma análise semelhante do solo de qualquer região.

Roberto Robinson

★

Exploração do rio Camaipi

O geólogo Fritz L. Ackermann, em recente relatório apresentado ao governo do território da Amapá, por determinação desse, expôs o resultado dos estudos que procedeu sobre a exploração do rio Camaipi.

Dentro do programa de estudos geológico-mineralógicos da região do rio Vila Nova procedemos — inicia o Sr. Ackermann — ao estudo do rio Camaipi, o afluente maior do rio Vila Nova da margem direita.

O rio Camaipi, cuja etimologia talvez deveria ser Camahipy, desemboca junto ao barracão comercial chamado Foz do Camaipi e corre em direção NW entre os rios Vila Nova e Maracá.

Embora se trate dum rio em cujo curso inferior já houve uma certa lavoura intensa e sendo rico em castanhas e seringais, não nos consta de ter havido alguma exploração sistemática.

Era objetivo principal da nossa viagem — prossegue aquêlê geólogo — o seu reconhecimento geológico e suas possibilidades econômicas resultantes desses estudos.

O rio Camaipi corre inicialmente em terrenos de deposição recentemente (quaternários), mas essa faixa quaternária é estreita e em muitos lugares se apresenta nas proximidades da margem do rio a "terra firme", possivelmente o tabuleiro tido por terciário. A parte do rio, da foz até a primeira cachoeira Pancada do Camaipi, tem grandes depressões entre a margem e a terra firme onde se formam os lagos, porém sujeitos, em maior parte, a um secamento na época da estiagem.

Pouco antes de chegar à primeira cachoeira, notam-se no leito do rio afloramentos de rochas de gnaiss-granitos.

Da primeira cachoeira em diante dominam os gnaisses e granitos interrompidos por intrusões de pegmatitos e raras vêzes intrusões de rochas verdes (gabros e afins). Apenas ao montante da cachoeira Veado, nas imediações dos igarapés São Paulo e Ajudante, nota-se uma variação das rochas onde há um micachisto com um mergulho de 9°, direção N, bem como um quartzito cinzento-escuro laminado. É nessa região que tem havido uma insignificante exploração de ouro e de onde provêm as amostras de tantalita e corindon há tempo recebidas. Logo a montante do igarapé Ajudante, dominam de novo as rochas do embasamento gnaiss-granítico até o ponto por nós alcançado, a cachoeira do Arrependido.

Caracterizam o rio Camaipi — esclarece o Prof. Ackermann — duas regiões distintas: a primeira, é a da foz até a primeira cachoeira, com suas margens alagadiças, mas terras ótimas para lavoura. A segunda, é a da Pancada a montante onde o rio corre no seu leito de rochas cristalinas com predominância absoluta da terra firme e morros pequenos que se elevam a cerca de 50 metros sobre o nível do rio. É a região dos castanhais e nas margens do rio há seringais. A mata é alta, a típica mata virgem da região do Vila Nova, com predominância de angelimzeiros que formam com suas copas uma segunda mata sobre a mata mais baixa. A expressão mata baixa é relativa aos angelimzeiros, pois a altura geral da mata em madeiras aproveitáveis é de 18 a 20 metros.

É também a região das cachoeiras, que se seguem num ritmo constante. Na maior parte são provocadas por um desnivelamento do substrato e parcialmente provocadas por intrusões que formam pequenas cachoeiras até 6 me-

tros de altura. Apenas a cachoeira do Arrependido se distingue por sua imponência, pois forma um canal turbulento com 560 metros de extensão, com um desnivelamento total de 21,50 metros e pelo fato de correr numa faixa estreita, entre os morros, é facilmente aproveitável para produzir energia elétrica.

A fim de obter uma informação mais acertada sobre a possibilidade de obter energia elétrica, levantamos o perfil do rio Camaipi junto ao acampamento do terminal da picada Santa Maria-Camaipi, no qual encontramos uma coluna de água (na média) de 1,61 metro no tempo de estiagem máxima; (15/11/50) e encontramos uma descarga de aproximadamente 2,2 metros cúbicos por segundo. Entretanto há uma diferença de 1,20 metro entre a estiagem máxima e a enchente máxima o que dá um volume de água bastante maior.

Embora — continua o Sr. Ackermann — fôsse nossa intenção ultrapassar a cachoeira do Arrependido, não era possível continuar a viagem por o rio estar seco demais e o estado precário do fundo da nossa ubá.

O alto rio Camaipi é um produtor de castanhas de certo vulto. Fomos informados que pode produzir 900 hectolitros de castanhas por safra. A safra atual atinge apenas fração dessa cifra, especialmente por falta de pessoal. Pela margem do rio vêem-se seringueiras frondosas, mas, somente na parte inferior do rio procede-se à coleta do látex. O motivo do abandono dos seringueis é o mesmo: falta de braços.

Consideramos o triângulo Camaipi-Vila Nova-Piçacá como sendo a região mais propícia para o desenvolvimento da lavoura para pequenos proprietários. São terrenos de sedimentação, mas fora do alcance das marés, a não ser no tempo das chamadas lançantes quando ficam cobertos durante horas por elas. A pequena lavoura ainda restante nessa região mostra a fertilidade do solo. Falta apenas ensinar aos lavradores como devem plantar para tirar proveito melhor da terra.

Nas margens destes rios vê-se o cacau nativo; o seringueiro colhe diariamente seus 10 a 12 quilos de borraça e nas terras mais altas há pequenos laranjais e vêem-se, também, algumas castanheiras plantadas, já frutificando.

A fim de obter um conhecimento melhor das terras entre o rio Vila Nova

e Camaipi, abrimos duas picadas, partindo a primeira de Santa Maria e que alcançou o rio Camaipi com 30 490 metros, a segunda, partindo da margem do rio Vila Nova, pouco abaixo do Travessão, e que tem a extensão de 32 240 metros, sem alcançar o Camaipi. Motivou a suspensão dessa picada o fato de se ter encontrado o arqueano, sendo, portanto, desinteressante a continuação — conclui o Prof. Fritz Ackermann, em seu relatório.

Durante a viagem fizemos coleta de material para estudos e os levantamentos necessários.

Prof. Fritz Ackermann

*

A região das Missões *

Como região das Missões queremos compreender, neste estudo, não apenas a zona sul-riograndense que emprestou tal nome do fundo histórico em que teve suas origens, mas toda a área geográfica que abrange o sul da república do Paraguai, entre os rios Tebicuari, Paraguai e Paraná, o território argentino de Misiones e a faixa nordeste da província de Corrientes, e a zona noroeste do estado brasileiro do Rio Grande do Sul. Para facilidade na análise, faz referência a zonas adjacentes, não compreendidas naquela área geográfica, mas a que é necessário referir-se quem aprecie a região em aprêço. De modo geral, pois, a região em estudo é aquela que, do ponto de vista histórico, teve suas origens na colonização jesuítica e, do ponto de vista geológico, corresponde à área de derramamento basáltico. A só presença destes dois fatores bastaria para conferir-lhe um caráter de unidade, de região natural, independentemente de fronteiras políticas. A existência, hoje, de laços econômicos de dependência, entre as diversas frações em que se reparte, do ponto de vista da soberania nacional, dá-lhe uma importância considerável. Colocada sobre os grandes formadores da bacia platina, tal região se apresenta, sem dúvida, como área de transição, ainda não nitidamente diferenciada e que, pertencendo a três países representa uma faixa de contacto, com formação histórica de área de conflito.

Abrangendo zonas do baixo Paraguai, do médio Paraná e do alto Uruguai, — rio cuja influência econômica

* Artigo publicado, originariamente no n.º 180, de janeiro corrente do *Observador*, de onde extraímos para este mensário.

e antropogeográfica foi e permanece importante, — tal área representa ainda uma função política destacada, embora menos nítida do que na fase colonial dos países a que pertence.

Econômicamente secundária, para o Paraguai e para a Argentina, — menos para aquêlo do que para esta, — conserva, em relação a tais países, uma importância política frisada pela sua situação geográfica. Em termos geográficos, pois, que são os do presente estudo, essa importância não necessita ser realçada. Ela surge como consequência natural da situação da referida área geográfica.

Quadro físico: Ao simples exame de uma carta altimétrica, destaca-se, na área em aprêço, a depressão Paraná-Uruguaí, colocada em posição central, e da qual, em tôdas as direções, o terreno se alteia, — salvo nos vales dos dois grandes rios e no vale dependente do Ibicuí, onde se prolonga, de forma a constituir a conhecida “depressão central” do estado do Rio Grande do Sul. Da posição central dessa depressão Paraná-Uruguaí deriva a característica de correrem para o interior os rios principais, no território brasileiro, mesmo quando suas nascentes estejam relativamente próximas do litoral. A depressão central é, pois, uma zona de reunião de águas, uma grande faixa coletora, — daí conter grandes rios, tão importantes pela extensão de seus cursos como pelo volume de suas águas. Numa época em que a técnica de transporte era ainda primitiva, a depressão central, centro de convergência de grandes vales, atraía as comunicações, que eram os caminhos ou os próprios rios, e daí derivou a sua importância antropogeográfica: polarizou a existência dos grupos numerosos ligados ao ramo guarani e, após a conquista da América pelo homem europeu, deu origem à elaboração da formidável empresa das reduções jesuítas. Essa posição central, a cavaleiro dos vales, permitiu a irradiação dos movimentos humanos que se irradiaram daí, e que se chocaram com aquêles oriundos do litoral. Enquanto a técnica de transportes permaneceu rudimentar, essa importância não cessou de crescer: quem dominasse os rios, dominaria as zonas dêles dependentes. Grande parte das lutas em torno da posse dessa área geográfica derivou, pois, da necessidade de dominar os rios. Essas lutas encheram a fase colonial dos povos ribeirinhos.

Da depressão Paraná-Uruguaí, para todos os quadrantes, as terras se alteiam. Mas, é preciso notar: não só a depressão e, em si mesma, muito extensa, como êsse alteamento se processa de uma forma suave. Aquela depressão tem as suas maiores dimensões no trecho entre as calhas do Uruguaí e do Paraná em que corre o rio Aguapeí. Nêle estão as baixadas pantanosas do Iberá e do próprio Aguapeí, bordando tôda a zona ao sul do rio Paraná, até quase à foz do rio Paraguai, e entrando em território brasileiro, na “depressão central” riograndense, zona de transição, no estado sulino, entre as bordas erodidas do planalto e a zona de coxilhas. Ao norte da calha do rio Paraná, a depressão só contém faixas pantanosas nas proximidades daquele rio, e as terras de cota inferior a cem metros se estreitam para este.

O alteamento é progressivo em tôdas as direções. Ao norte da calha do rio Paraná, em território da república do Paraguai, a baixada compreende tôda a zona dependente dos rios que definem aí a região missioneira, o Paraná, o Paraguai e o Tebicuari, — o vale dêste quase se confundindo com o do Paraná. Para o norte e para este, o terreno vai subindo, mas de forma suave, e a baixada se estreita em torno do vale do Paraná. Êsse alteamento é tão reduzido, em face da extensão, que as águas mais altas do Tebicuari, como as dos pequenos afluentes da margem direita do Paraná, mal excedem dos duzentos metros de altitude: três quintos do curso dêsses rios se conservam na zona de baixada. As vertentes do terreno que separa as águas do Paraná das do Paraguai são igualmente suaves, densamente trabalhadas pelas águas, com vales largos e pouco pronunciados, e assinalam um divisor confuso, indistinto, amplo e permeável.

Simêtricamente, em relação à zona paraguaia, a zona brasileira, entre o enorme arco do rio Uruguaí e o vale transversal do Ibicuí, oferece, quanto à orografia, aspectos idênticos. Aqui também, o terreno se alteia suavemente, as alturas vão aparecendo de forma progressiva. Tanto da “depressão central” como da calha do rio Uruguaí, as cotas se sucedem com uniformidade, no conjunto orográfico. Duas diferenças se apresentam, entretanto: existe uma faixa de transição, na margem esquerda do rio Uruguaí, que vai estreitando à proporção que remontamos o curso do rio, e o terreno atinge alti-

tude muito mais elevada, em relação a uma mesma distância do vale de referência, do que acontece em território paraguaio. Isso não só significa a declividade mais áspera, embora não acentuada, como a existência de cotas superiores a quinhentos metros e em uma extensão apreciável. Há que destacar ainda uma peculiaridade: os vales transversais são mais cavados, mais profundos e, entre êles, os divisores sucessivos são marcados, o que não acontece do outro lado, a cuja simetria nos referimos. Tais vales são também mais extensos, penetram fundamente no planalto, e já podemos verificar nascentes de altitude superior a quinhentos metros, em águas que caem para o rio Uruguai.

Entre essas duas zonas simétricas, encontra-se a faixa mesopotâmica. A proporção que suas terras se alteiam, no sentido de nordeste, os dois vales principais se afastam. Aqui, como nas zonas anteriores, a declividade é suave, o divisor acha-se fortemente trabalhado pelas águas, os vales transversais, numa e em outra vertente, são abertos e pouco pronunciados, e as faixas intermediárias entre êsses vales mal se definem. De maneira geral, o divisor se coloca à mesma distância de ambos os vales, e só vai atingir cotas de quinhentos metros e superiores próximo à fronteira política argentino-brasileira. As terras sobem, à proporção que penetram em território brasileiro, até atingir movimentos de terreno perfeitamente caracterizados como serras. Quanto mais subimos, no sentido das latitudes, isso acontece com mais aspereza. Quanto mais ao norte, os movimentos do terreno são mais fortes e mais próximos da calha do Paraná.

Na zona ao norte do rio Paraná, como na zona mesopotâmica, há que distinguir dois tipos de vegetação: o da baixada e o do altiplano. Na vasta depressão, aí assinalada pela bacia do Tebicuari e pelos pequenos cursos subsidiários do Paraná e do baixo Paraguai, encontram-se bosques abertos, campos, pastagens naturais. Do ponto de vista do revestimento, tomado isoladamente, trata-se de uma região permeável, em que o trânsito é possível em tôdas as direções, onde o revestimento não quebra as características orográficas, até mesmo se conjuga com elas. De modo geral, e tão somente para fornecer uma referência, é possível admitir o traçado da ferrovia S. Tomé-Posadas-Encarnación-Yegros-Vila Rica

como o limite este dêsse tipo de revestimento. Nos degraus do altiplano e no próprio altiplano, quer na zona paraguaia, quer na abóbada achatada do desenvolvimento orográfico da mesopotâmia, começa o segundo tipo de revestimento, agora florestal. Trata-se de uma floresta do tipo tropical, virgem em grandes extensões, que se vai desbravando da margem dos rios para a linha de cumiada. Convergingo a vida para os vales principais, o Uruguai e o Paraná, a zona dos divisores permanece coberta.

A zona brasileira oferece também dois aspectos distintos, e a linha que os separa é difícil de precisar, salvo no sentido norte-sul, quando o vale do Ijuí se apresenta quase que como um traço de divórcio, ficando ao norte a parte revestida, e ao sul a parte nua dos campos. Embora imediatamente ao sul do corte do Ijuí encontrem-se ainda grandes manchas de vegetação de porte, em particular na região da serra de Pirapó, é possível admitir êsse corte como uma linha de separação. Ao sul, realmente, começam os campos, — as largas ondulações, quase inteiramente nuas, em que os raros e dispersos capões mal quebram a uniformidade vazia da paisagem. Ao norte, bem ao contrário, encontra-se a zona florestal do alto-Uruguai, bordando o vale do rio numa faixa de cerca de cento e cinquenta quilômetros, e acompanhando a larga curva de seu desenvolvimento.

A desmatação em zona colonial em que o crescimento demográfico tem sido acentuado e em que as culturas se desenvolvem, vem sendo intensa, considerável mesmo nas faixas em que a derrubada, para o comércio madeireiro, mais se acentuou. Em tempos mais recuados, a faixa florestal que bordejia o vale, com as mencionadas dimensões, apresentava-se compacta. Já não se pode afirmar isso, quanto aos dias que correm: a desmatação tem sido violenta e desenfreada, ligada à existência de dois fatores concorrentes, a humanização progressiva e a derrubada para o corte. No sentido oeste para este, atravessada a faixa florestal, encontram-se, como ao sul do Ijuí, novamente os campos, agora os chamados "campos de cima da serra" porque estendendo-se nas faixas altas do terreno.

A zona brasileira adjacente, ao norte do curso do Uruguai, em seu trecho este-oeste, apresenta características diversas daquela que acabamos de descrever, e que se desenvolve ao sul daquele trecho de rio. Salvo as manchas

de desmatção que a seguir enumeramos, as terras altas do oeste catarinense e do oeste paranaense apresentam densas florestas, em que o pé humano não pisou, em extensas áreas. Trata-se, agora, de grandes florestas, pela extensão e pelo porte, pela densidade mesmo. Estendem-se desde a linha divisória, ou desde os cortes dos rios divisores, o Pepiri Guaçu, o Santo Antônio, o Paraná, ao norte da foz do Iguazu, e avançam para este, até o divisor de águas, no território do estado de Santa Catarina, salvo as manchas humanizadas e as áreas esparsas de campo; até a zona dos campos, campos de altiplano, no estado do Paraná.

Na mencionada zona, entretanto, encontram-se manchas de desmatção, algumas já com dimensões apreciáveis: a do Xapecó, imediatamente ao norte do curso este-oeste do rio Uruguai; a de Dionísio Cerqueira, em torno do divisor de águas e da divisória política; a do Iguazu, bordejando o vale deste rio. A mais extensa, a do Xapecó, adentrou-se em território brasileiro até, pouco mais ou menos, a região que contém a vila e o rio do mesmo nome. São zonas tributárias dos rios e o escoamento da madeira, em grande parte, se faz por êles. Como os rios correm para o interior, são zonas que vão se tornando tributários do oeste.

Tratando-se de uma região de depressão central, para a qual convergem as águas interiores, e mesmo aquelas originadas próximo ao litoral, a fisionomia com que se apresenta é fortemente vinculada pelos rios. Entre êles, os que mais influem na definição dessa fisionomia são o Uruguai e o Paraná, êste em particular. Para êles converge a vida da região em estudo, êles polarizam a atividade humana: são os seus vales as grandes áreas humanizadas, as que têm importância econômica, de modo geral e, portanto, as que atraem as comunicações. Além do mais, êles definem as fronteiras políticas dos países interessados na região, e constituem lindes geográficos nítidos.

O Uruguai é um rio de leito sinuoso e coberto de restingas. Sua largura, desde que passa a ser um curso d'água internacional, é considerável, constituindo-se em forte obstáculo, nunca se tornando inferior a algumas centenas de metros — salvo na zona do estreito, próxima a Marcelino Ramos, — e atingindo mesmo cerca de um quilômetro, em Uruguaiana e em Concórdia, para espriar-se em mais de quinze quilômetros, de Fray Bentos até

a foz. Seu curso é interrompido por corredeiras e saltos, e os principais são os que os nossos vizinhos conhecem como Grande e Chico, a montante de Concórdia. Sua época principal de cheia situa-se na primavera, ocasionada pelas chuvas que caem na região das cabeceiras e no curso superior. Seu curso total é da ordem de 1 650 quilômetros.

O Paraná tem mais de dois mil quilômetros, entre a foz do Iguazu e o delta. Nesse trecho, é interrompido pelos saltos de Sete Quedas, em Guaíra, a que se segue um trecho de estreitamento. Os rápidos de Corpus e de Apipé dificultam a sua navegação, mas não a interrompem. Com um declive de cinco milímetros por quilômetro, e uma velocidade de corrente de oito quilômetros por hora, apresenta um volume de escoamento, em Rosário, da ordem de 15 000 metros cúbicos por segundo. Caracteriza-se como obstáculo de importância considerável, e essa importância pode ser frísada pelo simples fato de, constituindo o eixo de uma região riquíssima, não ser transposto, nela, por ponte alguma. Sua largura, da ordem de quatrocentos metros, na foz do Iguazu, atinge a três mil, em Corrientes, a montante da foz do Paraguai, para chegar a sete mil, em Diamante. Em fins de dezembro, começa a encher; assim acontecendo até abril, quando começa a declinar, até julho, quando assume o seu volume normal.

A partir de uma linha que pode ser balizada pela foz do Ijuí e por Posadas, o curso dos rios Uruguai e Paraná começa a divergir, e essa divergência não faz mais do que acentuar-se, até o ponto em que o segundo, fazendo uma súbita inflexão, após receber o Paraguai, segue o sentido norte-sul, para ir se aproximando, novamente, do Uruguai, confundindo-se as águas de ambos num dos braços do delta paranaense. Aumentam as distâncias entre os cortes, mas aumentam também as suas características, tornando-os vias de comunicação das mais importantes da região. No início da faixa balizada pela linha foz do Ijuí-Posadas, na zona mesopotâmica, começa uma faixa de transição, sobre a qual se coloca, como bisettriz, a ferrovia S. Tomé-Posadas, faixa de terras que se abaxam sensivelmente no sentido do sul mas que não apresentam pântanos senão a partir da zona ribeirinha do Aguapeí. Desta zona para oeste, apresenta-se a faixa de banhedos do Aguapeí e de Iberá, verdadeiro divórcio da região, separando inteiramente as zo-

nas dependentes de um e de outro vale. Esses extensos, — o de Iberá tem uma extensão média da ordem de 20 000 quilômetros quadrados, — constituem obstáculos importantes às culturas e às comunicações. Conforme a época pluviométrica, essa importância avulta ou diminui, mas não chega nunca abaixo de limites que a destacam, no quadro regional. Fazendo a vida convergir para os vales, os banhados caracterizam a depressão Paraná-Uruguaí de tal sorte que, de forma geral, a faixa mesopotâmica pode ser repartida em três zonas: no sul, os caminhamentos acompanham os vales; no centro, eles unem os vales; no norte, reduzem-se aos vales.

Na zona ao norte do rio Paraná, nota-se o paralelismo entre o vale deste rio e o do Tebicuari, ao passo que na parte a este da ferrovia Encarnación-Yegros-Vila Rica, onde o divisor se apresenta perpendicular ao vale do Paraná, as terras se alteiam e só a abundante vegetação caracteriza a sua fisionomia. Na zona mesopotâmica, se excetuarmos o Aguapeí, cujo corte é agravado pelos banhados que o bordejam, os rios, afluentes do Paraná e do Uruguaí, não apresentam grande importância, e se articulam em vales sucessivos, que se encaixam na abóbada achatada do divisor, facilitando o acesso, no sentido longitudinal, e dificultando-o, no sentido transversal menos pelo seu vulto do que pela sucessividade com que se apresentam. Pela sua humanização mais intensa e pelas suas características altimétricas, a zona marginal do Paraná oferece melhores condições de vida e de produção do que a que depende do Uruguaí.

Na zona riograndense, a curva deste último rio oferece fisionomia peculiar. Ai são as grandes ranhuras do talvegue que fazem sobressair os divisores, dando-lhe, em certos pontos, o aspecto de altos paredões. Fora disso, apresenta-se o terreno sob a forma de lombadas, sensivelmente paralelas umas às outras, a oeste, e divergentes, ao norte, em virtude da orientação seguida pelos contribuintes do Uruguaí, cujos afluentes norte e noroeste têm suas nascentes reunidas em torno do nó orográfico de Palmeiras, irradiando a partir daí em forma de leque. Trata-se, realmente, de uma mão espalmada, como se os vales corresse em forma de dedos, indo procurar a larga curva do Uruguaí. Tais vales, à proporção que se caminha de norte para sul, vão se afastando do vale uruguaio, em sua

parte final: entre o Ibicuí e o Ijuí, e diminuindo sempre de sul para norte, há uma baixada de transição, antes que as terras caíam para o Uruguaí. Ao norte do Ijuí, ao contrário, as alturas chegam ao Uruguaí, quase que se debruçam sobre ele, e esse avanço, que corresponde a um estreitamento do vale principal, o do rio divisor, vai se agravando à proporção que se marcha para o norte. Daí serem altas as barrancas do Uruguaí, ao norte do Ijuí, e irem se abaixando progressivamente, para o sul, até denunciar-se uma zona de transição, que corresponde a margens baixas naquele rio, zona esboçada entre o Ijuí e o Piratini.

A região da depressão apresenta, em função de suas características físicas, um clima quente e úmido, em qualquer de suas faixas, quer aquela ao sul do Tebicuari, a que se estende na mesopotâmia, ou mesmo a estreita faixa da *depressão central* riograndense, embora aqui modificado por outros fatores. A região de altiplano, quer na faixa ao norte do rio Paraná, quer na faixa da mesopotâmia, em virtude de suas características já enunciadas e das quedas pluviométricas abundantes que recebe, apresenta um clima subtropical, de inverno benigno, seco, de muito sol, com um verão chuvoso. Os fatores principais que influem no clima, a chuva e a altitude, aumentam de sul para norte e de sudoeste para nordeste, de sorte que as regiões ao norte do Paraná e ao norte da mesopotâmia têm um clima pouco mais ou menos idêntico.

Na zona brasileira, vertentes sul e este do Uruguaí, já o clima se apresenta diverso, porque crescem as altitudes e o regime pluviométrico é diferente. Tendem elas para o clima temperado, os frios são excepcionalmente rigorosos e o verão é suave. Do ponto de vista do clima, não há conclusões relevantes a tirar, para as atividades humanas na região. A mais séria é a que se refere a quedas pluviométricas, em seus efeitos, particularmente quanto ao volume dos rios e quanto à necessidade de conservação das rodovias.

O homem e o meio

O apossamento das terras da região missioneira comportou fases distintas. A primeira pode ser admitida como aquela que assinalou o advento das tribos do grupo guarani, na sua descida das terras altas, através dos vales do Paraguai e do Pilcomaio, e seu

estabelecimento na vasta região da depressão platina. Sua situação acarretou o aparecimento da segunda camada humana, — aquela que, historicamente, definiu a região, como um conjunto e que acabou por lhe conferir o nome, — a dos padres da Companhia de Jesus, os missionários.

Em sua obra de catequese, organizaram o primitivo habitante, agruparam-no e transformaram a fisionomia da região. De suas antigas reduções, surgiram as vilas, e dessas vilas algumas das cidades de hoje: Encarnación (antiga Itapua), no Paraguai; Corpus, San-Xavier, Aposteles, Santo Tomé, na faixa da mesopotâmia argentina; S. Borja, S. Luís, Santo Angelo, S. Nicolau, no que hoje é território brasileiro. Com o declínio da organização das missões jesuítas, a região perdeu a sua uniformidade e fatores humanos diversos influíram em cada uma de suas partes, diferenciando-as. Uma delas, a que pertence, hoje, à república do Paraguai em que a obra jesuíta foi mais profunda, mais durável, mais contínua e mais firme, por não ter sofrido perturbações de monta, resiste a fisionomia da época da catequese, em seus traços gerais. Psicologicamente, dois traços jesuíticos, o hábito da obediência, oriundo da dominação exercida pelos membros da Companhia sobre uma população inferior culturalmente, e a uniformidade de padrões, originada do isolamento em que permaneceram tais populações, até muito depois da derrocada daquela dominação, fixaram-se no caráter da gente do sul paraguaio.

De modo geral, a expulsão dos jesuítas correspondeu a uma fase de decadência material, em toda a região missioneira, — e essa decadência foi mais duradoura justamente na faixa intercalar da mesopotâmia. O lento ressurgimento dessa faixa só se tornou possível como distante reflexo do desenvolvimento argentino, na segunda metade do século XIX, e em particular na parte sul. A civilização, como é entendida habitualmente, nessa parte, veio do sul para o norte, e foi apenas uma repercussão do impulso que era forte na sua origem, e perdia a sua intensidade na medida em que se afastava do vale do Paraná, em seu trecho norte-sul, entre Corrientes e o delta. A importância desse trecho fluvial no desenvolvimento argentino foi, realmente, singular, a tal ponto que à costa dos rios foi conferida a denominação

de litoral, e um comentador podia escrever, com acerto: "O litoral é, em realidade, a parte mais animada do Pampa, a zona de concentração de sua vida, tráfico e atividades econômicas, a grande porta natural aberta para toda a classe de intercâmbio com as outras regiões do globo". Foi desse litoral que o progresso marchou para o interior da mesopotâmia, em ritmo lento. Na parte missioneira, não houve, na faixa mesopotâmica, em índices apreciáveis, a influência de fatores que tiveram ação na parte sulina, na província de Entre Rios em particular, — a grande lavoura, a imigração, a criação vacum, os transportes intensos.

O desenvolvimento do sul paraguaio, após o declínio e o quase total desaparecimento das reduções fundadas pelos jesuítas, foi também muito lento. A república do Paraguai, por vários motivos, teve de concentrar as suas atividades em torno do rio que lhe deu o nome, e tanto mais afastadas dele e menos importantes as suas faixas territoriais. A construção da ferrovia, entretanto, e a atração que o vale do Paraná, em particular no seu trecho este-oeste, sempre exerceu sobre as populações adjacentes, pela facilidade de transportes que oferecia, acabaram por acarretar o lento desenvolvimento da faixa marginal do rio e da ferrovia, escalonando-se aí alguns centros urbanos de relativa importância.

Ao declínio missioneiro, na zona brasileira, sucedeu-se, quase sem interrupção, havendo até fases de intercorrência, o período do tropeiro. Dêsse período surgiram vilarejos que se transformaram com os tempos, originando cidades de importância: Cruz Alta e Palmeiras, de onde partiam as tropas, principalmente. O tropeiro permaneceu, condicionado pela geografia, na zona dos campos. A zona matosa lhe foi infensa, — não abordou, de sorte que o vale do Uruguai não o atraiu. Ao contrário do tropeiro que, na zona do Jacuí, se sucedeu o período da sesmaria e da estância, período de nítida fixação, — operou-se, na região missioneira, o período característico dos postos militares. A região passou a ser disputada militarmente, a constituir-se em focos de lutas, a ser discutida, quanto à posse, e a sofrer as consequências desses continuados ou periódicos atritos de fronteira indefinida. Nesse período, já o corte do Uruguai, pela sua importância geográfica e política, passou a assumir um papel que

o tropeiro não lhe poderia ter dado: para êle convergiram as atenções, nêle se escalonaram postos militares, à beira de suas águas desenvolveram-se episódios importantes da luta pelo apossamento. Assim surgiram vilas, do tipo de Alto Uruguai, ou mesmo aquelas que se tornariam cidades, como Itaquí. A região foi talada por invasores e sofreu os efeitos das lutas militares, até a consolidação definitiva dos lindes, nesse trecho. Permaneceu em inferioridade econômica evidente, até o último período de seu desenvolvimento, o período do colono, em que está.

A partir de 1890, realmente, o estado orientou-se no sentido de retalhar as suas terras e fornecê-las, em lotes de vinte e cinco hectares, a imigrantes estrangeiros, ou a colonos oriundos da zona colonial velha do Rio Grande do Sul. A faixa de terras altas se apresenta ao norte do estuário do Guaíba. A tarefa foi bem sucedida. Em poucos decênios a região se transformou consideravelmente, de forma a apresentar um índice de progresso singular, denunciado, entre outras coisas, pelo aparecimento de cidades como Santa Rosa. O colono só se interessou pelo corte do rio Uruguai, na faixa de Pôrto Lucena para o norte, em consequência da qualidade das terras para a lavoura.

Na zona ao norte do rio Paraná, hoje pertencente à república do Paraguai, não há núcleos humanos de reparte entre as barrancas dos rios Paraguai e Paraná, e ao longo da ferrovia, e Encarnación se apresenta como o centro populacional mais destacado. Na zona da mesopotâmia, a atração dos rios é evidente, com preponderância já notória do Paraná. Tal zona não apresenta cidades ou centros econômicos e humanos de importância destacada. A importância da mesopotâmia vai crescendo à medida que se caminha para o sul, para o grande trecho do Paraná entre Corrientes e o delta, — e êsse crescimento de importância se indica por tôdas as formas, a econômica, a demográfica, a política. Na faixa missioneira, a repartição física operada pelos banhados de Iberá se concilia e se prolonga com a repartição humana oriunda do agrupamento populacional bordejando os vales principais, o do Uruguai e o do Paraná. Isso indica,

naturalmente, a importância que ainda conserva a navegação fluvial, para essas populações ribeirinhas.

Na zona brasileira, essa importância, pelas características do rio Uruguai, e pelo advento de transportes terrestres, ferro e rodoviários, vem sempre perdendo em intensidade. Assim é que o corte do Uruguai possui dois núcleos de alguma importância, São Borja e Itaquí. Na faixa de campos, ao norte de São Borja, realmente, os centros de população estão no interior e conservam-se afastados do corte do Uruguai da ordem de cem quilômetros no mínimo, como é o caso de Santa Rosa. A distância menor, apenas S. Luís, que não é dos mais importantes. Isto significa que os núcleos urbanos preferiram as terras mais altas, o que lhes foi permitido pelo gado, com o transporte animal, e pelo veículo, com a ferrovia ou o automóvel. Do ponto de vista da dependência do povoamento, é interessante assinalar que a zona brasileira é tributária do este, de mercados consumidores nacionais, salvo quanto à madeira, que gravita para oeste e para o sul platino em quantidade apreciável. As demais zonas têm as suas relações econômicas acordes com as políticas, no caso da mesopotâmia, e neutralizadas pelas políticas, no caso do sul paraguaio, voltadas para o sul, para os mercados consumidores do Prata.

A ausência de superfícies planas e abertas, na maior parte da faixa mesopotâmica que nos interessa, tornou a criação pastoril difícil, e a própria lavoura se processa em clareiras, nas matas da abóbada central. A atividade econômica ponderável, e até mesmo importante algumas vezes, concentrou-se em faixa mesopotâmica mais distante, o sul de Entre Rios e o noroeste de Corrientes. A parte missioneira tem nos cereais e na erva-mate os seus produtos principais, e êsses produtos se escoam para o sul, através do transporte fluvial em grande parte. Da zona paraguaia, quase se poderia dizer o mesmo. Sua importância econômica é secundária. Uma produção reduzida, de baixos índices de valor, escoase para o sul, pelo Paraná, em parte também pela ferrovia, para o grande centro de transbordo de Corrientes a do rio, e para o Prata, diretamente, a que

serve de transportes terrestres. As atividades ponderáveis do país vizinho encontram-se em outras áreas, e também têm o seu mercado consumidor no Prata, escoando-se via Paraguai-Paraná, em sua maior parte.

Quanto à zona brasileira, os aspectos são diferentes, e é possível assinalar nela:

— o acentuado declínio da criação pastoril;

— o desenvolvimento crescente da atividade agrícola;

— o início de uma atividade econômica de padrões de transição, — a da madeira;

— o esboço de uma atividade industrial de estágio primário.

Esse quadro se reflete, geograficamente, na disseminação da população da faixa de campos, e no adensamento da população entregue à atividade agrícola, na zona da mata. A atividade madeireira, levada a limites singulares e absolutamente destituída de rumo, dominada por um imediatismo suicida, pela distância em que se encontram as áreas de extração de uma ação firme e eficiente do poder público, necessita ser fiscalizada e revista em seus fundamentos. A atividade industrial, cujo esboço é promissor, encontrará no fornecimento de energia elétrica, em andamento, a sua base efetiva, podendo encontrar suporte ainda num mercado consumidor regional, para produtos primários, que o andamento demográfico comporta.

O sul paraguaio não apresenta densidade populacional apreciável. Em valores globais, sua população pode ser admitida como da ordem de 10 000 habitantes, e sua superfície da ordem de 50 000 quilômetros quadrados, o que importa numa densidade de 2 habitantes por quilômetro quadrado, com uma distribuição muito desigual. A mesopotâmia argentina, na faixa missioneira, quase só restrita ao território de Misiones, define-se pelos seus 70 000 habitantes, que vivem em 30 000 quilômetros quadrados, resultando uma densidade pouco superior a 2 habitantes por quilômetro quadrado. Corrientes e Entre Ríos apresentam valores de 160 000 quilômetros quadrados e 1 000 000 de habitantes, o que mostra a diferença entre essa faixa e a do norte; a população se adensa para o sul e para noroeste, gravitando principalmente em torno do rio Paraná. O noroeste riograndense vem assinalando

um aumento populacional sensível. Contém já 27% da área estadual e também 27% de sua população. Numa área de 70 000 quilômetros quadrados, vivem 1 000 000 de habitantes, o que corresponde a uma densidade de mais de 14 habitantes por quilômetro quadrado. O caráter da propriedade, as condições do solo, o valor humano, concorrem para admitir um progresso ainda acelerado dessa zona, que já apresenta ritmo singular de desenvolvimento.

Numa região cuja fisionomia, é definida, em seus traços mais característicos, pelos rios, as comunicações fluviais se apresentam com uma importância singular. Dêsse ponto de vista, há uma diferença fundamental entre as zonas paraguaia e argentina, de um lado, e a brasileira de outro:

— nas zonas argentina e paraguaia, o transporte fluvial tem mais importância do que o rodoviário;

— na zona brasileira, o transporte fluvial tem muito menos importância do que o rodoviário e o ferroviário.

A geografia não condiciona apenas esse aspecto característico da região missioneira. Ela definiu a orientação e o caráter das comunicações, de uma maneira impositiva, tratando-se de região de desenvolvimento ainda rudimentar, particularmente nas zonas não brasileiras. Essa definição pode ser apreciada, de maneira sumária, da forma seguinte:

Na zona paraguaia, ao norte do trecho este-oeste do rio Paraná, a geografia física definiu as dificuldades para comunicações na direção norte-sul, ou sudoeste-noroeste, pela sucessividade dos cortes, na faixa de oeste, e pelo obstáculo orográfico, secundário por si só, para torná-lo importante pela existência de grandes matas, na faixa este. A zona de transição entre uma faixa e outra, onde o terreno é firme, e onde os rios apresentam, em seus trechos superiores, u'a mata que não atinge as suas maiores proporções, tornou-se importante para as comunicações. Aí se implantou a ferrovia Vila Rica-Yegros-Encarnación, dobrada por uma rodovia, ligando a região que é o centro de gravidade econômico do país, hinterlândia de Assunção, com o vale do Paraná em seu trecho este-oeste. Trata-se de uma penetrante ferroviária e de uma penetrante rodoviária conjugadas, sensivelmente paralelas, desde Vila Rica, à penetrante fluvial repre-

sentada pelo curso do rio Paraguai, e inferiores a esta, em importância, para os transportes. Tais penetrantes são ligadas: pela rocada rodoviária entre o Itbicuari e o Paraná, e pela rocada fluvial do rio Paraná. Estas duas roçadas estão na zona paraguaia da região missioneira, e para o norte não há outras roçadas de importância, salvo o próprio trecho ferroviário Vila Rica-Assunção. As necessidades regionais deram preponderância, como penetrante, ao curso do rio Paraguai, e como rocada, ao curso do rio Paraná.

Na zona mesopotâmica são os rios principais que definem ainda o traçado das comunicações, quando não constituem, eles próprios, as comunicações. O obstáculo dos banhados de Iberá, repartindo a faixa sul da mencionada zona, separa dois feixes distintos de comunicações: ao norte, o rio Paraná, em seu trecho este-oeste, e a rodovia Corrientes-Posadas; ao sul, o rio Uruguai, a ferrovia Concepción-Concórdia-Monte Caseros-Santo Tomé e a rodovia Mercedes-Santo Tomé. A faixa central, de transição, entre as terras baixas e inundáveis, e os primeiros degraus do divisor fortemente revestido, contém a ferrovia e a rodovia que ligam Santo Tomé a Posadas. A faixa norte, em que as comunicações se reduzem aos rios, assinala nova repartição das comunicações, que ficam reduzidas a esses rios, preponderância para o Paraná, relegado o Uruguai para ligação regional de importância secundária, contendo ainda a rodovia do divisor, que gravita para o vale do Uruguai, no sentido de suprir as deficiências da navegabilidade deste. Existem portanto dois feixes penetrantes, o do norte e o do sul, com as roçadas, uma recuada, Monte Caseros-Mercedes-Corrientes, e outra avançada, Santo Tomé-Posadas.

Na zona brasileira, em que não existe a preponderância das vias fluviais, pela distância do Paraná, em território estrangeiro nessa zona, e pela precariedade do Uruguai em tal sentido, as comunicações terrestres assumiram uma importância destacada. Mais do que isso, o próprio vale do Uruguai, que contém, na faixa mesopotâmica, até Santo Tomé, a ferrovia argentina, não atraiu as comunicações, do nosso

lado. Efetivamente, verificamos a existência de uma ferrovia paralela à costa desse rio, no sul da zona missioneira, aquela que serve São Borja, vindo de Itaqui, ferrovia aliás antiga. Desde que a zona começou a tomar desenvolvimento ponderável, entretanto, a diretriz de seguir o vale foi abandonada, e as penetrantes assumiram preponderância absoluta sobre as roçadas, de tal sorte que os trabalhos ferroviários se orientaram: de Cruz Alta para Itaqui e Santo Angelo, prolongando-se a Santa Rosa; de Santiago para São Borja; de Santiago para São Luís. E os traçados rodoviários acompanharam tal sentido, apresentando-se segundo as cidades: Cruz Alta-Ijuí-Santo Angelo, e daí bifurcando-se, para Santa Rosa, de um lado, e para São Luís e São Borja de outro. Os nós rodoviários se constituem, pois, em Cruz Alta, em Santo Angelo, em São Luís e, mais ao sul em Santiago. O traçado das comunicações acompanha o desenvolvimento dos divisores dos afluentes do Uruguai, deixando o vale deste rio de servir às roçadas, que se apresentam apenas como caminhos, e secundários, de difícil e precário trânsito. As roçadas razoáveis, do ponto de vista rodoviário, como do ferroviário, situam-se distantes do vale do Uruguai.

Não queremos encerrar este esboço das condições geo-econômicas de uma região central sul-americana, que tanto interessa ao Brasil, sem ressaltar dois aspectos dos mais importantes, que singularizam. Em primeiro lugar, é indispensável reafirmar como a atividade madeireira, particularmente nas clareiras de desmatação, têm contribuído para um quadro de aventura, de exploração econômica dispersiva e condenável que acabará por prejudicar acentuadamente os interesses brasileiros. A obra das derrubadas e das serrarias, enriquecendo a alguns, — e isso é tanto mais exato quanto mais distantes da fiscalização e da ação pública elas se encontram, — conduzirá, num prazo que é impossível prever, a uma situação contrária a tudo o que podemos desejar. Embora o trabalho de derrubada e das serrarias seja importante na zona missioneira do Rio Grande do Sul, êle é também apreciável, e às vêzes mais intenso, no oeste

catarinense e mesmo no sudoeste paranaense. A madeira escoá-se, em grande parte, para o mercado argentino, pelos rios, conduzida pelas águas, e em outra parte por via terrestre, transportada por caminhões. Quando se destina aos mercados nacionais, o transporte rodoviário é o único. A intensidade na desmatção, a ausência de qualquer orientação econômica, a precariedade de seus fundamentos, no que toca ao interesse brasileiro, é uma coisa mais séria do que se pode julgar à primeira vista.

Em segundo lugar é preciso mostrar como a introdução do fornecimento da energia elétrica barata vai dar à zona missioneira sul-riogran-

dense um impulso extraordinário. Os trabalhos de plano sul-riograndense, na zona em aprêço, quanto à eletricidade, estão adiantados e seguirão, ao que tudo indica, um ritmo progressivo. Numa zona caracterizada pela pequena propriedade, onde a base é a pequena lavoura, e que já atingiu índices de progresso destacados, — indicando-a como zona pioneira, do tipo da Alta Paulista ou do norte ao progresso, por que suas bases são inteiramente diversas, — a introdução da eletricidade proporcionará oportunidades novas e amplas. Sob tais aspectos, a zona missioneira é uma das regiões do nosso país em que o desenvolvimento material encontra as suas bases mais firmes.

Nélson Werneck Sodré

Os Perfis Causais

Aspectos do ensino da Geografia

"Na totalidade da visão, da observação e do julgamento de tudo o que é especial reside a peculiaridade do ensino da Geografia".

Ed. Spranger

Estela Barbieri de Santamarina

A Geografia já é hoje uma ciência e alcançou tal categoria com a sistematização dos seus princípios, realizada no último terço do século XIX, graças aos trabalhos de A. von Humboldt, C. Ritter, F. von Richthofen, O. Peschel, Vidal de la Blache e outros.

Dinamismo e causalidade são os princípios fundamentais da moderna ciência geográfica. Com eles a Geografia deixou de ser uma ciência enumerativa e de localização; a sua principal tarefa consiste agora em estabelecer as relações de causa a efeito e em agrupar e classificar as formas da superfície terrestre com especial referência às forças originárias.

De acôrdo com esta moderna tendência, o princípio da causalidade vem a constituir a parte fundamental no estudo e no ensino da Geografia, pôsto que, uma vez assinalado e conhecido o fenômeno (fato geográfico), trata-se de estabelecer as causas que o produziram. Isto requer necessariamente uma atenta observação e um conhecimento exato do fenômeno, cuja causa se quer encontrar e explicar.

O ensino da Geografia com caráter científico ou geografia causal exige do professor uma cultura intensa e orgânica, com uma visão clara do conjunto da matéria, unidas a um verdadeiro interesse pela Geografia e um gôsto pelo ensino, juntamente com uma "boa formação pedagógica e psicológica", já que a sua tarefa principal será a de interessar ao aluno no estudo e a consideração dos variados "problemas geográficos".

A discreção e o senso pedagógico do mestre pôr-se-ão de manifesto ao considerar os vários "problemas geográficos", já que eles não servirão unicamente para aquisição de conhecimentos bem escolhidos, senão fundamentalmente para exercitar o aluno no raciocínio e na dedução. Para isto, os problemas a serem apresentados deverão necessariamente despertar o interesse permanente dos alunos, procurando-se não tomar como fundamentais aqueles fenômenos geográficos que sofram mudanças imediatas previsíveis ou que sejam de interesse secundário em Geografia por terem apenas um valor informativo ou que só sirvam para completar uma idéia do conjunto.

Na sua tarefa principal, ou seja, a apresentação de discretos problemas geográficos, o professor poderá recorrer a meios muito diversos: quer à observação direta de alguns aspectos da região que se habita e sua explicação para em seguida compará-los com aspectos e regiões semelhantes, quer o emprêgo de estampas, leituras ou mapas simples, claros e sintéticos, nos quais se possam observar claramente os caracteres que tipificam a região a se estudar. Os caracteres típicos da região podem precisamente constituir um excelente ponto de partida para se chegar ao seu estudo total e com eles, isto é, partindo do típico, pode-se conjurar o perigo que ameaça o ensino da Geografia, em virtude da grande abundância de material, já que se toma dêste somente o essencial,

* Traduzido para o português pelo Prof. Orlando Valverde.

aquilo que serve para a formação de uma idéia clara e precisa da paisagem que se explica.

E ao falar em paisagem, entende-se que se refere a entidades geográficas, em que a conjunção dos distintos fatores, localizados num trecho da superfície terrestre, e, constituiu o que se conhece como região natural, com características próprias e bem definidas. O ensino da Geografia científica ou Geografia causal deve logicamente ser encarado com base na divisão por paisagens naturais ou individualidades geográficas, já que as divisões administrativas ou políticas não concordam na maioria dos casos com aquelas, e o processo de raciocínio para vincular os diferentes fatores geográficos só pode ser efetuado de um ponto de vista real que concorde com o natural.

Ora, entre os elementos indispensáveis à Geografia encontra-se o mapa; mas nem todos os tipos de mapas podem resultar igualmente úteis para o ensino da Geografia causal, sobretudo quando o fim que se tem em mira com o seu emprego é o de apresentar ao aluno uma representação clara da região que se estuda e não o de uma localização. Serão então preferíveis os mapas físicos, onde as formas do terreno se encontrem claramente representadas e possam ser observadas com facilidade para a dedução dos fatos geográficos e o estabelecimento das diversas relações entre eles. Por exemplo: relação entre as formas do terreno e as correntes d'água, relação entre o clima e a vegetação, influência do relêvo sobre o clima, etc.

Os mapas políticos podem servir para completar conhecimentos, mas não são indispensáveis; os mapas preparados para fins administrativos resultam inúteis para o ensino da Geografia causal por estarem sobrecarregados de dados, o que os torna confusos, desordenando a percepção.

A elaboração de esquemas, planos, contornos esquemáticos, desenhos representativos, é imprescindível no ensino da Geografia, já que o uso da linguagem gráfica se faz nela necessário, numa escala talvez maior que no ensino de qualquer outra ciência; com a sua elaboração realiza-se uma atividade com finalidade concreta representando alguma coisa, quer observada diretamente, quer por intermédio de fotografias, leituras, etc. Os esquemas e gráficos adquirem sobretudo o seu verdadeiro valor educativo quando são realizados pelo próprio aluno, de acordo com as suas possibilidades. Na elaboração dos gráficos terá grande valor o trabalho do mestre que, ao traçá-los no quadro negro, dará o exemplo aos alunos e os estimulará a que o imitem.

O traçado dos mapas pelo aluno não constituirá problema algum quando este, imitando o professor, elabore contornos singelos, esquemáticos, que o irão familiarizando com as formas essenciais da região que se está estudando. Para acelerar ou completar trabalhos podem também ser usados mapas de contornos impressos, decalques, etc.

Os temas de estudo: formas de relêvo, rios, economia, população, etc., etc., poderão ter sua expressão gráfica dentro do contorno, desde que se conte com sinais ou símbolos para representá-los. Logicamente os esquemas irão do simples para o complexo e do fundamental para o complementar, ajustando-se ao desenvolvimento mental do aluno.

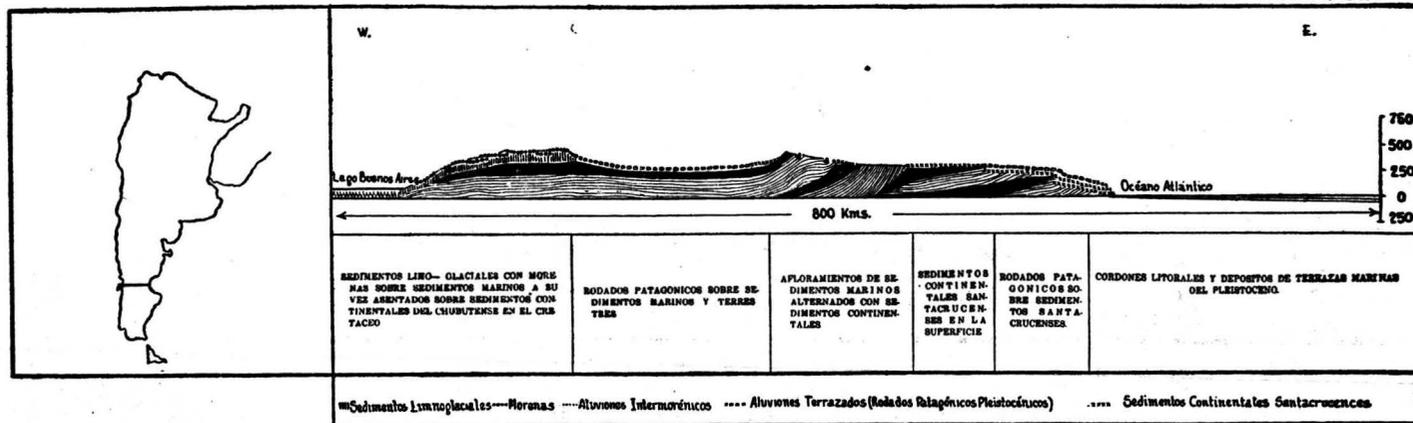
Como uma ajuda para formar uma idéia mais vívida e real da região que se estuda, além dos meios mencionados e de outros aos quais se pode recorrer, podem ser empregados os perfis e, dentre eles, os perfis causais.

Por meio dos perfis se consegue obter uma idéia mais clara sobre a configuração topográfica da zona ou paisagem que se estuda, resultando em geral sumamente instrutivos e reveladores, uma vez que mostram representada graficamente a configuração altimétrica de uma zona particular. Podem servir, além disso, para assinalar ou sublinhar as semelhanças entre várias zonas e, como podem ser traçados vários perfis através do mapa, complementam perfeitamente a este, mostrando mais nitidamente a morfologia da região que se estuda.

O estudo dos fatores geológicos, cuja referência se torna indispensável no estudo da Geografia causal, cria interesse e amenidade por meio dos perfis, pôsto que a representação gráfica e sinteticamente realizada da geologia das zonas que se estudam evita a repetição mecânica de dados sem referências concretas e por isso mesmo, difíceis de compreender e fáceis de esquecer.

PERFIL GEOLOGICO DE LA PATAGONIA DESDE EL LAGO B. AIRES HASTA EL GOLFO S^a JORGE

SEGUN FERUGLIO.



Sedimentos limno-glaciales con moranas sobre sedimentos marinos, por su vez asentados sobre sedimentos continentales del Chubutense, no Cretáceo.	Seixos rolados patagónicos sobre sedimentos marinos e terrestres.	Afloramientos de sedimentos marinos alternados con sedimentos continentales.	Sedimentos continentales santacruzenses en la superficie.	Seixos rolados patagónicos sobre sedimentos santacruzenses.	Cordones litorales e depósitos de terrazas marinas del Pleistoceno.
---	---	--	---	---	---

Fig. 1

Perfil geológico da Patagônia desde o lago B. Aires até o golfo de São Jorge

Segundo Feruglio

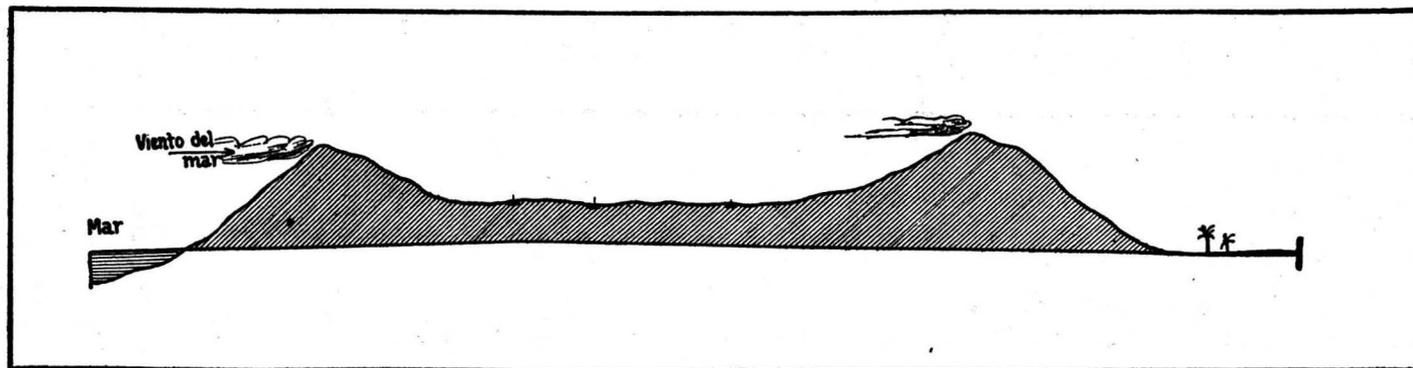


Fig. 2

Influência do relevo sobre o clima

Vento do mar

O mesmo se poderá dizer quando se trata de estudar os climas e sobretudo ao se fazer referência à influência do relêvo sobre eles. O traçado de um simples perfil que represente esquemáticamente o relêvo da região que se estuda, o qual pode ser completado com alguns sinais que indiquem as direções das correntes de ventos, nuvens, etc. (ver fig. 2), auxiliará a compreender a correlação entre um e outro fator.

Pode-se facilitar a compreensão do aluno explicando-se gradualmente o processo para a elaboração do perfil à medida que fôr sendo feito. O primeiro passo será indicar no mapa a zona a ser representada. Sabendo-se a distância entre os dois pontos extremos do gráfico, traçar-se-á uma linha horizontal cuja extensão represente a referida distância. Em seguida, se dará a explicação do que representa esta horizontal, ou seja, a cota zero do perfil e sua relação com o nível do mar. Depois, vão-se marcando sobre a linha horizontal os pontos que foram tomados como referência e a distância que lhes corresponde, de acordo com a escala empregada. Torna-se agora necessário conhecer a altura das zonas que vão ser representadas e procurar a escala que melhor se preste para dar uma idéia mais próxima possível da realidade. Ao escolher esta escala de altura, dever-se-á levar em conta que, se o que se tem em vista é fazer ver o característico da zona, ela deverá ter somente a ampliação necessária para tal fim, tratando-se de evitar os absurdos ou procurando conservar uma relação adequada com a escala horizontal. Com isto evitar-se-á que uma meseta seja representada como uma serra de altura elevada ou que um vale largo pareça uma fossa.

Uma vez reproduzido gráficamente o relêvo da região começa-se a dividi-la em tantas zonas particulares quantas o exijam a sua morfologia e suas condições naturais. Podem-se traçar linhas verticais que separem as zonas e que se continuem por baixo da linha zero do perfil para que, com o traçado de linhas horizontais formem-se os compartimentos onde se anotará o inventário sintético que corresponde a cada uma das zonas em que foi dividido o perfil.

De um lado do perfil vão se anotando os fatores que se consignem para caracterizar as diferentes zonas. Pode-se começar pela forma para seguir com a geologia, os solos, o clima, a vegetação, etc. O número e a ordem dos fatores dependerá do grau de preparação dos alunos e do caráter do perfil que se traça; pode-se também voltar aos perfis já traçados para acrescentar pormenores para aprofundar o estudo da região.

Desta maneira, ao estruturar o perfil causal, o aluno encontrará e compreenderá melhor a razão por que a uma zona, à qual por sua situação lhe corresponda um determinado clima, este se encontre modificado, seja pelo relêvo, seja por outros fatores e que, por sua vez, como consequência desse clima e do seu solo, tenha uma vegetação característica, e porque o seu solo, seu clima e sua vegetação têm um determinado caráter, a sua fauna será de um tipo concordante e assim sucessivamente com a economia, as populações, etc. Isto fará com que se compreendam facilmente as correlações entre os diferentes fatores geográficos. Por exemplo, se se trata de representar o perfil da América do Sul de W. a E., desde Antofagasta até Cabo Frio (ver fig. 3), ver-se-á que a forma que nos representa o perfil da altura nos demonstra para o W. uma zona elevada com uma estreita faixa costeira para o lado do oceano Pacífico, uma zona central baixa, plana e uma zona montanhosa que limita a costa E e cuja encosta desce rapidamente para o oceano Atlântico. A zona do W., em estreita relação com o dobramento andino, tem um clima seco com 250 mm. de precipitações anuais, deixa sentir ali a influência da corrente oceânica fria e tem uma temperatura média anual de 20 graus; estas condições climáticas fazem com que a vegetação seja extraordinariamente escassa, estando representada por algumas formações arbustivas somente e escassas ervas. Como consequência da sua geologia, da forma do terreno e das condições climáticas adversas, a economia desta zona se baseia mais na atividade mineira que na agricultura e na criação de gado. A agricultura só é possível nas poucas encostas irrigadas, onde se cultivam alguns cereais e a pecuária com base no gado ovino. A população, com exceção de alguns portos como o de Antofagasta, ponto terminal de quem vem do interior, é escassa; de 1 a 10 habitantes por km². A segunda zona, constituída pelo elevado maciço da Luna e pelos cordões andinos, tem um clima seco com precipitações que variam de 250 a 500 mm.

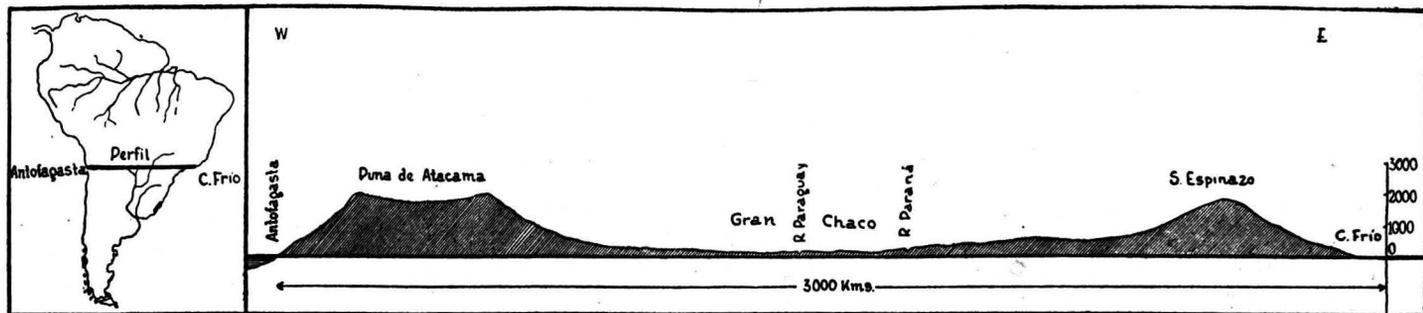


Fig. 3 — AMÉRICA DO SUL E-W

*Antofagasta — Puna de Atacama — Grão Chaco — Rio Paraguai
— Rio Paraná — S. Espinhaço — C. Frio*

Formas	Costa escarpada	Puna de Atacama	Zona baixa, atravessada pelo Paraguai, Paraná e seus numerosos afluentes.	Montanha arcaica	Costa com declive suave
Estrutura	Dobramento andino	Maciço da Puna. A leste, desgarrado; no centro, cordões andinos.	Sedimentos terciários e quaternários e camadas sotopostas paleozóicas e mesozóicas.	Degraus de camadas paleozóicas e mesozóicas.	Capeamentos de lavas.
Clima	Desértico. Sêco. Média anual 20° 250mm anuais.	Desértico. Zonas com clima tropical montanhoso.	Tropical. Média anual 25°. Desde 600 a 2 000mm de chuvas por ano, conforme a zona.	Sub-tropical com 1 000 a 1 800mm de precipitações anuais.	Sub-equatorial. Média anual 30° 2 000mm de precipitações anuais.
Vegetação	Semi-desértica. Alguns arbustos lenhosos.	Semi-desértica. Zonas com prados e bosques, conforme o clima.	Matas Savanas Catingas Campos.	Florestas	Matas
Economia	Cereais. Café. Gado menor. Carvão. Salitre.	Feijão. Tabaco. Cobre. Ouro.	Quina. Pecuária extensiva. Alguna exploração das matas. Petróleo.	Borracha. Erva-mate. Pecuária intensiva.	Fumo. Café. Cacau. Arroz. Cana de açúcar. Algodão. Carvão.
População	De 1 a 10 habitantes por km ² .	De 0 a 1 habitante por km ² . Índios e mestiços.	De 1 a 10 habitantes por km ² .	De 15 a 30 habitantes por km ² .	De 50 a 100 habitantes por km ² .

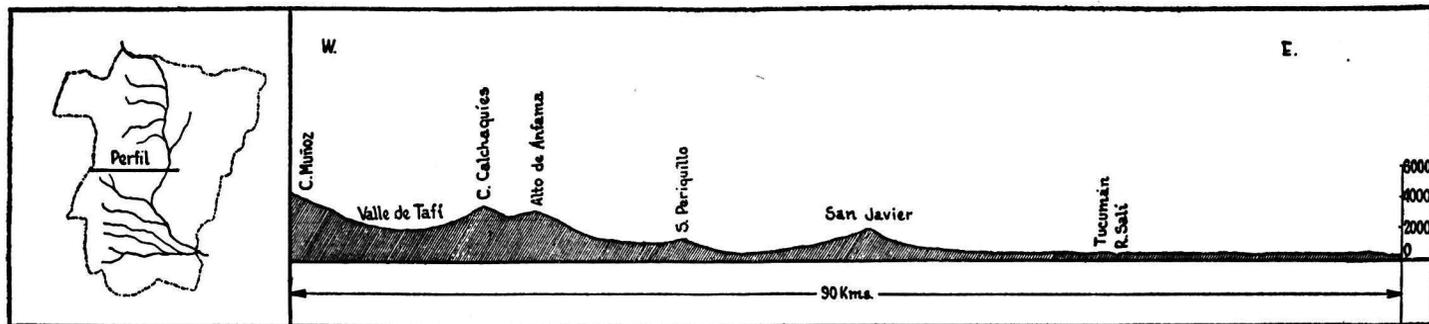


Fig. 4 — TUCUMAN E-W

Relêvo	Cordões montanhosos orientados de N. a S. Vales intermédios de altura variada. Encosta W. curta e abrupta; E. larga e suave.	Zona pré-serrana estendida até o rio Salí.	Planície com suave declive para E.
Geologia	Migmatitos com soluções graníticas. Micachistos e filitos. Abóbadas sobre batolito granítico. Algum manto paleozóico com dobradas e enrugadas.	Cones de dejeção, areias, limos, argilas com lentes de cinzas vulcánicas.	Terrenos permeáveis com algumas voçorocas e salitreiras.
Clima	Úmido temperado. Chuvas estivais regionais locais e invernais locais. Clima de montanha.	Úmido quente. Chuvas estivais regionais. Clima quente de monção.	Quente seco. Chuvas regionais de verão. Clima continental quente.
Vegetação	Prados sub-alpinos. Pastagens de altitude. Mata de montanha. Floresta sub-tropical.	Matas ciliares e de piedmont. Floresta sub-tropical. Parque.	Mata ciliar — Savana — Parque — Mata aberta.
Economia	Pecuária extensiva nos vales: bovinos e ovinos. Agricultura: hortaliças, frutas, cereais (milho). Populações isoladas. Centros de veraneio.	Agricultura intensiva. Cana de açúcar, frutas cítricas, arroz, etc. Pecuária. Indústria açucareira. Moinhos. Populações importantes.	Pecuária extensiva. Agricultura: cana de açúcar, algodão, frutas cítricas. Usinas açucareiras no W. da zona.

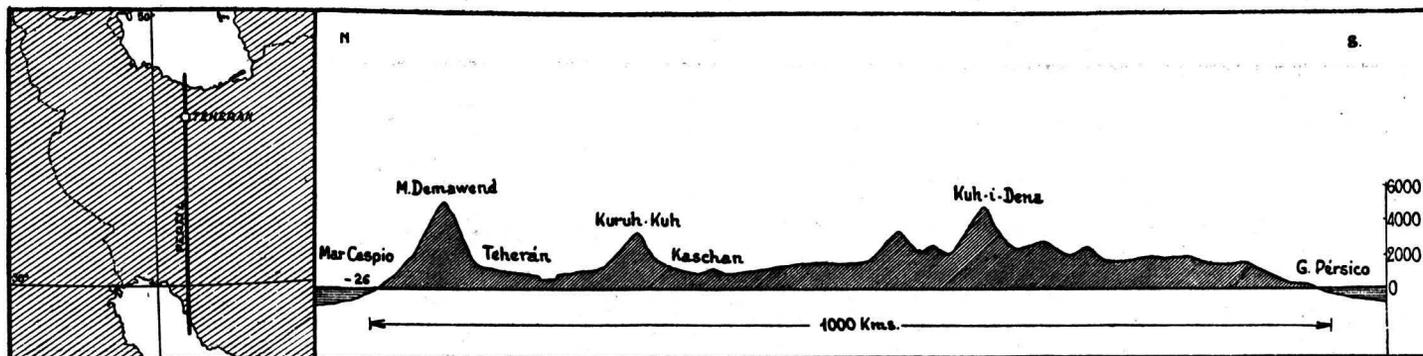


Fig. 5 — PÉRSIA N-S

Paisagens	Depressão do Cáspio e Monte Elbruz. Montanhas marginais.	Depressões da Pérsia. Desertos sem desagudouro.	Cadeias do Sagros e vertente do Golfo Pérsico. Montanhas marginais.
Clima	Clima continental. Precipitações — 300mm anuais. Ventos continentais sem umidade. Alguns rios marginais.	Clima continental com grandes diferenças de temperaturas anuais e diárias. Precipitações — 250mm anuais.	Clima sub-tropical. Altas temperaturas estivais. Precipitações escassas. Rios marginais.
Vegetação	Flora centro-européia. Florestas de montanha.	Vegetação de desertos e estepes, pântanos, salinas.	Vegetação sub-tropical, palmeiras.
Economia	Arroz, trigo, beterraba açucareira, madeiras, petróleo.	Criação de ovelhas e cabras pelos pastores persas nos oásis; nas montanhas, bétas de cobre, chumbo, prata, manganês.	Região principal para frutas cítricas. Jazidas de petróleo.
Populações	10 a 50 habitantes por km ² .	1 a 10 habitantes por km ² . Vastas regiões desérticas sem habitantes.	10 a 50 habitantes por km ² . Agricultores. Cidades marginais. Portos com população árabe na costa.
Comunicações	Rotas de caravanas. Estrada de ferro a Teeran. Rotas aéreas.	Rotas de caravanas. Poucas estradas definidas. Sem estradas de ferro. Rotas aéreas.	
Aspecto político	Avanço da influência russa.	Território persa	Avanço da influência britânica

anuais, conforme o lugar, e onde, em estreita relação com as precipitações, se encontra uma vegetação semi-desértica, alguns arbustos lenhosos, formações de matas baixas ("montes"), etc. Como consequência de suas condições climáticas e morfológicas, a agricultura só é possível em pequenas zonas; de forma intensiva cultivam-se o feijão, a batata, a quina, um pouco de cevada, etc. Onde a altitude e a secura tornam impossível a agricultura, pratica-se uma pecuária transumante com lhamas, ovinos e muares e se exploram também de maneira primitiva algumas jazidas de ouro e cobre. Como consequência das condições pouco favoráveis que a zona apresenta, a população é escassa, de 1 a 2 habitantes por km². A zona central, baixa, é atravessada pelos rios Paraguai, Paraná e seus numerosos afluentes e tem o seu solo coberto pelos sedimentos que estes numerosos rios arrastaram. Como consequência da sua situação e por se tratar de uma zona deprimida, tem um clima tropical com estação seca; as chuvas variam entre 500 e 1 000 mm. de precipitação anuais no W até 1 000 a 2 000 mm. no E., dando lugar a formações vegetais que variam entre florestas, savanas, caatingas, etc. Por se tratar de uma zona baixa, facilmente inundável, e por isso de comunicações difíceis, a sua economia se encontra pouco desenvolvida: consiste numa pecuária de tipo extensivo ao S. e na exploração de suas matas, e é por isso que não se encontram aí grandes aglomerações humanas. Com a descoberta do petróleo na sua parte ocidental, é possível que, num futuro próximo, formem-se alguns núcleos urbanos. Zona das serras do E, com uma estreita planície litorânea, com solo de rochas cristalinas; o seu clima, como resultado de sua situação e atenuado pelo relêvo é tropical úmido na costa e sub-tropical para o interior, nas serras; recebe de 1 000 mm a 1 800 mm. anuais de precipitações nas serras e 2 000 mm. anuais na costa; em consequência, ambas as zonas se encontram cobertas de abundante vegetação, alternando matas com terrenos abertos nas serras e florestas no litoral. Aproveitando as condições favoráveis de solo e clima, esta vegetação originária foi substituída por plantações de erva-mate, cacau, fumo, café, arroz, cana de açúcar, algodão. Este grande desenvolvimento agrícola, unido à exploração de suas minas de carvão, concentraram a população sobretudo na planície costeira, onde se encontra uma densidade de 50 a 100 habitantes por km², sendo de 30 a 40 habitantes por km² a densidade na zona serrana.

O exemplo anterior foi dado sobre uma zona de grande extensão, mas também se podem elaborar perfis causais de zonas reduzidas, como, por exemplo, um perfil da província de Tucuman de W a E, desde o cêrro Muñoz até a localidade de Las Cejas (ver fig. 4). No referido perfil podem-se notar três zonas características: 1.º — a zona do W, cujo relêvo é formado por cordilheiras orientadas de N. a S., com vertente oriental suave e ocidental abrupta, com vales intermédios; são formações graníticas com ardósias dobradas e enrugadas, zona cujo relêvo faz com que tenha um clima temperado e úmido, com chuvas estivais locais, devido à altura e à orientação dos cordões montanhosos; a altura e as diferenças nas precipitações influem na vegetação; por conseguinte, podem observar-se ali desde a selva sub-tropical na encosta e na parte baixa das montanhas até os prados andinos, passando pelas matas de altitude. Os prados naturais dos vales e encostas tornam possível o desenvolvimento da pecuária com bovinos e ovinos preferentemente; o cultivo de hortaliças, frutas e cereais é possível também nos vales pelas condições favoráveis que apresentam; mas apesar destas condições favoráveis, é uma zona pouco povoada, encontrando-se só pequenas aldeias e centros de veraneio. 2.º — zona pré-serrana, com suave declive para o rio Sali; formado por grandes cones de dejeção com solos de limos, argilas, cinzas vulcânicas e um grande manto de terra vegetal, o que, unido a um clima úmido e quente, de tipo monçonal, facilita o desenvolvimento da mais alta sub-tropical, a qual para o oriente diminui para apresentar uma formação de florestas menos densas. O solo e o clima tornam possível o desenvolvimento de uma agricultura intensiva; é a zona mais rica da província, com culturas de cana de açúcar, frutas cítricas e arroz, sendo a pecuária de menor importância; ali se encontram a maior parte das usinas açucareiras e, como consequência da atividade econômica, as maiores concentrações de população. A zona a E. do rio Sali é uma planície suavemente inclinada, cujo terreno permeável dá lugar à formação de algumas voçorocas; tem um clima seco, pois nesta zona não

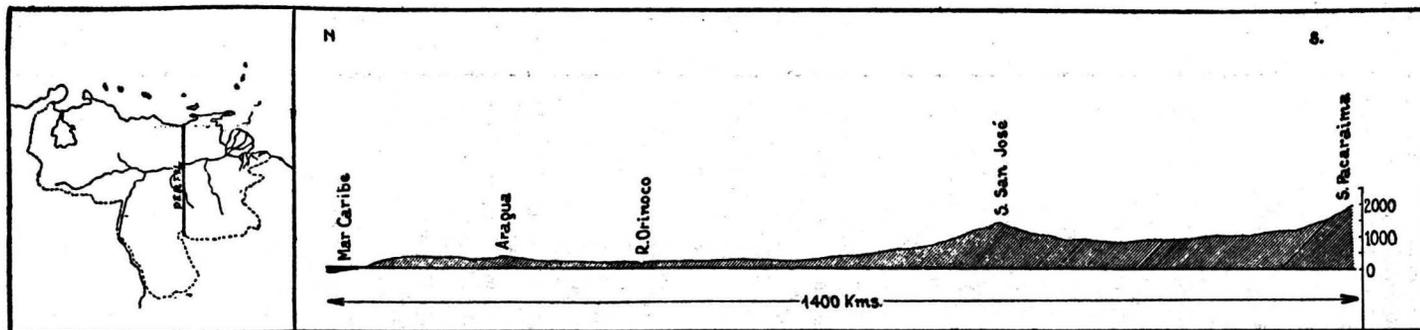


Fig. 6 — VENEZUELA N-S

Relêvo	Costa baixa. Depressão atravessada de S. a N. pelo rio Unare e seus afluentes e pelos afluentes do Orinoco de W a E.	Antigo bloco formado por acumulações arcaicas com um capeamento de arenitos cretáceos.
Clima	Tropical com duas estações chuvosas por ano. Precipitações anuais de cerca de 800mm.	Clima tropical de montanha. Precipitações anuais de 500 a 700mm.
Vegetação	Savanas. Estepes e pradarias.	Matas de fôlhas caducas e prados alternados. Algumas florestas de palmeiras.
Fauna	Várias classes de serpentes, lagartos, coleópteros e miriápodos, jacarés, antas, pernaltas, etc.	Macacos, rapôsas, puma, onça. Aves, especialmente papagaios.
Economia	Poucas plantações de café, algodão e cacau. Pecuária extensiva, especialmente de gado vacum e cavalari.	Explotação das matas naturais com borracha. Baunilha. Algumas jazidas de ouro explotadas incipientemente.
População e comunicação	De 1 a 5 habitantes por km2. Uma linha férrea para o litoral.	Menos de 1 habitante por km2. Caminhos de tropa.

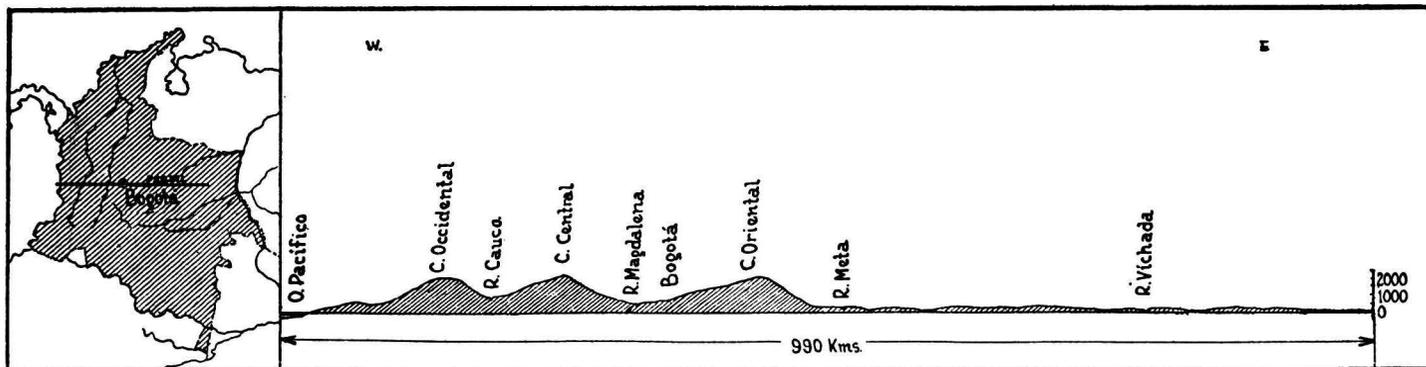


Fig. 7 — COLOMBIA W-E

Paisagens	Zona Costeira	Cordilheira ocidental, central e oriental. Vales dos rios Atrato, Cauca e Magdalena.	Descida paulatina para o Orinoco.
Geologia	Afloram rochas cretáceas.	Cord. Ocid. mais moderna (rochas do Cretáceo). Vales de erosão e brechas tectônicas.	União do antigo bloco arcaico com a Cordilheira Oriental.
Clima	Temperatura média anual 26°	Tropical com oscilações devidas à altitude. Nos vales, chuvas de verão. 1 600mm anuais. Terras temperadas e frias.	Tropical, com cêrca de 1 000mm de precipitações anuais. Terras quentes. Chuvas de abril a outubro.
Flora	Mangue	Matas nos vales úmidos. Vegetação de altitude. Puna.	Lhanos. Savanas erbáceas. Matas ciliares.
Economia	Café, baunilha, tabaco.	Baunilha, arroz, fumo, café, banana, milho, mandioca, borracha, quina. Jazidas de ouro, platina. Esmeraldas.	Pecuária extensiva: bovinos, cavalares. Indústrias derivadas.
População e cidades	1 a 5 habitantes por km2. Buenaventura.	Mais de 30 habitantes por km2. Cidades populosas: Bogotá, Medellín, Manizales, etc.	De 5 a 10 habitantes por km2. A densidade diminui para o interior. Populações dispersas.

encontramos os cordões montanhosos que sirvam de condensadores dos ventos úmidos do E; as suas chuvas são de verão e o seu clima é de tipo continental quente. Em virtude disto, existem nela formações de matas abertas e savanas, sendo por isso uma região apta para a pecuária, a qual se desenvolve de forma extensiva; há também plantações de frutas cítricas e algodão; as plantações de cana de açúcar se encontram nas proximidades do rio Sali e por conseguinte a atividade e as maiores concentrações de população se encontram nesta zona (ver outros exemplos nas figs. 5, 6, 7, 8, 9 e 10).

Os perfis causais, além de facilitar a compreensão da correlação dos fatores geográficos, podem servir como um excelente meio para sintetizar conhecimentos.

O emprêgo dos perfis no ensino da Geografia tem também a vantagem de familiarizar o aluno com a interpretação e a transformação das escalas.

Os inconvenientes que se poderiam apresentar no emprêgo dos perfis no ensino, como seria por exemplo o perigo de representar as zonas de forma inadequada, seja pelo desenho mal feito, seja pelo exagero excessivo de algumas das escalas, podem ser evitados com tato e bom senso e contando o professor com uma informação bem clara e precisa.

Se se aceita que ensinar-se aos alunos a raciocinar e a pensar é o fim principal do trabalho escolar, isto é plenamente conseguido por meio da elaboração dos perfis causais, com a imperiosa exigência que estes apresentam de encontrar as causas dos fatos geográficos e suas correlações, evitando o processo rotineiro da aprendizagem de memória e a apresentação de problemas com o único efeito de introduzir grande número de dados, já que as características próprias do perfil causal tornam indispensável uma severa seleção e simplificação do material informativo.

Mediante a elaboração do perfil causal consegue-se além disso uma compreensão maior do significado de alguns termos técnicos, os quais adquirem conteúdo ao serem referidos a fatos geográficos concretos e gráficamente representados.

Outro dos fins que se tem em vista com o uso dos perfis causais no ensino da Geografia, é acostumar o aluno a distinguir e individualizar as regiões ou zonas de paisagem naturais ou geográficas e a considerar os fatos da Geografia no seu conjunto. Com isso, a tarefa do mestre no ensino da Geografia viria a enquadrar-se dentro da definição de Lampe que diz que "as formas da superfície, o tempo, as formas vegetais vistas na conexão de sua condicionalidade causal, a cultura na sua trama de causalidade e qualidade com determinações de valores, são a ação do mestre tanto quanto a do geógrafo".

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.

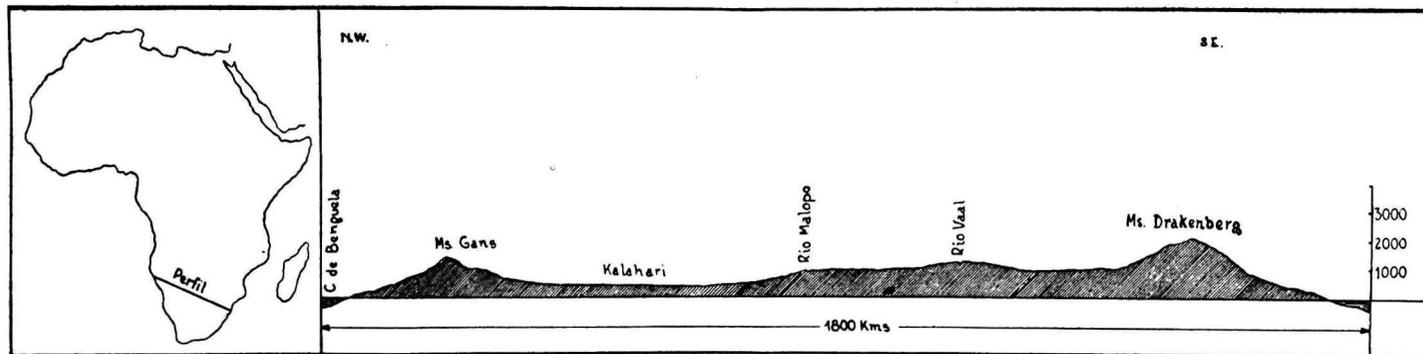


Fig. 8 — AFRICA SE-NW

Formas	Faixa litorânea estreita	Zona interior desértica. Aumenta de altitude para E. até o planalto atravessado pelo Vaal.			Montes Drakenberg com declive suave para E.
Clima	Sub-tropical árido. 250mm de precipitações anuais. Média anual 25°.	Sub-tropical semi-árido 250 mm de precipitações anuais. Média anual 30°.			Sub-tropical úmido. 500 a 1 000mm de precipitações por ano. Média anual 25°.
Vegetação	Escassa de tipo xerófilo.	Estepes desérticas	Savanas		Densas matas sub-tropicais.
Economia	Cobre, chumbo, diamantes.	Gado lanígero. Marfim	Gado vacum	Tamareira. Carvão. Diamantes.	Cereais. Arroz. Algodão. Ouro. Gado vacum e lanígero.
População	De 1 a 10 habitantes por km ² .	De 10 habitantes por km ² . Nômades e semi-nômades.			De 20 a 50 habitantes por km ² .
Comunicações	Estrada de ferro para o interior	Comunicações escassas por meios primitivos.			Linhas férreas unindo povoações do interior com os portos.

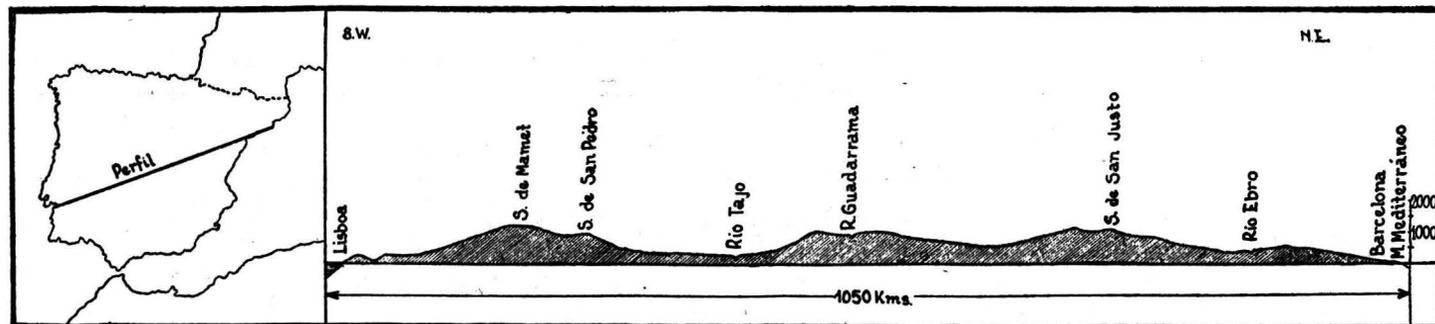


Fig. 9 — PENINSULA IBÉRICA SW-NE

Relêvo	Zona costeira. Planície deprimida.	Cordões litorâneos e depósitos de terraços marinhos. Meseta Ibérica com rios que correm transversalmente e vão desembocar no Atlântico, exceto o Ebro.	Zona costeira terminal da depressão do Ebro.
Clima	Marítimo. Média anual 17° 600-800mm de chuvas por ano.	Continental. Isoterma de julho, 23°. De janeiro, 8° 400 a 600mm de chuvas anuais, que diminuem da costa para o interior.	Mediterrâneo. Média anual 18° 400mm de chuvas por ano.
Economia	Uva. Matas. Oliveira. Trigo. Gado cavalari, vacum. Vinhos. Cortiça. Azeite.	Uva. Oliveiras. Trigo. Centeio. Milho. Limite N. do cultivo da oliveira. Porcinos. Gado cavalari, muar, ovino, porcino. Couros. Cerâmica. Indústria metalúrgica.	Uva. Frutas cítricas. Gado porcino, cavalari. Estaleiros. Indústria têxtil e metalúrgica.
População	150 habitantes por km2.	20 a 30 habitantes por km2. De 30 a 60 por km2. De 50 a 100 por km2.	200 habitantes por km2.
Comunicações	Estradas de rodagem e de ferro para Lisboa. Rota aérea mundial.	Poucas estradas de ferro — Estradas de ferro em forma radial — Estradas de ferro para o centro e para E. Estradas de rodagem para W. Estradas de rodagem — Rotas aéreas.	Estradas de rodagem e de ferro. Rotas aéreas internacionais. Pôrto principal.

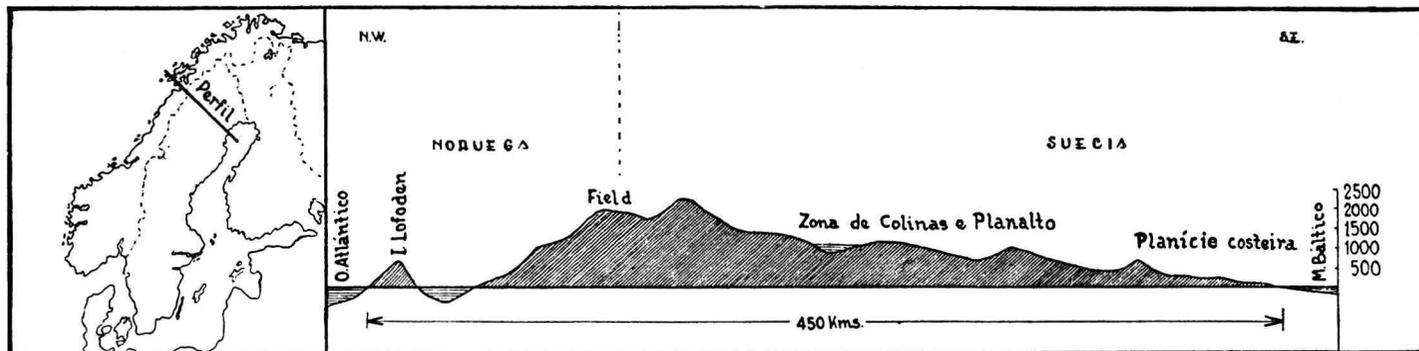


Fig. 10 — PENÍNSULA ESCANDINAVA NW-SE

Relêvo	Plataforma costeira com ilhas. Fjords.	Encosta abrupta. Estreita franja. costeira. Fjords.	Planaltos (Field) com picos isolados.	Relêvo escalonado. Lagos, rápidos.	Larga planície costeira 50 a 60 km. Planície baixa.
Clima	Clima marítimo. Corrente do Gólfo. Ventos ocidentais. Tromsø 1 600mm de precipitações. Janeiro - 3°; julho 11°; temperatura média 2°4. Portos sem gelo.		Campos de neve. Geleiras.	Clima continental. Ventos orientais. Haparanda 468mm de precipitações. Janeiro - 11°; julho - 15°; temperatura média anual - 0,4.	Portos bloqueados pelo gelo durante 6 meses.
Economia	Pescaria. Comércio só com alguns portos maiores.		Terras incultas.	Silvicultura. Transporte de madeira. Pecuária. jazida de ferro no N.	Serrarias. Exportação de madeira. Agricultura reduzida.
Habitantes	Noruegueses		Lapões	Suecos	
Populações	Sómente portos e populações de pescadores na costa.		Zona hostil ao homem.	Sem cidades. Populações ao lado de cachoeiras. Moinhos. Usinas hidro-elétricas.	Aldeias de agricultores. Portos para comércio de madeiras. Peixe e ferro.
Densidade	0 a 5 habitantes por km ² .		—	10 a 15 habitantes por km ² .	
Comunicações	Sem estrada de ferro. Longitudinal. Automóveis. Navegação.		Estradas de ferro transversais NW-SE.	Estrada de ferro longitudinal com ramal para a Finlândia.	
Aspecto político	Noruega independente desde 1905. Situação oceânica com orientação para a Grã-Bretanha.		Zonas de separação.	Suécia. Nação báltica. Relações comerciais com a Alemanha.	

Noticiário

Capital Federal

SENADO FEDERAL

Comissão de Finanças

PROJETO AUTORIZANDO A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS DEFINITIVOS PARA A LOCALIZAÇÃO DA NOVA CAPITAL — A Comissão de Finanças do Senado Federal, examinou a 29 de janeiro último o projeto de lei n.º 171, da Câmara Federal dos Deputados que autoriza o Poder Executivo a realizar estudos definitivos para a localização da nova capital da República no Planalto Central de Goiás. Nessa mesma ocasião aquele órgão do Senado aprovou por unanimidade o parecer do relator da matéria senador Alfredo Nasser que é favorável à medida, nos termos do projeto da Câmara.

★

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Conselho Nacional do Petróleo

LOCALIZAÇÃO DE NOVO MANANCIAL PETROLÍFERO NO RECÔNCAVO BALANO — Noticia-se que os trabalhos de perfuração realizados pelos técnicos do Conselho Nacional do Petróleo, na região das Almas, entre os campos de Candelas e D. João, resultaram na revelação, a 1150 metros de profundidade, da existência de outra estrutura oleífera no recôncavo balano. Segundo as informações divulgadas a respeito, os testes realizados indicam a possibilidade de se tratar de um campo de óleo de apreciável produção, tendo sido de 27 barris horários a vazão inicial do poço ora perfurado, de maneira a concluir-se por uma produção diária provável de mais de 600 barris de petróleo.

★

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

Conselho Nacional de Estatística

EXAME DE ASSUNTOS RELACIONADOS COM O RECENSEAMENTO — COMUNICAÇÕES DO PROFESSOR GIORGIO MORTARA E DO SR. HOSTILIO MONTENEGRO A PROPOSITO DOS EMPREENDIMENTOS NOS SETORES QUE DIRIGEM — Estêve reunida a 8 do corrente a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, tendo presidido os trabalhos o engenheiro Moacir M. Silva, representante do Ministério da Viação e Obras Públicas naquele órgão do I.B.G.E.

Ao ensejo dessa reunião, foram examinados vários assuntos de natureza censitária. Achan-do-se presente, o professor Giorgio Mortara, responsável pelos trabalhos do Laboratório de Estatística, fez uma exposição acerca dos serviços levados a efeito pelo referido setor, e apresentou o plano de atividades futuras, as

quais, frisou, deverão ter um sentido de continuidade a importantes trabalhos de interpretação e análise dos censos de 1940, entendendo-se, por outro lado, a novos aspectos das realidades brasileiras, sobretudo no plano econômico — realidades essas a serem reveladas pelo inquérito censitário de 1950. Referiu-se ainda o professor Mortara à massa de dados que já apresenta a estatística brasileira, notadamente no que respeita ao movimento comercial, tanto interno como externo.

Nessa mesma ocasião, o diretor da Divisão Técnica do Serviço Nacional do Recenseamento, Sr. Tulo Hostílio Montenegro, relatou perante a Junta os trabalhos de coleta dos censos demográfico e agrícola.

Antes de encerrar-se a reunião foram distribuídos aos presentes exemplares do trabalho *População Urbana e População Rural*, de autoria do Sr. Germano Jardim, assistente da Secretaria-Geral do C.N.E., editado recentemente pelo Serviço Gráfico do I.B.G.E.

★

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Departamento Nacional da Produção Mineral

PLANO DE RACIONALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA CARBONÍFERA BRASILEIRA — RELATÓRIO DO DIRETOR DO DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL AO PRESIDENTE DA REPÚBLICA SOBRE A MATÉRIA — A propósito do problema do carvão brasileiro, o diretor do Departamento Nacional da Produção Mineral remeteu ao presidente da República circunstanciado relatório no qual analisa o Plano de Racionalização da Indústria Brasileira do Carvão.

Segundo assinala o documento, o Plano visa solucionar um dos mais imperiosos problemas nacionais. Apresenta pormenores relativos às medidas que deverão ser postas em execução para valorizar a economia carbonífera do país, e propõe iniciativas em relação às questões dos transportes, assistência social aos trabalhadores, distribuição de mercado, serviços de mecanização, etc.

Eis alguns das medidas objetivas ali preconizadas, e das quais em seu relatório ao chefe do governo, o diretor do Departamento da Produção Mineral ressalta a importância:

No setor de transporte, as iniciativas propostas pelo Plano são as seguintes:

Santa Catarina — Construção do porto de Imbituba, permitindo atracação de navios de 10 000 toneladas. Estimativa orçamentária do Departamento Nacional de Portos, Rio e Canais, segundo anteprojeto, Cr\$ 150 000 000,00. Aquisição de uma frota carvoeira de 4 navios de 10 000 toneladas para transporte a granel, Cr\$ 120 000 000,00.

Rio Grande do Sul: Construção de uma ponte sobre o rio Jacuí, entre Triunfo e São

Jerônimo (Previsão do Plano Salte e estimativa), Cr\$ 50 000 000,00. Construção de ramais ferroviários para as minas (estimativa), Cr\$ 10 000 000,00. Construção de um parque carvoeiro em Pôrto Alegre (estimativa), Cr\$ 1 000 000,00.

Paraná: Melhorias na Rêde Paraná-Santa Catarina para os ramais do Rio do Peixe e Faranapanema, construção da variante de Wenceslau Brás e Itararé e aquisição de material rodante (Previsão do Plano Salte), Cr\$ 50 000 000,00 (estimativa).

Para o pôrto do Rio de Janeiro: Aparelhamento do pátio de carvão e dragagem do cais da Gamboa (estimativa), Cr\$ 10 000 000,00.

Para a Estrada de Ferro Central do Brasil: Construção de uma carvoeira em Japert (estimativa), Cr\$ 10 000 000,00. Equipamento para transporte de carvão para uso próprio e para a Companhia Siderúrgica Nacional (Previsão do Plano Salte, dependendo ainda de indicação da E.F.C.B.), Cr\$ 50 000 000,00 (estimativa).

No setor da mineração, o custo do equipamento para a mecanização do subsolo pode ser avaliado em Cr\$ 50,00/t. ano (cortadeiras, transportadores, perfuradores, locomotivas elétricas, etc.) e em Cr\$ 20,00/t. ano para os lavradores de carvão vapor.

O financiamento necessário pode, então, ser assim estimado: minas de Santa Catarina, para a produção de 1 200 000 toneladas, Cr\$ 84 000 000,00; minas do Rio Grande do Sul, para a produção de 800 toneladas, Cr\$ 35 000 000,00; minas do Paraná, para a produção de 300 000 toneladas, Cr\$ 15 000 000,00.

Prevê o Plano do Carvão a construção de casas e hospitais nos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, no valor de Cr\$ 30 000 000,00.

Com a racionalização da produção, o preço do cravão bruto *job minas* poderá ter um teto de Cr\$ 100,00/toneladas, segundo as declarações das companhias interessadas e resultados obtidos nas experiências efetuadas. Nesse caso, o carvão nacional baixaria substancialmente de preço, desde que as demais operações e manipulações fossem racionalizadas; o preço do carvão vapor levado de Santa Catarina, *Cif Rio*, seria da ordem de Cr\$ 220,00/toneladas, o que acarretaria uma vantagem franca sobre o combustível importado.

Os elementos que permitiram chegar a essa estimativa foram as seguintes: fretes ferroviários em Santa Catarina (valores atuais); despesas de embarque em Imbituba (estimativa do Departamento de Portos). Cr\$ 20,00/toneladas; e frete marítimo (estimativa da Comissão de Marinha Mercante), Cr\$ 45,00/toneladas.

A distribuição do mercado processar-se-ia da seguinte forma:

Santa Catarina — Produção do carvão metalúrgico para coque e gás e de carvão vapor para os consumidores que se abastecem pelos portos entre Imbituba e Vitória.

Paraná — Produção de carvão para as estradas Sorocabana, Paraná-Santa Catarina e para consumidores do interior do Paraná e São Paulo.

Rio Grande do Sul: Produção de carvão para a Viação Férrea, usinas termo-elétricas e indústrias diversas.

A progressiva substituição da lenha, o aparecimento de novos canais de consumo e o crescimento natural do país — disse o relatório — acarretarão, sem dúvida, o progresso da mineração do carvão. Acredita-se, porém, na base dos conhecimentos atuais sobre as reservas, que a nossa produção máxima não deverá ultrapassar a casa dos 4 milhões de toneladas

anuais. O que se precisa a mais e que será muito com a nossa recente industrialização, deverá provir da importação, procurando trocar minério de ferro, por exemplo, pelo combustível estrangeiro.

A mecanização acarreta: uma grande diminuição no número de mineiros, podendo-se imaginar que fiquem reduzidos para cerca de 5 000 nos estados, incluindo o pessoal para o Serviço de Superfície. Em compensação, imagina-se que o salário médio deverá subir para Cr\$ 80,00/dia em face do melhor tipo de trabalho.

★

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura

CONCURSO DE MONOGRAFIAS SOBRE A AMAZÔNIA E A DECLARAÇÃO DOS DIREITOS DO HOMEM NO BRASIL — O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura, entidade nacional filiada à UNESCO, acaba de instituir um concurso de monografias sobre a Amazônia.

Os trabalhos a serem apresentados deverão versar principalmente sobre questões econômicas e sociais da extensa e problemática região brasileira, estando estabelecido o prazo compreendido entre 1.º a 31 de julho do corrente ano para a recepção dos mesmos na Secretaria do I.B.E.C.C.

Para conhecimento dos interessados divulga a entidade promotora do concurso as seguintes instruções:

1) — Os trabalhos deverão constar de cerca de trinta mil palavras, tratada a matéria de maneira objetiva, em linguagem clara, de leitura fácil e atraente.

2) — As monografias, originais e inéditas, escritas em português, serão apresentadas no prazo de oito meses a partir da data deste edital, em dois exemplares dactilografados.

3) — O nome do autor será mantido em sigilo em envelope fechado que deverá acompanhar cada monografia, empregando-se para fins de diferenciação um pseudônimo especial. Serão abertos unicamente os envelopes que contenham os nomes dos autores premiados.

4) — A Diretoria do I.B.E.C.C. organizará uma comissão de três pessoas idôneas, de competência especializada, de preferência membros do Instituto, que emitirá parecer sobre os trabalhos apresentados e indicará os que devam ser premiados, ficando a seu arbítrio propor a concessão de menções honrosas.

5) — Não poderão tomar parte os membros da Diretoria e do Conselho Deliberativo do I.B.E.C.C.

6) — O I.B.E.C.C. institui os prêmios de Cr\$ 20 000,00 e 5 000,00 respectivamente, para os autores do primeiro e do segundo trabalhos classificados.

7) — As monografias deverão ser entregues na Secretaria do I.B.E.C.C., que funciona no Palácio Itamarati sede do Ministério das Relações Exteriores.

O Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura instituiu igualmente outro concurso de monografias sobre a Declaração dos Direitos do Homem no Brasil, cujas bases, segundo informa, serão oportunamente divulgadas.

★

Instituições Particulares

ACADEMIA BRASILEIRA DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA

POSSE DO PROF. PEDRO CALMON — HOMENAGEM A MEMÓRIA DOS MEMBROS RECENTEMENTE FALECIDOS — A Academia Brasileira de História da Ciência realizou a 16 do corrente, na sala Varnhagen do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, uma sessão especial destinada à solenidade de posse do historiador Pedro Calmon como sócio efetivo, eleito que foi há pouco para a vaga ali aberta em virtude do falecimento do professor Rodolfo Garcia.

Na qualidade de presidente da Academia falou na ocasião o coronel Jaguaribe de Mattos, que após propor uma homenagem aos acadêmicos recentemente falecidos, saudou o novo sócio efetivo, desenvolvendo longa e eloquente alocução, em que ressaltou os méritos do professor Pedro Calmon como historiador e sociólogo, fazendo comentários encomiásticos à sua vasta e variada obra, para finalmente declarar-lo empossado.

Em resposta fez uso da palavra o professor Pedro Calmon, que agradeceu a sua eleição para a Academia, confessando-se sensibilizado com o que a seu respeito acabava de dizer o coronel Jaguaribe de Mattos, e em seguida discorreu sobre a personalidade do seu antecessor na cadeira que passava a ocupar, enaltecendo-lhe a obra de historiador e cientista.

Conforme propusera o coronel Jaguaribe de Mattos, ao ensejo dessa reunião foram tributadas homenagens à memória dos cientistas

professores José Carneiro Filipe, Azevedo Amaral, Sebastião Sodré da Gama e Alberto Childe, cujo desaparecimento desfalcou não só a Academia de figuras das que mais a prestigiavam, como a própria nação do que possuía do mais elevado nos domínios da cultura e da ciência.

Sobre os dois primeiros falou o coronel Jaguaribe de Mattos, encarregando-se de fazer o elogio do professor Azevedo Amaral o coronel Melo Moreira. Quanto ao cientista Alberto Childe, foi lido pelo presidente da Academia o discurso que a propósito escrevera o professor Roquete Pinto, que impossibilitado de comparecer remetera-o à entidade para aquêle fim.

★

CONFEDERAÇÃO RURAL BRASILEIRA

COGITAÇÕES NO SENTIDO DA SUA FUNDAÇÃO — Tendo em vista importante resolução aprovada pelo Congresso Rural de São Paulo, recentemente realizado, estão os dirigentes de entidades rurais brasileiras se movimentando no sentido de fundação da Confederação Rural Brasileira, a qual, como o próprio nome indica, deverá congregiar todas as Federações congêneres do país.

Como primeiro passo para o fim objetivado, já se cogita nos meios ruralistas da convocação de uma reunião de representantes das Federações Rurais existentes no Brasil, para discussão do assunto. Tal reunião se realizará no Rio de Janeiro, provavelmente em março próximo vindouro.

★

Certames

II CONGRESSO DE HISTÓRIA DA BAHIA

TRANSFERÊNCIA DA SUA REALIZAÇÃO PARA O PRÓXIMO ANO — A Comissão Organizadora do II Congresso de História da Bahia deliberou transferir para junho do próximo ano a realização daquele certame que, conforme determinação anterior, deveria reunir-se em fevereiro vindouro na Cidade do Salvador. Resolveu igualmente a Comissão que transcorrendo na época para que foi transferido o Congresso o 4.º centenário da chegada do primeiro bispo D. Pedro Fernandes Sardinha e da instalação do Cabido Provincial, terá o Congresso caráter comemorativo destes acontecimentos de significação histórica.

Considera a Comissão que esse adiamento favorecerá a melhor organização do Congresso, permitindo, por outro lado, que os historiadores e estudiosos disponham de tempo necessário para a elaboração de novas contribuições ao mesmo.

★

III CONGRESSO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM

SUA RECENTE INSTALAÇÃO NESTA CAPITAL — PALAVRAS DO TITULAR DA VIAÇÃO — COMPOSIÇÃO DAS COMISSÕES DO CERTAME — Conforme estava previsto, instalou-se a 6 do corrente, no salão nobre do Automóvel Clube do Brasil, o III Congresso Nacional de Estradas de Rodagem, certame patrocinado pelo Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, com o apoio de outros órgãos do serviço público e organizações particulares, e que se destina ao estudo das questões de ordem técnica e administrativa relacionadas com o problema rodoviário brasileiro.

A solenidade que contou com a presença de grande número de especialistas e pessoas representativas de entidades oficiais e instituições particulares, foi presidida pelo titular da Viação e Obras Públicas general João Valdetaro, compondo a mesa diretora os engenheiros Antônio Bezerra Baltar, Flávio de Cerqueira Rodrigues, Maurício Joppert da Silva, Saturnino Braga, Batista Pereira, Daniel Paz de Almeida, Ivo Wolff e Cerculio Pontes.

Dando início aos trabalhos, o ministro João Valdetaro pronunciou as seguintes palavras:

“Ao abrir a sessão solene de instalação do VIII Congresso Nacional de Estradas de Rodagem, tenho a grande satisfação de apresentar a todos vós, dignos congressistas, os meus melhores cumprimentos e exprimir os meus sinceros votos para que este notável congresso alcance o mais completo e feliz êxito e, destarte, possam ser atingidos, plenamente, os superiores objetivos que justificam a sua convocação periódica.

Não se pode abrigar qualquer dúvida sobre o auspicioso sucesso de tão magnífico conjunto. Indiscutivelmente, o contacto de engenheiros de todos os estados da Federação, competentes profissionais devotados aos estudos e obras rodoviárias, numa reunião destas proporções e magnitude para amplo debate e serena discussão em torno de matéria de tão assinalada relevância, só pode produzir significativos resultados para a vossa própria cultura e oferecer incontáveis proveitos para o país.

As conclusões colhidas nos trabalhos de uma assembléa de escol, em que, dada a qualidade, o valor e o interesse dos seus constituintes, não haverá, de certo, qualquer restrição às idéias objetivas nem parcimônia na demonstração de saber e onde a troca recíproca de ensinamentos será uma prova de elegância e de finura intelec-

tual, irão somar-se aos processos e métodos anteriores estabelecidos, e crescer assim, o tesouro de conhecimentos que constitui a sólida base de formação de nosso corpo de engenheiros rodoviários, hoje empenhados com extremo entusiasmo e galhardia, na implantação da rede de estradas de rodagem nacional.

As normas e indicações que provirão do estudo por este conspícuo congresso, do temário prefixado, ampliarão a série de princípios técnicos e administrativos dessa esfera de ação. Facilitarão com a aplicação útil e econômica dos recursos disponíveis, geralmente modestos, a apresentação de obras notáveis, auto-estradas e rodovias outras as quais não exigirão outro argumento, senão a utilização, para convencer de sua necessidade e despertar aquilo que é tanto do vosso agrado — a mentalidade rodoviária.

A vossa capacidade, inteligência e sabedoria já experimentada nas lides construtivas e nos variados matizes do problema rodoviário, fica entregue, por conseguinte, o estudo e a busca de novos aperfeiçoamentos e particularidades especiais que contribuam para o desenvolvimento de nossa rede de estradas de rodagem, parte substancial do sistema de comunicações terrestres almejado para a expansão de nossa riqueza e produção.

"A eficiência do sistema de comunicações de um país é um índice de sua vitalidade e de sua força expansiva, não só econômica como espiritual": é axioma assaz conhecido.

São as estradas de rodagem ou de ferro que, como liames admiráveis, asseguram o contacto entre os diferentes rincões do território e dessa forma, propiciam às zonas menos favorecidas, a assimilação dos aperfeiçoamentos da civilização, elevando, em consequência, o nível geral de vida.

Não se abre, com a abertura de uma nova via, estrada de ferro ou de rodagem, somente uma ligação para atender ao escoamento da riqueza e conceder-se a si mesma uma vantagem única ao comércio e à indústria. Além dessas satisfações econômicas, outros efeitos notáveis e de surpreendente alcance patrióticos fazem-se sentir poderosamente no terreno social. Não podem mesmo ser medidos em dinheiro sonante ou avaliados simplesmente pela qualidade de um automóvel ou o valor de uma tarifa, os benefícios decorrentes de uma nova artéria.

São muito mais profundos, incisivos e eficazes os proveitos que resultam da aproximação virtual dos núcleos populosos de regiões diversas. São populações que se integram e recebem o surto do progresso científico, moral e religioso. É gente que passa também a respirar a atmosfera dos grandes centros progressistas e a bafejar-se do calor de sua influência e de seus adiantamentos. E essa irradiação de benefícios físicos e sociais melhor se difunde por intermédio desses canais de menor resistência, que são as boas estradas, por onde podem fluir as cor-

rentes de transporte, oferecendo meios abundantes, despesas de exploração de baixo custo, rapidez, segurança e conforto.

Construir esses canais de menor resistência, isto é, boas rodovias, é a vossa cooperação suprema e patriótica à grandeza do Brasil."

Em seguida fez uso da palavra o engenheiro José Batista Pereira, presidente efetivo do Congresso, que se referiu à obra rodoviária realizada no Brasil, enaltecendo os esforços daqueles que labutam nesse setor de atividade pública, frisando, entretanto que muito resta ainda por realizar. Por fim, manifestou o orador esperanças por que o Congresso é integral e satisfatório cumprimento ao seu programa, e que do exame e discussão dos problemas indicados para sua consideração resultem elementos com os quais possam os rodoviários do futuro realizar os seus ideais.

Em nome das delegações presentes, discursou em seguida, o representante da Bahia, engenheiro Ademir de Sousa Fontes, que fez considerações a propósito da política rodoviária brasileira.

São as seguintes as Comissões do Congresso, e respectiva constituição:

1.ª Comissão — Política, Administração e Legislação de Rodovias. Presidente: engenheiro Hermílio Afonso Guerreiro, presidente do Conselho Rodoviário da Bahia.

Vice-Presidente: engenheiro Eunilo Correia, de Oliveira, membro do Conselho Rodoviário do Paraná.

2.ª Comissão — Execução de Planos Rodoviários.

Presidente: engenheiro Luciano Ribeiro Pamplona, diretor do DER do Ceará. Vice-Presidente: engenheiro Darci Gonçalves Teixeira, chefe de Divisão da DER do Rio Grande do Sul.

3.ª Comissão — Uso e Exploração das Rodovias.

Presidente: engenheiro João Moraes Martins Filho, diretor da DER do Estado do Rio de Janeiro. Vice-Presidente: engenheiro Carlos Soares Pereira, diretor do DER do Distrito Federal.

4.ª Comissão — Ensino da Técnica Rodoviária.

Presidente: professor George de Oliveira, da Escola Politécnica de São Paulo — Vice-Presidente: engenheiro Domingos Buzati, chefe de Divisão da DER de Minas Gerais.

5.ª Comissão — Educação e Publicidade.

Presidente: professor Maurício Joppert da Silva, da Escola Nacional de Engenharia e da delegação do DNER, Vice-Presidente: engenheiro José Quirino Avelar Simões, chefe de Divisão da DER, de Pernambuco.

— O programa de hoje do Congresso marca uma excursão pelas praias do Rio de Janeiro. A partida será às 9 horas da manhã, em frente ao Automóvel Clube. O regresso está marcado para às 13 horas.

Durante a excursão será servido lanche no Gávea Golf Country Club.



Unidades Federadas

DISTRITO FEDERAL

Comissão de Estudos Históricos da cidade do Rio de Janeiro

A RECENTE INSTALAÇÃO DESSE ÓRGÃO CONSULTIVO DA PREFEITURA — Sob a presidência do prefeito do Distrito Federal, general Ângelo Mendes de Moraes, instalou-se solenemente a 10 de novembro próximo passado, no Palácio Guanabara, a Comissão de Estudos Históricos da Cidade do Rio de Janeiro, recente-

mente criada com o fim de proceder à sistematização dos estudos históricos da terra carioca, orientar novas pesquisas e incentivar realizações no campo da historiografia local.

São membros desta Comissão as seguintes personalidades: Prof. Pedro Calmon, historiador Gustavo Barroso, embaixador J. C. de Macedo Soares, Prof. Odorico Lins Pinto, ministro Otávio Tarquínio de Sousa, escritor Gastão Cruis, Prof. Lucas Maeyshof, Prof. Vilhena de Moraes, Prof. Roquete Pinto, padre Serafim Leite, Dom Clemente da Silva Nigro, Srs. Noronha Santos, Alberto Lima e Rodrigo Melo Franco de Andrade.

Ao ensejo da solenidade foi entregue aos membros da Comissão pelo prefeito Mendes de Moraes a "Medalha Estácio de Sá", mandada cunhar especialmente para esse fim.

★

MINAS GERAIS

Comissão Censitária Regional

ENCERRAMENTO DOS TRABALHOS CENSITÁRIOS NO ESTADO — COMUNICAÇÃO OFICIAL DO FATO AO CHEFE DO GOVERNO ESTADUAL — RELATÓRIO DO DELEGADO DO S. N. R. PARA A ZONA LITIGIOSA — Foram ultimados os trabalhos censitários no estado de Minas Gerais, com o que se encerram também as atividades da Comissão Censitária Regional. A fim de comunicar o fato ao chefe do executivo mineiro, esteve em audiência especial com o governador Milton Campos, no Palácio do Governo, o Sr. Hildebrando Clark, presidente da dita Comissão e diretor do Departamento Estadual de Estatística, o qual se achava acompanhado dos Srs. Rubem Gueiros, inspetor geral do I.B.G.E., Saíd Farhat, inspetor regional de Estatística Municipal, e Dr. J. Guimarães, delegado especial do Serviço Nacional de Recenseamento para a zona litigiosa nos limites com o Espírito Santo.

Ao dar ciência ao governador Milton Campos de que a Comissão Censitária Regional ultimara as suas atividades, o Sr. Hildebrando Clark expressou seus agradecimentos ao chefe do governo de Minas pela confiança que este depositara ao designá-lo para presidir os trabalhos do inquérito, no estado, expondo a seguir os resultados da campanha censitária realizada a partir de 1.º de julho de 1950.

Em seguida falou o governador Milton Campos, que, em ligeiras palavras, manifestou o seu regoziljo pelo êxito alcançado pelo VI recenseamento geral de 1950 em Minas Gerais, congratulando-se com os dirigentes e colaboradores dêsse notável empreendimento.

Na mesma ocasião, o Dr. J. Guimarães, delegado especial do C.N.R. para a zona litigiosa, fez entrega ao chefe do governo mineiro do relatório dos trabalhos censitários na referida zona. Aproveitando a oportunidade, o delegado do Serviço Nacional de Recenseamento, formulou agradecimentos ao govêrno de Minas Gerais pela colaboração prestada no sentido de que as tarefas censitárias na zona em litígio pudessem chegar a bom termo.

★

Departamento Geográfico

VISITA DOS PROFESSORES INSCRITOS NA SECÇÃO DE GEOGRAFIA DO CURSO DE FÉRIAS PROMOVIDO PELA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO — Em cumprimento ao programa de excursões e visitas a instituições de interesse pedagógico, organizado pelo professor Edgar Sussekind de Mendonça, coordenador social do Curso de Férias promovido pela Secretaria de Educação, foi proporcionada aos professores inscritos na Secção de Geografia do referido Curso uma visita de caráter cultural ao Departamento Geográfico do Estado. A turma de visitantes compunha-se de 70 alunos, os quais se faziam acompanhar dos professores Sussekind de Mendonça e Tabajara Pedrosa, este último responsável pela Secção de Geografia e História do Curso de Férias. Recebidos pelo diretor do Departamento, engenheiro Valdemar Lobato, os professores-alunos per-

correram demoradamente tôdas as dependências daquele órgão especializado, informando-se a respeito de tudo quanto ali se realiza.

★

PERNAMBUCO

Instituto Joaquim Nabuco de Pesquisa Social

SUA RECENTE INSTALAÇÃO EM RECIFE — Acaba de ser instalado na cidade do Recife (Pernambuco), uma organização de pesquisas com o título acima. Trata-se de organismo mantido pelo govêrno federal do Brasil, de acôrdo com a lei n.º 770 do Congresso Brasileiro, promulgada a 21 de julho de 1949. Conforme disposição da referida lei, dedica-se o Instituto Joaquim Nabuco ao estudo sociológico das condições de vida do trabalhador brasileiro da região agrícola do Norte e do pequeno lavrador dessa região, visando o melhoramento dessas condições. Ficam assim compreendidas as populações agrárias da área que se estende da Bahia, ao Sul, ao Pará, ao Norte, isto é, o antigo Norte agrário, que forma uma unidade do ponto de vista histórico-social.

Dispõe o Instituto de departamentos especializados em *sociologia, geografia humana, antropologia, economia e estatística*, dirigidos por cientistas sociais de renome nessas especialidades. Em seus programas de pesquisa utilizará, igualmente, o Instituto Joaquim Nabuco, especialistas estrangeiros e estudantes das universidades regionais, para assim se constituir em centro de difusão e de treinamento nas ciências sociais, necessidade das mais prementes no Brasil de hoje. Essa particularidade de sua estruturação e a localização da referida organização de pesquisa na cidade de Recife, em plena área a ser estudada, constituem duas características bem distintivas da nova instituição que são sobremodo vantajosas para o curso dos trabalhos a serem realizados ali.

A iniciativa da fundação do Instituto Joaquim Nabuco coube ao deputado Gilberto Freire, com o apoio do Congresso Nacional e do executivo federal, voltados igualmente para o estudo e solução dos problemas básicos da melhoria das condições de vida das populações rurais do país.

Dando início às suas atividades, contratou o Instituto o Prof. Olen E. Leonard, da Universidade de Vanderbilt, que dirigirá cursos de conferências e projetos-piloto sobre o estudo da habitação rural no Nordeste. Também estão os técnicos do Instituto Joaquim Nabuco empenhados no levantamento das áreas econômicas e da distribuição da população dessa região, devendo ter início ainda este ano outras atividades do Instituto, inclusive cursos de conferências pelos antropologistas A. Métraux, Gilberto Freire, Heloisa Alberto Torres, Anísio Teixeira e A. da Silva Melo.

Propõe-se ainda o Instituto a cooperar com organizações congêneres brasileiras e estrangeiras, às quais solicita intercâmbio de informações e publicações. Dentro de pouco tempo será iniciada a publicação de periódico especializado.

Enderço: Avenida Rui Barbosa, 1654.

RECIFE — PERNAMBUCO — BRASIL

★

RIO DE JANEIRO

Assembléa Legislativa Estadual

PROJETO DE CRIAÇÃO DE NOVO MUNICÍPIO — Na Assembléa Legislativa Estadual do estado do Rio de Janeiro, acaba de ser apresentado um projeto de lei dispondo sobre a criação de mais um município naquela uni-

dade federada. De acôrdo com o projeto, a nova unidade municipal fluminense que se cogita criar, será Pati de Alferees que se elevará a esta categoria desmembrando-se do município de Vasouras, e se constituirá dos 2.º e 11.º distritos dêste e da parte do seu 3.º distrito na

qual estão compreendidas as localidades de Andrade Costa, Glória e Sucupira. Ainda em conformidade do que estabelece o projeto o município de Pati de Alferees compor-se-á de três distritos, os primeiros com as sedes atuais e o último tendo por sede Andrade Costa.

★

Exterior

INGLATERRA

EXPEDIÇÃO DE EXPLORADORES INGLÊSES AOS AFLUENTES DO AMAZONAS — Informa-se de Londres que partirá brevemente de Liverpool, com destino ao Peru, uma expedição científica inglêsa que se propõe a explorar os afluentes do Amazonas que nascem nos Andes peruanos, e determinar a verdadeira nascente do grande rio.

A frente de tal expedição, cujos preparativos se ultimam, estará o famoso explorador John Brown, que tem levado a efeito inúmeras outras emprêsas do gênero, sendo autor de interessantes narrativas de viagens. Em declaração feita a um jornalista que o entrevistou sôbre os objetivos da planejada viagem à América do Sul, disse Mr. Brown: "É possível que consigamos ajuntar mais um grão de areia aos conhecimentos geográficos."

Acompanhará Mr. John Brown como membro da expedição o capitão T. W. Bennet, que desde 1945, vem levando a efeito viagens de exploração à Ásia Central.

A emprêsa tem caráter particular, mas está sendo apoiada pela Sociedade Geográfica Americana e pela Real Sociedade Geográfica, devendo os seus resultados serem comunicados à UNESCO, ao Instituto Internacional da Hieléa Amazônica, ao Clube Britânico de Alpinismo, bem como a outros organismos e entidades científicas oficiais e particulares.

★

WASHINGTON

União Pan-Americana

PLACA COMEMORATIVA DO CENTENÁRIO DE NASCIMENTO DE JOAQUIM NABUCO — Em solenidade realizada a 2 de dezembro último na Sala das Américas da União Pan-Améri-

cana, efetuou-se a entrega àquele organismo de âmbito continental da placa comemorativa do centenário de nascimento de Joaquim Nabuco, oferecida pela União Cultural Brasil-Estados Unidos, e da qual foi portador o embaixador Hildebrando Acióli, presidente do Conselho de Organização dos Estados Americanos e representante do Brasil na ONU.

Ao proceder à entrega da placa, o embaixador Hildebrando Acióli evocou a obra pan-americana de Joaquim Nabuco, recordando haver sido o insigne brasileiro o primeiro embaixador do Brasil em Washington, e até certo ponto um dos precursores da política de boa vizinhança, que constituiu um dos pontos do programa de política exterior do presidente Roosevelt. "A grande figura de Nabuco, disse o embaixador Acióli, servirá aqui, de inspiração, a nós que nos consagramos inteiramente ao trabalho de unir cada vez mais os povos americanos".

Em agradecimento falou o secretário-geral da OEA, Sr. Alberto Lleras. Dêste foram as seguintes palavras:

Em nome da União Pan-Americana, ao receber êste pedaço de bronze comemorativo ao estadista que deixou uma marca indelével, contribuição para a libertação dos escravos e para o fortalecimento do ideal pan-americano, quero dizer, excelentíssimo senhor embaixador, que nesta Casa, Joaquim Nabuco figura, na invisível galeria dos cidadãos da América, entre os grandes do continente que souberam bem continuar o trabalho dos fundadores das nossas pátrias americanas", disse o sr. Lleras Camargo, que concluiu: "Ao pedir-vos que leveis à União Brasil-Estados Unidos os agradecimentos da União Pan-Americana, atrever-me-ei a pedir-vos que informéis aos seus membros que esta placa, que será colocada na nova sala de leitura da Biblioteca Colon, servirá não para lembrar o nome do vosso vizinho, mas para dar testemunho de que não o esquecemos.

Relatórios de instituições de Geografia

e ciências afins

Relatório Dos Representantes Estaduais, Apresentados à X Sessão Ordinária da Assembléia Geral do C. N. G.

MARANHÃO

Pelo Sr. Clodoaldo Cardoso, presidente do Diretório Regional de Geografia do estado do Maranhão, foi apresentado à X sessão ordinária da Assembléia Geral do C.N.G., realizada em setembro do corrente ano, nesta capital, o seguinte relatório das atividades geográficas, levadas a efeito naquela unidade federativa, no período de julho de 1949 a agosto de 1950:

Depois de instalado de acordo com o decreto-lei estadual n.º 1.209, de 11 de maio de 1946, é a terceira vez que o Diretório Regional de Geografia do Maranhão desobriga-se do salutar dever de participar da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, apresentando-lhe seu sucinto relatório.

As deficiências monetárias por que se vem debatendo o mundo atual não permitem, em verdade, um desenvolvimento como seria de desejar, por parte deste órgão. Embora reestruturado pelo governo estadual que sempre assiste com carinho e boa vontade todas as instituições, especialmente as intelectuais, não pode dispor de um corpo técnico especializado à medida de nossas atribuições. Mesmo assim marchamos sem esmorecimento procurando levar a bom termo o desenvolvimento de nossos estudos. Embora sua sede funcione anexa ao Departamento de Terras, Geografia e Colonização, cuja finalidade principal é a demarcação de geodésicas, ocasião propícia a estudos geográficos positivos, continuamos tecnicamente subordinados ao Conselho Nacional de Geografia.

Em fins do mês próximo passado, por força de sua anexação ao referido Departamento, suas instalações sofreram mudança de prédio, passando a funcionar à rua Osvaldo Cruz, n.º 44. Mesmo assim não sofreu nosso órgão a menor solução de continuidade no andamento de seus trabalhos, tendo se efetuado, no período em relato, 21 sessões o que perfazem uma média aproximada de duas em cada mês. Nessas reuniões, segundo as normas estabelecidas pelo órgão centralizador foram ventilados assuntos de interesse do órgão e despachados todo o expediente da Secretaria. Cumpre destacar que, embora só possuindo uma diretora e uma auxiliar, tem esta dependência atendido com a devida presteza todas as solicitações que lhe são dirigidas e provocado entendimento com os órgãos congêneres a fim de não só atualizar sua mapeoteca como estabelecer intercâmbio de sua especialidade.

Com exceção do seu secretário que, em virtude da substituição do Dr. Alexandre Alves Costa, como diretor do Departamento de Terras, Geografia e Colonização passou o cargo a ser exercido pelo engenheiro Dr. José de Ribamar

Araújo, não sofreu o nosso corpo técnico, nenhuma modificação continuando assim constituído:

DIRETORES

Dr. Clodoaldo Cardoso — presidente — secretário de Estado dos Negócios da Fazenda e Produção.

Dr. José Ribamar Araújo — secretário — diretor do Departamento de Terras, Geografia e Colonização.

Sr. Antônio Rodrigues dos Santos — diretor do Departamento Estadual de Estatística.

Prof.ª Maria de Jesus Viana de Carvalho — professora de Geografia do Colégio do Estado.

Sr. Mário Flexa Ribeiro — inspetor regional do I.B.G.E.

Des. Leopoldino Rêgo Lisboa — vogal.

Dr. Olímpio Ribeiro Fialho — vogal.

CONSULTORES-TÉCNICOS

Dr. Antônio Lopes da Cunha

Sr. Arnaldo de Jesus Ferreira

Dr. Cândido Pereira de Sousa Bispo

Sr. Domingos Vieira Filho

Des. Elisabete Barbosa de Carvalho

Dr. Fernando dos Reis Perdigão

Prof.ª Guiomar Franco de Sá

Sr. Joaquim Vieira da Luz

Prof. José Silvestre Fernandes

Prof. José Nascimento Moraes

Cel. José Luso Torres

Prof. José Mata Roma

Prof. Jerônimo José de Viveiros

Sr. Mário Martins Meireles

Prof.ª Odila dos Santos Pinho

Prof. Rubem Almeida.

Dentre as realizações desse órgão cumpre levar em destaque um acontecimento de real valor nos seus anais — o aparecimento do 3.º número da *Revista de Geografia e História*. Representando um esforço quase sobre-humano, num meio paupérrimo de recursos como o nosso, vem a Revista verificar o interesse que este Diretório tem, em tornar difundido em nosso meio, o gosto pela Geografia e pelo glorioso passado de nossa terra.

Merecem fique aqui registrados, em sùmula artigos nela inseridos:

Senador Vitorino Freire — Redação

Os Sambaquis do Noroeste — José Silvestre Fernandes.

O Porto de São Luís — Wilson Soares.

A Ligaçõ dos Rios Farinha e Grajaú — Antenor Bogéla.

Acontecimentos de outras terras, ligados ao Maranhão — Artur Q. Colares Moreira.

Notas para um Estudo do Negro no Maranhão — Astolfo Serra.

Vultos, fatos & Documentos — D.V.F.

O Rio Parnaíba — L. G. dos Reis.
Topônimos Tupis do Maranhão — Antônio Lopes.

Rio Corda — Olímpio Ribeiro Fialho.
Catálogo da Pinacoteca do Palácio do Governador.

Relação nominal de governantes do Maranhão.

Além desses artigos sobressai a obra a respeito da vetusta e histórica cidade de Alcântara tão cheia de reminiscências que se intitula: *Alcântara no seu Passado Econômico, Social e Político*. Este trabalho do incansável pesquisador Prof. Jerônimo José de Viveiros, que veio, sem dúvida preencher uma lacuna em nossos arquivos contém uma parte histórica e social desde o século XVII além de várias biografias de filhos daquele rincão. Concorreu assim, este alcantarense ilustre ao concurso estabelecido pelo governo estadual pela lei n.º 65, de 31 de março de 1948.

Com essa iniciativa procurou S. Excia., o governador do estado, despertar no Maranhão o gosto pelo nosso tradicional passado, recompensando embora parcialmente, os que melhor se dedicam às pesquisas históricas de nossa terra.

Dentre os principais assuntos ventilados em nossas reuniões destacam-se, por ordem cronológica:

29 setembro 1949 — A comissão de redação da Revista apresenta a S. Excia., o governador do estado o orçamento fornecido pelo *Diário Oficial* para confecção do 3.º número da *Revista de Geografia e História*.

10 novembro 1949 — O consultor-técnico Jerônimo de Viveiros apresenta uma relação de 60 cartas geográficas do estado do Maranhão, desde 1835 indicando suas fontes de aquisição.

23 dezembro 1949 — Regista-se o auxílio de Cr\$ 80 000,00 conseguidos do governo federal pelo deputado Elisabete Barbosa de Carvalho para o Diretório Municipal de Pinheiro.

12 janeiro 1950 — Sugere-se ao chefe do Executivo o nome do consultor-técnico Olímpio Ribeiro Fialho para fazer parte da comissão que irá julgar a melhor obra a História da Cidade de Alcântara.

16 fevereiro 1950 — Os consultores-técnicos Jerônimo de Viveiros e Rubem Almeida ofertam ao Diretório uma cópia dos *Anais do Conselho Geral da Província do Maranhão* do ano de 1929 à 1840.

29 abril 1950 — Sr. Olímpio Ribeiro Fialho encaminha um trabalho acompanhado de um gráfico sobre a superfície dos municípios maranhenses incluindo águas territoriais e ilhas.

22 junho 1950 — Dr. Olímpio Ribeiro Fialho apresenta um trabalho acompanhado de um mapa da região que estuda os aspectos topográficos da área à margem esquerda do rio Grajaú, à montante da cidade do mesmo nome e da qual foram retiradas em agosto de 1929, as amostras de minério de cobre a que se referem abalçados relatórios de autorias diversas.

Outrossim ficaram registadas as resoluções desse período que tiveram a seguinte ementa:

Resolução n.º 41, de 23 de dezembro de 1949 — *Rende homenagem à memória do ilustre maranhense Sr. Wilson Soares.*

Resolução n.º 42, de 12 de janeiro de 1950 — *Estabelece normas para a distribuição da Revista de Geografia e História.*

Resolução n.º 43, de 22 de junho de 1950 — *Rende homenagem à memória do ilustre maranhense Dr. Cândido Pereira de Sousa Bispo.*

Frazeiramente registamos ainda nossos agradecimentos aos órgãos que nos ofertaram suas publicações. Dentre eles cumpre destacar:

Conselho Nacional de Geografia
Instituto Geográfico e Histórico do Amazonas.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Sociedade Geográfica de São Paulo.
Biblioteca Nacional
Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico.
Hipotecando nossa sempre crescente disposição por um esforço cada vez maior e mais produtivo, deixamos aqui consignadas nossas principais atividades no período findo.
São Luís, 1.º de setembro de 1950.
Dr. Clodoaldo Cardoso — Presidente.

★

MATO GROSSO

Pelo Eng. Camilo Boni, secretário do Diretório Regional de Geografia do Estado de Mato Grosso, foi apresentado à X sessão ordinária da Assembléia Geral do C.N.G., o seguinte relatório das atividades geográficas levadas a efeito naquele estado, no período compreendido entre julho de 1949 a agosto de 1951:

1.º Abertura

Embora o estado de Mato Grosso seja um largo campo para os estudos geográficos, o Diretório Regional de Geografia, ainda não pôde realizar obra de altura do meio físico da região do extremo oeste brasileiro.

Não que haja falta de vontade, e sim pelas condições próprias do meio social onde atuamos.

Falta de meios financeiros, facilidade de transportes, material humano, e muitas vezes incompreensão das altas finalidades dos trabalhos a cargo deste Diretório.

2.º Organização do Diretório

Desde a nossa investitura no cargo de diretor do Departamento de Terras e Colonização e por força de lei o secretário do D.I.R.E.G. E.O. ressentimos a falta de organização do mesmo, tendo para isso solicitado ao governo do estado, a nomeação dos membros integrantes do D.I.R.E.G.E.O. o que foi atendido, pelo ato governamental de 16 de fevereiro de 1950 que nomeara membros do Diretório Regional de Geografia do estado de Mato Grosso os Srs.: Horminda Pitaluga de Moura — Diretor do Departamento Estadual de Estatística; Armando Albarnaz de Albuquerque e Hilda Borja de Moura — Funcionários do Departamento de Estatística; Carlos Huguency de Siqueira — Chefe da Seção de Terras do Departamento de Terras e Colonização do Estado; Amândio Teixeira Neves — Chefe da Seção de Geografia, do Departamento de Terras e Colonização do Estado; Prof. Gastão de Matos Mulled, como consultor técnico.

3.º Sessões

Reorganizado com a nomeação dos membros indicados pelo governo do estado, o Diretório Regional de Geografia pôde funcionar regularmente, promovendo suas sessões ordinárias todas as primeiras sextas feiras de cada mês e as extraordinárias que se tornarem necessárias para tratar de assuntos de caráter urgente.

4.º Assuntos tratados

Além da parte burocrática comum, a cargo da Secretaria desse Diretório, foram tratados os seguintes assuntos extraordinários de grande relevância:

A — *Divergências entre os municípios de Alto Araguaia e Coxim sobre a linha divisória dos municípios.*

Criado pelo decreto n.º 601, de 13 de janeiro de 1949, o patrimônio de Burity, no município de Alto Araguaia, a fim de oferecer a este município maior área de terras destinadas à lavoura, foi objetivar o decreto estadual n.º

588, de 24 de dezembro de 1948, que fixa a divisão territorial do estado de Mato Grosso, aumentar a área do município do Alto Araguaia na encosta da serra das Furnas ou das Araras, em área outrora pertencente ao município de Coxim, cedendo a este outro, área pertencente ao município de Alto Araguaia entre a serra na caída dos rios Itiquira e Correntes e até a confluência desses rios.

Determinou a lei que a divisa entre os dois municípios seria o ribeirão das Furnas de sua descida da serra até o rio Taquari e seguindo por este abaixo

Entrada em vigor a lei, o município de Alto Araguaia, julgou estender sua jurisdição até o ribeirão das Furnas, afluente da margem esquerda do ribeirão Bom Sucesso que deságua na margem esquerda do rio Taquari, alegando, que o espírito da lei era de aumentar a área do município daquele lado, em compensação da área cedida ao município de Coxim nas barras dos rios Itiquira e Correntes.

Apoiando esta pretensão no fato de não poder ser o ribeirão das Furnas citado na lei o que desce da serra dos Baús, logo abaixo da cabeceira do rio Taquari, porquanto se este fosse, não teria havido a compensação das terras que o legislador julgava ter cedido àquele município.

Não se conformando o município de Coxim com esta interpretação porquanto se assim fosse o município de Alto Araguaia chegaria até próximo da sede do município, prejudicando-o recorreu ao governo de estado que para solucionar o caso, incumbia da tarefa o Diretório Regional de Geografia.

Procedida a vistoria no local, sobrevoando a zona verificou-se que de fato se fosse aceito para divisa dos municípios o ribeirão das Furnas pleiteado pelo município de Coxim na tombada das serras das Furnas em nada seria favorecido o município de Alto Araguaia, fato que contrariaria o espírito do legislador, como também se fosse aceita a posição do ribeirão das Furnas pela interpretação dada pelo município de Alto Araguaia, o município de Coxim seria grandemente prejudicado.

Analisando a causa que teria induzido a esse estado de coisas, verificou-se que no mapa oficial do município de Coxim constante do arquivo do Diretório de Geografia e que serviu de base para organização da lei, o ribeirão das Furnas, não está localizado na verdadeira posição em que se encontra no terreno, tendo verificado que na posição designada no mapa, encontra-se no terreno o ribeirão Taquarizinho que nasce da serra do Mosquito, rodeia a serra e o morro da Tijela, e cai no rio Taquari.

Verificada a causa do engano, foi fácil convencer as partes contratantes em entenderem como divisa provisória, sem alteração da lei, e somente para fins fiscais o curso do ribeirão Taquarizinho, deixando para regularização do assunto na próxima elaboração da lei da divisão territorial, momento em que será legislado sobre o caso.

Assim se dirimiu a contenda entre os dois municípios.

B — Divergência sobre a linha divisória entre os municípios de São Luís de Cáceres e Barra do Bugres.

O decreto n.º 675, de 2 de maio de 1949, criou, por solicitação da Prefeitura Municipal de Barra do Bugres, dentro daquele município, o patrimônio de Pôrto Estrêla à margem esquerda do rio Paraguaí, sendo em seguida por aquela entidade administrativa, criada e construída escola e organizados os serviços inerentes à administração do distrito.

A localidade Estrêla está localizada a 30 quilômetros da sede do município de Barra do Bugres e a cerca de 90 quilômetros da sede do município de São Luís de Cáceres, tem a área de 3 600 hectares e está limitada: ao nascente

com o córrego Fundo, antigo córrego Salobrinha; ao norte com o rio Paraguaí; ao poente com terras de José Antônio de Faria e ao sul com terras devolutas.

A ligação à sede destes dois municípios, é por via fluvial pelo rio Paraguaí ou por via terrestre, por estrada de rodagem, sendo que o trajeto de Cáceres a Estrêla é intransitável em tempo de enchentes, por atravessar a rodovia grande trechos de pantanal alagável.

O decreto-lei n.º 545, de 31 de dezembro de 1948 fixando a divisão territorial do estado, na parte a que se refere aos municípios de Barra do Bugres e Cáceres diz:

por uma reta até a cabeceira do córrego da Onça Magra, desce por este rio até a sua barra no rio Paraguaí, sobe por este rio até a foz do rio Salobrinha também chamado dos 3 ribeirões, prossegue por este rio acima até a sua cabeceira e deste ponto por uma reta até a cabeceira do rio Jaú-Coara.

O pôrto Estrêla, onde está localizado o patrimônio de Estrêla está situado à margem do rio Paraguaí a 3 829 metros a montante do córrego Três Ribeirões, que é formado pelo Salobra Grande; e a jusante de um córrego chamado Salobrinha, no qual deságua o córrego Fundo.

Contesta o município de Cáceres pertencer o patrimônio de Pôrto Estrêla ao município de Barra do Bugres.

Ao contrário, estudada a questão pareceu claro a este Diretório pertencer a jurisdição desse patrimônio ao município de Barra do Bugres.

1.º Porque o decreto n.º 675, de 2 de maio de 1949 estabeleceu como limite leste, o córrego Fundo, antigo Salobrinha. A foz desse córrego está situada a montante do Pôrto Estrêla 3 476 metros.

2.º Porque a lei n.º 345, de 24 de dezembro de 1949 que fixa a divisão territorial dos municípios do estado designa como limite entre os dois municípios o córrego Salobrinha também chamado Três Ribeirões que se encontra a 3 829 metros a jusante do Pôrto Estrêla.

3.º Calculam os defensores do ponto de vista do município de Cáceres que o córrego Salobrinha é um só e é precisamente aquele que recebe as águas do córrego Fundo e não aquele situado a jusante do Pôrto Estrêla que recebe as águas do Três Ribeirões, que ao ver deles tem no local, a denominação de Salobra Grande.

4.º Determinando o legislador que o patrimônio limita a nascente com o córrego Fundo, antigo Salobrinha, situado a montante do Pôrto Estrêla e que o município limita com o Salobrinha também chamado Três Ribeirões e que está a jusante do Pôrto Estrêla dentro da área destinada ao município de Barra do Bugres, pouco importa se deu aos dois córregos o mesmo nome de Salobrinha, porquanto especificou com o nome de córrego Fundo antigo Salobrinha o primeiro — e o segundo com o nome de Salobrinha ou Três Ribeirões.

Quis o legislador fazer ampla distinção entre estes dois cursos de água e se por engano foi determinado a Salobra Grande com o nome de Salobrinha a dúvida sobre esta ocorrência é dirimida com a explicação dada na lei que retificou o nome e explicou que este córrego é também chamado Três Ribeirões.

5.º Outras razões que limitam a favor do município de Barra do Bugres na solução do caso, é a localidade Pôrto Estrêla ter ligação permanente com a sede do município por uma rodovia de somente 30 quilômetros de percurso, ao passo que com o município de Cáceres esta ligação é efêmera porquanto a estrada não é transitável em tempo das chuvas e de enchentes dos pantanais, além do que a distância para ligação com a sede deste município é 3 vézes superior (90 quilômetros).

6.º Questões de ordem moral também militam a favor do município de Barra do Bu-

gres, tal como de o mesmo ter expendido seu trabalho para organização daquele povoado, construindo escola, além de que o povo daquela zona, sente ligado àquele município e não ao município de Cáceres, sendo portanto injustiça depois de organizado o patrimônio, entregá-lo ao outro município que nada fez, e o que mais vale contra a vontade dos moradores da zona, interessados diretos no caso.

7.º Não conformando o município de Cáceres com as ponderações do Diretório Regional de Geografia, o senhor governador do estado adiou a solução do caso depois de feita vistoria no local, ficando até essa oportunidade o patrimônio de Pôrto Estrêla, como atualmente está, sob a jurisdição do município de Barra do Bugres.

C — Divergência sobre a linha divisória entre os municípios de Alto Araguaia e Poçozeu.

O decreto-lei n.º 583, de 24 de dezembro de 1948, copiando a antiga divisa administrativa do estado, estabeleceu que, em certo trecho dos municípios de Alto Araguaia e Poçozeu a divisa fôsse o córrego Barreiro desde suas cabeceiras até sua barra no ribeirão Itiquira, e explicando: *na divisa da fazenda Boa Esperança do Sr. Serafim José Carvalho.*

A Prefeitura Municipal de Alto Araguaia, depois da publicação da lei 583, de 24 de dezembro de 1948, estendeu sua jurisdição até o córrego Barreiro, o que não tinha feito nas administrações anteriores, atendendo somente a jurisdicionar como zona pertencente ao município até a divisa da fazenda Boa Esperança de Serafim José de Carvalho, cuja divisa não atinge o córrego Barreiro, mesmo dando as leis anteriores a divisa do município até àquele córrego.

Protestou contra essa invasão a Prefeitura Municipal de Poçozeu, porquanto desde o ano de 1935, mesmo sendo os limites entre os dois municípios, o córrego Barreiro, divisa da fazenda o Sr. Serafim José de Carvalho, nunca a Prefeitura de Alto Araguaia valeu-se desse direito, tendo sempre aquelas terras sido jurisdicionadas pela Prefeitura de Poçozeu.

Incumbido o Diretório Regional de Geografia do estado dos estudos necessários para a solução da contenda, verificou-se, que no processo inicial da concessão de terras da fazenda Boa Esperança, do Sr. Serafim José de Carvalho, existe datado do ano de 1898 um mapa do agrimensor Por Deus, dando como limites a fazenda Boa Esperança o córrego Barreiro afluente na margem direita do rio Itiquira, córrego este que declara nascer de uma grande pedra junta de um buracão.

b — No ano de 1941 o Sr. Serafim José de Carvalho, requereu revisão da área de suas terras da fazenda Boa Esperança, e o engenheiro designado em seu relatório declara:

“Os limites da medição primitiva, iam da serra até o ribeirão Barreiro”.

Na presente medição não foram êsse limites obedecidos, “por causa do grande excesso de área encontrado e a existência do lote São João, pertencente ao senhor general Escobar, e situado a montante do córrego Barreiro, êste lote em vista do decreto n.º 261, de 27 de março de 1939, art.º 7, § 2.º, tinha que ser respeitado”.

Assim a medição chegou somente até o córrego Santo Antônio do Buritzal, ressalvando o lote São João do senhor general Escobar.

Esta medição foi anulada por despacho do diretor de Terras sob a alegação que os interessados ultrapassaram os limites da fazenda verificada e não acompanharam o andamento do córrego Barreiro individuado no terreno com o nome de Cachoeira, afluente do córrego Poçozeu.

Refeita a medição no ano de 1948, seus limites chegaram somente à serra até encontrar o córrego Potreiro que recebe na sua margem esquerda o córrego Cachoeira.

c — Assim esclarecido verifica-se que a lei que determina a divisa entre os dois municípios, baseia-se em dois elementos discordantes — o córrego Barreiro que não está levantado e não constituindo a divisa da fazenda Boa Esperança, sendo portanto um ponto incerto; e a divisa da propriedade da fazenda Boa Esperança, pelo córrego Potreiro, que foi levantada e que é parte integrante do município de Alto Araguaia.

d — A lei quando determinou o córrego Tal, divisa da fazenda Boa Esperança de propriedade do Sr. Serafim José de Carvalho, quis determinar um limite certo que constasse de medição executada, pouco importando que o córrego divisorio tivesse êle o nome de Barreiro ou de Potreiro, nomes aliás que podiam ter gerado confusão pela sua toponímia, confusão justificada, porquanto o córrego Potreiro com seu afluente Cachoeira nasceu perfeitamente no ponto indicado no primitivo título de propriedade da fazenda com o nome de Barreiro.

e — Acrescenta que os moradores da zona invadida pelo município de Alto Araguaia, fora dos limites da fazenda Boa Esperança, não concordam com a jurisdição dessa entidade administrativa, fato êsse de grande relevância para a boa administração dos jurisdicionados.

f — Por estas razões o Diretório Regional submeteu seu parecer favorável as pretensões do município de Poçozeu à consideração do senhor governador do estado, não sendo porém o caso solucionado até a presente data.

5.º Colaboração com a Comissão de Conclusão da Carta do Estado de Mato Grosso.

Atendendo às solicitações do senhor coronel Francisco Jaguaribe Gomes de Matos, chefe dos Serviços de Conclusão da Carta de Mato Grosso, êste Diretório tem fornecido elementos, indicações e plantas, a fim de esclarecer dúvidas surgidas na elaboração da carta do estado de Mato Grosso.

6.º Colaboração com o Conselho Nacional de Geografia.

Por solicitação dêsse Conselho foram fornecidas plantas e informações concernentes a acidentes geográficos do estado.

7.º Colaboração com os municípios do estado.

De acordo com as solicitações dos prefeitos municipais das várias unidades do estado, foram fornecidos aos mesmos mapas do município e mapas de pormenores das colônias e patrimônios existentes nos mesmos municípios.

8.º Colaboração do Departamento de Terras e Colonização com o Diretório de Geografia.

Foram pela Secção de Terras e Geografia do estado apresentadas ao Diretório Regional de Geografia os seguintes trabalhos:

A) Município da Capital

- a) Medição e demarcação e loteamento da colônia de Ponte Alta;
- b) Medição e demarcação do patrimônio de Água Fria;
- c) Medição e demarcação do patrimônio do distrito de Guia;
- d) Medição e demarcação das terras reservadas para a instalação do Aprendizado Agrícola “Gustavo Dutra”.

B) Município de Poçozeu

- a) Medição e demarcação e loteamento do patrimônio de Rondonópolis (zona urbana, suburbana e interurbana).

b) Medição, demarcação e loteamento da área de 10 000 hectares reservada para colonização, anexa ao patrimônio de Rondonópolis.

c) Medição, demarcação e loteamento da colônia Mutum;

d) Medição, demarcação e loteamento da colônia Paraíso;

e) Medição e demarcação de terras reservadas para a colônia de Rio Brillante;

f) Medição e demarcação da colônia indígena de Jurudore;

g) Medição e demarcação da colônia indígena de Pobore.

C) *Município de Bela Vista*

a) Medição, demarcação e divisão em lotes, da área reservada para a colônia Itá.

D) *Município de Miranda*

a) Medição, demarcação e loteamento das terras reservadas para colonização da Bodoqueana.

E) *Município de Leverger*

a) Levantamento da planta da cidade de Leverger, para instalação de água.

F) *Município de Alto Araguaia.*

a) Medição e demarcação das terras reservadas para o patrimônio de Ribeirãozinho;

b) Medição e demarcação do patrimônio de Buriti.

G) *Município de Aquidauana.*

a) Medição e demarcação do patrimônio de Cipó.

H) *Município de Paranaíba.*

a) Medição e demarcação do patrimônio da colônia Paraíso;

b) Medição e demarcação do patrimônio de Aparecida do Tabuado.

Tendo a mais comunicado que de 1.º de julho de 1949 a 1.º de julho de 1950, foram naquele Departamento expedidos 514 títulos provisórios de venda de terras e 584 títulos definitivos de propriedades.

9.º *Comemoração do bicentenário do Tratado de Madri.*

Tendo o Conselho Regional de Geografia resolvido tomar parte ativa nas comemorações a serem realizadas no Brasil em homenagem

à data do bicentenário de assinatura do Tratado de Madri, o Diretório Regional programou os festejos a serem realizados a 13 de janeiro de 1950.

Convidadas a participarem da organização do programa todas as autoridades civis e militares, imprensa, associações culturais e de classes, com a colaboração e sugestões fornecidas pelas mesmas, foi executada no dia 13 de janeiro o seguinte programa:

Parte festiva, nas horas anti-meridianas.

Alvorada com a banda e clarim da Polícia Militar.

Visita das autoridades ao marco geodésico do centro das Américas.

Missas campal, celebrada por S. Excia. Rev. Arcebispo D. Francisco de Aquino Correia, que pronunciou alocução alusiva à data.

Visita das autoridades a S. Excia. o senhor governador do estado.

Nas horas post-meridiana

Competição esportiva organizada no estádio do Ginásio do Estado, pelas Associações desportivas da cidade.

A noite.

a) Parte literária — Sessão solene das sociedades culturais de Cuiabá na sede da casa Barão de Melgaço, tendo proferido conferências sobre o Tratado de Madri, o Prof. Filogônio de Paula Correia e o jornalista Augusto Mário Vieira, encerrando a sessão o senhor governador do estado.

b) Parte social — Balle oferecido à sociedade cuiabana no clube Esportivo Feminino da cidade.

Colaborações — Colaborou com uma monografia sobre o Tratado de Madri, o Sr. Eulálio Guerra.

10.º — *Agradecimento* — O Diretório Regional de Geografia tem que agradecer ao Conselho Nacional de Geografia, a colaboração deste pelo amável fornecimento de materiais de desenho, proporcionado no decorrer deste ano.

Cuiabá, 1.º de julho de 1950.

Eng.º Camilo Boni — Secretário do DIREGEO.

Anualmente o Conselho Nacional de Geografia realiza um concurso de monografias de aspectos geográficos municipais, com direito a prêmios. Concorra com os seus estudos geográficos, seus levantamentos, sua documentação.

Bibliografia

Registos e comentários

bibliográficos

Livros e Periódicos

HILGARD O'REILLY STERNBERG — *The Distribution of Water Power Resources in Brazil with Reference to the Participation Ratio Concept* — In *Annals of the Association of American Geographers*. — Vol. XXXVIII, June — 1948, No. 2.

De tôdas as fontes de energia, a hidroelétrica é, indubitavelmente, até o momento, a menos dispendiosa. Daí a grande importância que assumem as quedas d'água no Brasil, país pobre em outras fontes de energia. Torna-se necessário, portanto, um estudo bem acurado de nosso potencial hidráulico, a fim de se examinarem melhor nossas possibilidades.

Felizmente, dispomos dêle em grande quantidade e uma das razões que melhor explicam essa abundância é nosso relevo, essencialmente planáltico. Entretanto, a energia hidroelétrica no Brasil está irregularmente distribuída, havendo grande dificuldade em dar idéia precisa dessa repartição, mediante os conceitos convencionais e gráficos correspondentes, seja por meio de índices, seja por meio de diagramas.

Eis que, com o trabalho do professor Hilgard O'Reilly Sternberg, pertencente à geração que o distinto mestre Pierre Deffontaines conquistou para a ciência geográfica, e cujo nome não pode ser esquecido no estudo da Geografia do Brasil, uma nova luz veio projetar-se nesse problema da distribuição da energia hidráulica no Brasil.

Em seu trabalho *The Distribution of Water Power Resources in Brazil with Reference to the Participation Ratio Concept*, "Annals of the Association of American Geographers", vol. XXXVIII, June 1948, N.º 2, Pp 133-144, distribuído pelo Instituto Rio

Branco, propõe-se o professor da cadeira de Geografia da Universidade do Brasil e do Instituto Rio Branco, a introduzir um novo procedimento no estudo comparativo das bacias hidrográficas, quanto a seu potencial hidroelétrico — o índice de participação.

Segundo o autor da *Contribuição para o Ensino da Geografia*, de *O Homem como Fator Geográfico*, e muitos outros livros sôbre a matéria, a comparação entre as possibilidades hidroelétricas de duas bacias possui sentido limitado, se não fôr simultaneamente considerada a área de ambas as unidades hidrográficas. Eis que, para comparar duas bacias, é necessário lidar com quatro valores: o confronto há de ser estabelecido entre duas relações, isto é, a relação da capacidade hidroelétrica da primeira bacia para sua área, e a análoga relação obtida na segunda bacia.

É simples o raciocínio que conduz ao estabelecimento do índice de participação sugerido para reduzir êsses quatro valores a dois facilmente comparáveis: inicialmente se avalia a quantidade de C. V. que caberia a cada unidade, se a distribuição fôsse inteiramente homogênea; no caso do Brasil, teríamos a seguinte relação:

Área: 8 511 189 km²

Potencial total: 19 519 100 C.V.

Assim, uma distribuição homogênea daria 2,29 C.V./km².

Calcula-se, em seguida, o potencial ideal de cada bacia, supondo homogênea a distribuição. Para isso, multiplica-se a área de cada unidade corográfica pelo cociente acima. Compara-se tal potencial teórico com o que existe em realidade.

O autor toma, por exemplo, a bacia do Nordeste. Como tem 886 581 km², seu potencial hidroelétrico ideal será 886 581 x 2, 29, o que dá: 2 030 290 C.V.

Notar-se-á que esse número ideal difere grandemente do número de C. V. oficialmente atribuído à bacia, 88 400 C.V.

É justamente esse desvio que fornece o Índice de Participação, e seu cálculo representa a última fase do método de análise proposto. A fórmula é estabelecida como segue, e aplicada a qualquer área:

$$\text{Índ. de Part.} = \frac{\text{N.º de C.V. efetivamente atribuídos} \times 100}{\text{N.º ideal de C.V., suposta homogênea a distribuição}}$$

Substituindo, vem no caso da bacia do Nordeste:

$$\text{Índ. de Part.} = \frac{88\,400 \times 100}{2\,030\,290} = 4$$

Admitindo que os números ideal e real de C.V. de uma dada unidade corográfica fossem idênticos, essa unidade teria, então, Índice de Participação = 100.

Tem, pois, a bacia do Nordeste 1/25 da energia com que seria aquinhoada se a distribuição fosse equitativa.

Passa o autor, em seguida, a estudar as diversas regiões hidrográficas, de acordo com esse índice, salientando, principalmente, a importância da bacia do Paraná (Índ. de Part. = 493), e a paridade das bacias do Leste (Índ. de Part. = 193) e do Sudeste (Índ. de Part. = 163), por apresentarem essas duas as mesmas características. Não se esquece, também, de citar o baixo índice de participação das bacias do Amazonas (40), do Uruguai (43) e do Paraguai (11).

Como vemos, é esse trabalho, por sem dúvida, contribuição digna de menção para nossa geografia, merecendo o acolhimento de todos os estudiosos do ramo.

Renato Dénys

★

ADOLF RUCKE — *Notas sobre a Flora Neotrópica — II — As leguminosas da Amazônia Brasileira* — Boletim Técnico do Instituto Agrônomo do Norte — N.º 18 — Dezembro de 1949 — Belém — Estado do Pará.

O autor nesta segunda edição revista e atualizada faz, inicialmente, judiciosas considerações sobre os objetivos da sua obra dedicada à descrição e classificação das leguminosas que enriquecem a flora amazônica. Segue-se o glossário propriamente dito dos termos botânicos, em que cada espécie figura com a sua designação latina, descrição botânica, distribuição geográfica, utilização, etc. Fazem parte deste volume uma lista alfabética dos nomes populares com as respectivas classificações científicas, índice alfabético dos nomes dos gêneros, sub-famílias e tribos, bem como numerosas notas elucidativas.

A. V. L.

★

SANEVIA — *Boletim Técnico do Departamento Nacional de Obras de Saneamento*. M.V.O.P. — N.º 8 — Agosto de 1950.

Órgão do Departamento Nacional de Obras de Saneamento, reúne o presente número, além de várias contribuições de especialistas, quadros elucidativos dos serviços executados pelos diversos setores daquele Departamento, desde o início de suas atividades, em 1934, até 31 de dezembro de 1948.

Criado com a finalidade de “promover, orientar, superintender, estudar, projetar, contratar, fiscalizar e instruir todos os empreendimentos em assuntos relativos à construção, melhoramento, conservação, modificação e exploração de obras de saneamento e defesa contra inundações”, o D.N.O.S., segundo nos noticia o seu *Boletim Técnico*, até 1948, operou numa extensão que abrangeu várias regiões do país, o volume total escavado de 70 429 974 m³ em serviços de construção de diques, escavação mecânica, manual, terraplenagem e limpeza de cursos d’água.

M. B. G.

★

BOLETIM DA SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DE LISBOA — 68.^a série — Números 5 e 6 — Maio e junho de 1950.

Insera a contribuição da Sociedade de Geografia de Lisboa apresentada

no "Colloquium" de Estudos Luso-Brasileiros, realizado em Washington, em outubro de 1950, de autoria do almirante Gago Coutinho, que focaliza as viagens de Gaspar Corte Real. Divulga o trabalho intitulado "Aplicações Geodésicas dos Sistemas Radar", além do artigo "A descoberta do Brasil" assinado pelo Dr. Sousa Gomes.

A. V. L.

★

REVUE DE LA SOCIÉTÉ HAITIENNE
D'HISTOIRE, DE GÉOGRAPHIE
ET DE GÉOLOGIE — Vol. 21 —
N.º 78 — Juillet 1950 — Port-au-
Prince — Haiti.

J. Butterlin condensa trabalhos em que é estudada a geologia de Haiti. São considerados, em dois capítulos distintos, os solos lateríticos de alumínio e os depósitos de manganês da República de Haiti.

A. V. L.

 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.

Leis e Resoluções

Legislação federal

Ementário das leis e decretos publicados no período de 1 a 30 de janeiro de 1950

Leis

- Lei n.º 927-A, de 21 de novembro de 1949 —
"Autoriza a abertura de crédito especial para a construção de prédio destinado aos serviços postais e telegráficos de Maués, Amazonas".
"Diário Oficial" de 23-1-950.
- Lei n.º 1 024-A, de 29 de dezembro de 1949 —
"Autoriza o Poder Executivo a ceder à Prefeitura de Salvador, estado da Bahia, uma área de terreno para fim de utilidade pública".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 025, de 30 de dezembro de 1949 —
"Dispõe sobre a contagem da suspensão da prescrição para os militares e civis que serviram na F.E.B. ou Forças das Nações Unidas".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 026, de 30 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura pelo Ministério da Viação e Obras Públicas do crédito especial de Cr\$ 22 000 000,00 (vinte e dois milhões de cruzeiros) para fins que especifica".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 027, de 30 de dezembro de 1949 —
"Estende aos militares da Marinha que menciona, as vantagens a que se refere o decreto-lei n.º 8 974, de 23 de janeiro de 1946".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 028, de 30 de dezembro de 1949 —
"Concede auxílio de Cr\$ 200 000,00 para o Grande Congresso Nacional da Juventude Operária Católica em São Paulo".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 029, de 30 de dezembro de 1949 —
"Dispõe sobre os exames de segunda época nos cursos de ensino superior".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 030, de 30 de dezembro de 1949 —
"Concede isenção de direitos de importação e taxas adicionais para objetos destinados à Congregação Missionária do Santíssimo Redentor".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 031, de 30 de dezembro de 1949 —
"Regula a concessão de pensão das viúvas dos veteranos das campanhas do Uruguai e Paraguai".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 032, de 30 de dezembro de 1949 —
"Concede auxílio às Associações dos Funcionários Públicos dos estados do Rio Grande do Sul e da Bahia, para prosseguimento das obras dos seus hospitais".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1 033, de 30 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura ao Poder Judiciário, de crédito suplementar para despesas do Tribunal Regional do Trabalho da 2.ª Região".
"Diário Oficial" de 4-1-950.
- Lei n.º 1 034, de 30 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura do crédito especial para despesas do III Congresso Nacional de Jornalistas".
"Diário Oficial" de 23-1-950.
- Lei n.º 1 035, de 30 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura, ao Poder Judiciário, do crédito suplementar para pagamento de gratificação de representação".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1 036, de 30 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura, pelo Ministério da Fazenda, do crédito suplementar em reforço da verba que especifica".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1 037, de 31 de dezembro de 1949 —
"Dispõe sobre a promoção de subtenentes".
"Diário Oficial" de 19-1-950.
- Lei n.º 1 038, de 31 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura, ao Poder Judiciário, de crédito especial para despesas do Tribunal Regional Eleitoral do Distrito Federal".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1 039, de 31 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura de crédito suplementar, ao Poder Judiciário, para pagamento de gratificação de representações".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1 040, de 31 de dezembro de 1949 —
"Autoriza a abertura ao Poder Judiciário

- de crédito suplementar para despesa de pessoal".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1041, de 31 de dezembro de 1949 — "Autoriza a abertura, ao Poder Judiciário, de crédito especial para pagamento de gratificação".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1042, de 31 de dezembro de 1949 — "Autoriza a abertura, ao Poder Judiciário, de crédito suplementar para pagamento de despesas de pessoal".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1043, de 31 de dezembro de 1949 — "Autoriza a abertura de crédito especial para pagamento ao Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1044, de 31 de dezembro de 1949 — "Autoriza ao Poder Judiciário o crédito especial de Cr\$ 332 400,00 (trezentos e trinta e dois mil e quatrocentos cruzeiros) para atender a despesas de pessoal".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1045, de 2 de janeiro de 1950 — "Dispõe sobre a concessão de alta aos doentes de lepra".
"Diário Oficial" de 23-1-950.
- Lei n.º 1046, de 2 de janeiro de 1950 — "Dispõe sobre a consignação em folha de pagamento".
"Diário Oficial" de 3-1-950.
- Lei n.º 1047, de 2 de janeiro de 1950 — "Cria no Departamento Federal de Segurança Pública do Ministério da Justiça e Negócios Interiores o Serviço de Rádio-Patrolha".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Lei n.º 1048, de 3 de janeiro de 1950 — "Concede auxílio à Cruz Vermelha Brasileira".
"Diário Oficial" de 23-1-950.
- Lei n.º 1049, de 3 de janeiro de 1950 — "Federaliza a Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará".
"Diário Oficial" de 23-1-950.
- Lei n.º 1050, de 3 de janeiro de 1950 — "Reajusta os proventos da inatividade dos servidores públicos civis e militares atacados de moléstia grave, contagiosa ou incurável, especificada em lei".
"Diário Oficial" de 13-1-950.
- Lei n.º 1051, de 6 de janeiro de 1950 — "Autoriza o Poder Executivo a contratar com o Banco do Brasil S. A. operação de crédito para funcionamento do cacau".
"Diário Oficial" de 11-1-950.
- Lei n.º 1052, de 9 de janeiro de 1950 — "Cria no Ministério da Agricultura uma Inspeção de Defesa Sanitária Animal".
"Diário Oficial" de 12-1-950.
- Lei n.º 1053, de 16 de janeiro de 1950 — "Abre, no Ministério da Educação e Saúde, o crédito especial de Cr\$ 500 000,00 para auxílio ao Teatro do Estudante, do Distrito Federal".
"Diário Oficial" de 23-1-950.
- Lei n.º 1054, de 16 de janeiro de 1950 — "Cria uma Sub-Estação Experimental para a cultura da juta e outras plantas têxteis, no município de Parintins, estado do Amazonas".
"Diário Oficial" de 23-1-950.
- Lei n.º 1055, de 16 de janeiro de 1950 — "Federaliza as Escolas de Agronomia e Veterinária nos estados do Paraná, Ceará e Rio de Janeiro".
"Diário Oficial" de 23-1-950.

★

Decretos Legislativos

- Decreto n.º 1, de 1950 — "Aprova o Convênio sobre Marcas de Indústria e de Comércio e Privilégios de Invenção entre o Brasil e a República Oriental do Uruguai, assinado no Rio de Janeiro, em 18 de julho de 1946".
"Diário Oficial" de 31-1-950.
- Decreto n.º 2, de 1950 — Aprova o texto do Protocolo de Emenda da Convenção para Repressão da Circulação e Tráfego das Publicações Obscenas assinado pelo Brasil, em Lake Success, a 17 de março de 1948, por ocasião da Assembléa das Nações Unidas".
"Diário Oficial" de 31-1-950.
- Decreto n.º 3, de 1950 — "Recusa o Tribunal de Contas o registro de contrato e seu
- térmo aditivo de 2 de janeiro de 1948 e 1 de junho do mesmo ano entre o governo do território federal de Guaporé e Norberto Dantas da Silva para desempenhar a função de mestre especializado das construções a cargo desse território".
"Diário Oficial" de 31-1-950.
- Decreto n.º 4, de 1950 — "Recusa o Tribunal de Contas o registro de contrato celebrado em 9 de dezembro de 1948, entre o Ministério da Educação e Saúde e a firma Armando Busseti Comercial Importadora para fornecimento de material à Escola Técnica Nacional".
"Diário Oficial" de 31-1-950.

★

Decretos Executivos

- Decreto n.º 21085, de 24 de fevereiro de 1932 — "Concede autorização à "Legal & General Assurance Society Limited", com sede em Londres, para operar no Brasil em seguros terrestres contra fogo, com o capital de Cr\$ 2 500 000,00 e aprova seus estatutos".
"Diário Oficial" de 5-1-950.
- Decreto n.º 2569, de 18 de abril de 1938 — "Aprova as alterações introduzidas nos estatutos da Legal & General Assurance Society Limited pela assembleia geral extraordinária dos acionistas, realizada a 6 de julho de 1937".
"Diário Oficial" de 5-1-950.

- Decreto n.º 26 736, de 1 de julho de 1949 — "Outorga a Leopoldo Oscar Ribeiro concessão para o aproveitamento da energia hidráulica de um desnível existente no ribeirão da Capitinga, distrito de Luminárias, município de Itumirim, estado de Minas Gerais". "Diário Oficial" de 21-1-950.
- Decreto n.º 27 370, de 27 de outubro de 1949 — "Outorga concessão à Rádio Diamantina S. A. para estabelecer uma estação rádiodifusora na cidade de Diamantina, estado de Minas Gerais". "Diário Oficial" de 12-1-950.
- Decreto n.º 27 401, de 7 de novembro de 1949 — "Autoriza estrangeiro a aforamento do terreno de marinha que menciona, situado em Niterói, estado do Rio de Janeiro". "Diário Oficial" de 5-1-950.
- Decreto n.º 27 415, de 9 de novembro de 1949 — "Concede à General Missionary Board of the Free Methodist Church of North America, autorização para funcionar no Brasil". "Diário Oficial" de 6-1-950.
- Decreto n.º 27 432, de 16 de novembro de 1949 — "Concede à Legal & General Assurance Society Ltd., autorização para estender suas operações a todos os ramos elementares". "Diário Oficial" de 5-1-950.
- Decreto n.º 27 534, de 29 de novembro de 1949 — "Autoriza a Companhia Mineração Pedra Grande a funcionar como empresa de mineração". "Diário Oficial" de 6-1-950.
- Decreto n.º 27 567, de dezembro de 1949 — "Autoriza a Companhia Swift do Brasil S. A., a ampliar sua instalação termoeleétrica, para uso exclusivo na cidade do Rio Grande, estado do Rio Grande do Sul". "Diário Oficial" de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 604, de 19 de dezembro de 1949 — "Autoriza a "The São Paulo Tramway Light and Power Company, Ltd." a construir uma segunda linha de transmissão, derivada da linha Cubatão-São Caetano até a rua Bela Vista, na capital do estado de São Paulo". "Diário Oficial" de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 609, de 20 de dezembro de 1949 — "Cassa a autorização concedida à Metrópole Companhia Nacional de Seguros Gerais, com sede nesta capital para funcionar na República e dá outras providências". "Diário Oficial" de 5-1-950.
- Decreto n.º 27 610, de 20 de dezembro de 1949 — "Revoga o decreto que concedeu à sociedade anônima "Shepard Hime (Brazil) Im.", autorização para funcionar na República e cassa a respectiva autorização". "Diário Oficial" de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 620, de 23 de dezembro de 1949 — "Autoriza Ramid Manad a comprar pedras preciosas". "Diário Oficial" de 4-1-950.
- Decreto n.º 27 621, de 23 de dezembro de 1949 — "Autoriza estrangeiro a adquirir o domínio útil do terreno de marinha que menciona, situado nesta capital". "Diário Oficial" de 2-1-950.
- Decreto n.º 27 633, de 27 de dezembro de 1949 — "Prorroga para 10 anos a concessão outorgada à Rádio Clube Fluminense Ltda. atualmente denominada Sociedade Rádio Emissora Continental Ltda. para estabelecer uma estação rádiodifusora na cidade de Niterói, estado do Rio de Janeiro". "Diário Oficial" de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 634, de 27 de dezembro de 1949 — "Outorga concessão à S. A. Rádio Tupi para estabelecer uma estação rádiodifusora em Recife, estado de Pernambuco, sob a denominação de "Rádio Tamandaré". "Diário Oficial" de 10-1-950.
- Decreto n.º 27 635, de 27 de dezembro de 1949 — "Dispõe sobre o reconhecimento da Escola Industrial Santa Terêsa, com sede no Distrito Federal". "Diário Oficial" de 6-1-950.
- Decreto n.º 27 636, de 27 de dezembro de 1949 — "Concede à Companhia de Cimento Portland Ponte Alta autorização para funcionar como empresa de mineração". "Diário Oficial" de 2-1-950.
- Decreto n.º 27 642, de 27 de dezembro de 1949 — "Revalida, com modificações, o decreto n.º 24 093, de 20 de novembro de 1947, que outorgou concessão à Companhia Industrial Belo Horizonte, S. A., para o aproveitamento da energia hidráulica de um desnível existente no ribeirão Riachinho, no distrito de Riacho Fundo, no município de Jaboticatubas, estado de Minas Gerais". "Diário Oficial" de 2-1-950.
- Decreto n.º 27 648, de 28 de dezembro de 1949 — "Promulga o Protocolo de Emenda dos Acordos, Convenções e Protocolos sobre entorpecentes, concluído em Lake Success, a 11 de dezembro de 1946". "Diário Oficial" de 11-1-950.
- Decreto n.º 27 649, de 28 de dezembro de 1949 — "Promulga o Protocolo relativo a uma Emenda à Convenção de Aviação Civil Internacional, adotada em Montreal, a 27 de maio de 1947". "Diário Oficial" de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 654, de 29 de dezembro de 1949 — "Dispõe sobre a Tabela Única de Extra-numerário Mensalista do Ministério da Fazenda, e dá outras providências". "Diário Oficial" de 5-1-950.
- Decreto n.º 27 659, de 30 de dezembro de 1949 — "Abre, pela Presidência da República, o crédito especial de Cr\$ 60 000,00 para o fim que especifica". "Diário Oficial" de 2-1-950.
- Decreto n.º 27 660, de 30 de dezembro de 1949 — "Abre, pelo Ministério da Fazenda o crédito extraordinário de Cr\$ 200 000,00 para socorrer vítimas de incêndio". "Diário Oficial" de 2-1-950.
- Decreto n.º 27 661, de 30 de dezembro de 1949 — "Autoriza a firma Lapidação Amsterdam Ltda. a comprar pedras preciosas". "Diário Oficial" de 11-1-950.
- Decreto n.º 27 662, de 30 de dezembro de 1949 — "Abre, pelo Ministério da Aeronáutica, o crédito especial de Cr\$ 3 500 000,00 para

- ocorrer ao pagamento de indenização às empresas S. A. Air France e Brasil Aérea Ltda.”.
- “Diário Oficial” de 2-1-950.
- Decreto n.º 27 663, de 30 de dezembro de 1949** — “Transfere a sede do Curso de Oficial Mecânico da Escola de Especialistas da Aeronáutica e dá outras providências”.
- “Diário Oficial” de 2-1-950.
- Decreto n.º 27 665, de 31 de dezembro de 1949** — “Autoriza Rubem da Silva Lima a comprar pedras preciosas”.
- “Diário Oficial” de 19-1-950.
- Decreto n.º 27 666, de 31 de dezembro de 1949** — “Fixa os vencimentos dos dirigentes e servidores da Caixa Econômica Federal do Paraná”.
- “Diário Oficial” de 4-1-950.
- Decreto n.º 27 667, de 4 de janeiro de 1950** — “Promulga o Acôrdo Internacional do Trigo, concluído em Washington, a 23 de março de 1949”.
- “Diário Oficial” de 16-1-950.
- Decreto n.º 27 668, de 4 de janeiro de 1950** — “Dispõe sobre a criação de legação do Brasil em Haiti”.
- “Diário Oficial” de 6-1-950.
- Decreto n.º 27 669, de 4 de janeiro de 1950** — “Dispõe sobre a criação da legação do Brasil em Honduras”.
- “Diário Oficial” de 6-1-950.
- Decreto n.º 27 670, de 4 de janeiro de 1950** — “Dispõe sobre a criação da legação do Brasil em Nicarágua”.
- “Diário Oficial” de 6-1-950.
- Decreto n.º 27 671, de 4 de janeiro de 1950** — “Dispõe sobre a criação da legação do Brasil em El Salvador”.
- “Diário Oficial” de 6-1-950.
- Decreto n.º 27 672, de 4 de janeiro de 1950** — “Dispõe sobre os quadros de pessoal do I. A. P. B. e dá outras providências”.
- “Diário Oficial” de 5-1-950.
- Decreto n.º 27 674, de 5 de janeiro de 1950** — “Declara de utilidade pública o terreno que menciona a fim de ser desapropriado por “The Great Western of Brazil Railway Limited”.
- “Diário Oficial” de 7-1-950.
- Decreto n.º 27 675, de 5 de janeiro de 1950** — “Declara sem efeito o decreto n.º 26 834, de 29 de junho de 1949”.
- “Diário Oficial” de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 676, de 5 de janeiro de 1950** — “Autoriza a Cia. Técnica de Industrialização e Exportação de Minérios do Brasil “Cotiemb” a pesquisar berilo e associados nos municípios de Galléia e Conselheiro Pena, estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 677, de 5 de janeiro de 1950** — “Autoriza o cidadão brasileiro José d’Almeida Boréun a lavar diamantes no município de Bocaiúva, estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 9-1-950.
- Decreto n.º 26 678, de 5 de janeiro de 1950** — “Autoriza o cidadão brasileiro Olívio Correia Pedrosa a lavar jazida de água mineral no município de Alegre, estado do Espírito Santo”.
- “Diário Oficial” de 9-1-950.
- Decreto n.º 27 679, de 5 de janeiro de 1950** — “Abre, pelo Ministério da Agricultura, o crédito especial de Cr\$ 200 000,00 (duzentos mil cruzeiros) para o fim que especifica”.
- “Diário Oficial” de 7-1-950.
- Decreto n.º 27 680, de 5 de janeiro de 1950** — “Altera o valor da comissão dos corretores de fundos públicos da praça da capital federal, a que se refere o regulamento aprovado pelo decreto n.º 2 475, de 13 de março de 1897”.
- “Diário Oficial” de 7-1-950.
- Decreto n.º 27 683, de 11 de janeiro de 1950** — “Suprime cargo vago”.
- “Diário Oficial” de 1-4-950.
- Decreto n.º 27 684, de 11 de janeiro de 1950** — “Revalida a concessão outorgada ao estado de Minas Gerais pelo decreto n.º 21 704, de 23 de agosto de 1946, para o aproveitamento da energia hidráulica da cachoeira do Itutinga, no rio Grande, entre os distritos de Itutinga, município de Itumirim, e o de Nazaré, município de São João del Rei, estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 14-1-950”.
- Decreto n.º 27 685, de 11 de janeiro de 1950** — “Concede autorização para funcionar como empresa de energia elétrica à Usina 13 de Maio S. A.”.
- “Diário Oficial” de 30-1-950.
- Decreto n.º 27 686, de 11 de janeiro de 1950** — “Autoriza o cidadão brasileiro Aristiliano Lauriano Ramos a lavar jazidas de rochas probetuminosas classe IX — no município de Lajes, estado de Santa Catarina”.
- “Diário Oficial” de 30-1-950.
- Decreto n.º 26 688, de 11 de janeiro de 1950** — “Autoriza o cidadão brasileiro Demétrio Oliveira Dantas a pesquisar manganês e associados no município de Senhor do Bonfim, estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 30-1-950.
- Decreto n.º 27 689, de 11 de janeiro de 1950** — “Autoriza o cidadão brasileiro Demétrio de Oliveira Dantas a pesquisar manganês e associados no município de Senhor do Bonfim, estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 30-1-950.
- Decreto n.º 27 690, de 11 de janeiro de 1950** — “Autoriza o cidadão brasileiro Demétrio de Oliveira Dantas a pesquisar manganês e associados no município de Senhor do Bonfim, estado da Bahia”.
- “Diário Oficial” de 30-1-950.
- Decreto n.º 27 691, de 11 de janeiro de 1950** — “Dá nova redação ao artigo 1.º do decreto n.º 20 429, de 21 de fevereiro de 1946”.
- “Diário Oficial” de 24-1-950.
- Decreto n.º 27 692, de 11 de janeiro de 1950** — “Aprova o regulamento para os Centros de Instrução da Marinha”.
- “Diário Oficial” de 14-1-950.

- Decreto n.º 27 693, de 11 de janeiro de 1950** —
 "Inclui a categoria de Carpinteiro no artigo 320 e acrescenta parágrafo único ao artigo 372 do Regulamento das Capitânicas dos Portos".
 "Diário Oficial" de 14-1-1950.
- Decreto n.º 27 694, de 16 de janeiro de 1950** —
 "Aprova as tabelas de gratificação a título de representação, a que se refere o decreto-lei n.º 9 202, de 26 de abril de 1946".
 "Diário Oficial" de 16-1-1950.
- Decreto n.º 27 695, de 16 de janeiro de 1950** —
 "Transforma em Curso Fundamental e Curso Profissional do Instituto Tecnológico de Aeronáutica e os atuais Cursos de Preparação e Curso de Formação de Engenheiros de Aeronáutica, e dá outras providências".
 "Diário Oficial" de 17-1-1950.
- Decreto n.º 27 696, de 17 de janeiro de 1950** —
 "Aprova o orçamento para o segundo trecho da ligação ferroviária Coatiara-Patos de Minas".
 "Diário Oficial" de 19-1-1950.
- Decreto n.º 27 697, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Transfere ao Banco do Brasil S. A. como agente especial do governo federal o encargo de liquidar as operações remanescentes do The Yokoama Spece Bank Limited e dá outras providências".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 698, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Abre ao Ministério das Relações Exteriores o crédito especial de Cr\$ 1 300 000,00 para obras no prédio da Embaixada do Brasil em Buenos Aires".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 699, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Abre ao Ministério das Relações Exteriores o crédito especial de Cr\$ 160 787,90 para atender ao pagamento de despesas realizadas em 1947".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 700, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Abre ao Ministério das Relações Exteriores o crédito especial de Cr\$ 1 300 000,00 para despesas com a reforma do prédio da Embaixada do Brasil em Washington".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 701, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Revoga o decreto n.º 18 649, de 17 de maio de 1945".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 702, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Dispõe sobre concessão de vantagens aos suboficiais e sargentos do 1.º grupo de Caça da Força Aérea Brasileira".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 703, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Regulamenta os decretos-leis ns. 8 764, de 27 de janeiro de 1946 e 9 776, de 6 de setembro de 1946".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 704, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Dispõe sobre a Tabela Única de Extranumerário Mensalista da Escola Superior de Guerra".
 "Diário Oficial" de 27-1-1950.
- Decreto n.º 27 705, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Retifica o decreto n.º 27 492, de 23 de novembro de 1949, que alterou com redução de despesa, a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Fábrica de Juiz de Fora, da Diretoria de Fabricação do Exército, do Ministério da Guerra".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 706, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Antenor Mayrink Velga a pesquisar jazidas de petróleo e gases naturais, classe X, no município de Santanópolis, comarca de Crato, estado do Ceará".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 707, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Antenor Mayrink Velga a pesquisar jazidas de petróleo e gases naturais, classe X, no município de Santanópolis, comarca de Crato, estado do Ceará".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 708, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Altera a lotação numérica do Ministério da Marinha".
 "Diário Oficial" de 21-1-1950.
- Decreto n.º 27 711, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Aprova com modificações as alterações introduzidas nos estatutos da Companhia Fidelidade de Seguros Gerais".
 "Diário Oficial" de 27-1-1950.
- Decreto n.º 27 713, de 19 de janeiro de 1950** —
 "Concede à Empresa de Navegação Irituia 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 24-1-1950.
- Decreto n.º 27 715, de 21 de janeiro de 1950** —
 "Extingue cargos excedentes".
 "Diário Oficial" de 24-1-1950.
- Decreto n.º 27 716, de 21 de janeiro de 1950** —
 "Extingue cargos excedentes".
 "Diário Oficial" de 24-1-1950.
- Decreto n.º 27 717, de 21 de janeiro de 1950** —
 "Abre pelo Ministério da Educação e Saúde, o crédito especial de Cr\$ 10 000 000,00 para construção de um edifício destinado ao Instituto de Psiquiatria da Universidade do Brasil".
 "Diário Oficial" de 24-1-1950.
- Decreto n.º 27 718, de 21 de janeiro de 1950** —
 "Autoriza o funcionamento do curso superior de Educação Física de São Carlos, no estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 24-1-1950.
- Decreto n.º 27 720, de 23 de janeiro de 1950** —
 "Declara órgão auxiliar do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica o Departamento de Saneamento e Obras Públicas do estado do Ceará".
 "Diário Oficial" de 25-1-1950.
- Decreto n.º 27 721, de 23 de janeiro de 1950** —
 "Declara de utilidade pública para efeito de desapropriação, o imóvel que menciona".
 "Diário Oficial" de 25-1-1950.

- Decreto n.º 27 722, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Renova o decreto n.º 23 918, de 24 de outubro de 1947”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 723, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Revalida o decreto n.º 19 706, de 3 de outubro de 1945, que outorga concessão à Companhia Hidrelétrica do São Francisco, para aproveitamento da energia hidráulica de um trecho do rio São Francisco”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 724, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Wilhelm João Doerl a pesquisar quartzo, pedras coradas e associados, no município de Novo Cruzeiro, estado de Minas Gerais”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 725, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Elbert Pimenta a pesquisar serpentinito e associados no município de Mateus Leme, estado de Minas Gerais”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 726, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Manuel Rodrigues de Sousa a pesquisar manganês no município de Senhor do Bonfim, estado da Bahia”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 727, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Euclides Valadares Bahia a pesquisar cristal de rocha e associados no município de Pitangui, estado de Minas Gerais”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 728, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro José Francisco Simões dos Santos a pesquisar quartzito, terra “fuller”, argila e associados, no município de Caçapava, estado de São Paulo”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 730, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Leopoldo de Almeida Jaques a pesquisar água mineral sulfídrica no município de Tibaji, estado do Paraná”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 731, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Jules Roger Somer a pesquisar mica, pedras coradas e associados no município de Galliléia, estado de Minas Gerais”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 732, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Pedro Vaz da Silva a pesquisar mármore e associados no município de Diamantina, estado de Minas Gerais”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 733, de 23 de janeiro de 1950 —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Ramiro Barbaro Di San Giorgio a pesquisar calcário e associados no município de Cêro Azul, estado do Paraná”.
 “Diário Oficial” de 25-1-950.
- Decreto n.º 27 734, de 24 de janeiro de 1950 —
 “Aprova projeto e orçamento para o segundo trecho do ramal Caroatá-Pedreiras, na Estrada de Ferro São Luís-Teresina”.
 “Diário Oficial” de 26-1-950.
- Decreto n.º 27 735, de 24 de janeiro de 1950 —
 “Aprova projeto e orçamento para a linha de acesso ao parque industrial na ligação Belo Horizonte-Itabira-Peçanha”.
 “Diário Oficial” de 26-1-950.
- Decreto n.º 27 736, de 24 de janeiro de 1950 —
 “Aprova novo orçamento para a construção do armazém previsto no orçamento aprovado pelo decreto n.º 24 303, de 31 de dezembro 1947”.
 “Diário Oficial” de 26-1-950.
- Decreto n.º 27 737, de 24 de janeiro de 1950 —
 “Dá ao estado do Paraná, ou empresa que organizar, concessão para o aproveitamento progressivo de energia hidráulica da cachoeira Bacaetava, situada no rio Tocaiúca, município de Rio Branco do Sul, estado do Paraná”.
 “Diário Oficial” de 26-1-950.
- Decreto n.º 27 739, de 26 de janeiro de 1950 —
 “Promulga o Convênio Cultural entre a República dos Estados Unidos do Brasil e a República do Líbano, firmado no Rio de Janeiro, a 30 de agosto de 1948”.
 “Diário Oficial” de 28-1-950.

Este “Boletim”, a “Revista Brasileira de Geografia” e as obras da “Biblioteca Geográfica Brasileira” encontram-se à venda nas principais livrarias do país e na Secretaria Geral do Conselho Nacional de Geografia — Avenida Beira-Mar, 436 — Edifício Iguazu — Rio de Janeiro, D.F.

Íntegra da legislação de interesse geográfico

Leis

Lei n.º 1310, de 15 de janeiro de 1951

Cria o Conselho Nacional de Pesquisas e dá outras providências.

O Presidente da República:

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte lei:

CAPÍTULO I

Dos fins e da competência do Conselho Nacional de Pesquisas

Art. 1.º — É criado o Conselho Nacional de Pesquisas, que terá por finalidade promover e estimular o desenvolvimento da investigação científica e tecnológica em qualquer domínio do conhecimento.

§ 1.º — O Conselho é pessoa jurídica subordinada direta e imediatamente ao Presidente da República, terá sede na Capital Federal e gozará de autonomia técnico-científica, administrativa e financeira, nos termos da presente lei.

§ 2.º — Sempre que necessário, o Conselho entrará em entendimento direto com as autoridades federais, estaduais e municipais, bem como com entidades públicas e subvencionadas, a fim de obter o seu apoio e cooperação.

§ 3.º — O Conselho será representado por seu Presidente, em juízo e fora dele, ativa e passivamente.

Art. 2.º — Serão órgãos consultivos do Conselho Nacional de Pesquisas, além da Academia Brasileira de Ciências, outras entidades de caráter científico e reconhecido valor que, para tal fim, receberem o voto da maioria absoluta dos membros do Conselho Deliberativo.

Parágrafo único. — A forma de cooperação dos órgãos consultivos, a que se refere este artigo, com o Conselho Nacional de Pesquisas, será estabelecida no regulamento, a que se refere o art. 32 da presente lei.

Art. 3.º — Compete precipuamente ao Conselho:

a) promover investigações científicas e tecnológicas por iniciativa própria, ou em colaboração com outras instituições do país ou do exterior;

b) estimular a realização de pesquisas científicas ou tecnológicas em outras instituições oficiais ou particulares, concedendo-lhes os recursos necessários, sob a forma de auxílios especiais, para aquisição de material, contrato e remuneração de pessoal e para quaisquer outras providências condizentes com os objetivos visados;

c) auxiliar a formação e o aperfeiçoamento de pesquisadores e técnicos, organizando ou cooperando na organização de cursos especializados, sob a orientação de professores nacionais ou estrangeiros, concedendo bolsas de estudo ou de pesquisa e promovendo estágios em instituições técnico-científicas e em estabelecimentos industriais no país ou no exterior.

d) cooperar com as universidades e os institutos de ensino superior no desenvolvi-

mento da pesquisa científica e na formação de pesquisadores;

e) entrar em entendimento com as instituições, que desenvolvem pesquisas, a fim de articular-lhes as atividades para melhor aproveitamento de esforços e recursos;

f) manter-se em relação com instituições nacionais e estrangeiras para intercâmbio de documentação técnico-científica e participação nas reuniões e congressos, promovidos no país e no exterior, para estudo de temas de interesse comum;

g) emitir pareceres e prestar informações sobre assuntos pertinentes às suas atividades e que sejam solicitados por órgão oficial;

h) sugerir aos poderes competentes quaisquer providências que considere necessárias à realização de seus objetivos.

§ 1.º — Para cada exercício financeiro, o Conselho estabelecerá um plano básico de trabalho e proverá, para sua execução, à discriminação dos recursos necessários.

§ 2.º — Nos casos previstos nas alíneas b, c e d deste artigo, o Conselho acompanhará a realização das correspondentes atividades a cargo das instituições a que conceder auxílio financeiro, sem que isso, no entanto, importe em interferência nas questões internas dessas instituições, ou em suas investigações científicas.

§ 3.º — O Conselho incentivará, em cooperação com órgãos técnicos oficiais, a pesquisa e a prospecção das reservas existentes no país de materiais apropriados ao aproveitamento da energia atômica.

§ 4.º — Para efeito desta lei, serão considerados materiais apropriados ao aproveitamento da energia atômica os minérios de urânio, tório, cádmio, lítio, berílio e boro e os produtos resultantes de seu tratamento, bem como a grafita e outros materiais discriminados pelo Conselho.

Art. 4.º — É proibida a exportação, por qualquer forma, de urânio e tório e seus compostos e minérios, salvo de governo para governo, ouvidos os órgãos competentes.

§ 1.º — A exportação de minério de berílio só poderá ser feita mediante autorização expressa do Presidente da República, após a audiência dos órgãos especializados competentes.

§ 2.º — A infração do disposto neste artigo constitui o crime previsto no decreto-lei n.º 431, de 18 de maio de 1938, art. 3.º, inciso 18, e sujeita o infrator à pena de 2 a 4 anos de reclusão, sem prejuízo de outras penalidades em que possa incorrer.

Art. 5.º — Ficarão sob controle do Estado, por intermédio do Conselho Nacional de Pesquisas ou, quando necessário, do Estado Maior das Forças Armadas, ou de outro órgão que for designado pelo Presidente da República, todas as atividades referentes ao aproveitamento da energia atômica, sem prejuízo da liberdade de pesquisa científica e tecnológica.

§ 1.º — Compete privativamente ao Presidente da República orientar a política geral da energia atômica em todas as suas fases e aspectos.

§ 2.º — Compete ao Conselho Nacional de Pesquisas a adoção das medidas, que se fi-

zerem necessárias à investigação e a industrialização da energia atômica e de suas aplicações, inclusive aquisição, transporte, guarda e transformação das respectivas matérias primas para esses fins.

§ 3.º — O Poder Executivo adotará as providências que julgar necessárias para promover e estimular a instalação no país das indústrias destinadas ao tratamento dos minérios referidos no § 4.º do art. 3.º e, em particular, à produção de urânio e tório e seus compostos, bem como de quaisquer materiais apropriados ao aproveitamento da energia atômica.

CAPÍTULO II

Da organização do Conselho

Art. 6.º — O Conselho Nacional de Pesquisas terá a seguinte organização:

- a) Conselho Deliberativo;
- b) Divisão Técnico-Científica;
- c) Divisão Administrativa.

Art. 7.º — O Conselho Deliberativo, órgão soberano de orientação das atividades do Conselho Nacional de Pesquisas, será constituído dos seguintes membros, todos brasileiros:

a) 2 (dois) membros de livre escolha do Presidente da República e que exercerão, respectivamente, as funções em comissão de Presidente e Vice-Presidente do Conselho;

b) 5 (cinco) membros escolhidos pelo Governo como representantes, respectivamente, dos Ministérios da Agricultura, da Educação e Saúde, das Relações Exteriores e do Trabalho, Indústria e Comércio e do Estado Maior das Forças Armadas.

c) 9 (nove) membros no mínimo a 18 (dezoito) no máximo, representando um deles a Academia Brasileira de Ciências, 2 (dois) outros, respectivamente, o órgão representativo das indústrias e o da administração pública, escolhidos os demais dentre homens de ciência, professores, pesquisadores ou profissionais técnicos pertencentes a Universidades, escolas superiores, instituições científicas, tecnológicas e de alta cultura, civis ou militares, e que se recomendem pelo notório saber, reconhecida idoneidade moral e devotamento aos interesses do país.

§ 1.º — Os membros do Conselho terão a escolha confirmada por decreto, exercerão mandato por três anos, que poderá ser renovado, e suas funções serão consideradas de alta relevância.

§ 2.º — A renovação e o preenchimento de vaga dos membros, a que se referem as alíneas a e b, ficam a critério do Governo.

§ 3.º — No caso da representação, prevista na alínea c, far-se-á nos 2 (dois) primeiros anos, contados da data da instalação do Conselho, a renovação de um terço dos membros, determinando-se, mediante prévio sorteio, os que devam ser substituídos.

§ 4.º — Para efeito da renovação ou de preenchimento de vaga dos membros incluídos na citada alínea c, organizará o Conselho uma lista, contendo os nomes das personalidades indicadas com especificação das instituições a que pertençam, com um número duplo do que deve renovar ou completar a representação.

§ 5.º — Para a constituição inicial do Conselho, o Presidente da República escolherá livremente os membros a que se refere a alínea c do art. 7.º desta lei.

Art. 8.º — O Presidente do Conselho Nacional de Pesquisas exercerá a direção suprema de toda a organização e será responsável pela execução das resoluções do Conselho Deliberativo.

§ 1.º — Em seus impedimentos eventuais, ou em sua falta, o Presidente será substituído pelo Vice-Presidente.

§ 2.º — O Conselho terá 1 (um) Consultor Jurídico e o Presidente 1 (um) ou mais Assistentes, um dos quais será designado para exercer as funções de Secretário das sessões do Conselho Deliberativo.

Art. 9.º — A Divisão Técnico-Científica ficará encarregada de elaborar os planos gerais de pesquisa, relacionados com os objetivos do Conselho, e terá, a critério deste, os setores necessários a atender ao desenvolvimento de suas atividades.

§ 1.º — A direção da Divisão Técnico-Científica será exercida por 1 (um) Diretor Geral e a de cada Setor por 1 (um) Diretor de Pesquisas, de livre designação do Presidente, escolhidos, ou não, dentre os membros do Conselho e sujeitos ao regime de tempo integral.

§ 2.º — Cada Diretor poderá ter, como auxiliares, um ou mais Assistentes por ele indicados.

§ 3.º — Para efeito da elaboração dos estudos e planos previstos neste artigo, poderá ainda o Conselho requisitar, na forma da legislação em vigor, ou contratar pessoal científico e técnico especializado, nacional ou estrangeiro, de comprovada idoneidade, bem como instituir comissões consultivas de homens de ciência pura e aplicada.

Art. 10 — A Divisão Administrativa terá a seu cargo os serviços de Administração, Contabilidade e Documentação.

Parágrafo único — A direção da Divisão Administrativa será exercida por 1 (um) Diretor, auxiliado por 3 (três) Chefes de Setores e servidores públicos, requisitados na forma da legislação em vigor.

Art. 11 — Os serviços técnicos e administrativos do órgão central do Conselho serão instalados na Capital Federal, onde se realizarão, ordinariamente, as sessões.

§ 1.º — O Presidente do Conselho poderá, entretanto, convocar sessões para serem realizadas em qualquer localidade do país.

§ 2.º — Serão considerados de caráter reservado os arquivos do Conselho e, bem assim, normalmente, as sessões, salvo nos casos em que fôr deliberado de outra forma.

Art. 12 — Reunir-se-á o Conselho Deliberativo quando convocado pelo Presidente, ou mediante requerimento subscrito, pelo menos, por um terço dos seus membros.

§ 1.º — Os membros do Conselho perceberão, por sessão a que comparecerem, uma gratificação de presença, até o máximo de 60 (sessenta) sessões por ano.

§ 2.º — Ao Presidente e ao Vice-Presidente caberá, além disso, mensalmente, uma verba de representação.

§ 3.º — Aos membros, que não residirem no local onde se realizarem as sessões, serão concedidas ajuda de custo e diárias para despesas de viagem e estadia.

§ 4.º — Para os membros que sejam servidores públicos, civis ou militares, as reuniões do Conselho terão preferência sobre suas funções ordinárias, sem prejuízo dos vencimentos e demais vantagens do cargo ou posto efetivo.

Art. 13 — Para a realização de seus objetivos, o Conselho é autorizado a promover a criação e a organização de laboratórios ou institutos, não só na Capital Federal, como em outras localidades do país, e que lhe ficarão subordinados científica, técnica e administrativamente.

CAPÍTULO III

Do patrimônio e da sua utilização

Art. 14 — O patrimônio do Conselho Nacional de Pesquisas será formado:

a) pelos bens e direitos que lhe forem doados ou por ele adquiridos;

b) pelos saldos de rendas próprias, ou de recursos orçamentários, quando transferidos para a conta patrimonial.

Art. 15 — A aquisição de bens patrimoniais, por parte do Conselho, independe da aprovação do Governo Federal, mas a alienação desses bens somente poderá ser efetuada depois de autorizada em lei.

Art. 16 — Os bens e direitos pertencentes ao Conselho somente poderão ser utilizados para a realização de objetivos próprios à sua finalidade, na forma desta lei, permitida, porém, a inversão de um e de outro para a obtenção de rendas destinadas ao mesmo fim.

CAPÍTULO IV

Dos recursos e da sua aplicação

Art. 17 — Os recursos para manutenção e desenvolvimento dos serviços do Conselho Nacional de Pesquisas, conservação, renovação e ampliação de suas instalações serão provenientes de:

- a) dotações orçamentárias que lhe forem atribuídas pela União;
- b) dotações, a título de subvenção, que lhe atribuírem Unidades da Federação e Municípios;
- c) doações, legados e outras rendas que, a esse título, receber de pessoas físicas ou jurídicas;
- d) renda da aplicação de bens patrimoniais;
- e) retribuição de atividades remuneradas dos laboratórios e quaisquer outros serviços;
- f) taxas e emolumentos;
- g) receita eventual;
- h) produto da venda de material inserível ou da alienação de elementos patrimoniais;
- i) produto de créditos especiais abertos por lei.

Art. 18 — A dotação correspondente a cada exercício financeiro constará do orçamento da União, com título próprio, destacada da quota nacional, prevista no art. 169 da Constituição da República, para ser entregue ao Conselho, sob a forma de auxílio, em quotas semestrais antecipadas e que serão depositadas, para movimentação, em conta corrente em instituição oficial de crédito.

§ 1.º — O Conselho deliberará sobre a distribuição dos recursos concedidos e examinará para a devida comprovação, as demonstrações das despesas efetuadas.

§ 2.º A movimentação dos fundos será feita mediante a assinatura conjunta do Presidente e do Diretor da Divisão Administrativa.

CAPÍTULO V

Do regime financeiro

Art. 19 — O regime financeiro do Conselho Nacional de Pesquisas obedecerá aos seguintes preceitos:

- a) o exercício financeiro coincidirá com o ano civil;
- b) a proposta de orçamento será organizada pelo Conselho e justificada com a indicação dos planos de trabalho correspondentes;
- c) os saldos de cada exercício serão lançados no fundo patrimonial ou em fundos especiais, na conformidade do que, a respeito, deliberar o Conselho;
- d) durante o exercício financeiro poderão ser abertos créditos adicionais, desde que as necessidades dos serviços o exijam e haja recursos disponíveis.

Parágrafo único — A proposta de orçamento, organizada pelo Conselho, será submetida à aprovação do Presidente da República.

Art. 20 — Para a realização de planos cuja execução possa exceder a um exercício, as despesas previstas serão aprovadas globalmente, consignando-se nos orçamentos seguintes as respectivas dotações.

Art. 21 — A prestação global anual de contas ao Presidente da República será feita até o último dia útil do mês de fevereiro e constará, além de outros, dos seguintes elementos:

- a) balanço patrimonial;
- b) balanço econômico;
- c) balanço financeiro;
- d) quadro comparativo entre a receita estimada e a receita realizada;
- e) quadro comparativo entre a despesa fixada e a despesa realizada.

§ 1.º — A prestação de contas, referente às dotações orçamentárias, será apresentada ao Tribunal de Contas até o último dia útil do mês de fevereiro, respeitando-se os assuntos considerados sigilosos pelo Conselho.

§ 2.º — Também até o último dia útil do mês de fevereiro o Conselho apresentará seus balanços à Contadoria da República, para que sejam publicados juntamente com os balanços gerais da União.

CAPÍTULO VI

Do fundo nacional de pesquisas e outros fundos

Art. 22 — É instituído um Fundo Nacional, destinado a pesquisas científicas e tecnológicas, especialmente administrado e movimentado pelo Conselho.

Parágrafo único. — Serão incorporados ao fundo, de que trata este artigo, os créditos especialmente concedidos para esse fim, os saldos de dotações orçamentárias e quaisquer outras rendas e receitas eventuais.

Art. 23 — O Conselho poderá receber doações com ou sem finalidades determinadas.

Parágrafo único — A aplicação desses recursos será estabelecida em regulamentação própria.

CAPÍTULO VII

Disposições gerais e transitórias

Art. 24 — O Conselho organizará seu regimento interno, no qual serão estabelecidas as normas gerais para desempenho de seus encargos, e elaborará, para aprovação do Governo, o projeto de regulamentação da presente lei.

Parágrafo único — O regulamento disporá sobre a estruturação das Divisões, Setores e demais órgãos previstos nesta lei, sobre os requisitos e condições para a concessão de auxílios, destinados à realização de cursos ou pesquisas e, ainda, sobre as formas de admissão, o regime de trabalho de tempo integral e de pagamentos, as atribuições, vantagens e deveres do pessoal, atendidas as seguintes disposições:

- a) o Conselho praticará sob sua exclusiva responsabilidade todos os atos peculiares ao seu funcionamento;
- b) as condições gerais de requisição, designação, licenciamento, demissão e aposentadoria dos servidores públicos, lotados no Conselho, são as estabelecidas na legislação federal;
- c) o Conselho poderá admitir pessoal não caracterizado como permanente ou extranumerário, para melhor consecução de suas finalidades.

Art. 25 — Os trabalhos e os resultados das pesquisas, realizadas por iniciativa ou sob o patrocínio do Conselho, excluídos os casos que interessem à segurança nacional, serão divul-

gados pela forma mais apropriada, trazendo expressa referência à contribuição do Conselho.

Parágrafo único. A divulgação de relatórios, memoriais e demais trabalhos referentes ao aproveitamento da energia atômica será autorizada após consulta ao Estado Maior das Forças Armadas.

Art. 26 — Qualquer pessoa, a serviço do Conselho, que, em virtude da função exercida ou de trabalho a seu cargo, tiver conhecimento de matéria julgada sigilosa, responderá pela observância das disposições que, a respeito, estão fixadas em lei.

Parágrafo único — O caráter sigiloso e sua classificação, segundo a gradação reservada, confidencial e secreta, quando ocorrer a hipótese, deverá constar explicitamente da resolução, ordem de serviço ou contrato a que se referir.

Art. 27 — Os interesses do Conselho Nacional de Pesquisas serão atendidos, em juízo, no Distrito Federal, por seu Consultor Jurídico e, nos estados, pelo Procurador Seccional da República.

Art. 28 — São isentos de impostos e taxas os aparelhos, instrumentos, utensílios de laboratório, produtos químicos e quaisquer outros materiais, que o Conselho importar para a execução dos seus serviços e o respectivo desembaraço alfandegário far-se-á mediante simples requisição ao chefe da repartição competente, acompanhada da prova de aquisição do material importado.

Art. 29 — O Conselho gozará de franquia postal telegráfica e radiotelegráfica nas redes oficiais ou nas que estejam obrigadas por qualquer forma a serviço oficial e, ainda, das facilidades de transporte terrestre, marítimo, fluvial e aéreo, concedidas a serviço público.

Art. 30 — Anualmente, até o último dia útil do mês de fevereiro, o Presidente do Conselho apresentará ao Presidente da República relatório das atividades do Conselho no exercício anterior.

Art. 31 — Para as atividades iniciais do Conselho, inclusive despesas de instalação e organização de seus serviços, é o Poder Executivo autorizado a abrir o crédito especial de Cr\$ 30 000 000,00 (trinta milhões de cruzeiros).

Art. 32 — A presente lei será regulamentada dentro de 60 (sessenta) dias da sua publicação.

Art. 33 — Esta lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

EURICO G. DUTRA
José Francisco Bias Fortes
Silvio de Noronha
Canrobert P. da Costa
Raul Fernandes
Guilherme da Silveira
João Valdetaro de Amorim e Melo
A. de Novais Filho
Pedro Calmon
Marcial Dias Pequeno
Armando Trompowsky

Decretos

Decreto n.º 28 749, de 11 de outubro de 1950

Outorga à Prefeitura Municipal de Delfinópolis concessão para aproveitamento progressivo da energia hidráulica de um desnível existente no rio Santo Antônio, distrito da sede do município de Delfinópolis, estado de Minas Gerais.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, inciso I, da Constituição, e nos termos do art. 150 do Código de Águas (Decreto n.º 24 643, de 10 de julho de 1934), decreta:

Art. 1.º — Respeitados os direitos de terceiros, é outorgada à Prefeitura Municipal de Delfinópolis concessão para o aproveitamento progressivo de energia hidráulica de um desnível existente no rio Santo Antônio distrito da sede do município de Delfinópolis, estado de Minas Gerais.

§ 1.º — Em portaria do Ministro da Agricultura, no ato da aprovação dos projetos serão determinadas a altura da queda a aproveitar, a descarga da derivação e a potência.

§ 2.º — O aproveitamento destina-se à produção, transmissão e distribuição de energia elétrica para serviço público, de utilidade pública e para comércio de energia no distrito da sede do município de Delfinópolis, estado de Minas Gerais.

Art. 2.º — Caducará o presente título, independente do ato declaratório, se a concessionária não satisfizer as condições seguintes:

I — Registá-lo na Divisão de Águas, do Departamento Nacional da Produção Mineral, do Ministério da Agricultura, dentro de trinta (30) dias, contados da data de sua publicação.

II — Assinar o contrato disciplinar da concessão, cuja minuta será preparada pela Divisão de Águas, dentro do prazo de trinta

(30) dias, a contar da data em que fôr publicada a respectiva aprovação pelo Ministério da Agricultura.

III — Requerer à referida Divisão, mediante o arquivamento de certidão comprobatória, a averbação do registro do referido contrato no Tribunal de Contas, dentro de sessenta (60) dias da realização do mesmo.

IV — Submeter à aprovação do Ministério da Agricultura, em três (3) vias, dentro do prazo de um (1) ano, a contar da data da publicação deste decreto, o projeto do aproveitamento hidroelétrico, compreendendo:

- a) Hidrologia da região
 - 1 — Clima e precipitação pluviométrica;
 - 2 — Bacia hidrográfica — planta, área e coeficiente de escoamento;
 - 3 — Descarga máxima, mínima e média — curva de descarga do curso d'água, correspondente, no mínimo, a um (1) ano de observação obtida por medições.
- b) Capacidade do aproveitamento,
 - 1 — Mercado do consumidor. Curvas de cargas prováveis;
 - 2 — Quedas bruta e útil. Potência útil;
 - 3 — Necessidades de regularização do curso d'água;
 - 4 — Barragem — características, método de cálculo, natureza do terreno para as fundações. Volume d'água acumulada. Descarga de regularização;
 - 5 — Vertedouros, adufas, comportas, tomada d'água, canal adutor ou túnel, cálculos e desenhos de portmores.
- c) Condutos forçados
 - 1 — Características, tipo de assentamento, cálculo, planta e perfil;
 - 2 — Chaminé de equilíbrio — cálculo do golpe de ariete.
- d) Turbinas
 - 1 — Tipo adotado, velocidade específica e de disparo, curva de rendimento;

2 — Reguladores e aparelhagem de medida — características;

3 — Canal de fuga — características e capacidade de vazão.

e) Geradores elétricos

1 — Tipo, tensão nominal, frequência, potência, curva de rendimento;

2 — Dispositivos de regulação da tensão;

3 — Curvas características;

4 — Constantes elétricas e mecânicas.

f) Sistema de transmissão

1 — Transformadores — tipo relação de transformação, curva de rendimento, dispositivos de regulação da tensão, curvas características e constantes;

2 — Equipamentos de proteção, de medida e de comando das subestações transformadoras, elevadora e abaixadora;

3 — Linhas de transmissão — extensão, tensão nominal, parâmetros, tipos de condutores e de disposição dos condutores nos suportes. Isoladores — tipos e características. Cálculo elétrico. Queda de tensão e perda admissível. Cálculo mecânico — temperaturas máxima e mínima, tensões mecânicas e flexas dos condutores, correspondentes a essas temperaturas. Dispositivos de proteção — fio terra, pára-raios, anéis, chifres e tubos de proteção, relés.

g) Sistema de distribuição

1 — Linhas de sub-transmissão — cálculo, queda de tensão e perda admissível;

2 — Subestação de distribuição — características dos transformadores e a aparelhagem complementar;

3 — Linhas primárias de distribuição — tipo, tensão nominal, queda de tensão e perda admissível;

4 — Transformadores de distribuição, características gerais, espaçamento;

5 — Linhas secundárias — tipo, tensão nominal, queda de tensão e perda admissível.

h) Planta e corte dos edifícios — da casa de força das subestações e da disposição da aparelhagem de transmissão de distribuição.

i) Diagrama geral do sistema, desde geradores até a disposição das linhas secundárias, com as suas características gerais.

j) Especificações do equipamento elétrico utilizado.

k) Orçamento minucioso correspondente a cada um dos itens anteriores.

V — Iniciar e concluir as obras nos prazos que forem determinados pelo Ministério da Agricultura, executando-as de acordo com os projetos aprovados e com as modificações que forem autorizadas, se necessárias.

Parágrafo único — Os prazos a que se refere este artigo poderão ser prorrogados por ato do Ministro da Agricultura.

Art. 3.º — A concessionária fica obrigada a construir e manter nas proximidades do aproveitamento, onde e desde quando for determinado pela Divisão de Águas, as instalações necessárias às observações fluviométricas e medições de descarga do curso d'água que vai utilizar, de acordo com as instruções da mesma Divisão.

Art. 4.º — O capital a remunerar será o efetivamente investido nas instalações da concessionária, em função de sua indústria, concorrendo, de forma permanente, para a produção, transmissão e distribuição de energia elétrica.

Art. 5.º — As tabelas de preço de energia serão fixadas pela Divisão de Águas, e trienalmente revistas de acordo com o disposto no art. 180 do Código de Águas.

Art. 6.º — Para a manutenção da integridade do capital a que se refere o art. 4.º,

será criado um fundo de reserva que proverá às renovações determinadas pela depreciação ou impostas por acidentes.

Parágrafo único — A constituição desse fundo, que se denominará reserva de renovação, será realizada por quota especial, que incidirá sobre as tarifas, sob forma de percentagem. Esta quota será determinada tendo-se em vista a duração média do material a cuja renovação a dita reserva terá que atender, podendo ser modificada, trienalmente, na época da revisão das tarifas.

Art. 7.º — Findo o prazo da concessão, todos os bens e instalações que, no momento, existirem em função exclusiva e permanente da produção, transmissão e distribuição de energia elétrica, referentes ao aproveitamento concedido, reverterão ao estado de Minas Gerais, na conformidade do estipulado nos arts. 165 e 166 do Código de Águas, mediante indenização, na base do custo histórico, do capital não amortizado, deduzida a reserva de renovação a que se refere o parágrafo único do art. 6.º.

§ 1.º — A concessionária poderá requerer ao Governo Federal que a concessão seja renovada mediante as condições que vierem a ser estipuladas, desde que faça a prova de que o estado de Minas Gerais não se opõe à utilização dos bens objeto da reversão.

§ 2.º — A concessionária deverá entrar com o pedido a que se refere o parágrafo anterior, até seis (6) meses antes de findar o prazo de vigência da concessão, entendendo-se, se o não fizer, que não pretende a renovação.

Art. 8.º — A presente concessão vigorará pelo prazo de trinta (30) anos, contado da data do registro do respectivo contrato pelo Tribunal de Contas.

Art. 9.º — O presente decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 10 — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 11 de outubro de 1950; 129.º da Independência e 62.º da República.

EURICO G. DUTRA
A. de Novais Filho

★

Decreto n.º 29 093, de 8 de janeiro de 1951

Aprova o Regimento do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 87, n.º I, da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Fica aprovado o Regimento do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura que, assinado pelo Ministro de Estado, com este baixa.

Art. 2.º — O presente decreto entrará em vigor na data de sua promulgação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 8 de janeiro de 1951, 130.º da Independência e 63.º da República.

EURICO G. DUTRA
A. de Novais Filho

REGIMENTO DO SERVIÇO FLORESTAL DO
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

CAPÍTULO I

Da finalidade

Art. 1.º — O Serviço Florestal (S.F.), do Ministério da Agricultura diretamente subordinado ao Ministro de Estado, tem por fim resolver os problemas referentes à silvicult-

tura, mediante a prática de experimentos científicos e a divulgação de seus resultados, proteger as florestas e aplicar o Código Florestal, estudar os meios de conservação do solo, e de defesa dos mananciais, as condições em que será profícua a criação de florestas e parques nacionais, de reservas florestais e de florestas típicas, cabendo-lhe, ainda, o estudo botânico e tecnológico das essências florestais, o aperfeiçoamento e a divulgação dos processos industriais relativos ao melhor beneficiamento de produtos e subprodutos das florestas e ao aproveitamento das possibilidades econômicas da floresta nativa do país.

CAPÍTULO II

Da organização

Art. 2.º — O S.F. é constituído dos seguintes órgãos:

Conselho Técnico Administrativo (C.T.A.)
Jardim Botânico (J.B.)
Secção de Parques Nacionais (S.P.N.)
Secção de Protecção Florestal (S.P.F.)
Secção de Silvicultura (S.S.)
Secção de Tecnologia de Produtos Florestais (S.T.)
Biblioteca (B.)
Secção de Administração (S.A.)
Parque Nacional da Serra dos Órgãos
Parque Nacional de Itatiaia
Horto Florestal de Santa Cruz
Inspetorias Regionais

Art. 3.º — As Secções do S.F., a B, e as Inspetorias Regionais, terão chefes designados pelo Diretor do S.F..

§ 1.º — As Secções integrantes do J.B. terão chefes e a Superintendência do Jardim um Superintendente, designados pelo Diretor do S.F..

§ 2.º — A S.A. disporá de uma Portaria chefiada por servidor designado pelo Diretor do S.F..

Art. 4.º — Os Parques Nacionais, Hortos Florestais e Florestas Nacionais terão, cada um, um Administrador designado pelo Diretor do Serviço.

Art. 5.º — O Diretor do S.F. terá um Secretário por ele designado.

Art. 6.º — Os órgãos que integram o S.F. funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do Diretor.

CAPÍTULO III

Da competência e composição dos órgãos

SECÇÃO I

Do C.T.A.

Art. 7.º — Ao C.T.A., órgão técnico orientador do S.F., compete:

I — elaborar, para cada período de cinco anos, o plano geral dos trabalhos científicos de estudos, pesquisas, fomento e protecção a serem realizados pelo S.F.;

II — elaborar programas anuais de trabalho, para execução do plano geral, discriminando a parte relativa a cada um dos órgãos integrantes do Serviço;

III — planejar as excursões científicas a serem realizadas durante o ano, determinando sua finalidade, itinerário e período de realização, bem como organizar a relação dos materiais necessários e despesas previstas;

IV — acompanhar a execução dos programas de trabalho, sugerindo providências no

sentido da sua melhor execução e representando contra os responsáveis por falhas e deficiências acaso encontradas;

V — emitir parecer prévio sobre as publicações do S.F.;

VI — emitir parecer sobre a admissão de técnicos contratados;

VII — colaborar na fiscalização da aplicação do orçamento, de modo que as verbas sejam realmente aplicadas dentro das finalidades propostas, segundo o plano dos trabalhos.

Art. 8.º — O C.T.A. será constituído do Diretor do S.F. e mais 8 (oito) servidores lotados nas dependências do S.F., escolhidos dentre os de capacidade técnica comprovada, designados pelo Ministro da Agricultura mediante indicação do Diretor do S.F., por um período de 6 (seis) anos consecutivos.

§ 1.º — As sessões do C.T.A. deverão comparecer os chefes de Secção do S.F. e o Diretor do J.B., sempre que convocados pelo Diretor do S.F. para prestarem informações e opinar sobre a matéria a ser debatida.

§ 2.º — A função de membro do C.T.A. será exercida sem prejuízo do cargo do servidor e não será remunerada.

Art. 9.º — O C.T.A. será presidido pelo Diretor do S.F. e secretariado por um de seus membros, designado pelo Presidente.

Art. 10 — O C.T.A. reunir-se-á ordinariamente, uma vez ao mês, em dia e hora permanentemente determinados pelo seu Presidente, e em sessões extraordinárias mediante convocação especial deste, em dias e horas por ele designados.

Parágrafo único — Havendo qualquer impedimento à reunião do Conselho em dia determinado, a sessão correspondente ficará automaticamente transferida para o primeiro dia útil que se lhe seguir.

Art. 11 — As sessões do C.T.A. se deverão realizar com a presença de 4 (quatro) membros, no mínimo, além do Presidente.

Art. 12 — O plano geral de trabalho e os programas anuais a que se referem os itens I e II do art. 7.º, bem como as instruções reguladoras das atividades do C.T.A., deverão ser aprovados por maioria absoluta de todos os seus membros, sendo nestes casos obrigatória a convocação dos membros representantes das Inspetorias Regionais.

SECÇÃO II

Do J. B.

Art. 13 — O J. B. compreende:

Secção de Botânica Geral (S.B.G.)
Secção de Botânica Sistemática (S.B.S.)
Secção de Botânica Aplicada (S.B.A.)
Superintendência do Jardim (S.J.)

Art. 14 — A S.B.G. compete:

I — estudar a morfologia, a anatomia e a citologia das plantas, preferencialmente das indígenas;

II — realizar pesquisas sobre fisiologia vegetal;

III — efetuar a identificação microscópica de espécimes vegetais, mantendo, para tal fim, coleção de amostras de madeira e de preparações histológicas;

IV — colaborar no estudo ecológico das plantas nacionais;

V — promover, em cooperação com os serviços de geologia, o melhor conhecimento anatómico dos vegetais fósseis brasileiros;

VI — receber e orientar estagiários que pretendam especializar-se em qualquer das atividades normais da Secção.

Art. 15 — A S.B.S. compete:

I — estudar a ocorrência, características e distribuição dos representantes da flora nacional;

II — promover a coleta de material para herbário e carpoteca;

III — proceder ao levantamento ecológico e fitogeográfico das regiões botânicas;

IV — efetuar a identificação científica dos espécimes vegetais;

V — colaborar com a S.J. no sentido de ser mantida atualizada a nomenclatura botânica do *arboretum*;

VI — reunir em herbário próprio o material botânico dos vegetais existentes no *arboretum*.

Art. 16 — A S.B.A. compete:

I — realizar estudos botânicos aplicados ao melhoramento genético das plantas úteis, indígenas;

II — realizar com o objetivo do item anterior, investigações cariológicas conducentes à exata identificação taxinômica das plantas que forem objeto de estudos;

III — fazer observações e pesquisas sobre novas aplicações de plantas conhecidas e sobre a utilização das desconhecidas ou pouco estudadas;

IV — promover, em colaboração com outros órgãos técnicos e científicos do país, o conhecimento das possibilidades econômicas das plantas nativas assim como seu melhoramento.

Art. 17 — A S.J. compete:

I — manter a representação viva da flora brasileira;

II — organizar e conservar, com finalidade educativa, coleções vivas especializadas, principalmente de plantas de valor econômico, medicinal ou ornamental;

III — promover a introdução de plantas exóticas interessantes, por iniciativa própria ou por solicitação das demais dependências do S.F.;

IV — realizar exposições de plantas decorativas ou úteis;

V — facilitar a visitação e exposição do J.B. ao público orientando-o e fornecendo-lhe os informes desejados;

VI — manter o intercâmbio de material botânico, como sementes, bulbos, tubérculos, mudas, etc., com os estados e com países estrangeiros;

VII — zelar pelas coleções de plantas vivas dentro da área do Jardim Botânico, inclusive mantendo atualizada a sua nomenclatura botânica;

VIII — organizar viveiros de plantas nativas que por suas qualidades ornamentais devam ser introduzidas na jardinagem, e fomentar seu uso nos jardins públicos e particulares;

IX — exercer o policiamento na área do J.B.

SECÇÃO III

Da S.P.N.

Art. 18 — A S.P.N. compete:

I — estudar e propor a criação de parques, florestas nacionais e monumentos naturais, federais, estaduais e municipais;

II — desenvolver e sugerir melhorias ao sistema de parques e florestas nacionais;

III — organizar arquivos completos sobre parques, florestas típicas e monumentos naturais, estaduais e municipais existentes no país;

IV — organizar um sistema de dados e informes sobre os parques, florestas, monumentos naturais e outras organizações semelhantes existentes no mundo;

V — cooperar com os Governos Estaduais, Municipais e Instituições oficiais ou particulares nos trabalhos de instalação de parques

e bosques de finalidade recreativa, fornecendo-lhes instruções, planos de execução e dados técnicos necessários ao fim colimado;

VI — divulgar, informar e fazer a propaganda dos parques florestas e monumentos naturais do país, por meio das publicações do S.F., conferências, etc., a fim de promover o melhor conhecimento dos mesmos e incentivar o turismo.

SECÇÃO IV

Da S.P.F.

Art. 19 — A S.P.F. compete:

I — cumprir e fazer cumprir o Código Florestal e exercendo vigilância rigorosa no sentido da proteção e conservação das florestas que não estejam diretamente subordinadas às Inspetorias Regionais;

II — incentivar a cooperação com as entidades federais, estaduais, municipais, autárquicas e particulares para a melhor defesa e guarda das florestas e o cumprimento dos dispositivos do Código Florestal;

III — estudar as doenças dos espécimes florestais, bem como insetos, fungos e animais prejudiciais ou úteis ao desenvolvimento da silvicultura;

IV — investigar as causas de incêndios nas florestas e promover a prevenção e extinção dos mesmos;

V — manter postos e torres de vigilância para o melhor desempenho da fiscalização das florestas que não estejam diretamente subordinadas às Inspetorias Regionais;

VI — promover, em colaboração com a Secção de Silvicultura e os serviços oficiais especializados, a execução de trabalhos de topografia, demarcação, reconhecimentos terrestres ou aerofotogramétricos das florestas de domínio público, existentes no país, assim como a locação de estradas, picadas, pontes, boeiros, linhas de comunicação e demais construções necessárias ao S.F. e suas dependências, existentes nas florestas brasileiras;

VII — manter abertas, mediante roçagem anual, as picadas das linhas divisorias entre as matas do Governo Federal e as propriedades particulares limítrofes;

VIII — elaborar o mapa das florestas protetoras e reservas florestais, sob a jurisdição do Ministério da Agricultura, organizando um cadastro das essências nelas existentes;

IX — realizar trabalhos de conservação do solo nas florestas mencionadas no item anterior, sob o triplice aspecto do regime das águas, da erosão pelos agentes naturais e do valor paisagístico das mesmas;

X — efetuar estudos sobre a fixação de dunas, areias movediças, clima e outros fatores que possam impedir o desenvolvimento das florestas brasileiras, utilizando os elementos que possam ser fornecidos por outros Departamentos do Ministério da Agricultura;

XI — estudar os processos de defesa e proteção florestais bem como orientar os trabalhos nesse sentido quando solicitada por autoridades estaduais, municipais e autárquicas ou particulares interessados;

XII — divulgar os processos de defesa florestal, estudados ou aplicados, bem como os trabalhos feitos nesse sentido;

XIII — localizar as florestas protetoras do país as quais só poderão ser exploradas sob regime especial instituído pelo Código Florestal;

XIV — realizar estudos e sugerir medidas sobre a defesa dos mananciais, em colaboração com a Divisão de Águas do Ministério da Agricultura;

Parágrafo único — Para o desempenho de suas atribuições de fiscalização das florestas, a S.P.F. deverá manter um corpo de guardas devidamente equipados.

SECÇÃO V

Da S.S.

Art. 25 — A S.S. compete:

I — realizar experimentos técnico-científicos sobre silvicultura;

II — fomentar a prática da silvicultura;

III — estudar as características das principais essências florestais do país, compreendendo seu desenvolvimento, tolerâncias, crescimento e produção;

IV — estudar as essências florestais indígenas e exóticas mais recomendáveis ao florestamento e reflorestamento do país, bem como a época da coleta, beneficiamento, secagem e acondicionamento das frutas e sementes;

V — estudar os tipos florestais, consórcios, maciços e povoamento;

VI — estudar relativamente às madeiras a importância comercial, custo de produção, preços de venda, mercados, etc.;

VII — divulgar os conhecimentos relativos à silvicultura, por meio das publicações do S.F., explorações, conferências e demonstrações práticas;

VIII — organizar instruções sobre plantio replantio, cultivo e tratos culturais apropriados a cada essência florestal;

IX — realizar, em colaboração com outras secções do S.F., todos os experimentos e observações de interesse para a silvicultura, como sejam: mensuração de árvores e estimação de maciços, rotação e ciclo de regeneração de tipos de corte, etc., aproveitando para esse fim todas as possibilidades providas da existência de florestas e de meios de trabalho de que dispõem os Hortos Florestais, Florestas Nacionais e mesmo os Parques Nacionais, desde que se trate de observações que não se oponham às suas finalidades;

X — organizar, nos Hortos, por intermédio das Inspetorias Regionais, plantios de núcleos florestais, onde sejam representadas todas as essências da região em que estiverem situados;

XI — fornecer, gratuitamente, de acordo com suas possibilidades às Prefeituras municipais, Escolas, Repartições Públicas, Hospitais ou Associações de utilidade pública, mudas de essências florestais apropriadas à arborização;

XII — localizar as florestas de rendimento do país e que, como tal poderão ser exploradas pelos seus proprietários.

SECÇÃO VI

Da S.T.

Art. 21 — A S.T. compete:

I — realizar os trabalhos de anatomia e identificação de madeiras devendo para isso manter coleções de amostras de madeira, de preparações histológicas, e reunir, em herbário próprio, o material botânico correspondente;

II — efetuar o estudo das propriedades gerais das madeiras, incluindo o ensaio de suas características físicas, mecânicas e químicas;

III — estudar processos de secagem e preservação de madeiras, visando a obtenção de normas adaptadas ao meio brasileiro a fim de orientar a indústria respectiva na escolha de métodos mais modernos e convenientes devendo, para isso, dispor de estufas especializadas, cilindros de preservação e outros aparelhos a fim de que possa também orientar sobre a instalação e operação do equipamento necessário;

IV — estudar e divulgar, inclusive em cooperação com entidades públicas ou particulares, as aplicações industriais das madeiras e de outros produtos e subprodutos florestais, or-

ganizando, para este fim, um fichário em que estejam registradas as propriedades e aplicações mais importantes dos referidos produtos e subprodutos, sob o ponto de vista econômico e industrial;

V — estudar o preparo dos laminados e compensados, bem como o ensaio de suas características técnicas, inclusive secagem em aparelhos apropriados;

VI — facilitar estágios de funcionários e de pessoas idôneas interessadas nos vários trabalhos de Secção, com prévio consentimento do Diretor do S.F.;

VII — colaborar com as entidades públicas competentes na elaboração de regras de armazenagem, de classificação, e de padronização de produtos e subprodutos florestais;

VIII — organizar boletins e instruções destinados à divulgação do melhor aproveitamento dos produtos florestais e sua aplicação industrial;

IX — inventariar as serrarias e demais estabelecimentos de indústria da madeira existentes no país;

X — promover contratos de cooperação com instituições públicas ou particulares para a realização de trabalhos mediante plano pre-estabelecido e aprovado pelo Ministro;

XI — organizar inquéritos para obtenção de dados necessários ao bom desempenho de suas atribuições.

SECÇÃO VII

Da B.

Art. 22 — A B. compete:

I — organizar e manter em dia os catálogos para uso do público e os que forem necessários aos seus serviços;

II — franquear os saídes de leitura e as estantes de livros e revistas aos interessados, desde que não perturbem o silêncio e a boa ordem da Biblioteca;

III — emprestar livros e outras publicações, por prazo determinado, de acordo com as instruções aprovadas pelo Diretor do S.F.;

IV — orientar o leitor no uso da Biblioteca e auxílio nas pesquisas bibliográficas;

V — cooperar com as demais bibliotecas do Serviço Público, divulgando, para conhecimento do público, o que nelas se contém;

VI — coleccionar os relatórios das excursões científicas realizadas pelas dependências do S.F., fichando-os convenientemente;

VII — fomentar o intercâmbio bibliográfico com as instituições científicas do Brasil e do estrangeiro;

VIII — manter um serviço de divulgação das atividades do S.F., por meio de publicações, conferências, etc., em estreita colaboração com as demais dependências do S.F.;

IX — ministrar cursos elementares destinados à divulgação de práticas e conhecimentos conducentes à criação, fomento, proteção e melhor utilização das florestas do país.

Art. 23 — Os cursos ministrados pela B. compreendem:

- a) cursos elementares de jardinagem;
- b) cursos elementares de defesa florestal para habilitação de guardas florestais, trabalhadores rurais e pessoas interessadas;
- c) cursos elementares de silvicultura, destinados à formação de viveiristas e reflorestadores práticos;
- d) cursos práticos de divulgação e ensino da tecnologia de produtos florestais.

Parágrafo único — Os cursos enumerados nas alíneas a, b, c, e d serão ministrados de acordo com instruções e programas elaborados, respectivamente, pela Superintendência do Jardim e pelas Secções de Proteção Florestal, de Silvicultura e de Tecnologia e aprovados pelo Diretor do S.F.

SECÇÃO VIII

Da S.A.

Art. 24 — A S.A. compete:

I — executar, coordenar e orientar os expedientes de administração geral do S.F., devendo para isso manter-se perfeitamente articulada com o Departamento de Administração do Ministério da Agricultura, observando e fazendo observar normas e métodos de trabalho pelo mesmo prescritos;

II — estudar, permanentemente, a situação dos órgãos do S.F. para que sejam determinados a espécie e o número de cargos e funções necessários ao desempenho dos trabalhos;

III — aplicar ou orientar a aplicação, sempre que couber, da legislação referente a ingresso, movimentação e dispensa de pessoal;

IV — apreciar, sempre que couber, questões relativas a direitos, vantagens, deveres e responsabilidades dos servidores, bem como a ação disciplinar que sobre os mesmos possa incidir;

V — manter fichários atualizados e registros relativos aos servidores;

VI — proceder a estudos e promover medidas no sentido da melhoria de condições e de ambiente de trabalho, conforto e bem-estar dos servidores;

VII — aplicar ou orientar a aplicação, sempre que couber, da legislação referente a aquisição, movimentação, alienação e escrituração do material;

VIII — manter em dia a escrituração das verbas, consignadas em orçamento ou provenientes de créditos adicionais, em favor do S.F.;

IX — examinar as contas, recibos e outros documentos de despesas que devam ser encaminhados aos órgãos competentes;

X — organizar os projetos de expediente referentes a realização de despesas, bem como os relativos à recolhimento de rendas, que devam ser assinados pelo Diretor do S.F.;

XI — providenciar a distribuição dos créditos do S.F., de acordo com as determinações do Diretor;

XII — confeccionar a proposta orçamentária do S.F.;

XIII — manter atualizado o ementário da legislação referente ao S.F.;

XIV — receber, registrar, distribuir expedir e guardar a correspondência oficial, processos e demais documentos dos órgãos que funcionem na sede do S.F.;

XV — prestar aos interessados informações sobre o andamento dos papéis;

XVI — orientar o público em seus pedidos de informações habilitando-o a objetivar as suas pretensões;

XVII — promover a publicação no *Diário Oficial* dos atos e decisões relativos às atividades do S.F.;

XVIII — passar certidões dos documentos sob sua guarda, quando assim o determinar a autoridade competente;

XIX — manter atualizado um registro de nomes e endereços de todos os dirigentes dos órgãos do S.F., autoridades competentes dos poderes públicos e de instituições e personalidades de relativo destaque na vida pública do país;

XX — dar vista dos papéis, sob fiscalização e mediante prévia autorização da autoridade competente;

XXI — promover a incineração periódica de papéis julgados sem valor, mediante prévia autorização de comissão expressamente designada;

XXII — manter o serviço de portaria na sede do S.F.;

XXIII — zelar pela limpeza e conservação do edifício onde se acha instalada a sede do S.F.

SECÇÃO IX

Das Inspetorias Regionais

Art. 25 — As Inspetorias Regionais exercerão, nas respectivas regiões, as funções do S.F., competindo-lhes, particularmente:

I — realizar experimentos técnicos-científicos de acordo com a orientação das Secções técnicas do S.F.;

II — orientar e fiscalizar os trabalhos dos Parques Nacionais, Florestas Nacionais e Hortos Florestais localizados na região sob sua jurisdição, os quais são diretamente subordinados;

III — estudar as condições florestais da respectiva região, apreciando-lhe as necessidades;

IV — executar ou fiscalizar os serviços resultantes de acordos ou contratos de cooperação, firmados com instituições ou particulares;

V — manter postos de reflorestamento e de fiscalização florestal;

VI — promover o cumprimento do Código Florestal na respectiva região, ficando-lhes, para isso, diretamente subordinados os delegados e guardas florestais;

VII — manter contacto permanente com as entidades públicas e particulares locais, que exerçam atividades afins do setor florestal, sempre que esse contacto venha contribuir para o melhor desempenho de suas funções;

VIII — fornecer todos os elementos que lhes forem solicitados pelas dependências do S.F..

Parágrafo único — Para o desempenho de suas atribuições de fiscalização das florestas as Inspetorias Regionais deverão manter corpos de guarda devidamente equipados.

Art. 26 — As Inspetorias Regionais, em número de 9 (nove), são as seguintes:

1.ª Inspetoria Regional (1.ª I.R.), com sede em Belém e jurisdição nos estados do Amazonas, Pará, Maranhão e nos territórios do Acre, Amapá e Rio Branco;

2.ª Inspetoria Regional (2.ª I.R.), com sede em Fortaleza e jurisdição nos estados do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte;

3.ª Inspetoria Regional (3.ª I.R.), com sede em Recife e jurisdição nos estados de Pernambuco Paraíba e Alagoas e no território de Fernando de Noronha;

4.ª Inspetoria Regional (4.ª I.R.), com sede em Salvador e jurisdição nos estados da Bahia e Sergipe;

5.ª Inspetoria Regional (5.ª I.R.), com sede em Belo Horizonte e jurisdição no estado de Minas Gerais;

6.ª Inspetoria Regional (6.ª I.R.), com sede em São Paulo e jurisdição no estado de São Paulo;

7.ª Inspetoria Regional (7.ª I.R.), com sede em Curitiba e jurisdição nos estados do Paraná e Santa Catarina;

8.ª Inspetoria Regional (8.ª I.R.), com sede em Porto Alegre e jurisdição no estado do Rio Grande do Sul;

9.ª Inspetoria Regional (9.ª I.R.), com sede em Goiânia e jurisdição nos estados de Goiás e Mato Grosso e no território de Guaporé.

Parágrafo único — Os interesses florestais dos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro serão atendidos diretamente pelo S.F. por intermédio de suas Secções.

Art. 27 — Aos Parques Nacionais compete:

I — manter para fins científicos, educativos, estéticos ou recreativos, as áreas sob sua jurisdição de modo que a flora, a fauna e os cursos d'água conservem as suas características naturais;

II — promover estudos da flora, da fauna e da geologia da respectiva região;

III — organizar museus e herbários regionais;

IV — facilitar a visita ao estabelecimento, de pessoas credenciadas e turistas, prestando-lhes os informes que forem pedidos;

V — remeter, por intermédio da respectiva Inspeção Regional, a sede do S.F., os exemplares e amostras de espécimes da região que lhes forem solicitados.

VI — cumprir as determinações das Secções técnicas do S.F., na realização de experimentos, observações e trabalhos de natureza científica, estabelecidos pelo C.T.A.

Art. 28 — Os Parques Nacionais da Serra dos Órgãos e de Itatiaia exercerão as atribuições enumeradas no artigo precedente, entendendo-se porém, diretamente, com as Secções Técnicas do S.F.

Art. 29 — As Florestas Nacionais compete:

I — realizar trabalhos e pesquisas sobre medidas de proteção, desenvolvimento, regeneração e usos permanentes mais adequados das terras e florestas compreendidas na sua área de jurisdição;

II — difundir, por meios convenientes, entre os interessados, associações, empresas, instituições, etc., os resultados obtidos no campo das investigações que realizar;

III — prestar ampla colaboração aos trabalhos congêneres projetados pelos estados, municípios e por instituições e particulares;

IV — cumprir as determinações das Secções Técnicas na realização de experimentos, observações e trabalhos de natureza científica, estabelecidos pelo C.T.A.

Art. 30 — Aos Hortos Florestais compete:

I — produzir mudas de essências florestais para os seus trabalhos de reflorestamento e arborização, bem como para venda a interessados, mediante pagamento de taxas aprovadas pelo Ministro de Estado;

II — manter, para os fins do item precedente, sementeiras, viveiros, ripados, estufins, abrigos e câmaras de replicagem para a produção de mudas, bem como galpão para máquinas de embalagem de mudas; e oficinas de carpintaria;

III — estudar os processos mais eficientes e econômicos de embalagem e transporte de mudas;

IV — distribuir mudas de essências florestais aos proprietários agrícolas situados até 50 quilômetros de distância da sede do horto;

V — coletar sementes das espécies regionais mantendo sempre um estoque das mesmas devidamente expurgado e catalogado de forma a que possa permutá-las ou cedê-las a outras dependências do S.F.;

VI — realizar o plantio, dentro de sua área, de um bosque formado por essências arbóreas locais, com experimentação de espaçamento, consorciação, etc., segundo a orientação dada pela Secção de Silvicultura e de acordo com o planejamento de trabalhos elaborados pelo C.T.A.;

VII — dar assistência aos plantios de tôdas as mudas distribuídas, acompanhando-lhes o desenvolvimento e comportamento no lugar definitivo até o prazo nunca menor de 2 anos;

VIII — organizar sementeiras transitórias nas propriedades agrícolas situadas a mais de 50 quilômetros do horto, cujos proprietários desejam plantar bosques, alamedas e quaisquer outras modalidades de reflorestamento que utilizem mais de 15.000 (quinze mil) mudas;

IX — organizar postos de reflorestamento localizados nos pontos mais adequados às necessidades florestais dos proprietários agrícolas;

X — cumprir as determinações das Secções Técnicas do S.F., na realização de experimentos, observações e trabalhos de natureza científica estabelecidas pelo C.T.A.

§ 1.º — As sementeiras e postos mencionados nos itens VIII e IX deste artigo deverão ser compostas de pelo menos, 10% (dez por cento) de essências florestais da região.

§ 2.º — Para a execução dos trabalhos referidos nos itens VIII e IX deste artigo os hortos manterão turmas de viveiristas itinerantes.

§ 3.º Deverão ser consideradas como unidades eficazes de reflorestamento apenas as plantas que, estando localizadas em lugar definitivo, ainda permaneçam em bom estado de desenvolvimento aos 2 (dois) anos de idade.

Art. 31 — O Hórto Florestal de Santa Cruz exercerá as atribuições enumeradas no artigo precedente entendendo-se, porém diretamente com as Secções Técnicas do S.F.

CAPÍTULO IV

Dos trabalhos em regime de acôrdo

Art. 32 — O S.F. poderá articular os seus serviços com os estados, municípios, autarquias e pessoas jurídicas de direito privado mediante acôrdo firmado na conformidade da lei n.º 199, de 23 de janeiro de 1936.

§ 1.º — Os serviços, quando articulados com os estados, visarão especialmente:

a) criação de florestas artificiais de proteção ao solo e aos mananciais ou restauração da floresta protetora primitiva;

b) formação de florestas de rendimento para exploração futura, por parte do estado, ou sob forma de arrendamento a particulares;

c) manutenção de, pelo menos, um hórto florestal em ponto conveniente para produção de suas próprias mudas e para venda e distribuição aos interessados;

d) instalação de pequenas sementeiras e viveiros de essências florestais em propriedades agrícolas de lavradores interessados, desde que solicitados e os terrenos oferecidos satisficam as condições técnicas necessárias ao trabalho eficaz de reflorestamento que se tem em vista;

e) formação de viveiristas e práticos de reflorestamento para os trabalhos no estado;

f) arborização de logradouros públicos e de estradas de rodagem estaduais;

g) guarda e conservação das matas ainda existentes no estado e, quando for o caso, racionalização de sua exploração;

§ 2.º — Os acordos estabelecidos com as prefeituras municipais visarão especialmente às finalidades já especificadas nas alíneas a, c e d do parágrafo anterior e mais as seguintes:

a) formação de florestas de rendimento destinadas a suprirem as necessidades do município;

b) arborização de logradouros públicos e de estradas de rodagem municipais;

c) criação de pequenos parques ou bosques para uso e recreação pública;

§ 3.º — Os acordos fixados com as autarquias ou pessoas jurídicas de direito privado visarão principalmente:

a) formação de florestas de rendimento, utilizando-se para isto de preferência os terrenos baldios ou inaproveitáveis para a agricultura e os de grande inclinação, cabeças de morro, etc.;

b) proteção dos mananciais e conservação do solo;

c) racionalização da exploração de matas ainda existentes;

d) manutenção de postos de reflorestamento para uso próprio;

e) ensino da técnica de reflorestamento aos interessados na região circunvizinha.

Art. 33 — Os Serviços Articulados compreenderão as dependências do S. F. e as da outra parte acordante, que forem indicadas no termo do acôrdo, e as repartições e estabelecimentos mantidos por conta da dotação especial, a que se refere o art. 35 dêste Regimento.

Art. 34 — Nos estados — sede de Inspetorias Regionais — o Chefe da Inspetoria Regional será o Executor dos Serviços Articulados com o Governo do estado, a êle ficando diretamente subordinados os Executores dos demais acôrdos existentes no estado.

Art. 35 — Nos estados que não forem sede de Inspetorias Regionais, os Serviços Articulados com o Governo do estado ficarão a cargo de Executores de Acordos Estaduais ou, na falta dêstes a cargo do Chefe da Inspetoria Regional a cuja jurisdição pertencerem, a êles ficando diretamente subordinados os Executores dos demais acordos existentes no estado.

Parágrafo único — Os Executores de Acordos Estaduais celebrados com os Governos dos estados que não forem sede de Inspetoria Regional ficarão diretamente subordinados ao chefe da Inspetoria Regional a cuja jurisdição pertencerem os estados.

Art. 36 — Os Executores dos Acordos Florestais de que trata êste Regimento serão designados pelo Ministro do Estado da Agricultura dentre os agrônomos do Ministério da Agricultura, ou dos estados, Prefeituras ou entidades interessadas, mediante indicação do Diretor do S.F.

Art. 37 — Além dos recursos orçamentários normais do S.F. os Serviços Articulados terão dotação especial estabelecida no termo do Acôrdo.

§ 1.º — A dotação, a que se refere êste artigo, será constituída por uma quota da União e outra das Entidades interessadas e previamente ajustadas, conforme as possibilidades financeiras de cada parte acordante.

§ 2.º — É lícito a cada uma das partes aumentar livremente sua quota, sem que essa providência implique em aumento da outra.

§ 3.º — As quotas acima referidas serão recolhidas às Agências do Banco do Brasil, designadas no termo do Acôrdo e ficarão à disposição do respectivo Executor.

§ 4.º — O recolhimento das quotas será feito nas importâncias totais ou em parcelas trimestrais ou semestrais, conforme estipular o termo de Acôrdo.

Art. 38 — Por conta da dotação especial, serão atendidas as despesas com os Serviços Articulados, resultantes da execução do plano de trabalho aprovado pelo Ministro e de providências determinadas ou autorizadas pelo Diretor do S.F.

Art. 39 — A despesa com o pagamento das vantagens a que fizer jus o pessoal admitido à conta da dotação especial, correrá pela própria dotação especial.

Art. 40 — Não poderá exceder de 50% da dotação especial, salvo prévia autorização do Ministro, a quantia a ser despendida com o pessoal admitido à sua conta.

Art. 41 — A aquisição de materiais de custo unitário de Cr\$ 5.000,00 até Cr\$ 10.000,00 dependerá de prévia autorização do Diretor do S.F. e, acima dêste limite, do Ministro da Agricultura.

Art. 42 — Todo material adquirido por conta da dotação especial deverá ser devidamente registrado.

Art. 43 — A prestação de contas da dotação especial será feita, anualmente, até 31 de janeiro do ano seguinte e encaminhada, pela forma devida, em 3 vias, ao Diretor do S.F., para aprovação do Ministro da Agricultura, observado o seguinte:

a) as despesas deverão ser classificadas, nos documentos respectivos, à conta da dotação especial;

b) a prestação de contas será acompanhada de uma conta corrente explicativa, por onde se possa verificar tôdas as importâncias retiradas da Agência do Banco do Brasil, bem como tôdas as despesas efetivamente pagas.

Parágrafo único — Uma vez aprovada a prestação de contas, uma de suas vias será encaminhada à outra parte acordante.

Art. 44 — Os signatários dos Acordos Florestais com o Governo Federal poderão, sempre que julgarem conveniente, verificar a aplicação da respectiva dotação especial e inteirar-se da execução dos trabalhos.

Art. 45 — Compete aos Executores dos Acordos Florestais admitir o pessoal pago por mês e por dia de trabalho, à conta da dotação especial, bem como sua movimentação e dispensa.

Art. 46 — Na fixação do salário para o pessoal admitido ter-se-á em vista a região e a natureza do trabalho, bem como os salários fixados para os extranumerários da União, cujos limites máximos não poderão ser excedidos.

Art. 47 — A admissão do pessoal pago por mês será precedida de aprovação, pelo Ministro, da respectiva relação numérica.

Parágrafo único — O pessoal será admitido por meio de portarias, baixadas pelos Executores dos Acordos, que darão conhecimento dêstes atos às autoridades superiores competentes.

Art. 48 — Na admissão de servidores para os serviços articulados, à conta da dotação especial, serão exigidos:

a) prova de capacidade para a função;

b) fôlha corrida ou atestado de boa conduta firmado por pessoa idônea;

c) prova de quitação com o serviço militar;

d) atestado de vacina.

Parágrafo único — Tratando-se de diaristas, poderão ser dispensados as exigências das alíneas c e d.

Art. 49 — Para efeito de aplicação de penalidade e fixação de deveres e responsabilidades, os servidores, admitidos à conta da dotação especial são equiparados aos extranumerários da União.

Art. 50 — Aos Executores de Acordos firmados com os Governos dos estados, que forem sede de Inspetoria Regional, compete, além da execução do respectivo Acôrdo, o seguinte:

a) fiscalizar e orientar ou executar os trabalhos dos demais Acordos florestais, existentes na sua região;

b) distribuir e movimentar o pessoal dos Serviços Articulados de que fôr Executor;

c) apresentar ao Diretor do S.F., semestralmente, com o relatório dos trabalhos, um balancete demonstrativo do estado dos créditos distribuídos para os serviços dos Acordos, sob sua execução ou fiscalização;

d) organizar e submeter à prévia aprovação do Ministro, por intermédio do S.F., o programa anual para os trabalhos dos Acordos de que fôr Executor e encaminhar, para o mesmo fim, aquêles relativos aos demais Acordos, existentes na região.

Art. 51 — Aos Executores dos Acordos firmados com os Governos dos estados que não forem sede de Inspetorias Regionais, compete:

a) executar os serviços do Acôrdo firmado com o Governo estadual;

b) fiscalizar, orientar ou executar os trabalhos dos demais Acordos, existentes no estado;

c) distribuir e movimentar o pessoal dos Serviços Articulados de que fôr Executor;

d) entender-se diretamente com o Chefe da Inspeção Regional respectiva, sobre assuntos relacionados com os serviços dos Acórdos existentes no estado;

e) apresentar ao Chefe da respectiva Inspeção Regional, semestralmente, com o relatório dos trabalhos, um balancete demonstrativo do estado dos créditos distribuídos para os serviços dos Acordos, sua execução ou fiscalização;

f) organizar, a fim de ser submetido a prévia aprovação do Ministro, o programa anual dos trabalhos dos Acordos de que fôr Executor e encaminhar, para o mesmo fim, aquêles relativos aos demais Acordos, existentes no estado.

Art. 52 — Aos Executores dos Acordos firmados com municípios, autarquias e pessoas de direito privado, compete:

a) dirigir a execução dos trabalhos sob regime de Acôrdo;

b) distribuir e movimentar o pessoal dos Serviços Articulados de que fôr Executor;

c) entender-se, diretamente, com o Executor do Acôrdo firmado com o Govêrno do respectivo estado, sobre assuntos relacionados com os trabalhos a seu cargo;

d) apresentar ao Executor do Acôrdo Florestal estadual, semestralmente, com o relatório dos trabalhos, um balancete demonstrativo do estado dos créditos distribuídos para os serviços a seu cargo;

e) organizar, para ser submetido a prévia aprovação do Ministro, o programa anual para os trabalhos do Acôrdo.

Art. 53 — Ao pessoal com exercício nos Serviços Articulados caberá as atribuições que lhe forem conferidas pelos respectivos Executores, na conformidade da necessidade dos serviços.

Art. 54 — As rendas, provenientes dos serviços sob regime de Acôrdo, serão recolhidas às Repartições arrecadadoras federais, estaduais, municipais ou autárquicas, conforme o caso, proporcionalmente às quotas de cada um dos acordantes, destinadas à realização do Acôrdo.

Parágrafo único — Obedecer-se-á o mesmo critério, quando se tratar de Acordos em entidades de direito privado, recolhendo-se a quota dessas entidades às respectivas tesourarias.

Art. 55 — As quotas integrantes da dotação especial serão aplicadas, exclusivamente, pelos Executores dos Acordos florestais, na conformidade do programa de serviços previamente estabelecido e, segundo as normas legais em vigor.

CAPÍTULO V

Das excursões

Art. 56 — As excursões a que se refere o art. 7.º, item III, dêste regimento serão de 2 tipos:

a) as grandes excursões que se deverão realizar uma vez por ano, reunindo o maior número possível de técnicos das diversas dependências do S.F., com a duração mínima de três meses, sendo providenciados todos os recursos, antecipadamente, para a obtenção do seu maior êxito;

b) as pequenas excursões, que se deverão realizar tantas vezes quantas forem convenientes, segundo as necessidades das diversas Seccões Técnicas e dentro das possibilidades materiais e financeiras do S.F.

Art. 57 — As excursões, além dos objetivos que as determinarem, terão sempre a finalidade de colheita de material botânico seco para herbário, e vivo, destinado ao *arboretum* do J. B.

Art. 58 — Cada excursão será chefiada pelo Diretor do S.F. ou por servidor por êle designado.

Parágrafo único — O Chefe de cada excursão apresentará relatório circunstanciado, em duas vias, devidamente ilustrado com fotografias, o qual será submetido à apreciação do C.T.A. pelo Diretor do S.F., a quem caberá designar um dos participantes da excursão para realizar conferência sobre a mesma, dentro do menor prazo possível no auditório do S.F.

CAPÍTULO VI

Das atribuições do pessoal

Art. 59 — Ao Diretor do S.F. incumbe:

I — dirigir, coordenar e fiscalizar os trabalhos do S.F.;

II — despachar, pessoalmente, com o Ministro da Agricultura;

III — baixar portarias, instruções e ordens de serviço;

IV — comunicar-se diretamente, sempre que o interesse do Serviço o exigir, com quaisquer autoridades públicas, exceto com os Ministros de Estado, caso em que deverá fazê-lo por intermédio do Ministro da Agricultura;

V — submeter, anualmente ao Ministro de Estado, o programa de trabalho do Serviço, elaborado pelo C.T.A.;

VI — apresentar, anualmente, ao Ministro de Estado, o relatório dos trabalhos do S.F.;

VII — propor ao Ministro de Estado as providências necessárias ao aperfeiçoamento do Serviço;

VIII — comparecer às reuniões para as quais fôr convocado pelo Ministro de Estado;

IX — opinar, em todos os assuntos relativos às atividades da repartição, dependentes de solução de autoridades superiores, e resolver os demais, ouvidos os órgãos que compõem o S.F.;

X — determinar ou autorizar, conforme as necessidades do serviço a organização de turmas de trabalho com horário especial, respeitado o número de horas semanais estabelecido para o serviço público civil;

XI — determinar ou autorizar a execução do serviço externo;

XII — designar e dispensar os ocupantes de função de chefia, bem como os respectivos substitutos eventuais;

XIII — designar e dispensar seu Secretário;

XIV — movimentar, dentro da lotação estabelecida, o pessoal lotado no S.F.;

XV — expedir boletins de merecimento dos funcionários que lhe forem diretamente subordinados;

XVI — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe fôr diretamente subordinado e aprovar a dos demais servidores;

XVII — elogiar e aplicar penas disciplinares aos servidores do S.F., inclusive a de suspensão até 30 (trinta) dias, propondo ao Ministro de Estado as penalidades que excederem de sua alçada;

XVIII — determinar a instauração de processo administrativo;

XIX — antecipar ou prorrogar o período normal de trabalho;

XX — convocar e presidir as reuniões do C.T.A.;

XXI — cumprir e fazer cumprir as deliberações do C.T.A.;

XXII — designar relator para os processos ou casos submetidos à deliberação do C.T.A..

Art. 60 — Ao Diretor do J.B. incumbe:

I — dirigir, coordenar e fiscalizar as atividades do J.B.;

II — executar e fazer executar o plano de trabalho elaborado pelo C.T.A., na parte referente ao J.B.;

III — despachar pessoalmente com o Diretor do S.F.;

IV — baixar instruções para a execução dos serviços;

V — apresentar, semestralmente, ao Diretor do S.F., um relatório das atividades do J.B.;

VI — convocar e presidir reuniões de Chefes de serviços do J.B. e comparecer às reuniões para as quais seja convocado pelo Diretor do S.F.;

VII — propor ao Diretor do S.F., medidas convenientes à boa execução dos trabalhos;

VIII — indicar ao Diretor do S.F. os funcionários que devam exercer função gratificada de chefia, bem como os seus substitutos eventuais;

IX — distribuir e redistribuir o pessoal lotado no J.B.;

X — expedir os boletins de merecimento dos funcionários que lhe forem diretamente subordinados;

XI — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe fôr diretamente subordinado e aprovar a dos demais servidores;

XII — aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 (quinze) dias, aos seus subordinados, e propor ao Diretor do S.F. a aplicação de penalidades que escape à sua alçada.

Art. 61 — Aos Chefes de Secção do S.F. e do J.B., bem como ao Chefe da B. incumbe dirigir e fiscalizar os serviços das respectivas dependências, devendo para tanto:

I — executar e fazer executar o plano de trabalho elaborado pelo C.T.A. na parte referente às respectivas dependências;

II — distribuir os trabalhos aos servidores, orientar a sua execução e manter a coordenação entre os elementos componentes do respectivo setor, determinando as normas e métodos de trabalho que se fizerem aconselháveis;

III — zelar pela disciplina e manutenção do silêncio nas salas de trabalho;

IV — aplicar as penas de advertência e repreensão, propondo à autoridade imediatamente superior a penalidade que exceder de sua alçada;

V — organizar e submeter à aprovação do Diretor a escala de férias do pessoal que lhe fôr subordinado;

VI — apresentar, trimestralmente, ao Diretor respectivo, um boletim dos trabalhos realizados e, anualmente, um relatório dos trabalhos realizados, em andamento ou planejados.

Art. 62 — Ao Superintendente do J.B. compete dirigir e fiscalizar os serviços da S.J. devendo para tanto:

I — executar e fazer executar o plano de trabalho elaborado pelo C.T.A., na parte referente à S.J.;

II — atender e orientar professores e turmas de alunos que desejarem utilizar-se das coleções vivas do J.B., para fins didáticos;

III — aplicar as penas de advertência e repreensões aos seus subordinados, propondo ao Diretor do J.B. a penalidade que exceder de sua alçada;

IV — organizar e submeter à aprovação do Diretor do J.B. a escala de férias do pessoal da S.J.;

V — apresentar, trimestralmente, ao Diretor do J.B. um boletim dos trabalhos realizados;

VI — superintender e fiscalizar todos os trabalhos paisagísticos de conservação e de oficina executados na área do J.B.;

VII — superintender os trabalhos de construções ligeiras, reparos de alvenaria e pintura em todos os prédios de uso das diversas repartições do S.F. localizados no J.B., e ainda em muros, calçadas, etc.;

VIII — providenciar a derrubada das casas construídas no terreno do J.B. que, por sua localização, sejam consideradas prejudiciais.

Art. 63 — Aos Chefes das Inspetorias Regionais incumbe:

I — dirigir, coordenar e fiscalizar os trabalhos da respectiva I.R.;

II — executar e fazer executar o plano de trabalho elaborado pelo C.T.A., na parte referente à respectiva I.R.;

III — baixar instruções para execução dos serviços;

IV — apresentar semestralmente, ao Diretor do S.F. um relatório das atividades da I.R.;

V — propor ao Diretor do S.F. medidas convenientes à boa execução dos trabalhos;

VI — localizar o pessoal de acôrdo com a conveniência dos serviços da I.R. respectiva;

VII — expedir os boletins de merecimento dos funcionários que lhes forem diretamente subordinados;

VIII — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe fôr diretamente subordinado e aprovar a dos demais servidores;

IX — aplicar penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 (quinze) dias, aos seus subordinados, e propor ao Diretor do S.F. a aplicação de penalidade que escape à sua alçada.

Art. 64 — Aos Administradores de Parques Nacionais, Florestas Nacionais e Hortos Florestais, incumbe dirigir e fiscalizar os serviços das respectivas dependências, devendo para tanto:

I — executar e fazer executar o plano de trabalho elaborado pelo C.T.A., na parte referente ao respectivo setor;

II — apresentar, trimestralmente, à autoridade superior competente, um boletim dos trabalhos realizados;

III — aplicar ao pessoal seu subordinado, penas disciplinares até a de suspensão por 3 (três) dias e representar à autoridade superior competente, quando a penalidade exceder de sua alçada.

Art. 65 — Ao Secretário do Diretor do S.F. incumbe:

I — executar os trabalhos que lhe forem determinados pelo Diretor;

II — atender às pessoas que procurarem o Diretor, encaminhando-as ou dando conhecimento a este do assunto a tratar.

III — representar o Diretor, quando para isso fôr designado;

IV — redigir a correspondência pessoal do Diretor;

V — auxiliar o Diretor na confecção dos relatórios das atividades do S.F., devendo, para isso, ter sempre coligidos os dados necessários.

Art. 66 — Aos servidores que não tenham atribuições especificadas neste Regimento, cumpre executar os trabalhos de que forem incumbidos pelos seus superiores imediatos.

CAPÍTULO VII

Da lotação

Art. 67 — O S.F. — terá a lotação que fôr estabelecida em decreto.

Parágrafo único — Além dos funcionários constantes da lotação o S.F. poderá ter pessoal extranumerário.

CAPÍTULO VIII

Do horário

Art. 68 — O horário do S.F. será fixado pelo Diretor, respeitando o número de horas semanais ou mensais estabelecido para o Serviço Público Civil.

Parágrafo único — Os trabalhos de campo serão no mínimo de oito horas diárias.

Art. 69 — Os Diretores do S.F. e do J.B. não estão sujeitos a ponto, devendo, porém, observar o horário fixado.

CAPÍTULO IX

Das substituições

Art. 70 — Serão substituídos, automaticamente, em suas faltas e impedimentos eventuais até 30 dias:

I — O Diretor do S.F. pelo Diretor do J.B. ou por um Chefe de Seção do S.F., conforme designação feita pelo Ministro de Estado, mediante indicação do Diretor do S.F.;

II — O Diretor do J.B., por um Chefe de Seção designado pelo Diretor do S.F. mediante indicação do Diretor do J.B.;

III — Os Chefes de Seção do S.F. e do J.B., o da Biblioteca, e os das Inspetorias Regionais, o Superintendente do J.B. e os Administradores de Parques, Florestas e Hortos por servidores designados pelo Diretor do S.F., mediante indicação do respectivo Chefe, Superintendente ou Administrador.

Parágrafo único. — Haverá sempre servidores designados previamente para as substituições de que trata o presente artigo.

Art. 71 — Nas suas faltas e impedimentos, o Presidente do C.T.A. será substituído pelo servidor que fôr o seu substituto eventual na direção do S.F. e, na ausência deste, pelo mais idoso dos membros presentes a cada sessão.

CAPÍTULO X

Disposições gerais

Art. 72 — O cargo de Diretor do S.F. é privativo de agrônomo ou engenheiro-agrônomo, com diploma devidamente registrado, no órgão competente do Ministério da Agricultura.

Art. 73 — As funções de chefia das Seções de Parques Nacionais, Proteção Florestal, Silvicultura e Tecnologia de Produtos Florestais serão preferentemente exercidas por agrônomos silvicultores lotados no S.F.

Art. 74 — O S.F. poderá, objetivando as finalidades que a lei lhe confere, realizar, em cooperação com os respectivos proprietários, trabalhos em propriedades particulares, mediante contrato em que, dentro das suas possibilidades, se obrigue à prestação de assistência técnica, fornecimento de sementes e empréstimo de máquinas e ferramentas, contra a sujeição da outra parte interessada às condições que forem estabelecidas nos termos do contrato.

Art. 75 — Nenhum servidor do S.F. poderá fazer publicações ou dar entrevista sobre

assuntos que se relacionem com a organização e as atividades do S.F., sem autorização escrita do Diretor.

Art. 76 — O Diretor do S.F., o Diretor do J.B. e os Administradores de Parques Nacionais, Florestas Nacionais e Hortos Florestais, residirão, obrigatoriamente, nas sedes dos serviços respectivos.

Art. 77 — Os Hortos Florestais serão localizados nas zonas florestais mais importantes do país, devendo preencher as seguintes condições :

a) área mínima de 250 hectares de terra, servida por cursos d'água ou aguadas apropriadas à sua manutenção;

b) localização em zonas salubres servida por estradas de ferro ou de rodagem, companhias de transporte, comunicação, etc.

Art. 78 — O Serviço Florestal cooperará com a Divisão do Fomento da Produção Vegetal, do D.N.P.V., no sentido de promover medidas de defesa, fomento e fiscalização florestais, especialmente nas localidades do país em que não houver órgão ou agente expressamente autorizado pelo S.F., para aludidos fins.

Art. 79 — O S.F. além da cooperação mencionada no artigo anterior, deverá ainda manter-se em contacto permanente com outras entidades públicas e particulares que exerçam atividades afins do setor florestal, sempre que esse contacto venha a contribuir para o melhor desempenho de suas atribuições.

Art. 80 — Cada órgão do S.F. fornecerá, no tocante às suas atribuições, ao Serviço de Informações Agrícolas, sob a forma de artigos, tópicos e notícias, os elementos necessários à divulgação das finalidades do S.F., e dos trabalhos que este realizar, procurando, assim, despertar o interesse geral pelos assuntos florestais e fazer chegar ao público informações atualizadas sobre a legislação relativa à utilização e conservação das florestas.

CAPÍTULO XI

Das disposições transitórias

Art. 81 — O C.T.A. organizará o plano do melhor aproveitamento dos terrenos do J.B., localizando a área destinada às casas residenciais, para as quais serão transferidos os atuais ocupantes daquelas que tiverem de ser demolidas em proveito do mencionado plano.

Parágrafo único — Enquanto não fôr organizado o plano a que se refere esse artigo, ficam terminantemente proibidos a construção, nos terrenos do J.B., de novas casas residenciais ou acréscimos nas existentes.

Art. 82 — As funções de Chefe de Inspetoria Regional serão exercidas sem prejuízo da do cargo de funcionário e não será remunerada.

Rio de Janeiro, em 8 de janeiro de 1951.
— A. de Novais Filho.

★

Decreto n.º 29 130, de 13 de janeiro de 1951

Transforma cargo do quadro de pessoal do I.A.P.B. e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, n.º I, da Constituição,

DECRETA:

Art. 1.º — Passa a denominar-se Conser-vador padrão L e lotado no Distrito Federal, o atual cargo isolado de provimento efetivo

de Assistente Técnico, padrão K, do quadro de pessoal do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Bancários.

Parágrafo único — O título de nomeação do atual ocupante do cargo ora transformado será apostillado na data da vigência deste decreto.

Art. 2.º — Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 13 de janeiro de 1951, 130.º da Independência e 63.º da República.

EURICO G. DUTRA
Marcial Dias Pequeno

★

Decreto n.º 29 116, de 10 de janeiro de 1951

Dispõe sobre a sede do Instituto do Nordeste.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, n.º I, da Constituição, nos termos do disposto no art. 6.º, § 2.º, do decreto-lei n.º 6 155, de 30 de dezembro de 1943.

DECRETA:

Art. 1.º — O Instituto Agrônômico do Nordeste a que se refere o artigo 6.º, item VI, do decreto-lei número 6 155, de 30 de dezembro de 1943, com a alteração constante do art. 1.º do decreto-lei n.º 9 815, de 9 de setembro de 1946, terá sede na área territorial da Estação Experimental de Curado, em Recife, estado de Pernambuco.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 10 de janeiro de 1951; 130.º da Independência e 63.º da República.

EURICO G. DUTRA.

A. de Novais Filho.

(D. O. de 10-1-1951).

Anualmente o Conselho Nacional de Geografia realiza um concurso de monografias de aspectos geográficos municipais, com direito a prêmios. Concorra com os seus estudos geográficos, seus levantamentos, sua documentação.

Íntegra das leis, decretos e demais atos de interêsse geográfico

ESPÍRITO SANTO

Lei n.º 410

O Governador do Estado do Espírito Santo: Faço saber que a Assembléa Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º — Ficam pertencendo à jurisdição da Delegacia de Terras de São Domingos as áreas de terrenos compreendidos na bacia hidrográfica do Braço do Norte do Rio São Mateus, situados no território do município de Barra de São Francisco.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Ordeno, portanto, a tôdas as autoridades que a cumpram e a façam cumprir como nela se contém.

O Secretário do Interior e Justiça faça pública-la, imprimir e correr.

Palácio Anchieta, em Vitória, 30 de dezembro de 1950.

CÍCERO ALVES
Benedito de Sousa Machado
Alotio Simões
Messias Chaves

Selada e publicada nesta Secretaria do Interior e Justiça em 30 de dezembro de 1950.

Dario Araújo, Diretor da Divisão do Interior e Justiça.

(D. O. Espírito Santo, 10-1-1951).

★

Lei n.º 422

O Governados do Estado do Espírito Santo: Faço saber que a Assembléa Legislativa decretou e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º — Fica extinta a Secretaria da Agricultura, Viação e Obras Públicas.

Art. 2.º — Ficam criadas diretamente subordinadas ao governador do estado a Secretaria da Agricultura, Terras e Colonização e Obras Públicas se comporá também de um Serviço de Administração,

Art. 3.º — Fica criado um cargo de Secretário, padrão "S" e um cargo de Diretor, padrão "O", ambos na Tabela 2 da Parte Permanente do Quadro Único do Estado.

Art. 4.º — Ficam subordinados à Secretaria da Agricultura, Terras e Colonização, com a

estrutura que atualmente têm, os seguintes órgãos:

Divisão do Fomento e Organização da Produção;

Divisão de Terras e Colonização;

Serviço de Administração;

Art. 5.º — Ficam subordinados à Secretaria da Viação e Obras Públicas, com a estrutura que atualmente têm, os seguintes órgãos:

Divisão de Obras Públicas;

Serviço Geográfico, Geológico e Mineralógico;

Administração do Pôrto de Vitória;

Serviço de Eletricidade e Comunicações Telefônicas;

Navegação Fluvial do Estado e Estrada de Ferro Itapemirim.

Art. 6.º — O Departamento de Estrada de Rodagem passa a subordinar-se diretamente ao governador do estado, continua a reger-se por legislação própria e permanece erigido em pessoa jurídica com autonomia administrativa e financeira.

Art. 7.º — O artigo 25 do decreto-lei n.º 16 240, de 26 de setembro de 1946, passa a vigorar com a seguinte redação:

O pessoal do Departamento de Estradas de Rodagem será constituído de contratados, mensalistas, diaristas, e tarefeiros, podendo ser colocado à disposição desse órgão o pessoal do Quadro Único do Estado, quando fôr julgado necessário.

Art. 8.º — Dentro de 90 dias, a partir da publicação da presente lei, o Poder Executivo baixará os regimentos das Secretarias ora criadas.

Art. 9.º — A presente lei entrará em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

Ordeno, portanto, a tôdas as autoridades que a cumpram e a façam cumprir como nela se contém.

O Secretário do Interior e Justiça faça pública-la, imprimir e correr.

Palácio Anchieta, em Vitória, 30 de dezembro de 1950.

CÍCERO ALVES
Alotio Simões
Messias Chaves

(D. O. — Espírito Santo, 11-1-1951).

Resoluções do Instituto Brasileiro
de Geografia e Estatística

Conselho Nacional de Geografia

Assembléia Geral

Íntegra das resoluções ns. 310 a 315

Resolução n.º 310, de 11 de setembro de 1950

Concede gratificação pela insalubridade no trabalho tendo em vista a sua natureza, zona ou local onde se executa.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, e

Considerando que a execução de alguns dos trabalhos das Secções de Reproduções e de Desenho Cartográfico do Conselho oferecem por suas condições ou natureza, graves riscos à saúde;

Considerando o alto sentido humanitário e social das prescrições legais observadas no país, relativamente à higiene do trabalho;

Considerando o previsto no art. 120 do decreto-lei n.º 1713, de 28 de outubro de 1938, que "Dispõe sobre o Estatuto dos Funcionários Públicos Civis da União";

RESOLVE:

Art 1.º — Ao servidor das Secções de Reproduções e Desenho Cartográfico da Divisão de Cartografia do Conselho, cuja atividade além de exigir esforço excepcional oferece risco à sua saúde, é concedida uma gratificação especial de trezentos cruzeiros mensais.

Parágrafo único — Independentemente da gratificação prevista neste artigo, fica reco-

mendado à Secretaria Geral promover medidas necessárias à instalação adequada dos referidos Setores especializados.

Art. 2.º — A gratificação será concedida, em cada caso individual, mediante portaria do presidente do Instituto, em conclusão de processo organizado pela Secretaria Geral.

Art. 3.º — A Secretaria Geral estudará uma fórmula de estender a gratificação aos servidores do campo, quando em trabalho em zona insalubre.

Art. 4.º — As despesas decorrentes da presente resolução correrão por conta da Verba I — Pessoal — Consignação. III — vantagens; subconsignação 19 — gratificação por trabalho em zona ou condições insalubres, que ficará convenientemente suplementada.

Art. 5.º — Esta resolução entra em vigor na data da sua aprovação, exceto para aplicação do pagamento, que será feito a partir de janeiro de 1951.

Art. 6.º — Revogam-se as disposições anteriores sobre esta concessão.

Rio de Janeiro, em 11 de setembro de 1950.
Ano XV do Instituto.

★

Resolução n.º 311, de 11 de setembro de 1950

Determina a contribuição a ser prestada pelo Conselho aos estudos de recuperação da Baixada Fluminense.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, e

Considerando ser objetivo do Conselho coordenar as atividades geográficas do país, e, conseqüentemente, estimular os estudos destinados ao melhor conhecimento geográfico de nosso território e nêles cooperar;

Considerando que o governo do estado do Rio de Janeiro vem desenvolvendo, ativamente, um plano sistemático de recuperação da Baixada Fluminense;

Considerando a importância econômica dessa região para o país em geral, e, particularmente, para o Rio de Janeiro;

Considerando o apêlo formulado pelo Diretório Regional de Geografia em sua resolução

n.º 107, de 22 de setembro de 1949, e encaminhado ao Diretório Central;

Considerando que o Diretório Central, tomando conhecimento do texto da referida resolução, se pronunciou inteiramente favorável a execução do plano de recuperação da Baixada Fluminense;

Considerando que a Secretaria de Agricultura do mesmo estado secundou a ação do Diretório Regional, oferecendo a sua colaboração em favor da iniciativa acima referida;

RESOLVE:

Art. 1.º — É consignado um voto de aplauso ao Diretório Regional de Geografia e à Secretaria de Agricultura do estado do Rio de

Janeiro por sua patriótica iniciativa de promover o soergimento econômico da região da Baixada Fluminense.

Art. 2.º — A Secretaria Geral do Conselho, por intermédio de seus órgãos técnicos, dentro de suas possibilidades orçamentárias, participará dos estudos para a recuperação da Baixada incumbindo-se da elaboração dos seguintes mapas:

I) Mapa geral do estado do Rio de Janeiro na escala de 1 : 250 000, a ser executado segundo o disposto no Convênio firmado entre o Conselho e o governo do Estado do Rio;

II) Mapas geomorfológicos;

III) Mapa das regiões fisiográficas;

IV) Mapa da vegetação atual;

V) Mapas da circulação;

VI) Mapas da produção, por municípios;

VII) Mapas das áreas de produção;

VIII) Mapa da distribuição da população;

IX) Mapa do crescimento da população;

X) Mapa do uso da terra;

XI) Mapa da área média das propriedades rurais;

XII) Mapa evolutivo da incidência da malária.

Parágrafo único — Os mapas relacionados, com exceção do primeiro, serão acompanhados de um texto interpretativo.

Art. 3.º — Fica a Secretaria Geral autorizada a entrar em acordo com o estado do Rio de Janeiro para a execução das pesquisas de campo, que sejam extraordinárias em relação ao seu programa de trabalho.

Art. 4.º — A Secretaria Geral poderá ampliar a contribuição científica a ser oferecida conforme o permitam as disponibilidades de dados estatísticos e as informações colhidas nos trabalhos de campo.

Art. 5.º — Os trabalhos previstos nesta resolução, com exceção dos relacionados com os do item I do art. 2.º, serão iniciados em janeiro de 1951, e entregues à proporção que forem concluídos pela Secretaria Geral.

Parágrafo único — Os trabalhos a que se refere o presente artigo serão publicados, quando entregues ao governo do estado do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, em 11 de setembro de 1950.
Ano XV do Instituto.

★

Resolução n.º 312, de 11 de setembro de 1950

Dispõe sobre a execução da carta aeronáutica do Brasil, na escala 1:1 000 000, projeção Lambert.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, e

Considerando que a projeção utilizada pelo C.N.G. para suas cartas de 1 : 1 000 000 não obedece à projeção Lambert, adotada como norma pela O.A.C.I. para a navegação aérea;

Considerando que o Brasil assumiu o compromisso internacional de publicar as referidas cartas naquela projeção, por ser a mais indicada para o uso aeronáutico;

Considerando que a área coberta por cada folha publicada pelo C.N.G. não coincide com o estipulado pela organização acima referida;

Considerando que existindo no Brasil, um serviço com as possibilidades, equipamentos e atribuições, dentro da especialidade, como o C.N.G., não se justifica a duplicação dos meios já existentes para atingir o mesmo objetivo;

RESOLVE:

Art. 1.º — A preparação dos originais das cartas na escala de 1 : 1 000 000, projeção Lambert deverá ser executada pelo Conselho Nacional de Geografia, dentro de suas possibilidades e de acordo com o anexo 4 à Convenção Internacional de Aviação Civil, de Chicago.

Art. 2.º — O Diretorio Central promoverá os entendimentos necessários junto ao Ministério da Aeronáutica para que seja iniciado um plano de produção, no mais curto prazo possível, tendo em vista suprir as necessidades da navegação aérea.

Rio de Janeiro, em 11 de setembro de 1950.
Ano XV do Instituto.

★

Resolução n.º 313, de 11 de setembro de 1950

Autoriza destaques e suplementações de verbas, no orçamento vigente do Conselho.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, e

Considerando a proposta formulada pela Secretaria Geral do Conselho, com fundamento em modificações verificadas em compromissos orçamentários;

RESOLVE:

Artigo único — Ficam autorizados os destaques e suplementações das verbas abaixo especificadas do orçamento vigente do Conselho:

DESTAQUES

a) da Verba 1 — Pessoal — Subcons. 02 — Pessoal em Com. Cr\$ 931 000,00 — Idem 16 — Grat. por exercício de docência, etc. Cr\$ 50 000,00 — Idem 18 — Grat. por trabalho técnico, etc. — Cr\$ 40 000,00 — Idem 26 — Ajuda de custo — Cr\$ 70 000,00 — Idem — 27 — Diária — Cr\$ 50 000,00;

b) Verba 2 — Material — Subcons. 01 — Aparelhos para a Cartografia de gabinete — Cr\$ 90 000,00 — Idem — 04 — Livros, fichas, etc. — Cr\$ 30 000,00 — Idem — 09 — Objetos para o Museu, etc. — Cr\$ 15 000,00 — Idem 10 — Aparelhagem para Geografia de gabinete — Cr\$ 50 000,00;

c) Verba 3 — Serviços de terceiros — Subcons. 06 — Impressão de mapas — Cr\$ 300 000,00 — Idem 19 — Condicionamento, embalagem etc. — Cr\$ 100 000,00;

d) Verba 4 — Encargos diversos — Subcons. 02 — Concurso anual de monografias — Cr\$ 30 000,00 — 04 — Cursos técnicos e missões, etc. Cr\$ 50 000,00 — Idem 08 — Expedições científicas — Cr\$ 150 000,00 — Idem 10 — Seguro de bens móveis e imóveis — Cr\$ 23 022,90 — Idem 12 — Seleção, aperfeiçoamento etc. — Cr\$ 20 000,00 — Idem 16 — Assistência aos órgãos regionais — Cr\$ 40 000,00 — Idem 22 —

Aux. à Soc. Bras. de Geografia, etc. — Cr\$ 50 000,00 — Idem 26 — participação do Conselho nas Assembléias Gerais, etc. — Cr\$ 150 000,00 — Idem 38 — Obras de construção do edifício à Avenida Francisco Bicalho — Cr\$ 1 396 960,00.

SUPLEMENTAÇÕES

a) Para a Verba 1 — pessoal — Subcons. 01 — Quadro Permanente — Cr\$ 151,600 — Idem 04 — Contratados — Cr\$ 283,700 — Idem 05 — Diaristas — Cr\$ 1 021 000,00 — Idem 06 — Mensalistas — Cr\$ 462 300,00 — Idem 07 — Tarefeiros — Cr\$ 128 900,00 — Idem 08 — Estagiários — Cr\$ 50 000,00 — Idem 13 — Funções gratificadas — Cr\$ 104 000,00 — Idem 19 — Gratificação p/trab. em zona ou cond. insalubre — Cr\$ 44 000,00 — Idem 31 — Diferença de vencimentos — Cr\$ 45 000,00 — Idem 34 — Indenização p/outras dep. de pessoal Cr\$ 30 000,00;

b) Verba 2 — Material — 02 — Aparelhos e mat. téc., etc. — Cr\$ 40 000,00; Subcons. 03 — Automóvel(caminhões, etc. — Cr\$ 179 000,00 — Idem 05 — Máquinas e aparelhos de fot. e film. — Cr\$ 14 850,00 — Idem 06 — Mat. acamp. e camp. — Cr\$ 46 130,00; Idem 08 — Móveis

em geral, máquinas etc. — Cr\$ 50 000,00 — Idem 13 — Artigos de expediente etc. B — Cr\$ 30 000,00 — Idem 14 — Combustíveis, mat. lubrific. etc. — Cr\$ 450 000,00 — Idem 17 — Medicamentos e mat. de penso etc. — Cr\$ 9 500,00 — Idem 18 — Vestuários, uniformes, etc. Cr\$ 21 300,00, — Idem 19 — Aliment. p/ as turmas de campo — Cr\$ 50 000,00 — Idem 20 — Mat. p/ constr. de marcos — Cr\$ 75 800,00.

c) Verba 3 — Serviços de terceiros — Subcons. 01 — Ligeiros reparos, adaptações, etc. — Cr\$ 179 502,90 — Idem 21 — passagens, transp. de pessoal, etc. — Cr\$ 10 000,00 — Idem 23 — Despesas bancárias, etc. — Cr\$ 1 500,00;

d) Verba 4 — Encargos Diversos — Subcons. 01 — Aluguel de bens imóveis — Cr\$ 16 800,00 — Idem 09 — Represent. social, recepções, etc. — Cr\$ 50 000,00 — Idem 19 — Lev. esp. em cooperação c/órgãos regionais — Cr\$ 77 000,00 — Idem 40 — Indenização p/serviços fora da sede — Cr\$ 2 000,00;

e) Verba 5 — Eventuais — Subcons. 01 B Despesas imprevistas — Cr\$ 10 000,00.

Rio de Janeiro, em 11 de setembro de 1950.
Ano XV do Instituto.

★

Resolução n.º 314, de 11 de setembro de 1950

Formula apêlo às entidades interessadas no levantamento geográfico da Amazônia e constituição de um fundo para a finalidade prevista.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, e

Considerando que é da sua competência promover e fomentar por todos os meios ao seu alcance, o estudo da geografia das diversas regiões do Brasil;

Considerando que na Amazônia ainda há assuntos dessa natureza a estudar, e que por isso mesmo quaisquer iniciativas visando o levantamento geográfico dessa vasta região do país, devem ser encorajadas e apoladas por este Conselho;

Considerando que nos próximos anos serão invertidas consideráveis somas em empreendimentos econômicos na referida região, especialmente pelo Plano de Valorização da Amazônia e pelo Plano Salte, ambos já aprovados e ainda pelo Banco de Crédito da Amazônia (ex-Banco de Crédito da Borracha) recentemente reorganizado no sentido de dar-lhe maior amplitude;

Considerando que o planejamento econômico da Amazônia, a exemplo do que se tem feito na baía do São Francisco, deve ser precedido, como passo preliminar, por um rigoroso levantamento aero-fotogramétrico e consequente estudo minucioso das suas possibilidades econômicas;

Considerando que este Conselho não possui verbas próprias suficientes para empreendimento desse vulto;

Considerando entretanto, que outros órgãos da administração do país, sejam federais, estaduais, municipais, autárquicos e mesmo entidades privadas, interessados no desenvolvimento econômico da Amazônia poderão facilmente destacar de suas verbas ordinárias, pequenas parcelas que, todas reunidas, constituiriam um fundo apreciável, destinado à realização imediata dos objetivos expostos nos itens acima;

Considerando, ainda, que as contribuições das entidades interessadas, também poderão ser em equipamentos e materiais indispensáveis para a organização de expedições científicas;

RESOLVE:

Artigo único — É formulado um veemente e patriótico apêlo a todas as entidades direta ou indiretamente interessadas no rigoroso levantamento geográfico e consequente estudo das possibilidades econômicas da Amazônia, no

sentido de contribuir, com parcelas de suas verbas ordinárias nos próximos exercícios, para a constituição de um fundo especial para a finalidade prevista, fundo que será administrado por uma Comissão de Estudos Geográficos e Econômicos da Amazônia (CEGEA), a ser constituída por delegados dos estados e territórios compreendidos no vale amazônico, e eventualmente das próprias entidades contribuintes podendo essas contribuições constar de verbas em dinheiro, pessoal especializado, aviões com adaptação para levantamento aero-fotogramétrico, embarcações fluviais apropriadas para as finalidades em vista, combustíveis e lubrificantes, gêneros alimentícios, instrumentos científicos, bem como outros equipamentos e materiais diversos, indispensáveis para que a referida CE GEA possa organizar expedições científicas.

Parágrafo único — Entre as entidades referidas neste artigo compreendem-se especialmente, pelo grande e imediato interesse que têm no desenvolvimento econômico da Amazônia:

a) o Conselho de Segurança Nacional e os Ministérios da Guerra, Marinha e Aeronáutica, pelos seus departamentos interessados (a Amazônia tem limites com sete países estrangeiros); os demais Ministérios pelos seus departamentos especializados; a Comissão Executiva do Plano de Valorização Econômica da Amazônia; a Comissão Executiva do Plano Salte; o Banco de Crédito da Amazônia (ex-Banco de Crédito da Borracha); o Banco do Brasil; o Conselho Nacional do Petróleo; o Conselho Nacional de Proteção aos Índios; o Conselho de Imigração e Colonização; o Instituto da Hiléia Amazônica (em organização); a Associação dos Geógrafos Brasileiros; a Sociedade Brasileira de Geografia; o Lóide Brasileiro e o Serviço de Navegação da Amazônia e Administração do Porto do Pará; a Fundação Brasil Central, pelo seu Setor Norte; as Associações Comerciais do Pará e do Amazonas; os Serviços Aéreos da Panair e da Cruzeiro do Sul, bem como outras entidades, aqui não nominalmente citadas, mas que, pelos seus interesses na Amazônia devem contribuir com uma parcela do seu esforço.

Rio de Janeiro, em 11 de setembro de 1950.
Ano XV do Instituto.

Resolução n.º 315, de 11 de setembro de 1950

Consigna um voto de aplauso ao Diretório Regional de Geografia do estado de Santa Catarina e de congratulações ao Eng.º Vitor Peluso Júnior.

A Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, e

Considerando a excelência das contribuições geográficas inseridas nos números 1 a 4 do *Boletim Geográfico*, periódico editado pelo Diretório Regional de Geografia do estado de Santa Catarina;

Considerando que esses estudos constituem valiosos subsídios à geografia catarinense, sobretudo pelo caráter de pesquisa que os caracterizam,

RESOLVE:

Art. 1.º — É consignado um voto de aplauso ao Diretório Regional de Geografia do estado

de Santa Catarina pelo aparecimento dos números 1 a 4 do *Boletim Geográfico*, periódico semestral editado por aquêle órgão regional, bem assim de regozijo pela excelência das contribuições geográficas nêles inseridas.

Art. 2.º — É, igualmente, consignado um voto de congratulações ao Eng.º Vitor Peluso Júnior, secretário do Diretório Regional de Geografia, pela ação pessoal eficiente e devotada com que se tem dedicado na publicação do periódico referido.

Rio de Janeiro, em 11 de setembro de 1950.
Ano XV do Instituto.

★

Se lhe interessa adquirir as publicações do Conselho Nacional de Geografia, escreva à sua Secretaria (Avenida Beira-Mar, 436 — Edifício Iguaçu — Rio de Janeiro) que lhe atenderá pronta e satisfatoriamente.

Diretório Central

Íntegra das resoluções ns. 372 a 374

Resolução n.º 372, de 13 de dezembro de 1950

Altera as carreiras de Redator e Revisor do Quadro Permanente.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso de suas atribuições, e

Considerando que a conveniência do serviço exige a modificação da lotação das carreiras de Redator e Revisor do Quadro Permanente fixado com a resolução n.º 368;

Considerando que o desdobramento da carreira de Redator com a criação da carreira de Redator Auxiliar atenderá melhor aos interesses do Conselho;

RESOLVE:

Art. 1.º — As carreiras de Redator e Revisor do Quadro Permanente passam a ter a seguinte lotação:

1	Redator	N
1	"	M
2	"	L
2	"	K
2	"	J
1	Revisor	L
1	"	K

1	"	J
1	"	I
1	"	H
2	"	G

Art. 2.º — Fica instituída no Quadro Permanente do Conselho a carreira de Redator Auxiliar com os cargos seguintes:

- 1 Redator Auxiliar I
- 2 Redator Auxiliar H

Art. 3.º — Os atuais servidores do Conselho que, em virtude de suas funções executam trabalhos de redação, como auxiliares, serão aproveitados no provimento dos cargos da carreira de Redator-Auxiliar.

Rio de Janeiro, em 13 de dezembro de 1950, ano XV do Instituto.

Conferido e numerado: José Veríssimo da Costa Pereira, Secretário-Assistente Int.º. Visto e rubricado: Virgílio Corrêa Filho, Secretário-Geral Int.º. Publique-se: José Carlos de Macedo Soares, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 373, de 13 de dezembro de 1950

Dispõe sobre o orçamento e as contas do Conselho e dá outras providências.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso de suas atribuições, e

Considerando as recomendações constantes do relatório da Comissão de Orçamento e Tomada de Contas, constituída nos termos da resolução n.º 298, de 9 de setembro de 1950, da X Assembléia Geral,

RESOLVE:

Art. 1.º — As dotações específicas, a partir do orçamento de 1951, a ser fixado pelo Diretório Central serão devidamente fundamentadas e justificadas pela Secretaria Geral.

Art. 2.º — Os orçamentos do C.N.G., a partir de 1951 incluirão novas ementas destinadas a facilitar a contabilização das despesas, bem como terão fixadas as dotações correspondentes.

Parágrafo único — Fica prevista a inclusão no próximo orçamento de uma rubrica prevenindo as despesas miúdas, variáveis e imprevistas, efetuadas com os serviços e trabalhos de campo realizadas pelas Divisões Técnicas da Secretaria Geral.

Art. 3.º — Os orçamentos anuais do C.N.G., a serem fixados pelo Diretório Central, deverão ser fundamentados em planos gerais de aquisição de material, despesas previstas com as Secções de Campo, de sorte a facilitar os empenhos globais prévios para as respectivas despesas.

Art. 4.º — A Secretaria Geral estabelecerá uniformidade para a organização dos processos referentes à comprovação de adiantamentos, de

maneira a facilitar os registros, as anotações e as fiscalizações necessárias.

§ 1.º — A comprovação dos adiantamentos feitos aos servidores do Conselho deverá observar, sistematicamente, o prazo de 90 dias, sob pena de pagamento de juros de mora e outras penalidades cabíveis no caso.

§ 2.º — A liquidação de cada adiantamento concedido, será feita separadamente, devendo evitar-se a comprovação englobada de vários déles.

Art. 5.º — Os empenhos de despesa relativos à aquisição de material deverão discriminar especificamente o material a ser adquirido.

Art. 6.º — As faturas fornecidas ao Conselho corresponderão às verbas próprias respectivas.

Art. 7.º — Os convênios assinados pelo Conselho, para a execução de serviços, que envolvam movimento de dinheiro, deverão ter uma cópia arquivada, na contabilidade, com despacho que determine a fiel observância de suas cláusulas, no tocante à parte contábil.

§ 1.º — Para cada convênio, nas condições previstas neste artigo, haverá uma conta especial em que se registem todos os gastos, com o fim expresso de se conhecer o custo real do serviço.

§ 2.º — As importâncias em dinheiro, recebidas pelo C.N.G. por força desses convênios e destinados à execução de tarefas convencionadas, deverão ser escrituradas diretamente na conta especial prevista no parágrafo anterior.

Art. 8.º — Na organização dos serviços da Secção Económica e Financeira da Secretaria Geral, será adotada desde logo a sistemática recomendada no relatório apresentado ao senhor presidente do I.B.G.E. pelo técnico que implantou os serviços de contabilidade do C.N.G.

Art. 9.º — Haverá uma comissão de três membros do D.C. destinada a fiscalizar, trimestralmente, a execução orçamentária do Conselho Nacional de Geografia.

Parágrafo único — A Comissão deste artigo será rotativa, e eleita para cada exercício financeiro para o fim exclusivo a que se destina.

Rio de Janeiro, em 13 de dezembro de 1950, ano XV do Instituto.

Conferido e numerado: *José Veríssimo da Costa Pereira*, Secretário-Assistente int.º. Visto e rubricado: *Virgílio Corrêa Filho*, Secretário-Geral Int.º Publique-se: *José Carlos de Acedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 374, de 13 de dezembro de 1950

Assegura estabilidade a servidores pertencentes aos Quadros Permanente e Suplementar do Conselho.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso de suas atribuições, e

Considerando que as resoluções ns. 364 e 368, respectivamente de 5 de maio e 9 de agosto de 1950, do Diretório Central vieram dar estruturação definitiva às Tabelas Numéricas e aos Quadros do Pessoal do Conselho;

Considerando ser de justiça assegurar-se estabilidade aos servidores pertencentes aos mencionados Quadros e Tabelas que há cinco anos, ou mais, venham prestando serviços ao CNG;

Considerando que o período de cinco anos é suficiente para que a Administração tenha tido oportunidade de observar o trabalho e capacidade do servidor,

RESOLVE:

Artigo único — São considerados estáveis os servidores efetivos dos Quadros Permanente e Suplementar, fixados na resolução n.º 368, de 9 de agosto de 1950, e os extranumerários pertencentes às Tabelas Numéricas, instituídas pela resolução n.º 364, de 5 de maio de 1950, do Diretório Central, que contém cinco anos ou mais de exercício no Conselho Nacional de Geografia.

Rio de Janeiro, em 13 de dezembro de 1950, ano XV do Instituto.

Conferido e numerado: *José Veríssimo da Costa Pereira*, Secretário-Assistente int.º. Visto e rubricado: *Virgílio Corrêa Filho*, Secretário-Geral Int.º Publique-se: *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Concorra para que o Brasil seja geográficamente bem representado, enviando ao Conselho Nacional de Geografia informações e mapas que possam ser de utilidade à nova edição da Carta Geográfica do Brasil ao Milionésimo, que o Conselho está elaborando.

Diretórios Regionais

São Paulo

Íntegra das resoluções ns. 103 a 110

Resolução n.º 103, de 3 de agosto de 1948

Comemora o cinquentenário dos municípios de Tambaú, Matão e Mineiros do Tietê.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no estado de São Paulo, usando das suas atribuições,

Considerando que ocorrerão, em breve, os cinquentenários dos municípios de Tambaú, Matão e Mineiros do Tietê;

Considerando que foram as leis números 559, 567 e 581, respectivamente de 20, 27 e 29 de agosto de 1898, que elevaram aquelas localidades à situação de sedes municipais;

Considerando que tais efemérides se revestem de especial importância para o nosso estado;

Considerando que se aproximam esses cinquentenários, o que deve ser motivo de justo e geral regozijo;

Considerando mais que o culto às tradições pátrias precisa ser, no campo da Geografia, inseparável dos trabalhos deste Diretório Regional de Geografia,

RESOLVE:

Artigo único — Apresentar aos municípios e, particularmente, aos senhores prefeitos municipais de Tambaú, Matão e Mineiros do Tietê congratulações pelo transcurso das festivas datas.

São Paulo, 3 de agosto de 1948.

Conferido e numerado: *José Bueno de Oliveira Azevedo Filho*, Secretário-Assistente; Visto e rubricado: *José Menescal Campos*, Secretário; Publique-se: *Salvador de Toledo Artigas*, Presidente.

★

Resolução n.º 104, de 3 de agosto de 1948

Comemora o cinquentenário dos municípios de Guararema, Boa Esperança do Sul, Agudos e Jardinópolis.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no estado de São Paulo, usando das suas atribuições,

Considerando que ocorreram no ano presente os cinquentenários dos municípios de Guararema, Boa Esperança do Sul, Agudos e Jardinópolis;

Considerando que foram as leis números 528, de 3 de junho de 1898, 542, de 21 de julho, e 543 e 544, de 27 de julho, que elevaram aquelas localidades à categoria de sedes municipais;

Considerando que tais efemérides se revestem de especial importância para o nosso estado;

Considerando que esses cinquentenários devem ser motivo de justo e geral regozijo;

Considerando mais que o culto às tradições pátrias precisa ser, no campo da Geografia, inseparável dos trabalhos deste Diretório Regional de Geografia.

RESOLVE:

Artigo único — Apresentar aos municípios e, particularmente, aos senhores prefeitos municipais de Guararema, Boa Esperança do Sul, Agudos e Jardinópolis congratulações pelo transcurso das festivas datas.

São Paulo, 3 de agosto de 1948.

Conferido e numerado: *José Bueno de Oliveira Azevedo Filho*, Secretário-Assistente; Visto e rubricado: *José Menescal Campos*, Secretário; Publique-se: *Salvador de Toledo Artigas*, Presidente.

★

Resolução n.º 105, de 3 de agosto de 1948

Comemora o cinquentenário da elevação a distrito dos atuais municípios de Aguai e Ipaçu.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no estado de São Paulo, usando das suas atribuições,

Considerando que ocorrerão, em breve, os cinquentenários da elevação a distrito dos atuais municípios de Aguai e Ipaçu;

Considerando que foram as leis números 548 e 550, respectivamente de 4 e de 13 de

agosto de 1898, que elevaram aquelas localidades à categoria de distritos, hoje municípios;

Considerando que tais efemérides se revestem de especial importância para o nosso estado;

Considerando que se aproximam esses cinquentenários, o que deve ser motivo de justo e geral regozijo;

Considerando mais que o culto às tradições pátrias precisa ser, no campo da Geografia, inseparável dos trabalhos deste Diretório Regional de Geografia,

RESOLVE:

Artigo único — Apresentar aos municípios e, particularmente, aos senhores prefeitos mu-

nicipais de Aguai e Ipaçu congratulações pelo transcurso das festivas datas.

São Paulo, 3 de agosto de 1948.

Conferido e numerado: *José Bueno de Oliveira Azevedo Filho*, Secretário-Assistente; Visto e rubricado: *José Menescal Campos*, Secretário; Publique-se: *Salvador de Toledo Artigas*, Presidente.

★

Resolução n.º 108, de 30 de setembro de 1948

Homenageia a memória do professor Sud Mennucci e apresenta sugestão à Assembléia Legislativa do estado de São Paulo.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no estado de São Paulo, usando das suas atribuições e tendo em vista o que dispõe o artigo 28 do Regulamento do Conselho,

Considerando que o professor Sud Mennucci, falecido aos 22 de julho último, na qualidade de educador, escritor e homem público, prestou grandes serviços à pátria;

Considerando que este Diretório Regional de Geografia, em sua sessão ordinária de 3 de agosto próximo passado, resolveu homenagear a sua memória, conforme consta de ata;

Considerando a sua marcante atuação, seja nos trabalhos afetos a este Diretório Regional de Geografia, seja nos que se relacionaram com os diversos estudos de divisão administrativa e judiciária do estado, especialmente com os substanciados nos que se efetuaram após a promulgação do decreto-lei federal número 311, de 2 de março de 1939;

Considerando os trabalhos e campanhas realizadas por Sud Mennucci em prol do municipalismo e, especialmente, de ruralismo, problema capital, de cuja solução depende essencialmente a economia e progresso das regiões rurais brasileiras;

Considerando que presentemente se processa o estudo da terceira divisão administrativa e judiciária quinquenal do estado, a cargo da Comissão de Estatística da augusta Assembléia Legislativa do estado de São Paulo;

★

Resolução n.º 109, de 7 de dezembro de 1948

Encaminha indicação ao Conselho Nacional de Geografia.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no estado de São Paulo, usando das suas atribuições,

Considerando a necessidade da proteção, de acordo com a lei, aos marcos, sinais, testemunhas, réguas limnimétricas, pluviômetros, etc.;

Considerando os termos da indicação apresentada na sessão ordinária mensal, hoje realizada, pelo engenheiro Ludovico Taliberti,

RESOLVE:

Art. 1.º — Apoiá-la integralmente, louvando a boa intenção do ilustre autor.

★

Resolução n.º 110, de 7 de dezembro de 1948

Aprova o "parecer" da Comissão Julgadora do Concurso de Monografias Distritais, de 1948.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no estado de São Paulo, usando das suas atribuições,

Considerando as disposições da resolução n.º 98;

Considerando que Sud Mennucci fez parte da Subcomissão de Divisão Administrativa e Judiciária, da Comissão de Estatística, como técnico especializado que era, em matéria de divisão administrativa e judiciária;

Considerando que é justo e oportuno o pronunciamento deste Diretório Regional de Geografia quanto às homenagens à memória do seu saudoso membro e consultor técnico, professor Sud Mennucci, pelos seus dotes morais e intelectuais e pelos excelentes serviços prestados à administração pública e aos seus conterrâneos;

RESOLVE:

Art. 1.º — Registrar com profundo pesar o falecimento prematuro do professor Sud Mennucci e render homenagem à sua memória.

Art. 2.º — Sugerir à Assembléia Legislativa do estado de São Paulo que seja dado o nome de Sud Mennucci a algum novo município ou distrito, de preferência ao distrito de Artemis (ex-Pôrto João Alfredo), pertencente ao município de Piracicaba, terra natal do saudoso educador.

São Paulo, 30 de setembro de 1948.

Conferido e numerado: *José Bueno de Oliveira Azevedo Filho*, Secretário-Assistente; Visto e rubricado: *José Menescal Campos*, Secretário; Publique-se: *Salvador de Toledo Artigas*, Presidente.

Art. 2.º — Encaminhá-la ao Conselho Nacional de Geografia para a apreciação que merecer.

São Paulo, 7 de dezembro de 1948.

Conferido e numerado: *José Bueno de Oliveira Azevedo Filho*, Secretário-Assistente; Visto e rubricado: *Aristides Bueno*, Secretário; Publique-se: *Salvador de Toledo Artigas*, Presidente.

Considerando os termos do "parecer" apresentado pela Comissão Julgadora do Concurso de Monografias Distritais, de 1948, constituída pelos senhores Drs. José Bueno de Oliveira Azevedo Filho, Eduardo Bernardes de Oliveira e Olivério Mário de Oliveira Pinto;

Considerando que se deve incentivar os estudos e as pesquisas geográficas, assim como a divulgação dos conhecimentos de Geografia em geral,

RESOLVE:

Art. 1.º — Aprovar o “parecer”.

Art. 2.º — Conceder o 1.º prêmio ao trabalho intitulado “Geografia urbana de Jacareí”, de autoria da professora Dona Alba Lopes da Costa (“Chambéry”).

Art. 3.º — Conceder o 2.º prêmio ao trabalho intitulado “Monografia do município de Piedade”, de autoria do tenente Celestino Américo (“Hino Celeste”).

Art. 4.º — Conceder os 3.ºs prêmios aos trabalhos intitulados “Geografia física e econômica do município de Iacanga”, “Município de

Nova Granada — Estatística, História e Geografia” e “Monografia geo-estatística — Moji-Mirim”, respectivamente de autoria da professora Dona Lúcia Roncaro (“Sertaneja”) e dos senhores Mário Nogueira (“Marlono”) e Antenor Ribeiro (“Monógrafo Filemon”).

Art. 5.º — Louvar o esforço dos demais concorrentes.

Art. 6.º — O Diretório Regional de Geografia desiste, em benefício dos próprios autores, dos direitos autorais que lhe são assegurados pelo artigo 9.º da citada resolução.

São Paulo, 7 de dezembro de 1948.

Conferido e numerado: *José Bueno de Oliveira Azevedo Filho*, Secretário-Assistente; Visto e rubricado: *Aristides Bueno*, Secretário; Publique-se: *Salvador de Toledo Artigas*, Presidente.

Este “Boletim”, a “Revista Brasileira de Geografia” e as obras da “Biblioteca Geográfica Brasileira” encontram-se à venda nas principais livrarias do país e na Secretaria Geral do Conselho Nacional de Geografia — Avenida Beira-Mar, 436 — Edifício Iguazu — Rio de Janeiro, D.F.