Sumário dêste número

EDITORIAL DO MÊS: II Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia e Cartografia — SÍLVIO FRÓIS DE ABREU (pág. 3).

COMENTÁRIO DO MÊS: A Revisão Toponímica — Eng.º ARTUR CARDOSO DE ABREU (pág. 5).

TRANSCRIÇÕES DO MÊS: Mapa Florestal do Brasil — GONZAGA DE CAMPOS (pág. 9). — A Terra, sua estrutura e seu passado — (Capítulos IV, V e VI) LOUIS DE LAUNAY (pág. 28).

RESENHA: Conceitos geográficos, toponímicos e gentílicos (pág. 54). — Página sôbre o cavalo do Nordeste (pág. 54) — Influência do homem sôbre o clima (pág. 55) — O saneamento da Amazônia (pág. 57) — Os estudos municipais e o censo nacional de 1940 (pág. 57) — As raízes procuram a água (pág. 58) — Deslocamento de populações (pág. 59) — O infra-consumo de produtos alimentícios na América (pág. 59) — Auxílio aos "Fundos Universitários de Pesquisas" (pág. 60) — O Piauí e o Nordeste (pág. 61) — MARTINIANO BONFIM — Um precursor (pág. 66) — A Escola Nacional de Música e as pesquisas de folclore musical no Brasil (pág. 66) — Raça e demografia (pág. 66) — Relação dos Municípios brasileiros onde há núcleos de súditos italianos, segundo informações fornecidas pelo Departamento Nacional de Imigração (pág. 67) — Relação dos Municípios brasileiros onde há núcleos de súditos alemães, de acôrdo com as informações fornecidas pelo Dep. Nac. de Imig. (pág. 67) — Relação dos Municípios brasileiros onde há núcleos de súditos japonêses, segundo informações do Dep. Nac. de Imig. (pág. 68) — Bolívia (pág. 68).

OPINIÕES: Geologia mineira em 1942 (pág. 71) — Aumento do mar territorial do Brasil (pág. 73) — O Território do Tocantins (pág. 74) — A tarefa básica do censo geral do país (pág. 75) — Anuário Estatístico do Brasil (pág. 76).

CONTRIBUIÇÃO DIDÁTICA: A Fitogeografia na Escola Primária — (A. J. DE SAMPAIO) — (pág. 77) — Monografias Regionais (pág. 93).

TERTÚLIAS GEOGRÁFICAS SEMANAIS: Trigésima primeira tertúlia semanal, realizada a 17 de agôsto de 1943 (pág. 113) — Trigésima segunda tertúlia semanal, realizada a 20 de agôsto de 1943 (pág. 115) — Trigésima terceira tertúlia semanal, realizada a 30 de agôsto de 1943 (pág. 117) Trigésima quarta tertúlia semanal, realizada a 14 de setembro de 1943 (pág. 119) — Trigésima quinta tertúlia semanal, realizada a 21 de setembro de 1943 (pág. 122) — Trigésima sexta tertúlia semanal, realizada a 28 de setembro de 1943 (pág. 126) — Trigésima sétima tertúlia semanal, realizada a 5 de outubro de 1943 (pág. 131) — Trigésima oitava tertúlia semanal, realizada a 12 de outubro de 1943 (pág. 138) — Quadragésima tertúlia semanal, realizada a 26 de outubro de 1943 (pág. 142).

NOTICIÁRIO: DA CAPITAL FEDERAL — Presidência da República (pág. 146) — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (pág. 148) — Ministério da Aeronáutica (pág. 150) — Ministério da Agricultura (pág. 150) — Ministério da Educação e Saúde (pág. 152) — Ministério da Guerra pág. 153) — Ministério da Viação e Obras Públicas (pág. 153) — Prefeitura do Distrito Federal (pág. 157) — INSTITUIÇÕES PARTICULARES — Academia Brasileira de Ciências (pág. 158) — Academia Brasileira de Letras (pág. 159) — Academia Carioca de Letras (pág. 159) — Clube de Engenharia (pág. 160) — Instituto Pan-Americano de Engenharia de Minas e Geologia (pág. 160) — Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia (pág. 160) — Sociedade Brasileira de Cultura Inglêsa (pág. 160) — Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro (pág. 161) — CERTAMES: —

Duas exposições sôbre o descobrimento da América (pág. 161) — **Exposição de Arquitetura Brasileira** (pág. 161) — **Primeiro Congresso Brasileiro de Economia** (pág. 162) — DAS UNIDADES FEDERADAS — **Bahia** (pág. 164) — **Ceará** (pág. 166) — **Espírito Santo** (pág. 166) — **Minas Gerais** (pág. 166) — **Pará** (pág. 167) — **Paraná** (pág. 167) — **Pernambuco** (pág. 168) — **Piauí** (pág. 168) — **Rio Grande do Sul** (pág. 168) — **São Paulo** (pág. 169) — **Sergipe** (pág. 170) — **Território do Guaporé** (pág. 170) — DOS MUNICÍPIOS — **Americana** (pág. 172) — **Antonina** (pág. 172) — **Campinas** (pág. 172) — **Cuiabá** (pág. 173) — **Curitiba** (pág. 173) **Espírito Santo** (pág. 173) — **Formosa** (pág. 173) — **Lavras** (pág. 173) — **Macaíba** (pág. 173) — **Monte Sião** (pág. 173) — **Mossoró** (pág. 173) — **Niterói** (pág. 174) — **Nova Cruz** (pág. 174) — **Pitangui** (pág. 177) — **Rio Grande** (pág. 177) — **Rosário** (pág. 177) — **Salvador** (pág. 178).

BIBLIOGRAFIA: Apontamentos bio-bibliográficos (Professor LUCIANO JACQUES DE MORAIS) (pág. 179) — **Registros e comentários bio-bibliográficos: Sôbre livros** (pág. 186) — **Sôbre periódicos** (pág. 191) — **Sôbre mapas** (pág. 192) — **Contribuição bibliográfica especializada: Bibliografia geológica, mineralógica, petrográfica e paleontológica do Estado de São Paulo** — Letras M a R (pág. 195).

RETROSPECTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO: "Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro" Letras R a Z — 1855 - 1941 (pág. 201) — **A cartografia brasileira nos livros estrangeiros** (pág. 211) — **Bibliografia estrangeira sôbre o Brasil** — IX - 1871 - 1900 (pág. 213) — **Mapoteca Central do C. N. G. — Catálogo geral — IX — Mapas de ns. 651 a 700** (pág. 216) — **Biblioteca Central do C. N. G. (Lista de publicações) — Serviço de referência** (pág. 218).

LEIS E RESOLUÇÕES: LEGISLAÇÃO FEDERAL — **Ementário dos decretos-leis baixados no mês de novembro de 1943** (pág. 223) — ÍNTEGRA DA LEGISLAÇÃO DE INTERÊSSE GEOGRÁFICO: **Decretos-leis** (pág. 227) — **Decretos** (pág. 230) — ATOS DIVERSOS: **Ministério da Agricultura** (pág. 235) — **Ministério da Justiça e Negócios Interiores** (pág. 236). LEGISLAÇÃO ESTADUAL: **íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interêsse geográfico** (pág. 237) — LEGISLAÇÃO MUNICIPAL: **íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interêsse geográfico** (pág. 239) — RESOLUÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA Comissão Censitária Nacional. **(Ementário das Resoluções, ns. 30 a 45, aprovadas no ano de 1940)** (pág. 240) — CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — **Assembléia Geral — íntegra das Resoluções de interêsse geográfico, aprovadas em 1937 — Resoluções ns. 68 a 106** (pág. 241) — CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA — **Assembléia Geral — íntegra das Resoluções ns. 45 a 54, de 1939** (pág. 270) — DIRETÓRIO CENTRAL — **íntegra das Resoluções ns. 45 a 54, de 1939** (pág. 276) — DIRETÓRIOS REGIONAIS — BAHIA — **íntegra das Resoluções ns. 26 a 28 de 1943** (pág. 285).

INFORMAÇÕES: QUADRO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA — **Administração Federal** (pág. 286) — **Administração Regional** (pág. 296) — **Administração Municipal** (pág. 307).

*

Boletim Geográfico

Ano I | DEZEMBRO, 1943 | N.º 9

Editorial do mês

II Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia e Cartografia

Realizou-se entre fim de setembro e princípio de outubro do ano findo, em Washington, a I Reunião de Consulta Pan-Americana sôbre Geografia e Cartografia. O Brasil estêve presente representado por três dos seus técnicos, membros do Conselho Nacional de Geografia: Profs. Alírio Matos, Sílvio Fróis Abreu e Jorge Zarur.

Pela primeira vez reuniram-se os representantes dos países da América no ideal elevado de trocarem idéias e colherem sugestões para o estabelecimento dum programa harmonioso no campo de tais especializações, visando o bem de todos os países do continente.

Sabido que o perfeito conhecimento da Terra é a base de qualquer empreendimento grandioso, no campo das explorações do subsolo, das culturas em grande escala, do povoamento ou dos programas de transporte, nada mais lógico que balancear as condições, a capacidade e as aspirações de cada país para se estabelecer um rumo seguro num grande programa de levantamentos cartográficos, como base para as importantes questões de após-guerra.

Assim pensaram os líderes do Instituto Pan-Americano de Geografia e História quando lhes ocorreu a idéia duma reunião em Washington, onde cada país americano viesse trazer o depoimento das suas atividades cartográficas, e do seu programa para os dias incertos do após-guerra.

Papel destacado na reunião tomou a questão dos levantamentos aerofotogramétricos, técnica moderna que recebeu nestes últimos tempos um considerável desenvolvimento com a introdução de aperfeiçoamentos notáveis. A guerra moderna com sua alta exigência de mapas perfeitos e com a necessidade de mapear novas áreas em curto espaço de tempo, trouxe à cartografia um contingente respeitável de novos métodos e novas normas.

Naquela Reunião inicial houve oportunidade de ser mostrado aos representantes dos países americanos todo o progresso da aerofotogrametria agora aplicado inteiramente às operações militares. Voltado o mundo à normalidade, essa aparelhagem perfeita e abundante será empregada para o mapeamento das regiões ainda desconhecidas do continente americano, afim de permitir mais fàcilmente o aproveitamento dessas terras para benefício dos homens que nelas habitam e das novas rotas, ligando os povos por interêsses sociais e econômicos.

Nessa I conferência de consulta cada nação americana fêz seu depoimento sincero, mostrando seu trabalho cartográfico e seus programas de levantamento.

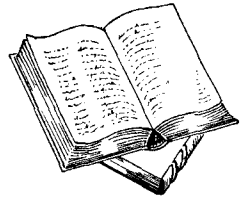
Ficou evidenciada a falta de uniformidade nos trabalhos cartográficos realizados pelos diferentes países e o embaraço que isso causa ao desenvolvimento dum amplo programa de conjunto, tendente a levantar uma carta precisa de tôda a América — ideal cartográfico um tanto longínquo porém justificável pelos benefícios que poderá proporcionar à coletividade americana.

Medidas preliminares que representam o início duma nova era para a cartografia americana foram combinadas em Washington em setembro e outubro do ano passado. Agora em agôsto próximo, os delegados dos países americanos deverão se reunir no Rio de Janeiro afim de apresentarem os trabalhos elaborados após a I reunião e continuarem as medidas preparatórias tão bem iniciadas graças ao bom espírito de cooperação do govêrno norte americano.

O Conselho Nacional de Geografia é a entidade encarregada de levar a bom têrmo, no Brasil, essa importante tarefa. Trabalhando em cooperação com todos os serviços correlatos, e desenvolvendo cada vez mais o programa de levantamento de coordenadas geográficas, incentivando e promovendo mesmo expedições de exploração científica de áreas ainda pouco conhecidas, o Conselho já conseguiu firmar, no Brasil, uma mentalidade geográfica como base de qualquer iniciativa grandiosa quer nos setores governamentais quer na iniciativa privada.

Entregue o certame à alta visão dos Srs. Embaixador Macedo Soares, Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e Cristóvão Leite de Castro, Secretário Geral do Conselho Nacional de Geografia, é de esperar que tenha a reunião de agôsto próximo, êxito comparável ao da que se realizou no ano passado em Washington, orientada pelo elevado senso diplomático e espírito científico dos Engs. Robert Randall e Pedro Sanchez, êste Diretor do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, e com a operosa colaboração do Secretário Geral da Comissão de Cartografia dessa instituição, Eng.º André C. Simonpietri.

SÍLVIO FRÓIS ABREU
Do Instituto de Tecnologia, membro da "Biblioteca Geográfica Brasileira" e representante do Brasil à I Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia e Cartografia



Comentário do mês

A Revisão Toponímica

Eng.º ARTUR CARDOSO DE ABREU
Chefe da Carteira de Divisão Territorial do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica

Grande é o interêsse despertado pela eliminação das duplicatas dos nomes de cidades e vilas brasileiras, que está sendo processada em tôdas as unidades federativas.

Como afirmou o Sr. Embaixador José Carlos de Macedo Soares, Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, na exposição dirigida a S. Excia. o Sr. Presidente da República, quando submeteu à alta consideração de S. Excia. o projeto de lei, depois convertido no Decreto-lei n.º 311, de 2 de março de 1938, que dispõe sôbre a divisão territorial do país: "A desordem e a confusão que sempre reinaram no quadro territorial do Brasil, considerado no seu conjunto, apresenta diversos aspectos, que segundo as observações levadas a efeito pelos serviços estatísticos, resultam de numerosas anomalias, de extensão variável, tôdas, porém, grandemente prejudiciais à normalidade de vida nacional", que não seria oportuno rever em 1938 os nomes das cidades e vilas brasileiras em todo o país, estabelecendo-se, que fôsse evitada a repetição dos topônimos das referidas localidades sòmente em cada unidade federativa.

De acôrdo com o art. 10 da referida lei: "Não haverá, no mesmo Estado, mais de uma cidade ou vila com a mesma denominação."

Apesar disso, segundo verificação realizada na Repartição Central do Conselho Nacional de Geografia, há no Brasil 11 circunscrições com o nome de Santa Luzia, distribuídas pelos Estados da Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Rio Grande do Norte, São Paulo e Sergipe.

Verificando-se que existem no país 1 747 circunscrições com nomes iguais, das quais 612 serão conservados e os das 1 135 duplicatas, ou sejam, 23,44% de repetições, terão de ser mudados.

Ainda relativamente à toponímia, estabelece o mencionado Decreto-lei, nos articulados seguintes que:

Art. 3.º A sede do município tem a categoria de cidade e lhe dá o nome.

Art. 4.º O distrito se designará pelo nome da respectiva sede, a qual, enquanto não fôr erigida em cidade, terá a categoria de vila.

.....

Art. 5.º Um ou mais municípios, constituindo área contínua, formam o têrmo judiciário, cuja sede será a cidade ou a mais importante das cidades compreendidas no seu território e dará nome à circunscrição."

Completando a citada lei, com justiça denominada "Lei Geográfica do Estado Novo", foi baixado o Decreto-lei nacional, n.º 3 599, de 6 de setembro de 1941, dispondo sôbre a nomenclatura das estações ferroviárias do país.

Antes do Decreto-lei n.º 311, eram comuns os nomes de cidades e vilas formados de várias palavras, como o caso da cidade baiana de Livramento, cujo nome em 1880 era *Nossa Senhora do Livramento da Vila Velha do Rio de Contas,* o maior dos topônimos encontrados em pesquisas realizadas na Carteira da Divisão Territorial da Repartição Central do Conselho Nacional de Geografia, na investigação de antigüidade no nome das cidades e vilas do quadro vigente.

Os importantíssimos trabalhos atribuídos às referidas comissões de revisão, foram norteados pela Resolução n.º 118, de 6 de julho de 1942 e mais recentemente

pelo Decreto-lei federal, n.º 5 901, de 21 de outubro de 1943, que dispondo sôbre as normas nacionais para a revisão qüinqüenal da divisão administrativa e judiciária do país, estabeleceu, quanto à toponímia das cidades e vilas que:

"Art. 7.º Ficam estabelecidas as seguintes normas para a eliminação no país, da repetição de topônimos de cidades e vilas, a efetivar-se no novo quadro territorial em preparo:

I — Quando duas ou mais localidades tiverem a mesma denominação, esta prevalecerá para a de mais elevada categoria administrativa ou judiciária, na seguinte ordem de precedência: capital, sede de comarca, sede de têrmo, sede de município, sede de distrito.

II — No caso de haver mais de uma localidade da mesma categoria com o mesmo nome, êste será mantido naquela que o possuir há mais tempo.

III — Como novos topônimos, deverão ser evitadas designações de datas, vocábulos estrangeiros, nomes de pessoas vivas, expressões compostas de mais de duas palavras sendo, no entanto, recomendável a adoção de nomes indígenas ou outros com propriedade local.

IV — Não se consideram nomes novos, e portanto não estão sujeitos ao disposto no item precedente, os casos de restabelecimento de antigas designações ligadas às tradições locais, vedadas, porém, as composições de mais de três palavras.

Parágrafo único. Exceções a essas normas, no que toca ao direito de prioridade na nomenclatura, serão admitidos, se ocorrerem motivos imperiosos, mediante acôrdo entre os governos das unidades federativas interessadas.

Alterando o Decreto-lei federal n.º 3 599, de 6 de setembro de 1941, com referência à nomenclatura das estações ferroviárias o art. 11 dêste último Decreto-lei, fixou que:

"A revisão da nomenclatura das estações ferroviárias, prevista no Decreto-lei n.º 3 599, de 6 de setembro de 1941, será ultimada em 1944, cabendo ao Conselho Nacional de Geografia ajustá-la à nova toponímia das cidades e vilas brasileiras.

§ 1.º A estação ferroviária que fôr a única a servir a uma cidade ou vila, dentro do respectivo distrito, se designará pelo topônimo dessa localidade, não só no caso de ficar situada dentro do seu perímetro urbano ou suburbano, mas também quando estiver fora dêsse perímetro, desde que a situação de vizinhança a destine a ficar compreendida, em virtude do natural desenvolvimento da localidade, na respectiva área urbanizada.

§ 2.º As estações ferroviárias situadas nos municípios das capitais poderão ter denominações especiais."

Desejando ainda facilitar os trabalhos das referidas comissões de revisão, de acôrdo com o art. 8.º do dito Decreto-lei n.º 5 901, mencionado:

"No desempenho das atribuições que lhe confere a lei, o Conselho Nacional de Geografia baixará as instruções necessárias aos trabalhos de revisão qüinqüenal dos quadros territoriais, prestando, como órgão consultivo e técnico, os esclarecimentos que lhe forem solicitados", a Secretaria Geral do Conselho Nacional de Geografia baixou as seguintes instruções complementares para a revisão da divisão territorial do país, ora em estudos, para se fixar o novo quadro territorial, que vigorará inalteràvelmente no qüinqüênio de 1.º de janeiro de 1944 a 31 de dezembro de 1948.

1) Não se consideram repetidos os nomes de cidades e vilas nos seguintes casos:

a) de masculino e feminino, como Americano e Americana, Barreiros e Barreiras, Formoso e Formosa, etc.;

b) de singular e plural, como Agudo e Agudos, Barra e Barras, Dourado e Dourados, Laje e Lajes, Paulista e Paulistas, etc.;

c) de acentuação, como Campanha e Campanhã, Maraú e Marau;

d) de verossimilhança, como Alexandra e Alexandria, Canavieiras e Canasvieiras, Cêrro e Sêrro, Franca e França, Goiânia e Goianá, Marzagão e Mazagão, Portalegre e Pôrto Alegre, Couto de Magalhães e Couto Magalhães; Guajará-Miri e Guajará-Mirim, etc.

2) Consideram-se repetidos aquêles nomes que, embora se grafem diferentemente, têm o mesmo significado ou etimologia;

a) de união, com o mesmo número de sílabas, como Bom Fim e Bonfim; Bom Sucesso e Bonsucesso, Cana Brava e Canabrava, Igarapé-Açu e Igarapeaçu, Paudalho e Pau d'Alho, Santa Ana e Santana, Santiago e São Tiago, etc.

b) de grafia, como Caetê e Caeté, Chique-Chique e Xique-Xique, Iguassú e Iguaçu, Joàzeiro e Juàzeiro, Lages e Lajes, etc.

3) E' indispensável a investigação dos nomes anteriores das atuais cidades e vilas de *denominação repetida no país,* por dois motivos:

a) para se saber qual das localidades homônimas e de mesma categoria, na seguinte precedência: capital, sede de comarca, sede de têrmo, sede de município e sede de distrito, terá o nome há mais tempo, porque esta, mesmo não sendo a mais antiga na investidura da atual categoria, é a que tem direito a conservar o nome atual, mudando-se-lhe nas outras, por exemplo:

Das 11 circunscrições brasileiras com o nome de Santa Luzia, existem 6 vilas e 5 cidades, entre as quais, as de maior categoria são as de Goiás, Minas Gerais e Paraíba, que são sede de comarca.

Pelos estudos procedidos na Carteira da Divisão Territorial do Conselho Nacional de Geografia a conservação do nome Santa Luzia, cabe à comarca de Minas Gerais que já o possuía antes de 1744, como se poderá verificar nas *Memórias Históricas do Rio de Janeiro,* do Monsenhor José de Sousa Azevedo Pizarro e Araújo, Rio 1822, Livro VIII, cap. 4.º: "De Minas Gerais — Vila Real de Sabará, pág. 105, nota 8: "A Freguesia de Santo Antônio do Bom Retiro da Roça Grande, erigida pelo Rev. Bispo D. Francisco de São Jerônimo, ao lado esquerdo do rio das Velhas por providência do Bispo D. Frei João da Cruz, em visita pastoral de 19 de novembro de 1744, se removeu para a Capela do Arraial de Santa Luzia, que ficava mais ao centro e era mais populosa".

Ao passo que, o local onde existe hoje a Santa Luzia de Goiás, foi desbravado em 13 de dezembro de 1746 por Antônio Bueno de Azevedo, iniciando-se no ano seguinte a construção da Igreja Matriz cujas obras terminaram em 1749. Com alvará de 21 de outubro de 1759 foi criada a freguesia, como se poderá comprovar nos *Apontamentos para o Dicionário Geográfico Brasileiro,* de Alfredo Moreira Pinto (1867-1899).

E a da Paraíba, que em 1938 se chamava Santa Luzia do Sabugi, com o Decreto-lei estadual n.º 1 164, de 15 de novembro de 1938, voltou a denominar-se Santa Luzia, nome com que foi fundada em 1702.

b) para orientar a escolha de novos nomes para aquelas localidades que os devam mudar, dentro do critério mais lógico e naturalmente indicado da reconstituição de nomes antigos, por exemplo, com o nome Boa Vista, existem cidades nos Estados de Goiás e Pernambuco e vilas, nos da Bahia, Ceará, Espírito Santo, Paraíba e Santa Catarina, sendo a pernambucana a que há mais tempo possui o nome, cabendo entretanto a sua conservação à capital do Território do Rio Branco, pela sua maior investidura, por fôrça do Decreto-lei n.º 5 812, de 13 de setembro de 1943, que criou os Territórios Federais do Amapá, do Rio Branco, do Guaporé, de Ponta Porã e do Iguaçu.

E em ambos os casos, as demais localidades homônimas deverão trocar seus nomes, adotando de preferência a denominação anterior.

4) Há situações especiais merecedoras de tratamento de exceção. São localidades, cujos nomes, segundo os critérios gerais previstos devem ser mudados; mas que, pela sua tradição, pela sua significação histórica ou pela sua importância atual ou por outro motivo relevante, a conservação dos seus nomes constitui uma justiça, um respeito, ou um imperativo.

Para êsses casos, excepcionais, que são muito poucos, o mecanismo da lei oferece solução na ampla liberdade conferida aos chefes dos governos estaduais para fixarem a nomenclatura das cidades e vilas, observadas as normas gerais previstas na legislação federal: "Mediante entendimentos entre os governos interessados, será evidenciada a singularidade de cada caso e provida harmoniosamente a solução desejada, abrindo mão do direito de prioridade um Estado em favor do nome da localidade do outro Estado, indiscutìvelmente, merecedora dessa homenagem especial".

Assim, cabia à cidade piauiense de Aparecida, conservar o nome, em virtude da sua maior categoria como sede de comarca; entretanto, em atenção às tradições religiosas da sua homônima de São Paulo, S. Excia. o Sr. Dr. Leônidas de Castro Melo, num grande gesto de justiça, que demonstra os sinceros sentimentos de fé católica de S. Excia., cedeu à cidade paulista o direito de conservá-lo.

Igual atitude teve o Estado de Santa Catarina concedendo ao de Pernambuco a conservação do topônimo Arcoverde, homenagem prestada ao primeiro cardeal da América do Sul, e o govêrno pernambucano aproveitando a oportunidade substituíu o nome da atual cidade de Arcoverde por Mimoso, sua denominação anterior e deu o nome de Arcoverde à cidade de Rio Branco, vigente, em cujo município nascera o ilustre príncipe da Santa Igreja Católica.

Sem receio posso afirmar não haver uma unidade federada que não tenha cedido seus direitos, em atenção ao pedido de outras unidades ou mesmo espontâneamente, numa demonstração de solidariedade nacional.

Na coleta de dados históricos, grande é a azáfama de pesquisadores nos municípios revolvendo arquivos e velhos alfarrábios, em busca de elementos que provem a antigüidade do nome de certa localidade, que na maioria das vêzes, não é o próprio rincão natal.

A escolha dos novos topônimos será fácil porque imenso é o vocabulário indígena do Brasil e numerosos são os têrmos do linguajar luso-africano, quase sempre com propriedade local. Sobejam êles em nossa História e em nosso folclore, em todos os motivos regionais; enfim, existem outros nomes até agora esquecidos, olvidados pela desídia ou pelo capricho, pelo despeito ou quando menos, por um conservantismo injustificável.

Com a revisão serão saldados os tributos devidos a inúmeros antepassados, apondo-lhes os nomes em substituição a outros inexpressivos, restituindo antigas denominações, tão belas, tão justas, tão humanas, substituídos por qualquer pretexto sendo raríssimo o caso de cidade ou vila que não tivesse adotado menos de 3 nomes como, merecendo especial menção o caso da cidade de União do estado de Alagoas, cujos nomes, a partir do atual, foram os seguintes: Imperatriz — Vila Nova da Imperatriz — Santa Maria — Santa Maria Madalena e Macacos, primitiva denominação do povoado, adotada em princípio do século XIX.

Já estão concluídos os trabalhos da maioria das missões especiais incumbidas do reajustamento do vigente quadro territorial — simultâneamente administrativo e judiciário — e da revisão da sua toponímia, instalando-se, solenemente às 15 horas do dia 1.º de janeiro próximo, o quadro fixado para o 2.º qüinqüênio: 1944-1948, sem que nêle figurem duas circunscrições homônimas, acarretando-se automàticamente a eliminação, dos designativos repetidos das estações ou paradas ferroviárias e ficando estabelecido que, ainda durante o referido período qüinqüenal, será promovida a eliminação das duplicatas dos nomes de povoados.

São campanhas como esta que confirmam o elevado grau de patriotismo dos brasileiros e evidenciam o alto nível cultural e geográfico do Estado Nacional.

Assine a "Revista Brasileira de Geografia" para receber em sua casa a melhor publicação periódica sôbre a geografia do Brasil.

Transcrições do mês

Mapa Florestal do Brasil *

GONZAGA DE CAMPOS

I

AS CONVENÇÕES

Matas

A côr verde indica matas. Como já dissemos, envolve as florestas existentes, assim como tôdas aquelas que têm sido devastadas. Abrange, portanto, formas atualmente muito variadas de vegetação, a saber:

A) — *As florestas da zona equatorial*

Essa faixa de maior pujança vegetativa, que envolve quase tôda a terra ao longo do equador, toma aqui o máximo desenvolvimento na Hylaea do Amazonas, que bem se pode afirmar a mata contínua de maior expansão no universo.

Essa região, diz Humboldt, cujo característico é ser impenetrável, não o é pelo emaranhado dos cipós, como muitas vêzes se diz, mas pela abundância das plantas arborescentes que quase não deixam entre si espaço vazio.

É a mata por excelência do vale do Amazonas, êsse mar de água doce estendido ao longo ou nas vizinhanças da faixa das calmas equatoriais, da cinta das nuvens e das chuvas constantes. Ali tôdas as circunstâncias se conjugam para o mais vasto suprimento de calor e de umidade, que possa nutrir uma variedade quase infinita de vegetais de alto porte, que apenas têm necessidade de disputar pelo crescimento a conquista da região da luz.

Os dois sistemas de ventos gerais de nordeste e de sueste, carregados dos vapôres tomados à superfície do Atlântico, desde os paralelos de 30 ou de 35°, convergem e se concentram na zona equatorial, produzindo as precipitações abundantes.

A enorme massa de ar aquecido, que ali se levanta, encontrando as camadas superiores resfriadas, é uma nova causa de precipitação.

A corrente oceânica aquecida que, do gôlfo de Guiné, na costa ocidental da África, vem a rumo de oeste enfrentar a bôca do Amazonas, é ainda um transportador de ventos saturados de umidade que com o rumo de oeste penetram vale acima, preparados para a condensação, como outra fonte de chuvas.

A própria área coberta de extensas matas, em um solo quente e úmido, é uma grande fonte de evaporação; produz, portanto, vapor de água suficiente para quase saturar a atmosfera, ao mesmo passo que a evaporação importa em um

---

NOTA DA REDAÇÃO: O presente trabalho, editado pelo Serviço de Informações do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio — Rio de Janeiro — 1926, é uma das mais brilhantes sínteses jamais escritas sôbre a fitogeografia brasileira. Serviu de texto para acompanhar o mapa elaborado pelo autor. Posteriormente foram editados outros mapas da vegetação do Brasil, parciais ou gerais, baseados em informações mais copiosas, que vieram delimitar mais precisamente as nossas várias associações florísticas. Mas, em linhas gerais, o texto ora reproduzido é básico e de grande utilidade, não só por ser fàcilmente acompanhado com um mapa geral ou físico do Brasil, como também pela rara fidelidade com que foi descrita cada uma das aludidas associações.

A parte final do estudo de Gonzaga de Campos será divulgado em número posterior do BOLETIM.

resfriamento capaz de condensar os vapôres de que se acham carregados os ventos quentes que ali chegam. Aqui o efeito assume a posição da causa: a mata é causa das precipitações que servem para a sua própria alimentação e crescimento.

De outro lado a extensa e ampla depressão mostra uma declividade mínima, oferecendo as melhores condições para a deposição dos sedimentos constituindo as ricas aluviões que vão fazendo o terraplenamento daquele vasto pantanal. A bacia é tão ampla que, com o oscilar do sol, as precipitações ora acodem aos afluentes do norte, ora aos meridionais; de sorte que as águas do rio principal mantêm-se em relativo equilíbrio; e as várzeas e a espêssa camada do solo vegetal são sempre abastecidas com os novos suprimentos das aluviões arrastadas pelas correntes subsidiárias.

Eis, portanto, preenchidas as condições mais favoráveis à vida das plantas: um solo rico cercado de grande umidade e calor. E ainda a adicionar uma causa geológica: antigüidade e desenvolvimento ininterrupto da vida tropical.

Quanto à extensão dessa área, é realmente enorme.

Se contarmos da ponta dos Mangues Verdes, no Maranhão, que ainda de fato lhe pertence, até as cabeceiras do Javari, teremos sòmente dentro do Brasil, extensão superior a 31º de longitude. E ainda avança para fora de nossas fronteiras, dominando nos vales do Ucayale e do Huallaga e mais para o norte nos do Napo, do Içá, do Uaupés.

Como largura pode-se dizer que se estende desde o vale do Uaupés, ou mesmo do alto Orenoco, até os afluentes do alto Madeira e saltando o divisor entre os afluentes orientais do Madeira, descendo pelos do alto Paraguai, pelo menos até cerca do paralelo de 16.º. Representaria uma área totalizada superior a 3 000 000 de quilômetros quadrados.

Dentro dessa enorme área, diz o grande cientista Dr. J. Huber, naturalmente as diversas condições de solo e clima poderiam diferenciar muito os tipos de matas. Uma circunstância tende, entretanto, para confundí-los: é o aplainado da grande baixada onde predominam as condições de poderosas aluviões.

Assim distingue êle: as matas das aluviões marítimas ou mangais; as matas das aluviões fluviais (ou das varzeas) e as matas de terra firme.

Na região costeira e na parte inferior dos rios, onde atua o fluxo da maré, é a vegetação especial dos mangues que, aliás, tem aqui pouca importância relativa, pela área limitada da sua ocupação.

Muito mais importante é a mata das aluviões fluviais, que se estendem ao longo de todo o Amazonas até os seus últimos afluentes. Aí a riqueza das aluviões depositadas pelo rio produz a mata da maior exuberância.

No estuário, onde as enchentes pluviais são quase insensíveis, o estuar da maré, reduzindo a velocidade da corrente, provoca todos os dias abundante sedimentação, e a vegetação ostenta todo o esplendor.

Da foz do Xingu até a do Trombetas (baixo Amazonas), a vegetação empobrece, torna-se de porte mais tacanho e muito menos variada em espécies. É por ali que se acumulam as extensas áreas de campos e de campinas que bordam o rio Amazonas na parte ocidental do Estado do Pará.

Freqüentemente as matas se limitam às pestanas do rio, isto é, às faixas um tanto mais elevadas que separam o leito pròpriamente dito das planícies aluviais constituídas muitas vêzes por depressões onde a água da enchente se conserva em lagoas circundadas de campos. Êste processo geral de aluvião e aterramento explica a formação dessas pestanas com as respectivas matas. Nas cheias a água torrencial do veio do rio está carregada de sedimentos de diversas dimensões e composição. Quando a corrente transborda para encher as planíces laterais, há grande quebra de velocidade e desde logo os sedimentos mais grossos, e em sua maior porção, caem ao longo das margens formando as pestanas mais elevadas e do solo mais rico, ao passo que a pequena porção dos sedimentos mais finos é que se vai depositar nas depressões onde apenas vingam os campos. Já pela estreiteza da área e pela igualdade de condições se pode esperar pequeno número de espécies; assim quase não há o desenvolvimento da vegetação inferior ou submata, o que permite transitar mais livremente naquele tipo de vegetação.

Outra cousa concorre para essa inferioridade na vegetação do baixo Amazonas: o clima é muito mais sêco do que no estuário e no alto Amazonas. As observações acusam em Óbidos e em outros pontos da região, menos de metade das

chuvas de Belém, ou do alto Amazonas, na segunda metade do ano, que é a época da sêca; a umidade relativa também é muito inferior. E demais, a grande expansão da bacia, em área descoberta, deixa que os ventos de leste e principalmente os de nordeste, relativamente mais secos, maltratem essas mesmas matas de beira rio. Na parte compreendida entre o Xingu e o Tapajós a ação do nordeste produz as maretas que muito contribuem para minar as barrancas e desarraigar árvores e mesmo trechos da mata.

Do Trombetas para a foz do Jamundá, a vegetação vai se opulentando, ao mesmo passo que os campos se internam, fugindo à beira do rio.

Mas é sobretudo a partir da região alcançada pelos abundantes sedimentos do rio Madeira, que as matas da várzea tomam os seus caracteres mais bem definidos, e a máxima pujança, desaparecendo quase em absoluto os campos.

O Dr. Huber, de quem vimos resumindo, descreve de modo magistral o constante morrer e viver dessa vegetação, em obediência às leis físicas que governam o traçado do curso das grandes correntes sôbre planícies constituídas de aluviões recentes. No oscilar da corrente, as matas constituídas sôbre as ribas mais elevadas vão sendo destruídas pelo ataque mais violento da corrente mais veloz na concavidade das curvas; enquanto para baixo, e na margem oposta, os sedimentos se acumulam sôbre as praias, formando terraços de detritos onde a nova vegetação se vai desenvolvendo até que, por sua vez, à montante da praia se estabeleçam as condições de curva côncava, com maior velocidade da corrente e comecem os ataques à nova formação.

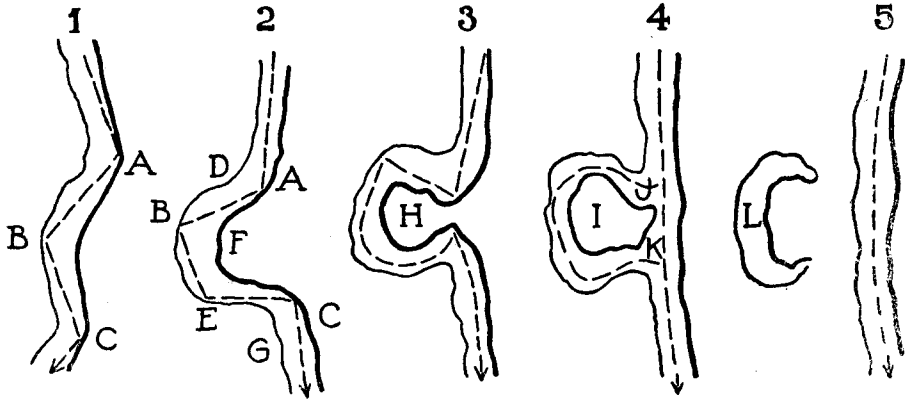
Descreveremos de outro modo o fenômeno importante que a competência técnica do Dr. Huber caracteriza admiràvelmente, mas que o nosso pálido resumo não esclareceu de modo satisfatório; e tentaremos com auxílio da representação gráfica.

Quando um grande rio corre em um vale muito largo ou em uma planície, a fraca declividade lhe não permite vencer a resistência do material do leito para, aprofundando-o, conseguir a natural regularização da declividade; então começa a constituir meandros alongados o seu curso.

Qualquer deflexão no curso, provocada por uma desigualdade de resistência, torna-se logo a causa dessas sinuosidades, em que a corrente divagante obedece como que a uma oscilação pendular.

Na fig. 1, vê-se como a corrente do pego, com a sua maior velocidade, querendo, pela inércia, prosseguir em linha reta, encontra em A uma superfície de maior resistência, onde se desvia obedecendo a lei física da igualdade entre os ângulos de incidência e de reflexão. Assim vai de A para B e para C, atacando mais violentamente ora uma, ora outra margem.

A linha pontilhada representa o caminho mais profundo da corrente mais veloz.



Na fig. 2, as curvas se acentuam: a corrosão pela corrente mais poderosa vai comendo as margens nos pontos A, B, E e C, enquanto a porção menos veloz, da água remansada, vai depositando os sedimentos, quer de areia, quer de lama, nos

pontos D, F e G, onde se formam as praias de areia e os bancos de vaza. Assim o fenômeno se pode resumir, dizendo que as partes côncavas das curvas são atacadas e vão recuando, enquanto as partes convexas vão crescendo e avançando pelas aluviões depositadas.

Em estádio mais adiantado, a península H (fig. 3) vai se alongando e estreitando em um pedúnculo.

Em 4, o pedúnculo é cortado pela corrente principal e, como o declive é muito mais forte, a velocidade acrescida ataca os sedimentos em profundidade, formando a ilha I.

Estabelecido o canal retilíneo mais veloz, a sedimentação na água remansada da grande volta torna-se mais abundante em J e K, e acaba por destacar o lago L (fig. 5), que ao depois sòmente nas enchentes forma um lago ou um canal de comunicação. É a origem das ipueras, tietecueras, (Tieté velho, em São Paulo) sacados (no rio Purus).

Só então pode o rio escavar o leito, mediante o acréscimo de declive e de velocidade.

Êste estado de equilíbrio quase perfeito, ao longo de quase tôda a extensão dos rios, constitui para êles o período de maturidade.

Estas condições têm sido observadas não sòmente no próprio Amazonas como também nos seus afluentes mais de oeste, como no Purus, Juruá, Javari, no Ucayali e mesmo no Marañon.

A seringueira, a árvore mais importante dessas matas, aquela que tem constituído a principal fonte de riqueza da região, enquanto que é mui freqüente nas ilhas e nos afluentes do estuário, quase desaparece nas várzeas do baixo Amazonas, e ao longo do Solimões e do Marañon. É principalmente no curso médio e superior dos afluentes meridionais que ela aparece abundantemente nas matas de várzea.

No caso em que as curvas são mais amplas, os estirões mais compridos mostram maior estabilidade no curso do rio; as matas da várzea tiveram tempo de evoluir e formar um tipo de mata de várzea mais alta, muito mais aproximado dos caracteres das matas de terra firme.

Entre os tipos comuns de mata de várzea, de cêrca de 30 metros de altura média, aparecem as árvores gigantescas de 40 e mais metros de altura. A seringueira, bem que não seja muito freqüente, atinge o maior desenvolvimento como indivíduo. Outro característico é a ocupação de todo espaço por diversos andares de vegetação, é ainda pelo desenvolvimento dos cipós, no que se aproxima também das matas de terra firme.

Enquanto as matas de várzea são relativamente pobres de palmeiras, podendo ser tomada por característica a palmeira jauari, as matas das várzeas altas são muito ricas de palmeiras, e por ser tomada como característica a palmeira urucuri, que os exploradores da borracha consideram companheira constante da seringueira.

As matas de terra firme constituem um estádio ainda mais adiantado de desenvolvimento. Não sofrem as destruições pelas enchentes, nem as renovações do solo pelas aluviões que favorecem a invasão de novas espécies sociais. Já se achavam desde épocas remotas constituídas em associações, de sorte que a luta pela existência — a concorrência —, é muito mais porfiada, as adaptações são mais variadas; daí maior acumulação sôbre a mesma área, muito maior variedade de madeiras preciosas.

As árvores características dessas matas são a castanheira e o caucho.

A altura média das copadas anda por 30 metros, mas de espaço em espaço surgem os gigantes de 50 metros, e de mais. Entre êstes figuram principalmente as castanheiras, as sapucaias, os jutaís, os paus-d'arco, os pequiás, as maçarandubas, os mirins, os cedros, as andirobas.

Numerosíssimas são as espécies de madeiras preciosas da zona equatorial.

O sábio Dr. Huber sob o título de madeiras paraenses enumera mais de 400 espécies. Entretanto, como mais excelentes pela aplicação industrial, cita as seguintes: muirapinima, muirapiranga, tatajuba, casca preciosa, itaúba amarela, itaúba preta, pau de rosa, louro vermelho, louro branco, loutro prêto, e mais 15 espécies de louros, que correspondem às canelas do Brasil médio e meridional;

acapu, pau-santo, pau-roxo, copaíba, jutaí, acapurana, ipês, jacarandá-paraense, cabeça de negro, muiracoatiara, cumaru, macacaúba, mututi da terra firme, andirá-uchi, sucupira, itaubarana, umiri, pau-amarelo, marupaúba, cedro branco, cedro vermelho, cedro do Amazonas, andiroba, quaruba, cupiúba, umari, pau de jangada, pequiá-etê, pequiá-rana, bacuri, jacareúba, anani, sebastião de arruda, sapucaia matamatá, jaraná, tauari, mangue vermelho; maçaranduba, maparajuba, guajarás; frei-jorge, ciriúba, tarumã, pau-d'arco amarelo, pau-d'arco roxo, parapará, pau mulato, jenipapo, e outras.

O Dr. Huber descreve as matas do Pará oriental, compreendidas entre o Tocantins, o rio Pará, o oceano e o Gurupi, como das mais vigorosas e ricas em madeiras de lei. Também observa que há mais pujança nas matas mais próximas da costa atlântica e nas dos planaltos interpostos aos afluentes do alto Amazonas, do que nas que se encontram nos do seu curso médio.

Outra razão da diversidade de essências nas matas de terra firme, são as erosões que às vêzes cavam profundamente nos planaltos, produzindo grutas que constituem outros tantos *habitats* diferentes. Todavia não é sempre fácil distinguir as matas de terra firme. Nos espigões interpostos ao Purus e ao Juruá, apesar de que a vegetação difere muito da das várzeas, parece antes que o solo é também de aluviões muito mais antigas, atualmente fora do alcance das inundações.

Quanto ao crescimento, as árvores de várzea têm-no em geral muito mais rápido do que as de terra firme. No Hôrto Botânico de Belém uma sumaumeira mede 22 metros de altura e um metro de diâmetro, e tem apenas 13 anos. As matas da várzea podem refazer-se em cêrca de 20 anos.

A vegetação de terra firme é de crescimento mais lento; entretanto certas espécies, como os jutaís e piquiás, os cedros, desenvolvem-se quase tão depressa como as árvores da várzea. No geral as castanheiras, as sapucaias, e principalmente as madeiras de lei, custam mais a desenvolver-se.

B — *As florestas da encosta atlântica*

Desde a altura do cabo de São Roque, na latitude de 5°,5 sul, começa a faixa de matas costeiras. Porém é principalmente ao sul da barra do rio São Francisco, na latitude de 10°,5, que ela toma importância, e oferece perfeita continuidade até o Estado do Rio Grande do Sul, na latitude de 30°.

Ao longo dessa extensão levanta-se de perto do mar uma encosta mais ou menos alcantilada que dá acesso ao planalto interior. A altura da borda do planalto é muito variável. Na média se pode considerar de 600 a 1 000 metros. Em trechos atinge 1 500; e, mais raramente, há alguns pontos culminantes que se aproximam de 3 000 metros.

É essa muralha que serve de principal condensador dos ventos gerais de SE, que vêm carregadíssimos de vapôres arrastados da superfície do Atlântico. É a zona de maiores precipitações no Brasil. As condições de calor e umidade são, portanto, das mais vantajosas para a vegetação que assim iguala em pujança as matas de terra firme da zona equatorial. Como estas, apresenta em geral o característico da máxima variedade nas espécies. Dois elementos, porém, contribuem ainda para aumentar essa variedade:

1.° — Esta faixa muito extensa, correndo por mais de 27° de latitude, atravessa regiões caracterizadas por temperaturas médias bastante diferentes, nas quais essa condição preponderante, tem que traduzir-se forçosamente por diferenciações na vegetação.

Assim, no Recife, a temperatura média, ainda elevada, é de 26°; ao passo que vai descendo gradativamente até o Rio Grande do Sul.

Na Bahia é ainda de cêrca de 26°. No Rio é de 23°. Em Santos a média anual é já de 22°. É em Pelotas apenas de 17°.

2.° — O relêvo do solo muito mais acidentado.

Grande parte do planalto faz a sua drenagem por essa faixa costeira, de sorte que nela se encontram fundos rasgos e depressões por onde escoam as maiores correntes, tendo produzido largas entradas de relativo aplainamento; outras linhas de drenagem menos volumosas, apenas fazem sulcos pouco escavados onde as águas descem em sucessivas cachoeiras; outros sulcos ainda menos aprofundados

representam finalmente as grutas e afluentes secundários. Tôdas essas formas diversas de depressões, muito diferenciadas nas condições da altitude, da constituição do solo, da sua permeabilidade, representam outros tantos diferentes *habitats* para novas formações vegetativas.

De um modo geral se pode logo estabelecer uma diferença sensível no porte das árvores, devida à influência de relêvo do solo em relação à luz. Nas matas de terra firme do Amazonas, o solo aplainado obriga à luta encarniçada pela luz: as árvores ganham em altura sem encorpar muito. Nas matas da encosta da serra do Mar, a distribuição por degraus poupa aos vegetais êsse esfôrço no sentido da vertical, permitindo a cada indivíduo engrossar muito mais o seu tronco, projetar os galhos desde altura muito menor, e, por conseguinte, constituir maiores copadas. Assim, cada indivíduo pode ter muito maior número de galhos com abundantíssima folhagem, resultando para essas matas de encosta, quando olhadas a distância, a coloração de um verde mais intenso e carregado, e um aspecto muito mais cerrado, dando a idéia de maior impenetrabilidade.

A largura média dessa faixa não excederá de 200 quilômetros, atingindo em pontos 300 até 350 quilômetros. Em geral a mata avança para o interior até a borda do planalto; mas nas zonas em que as correntes mais volumosas rasgaram fundo as encostas da serra, como nos casos dos rios Doce, São Mateus, Mucuri, e mesmo do Jequitinhonha, a mata penetra vale acima, alargando-se muito. No caso do rio Doce, por exemplo, consegue atravessar a serra do Mar e projetar-se tanto para o interior, que o seu limite passa a ser constituído pela borda do segundo planalto, o da serra do Espinhaço.

Mais para sul, principalmente nos Estados de Santa Catarina, Paraná e parte sul de São Paulo, pode-se admitir a continuidade da mata até o sulco profundo do rio Paraná. Com efeito essa continuidade é algumas vêzes estabelecida ao longo dos afluentes da margem esquerda dêste rio, os quais, tendo suas cabeceiras não longe da costa, cêrca da borda do planalto, e ainda dentro da mata costeira, percorrem em tôda a sua extensão os referidos Estados.

A principal causa da pujança da vegetação da zona considerada é a abundância das precipitações. E mesmo quando não se registrem grandes quantidades de chuvas caídas, reina sempre abundante umidade pela condensação dos vapôres de que os ventos do mar vêm saturados. Êstes, soprando em geral normalmente à costa, sobem a ganhar o planalto e, resfriados pela altitude, vão gradualmente condensando o vapor d'água, em forma de névoas e cerração pelas encostas. Em todo caso a quantidade de chuvas, por algumas médias anuais até agora estabelecidas, vai de 1 100 milímetros no Rio de Janeiro, 1 300 em Nova Friburgo, 2 100 na Bahia, 2 000 em Ouro Prêto, até 3 500 em Alto da Serra e 3 600 em Cubatão de Santos (São Paulo).

É êsse realmente o principal fator da exuberante vegetação, a que aliás tôdas as outras condições extraordinàriamente favorecem. O solo é bastante rico. No geral, oriundo da decomposição de rochas graníticas e gnáissicas, é bem provido de alcalis. Freqüentemente aquelas rochas estão cortadas de outras básicas: dioritos, noritos e diabases, que refinam a capacidade da terra, por maior proporção de álcalis, e ainda pelos óxidos de ferro e pelos fosfatos que contêm.

Já vimos quanto às condições de encosta favorecidas pela luz. Igualmente favorecem para distribuição das sementes, que podem vir descendo até a costa; e assim haverá ensêjo para cada espécie de experimentar quais os melhores *habitats* para o seu desenvolvimento. E esta nos parece uma das mais fortes razões para a imensidade de espécies vegetais que coabitam na zona.

Pois bem, ainda assim há grande diferenciação nas formações quer principalmente pelas latitudes crescentes, quer pela equivalente diversidade de altitudes e ainda pelas mais restritas condições locais.

Assim, a partir das latitudes mais baixas, onde os caracteres da mata ainda se assemelham bastante aos das matas de terra firme do Amazonas, se vão êles gradativamente diferenciando até para o extremo sul.

Muitos dos representantes da flora do Amazonas têm uma extensão considerável ou mesmo ocupam tôda a extensão da faixa da costa atlântica. As próprias palmeiras, as mais características das várzeas e planaltos da região equatorial, oferecem muitos representantes na serra do Mar. O açaí do Pará desce até a latitude de 25°. O palmito ocupa tôda a extensão, apesar da guerra de extermínio

que encontra no emprêgo como gênero de alimentação. O tucum o tucumã, o inajá ou anajá, a mucajá, mucajuba ou côco de catarro, a uaricana, a jatá ou piririma, têm grande desenvolvimento.

Outras palmeiras constituem tipos diferentes, como a utilíssima piaçava, que pouco se estende para o sul da Bahia, os patis, os gerivás, as brejaúvas, catolés, airis, os guriris ou licuris, êstes últimos mais peculiares à formação costeira.

Entre as árvores de grande porte e, principalmente das que fornecem madeiras valiosas, lembremos os cedros e as canjeranas, grande número de gêneros e espécies de canelas, os jatobás e os jutaís, os angicos, os louros, que se estendem por tôda a zona até as mais altas latitudes no Brasil.

Muitos outros tipos equatoriais avançam para o sul, mas não com a mesma generalização: as sapucaias, as sucupiras, os angelins, as copaíbas, avançam até o Estado do Paraná.

Outros têm muito menor extensão: as maçarandubas, os jenipapos, o pau de rosa ou sebastião-de-arruda, os bacuris e os bacoparis, os ipês ou paus-d'arco, os piquis ou piquiás, os roxinhos, paus-roxo ou guarabu, o pau de jangada, ou se limitam em extensão ou em número.

É, na realidade, esta a zona mais rica em madeiras preciosas do Brasil. Assim muitos dos tipos equatoriais não sòmente refinam de qualidade como também se multiplicam em espécies. Os jacarandás mostram muito maior desenvolvimento e variam não sòmente em espécies como em gêneros e abundam principalmente entre 12 e 22°: o jacarandá-prêto, ou cabiúna, jacarandá-rosa, jacarandá-roxo, jacarandá de espinho, jacarandá-tã, jacarandá-violenta, jacarandá- mocó, jacarandá-banana, etc.

Do grupo das madeiras brancas que contam o pau pombo no norte, aparece o gonçalo-alves e outras madeiras de lei com êle relacionadas.

As canelas tomam grande desenvolvimento em inúmeras variedades, algumas do máximo valor, como sejam: canela-preta, canela-parda, canela-amarela, canela-sassafraz, canela-capitão, tapinhoã, canela-batalha, a preciosa imbuia e muitas outras.

As goiabeiras e araçás, em geral de pequeno porte, avançando para o sul, desenvolvem-se fornecendo madeiras valiosas: variedades de araçás, guaraiúvas, etc.

Os louros também melhoram em qualidade de madeiras: louro-branco, louro-amarelo, frei-jorge.

Outros tipos aparecem, caracterizando francamente a zona: por cima das copas das matas da encosta e dos planaltos, elevam-se, às vêzes, ao dôbro da altura, oferecendo sòmente nos topos as galhadas que lembram as dos veados, os jequitibás, árvores gigantescas que atingem a 50 metros de altura e três até cinco metros de diâmetro. Há brancos e rosas. As perobas representam igualmente árvores agigantadas, aproximando-se dos jequitibás pelo volume, excedendo-os no grande valor de suas madeiras. A peroba-rosa, a peroba-revêssa, a peroba-amarela e o guatambu, cada uma com suas qualidades especiais encontram o melhor preço nas construções e na marcenaria.

Outros tipos característicos acompanham, embora relativamente de menores dimensões, porém, todas de mais subido valor como madeiras de lei: a aroeira do mato a piquiá-marfim, o vinhático, o óleo-vermelho ou bálsamo, a bicuíba, os araribás, o potumuju, gibatã, cutucanhém, grapiapunha, guapeva, fôlha larga, mocitaíba, caixeta, pau-ferro, pau-brasil, uricurana, sobrasil, olandim, tajuba grossai azeite, buranhém, arapoca, etc.

E mais para sul, desde São Paulo até o Rio Grande do Sul, os guarantãs, passareúvas, cabreúvas, uvatingas, faveiros, urindiúvas, uvamirins, etc.

Pinheiros — Aqui se apresenta uma notável diferenciação, a ocorrência dos pinheiros no sul do Brasil. As matas de coníferas e de árvores de fôlhas caducas têm seu maior desenvolvimento no hemisfério norte; ficam na zona temperada em uma larga faixa que limita com a zona ártica. Nas altas latitudes, as coníferas parecem representar o tipo de resistência aos climas frígidos, microtermos que não mais permitem a vegetação arborescente. Ali, nas regiões boreais, as árvores de fôlhas largas, mas caducas, ocupam as planícies e os sopés das montanhas; as plantas de fôlhas aciculares, os pinheiros, resistem ao frio mais intenso espalhando-se pelas encostas e pelas cristas das montanhas. Esta seria uma limitação no

sentido dos meridianos, provocada pelas condições climáticas das latitudes crescentes; seria um efeito do frio ao aproximar das regiões dos tundras, onde começam as zonas vegetais polares.

Nas zonas temperadas, e mais próximo das regiões tropicais aparecem os pinheirais como intermediários entre as regiões de climas marítimos e de chuvas distribuídas por todo o ano, onde vingam as matas de fôlhas persistentes, e as regiões áridas ou semi-áridas que sofrem as graduações da secura. Assim acontece na parte ocidental da América do Norte, nas encostas da serra Nevada e das montanhas Rochosas e do mesmo modo nas encostas de sudoeste do continente australiano, em Cuba, na Abissínia, etc.

No Brasil, em parte, as araucárias representam êste último papel. Nos Estados de Minas e São Paulo, onde o seu desenvolvimento é muito menor, encontram-se nos pontos mais elevados pelas bordas do planalto e nos divisores mais altos servindo como de transição das matas para os campos que se estendem para o interior. Mais para o sul, do Paraná ao Rio Grande, a faixa dos pinheiros alarga e expande-se em vastas áreas, constituindo grande riqueza florestal, mas sem contudo constituir matas puras, como nas regiões setentrionais do globo; antes vivem em perfeita sociedade com muitos outros tipos de árvores de grande porte, pertencentes a diversas famílias, dos quais alguns fornecem as madeiras mais valiosas.

O Prof. Lindman, estudando as matas de araucária no Rio Grande do Sul, considera-as como verdadeiras matas mistas, onde apenas os pinheiros predominam pelo número e principalmente pelas dimensões. Os pinheiros levantam as suas copas a 20 ou 30 metros, de sorte que a mata virgem passa a constituir como uma sub-mata. Entre as árvores maiores e de madeiras valiosas, cita: cedros, angicos, ipês, araçás, camboatás, guabirobas e outras.

No Paraná os pinheirais encerram grandes quantidades de imbuias, tapinhoãs e muitas outras espécies de canelas, e também de araçás, guaiuviras, guaraiúvas e outras árvores de grande porte.

O mesmo fato nota-se no sul de São Paulo, no distrito de Apiaí, onde as araucárias são mais abundantes.

Assim os pinheirais entram justificadamente na convenção das matas.

Conquanto não forme um tipo exclusivo de vegetação a ocorrência do pinheiro no sul do Brasil é notável por sua extensão em latitudes e por sua distribuição que mostra claramente como as altitudes servem de compensação às latitudes.

Com efeito, começam êles na latitude de 20° no Estado de Minas Gerais e avançam até para sul de 30°. Em Minas apenas se apresentam em manchas de pequeno desenvolvimento nas cristas e nas chapadas da serra da Mantiqueira, sempre em altitudes superiores a 1 100 metros. Nas raias de Minas com São Paulo, só se encontram ainda pelos divisores mais elevados.

Dentro do Estado de São Paulo já se contentam com as cotas maiores de 800 metros. Mais para sul, com o crescer das latitudes, vai diminuindo a exigência das altitudes. No Paraná e em Santa Catarina, onde êles tomam o máximo desenvolvimento, já podem descer até à cota de 600 metros e abaixo e no Rio Grande do Sul à de 500 ou talvez de 400 metros.

Na mesma zona dos pinheiros aparece a erva-mate, que representa a segunda fonte de riqueza da nossa indústria extrativa vegetal. O mate acompanha os pinhais, alargando-se ainda para fora dos limites dêstes e penetrando na zona dos faxinais e dos campos, principalmente para oeste e para norte.

Enquanto o limite ocidental dos pinheiros poderia ser traçado por uma linha próxima do paralelo de 29°,5 no Rio Grande do Sul, a seguir pela fronteira do Brasil, envolvendo o rio da Paz no Iguaçu, o rio Jonghiô no Piquiri, as cabeceiras do Corumbataí, Teresina no rio Ivaí, o rio das Antas no Tibagi, Tomasina no Cinzas, continuando pela serra de Paranapiacaba em São Paulo, e pela Mantiqueira em Minas, os ervais avançam para oeste: saltam a depressão do Paraná, desenvolvem-se no sul de Mato Grosso e na república do Paraguai; em Minas aparecem muito mais para norte e noroeste, chegando a penetrar em Goiás, bem que ali a ocorrência seja muito mais rareada e de muito menor importância.

C) — *As matas pluviais do interior*

A área inteira do Brasil, tomada no seu conjunto, tem de ser considerada como de clima megatermo. Acabamos de descrever sucintamente as duas divisões essencialmente megatermas: a região equatorial e das matas da encosta atlântica. Seus característicos comuns são: ausência de períodos de sêca e, em geral, mais de dois metros de chuvas anuais, a primeira com suas temperaturas médias de 26 a 28° e a segunda abrangendo uma escala mais ampla de temperaturas médias, mas que pouco descem abaixo de 20°.

Compreendida entre essas duas regiões fica uma vasta faixa, mais de um têrço da área do país, com a orientação geral de sudoeste para nordeste, onde as circunstâncias de clima são outras. É ainda no geral uma zona megaterma, porém, com chuvas reduzidas quer na média anual, quer principalmente na distribuição pelo curso do ano: predominam as chuvas de estações, às vêzes concentradas em um prazo curto, de modo que as sêcas prolongadas dão a certas zonas o caráter dos crimas xerófilos. Em tôda a vasta faixa há manchas dessa natureza, mas a zona em que as condições de xerofilismo se acentuam fica no extremo nordeste do Brasil, onde o continente sul-americano avança muito sôbre o Atlântico, formando como que um ombro maciço.

Devido às variações no relêvo, a tôda a diversidade de acidentes topográficos, as condições do clima continental do interior do país oferecem muitas graduações.

Com as sêcas mais fortes e prolongadas a vegetação de alto porte vai desaparecendo, ao passo que as ervas vão predominando. Com as precipitações pouco abundantes, ou mal distribuídas, ou por um solo incapaz de conservar a umidade, as florestas diminuem de viço, os indivíduos tornam-se muito mais fracos e esparsos, formam-se os cerradões, as catanduvas, os faxinais; retalham-se, disseminam-se em capões; e, pioradas as condições, vão até o ponto de ficarem apenas arvoretas raquíticas espalhadas nos campos cerrados, ou mesmo desaparecerem de todo, dando lugar aos campos limpos. Esta região central do país é antes caracterizada pelos campos cerrados; é o tipo de vegetação mais abundante; seriam as savanas tropicais dos europeus.

Entretanto os grandes acidentes de relêvo, como as serras, as cordilheiras, as encostas dos planaltos elevados que, como degraus, muitas vêzes para o interior do país se sobrepõem ao planalto da borda atlântica, são outros tantos fatôres de condensação produzindo florestas de grande pujança, às vêzes por áreas muito extensas, mas que na realidade constituem apenas manchas locais sem a continuidade das duas grandes formações primeiro apontadas: são essas que denominamos matas pluviais do interior.

Não faremos aqui a enumeração siquer das principais florestas dêsse tipo. Muito menos tentaremos estudos climatológicos regionais que determinem e caracterizem a existência de cada uma delas: falecem-nos de todo competência e dados para o fazer na grande maioria dos casos. Apontaremos apenas algumas das que têm maior importância pela extensão.

Em Minas: as matas da chamada serra das Vertentes, que revestem o curso superior do Parapoeba e dos rios Pará, Boa Vista e Itapecerica.

As que se estendem ao longo das serras, e divisores elevados nas cercanias das extremas com São Paulo, revestindo as cabeceiras e as secções mais altas de quase todos os afluentes da margem esquerda do rio Grande.

As encostas orientais das serras da Canastra e da Mata da Corda, que se orientam aproximadamente a NNE, revestindo as cabeceiras do São Francisco e o curso de alguns dos seus afluentes ocidentais acima do Paracatu.

Na encosta leste da parte que lhe cabe no extenso divisor, ou, melhor dito chapadão das Divisões que forma todo o limite leste do Estado de Goiás, com o rumo aproximado de norte, aproveitam, em Minas, as cabeceiras e as secções superiores dos afluentes mais ocidentais do Paracatu, sendo que o rio Prêto é mais favorecido em todo o seu curso, e também as cabeceiras altas do Urucuia.

Em Goiás: o último divisor prolongado a norte, com as denominações de serra do Duro, e depois chapadão de Tabatinga, chapadão da Mangabeira, oferece, ora de um, ora de outro lado, mas principalmente nas escarpadas de oeste, zonas de condensação cobertas de matas. Nas vertentes mais orientais do Paranã, do rio da Palma, do Manuel Alves da Natividade, do rio do Sono, constituem-se largas

manchas de boas matas. E, mesmo depois para oeste, em contrafortes paralelos ao sopé do chapadão, pela ocorrência das rochas eruptivas da terra roxa, a pujança das matas refina, às vêzes, em faixas orientadas a norte.

O divisor entre o Paraná e o Tocantins-Araguaia, orientado a NE, oferece nas duas encostas os mesmos resultados de uma condensação mais abundante: na face SE as matas das cabeceiras do Descoberto, do Areias e dos afluentes mais setentrionais do Corumbá; na face NO, as das cabeceiras do Maranhão, do rio das Almas; e, mais para SO, as das vertentes do rio Vermelho, do rio Claro, Caiapòzinho, Bonito e Caiapó Grande.

Em Mato Grosso: o prolongamento do mesmo divisor que vimos descrevendo, bem que com menor elevação e mais achapadado, avança até as raias da república do Paraguai; e por êle ocorrem algumas manchas de matas pelas cabeceiras dos afluentes setentrionais do Botas e pelas de outros afluentes ocidentais do rio Pardo, e pelas cabeceiras do Anhanduí e do Vacaria aparecem faixas de mato na encosta sul do divisor; para norte ocupam as vertentes do Taquari e do Coxim, bem como as do Taboco e do Aquiduana pelas encostas e esporões abruptos das chamadas serras do Amambaí, do Aquidauana e de Maracaju.

Mais para norte, as matas ocupam uma faixa quase contínua circundando a grande depressão ou pantanal do Paraguai. No Estado de Mato Grosso, o pantanal ocupa uma área de cêrca de 120 000 quilômetros quadrados; mas considerada a sua área total, incluída a que fica para fora das nossas fronteiras, o Grã-Chaco, representa uma superfície maior de meio milhão de quilômetros quadrados que todos os anos fica inundada durante cêrca de seis meses. Sôbre a superfície plana de tão grande reservatório encontram seguramente os raios solares e os ventos material suficiente para evaporar e levar à condensação de encontro às encostas mais ou menos acidentadas que por leste e norte circundam a vasta depressão, e conduzem aos planaltos que lhe ficam sobranceiros de 500 a 600 metros.

A leste e nordeste do pantanal, levantam-se os paredões denominados serra de São Jerônimo, serra da Chapada, de Brotas, do Tombador, etc., que não são mais do que as escarpas do grande planalto, ou araxá, pôsto entre os vales do Paraguai e o do Araguaia.

A norte fica o outro planalto, também de escarpas elevadas, que faz o divisor entre os afluentes do Amazonas e os do Paraguai; é a serra dos Parecis, do Tapirapuã, do Diamantino, serra Azul, etc.

Êsses chapadões elevados são apenas cobertos de uma fraca vegetação: campos ou campos cerrados. Em muitos pontos apresentam largas manchas de rochas de grês, ou de areais descobertos. Tais condições facilitam o exagêro das temperaturas extremadas não sòmente entre o verão e o inverno, como também entre o dia e a noite; e assim se criam alternativamente centros de alta e baixa pressão que ora predominam na formação dos ventos regionais, ora apenas modificam a direção e intensidade dos ventos gerais.

O pantanal atua como um pequeno mar mediterrâneo em relação às encostas e elevações do seu litoral. E assim dá também lugar a grandes variações no tipo da vegetação. A nós se nos afigura que ali se vão limitar e confundir os tipos mais salientes da vegetação brasileira.

Em todo caso pelas encostas corre, com maior ou menor desenvolvimento e continuidade, uma zona de matas, distribuída pelas cabeceiras do Taquari, pelas vertentes e cursos superiores de todos os principais afluentes do São Lourenço e pela encosta oriental do vale do rio Cuiabá.

Na encosta do divisor dos Parecis, é a grande mata que vai pelas vertentes do Paraguai, no Sant'Ana, no rio dos Bugres, no Bracinho, no rio Branco, no Sipotuba, no Cabaçal, no Jauru, a emendar em continuação pelos afluentes orientais do Guaporé descendo a terminar nas campinas e brejais da margem dêste rio. E esta mancha de floresta não é mais do que o prolongamento da formação equatorial, da Hylaea, a morrer no pantanal. Ela avança, em perfeita continuidade e com todo o desenvolvimento e pujança, entre o Guaporé e o Giparaná, cobrindo tôda a área do alto divisor que vai defrontar a barra do Beni, e desce então pelo Madeira e pelo Amazonas. Nesse ponto, pela fronteira do Brasil, essa elevação notável faz como um ombro de algum modo simétrico ao que na costa avança pelo mar perto do cabo de São Roque. Se o apontamos é apenas pela disparidade impressionante: na costa em vez da mata é a região semi-árida de clima xerófilo; no sertão

em divisor elevado é a mata vigorosa. Tanto assim que aquela região era pressuposta e figurada coberta de campos; sòmente agora os valiosos trabalhos de Rondon vêm acusar as riquezas lá existentes e a continuidade das matas amazônicas descendo ao pantanal de Mato Grosso, pelo menos até o paralelo de 16º.

Que esta grande faixa de mata está ligada à formção amazônica, refere-nos o notável botânico Spencer Moor, que a estudou em afluentes do Paraguai e na Barra dos Bugres (Santa Cruz), cêrca do paralelo de 16º. Nos seus estudos encontrou ali as seguintes porcentagens para as floras que toma como tipos:

Tropical americana de difusão	37 %
Comum às duas províncias (norte e sul)	28 %
Brasil setentrional-Guiana	19 %
" sul	13 %

e conclui: flora mista em que predominam os tipos do norte. Deve ser incluída nos limites do Brasil setentrional-Guiana.

Assim, pois, a última faixa que descrevemos a norte do pantanal, botânicamente deve fazer parte da floresta equatorial. Nela encontra variada e rica messe a indústria extrativa; além das madeiras finas e de construção muito valiosas, há seringais e uma planta medicinal de alto preço — a poaia.

Em São Paulo, caminhando a rumo de oeste, galgada a borda do planalto onde terminam as matas marítimas pròprimente ditas, a vegetação muda e é sòmente após uma faixa de cêrca de 150 quilômetros de largura, de campos e cerrados, que se levanta o paredão do segundo planalto a declinar para o rio Paraná; nessa encosta, de 200 a 300 metros de elevação, denominada serra de Botucatu, de São Pedro, de Brotas, do rio Claro, de Araraquara, de Jaboticabal, constitui-se um segundo condensador de precipitações, dando origem a uma nova formação de floresta.

Os ventos gerais (alíseos) de SE, saturados dos vapores do oceano, vêm animados de forte velocidade; encontrando o obstáculo dos atritos na serra do Mar, têm necessidade de maior secção para a sua vazão; a secção só se pode desenvolver em altura; o vento sobe, expande-se, resfria-se e os vapores se condensam: é a origem das matas da encosta atlântica. Aspirados pelos centros de depressão dos campos aquecidos, onde a evaporação é muito mais forte, descem e, tomando maior velocidade na superfície relativamente lisa dos campos, vão repetir o mesmo fenômeno da serra do Mar nos paredões do planalto de Botucatu, bem que em menor escala, produzindo precipitações muito menos abundantes, e portanto uma vegetação um tanto mais sêca. E o mesmo fenômeno se estende às encostas do planalto que descem aos vales fundos das correntes principais que sulcam o Estado nos rumos de NNO, NO e O, desde os rios Grande Sapucaí-mirim, Pardo e Tieté até o Paranapanema.

Avançando mais para oeste, outro paredão de menor vulto se levanta de cêrca de 100 metros, depois de uma faixa de 80 quilômetros de largura média, também no geral ocupada por campos e campos cerrados. São as serras do Mirante, dos Agudos, Bauru, Dourados, Ribeiraonzinho, Monte Alto e, já fora do Estado, os paredões do sul do Triângulo Mineiro. Ali os mesmos fenômenos de condensação se repetem, porém ainda muito mais apoucados. E a faixa de matas muito mais sêcas espraia-se em admirável continuidade até o sulco do rio Paraná para oeste e até perto do do Paranapanema para sul.

No Paraná e Santa Catarina: condições análogas se reproduzem. Por sôbre o planalto da encosta da serra do Mar, vêm primeiro o degrau da Serrinha em continuação da serra de Paranapiacaba e, mais para oeste, o segundo degrau da serra da Esperança: são outros tantos condensadores dos últimos efeitos dos alíseos de sudeste; e, depois do último degrau, a vegetação florestal estende-se com os poucos intervalos e modalidades até a depressão do rio Paraná.

No Rio Grande do Sul a faixa de florestas da encosta marítima estreita-se e inflete-se para oeste: o degrau, em vez de paralelo à encosta, é agora dirigido leste-oeste, constituído pela escarpa do planalto que olha para sul; é uma vasta área de matas vigorosas que revestem as vertentes setentrionais do rio Jacuí e as do Ibicuí, e avançam com interrupções até o rio Uruguai.

Propositadamente reunimos aqui as matas pluviais do interior dos quatro Estados mais meridionais do Brasil, justamente aquêles onde as matas avançam

com grande desenvolvimento para o interior em uma zona de transição: as isotermas vão caindo para baixo de 20°; a latitude já se vai aproximando do limite sul dos alíseos para entrar no domínio das calmas e dos ventos gerais de oeste que deveriam trazer antes a secura e o frio dos Andes; as chuvas deveriam, portanto, diminuir e se ir tornando gradativamente chuvas hibernais. Tais condições dão antes a esperar a vegetação dos climas mesotermos, entremeados com a dos climas xerófilos. Aliás todos êsses fatos são mais ou menos acusados pelos escassos conhecimentos adquiridos sôbre os elementos climatológicos daquela vasta região. Não deixa, portanto, de causar estranheza a ocorrência de grandes florestas, acusando abundante irrigação, bem que localmente, aqui e ali, se manifestem as conseqüências do xerofilismo.

As principais causas dêsse feliz predicado devem ser buscadas já fora dos limites do Brasil:

1.ª — Uma condição geral: a pequena massa continental da ponta adelgaçada da América do Sul, em meio do imenso oceano moderador do exagêro dos climas.

2.ª — A depressão vasta, ampla e aberta que das planícies da Patagônia se estende pelos pampas da Argentina e pelo Grã-Chaco e pantanais do rio Paraguai, e ainda pelo rio Paraná acima formando a costa ocidental dos quatro Estados meridionais do Brasil e a sua respectiva posição no sopé oriental do gigantesco paredão dos Andes.

Estas grandes planícies de mui fracos acidentes e quase despidas de vegetação, oferecem caminho franco à passagem dos ventos que com maior intensidade podem atuar sôbre o clima dos referidos Estados, bem como sôbre o da república do Paraguai e o da parte sudoeste de Mato Grosso, principalmente daquela que se debruça para o pantanal.

Em meio, e para oeste dessa região baixa e aplainada, fica, entre os paralelos de 26° e 32°, a meia distância entre o curso do Paraná e a costa do Pacífico, uma curva fechada que representaria o equador térmico de 30° no rigor do verão (janeiro). É êsse um grande centro de baixa pressão capaz de produzir verdadeiros ventos de monsão. No estio auxilia e vivifica os ventos gerais marítimos, fazendo-os portadores de maior quantidade de água para a superfície dos quatro Estados. Ao mesmo tempo, com o seu poderoso gradiente, provoca os ventos de NE e principalmente os de NO. Êstes últimos que passam por sôbre os planaltos interiores muito aquecidos, são quentes e de grande capacidade de absorção; como essa é a época mais chuvosa no Brasil central, vêm sempre mais ou menos carregados de vapor; encontrando os ventos marítimos de SE e de S, com temperatura muito inferior, condensam o vapor em abundantes precipitações.

No inverno, enquanto que a grande área de alta pressão do Atlântico sul expande-se para oeste e vem ocupar boa parte do território brasileiro principalmente para sul do trópico, produzindo ventos de NE, N e NO, as grandes planícies do sul e os pampas, muito mais resfriados, estabelecem um gradiante para os ventos de sul que vão encontrar os de N e NO, produzindo nêles a precipitação dos vapores pelo seu resfriamento. Estas condensações podem dar em resultado chuvas ou apenas orvalho e nas chapadas mais altas contribuir para as geadas ou mesmo para a queda da neve. Outras vêzes o vento sul impetuoso vem trazendo as tempestades, tanto mais atenuadas, quanto mais avançam para o norte. Ou ainda se apresentam os ventos frios e constantes de oeste (minuanos), que sòmente se tornam mais sensíveis nas regiões mais meridionais do Brasil.

Se ajustarmos ainda uma circunstância do relêvo do solo: a depressão do sulco do rio Paraná, com a correlativa pequena altitude (de 100 a 300 metros) das terras que o avizinham, que muito contribui para restituir à região temperada as qualidades tropicais, teremos a explicação da ocorrência tão desenvolvida das matas no Brasil-sul, e mesmo no território do Paraguai; a ponto que nos três Estados — São Paulo, Paraná, e Santa Catarina prevalecem de muito sôbre as formações campestres.

Até aqui viemos considerando tão sòmente as influências climáticas.. Com as variações regionais e locais destas, constituem-se muitos e diversos tipos de vegetação especial, que recebem do povo, na sua linguagem expressiva, denominações características. Apontaremos adiante algumas dessas.

Entretanto outras circunstâncias das qualidades e composição do solo relativas à natureza e composição das rochas, vêm, ora favorecendo, ora contrariando as condições climáticas, estabelecer novas diferenciações representadas em outras tantas sociedades, comunhões, às vêzes até mesmo famílias ou simples espécies vegetais.

E, se a tôdas essas impulsões pudéssemos juntar as origens geológicas dos diversos grupos, as suas migrações, as inclinações ancestrais, as adaptações ao meio, e as transformações sofridas até o estado atual, teríamos o estado completo de tôdas as variedades florestais do país, pois que é justamente nas matas pluviais do interior que elas se apresentam mais numerosas e multiplicadas.

A faixa de matas da encosta do segundo planalto em São Paulo, nos divisores principais, onde o primeiro planalto não tem sido muito escavado pelas águas volumosas, é no geral estreita e limitada; porém, nas grandes depressões ela se difunde e alarga pelos vales das maiores correntes e dos seus tributários e toma tal desenvolvimento que, às vôzes, por êles se alastra em continuidade, quer subindo a encontrar as penetrações da mata marítima, quer descendo a misturar-se com as florestas que se originam nos pendentes do terceiro planalto. Foi ai que se avolumou assombrosamente a cultura do café: as matas desapareceram e as indicações do mapa não correspondem à atualidade. São José do Rio Pardo, Ribeirão Preto, Santa Rita do Passa Quatro, São Carlos do Pinhal, Ribeirão Bonito, Dourado, Bocaina, Jaú, Dois Córregos, São Manuel, Botucatu, Avaré, Piraju e Fartura, marcam os grandes centros dessa zona, que continua a ser o tesouro de São Paulo. Os pontos, bem raros, onde pelos altos dos espigões, ou em alguma encosta mais aprumada, escaparam amostras da antiga vegetação, as perobas e os jequitibás colossais, agora muito rareados no meio dos cafêzais, atestam a pujança daquelas matas desaparecidas. No geral pouco podiam invejar às matas da encosta atlântica. São realmente um pouco menos ricas de umidade: as madeiras de construção apresentam muito menor número de espécies, porém as que se apresetam refinam em qualidades. As árvores são no geral mais altas e mais direitas, principalmente onde o solo é mais aplainado. Os cipós e as palmeiras são menos abundantes do que na encosta marítima, e bem assim as árvores e arbustos da sub mata. São essas algumas das condições generalizadas, mas que oferecem muitas modificações.

Com efeito, a constituição geológica ali vale por muito. São camadas quase horizontais de um grês argilo-silicoso, alternado com leçóis de augito-porfiritos, e permeadas de outras rochas da mesma composição química destas últimas. É a alteração atmosférica dessas rochas eruptivas que produz a terra roxa, o melhor ubi descoberto para café. Pela maior resistência das rochas eruptivas, ficam os divisores mais altos e os espigões secundários geralmente constituídos por elas ou pelas terras de sua composição; no grês e nas fraturas talham de preferência as correntes os seus cursos; e os produtos das duas rochas misturadas no carreto vão para as baixadas dos rios maiores, onde constituem ainda um solo vegetal de primeira ordem. Assim, como era de esperar, nas plagas de terra roxa em geral a mata é muito mais vigorosa; enquanto nos detritos do grês é muito mais fraca, e freqüentemente medram os campos. Nem por isso daqui se deve deduzir uma preferência das vantagens químicas do solo sôbre as condições físicas e climáticas. Em muitas localidades, principalmente quando as águas ou os ventos tenham arrastado os detritos, adelgaçando muito a camada de terra que cobre a rocha, se encontram vastas extensões de campos de terra roxa.

Principalmente por causa das altitudes, que os tornam mais imunes das geadas, foram os cafêzais plantar-se de preferência nas encostas e espigões, subsistindo hoje quase que sòmente as poucas matas mais perto das correntes.

As madeiras de construção e marcenaria mais abundantes são: a peroba, a jequitibá, a cabreúva, os jacarandás e ipês, e algumas canelas. São também muito freqüentes os angicos, tamboril, jatobás, amendoim, copaíbas, canafístula, aroeiras, orindiúva, gibatã, araruva, bicuíba, cedro, canjerana, seguaragi, maçaranduba, peito de pomba, guajissara, grumichaba, guamixim, cambí, coatiguá, guaratã, carvalho, capixingui, uvatinga, vassatonga, caixeta e muitas outras.

Por essa lista resumida vê-se logo não sòmente que por ali não aparecem muitas madeiras valiosas da mata da costa atlântica, como também que a grande maioria das enumeradas são antes próprias de terrenos mais secos, sendo que algumas se desenvolvem mesmo habitualmente nas regiões campestres.

Cerradão — O terceiro planalto do Estado de São Paulo, que regula por uma altitude no geral inferior a 600 metros na borda, declinando para oeste até a de 200 a 300 metros na margem do rio Paraná, é constituído por outra formação geológica e assim apresenta novas condições e novos tipos na formação vegetativa.

A rocha é um grês de cimento calcáreo, contendo concreções e massas de um calcáreo mais ou menos argiloso. Essas massas ora pouco avultam, e são irregularmente distribuídas, de modo que a desagregação do grês produz um solo, frouxo, de terra branca areenta; outras vêzes o cimento argilo-calcáreo predomina, a rocha é mais resistente: a sua decomposição dá um solo menos permeável e mais rico, geralmente colorido por um pouco de óxido de ferro que o calcáreo contenha. É, pois, êsse o pouco que forma as chapadas e os divisores mais elevados.

Assim há todos os motivos de esperar por ali matas ainda mais secas do que no segundo planalto: menores precipitações, ausência da rocha eruptiva que dá o solo muito rico e a consistência arenosa permeável dos detritos do grês calcáreo. E a natureza da rocha parece ali bem a determinante distribuidora da vegetação. Nas chapadas, nos divisores e nos espigões mais largos e mansos, a vegetação é rigorosa; são verdadeiras matas, bem que menos pujantes do que as da zona marítimas e as últimas apontadas. Nas encostas, nas depressões, nos vales secundários, a vegetação é sempre mais fraca, vêm dos cerradões, passam a cerrados, e nas baixadas são campos mais ou menos limpos.

Há nisso uma inversão das regras gerais e o fato toma importância pela grande extensão da área em que é observado. É uma larga faixa que abrange os divisores entre os rios Pardo e Turvo do Rio Grande, entre o Turvo e o Tieté, compreende as baixas do Aguapi e do Peixe e os cursos dos afluentes do Paranapanema até encontrar as vigorosas matas do vale dêste rio. Seu limite oriental seria uma curva, muito sinuosa a começar de perto de Barretos, envolvendo todos os afluentes do Turvo, a passar por Monte Alto e Ribeirãozinho, aproximando-se de Matão, envolvendo os cursos médios dos rios Itaquerê, São Lourenço, e o Ribeirão dos Porcos atravessando o Tieté na barra do rio Três Pontes, envolvendo o rio Batalha e as suas cabeceiras e infletindo-se então para oeste, a seguir pelas encostas meridionais da chapada que divide as águas do rio do Peixe e do Santo Anastácio das do Paranapanema. Para oeste sòmente termina nas proximidades do rio Paraná, onde a fertilidade das aluviões provoca o vigor das matas ou, mais comumente, uma faixa de inundações periódicas mantém uma vegetação campestre e raquítica.

A proporção das chuvas é por ali sempre maior no planalto do que nas baixadas dos rios. Entretanto, parece que a inversão no distribuir o poder vegetativo deve antes ser atribuída às diferentes condições de permeabilidade do solo. Nos altos espigões aplainados a camada impermeável retém a umidade e cria as matas; nas encostas degradadas pelas erosões, a umidade encontra mais fácil escoamento e a areia do grês depositada forma um solo mais pobre para os cerradões; nas baixadas mais extensas ficou sòmente a areia capaz de alimentar os campos e cerrados, enquanto que o material argilo-calcáreo suspenso e dissolvido nas enxurradas se foi depositar muito mais longe nas aluviões dos grandes rios.

E êstes fatos parecem apontar uma dedução geral muito importante: enquanto as condições climáticas são muito favoráveis, as qualidades do solo pouco mostram a influência; piorados os elementos da umidade e clima, começam a prevalecer as qualidades do solo.

O cerradão é mata mais rala e fraca; os indivíduos têm porte menos elevado, que em geral não excede de 12 a 15 metros; no desenvolvimento dos indivíduos, como na limitação das espécies acusa uma boa dose de adaptação aos climas xerófilos. O que os caracteriza especialmente é a inclusão de manchas e fitas dos verdadeiros cerrados com todos os caracteres da formação campestre. Entretanto, é às vêzes bem difícil de traçar o limite entre a mata e o cerradão, que muitas vêzes constitui uma transição gradual e insensível. Assim, a sucinta lista das madeiras e tipos vegetais mais aproveitáveis inclui também as que habitam nas matas dos divisores. São êles: leiteiros, faveiros, sucupira, alecrim, angico, barbatimão, copaíba jatobá, jataí, tamboril, bico de pato, canelas de várias espécies, guaraiúva, goiabeira do mato, jaboticabeiras,, guaratã, guaritá, piquiá, peito de pomba, açoita-cavalo, jenipapo, pindaíbas, ipês, caixetas, paineiras, jaracatiás e outros.

Como característico mais acentuado de xerofilismo, ocorre na zona, principalmente nas encostas que vertem a margem direita do baixo Tieté e nas que formam o vale do rio São José ou dos Dourados, em alternação com os cerrados, um tipo de vegetação especial que ali dominam quissassa, e que também aparece algumas vêzes no meio do cerradão.

A quissassa é um cerrado sujo, embastido de uma vegetação de pequeno porte, de lenho duro e galhos retorcidos, sem fôlhas, tramado de plantas e cipós espinhentos. É bem semelhante aos taboleiros e carrascos das chapadas sêcas do interior do Brasil; lembra as caatingas das zonas do nordeste que padecem das sêcas periódicas. Entretanto, a zona é recortada de cursos de água pequenos mas perenes. Nas baixadas são brejos extensos cobertos de capituva e capim-flecha, aliando-se pelas encostas moitas e renques de coqueiros de macaúba.

Catanduvas — Principalmente na passagem das matas da encosta atlântica para as zonas campestres do planalto parecem as catanduvas, matas ralas, compostas geralmente de árvores esguias e de ramos tortuosos, com pequena camada de humus e algumas vêzes com tapêtes de capins ou de gramas rasteiras. A denominação tanto se aplica à vegetação como à terra que no geral é sêca e arenosa. O característico geral é que, uma vez derribada e queimada a catanduva, não sòmente as culturas são pouco produtivas, comò também o mato que vem depois é muito fraco, principalmente constituído de plantas espinhentas, taquaris e certas crisciúmas, e que, por uma segunda roçada e queima, passam espontâneamente aò domicílio das gramíneas e mesmo da vegetação campestre. Os cipós enrediços que vão às copas das árvores buscar luz na mata virgèm, não existem nas catanduvas, ou então ficam pelos claros em meio das árvores, porém já com o porte de arbustos. No geral as madeiras são menos resistentes e aproximam-se do tipo quebradiço da mor parte das arvoretas dos campos cerrados. Entre elas abundam os angicos, o jacaré, a copaíba; aparecem algumas madeiras de lei e de construção, em geral, porém pouco desenvolvidas: sucupiras, faveiros, canelas, jacarandás, guaraiúvas, etc.

Êste tipo de vegetação que se assemelha um tanto aos cerradões, não tem, entretanto, a mesma importância pelo desenvolvimento areal, pois que se apresenta em manchas e tiras no geral de pequenas dimensões.

Faxinal — É uma denominação que começa a achar emprêgo sòmente a contar do extremo sul de São Paulo e daí pelos outros Estados dos mais meridionais. Pode-se dizer que são as caatingas do sul. Entretanto, destacam-se pela predominância nas grandes altitudes, obedecendo assim antes às regras da ocorrência dos pinheirais, que realmente acompanham. Nas florestas de pinheiros, quer pelas orlas, quer constituindo a sub-mata, fica uma associação rarefeita de vegetais de porte reduzido, de 10 a 12 metros de altura máxima, emgeral de troncos direitos e de ramos tortuosos. A vegetação inferior é, como nos pinheirais, pela mor parte de sub-arbustos e de gramíneas. O faxinal estende-se freqüentemente para fora dos pinhais a emendar com a vegetação campestre.

O característico dos faxinais é que depois da derrubada e queima vem a vegetação campestre. É principalmente no meio dos faxinais que se encontram as árvores do mate; e pela queima dos faxinais os ervais desenvolvem-se consideràvelmente. As árvores dos faxinais apresentam em geral o caráter de mais quebradiças; e ainda nisso acompanham os pinheiros. Ou seja pela vegetação mais rareada, ou pela própria consistência das madeiras, o certo é que durante os vendavais de sul é muito perigoso penetrar nos faxinais, onde os pinheiros se encontram mais esparsos: as imbuias são freqüentes, como muitas outras espécies de canelas, guaraiúvas e mesmo cedros.

Os faxinais aparecem no sul de São Paulo, desenvolvem-se muito no Paraná, não sòmente pela borda do planalto próximo à encosta atlântica, como em grandes manchas nas encostas que vertem para o alto Iguaçu e ainda transbordam para oeste e nordeste dos limites ocidentais que apontamos para a zona dos pinhais. Em Santa Catarina ocupam principalmente as grandes altitudes, para cima de 1 000 metros. No Rio Grande do Sul constituem manchas no planalto, e aparecem na larga faixa mateada da encosta do planalto, nas escarpas e picos onde o grês é mais desnudado. Na parte sul, mais aplainada da campanha do Rio Grande, os faxinais se apresentam pelas coxilhas como transição para as matas arbustivas e capões que ficam nas depressões da extensa região campestre.

D) AS MATAS CILIARES

Desde que a chuva média se torne escassa e a temperatura sêca se apresente muito prolongada, a mata se limita à faixa que acompanha os rios e seus afluentes. Subindo para as encostas, a vegetação enfraquece e é no geral, de cerrados ou de campos, enquanto nos planaltos predominam os campos-cerrados, mais raramente os campos limpos. E' êste conjunto de vegetação que cobre a maior parte da área do Brasil Central. Em aproximação grosseira podemos dizer uma grande faixa orientada de SO a NE, tendo para eixo uma linha tirada do pantanal de Mato Grosso ao cabo de São Roque, com a extensão de 20 a 25º e uma largura média de 10 a 15º. No meio dessa vasta área ficam as estreitas fitas que também entram na convenção das matas.

De modo geral se pode dizer que a largura das faixas de matas beira-rio é proporcional ao volume de água das correntes. Assim, essa largura é muito variável, desde dezenas de quilômetros até sòmente dezenas de metros. Naturalmente a maior quantidade de águas e umidade embebida no solo das planícies e encostas marginais dos rios é um poderoso fator para conservar a vegetação. Outro motivo muito plausível é o que dá Liais: as fortes neblinas e condensação dos vapores no fundo dos vales durante os períodos de sêca: a água mantém uma temperatura muito superior à do ar ambiente nas primeiras horas do dia; os vapores que se levantam da camada líquida condensam-se ao contacto do ar mais frio; e assim, suprem diàriamente às necessidades das plantas. Muitas outras condições, porém, quer as da composição, quer as da textura e permeabilidade do solo, contribuem para a grande variabilidade no desenvolvimento dessas matas de beira-rio; freqüentes vêzes a vegetação campestre, ou outra paludosa, avança até às margens, e as ocupa por largos trechos.

Nos rios mais volumosos, quando a planície se abre em várzeas, a fita de mato ocupa geralmente a faixa de terrenos um tanto mais elevados que encaixam a corrente; por trás estendem-se os campos ou as vegetações paludosas de peris e de tabuas, também cercadas de matas nas suas orlas mais elevadas. Falando do Amazonas, indicamos a formação das matas nessas pestanas dos rios, daí a denominação de matas ciliares. Atendendo à origem, e em correspondência à denominação empregada de matas pluviais, poderiam ser chamadas matas de condensação. Entre nós tem sido mais empregado o têrmo mata de anteparo. Os botânicos europeus adotaram matas em galeria.

A constituição dessas florestas é muito diversificada. Um caráter geral é o que já foi apontado nas similares do Amazonas: menor variedade de espécies e a qualidade de matas limpas, quase sem vegetação inferior. Generalizando mais, poderíamos atribuir-lhe uma composição muito aproximada à das matas pluviais. Compreende-se, todavia, que sôbre uma tão vasta extensão do continente, com as condições de clima e solo tão variadas, as associações vegetativas formadas em grupos de limites tão restritos hão de oferecer na sua composição uma variedade quase infinita.

Na imediata vizinhança das correntes a vegetação toma tipos especiais. Nos rios são as figueiras gigantescas e as ingaranas que vêm banhar na água as pontas dos seus ramos; em outros pontos os angicos e as canelas, com espêssas cortinas pendentes de cipós e de plantas enrediças, semelhando impenetráveis as matas marginais que, ao contrário, são sempre de mais fácil penetração.

Nos rios menos volumosos é muito freqüente a ocorrência dos taquaraçus e taquaris, que às vêzes formam verdadeiras abobadas sôbre o leito da corrente.

Com o alargar das fitas de matas beira-rio, tomam elas maior vigor e oferecem já abundante material de construção. Pelas orlas do baixo Tieté encontram-se: aroeira, faveiro, sucupira, peroba, ipês, cedros, guajissara, óleo vermelho e outras.

Iindman descreve as matas do Jacuí, ora em grande largura e ricas de todos os vegetais das florestas da encosta do planalto, ora reduzidas a uma faixa estreita com figueiras, mata-ôlho e salsos; em outros pontos matas paludosas cobertas de espífitas, às vêzes cheias de taquarais formando arcadas para o rio.

Arrojado Lisboa aponta no planalto sul de Mato Grosso as seguintes madeiras valiosas: aroeira, piúva, cedro, angelim, tamboril, óleo vermelho, peroba, guatambu, amendoim, jatobá, jequitibá, louro prêto, angico da mata, etc.

Pelas margens do Paraguai, descreve Spencer Moor: "desde a foz do Apa até Coimbra estendem-se as matas exclusivamente formadas da palmeira carandá, às vêzes com largura considerável; sôbre as margens cassia e mimosa, com malváceas, ipoméias trepadeiras, e muito proeminente na paisagem (Tabebuia-Avellanedæ, Lorentz), lepacho dos paraguaios. E, subindo o Cuiabá, a beira do rio, a alchornea castanoplia, A. Juss. (espécie de salgueiro) por tôda a margem".

No curso médio do São Francisco: "A vegetação das margens (tanto no São Francisco como no Araguaia) é às vêzes estorvada pelos depósitos de inundações anuais: êste alagadiço é formado no São Francisco por espinhosas bauínias, algumas espécies da acácia, triplaris, cistus, etc. Mirtáceas, jacarandás e psídios, ocupam as margens mais elevadas, destacando-se aqui, como no Amazonas, o tronco branco e as fôlhas singulares da embaúba.

No alto Araguaia a vegetação das margens compõe-se, segundo Weddel, de um croton e de um psidium; na areia das margens, de uma cassia, de uma sinantérea de flores que cheiram a baunilha, e duas ou três gramíneas.

As matas no Araguaia constam de mimosas, cæsalpíneas, grandes mirtáceas, bombáceas, bigoneáceas, urticáceas, cedrela brasiliensis, shinus aroeira, paujangada (Apeiba Tibourbon), etc. Entre as palmeiras notam-se principalmente o indaiá (Attalea humilis, M.), e o inajá (Maximiliana regia, M.)".

Capões — mais reduzida ainda é a extensão dêste último tipo de matas, verdadeiras ilhas em meio dos campos, onde a diferença da vegetação se acentua da maneira mais nítida. Em geral, próximo ou nas cabeceiras dos córregos, as vêzes ao longo, formando ilhas alongadas, mais raramente ocupando sòmente uma das encostas, acusam sempre êles uma acumulação de umidade.

A vegetação dos capões, principalmente a dos de área extensa, é bem semelhante à da mata virgem. Entre as árvores grandes aparecem madeiras valiosas: cedros, canjerana, cabreúva, guarapiapunha, canelas de diversas espécies, camboatá, angicos, guabiroba, açoita-cavalo, etc. A sub-mata apresenta a mesma constituição que nas florestas: densa e composta de arbustos e ervas de sombra. Apenas nas orlas a vegetação rareia, passa a arbustos de ramos curtos e mais contorcidos; as árvores menores e esparsas são antes as dos campos: pitangas, araçás, louros, capororocas, e a vegetação rasteira é freqüentemente de caragoatás e ananases silvestres.

De um modo geral pode-se dizer que os cipós diminuem e aumentam as epífitas, atestando a umidade na mata mais rala. Os capões são quase sempre atravessados por uma corrente de água. Representam êles o ponto onde as erosões puseram a descoberto uma camada impermeável coletadora das águas e umidades embebidas à superfície e por isso são muitas vêzes brejosos e a vegetação é de mata paludosa.

Um tipo belíssimo de capões é o constituído pelos buritizais que, às vêzes formam extensas florestas ciliares, mostrando então um dos raros exemplos de florestas puras. Em uma área vastíssima dos planaltos do Brasil central, principalmente a contar do paralelo de 20° para norte, onde a estrutura geológica é freqüentemente de grês alternando com chistos em camadas horizontais, lógica é freqüentemente de grês alternando com esquistos em camadas horizontais, quando o grês forma a capa superficial, coberta de campos e campos-cerrados, as águas descem até a camada de esquistos impermeável subjacente ao grês; nos lugares onde as erosões escavaram até essa camada surge uma fonte e, se a área da rocha impermeável é muito extensa, pode rebentar um poderoso manancial, às vêzes de centenas de litros, até de um metro cúbico por segundo. E' o que se dá freqüentemente nos buritizais: depois de uma chapada extensa e sêca depara-se um oásis, um bacião brejoso em meio do campo, em geral de solo argiloso prêto, onde se desenvolvem as imponentes colunas das palmeiras. Às vêzes, de mistura com os buritis estão as pindaíbas, também caracterizadas pela direitura dos troncos. Freqüentes são as grandes extensões de buritizais formando renques ao longo das várzeas das correntes.

A enorme área de ocorrência dos buritis pelo Brasil, desde o paralelo 20 até o Amazonas, tem de ser explicada pela abundância e fácil conservação do fruto, muito apreciado por grande número de espécies animais, principalmente pelas araras.

Na representação das matas ciliares, o mapa não visou mais do que a indicação da sua existência. Não havia dados suficientes para a discriminação da largura nos diversos pontos das orlas de mato e mesmo seria impossível representar-lhes as dimensões, muitas vêzes inferiores a algumas centenas de metros, na escala de 1:5 000 000.

Há, portanto, exageração aparente na representação da faixa mateada, que mostra uma largura média atingindo em pontos cinco quilômetros para cada lado do rio.

Entretanto, se atendermos à grande generalização da ocorrência dessas fitas de mato ao longo dos rios e de quase todos os seus afluentes, a ponto que do alto de um divisor é possível desenhar o mapa hidrográfico de qualquer região campestre, pelo traçado dos matos; e, se considerarmos que todos os rios traçados no mapa são abastecidos por outros afluentes secundários, que por sua vez recebem outros de terceira e de quarta ordem e que todos êstes não puderam ser representados no mapa; e, se observarmos que êsses afluentes são em geral tão numerosos que se não passam dez ou mesmo cinco quilômetros sem encontrá-los e quase sempre com os seus matos ciliares, teremos que a representação condensa a área mateada no eixo do rio principal e que, para uma avaliação aproximada, o resultado deve ser melhor do que a supressão absoluta daquele tipo de vegetação.

Infelizmente, porém, há ainda outra circunstância a apontar. A própria indicação das matas encontra-se, em pontos, muito deslocada: às vêzes fica tôda para uma margem do rio, outras vêzes até dêle afastada. Isto, porém, são apenas defeitos da impressão, que no geral é muito mal acabada, e, principalmente na aplicação das côres convencionais, oferece deslocamentos que logo saltam aos olhos.

E) CAPOEIRÕES, CAPOEIRAS

Grande parte das matas indicadas não se encontram no estado primitivo; já não são matas virgens, são de segundo crescimento ou capoeirões: quando êstes se acham perfeitamente desenvolvidos, sòmente um estudo regional mais aprofundado poderá permitir a sua distribuição das matas virgens.

Quando no meio da florestas caem algumas árvores formando uma clareira, a luz introduzida provoca um desenvolvimento rápido de vida nas árvores pequenas e principalmente nos cipós que se revestem de abundante folhagem, agora adaptada às condições de forte iluminação. A vivificação é intensa; muitas plantas conservam a inflorescência por mais tempo; outras repetem a frutificação duas, três e quatro vêzes no ano. A vegetação se desenvolve com rapidez pasmosa, e a mata em pouco tempo se refaz com os seus próprios tipos, cicatrizando as soluções de continuidade.

Se, para fazer plantações, se derruba um trecho muito maior da mata, sem lhe lançar fogo, porém, os fenômenos se passam pròximamente do mesmo modo, atrasando-se apenas o desenvolvimento da capoeira pelas limpas e capinas protetoras da plantação. E a capoeira cresce tanto mais ràpidamente quanto maior fôr a área de mata virgem circundante.

Mas, em geral, o modo de cultura entre nós tem sido até hoje a derrubada e a queima, servindo quase que sòmente os resíduos minerais das matas para estrumação das roças e dos pastos. Ao fogo repetido em regra não escapam sinão alguns troncos subterrâneos ou raízes mais engrossadas, ou as raras sementes enterradas a maior profundidade.

Assim é necessário que fatôres estranhos intervenham para o desenvolvimento da mata, aliás muito mais moroso. O vento, os pássaros, morcegos, macacos e roedores, e principalmente o gado que se admite nas palhadas e tigueras, incumbem-se de auxiliar a imigração de arbustos e cipós e de tôdas as plantações amigas da luz, que logo se desenvolvem ràpidamente formando a capoeira, como também dos grandes indivíduos florestais, e ainda de uma

multíplice variedade de plantas cosmopolitas que vêm complicar muito a composição das novas matas. E' claro que esta complicação pela ocorrência de plantas de formação vegetativa estranha será tanto maior quanto mais tempo durarem as roças e quanto mais repetidas forem as queimadas das capoeiras sucessivas, e ainda quanto maior fôr o trânsito e freqüência pelos animais portadores de sementes.

Interessante é a quase identidade no desenvolvimento inicial da capoeira nas diversas zonas entre si muito afastadas no Brasil. As descrições de Huber no Amazonas, de Warming em Minas, de Leofgren em São Paulo, e de Lindman no Rio Grande do Sul, deixam bem claro essa grande semelhança. Parece que a ação seletiva nos primeiros tempos é a abundância de luz. Assim, no primeiro ano predominam as plantas lerbáceas, poucos arbustos, gramíneas, juncos, e principalmente os cipós e trepadeiras cobertos de basta folhagem. São o picão, a erva-lanceta, as charruas, o guaco, erva-de-santamaria, a couvetinga, jurubeba, joás, erva-moura, carquejas, vassourinhas, guaxumas, navalha de mico, capim-milhã, japecangas, cipó-escada, cipó-cruz, sambaibinha, taiuiá, melão-de-são caetano, caiapona, etc.

No segundo ano começa já a vegetação arborescente e arbustiva; a renovação é ainda mais viva para os cipós; vingam muito as embaúbas, as taquaras e os taquaris; começam os cambarás, as cássias, os angicos, os jacarés, etc. Ao depois vêm as numerosas espécies de jamatirão, capororocas, as embiras; e a capoeira passa ao capoeirão, onde as madeiras preciosas sòmente esperam o conveniente crescimento para serem exploradas com vantagem: cabreúvas, jacarandás, cabiúna, cedros, canjerana, camboatá, canela de várias espécies, guarapiapunha, tarumã, açoita-cavalo; e, conforme a fertilidade do solo e o vigor das matas vizinhas, dentro de 20 a 30 anos, vêm tôdas as essências cercadas dos caracteristicos da mata virgem.

F) PASTOS

E' justamente neste grupo que os traços da mata têm desaparecido quase de todo; e muitas vêzes há certa dificuldade em lhe estabelecer os caracteres diferenciais.

Muitas vêzes a mata é derrubada e queimada especialmente para plantar capim para a criação. Outras vêzes as espécies mais vigorosas dos capins e outras plantas alastram sub-espontâneamente e dominam vastas áreas onde a mata foi devastada. Em outros lugares, culturas anuais muito repetidas, ou lavouras perenes muito prolongadas, têm esgotado as terras, facilitando o avassalamento pelas gramíneas ou por outras espécies vegetais.

Por êsse modo o capim-gordura, com suas numerosas variedades, cobre hoje enormes extensões nos Estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e São Paulo; os capins jaraguá e provisório, em Goiás, Mato Grosso e noroeste de São Paulo. O sapê exerce a mesma função quase por tôda parte do Brasil.

No Estado do Rio de Janeiro a lavoura intensiva do café, nas encostas de forte declividade, facilitando o arrastamento do humus, deu à desnudação parcial do solo, de modo que as áreas dos cafèzais velhos abandonados estão atualmente cobertas de paisagens de capim-gordura ou mais freqüentemente pela vegetação robusta e dominadora do sapê.

A samambaia é outra vegetação possante que toma conta de grandes trechos das matas devastadoras e perseguidas pelos incêndios, principalmente nas zonas em que o solo se ressente de um certo grau de secura. E' uma praga que tem larga distribuição pela mor parte do Brasil.

*

A Terra, sua estrutura e seu passado *

Capítulos IV, V e VI da obra La Terre — *sa structure et son passé (Collection Payot — Libr. Payot, Paris — 1935)*

LOUIS DE LAUNAY
Membro de l'Institute de France

II

O interior da terra

I. Observações físicas

As fôrças que acabamos de ver em jôgo na superfície da Terra, as erosões, as sedimentações, as dissoluções, as precipitações, as cristalizações bastam para fazer compreender a maior parte dos fenômenos tranqüilos a que nós assistimos e, amplificando-os, prolongando-os, êles explicam também a estratigrafia do passado. Procurou-se, às vêzes, ir mais longe e reduzir tôdas as formações terrestres a êsse atualismo de superfícies; sob formas mais ou menos mascaradas, essa tendência reaparece de tempos em tempos na ciência. Mas as manifestações mais grandiosas e mais incontestáveis da geologia escapam a semelhantes interpretações: os deslocamentos dos mares, os levantamentos das montanhas, os movimentos lentos ou bruscos da crosta, o vulcanismo, etc. E' préciso então necessàriamente invocar outras fôrças que tenham sua origem no interior da Terra: quer elas se traduzam ou não por uma atividade ígnea. Somos assim levados a procurar o que sabemos e o que podemos razoàvelmente supor sôbre o interior do nosso planeta.

As constatações diretas se limitam a pouca coisa. Os nossos trabalhos de mina e as nossas sondagens mais profundas não atingem dois quilômetros. Os desnivelamentos da superfície, que podem ter por efeito trazer à luz e fazer-nos conhecer partes profundas, são inferiores a 20 quilômetros. Mais indiretamente, quando aprendermos a medir a zona de abalo dos tremores de terra, veremos que ela parece verificar-se no máximo entre 10 e 30 quilômetros; logo, ela também não nos traz ensinamentos sinão sôbre uma zona muito superficial. Aquêles são números muito fracos, comparados com o raio terrestre de 6 400 quilômetros. Entretanto, para o que se passa abaixo dessa epiderme, possuímos também alguns dados.

O problema pode ser encarado física ou geològicamente. Serei breve quanto ao lado puramente físico do qual tive que tratar acidentalmente alguns pontos ao estudar acima a astronomia da Terra e as anomalias do geóide terrestre.[1] Limitemo-nos às conclusões principais, que nos serão indispensáveis mais tarde!

Por exemplo, podemos medir a densidade média da Terra, pesar a Terra inteira na nossa balança, comparando a sua atração sôbre uma esfera metálica com a de uma outra esfera tendo uma densidade conhecida. Acha-se assim uma densidade média de 5,50 enquanto que a crosta superficial varia entre 2 e 3. Donde, a idéia de um núcleo metálico acumulando os metais densos, tais como o rádio, na parte central: o que concorda com a lei da repartição atômica. De acôrdo com essa lei, o silício e o alumínio, elementos preponderantes da crosa coriácea, devem cessar muito ràpidamente em profundidade, sem que seja possível precisar essa profundidade em quilômetros.[2]

---

* N. da R. — A tradução para a língua portuguêsa foi feita pelo Prof. Orlando Valverde, secretário assistente do Conselho Nacional de Geografia.

[1] *Où en est la Géologie ?*, págs. 130 a 141.

[2] Falou-se em 1 200 quilômetros. Acredito num número muito mais fraco.

Depois disso viriam sucessivamente: primeiro o ferro, com cromo e manganês; depois cobre; depois estanho, tungstênio, platina, ouro, chumbo; enfim, o rádio e o urânio, cuja transmutação progressiva, com evidenciação de energia interna, poderia contribuir para manter o calor terrestre.

Por outro lado, no capítulo VI consagrado em parte aos tremores de terra, explicarei, como a transmissão das ondulações sísmicas através do nosso globo conduz a supô-lo dotado de uma elasticidade muito forte, análoga à do aço. A mesma elasticidade foi reencontrada por processos diversos (pêndulo horizontal, nível de Michelson, etc.). Acreditou-se reconhecer assim que a superfície do globo sofre uma maré diária de 15 centímetros, mais ou menos a têrça parte do que daria a teoria se o globo fôsse perfeitamente líquido. A Terra se comporta como um globo de aço frio: o que aliás nada nos ensina sôbre os estados reais da matéria submetida às pressões formidáveis que ela deve suportar nas partes centrais do globo. E' êsse bloco elástico de metais com envoltório rochoso que se desloca e gira vibrando, inchando e dilatando-se periòdicamente sob influências múltiplas (calor solar, atração lunar, etc.) através do espaço. O mesmo núcleo condutor envolvido de ferro, animado com uma rotação rápida no campo magnético solar, sofre um afluxo constante de electrons, aos quais se deve o seu magnetismo. E' muito singular o fato de que o eixo magnético, mais ou menos concordante com o eixo geográfico, acusa um movimento secular, em que se manifesta o efeito de não se sabe que fôrça extremamente poderosa.

Em resumo, acabamos de constatar dois sistemas de fôrças principais que, umas e outras, de acôrdo com as idéias atuais, são de origem electro-magnética: a atração newtoniana e o magnetismo. Essas fôrças são necessàriamente influenciadas pela constituição interna da Terra e é natural pesquisar se suas variações nos diversos pontos da superfície não nos poderiam advertir sôbre o que se passa profundamente. Pode-se, como o lembrei, medir a atração pelo pêndulo ou pelo fio a prumo, o campo magnético terrestre pelos desvios de uma agulha imantada; determinam-se assim as anomalias locais, sôbre as quais os teóricos começaram por fundar muitas esperanças.

Verdadeiramente falando, essas esperanças foram um pouco dissipadas e as conclusões mais verossímeis a que se chegaram não parecem ultrapassar uma zona muito superficial. Na maioria dos casos, essas anomalias são representadas por números muito pequenos, cuja ordem de grandeza quase não ultrapassa a dos erros experimentais. Se se deixa de lado o reconhecimento de minérios ferruginosos profundos, que oferece sòmente um interêsse prático, não se resolveu ainda com alguma exatidão nenhuma das suas questões básicas que se apresentaram: tais como o aumento ou a diminuição da densidade sob as montanhas e sob os mares, implicando, no primiero caso, um excesso de matéria e no segundo um vazio.[3] Em todo caso, estaríamos informados assim apenas sôbre a crosta coriácea e sôbre o seu revestimento sedimentar; mas essas informações seriam entretanto benvindas se elas tivessem feito conhecer um pouco a zona em que os tremores de terra e o vulcanismo parecem ter sua origem. Tais como se apresentam até aqui, os resultados obtidos por numerosas medidas são discordantes e contraditórios, em grande parte atribuíveis, senão a erros de observação, pelo menos a causas de importância secundária, como a abundância e o modo de circulação das águas subterrâneas, a composição e a direção das camadas, etc. Julga-se poder afirmar-se, no máximo, que as anomalias sistemáticas seguem muitas vêzes as zonas deslocadas da crosta, que são, ao mesmo tempo, as zonas sísmicas.

Um ensinamento de gênero diferente, êste porém muito preciso e de interêsse capital, é a constatação e a medida do grau "geotérmico". Sabe-se que, em tôda parte, a temperatura se eleva quando se desce e que o número de metros que é preciso penetrar no solo para se ganhar um grau, é o que se chama o grau geotérmico. Naturalmente, como para tôdas as outras observações profundas, somos muito limitados e só podemos afirmar êsse fenômeno de aquecimento interno para os dois quilômetros de espessura em que o observamos. Mas êle está por demais de acôrdo com tôdas as nossas idéias sôbre o passado cósmico da Terra para que não estivessemos dispostos a concluir logo daí, e independen-

[3] Afirma-se geralmente, mas sem prova suficiente, o aumento de espessura sob os mares.

temente de tôdas as outras observações geológicas, a probabilidade de um aquecimento geral em profundidade. Êste aquecimento, simplesmente calculado para os 100 primeiros quilômetros por uma extrapolação bem verossímil, leva a supor, para essa profundidade, um estado quase geral de fusão.

Se a temperatura continua a aumentar até o centro, ou, se depois de ter passado por um máximo se reduz, nós o ignoramos.

Não podemos dizer, ademais, se a fonte de energia que produz êsse calor o fornece em estado livre ou em estado potencial, sob a forma de uma ignição perpetuada, ou sob a forma de uma transmutação sucedendo a uma condensação inversa do calor em energia atômica. Mas, de tôdas as meneiras, êle se consome do lado de fora, e, por conseqüência, diminui. Entre o espaço interplanetário na temperatura do zero absoluto e êsse forno interno, a crosta superficial desempenha o papel de uma parede que atravessa um fluxo de calorias indo da fonte quente para o fonte fria. Essa própria parede deve teòricamente conservar, até nova ordem, a mesma distribuição das temperaturas; mas a fonte quente interna tende necessàriamente, senão a resfriar-se, pelo menos a se empobrecer em energia e isto de preferência em sua zona mais alta.

E' de notar-se que, quando nos afundamos de alguns metros abaixo da superfície, escapando assim às influências exteriores, numa adega ou num subterrâneo, encontramos a temperatura de equilíbrio, variável segundo as regiões mas constante num mesmo ponto, que corresponde aos dois fluxos inversos e contrabalançados de calorias quentes e de calorias frias. Na própria superfície, a influência interna, que é constante, se acha mascarada pelas influências variáveis do exterior que se superpõem a ela e a temperatura do ar parece resultar ùnicamente das modificações na posição do Sol, no regime dos ventos, na espessura da atmosfera atravessada pelos raios solares, etc., etc. Se nos pudéssemos elevar o bastante para sair da atmosfera, ficaríamos, por milhares de quilômetros, em equilíbrio de temperatura com a única fonte fria, a — 270°. Inversamente, penetrando no interior da Terra, aproximar-nos-íamos das condições da fonte quente.

Notar-se-á sôbre êsse assunto que, de um lado em volta da fonte fria e do outro, em volta da fonte quente, existe uma zona muito extensa na qual a temperatura não varia; depois disso, ela se modifica lentamente; e as variações tornam-se particularmente rápidas na zona em que se produz o conflito entre as duas fontes: isto é, na superfície que observamos. Contràriamente ao que se poderia pensar desde logo, as variações de temperatura que produzem o grau geotérmico devem assim tender a se atenuar quando se afunda, o que algumas vêzes se acreditou constatar.

Esta noção do grau geotérmico levanta uma questão essencial que é demasiado habitualmente passada em silêncio. Imagina-se muitas vêzes que êsse grau fica mais ou menos o mesmo em todos os pontos do globo, cêrca de 30 metros para um grau; e isso é verdadeiro, com efeito, para numerosas sondagens que necessidades práticas conduzem a fazer em condições análogas, para ir procurar água, sal, hulha, petróleo, sob uma espessura tranqüila de camadas sedimentares: em particular na França, Alemanha e Inglaterra. Mas isso se torna absolutamente falso quando se abordam regiões com uma constituição geológica diferente, considerada por nós como mais antigamente ou mais recentemente consolidada. A conclusão a que chegamos assim é que cada zona de consolidação, correspondendo, como o veremos, à cessação mais ou menos antiga dos dobramentos, possui um grau geotérmico que lhe é próprio e que se mantém aproximadamente o mesmo na sua extensão, mas que varia, ao contrário, em proporções muito fortes passando-se de uma zona a outra.

Quanto há mais tempo estabilizada é uma zona, maior é o seu grau geotérmico, mais metros é preciso atravessar para ganhar um grau: o que leva a pensar que a crosta, desempenhando o papel de parede, é aí particularmente espêssa. Quanto mais a zona examinada é instável, frágil e submetida a manifestações sísmicas que manifestam essa instabiliadde, mais baixo é o grau geotérmico e mais somos conduzidos a supor que a crosta sólida aí é fina. Êsse grau geotérmico, que atinge a 100 e 120 metros nas cadeias arqueanas do Canadá ou na parte nordeste dos Estados Unidos, desce a 60 metros sôbre uma cadeia de idade carbonífera como a Boêmia, aos 30 metros clássicos na bacia de Paris;

a 16 metros no Colorado, região de eruptividade extinta, mas terciária; a 14 metros no Auvergne, região de vulcanismo recente; a 10 metros e menos nas zonas de vulcões em atividade.

Somos assim levados a pensar que a espessura da crosta sólida, da parede interposta entre nós e o forno interno, deve ser variável conforme as regiões, e variável segundo uma lei que se pode na média prever. Ela seria, por exemplo, particularmente forte sob a cintura de grandes planaltos arqueanos que ocupam o norte da América, da Europa e da Ásia; da mesma forma sob os planaltos análogos que formam o Brasil, a África austral ou a Índia. Haveria, ao contrário, fusos de espessura muito reduzida nas zonas chamadas geossinclinais, onde se localizam as montanhas mais recentes do globo, com os terremotos e a maioria dos vulcões. Por razões que explicaremos mais tarde, essas zonas frágeis tiveram, no decurso da história geológica, uma tendência a se retrair cada vez mais, e, por conseqüência, as comunicações diversas da superfície com as partes internas se devem ter localizado progressivamente.

Por motivos de outro gênero, acrescentaram-se muitas vêzes, como zonas provàvelmente espêssas e de consolidação avançada, os fundos dos grandes oceanos. Isto supõe implicitamente que êsses oceanos sejam traços primitivos, ou pelo menos muito antigos, da Terra. Vimos que essa hipótese, certamente inexata para o Mediterrâneo e o Atlântico norte, não é absolutamente demonstrada nem mesmo provável para os outros grandes mares. Não se tem então argumento teórico para supor essa espessura especial da crosta sob os mares e só se poderia tratar de um resultado experimental discutível. A temperatura um pouco mais fria de cêrca de 4.°, na qual se mantém o fundo dos oceanos, representa apenas uma diferença insignificante de alguns graus com a temperatura média sôbre os continentes e não poderia por ela própria exercer uma influência apreciável.

A Terra se resfria ou se reaquece? Até a descoberta do rádio, a primeira hipótese parecia fora de dúvida. A Terra parecia apresentar um caso intermediário entre o do Sol, astro em ignição, e com a idéia de uma contração devida ao resfriamento. Desde que se conhece o rádio, fizeram-se alguns belos cálculos, nos quais se atribui ao conjunto da crosta superficial um teor em rádio convencional, com uma emanação de energia intra-atômica prolongada além de tôda verossimilhança e chegou-se a concluir assim que a Terra se reaquece: hipótese imediatamente professada por alguns físicos. Não temos nenhum meio de saber se, no momento presente, a Terra se resfria ou se reaquece, e é sòmente porque existiu um período glacial, devido aparentemente a causas muito outras, que a primeira idéia pode ser sustentada. Mas, mesmo que houvesse atualmente um reaquecimento momentâneo, êsse seria um fenômeno precário intercalado num resfriamento durável. Aquêles que persistem, por motivos filosóficos, em ver a Terra se reaquecer e os ciclos passados recomeçarem num "porvir" indefinido, devem recorrer a alguma teoria como a de Sir N. Lockyer, para a qual, alternativamente, as nebulosas, primeiro frias, são aquecidas pelo choque dos meteóritos e formam estrêlas gasosas, que em seguida se resfriam; ou à de Arrhénius que conta, para reaquecer as estrêlas mortas, com o choque de um outro astro ponde em liberdade a sua energia potencial e provocando assim uma "nova".

II. Observações geológicas. As teorias da compensação, da isostasia, da flutuação, etc.

O que cada vez mais nos choca no progresso das observações orogênicas, é a extraordinária mobilidade; é a flexibilidade que elas denotam nos terrenos. A flexibilidade não é uniforme, nem no espaço, nem no tempo, e eu desenvolverei agora esta idéia porque ela me parece restringir-se e localizar-se pouco a pouco, dando muitas vêzes lugar a afundamentos ou a levantamentos limitados por superfícies planas verticais. Mas, quer os terrenos se tenham deslocado horizontalmente sôbre êsses planos de deslizamento pouco inclinados que provocam os "carreamentos" (charriages), quer êles se tenham desnivelado verticalmente por "falhas", os movimentos dêsse gênero atingindo vários quilômetros são freqüentes; chegam, às vêzes, a cem ou duzentos quilômetros de distância horizontal. Se bem que tais afirmações possam espantar desde logo os não geólogos e inspirar-lhes cepticismo, elas não correspondem menos a um fato positivo,

que se deve antes de tudo levar em conta quando se procura representar o interior da Terra. A consideração dêsses vastos movimentos é tanto mais necessária nos casos dos carreamentos, porquanto tais deslocações parecem ter-se realizado em profundidade, talvez lentamente e sem quase se manifestarem logo na superfície.[4] Quanto às quedas que levaram um compartimento de terreno a vários quilômetros abaixo do nível do mar, supõem igualmente, no interior da Terra, um estado que concorda mal com as teorias atualistas e com a confiança instintiva que, apesar dos terremotos, todos nós depositamos na estabilidade da crosta sôbre a qual vivemos e fazemos construções.

Êle, o geólogo, está tão habituado a ver terrenos dobrados ou falhados, que é levado, contràriamente à opinião vulgar, a considerar êsses fenômenos como muito simples e a esquecer tudo o que a sua explicação oferece de enigmático. Entretanto, se um compartimento do solo se afunda vários quilômetros em relação aos compartimentos vizinhos, é porque há então um vazio debaixo dêle. E a dificuldade seria quase a mesma se se supusesse, em vez de um movimento absoluto, um movimento relativo, em que êsse compartimento teria ficado fixo em relação aos seus vizinhos que se teriam levantado. Além disso, bastantes vêzes o afundamento teve por resultado levar a base da zona deslocada abaixo do nível do mar. A mesma dificuldade se encontra para os movimentos tangenciais, se êles se efetuaram, como se crê, em profundidade, sob um revestimento de terrenos que os comprimiam e que puderam insensìvelmente levantar-se. Nesse caso também, se nos repugna demasiadamente admitir uma vida preexistente, devemos pelo menos admitir que êsse vazio é preenchido ao mesmo tempo que se forma.

Lembremo-nos, por outro lado, que a crosta pedregosa da Terra parece-nos dever estar geralmente liquifeita lá pelos 70 a 100 quilômetros de profundidade média. Essa crosta pedregosa, chamada *litosfera,* passa aí para uma zona ígnea denominada *pirosfera,* e é com muita probabilidade na zona intermediária entre a litosfera e a pirosfera que os movimentos em questão têm sua origem. Nada sabemos do que existe mais profundamente, que espessura ocupa a pirosfera e o que lhe sucede. É ùnicamente por levar em conta observações precedentes sôbre a densidade e a elasticidade terrestre que se supõe existir aí um núcleo pesado e metálico, a *barisfera,* cujo estado físico se assimila, muito hipotèticamente, a um gás sob uma pressão formidável.

Que se passa entre a litosfera e a pirosfera? A maior parte das teorias admitem como evidente que a litosfera flutua sôbre a zona em fusão, ou pelo menos que ela se molha aí pela sua base. O fato pode ser exato, mas não parece nada certo e se concebe muito bem uma esfera ôca, na qual haveria um núcleo ígneo cercado, pelo menos localmente, de cavidades cheias por fumarolas gasosas. A crosta sólida, cuja temperatura deve permanecer mais ou menos imutável, pode perfeitamente formar uma abóbada por cima de um núcleo, sôbre o qual traz o resfriamento e, por conseqüência, a contração. É preciso não esquecer nunca que se tratam de substâncias inteiramente heterogêneas.

Admitamos, entretanto a teoria habitual. Há contacto das matérias em fusão e das matérias sólidas. Nesse caso, podemos fàcilmente admitir que essa zona de contacto não é estável. O simples jôgo das marés internas deve exercer fortes pressões sôbre o envoltório. Se há resfriamento e, por conseqüência, contração, há afundamento na base sólida. Esta pode refundir-se como um *iceberg* chegando numa corrente quente. Esta contração, por contestada que tenha sido nos últimos tempos, é ainda o melhor meio de explicar grosseiramente os dobramentos pela introdução de um envoltório sólido, tornado demasiadamente grande numa esfera contraída de raio menor. Em particular, é interessante constatar, como faremos no capítulo seguinte, que a solidificação da crosta parece ter caminhado progressivamente desde o Polo Norte até o Mediterrâneo.

Porque o enrugamento se produz aqui antes dali? Na teoria chamada da *compensação,* a repartição das massas seria a mesma por todo o lugar; haveria pois, sob as saliências montanhosas, um *deficit* de massa acarretando uma fragilidade especial e, sob a cavidade dos oceanos, um acréscimo de massa tornando o seu fundo particularmente sólido. Não vemos aí sinão uma pura hipótese, à qual não se traz nenhuma prova.

---

[4] Ver, para essa teoria dos carreamentos, *Où en est la Géologie?*, cap. II.

A teoria de *isostasia* é, ao mesmo tempo, mais racional e de acôrdo com as observações. Supõe-se que a acumulação dos sedimentos nos sinclinais marinhos determinaria aí um levantamento das isogeotermas, um reaquecimento tendo por efeito aumentar a plasticidade. Daí, uma depressão começada se acentuaria por si própria, provocando um recalque lateral das matérias subjacentes para os continentes vizinhos.

É com efeito, um fato muito curioso a tendência persistente ao afundamento de certas zonas e a um afundamento que parece regulado mecânicamente pela deposição dos sedimentos. Encontram-se assim, muitas vêzes, fossas em que se acumularam espessuras consideráveis de terrenos muito semelhantes, todos formados sob uma espessura d'água quase igual e é difícil não se concluir daí que há uma relação de causa e efeito entre êsses dois mecanismos sincrônicos. Isso não é sòmente verdadeiro para essas zonas estreitas e longas, chamadas geossinclinais, que foram consideradas como a origem das dobras montanhosas, mas também para imensas bacias de sedimentação continuadas através de vários períodos geológicos, como o Karoo sul-africano, ou o Gondwana, indu. Como não pensar também em qualquer coisa dêsse gênero quando se vê, na bacia de Paris, todos os terrenos sucessivos se encaixarem segundo a mesma forma em sinclinal; quando se encontram espessuras tão imprevistas de sedimentação numa fossa tal como a Limagne? Houve aí então flexão progressiva da zona central à medida que se fêz a sedimentação. Enfim, essa relação de origem entre a sedimentação e o dobramento poderia explicar a diferença tão marcada entre a estrutura da Terra, globo de sedimentação ativa, e a Lua, globo de sedimentação nula, onde não aparece nada de análogo a um dobramento. Mas a hipótese da isostasia é nada menos que uma simples hipótese, susceptível de numerosas objeções.

Supôs-se recentemente — e eu fiz acima alusão a essa idéia, — que os continentes flutuavam sôbre um mar de fogo interior, em que Lippmann imaginava as montanhas se afundando pelo seu pêso como navios, e onde Wegener faz vogar à deriva a Europa e a América. Segundo êste último, os dois continentes teriam estado primeiro colados um contra o outro, o que explicaria ao mesmo tempo o paralelismo dos seus contornos e as semelhanças de fauna, sôbre as quais se basearam para admitir um continente atlântico. Depois uma fenda se teria alargado. Mas, naturalmente, daí resultaria, em sentido inverso, uma pressão que causaria o desenvolvimento das dobras no oeste da América e sôbre o leste do continente eurasiano, com fissuras vulcânicas, formando um círculo de fogo em tôrno do Pacífico. Aqui também, a idéia é mais engenhosa do que verossímil e numerosos são os fatos que a contradizem.

Em resumo, estamos na ignorância sôbre a origem profunda dos dobramentos e das fraturas. Acredito, pois, que podemos constatar uma evolução que tende pouco a pouco a localizar o fenômeno e a imprimir-lhe um aspecto diferente. Como veremos no capítulo seguinte, as zonas dobradas parecem perder em largura e talvez ganhar em altura. O progresso da consolidação profunda tem, além disso por efeito, reduzir a flexibilidade para transformá-la em rupturas. Se se esquematizarem os fatos em algumas palavras, dir-se-á que o dobramento constitui a forma arcaica e que a forma moderna é uma ruptura em dentes de serra. Entretanto, ainda pode haver tendência para o dobramento na última zona sísmica da nossa Europa, ao longo do Mediterrâneo e é possível assim que manifestações profundas ignoradas por nós tenham simplesmente como conseqüência superficial o deslocamento e a torção muito ligeiros, muitas vêzes observados nos nossos litorais.

III. O fundo dos sedimentos. Os problemas dos granitos e dos gnais.

Vimos, até aqui, em que medida se pode prejulgar o que se passa nas regiões profundas da Terra inacessíveis ao homem. Abordemos agora um problema menos aventuroso e perguntemos-nos simplesmente o que se encontraria se, em um lugar qualquer da Terra, franqueássemos por uma sondagem a espessura do manto sedimentar. É, em suma, o têrmo extremo da série estratigráfica, — senão de um modo absoluto o mais antigo, pelo menos localmente o mais profundo — que procuramos conhecer, como abaixo do terciário, se pode prever a presença do secundário, e, sob êste, a do primário.

Quando percorremos uma região qualquer para examinar a sua geologia, ou, mais simplesmente, quando folheamos cartas geológicas em que são figurados por côres apropriadas os terrenos da superfície, observamos uma enorme predominância dos terrenos sedimentares sôbre as rochas cristalinas: sobretudo se assimilamos, como o vamos explicar, os gnais e os micachistos a sedimentos. O que vemos um pouco por todo lugar, são calcáreos, areias, arenitos, argilas e chistos. E' preciso um certo esfôrço de abstração para suprimir pelo pensamento êsse manto de sedimentos e representá-lo muito delgado, como êle com efeito o é.

Tomemos, para precisar, uma região francesa de caráter nìtidamente sedimentar como a bacia de Paris e um ponto, tal como Paris, ocupando o centro da bacia; somos conduzidos a pensar, pelos cortes geológicos, que a espessura dos sedimentos secundarios e terciários não deve ultrapassar dois ou três mil metros e que abaixo achar-se-á alguma coisa como a Bretanha ou os Vosges, trechos de sedimentos primários dobrados, e êles próprios muito limitados em profundidade, no meio de terrenos cristalofilianos e de granito. A 5 ou 6 quilômetros no máximo, de profundidade, não teríamos provàvelmente por tôda parte mais nenhum traço de sedimentos.

É verdade que as espessuras encontradas são, muitas vêzes, superiores às espessuras previstas. Na maioria das sondagens empreendidas por uma razão industrial sôbre uma semelhante bacia sedimentar, por exemplo na bacia do Ródano, na Limagne, etc., ficou-se surpreendido com um desenvolvimento dos sedimentos que não tinham feito prever suas zonas de afloramento e se pôde concluir daí que a sedimentação, e o afundamento de que esta sedimentação resultava, deviam ter sido particularmente ativos no centro dessas bacias. Mas, em todo caso, tratam-se de alguns milhares de metros e, abaixo, a crosta terrestre esta inteiramente desembaraçada dêsses sedimentos que nos preocupam tão exageradamente na superfície. Que há pois em profundidade e como é constituida a base das nossas formações sedimentares ?

De um modo geral, diremos que na base da série estratigráfica, encontram-se duas formações problemáticas de rochas cristalinas: umas granulosas, das quais o granito é o têrmo mais conhecido; outras estratificadas, análogas ao que se chamam gnais; os próprios gnais parecendo na média superpostos aos granitos. Quanto aos outros tipos de rochas cristalinas que poderíamos esperar encontrar, elas se tornam raras em profundidade e isso corresponde às condições em que as observamos mais alto, assim como o seu modo de cristalização provável se deduz com experiências sintéticas. Intrusões, filões, derrames superficiais, as massas de tais rochas que se podem assimilar a pórfiros ou a lavas são de ordinario finas, e sabe-se que, atravessando-as por uma sondagem, achar-se-á outra coisa, geralmente um sedimento, em baixo. Mas abaixo do granito não se acha nada, a menos que tenha havido um deslocamento mecânico inteiramente excepcional. Que é o granito, que é o gnais, e porque essas duas formações ocupam essa situação excepcional ?

No granito, o que choca logo, é a sua homogeneidade em superfícies muito vastas. No exame microscópico, é, além disso, o fato de que a consolidação dêsse magma homogêneo, que ocupa quilômetros cúbicos, se fêz visìvelmente de uma só vez, e não, como para as rochas vulcânicas ou lávicas, em dois ou três tempos, implicando um deslocamento do magma ígneo durante as etapas sucessivas de sua consolidação. Pode-se acrescentar que as rochas graniticas são as únicas cuja síntese não pôde ser realizada nos nossos laboratórios, com as condições de pressão de que se dispunham no momento em que essas experiências sintéticas foram tentadas pela última vez. Enfim se se examinar a periferia dos maciços graníticos, constata-se habitualmente que êsses maciços mergulham sob outros terrenos compreendendo geralmente gnais na base, e somos assim levados a admitir que essa cristalização se efetuou em profundidade sob uma espêssa cobertura de terrenos, hoje eliminados pela erosão lá onde o granito aflora à luz, com substituição parcial dêsses terrenos. Essa hipótese explica, ao mesmo tempo, a homogeneidade e as dificuldades de síntese.

Supomos então que a profundeza dos terrenos é ocupada por tôda parte por rochas granificas; êsse têrmo geral implicando um tipo de estrutura granulosa, que pôde ser realizado com composições químicas e, com mais forte razão, por formações mineralógicas diversas.

A composição química, por sua vez, distingue "províncias petrográficas", caracterizadas notadamente pela predominância de tal base em tôdas as rochas de estruturas diferentes que apresenta a região. O fato, assim constatado, pode ter duas explicações. A primeira que vem ao espírito é que aos granitos e às rochas assimiláveis se encorporaram os sedimentos muito variáveis ou as outras rochas anteriores que se podiam achar no seu contacto. O modo por que certos maciços rochosos se apresentam no terreno conduz a supô-los inteiramente substituídos a sedimentos, tais como calcáreos ou dolomitas. Êles nos aparecem assim como podendo estar na sua segunda ou terceira fusão. A composição dêsses terrenos absorvidos e refundidos influi necessàriamente sôbre a dos próprios granitos: por exemplo, para forçar a proporção de cal, de sílica ou de alumina. Mas ela dificilmente explica aquilo que está talvez mais manifesto nessa composição química: a abundância particular, conforme os casos da potassa ou da soda e, tôdas as vêzes que se constata nitidamente uma substituição de um terreno preexistente, observam-se, no granito substituído, elementos que não vêm do terreno, mas que êle mesmo trouxe da profundidade ao vir ao lugar. Entre os álcalis, a soda poderia a rigor, provir de algumas jazidas salinas enterradas; mas a potassa é tão rara nos nossos sedimentos que é preciso buscar outra explicação. Somos assim conduzidos, como diziamos no primeiro capítulo a propósito da metalogenia, a imaginar que, em certos lugares, pôde fazer-se, desde o período fluido da Terra, certas concentrações turbilhonares de metais tomados de zonas mais profundas e susceptíveis de serem recolocadas em movimento por volatilização ou refusão: concentrações que puderam em seguida, seja provocar uma jazida metalífera pròpriamente dita, seja difundir-se na massa das rochas graníticas.

Acrescento ainda que os granitos mais vulgares representam, em princípio, rochas muito notàvelmente silicosas, tendo de 65 a 75% de sílica; mas o teor em sílica pode baixar progressivamente, ficando a estrutura análoga: 50 - 62% nos sienitos; 48 - 55% nos dioritos; 48 - 52% nos gabros; 35 - 45% nos peridotitos. Parece que a maior ou menor abundância da sílica nas rochas provenientes de um mesmo leito de fusão tenha tido por resultado dar escórias mais ou menos leves, de maneira que as rochas silicosas constituiram uma espuma superficial e as rochas mais básicas um fundo de crisol. A proporção de oxigênio diminui ao mesmo tempo: o que corresponde bem com um fenômeno mais profundo. Ademais, vêem-se aparecer, nas rochas que supomos assim mais profundas, metais de pêso atômico elevado e mantidos em estado nativo como a platina ou o ferro niquelífero, metais de oxidação incompleta como a magnetita e o ferro cromado, os protóxidos de níquel ou de ferro. Somos conduzidos a assimilar os meteoritos, nos quais a sílica pode chegar a faltar completamente e que contêm também ferro niquelífero, com rochas particularmente profundas.

É a composição química que caracteriza realmente as rochas, muito mais do que o grupamento dos seus elementos em tais ou tais minerais: grupamentos que refusões seguidas de recristalizações podem modificar.

Quanto aos gnais, êles são, como o próprio granito, o resultado de um metamorfismo regional efetuado em profundidade, e admitimos que êles se produziram quando sedimentos anteriores foram levados, por efeito de um movimento orogênico, a uma profundidade suficiente para sofrer a ação dos magmas ígneos e das suas fumarolas mineralizantes. Os gnais, como os granitos, parecem ter cristalizado no local, por um fenômeno executado a alta pressão, mas tranqüilo, no qual elementos de sedimentos quase intactos, que nos mostram o aspecto anterior dos terrenos, puderam ser poupados e guardar a sua disposição primária. Enquanto que nos granitos a fusão ou a refusão domina e pode realizar a homogeneidade de estrutura, aqui houve antes difusão de elementos ativos e mineralizadores da espessura dos terrenos estratificados, com algumas deposições mais localizadas que tomaram o aspecto de camadas. A característica dos gnais é ter conservado o aspecto estratificado dos chistos, arenitos ou calcáreos, cujo lugar êles ocupam, recebendo uma deposição de sílica e de álcalis e recristalizando. Algumas vêzes também resultam pseudognais de uma laminagem mecânica aplicada a verdadeiros granitos: é o que se chama um "dinamometamorfismo".

Petrogràficamente, constata-se muitas vêzes a passagem periférica dos granitos para os gnais. A zona exterior dos granitos começa a se carregar de elementos sedimentares não digeridos. Depois acham-se gnais penetrados de

veios graníticos, depois gnais pròpriamente ditos e, afastando-se sempre do granito, micachistos, nos quais a deposição por fumarolas pode reduzir-se a simples veios de pegmatito ou de quartzo, tendo sòmente a cristalização operado, ou enfim chistos e arenitos apenas alterados, nos quais a ação metamórfica, exercida a distância, se traduz simplesmente pelo desenvolvimento de certos minerais especiais.

A teoria que exponho aí é relativamente recente e pode-se ainda ler, nos tratados de geologia clássicos remontando a uns quarenta anos, que os gnais eram então considerados como a primeira crosta de consolidação do globo. Mais geralmente, ensina-se ainda, às vêzes, que os terrenos "cristalofilianos" ou "arqueanos", dos quais os gnais são o melhor representante, acham-se hoje, ou acharam-se num dado momento por tôda parte, na base de tôda a série estratigráfica. Creio que os fatos devem ser apresentados um pouco diferentemente, e somos levados assim à questão que nos propúnhamos no princípio dêste parágrafo. Segundo a teoria exposta acima, vê-se que os gnais podem representar qualquer terreno da série sedimentar, contanto que êsse terreno tenha sido submetido à ação das manifestações ígneas internas nas condições de profundidade necessárias. Pode haver gnais primários, secundários ou terciários e, na mesma região em que se encontram tais gnais, os terrenos de que êles provêm podem subsistir intactos, assim como os anteriores sôbre os quais êles repousam, sem falar mesmo dos carreamentos que podem, como na região basca, levar um gnais passando literalmente ao siluriano não modificado por cima do cretáceo. Mas se concebe fàcilmente que, quanto mais antigo é um terreno e situado por conseguinte mais para a base da série estratigráfica, mais probabilidades teve êle de estar submetido a uma recristalização semelhante, pois que êle estêve exposto muito mais tempo à possibilidade de um tal fenômeno e porque, dada sua posição própria, êle esteve exposto aí em condições mais favoráveis. Ademais, o metamorfismo chamado "regional", do qual procedem os gnais, e, por sua própria natureza, um fenômeno muito extensivo, tendo agido a grandes distâncias, e o caso que eu supunha há pouco teòricamente de terrenos anteriores a um certo gnais tendo-se conservado intactos na sua vizinhança, é muito raramente realizado. É então pràticamente muito habitual acharem-se gnais na base da série sedimentar e a maior parte dos gnais são muito antigos, embora se possa encontrá-los de tôdas as idades.

*

CAPÍTULO V

A evolução da estrutura terrestre. As montanhas e os mares

I. As leis da evolução estratigráfica. As transgressões e as regressões

Para contar uma história, é preciso uma cronologia e divisões em andares. Os geólogos, disse, são impotentes para exprimir os períodos em anos; mas êles conhecem a ordem de sucessão dos acontecimentos e o seu sincronismo. Êles o sabem, seja pela observação direta, seja pela paleontologia que confirma e que precisa. As divisões foram baseadas de preferência sôbre algumas grandes mudanças na estrutura e na fauna. Interessantes para a região em que elas foram estabelecidas, elas são convencionais para o conjunto do globo, por pequeno que êste seja; mas, como tôdas as convenções antigas, elas são úteis guardando-se sem alteração, salvo conhecendo-se a sua arbitrariedade.

Assim preparado, quando se quer expor, como vamos tentar neste capítulo, a evolução da estrutura terrestre, pode-se adotar a ordem histórica ou a ordem geográfica. Na maioria dos tratados de geologia, toma-se sucessivamente cada período de tempo, tão subdividido quanto possível e descrevem-se os representantes dêsse nível nos diversos pontos da Terra. Essa estratigrafia, para ser útil, deve ser absolutamente detalhada e completa. Pode-se igualmente, como se faz nas monografias locais e como eu o tentei de modo mais extenso, para o conjunto do nosso país,[1] percorrer as diversas regiões reconstituindo, para cada

[1] *La Géologie de France* (1921, Armand Colin).

uma, a sua história e insistindo então sôbre sua tectônica. Os dois métodos exigem necessàriamente do leitor um conhecimento aprofundado da geografia atual, a compreensão dos têrmos técnicos, por meio dos quais se definem as idades, e mesmo o conhecimento das formas paleontológicas, que auxiliam a distinção dos níveis. Vou encarar aqui os fatos na ordem histórica; mas não posso pretender descrever a sua história em algumas páginas, por muito rápida que a suponhamos; desejaria antes pôr em evidência, por meio de exemplos, o mecanismo dos fenômenos, do que contar êsses próprios fenômenos, a sua estratigrafia e, sobretudo, a sua tectônica[2]

Estratigràficamente, cada época conheceu mares profundos com seus depósitos gredosos, litorais com suas argilas, suas areias e seus seixos, continentes com seus rios e seus lagos, montanhas, vulcões, etc. Êsses diversos elementos se deslocaram; mas nós não temos a prova de que a sua importância relativa tenha evoluído. Acreditamos no máximo (e isso é tectônica) numa acentuação dos relevos terrestres com o tempo. O simples deslocamento dos mares na superfície nos interessa certamente por si próprio, mas sobretudo na medida em que podemos esperar determinar a sua lei. Somos assim levados a pesquisar os contrastes dos diversos períodos geológicos desprezando as suas semelhanças.

A êsse respeito, há uma primeira aparência que convém eliminar, por chocante que ela seja: é a diferença geral de aspecto que apresenta habitualmente na França um terreno terciário, de camadas muito variadas e muitas vêzes móveis, com as grandes espessuras contínuas dos calcáreos secundários e os *facies* geralmente cristalinos, de côres sombrias dos terrenos primários, muito mais duros, mais consistentes e soldados pelo metamorfismo. Essas diferenças não decorrem de uma evolução como aquela cujos efeitos procuramos surpreender, mas das condições em que observamos êsses diferentes andares e das modificações que, para êles, resultam simplesmente do tempo decorrido desde o seu depósito.

Desde logo, e êsse é o fato mais nítido, quanto mais antigo é um terreno, mais oportunidades teve êle de sofrer essa recristalização que se opera mesmo à superfície, mas que se acentua com a volta à profundidade. Basta, para se fazer idéia disso, ir estudar os terrenos primários nas regiões boreais onde, como veremos, êles escapam aos dobramentos. Lá êles evitam, ao mesmo tempo o metamorfismo e é, para um geólogo europeu, um espetáculo surpreendente êsse o de camadas silurianas ou carboníferas mantidas horizontais e móveis, com seus fósseis intactos. Mas, por outro lado, é lógico prever-se que os mares se tenham deslocado menos desde o princípio do terciário do que desde o devoniano ou o carbonífero. Deve então ter havido em princípio uma predominância tanto mais acentuada de *facies* litorais que exigiram para emergir um deslocamento restrito, quanto mais jovem fôr o andar considerado. Assim, os representantes francamente marinhos do plioceno são muito mais raros sôbre os nossos continentes, e isso não sòmente na Europa, mas no mundo inteiro. Em compensação, constata-se que na mesma época e desde o princípio do neogeno, os quatro grandes oceanos atuais tinham já a sua individualidade, salvo que se suponha uma faixa de ilhas hoje desaparecidas entre Spitzberg e a Groenlândia, ou entre a região mediterrânea e as Antilhas.

Quando nos limitamos à geologia européia e, mais especialmente, à geologia da Europa ocidental, como se fêz durante a primeira parte do século XIX, fica-se tentado a ir mais longe e a admitir uma lei de transformação progressiva no regime médio dos mares: lei cujas explicações se encontrariam fàcilmente se ela fôsse bem demonstrada. E' assim que se insistia outrora sôbre o caráter chisto-gresoso dos depósitos cambrianos e ordovicianos como implicando costas abatidas e mal fixadas, com invasões freqüentes do mar, ou sôbre a generalidade da transgressão marinha na época cenomaniana. Conhecem-se hoje vastas superfícies de calcáreos ordovicianos na América do Norte e a emersão que marcou o cenomaniano na região alpestre, na Escandinávia, na Rússia do Norte, na Sibéria e na China. Ficamos assim em guarda contra generalizações prematuras. Entretanto, se nos cingimos às linhas muito gerais, parece bem que a abundância dos

[2] Ver um resumo dêsse gênero na *Science Géologique*, págs. 485 a 532, onde se encontrará igualmente, à pág. 222 bis, um quadro geral dos andares geológicos, que suponho conhecidos.

depósitos calcáreos, pelos quais se manifesta em geral uma certa profundidade nos mares, se acentuou do primário para o secundário, para decrescer em seguida. Poder-se-ia explicar isso dizendo que as profundidades marinhas aumentaram com o tempo, tornando-se a sua superfície menor, mas que a partir do terciário, o lugar dêsses grandes mares começou a fixar-se, de maneira que os seus depósitos profundos emergiram mais raramente.

Pode-se ainda observar na mesma ordem de idéais muito gerais, uma espécie de ciclo sedimentar que justifica as duas grandes divisões do secundário assimilando-se uma à outra. Assim, na França, o jurássico começa muitas vêzes por depósitos litorais e terrígenos, que continuam diretamente os *facies* habituais do nosso triássico e do nosso permiano. Depois o mar se aprofundou no jurássico médio para se reduzir e se afastar no fim do cretáceo. É o mesmo estado de maré baixa que caracteriza o princípio do cretáceo. Para o meio do cretáceo, a maré sobe e uma nova transgressão aumenta a profundidade dos mares, que, no norte da França, diminui de novo do médio para o fim do cretáceo. Não se trata aí, bem entendido, senão de um fenômeno local tendo a sua compensação em outro lugar. Mas êle é nitidamente marcado e acompanhado de modificações paleontológicas conexas.

Essas duas repetições de um mesmo ciclo se intercalam entre os dois grandes dobramentos orogênicos, que caracterizam, por outro lado, o modelado da nossa França e com os quais elas estão relacionadas. Se conhecêssemos melhor os fatos, não se poderia deixar de ver que cada modificação sedimentar é sempre o resultado de um movimento tectônico tendo uma origem interna e que a mudança da fauna é conexo: seja porque as condições de vida modificadas provocam realmente, com um aspecto que se comparou a uma explosão, o aparecimento de espécies novas; seja porque correntes novamente estabelecidas trazem bruscamente espécies evoluídas alhures com mais continuidade e cuja simples chegada é uma surprêsa. Vemos assim intervir já a influência tectônica, sôbre a qual queremos insistir sobremaneira.

Com efeito, o conhecimento minucioso da série estratigráfica, para a qual nos limitamos a essas poucas palavras, é a base necessária e sólida de tôda a geologia. Mas muito mais do que o seu aspecto normal, as suas lacunas, suas anomalias, suas deformações são instrutivas. Êsse estudo é como o das ciências bio-psicológicas, em que se examina com um cuidado particular os desvios doentios para se ver desenvolver aí germes que ficariam latentes e despercebidos no estado de saúde.

Entre essas deformações, os dobramentos montanhosos são o caso complicado; as emersões, seguidas ou não de transgressões, o caso simples. Desde logo, os dois fenômenos parecem pôr em jôgo um mecanismo muito diferente; essa diferença se atenua quando os perscrutamos, e os deslocamentos do mar não têm provàvelmente outra origem diferente da dos dobramentos montanhosos: a saber a plasticidade da crosta, resultando de um aquecimento interno, posta em evidência por uma compressão lateral e traduzida em dobramentos mais ou menos cerrados, com maior ou menor intensidade. Os próprios casos de abaixamento por falhas podem em rigor se reduzir a dobras chamadas "monoclinais", nas quais uma zona, tornada vertical, pôde ser estirada e eliminada. Êstes seriam o seu exagêro.

Os deslocamentos dos mares, assim ligados aos dobramentos, podem se prolongar mais do que êles, por uma espécie de eco póstumo. Mas êles se atenuam pouco a pouco. Enquanto o solo não está fixado, sofre transgressões e emersões. Quando êle se torna estável, a costa marítima se desloca menos. Analisemos o mecanismo dêsses fenômenos.

Porque há transgressão ? Porque o nível relativo do continente se abaixa em relação ao do mar. Mas, de um modo absoluto, o mar pode subir ou o continente abaixar. Uma elevação do mar poderia decorrer de um aumento geral do seu volume, ou de uma variação nas atrações que se exercem sôbre êle, de uma maré, e então êle nada teria de tectônico. Perguntou-se muitas vêzes se os grandes balanços dos mares, que foram alternadamente transportados de um continente ao outro, não poderiam ter por causa uma influência astronômica, acusando ela própria uma certa periodicidade, ou ainda uma mudança na velocidade da rota-

ção terrestre. Mas nada de semelhante pôde ser demonstrado e êsses deslocamentos constituem, na maioria das vêzes, incidentes locais para os quais fomos muito mais naturalmente levados a supor um abaixamento ou um levantamento do solo, acarretando um avanço ou uma retirada das águas e, por conseqüência, um movimento inverso alhures.

O abaixamento de um continente, que provoca uma transgressão, foi assim muitas vêzes considerado como a descida em bloco de um compartimento que teria deixado de subsistir o relêvo das terras vizinhas. Esta é a idéia cuja tradução mecânica é a descida por falhas. As falhas de dimensões muito grandes são um fato de observação, apenas ignoramos completamente se essa descida foi brusca ou lenta. Mas, sobretudo quando se remonta na história geológica, o seu papel parece restrito e teve antes por resultado a formação localizada de vales, de lagos, ou de fossas num mar preexistente do que grandes transgressões pròpriamente ditas. Não se representa o afundamento de um grande continente invadido pelo mar sem um abaixamento geral das águas, devendo ter tido por resultado, por compensação, a emersão não constatada de vastas terras firmes. Parece bem que a produção de costas por abaixamento vertical de bordos retilíneos cortando bruscamente os terrenos preexistentes, abaixamento do qual a costa européia do Atlântico, o Mar Vermelho ou o Mar Egeu nos parecem representar os tipos mais característicos, seja excepcional e só tenha tomado parte recentemente nas grandes desnivelações. Uma falha, ou antes o sistema de acidentes mecânicos de que a falha é apenas um traço particular, representa um caso de ruptura um conjunto submetido a flexões. Na maior parte das transgressões antigas, temos a impressão de uma simples torcedura em relação com a elasticidade da crosta. A emersão ou a transgressão seriam assim episódios de um dobramento, que ora determinaria uma saliência, ora uma cavidade.

Somos conduzidos, em suma, a representar a maior parte das transgressões como fenômenos progressivos, nos quais se teria podido realizar o que se chamou uma abrasão marinha: o aplainamento do continente pelo próprio progresso da maré antes da sua invasão completa pelo mar. Quando se examina na França a volta dos mares jurássicos e cretáceos, julga-se às vêzes perceber-se que a invasão marinha se fêz docemente sôbre um solo já nivelado. Mas êsse nivelamento seria muito relativo, como bastariam para demonstrá-lo os estudos particularmente precisos que se puderam fazer sôbre a base do cretáceo superposto aos terrenos primários na nossa região hulheira do norte.

Onde se produziram essas transgressões? Nas regiões que sua plasticidade própria tornava mais aptas a se dobrarem. A observação mais simples, seja da geologia regional, seja dos tremores de terra, demonstra que as massas continentais estão e sempre estiveram muito inegàvelmente estáveis e citaremos, desde já, como exemplo de massas particularmente consolidadas, as plataformas boreais do Canadá ou da Sibéria. Aqui, os deslocamentos do mar se devem ter reduzido ao mínimo. Sôbre essas plataformas, só os terrenos arqueanos manifestam dobramentos análogos àqueles cuja marca reencontramos nos Alpes até sôbre os depósitos terciários. Em cima dêles, só se encontra uma fraca espessura de sedimentos primários horizontais, pouco levantados em relação ao mar, e nada do secundário nem do terciário. Conclui-se daí que êsses maciços se emergiram desde o fim do primário; que, mesmo durante o primário, êles sòmente acusaram um abaixamento, depois uma emersão, reduzida a algumas centenas de metros e, por conseqüência, que o nível dos mares pouco mudou aí no decurso dos períodos geológicos.

A conclusão, como tôdas as que se referem às massas continentais, é muito menos certa do que parece à primeira vista. Os sedimentos que vemos sôbre um continente não são, com efeito, senão destroços poupados pela erosão dentre os que aí poderiam existir anteriormente, e isso é particularmente verdadeiro quando êsses sedimentos, mantidos horizontais, não foram aprisionados, em terrenos antigos mais duros e protegidos assim pelo seu próprio dobramento. O solo do Canadá poderia ter suportado quilômetros de terrenos primários e, por consequência, ter-se elevado vários quilômetros sem que soubéssemos nada disso. Ignoramos igualmente se êle foi, durante o secundário ou o terciário, muito mais saliente do que hoje. Entretanto ficando nas probabilidades, pode-se lògi-

camente supor que essas regiões não foram submersas desde o primário e, por conseqüência, que, se elas sofreram um abaixamento momentâneo, êsse abaixamento foi sempre inferior ao seu levantamento.

Em compensação, numa região como a bacia de Paris, tôda uma série estratigráfica secundária e terciária se superpõe ao primário dobrado. O mar demorou-se aqui durante longos períodos, mas não, ao que se crê, de um modo contínuo, e a estratigrafia local permite seguir movimentos oscilatórios, dos quais o último teve por efeito fazer emergir todos êsses sedimentos marinhos como nós os vemos hoje. Ao mesmo tempo, êsses terrenos foram dobrados, ou pelo menos torcidos, acusando assim, sôbre êsse exemplo particular, as relações assinaladas acima entre os deslocamentos marinhos e os movimentos orogênicos.

II — As cadeias herciniana e alpina na França.

Desejaríamos, num parágrafo ulterior, examinar como os dobramentos se deslocaram ou se localizaram na superfície da Terra. Para não raciocinar no vazio, o melhor é começar por estudar, num caso particular bem conhecido, como se comportaram os dois grandes dobramentos sucessivos, aos quais se deve particularmente a orografia do solo francês. O primeiro dêsses dobramentos, chamado herciniano, se produziu durante o carbonífero; o segundo, chamado alpino-himalaiano, durante o terciário. Deixemos de lado os dobramentos anteriores, para os quais seria preciso ir buscar a nossa principal documentação em regiões mais setentrionais, ao norte do Canadá, na Escócia, na Escandinávia, na Finlândia ou na Sibéria. Mais vale estendermo-nos com mais detalhes sôbre duas formações particularmente características.[3]

Podemos começar a história da cadeia herciniana francesa com o princípio do carbonífero. Anteriormente, como acabo de recordar, tinha já havido outros dobramentos, dos quais o último, chamado caledoniano e datando do siluriano, particularmente manifestado no norte da Europa, deixou a sua marca muito nítida na França, notadamente na Bretanha. Mas essa cadeia, uma vez formada, tinha sido, conforme a lei de erosão habitual, pouco a pouco aplainada em uma peneplanície e mesmo bastante afundada para permitir uma volta do mar sôbre a sua borda meridional. Durante a segunda metade do devoniano, a Escócia e a Escandinávia, que parecem ter constituído precedentemente o eixo da cadeia caledoniana, parecem ter ficado emersas. Porém, mais ao sul, o mar recobre espaços em que os dobramentos caledonianos se tinham feito igualmente sentir, mais atenuados: uma parte da Bretanha e do Maciço Central, a Ardena e os Vosges. Não esqueçamos que o lugar atribuído ao mar nas cartas paleogeográficas é necessàriamente um mínimo, porque um terreno marinho pode ter existido sem que constatemos hoje a sua presença e retenhamos êsse aspecto do solo post-caledoniano que vamos ver reproduzir-se, com um deslocamento para o sul, durante o período consecutivo aos dobramentos hercinianos.

Nessa época devoniana, o norte da Grã Bretanha e a Escandinávia formam uma região continental com depressões cheias de água doce, como acontecerá na França central no fim do carbonífero: nos dois casos sôbre o lugar da principal cadeia dobrada que ainda não foi aplainada. O encontro de vegetais terrestres, de peixes de água doce, de insetos alados acusa êsse caráter continental e constitui uma outra aproximação com aquilo que observaremos na nossa hulheira do Maciço Central. O velho arenito vermelho, espêsso de 600 metros, que representa o devoniano superior na Escócia, constitui um episódio idêntico ao do arenito vermelho permiano na França, no Saxe e no Ural. Mais ao sul, uma zona litoral devoniana, cujas costas sofreram deslocamentos freqüentes, engloba o sul da Inglaterra, o Boulonnais, a Ardena, o Eifel e a bacia do Ruhr. Enfim, se se avança ainda para o meio-dia, encontram-se calcáreos francamente marinhos (lamas com pteropodos, calcáreos com amonitas), a leste da Bretanha, ao norte do Maciço Central, no vale do Lahn e no Harz. Recifes coralinos aparecem na Bretanha, nos Vosges e no Allier. Talvez o Maciço Central forme uma ilha, como se admite ordinàriamente; mas êsse maciço é, em todo caso, banhado ao sul pelo mar.

---

[3] Ver, para os detalhes, a *Géologie de la France*. Achar-se-á a explicação dos principais têrmos geológicos no dicionário anexo à minha *Geólogie Pratique*.

O período carbonífero, que se sucede, devidido em três sub-andares, aos quais deixaremos os seus nomes tirados da região francesa sem recorrer a outras denominações mais corretas, que têm a vantagem teórica mas também o inconveniente para o nosso assunto de serem tomadas à região russa, onde, se tendo o dobramento feito sentir, a série se manteve francamente marinha. Falaremos então do *Dinantiano* (Dinant-sôbre-o-Mosa), do *Vestfaliano* (Vestfália), do *Estefaniano* (Saint-Étienne).

Durante o dinantiano, as condições do supra-devoniano se continuam em grande parte. Entretanto, vêem-se desenvolver, no Maciço Central, no Morvan, nos Vosges, fenômenos vulcânicos de uma grande intensidade, chuvas de cinzas que formam espessos bancos de tufos, verdadeiros vulcões na Creuse, etc. Essa zona, que em breve vamos ver surgir numa cadeia montanhosa, tornou-se pois instável, submetida a deslocamentos e, por assimilação, podemos supô-la então sacudida por seísmos. Ela tende a emerger e essa emersão corresponde com o que se passa no mesmo momento em tôdas as regiões destinadas a serem afetadas pelas principais saliências hercinianas, na maior parte da Europa Central, nos Apalaches, no Ural, enquanto que noutras partes existem, no mesmo momento, vastos mares tranqüilos nos Estados Unidos e na Rússia. Por tôda parte, na Europa Ocidental, surgem ilhas e se isolam lagunas paralelas à direção geral das dobras, nas quais os vegetais começam a formar hulha (importantes terrenos carbonosos e chistos betuminosos da Escócia, baixo Loire, Creuse, região de Moscou, Altai, etc.).

Verdadeiramente falando, durante o dinantiano, o dobramento herciniano já começou em profundidade; mas não se manifesta ainda violentamente na superfície. Êle apresenta já os seus principais caracteres geográficos. Assim a região do Maciço Central, em que êle atingirá seu paroxismo, oferece, como o dissemos, alguns dos caracteres próprios à formação hulheira da época seguinte. Ao contrário, mais ao norte, no lugar da bacia Franco-Belga, que, durante o vestfaliano ficará no nível do mar, ou ainda nas bacias de Cardiff, Newcastle, etc. que apresentarão os mesmos caracteres, encontram-se depósitos dinantianos de pleno mar com recifes de coral, como os de Dinant-sôbre-o-Mosa que deram seu nome ao andar, ou como os da cadeia Penina inglêsa, chamados os "Calcáreos de montanha". Para oeste, na Silésia, uma formação detrítica, atingindo 14 quilômetros de espessura, põe em evidência um dêsses afundamentos progressivos, prelúdio freqüente das cadeias montanhosas, que caracterizam as zonas geossinclinais. Eu comparei, além disso, o aspecto que podia apresentar então a geografia européia ao que oferece hoje a cadeia vulcânica das Índias Holandesas, das Filipinas e do Japão, com suas multidões de ilhas desenhando cadeias em parte submarinas, sua vegetação intensa no clima úmido e quente dos trópicos, suas construções de corais e seus vulcões. Podemos nos perguntar se a concomitância de um vulcanismo particularmente ativo com seus depósitos carbonosos, que produziram os lenhitos do fim do cretáceo no oeste americano e na Europa durante o terciário, não decorre que êsse vulcanismo pôs em circulação no ar grandes quantidades de ácido carbônico. Sabe-se quanto o teor em ácido carbônico influi diretamente, mesmo por variações muito fracas, sôbre o clima e sôbre o desenvolvimento dos vegetais.

Com o vestfaliano, o levantamento se acentua e o efeito do dobramento se traduz por uma saliência montanhosa, cujo eixo corresponde mais ou menos ao Maciço Central. Em conseqüência, nesse maciço, os depósitos vestfalianos fazem falta inteiramente. Os matacões ou os aluviões fluviais, que puderam formar-se aí, desapareceram. Nos Alpes, um regime montanhoso produz depósitos torrenciais com elementos volumosos. Em compensação, quando nos afastamos, seja para o norte, seja para o sul, vemos desaparecer os cumes e o solo aproximar-se pouco a pouco do nível do mar. A transição de um para outro aspecto é bem marcada: ao norte, na bacia do Sarre; ao sul, a bacia do Gard, que marcam, de um lado e do outro, os limites da cadeia principal. No Sarre, um sinclinal, formado de terrenos redobrados no fim do dinantiano, recebe uma espêssa série estratigráfica contínua e concordante, série sem camadas marinhas que compreende vestfaliano, estefaniano e permiano, e que acusa, por conseguinte, o afundamento lento de um sulco lacustre, por um fenômeno análogo aos que já tivemos ocasião de assinalar na Silésia, ou, precedentemente, no Gondwana e no Karoo. No Gard, onde as aparências são um pouco complicadas pelos carreamentos terciários, um espêsso

conglomerato de blocos volumosos e pouco rolados, encerrando núcleos arredondados de antracito, suporta uma possante série estefaniana contínua, com camadas de hulha regulares, espêssa de pelo menos 3 quilômetros. É um outro exemplo de sinclinal que começou a se manifestar no fim do vestfaliano e que pouco a pouco se aprofundou. Nesse sentido do sul, encontra-se o mar livre atingindo a zona das Astúrias, do Piemonte e da Caríntia.

Se continuarmos, ao contrário, para o norte, chegamos igualmente ao mar abordando uma longa depressão lagunar que liga as bacias carboníferas de Cardiff, de Dover, da bacia Franco-Belga, de Eschweiler, do Ruhr, do Saxe, da Silésia e do Donetz, e que aí desemboca no mar livre. Por tôda parte, ao longo dessa laguna de direção tão nitidamente marcada, reencontram-se então os mesmos caracteres geográficos: pântanos periòdicamente invadidos pelas águas marinhas e cobertos pelos vegetais trazidos pelos cursos d'água que descem diretamente das cristas vizinhas. Evidentemente, um movimento contínuo da crosta se traduz aqui pelo aparecimento progressivo de rugas que são imediatamente corroídas pelas águas e desmanteladas em formações gresosas ou chistosas, pela produção de sulcos que se aprofundam à medida da sedimentação. Parece que assistiamos a um violento movimento de compensação lateral no sentido norte-sul, tendo por resultado o dobramento dos terrenos à proporção que se formam, com uma tendência geral ao caimento no sentido do norte para o sul, que se acentua no fim do período.

O regime dessas lagunas se prossegue longe para o norte até à Escócia, reunindo assim a principal zona afetada pelas dobras caledonianas anteriores. Mas, quanto mais se afasta para o norte, mais se vê a intensidade dos dobramentos se enfraquecer e depressa se chega a uma zona em que a ossatura da cadeia caledoniana parece desde então definitivamente assentada, onde a crosta foi bastante consolidada por efeito do próprio dobramento para que, daí por diante, tenha perdido a sua elasticidade e resista a todos os esfôrços de dobramento ulteriores.

O fim do vestfaliano (carbonífero médio) marca o momento em que o esfôrço de dobramento com os carreamentos conexos, atinge o seu máximo de intensidade. Vemos o fato com uma nitidez particular na bacia Franco-Belga porque ela marcou por sua vez a fase da consolidação definitiva, de maneira que todos êsses terrenos dobrados e virados nos foram conservados no estado de múmias sob uma preciosa recobertura de cretáceo. Mas o fenômeno não deve ter sido menos acentuado no Maciço Central, onde êle provocou a formação de numerosas depressões lacustres destinadas a serem preenchidas durante o estefaniano.

Quando começa o estefaniano, temos então, desde o Sarre até o Gard, uma série dos sulcos grosseiramente paralelos entre si como os vales do Jura, enquanto que ao norte a região da Hulheira Belga parece definitivamente emersa, como a maior parte da Europa. Alguns lagos com depósitos hulhíferos se espaçam sôbre êsse continente: para o norte, em Littry na Normândia; para o sul, nos Pirineus em Rhune, na província de Ciudad Real na Espanha, na Sardenha, etc. Para atingir o mar livre, é preciso ir para o sudoeste nas Astúrias, que parecem então com o que era precedentemente a bacia Franco-Belga, ou para o sudeste, no Mediterrâneo oriental e na Rússia. A emersão se acentua então, como sucessão e prolongamento dos grandes dobramentos, que tendem a se localizar sôbre o lugar atual do Maciço Central. Êles produzem aí um cerramento das bacias com dobras múltiplas e são aí acompanhadas de algumas manifestações vulcânicas, traduzidas pelas intrusões das rochas, chamadas porfiritos, nas camadas hulhíferas. Todos os nossos terrenos hulhíferos lacustres da Bretanha, da Vendéia, do Maciço Central e dos Vosges são pois dobrados, ao mesmo tempo que depositados. A sua largura nos aparece assim muitas vêzes reduzida na proporção de 1 para 3. Mas as bacias mais setentrionais na Inglaterra, ou mesmo ao norte do Rhur, escapam ao dobramento e, no eixo da própria cadeia, quanto mais se avança no tempo, tanto mais o esfôrço parece acalmar-se e localizar-se, para se deter enfim mais ou menos por tôda parte durante o permiano. Um deslocamento geral no sentido de sudeste para noroeste faz com que os enchimentos carboníferos se transportem pouco a pouco de Saint-Étienne para Commentry e Decize, obedecendo ao sentido do enrugamento montanhoso.

Quando se passa do carbonífero ao permiano, constata-se que, em todo o eixo da cadeia o enchimento dos lagos foi acabado. Êles não recebem mais nenhum sedimento e, ao contrário, é a sua destruição que começa. Ao norte e ao sul da cadeia, produz-se um afundamento progressivo, que não tem ainda como resultado

levar o solo abaixo do mar, salvo na altura dos Vosges e dos Pirineus, mas que a deprimiu e aplainou suficientemente para que se formem aí espessos depósitos tranquilos de elementos terrígenos, de chistos, depois de arenitos contendo ainda organismos (hulha ou chistos betuminosos). Muitos dentre êles se parecem ter formado sob um clima desértico, com freqüentes concentrações salinas assimiláveis às zonas dos Chotts tunisianos. Arenitos vermelhos lembram o que observamos precedentemente no devoniano da Escócia, numa época correspondente em relação aos dobramentos caledonianos. Restos antigos da zona afetada pelas dobras hercinianas se afundam em forma de bacias como a bacia Parisiense, enquanto que outros ficam mais estáveis, ou tendem talvez mesmo a se levantar. Vulcões subsistem no Morvan e no Esterel.

Depois, com o triássico, o afundamento continua nas regiões já deprimidas durante o permiano. Ao norte do Maciço Central, êle se prolonga pouco a pouco de leste para oeste, como se o Maciço Central girasse em tôrno de uma charneira situada no estreito de Poitiers. Êsse Maciço Central fica acima do mar, assim como os outros principais restos atualmente salientes da cadeia herciniana francesa, a Bretanha, a Ardena ou os Vosges. Mas a maré ganha nos compartimentos intermediários e sôbre os bordos do Maciço Central, depositando uma série de camadas em transgressões e em fraca discordância umas sôbre outras, cujos afloramentos sucessivos desenham biséis na ponta voltada para oeste. Os caracteres litorâneos se acusam na Lorena. O mar se estende daí sôbre a Europa central, depois sôbre o Mediterrâneo triássico, o "Tethys", que vai dos Alpes ao Himalaia e a Tonkin.

Se examinarmos as costas dos fundos das nossas bacias hulheiras, somos conduzidos a admitir assim, durante o permiano e o triássico, um afundamento que teria atingido 5 quilômetros em Sarrebruck e 1 ou 2 quilômetros nos Vosges. Daí em diante, o solo da França está preparado para as grandes transgressões tranqüilas do jurássico ou do cretáceo, que só pouparão as saliências atuais, citadas acima, da cadeia herciniana, que recobrirão tôdas as suas zonas laterais. Ao mesmo tempo, a consolidação é tal nesse eixo da cadeia que êle não se prestará mais doravante a nenhum dobramento propriamente dito: no máximo a uma torção geral, a um encaixamento em relêvo ou em sulco como os do Maciço Central ou da bacia Parisiense, com deslocamentos por falhas que acentuarão os seus efeitos.

Depois do período de calma que marca na Europa o secundário, o terciário nos vai mostrar um outro movimento análogo, do qual vamos salientar as analogias com o precedente e, ao mesmo tempo, a sua localização numa zona mais meridional. Acham-se traços do movimento herciniano sôbre a maior parte da futura cadeia alpina, onde os seus efeitos são sòmente às vêzes mascarados pela superposição de movimentos ulteriores. Assim, nos Alpes franceses, o carbonífero começa por estar muitas vêzes em discordância sôbre os chistos cristalinos e suporta por sua vez em discordância o permiano. Nos Alpes Cárnicos, reconhece-se um dobramento vestfaliano, etc. Mas, em compensação, vamos ver todo o eixo da caledoniano escapar daí por diante aos dobramentos, que são quando muito substituídos aí por afundamentos e por falhas.

Podendo os níveis terciários ter sido subdivididos graças à abundância de seus fósseis, pode-se contar esta história da cadeia alpino-himalaiana (que compreende os Pirineus, os Apeninos, os Cárpatos e o Cáucaso) com alguma precisão.[4]

No princípio do terciário, não existe nenhuma saliência no país que se vá tornar montanhosa. Ao contrário, dois sulcos marinhos, desempenhando o papel de geossinclinais, se estendem ao longo dos Pirineus e dos Alpes. É então que vão surgir sucessivamente os Pirienus, os Alpes e os Dináridos.

O período chamado Esparnaciano (42) é aquêle em que o enrrugamento dos terrenos anteriores começa no leste dos Pirineus. O fenômeno se repercute ao longo para o norte, através de tôda a França, na bacia do Loire e até a Mancha, sob a forma de esbarrancamentos torrenciais extremamente intensos que correspondem aparentemente a uma acentuação geral do relêvo. O esfôrço de compressão vindo dos Pirineus se propaga assim segundo sua direção habitual do sul para o norte. Na Gausse, em Quercy começam a se cavar grotas, sumidouros, "cañons" de rios, bolsos de fosforitas, que dão a tôda essa região um aspecto tão particular. Não obstante, o mar com numulitas luteciano (44) se estende ainda entre Biarritz e a montanha Negra, como no norte da Espanha.

---

[4] Os números agregados daqui por diante a cada nome de andar caracterizam o seu lugar na série estratigráfica.

Nos próprios Pirineus, produz-se evidentemente uma primeira saliência do solo; mas essa saliência sofre a destruição habitual das cadeias nascentes em grossos blocos torrenciais. Os pudingues se acumulam em Palassou, no Mont-Serrat (44-45) etc. (No caso do Mont-Serrat, com intercalações marinhas que mostram o aprofundamento progressivo de uma costa). Para leste, uma crista, hoje submersa, tende a ligar os Pirineus com a Provença para leste, o mar subsiste mais tempo. Mas no conjunto, se os dobramentos dessa época são manifestos, não se tem o direito de concluir daí necessàriamente que a orografia atual seja a sua conseqüência imediata. Seríamos antes levados a crer que o dobramento deve ter então começado por ser subterrâneo em grande parte para não formar a cadeia saliente senão um pouco mais tarde.

Durante o período seguinte (46), a calma parece estabelecer-se um momento ao longo dessa primeira ruga pirenaica, com um regime muitas vêzes lacustre, enquanto que, sôbre o futuro lugar dos Alpes, terrenos detríticos de espessura considerável, arenitos micáceos com restos de plantas e chistos do flysch (45,46), acusam afundamento progressivo de uma zona sinclinal, tal como nós já encontramos muitas vêzes.

Com o oligoceno começa então um novo esfôrço orogênico, cujo eixo está desta vez nos próprios Alpes, mas do qual os Pirineus e os destroços da antiga cadeia herciniana vão sofrer, sob diversas formas, o contragolpe.

Nos Alpes, isso começa, como de costume, por conglomeratos. É a primeira fase ordinária, em que as saliências nascentes são imediatamente destruídas por poderosos esbarrancamentos torrenciais antes de poder elevar-se notàvelmente acima do mar. A espessura que tomam cada vez êsses conglomeratos mostra que há abaixamento progressivo da zona que se destrói. Êsses pudingues dos Alpes aparecem desde o princípio do aquitaniano, desenvolve-se o burdigaliano (48) em Righi e sobretudo no helveciano (nagelfluh, 50). Êles representam o correspondente dos pudingues mais antigos de Palassou e de Mont-Serrat para os Pirineus, ou daqueles que são abundantes no estefaniano do Maciço Central. Mas, assim como tínhamos, no norte dos Pirineus, depósitos lagunares oligocenos (46), da mesma forma encontraremos, no norte dos Alpes, os gessos do sarmatiano (52). O levantamento montanhoso fica localizado.

Entretanto para o norte, a compreensão que se propaga na antiga cadeia herciniana, não podendo mais produzir aí dobramentos depois de terminada a solidificação, provoca fraturas, afundamentos como os da Limagne, do vale do Cher (sannoisiano, 46, e sobretudo estampiano, 49). Entre os Vosges e a Floresta Negra, até então reunidos, o afundamento do vale do Reno se enche de depósitos sannoisianos (36) com petróleo, sal e potassa. Na própria Bretanha, algumas falhas mostram o prolongamento, ao mesmo tempo que os limites do movimento. Na bacia de Paris, enormes depósitos de areia pertencem: ao burdigaliano (47) no Orleanais; ao helveciano (50) na Sologne. Êles mostram um escoamento das águas extraordinàriamente intenso, análogo ao que tinha marcado o esparnaciano e correspondendo provàvelmente, como os dessa época, a uma emersão da França meridional e sul-oriental, ao mesmo tempo que a um regime de chuvas ou de deglaciações súbitas. Os terrenos secundários da bacia Parisiense sofrem fracos dobramentos. Nos Pirineus as camadas recentemente se dobram e se levantam. É talvez o momento em que a cadeia atinge aí o seu máximo de altura.

Durante o mesmo período (50,51), a região dos Apeninos e dos Cárpatos, onde estarão logo os Dináridos, toma o aspecto de um sulco em via de afundamento, onde se acumulam os depósitos arenito-chistosos do "Schilier" análogos ao flysch (45,46) da zona alpina pròpriamente dita.

O fenômeno do levantamento alpino pôde acentuar-se no fim do mioceno (51,52,53) e no princípio do plioceno (45). O empurrão dos Dináridos mais meridionais se esmaga com uma intensidade crescente sôbre a cadeia alpina, para a qual êle desempenhou o papel de rôlo compressor. Nesse momento, há, nos Alpes recrudescimento da destruição torrencial, conglomeratos do Piemonte e da Suíça, seixos de Digne. Para o norte, grandes lençóis de água escoante dão lugar a rios mais bem delimitados e mais profundos, que muitas vêzes se apresentam a nós como os ancestrais gigantescos dos nossos rios atuais. Os vulcões abundam sôbre as fraturas da cadeia herciniana formando "Avant-Pays", no Maciço Central, no Eifel, etc., ou sôbre o contôrno de ovais afundadas na própria cadeia.

Os últimos dobramentos muito localizados afetam ainda o pontiano (53) dos baixos Alpes e a cadeia se estabelece com uma altura que podia atingir então 8 a 9 quilômetros acima do mar.

Finalmente, o plioceno (54 a 56) e o pleistoceno (57 a 60) no qual vivemos, representam um comêço de destruição, de aplainamento por erosão, mais avançado nos Pirineus do que nos Alpes que tôdas as cadeias pertencentes a essa fase terciária de dobramento constituem as únicas montanhas realmente salientes no nosso globo, o Himalaia ou o Cáucaso como os Andes. O homem apareceu na fase consecutiva a êsse dobramento, quando o solo estava geralmente mais ou menos estabilizado, quando os rios tinham adotado um leito mais restrito com uma declividade correspondente a um perfil de equilíbrio, quando a maior parte dos vulcões estavam extintos e quando a atmosfera, provàvelmente sobrecarregada antes de ácido carbônico pelas fumarolas vulcânicas, tinha sido uma vez mais purificada pelas plantas.

III — A evolução das zonas orogênicas

O que acabamos de dizer sôbre os dois últimos períodos de dobramento limitando-nos à região francesa, basta para fazer compreender a marcha do fenômeno. Em resumo, vimos o movimento herciniano durar desde o princípio do carbonífero até o fim do permiano afetando uma zona extensa que, partindo do norte da Inglaterra, passa ao sul dos Pirineus e dos Alpes, invadindo certamente o Mediterrâneo, se êste não foi afetado inteiramente. O eixo dêsse movimento passa pelo Maciço Central. Tôdas as regiões setentrionais da Europa ficaram-lhe indenes, como escapariam também mais tarde aos movimentos alpinos. O fenômeno começa pelo estabelecimento de um sulco marinho geossinclinal, continua-se pela saliência de uma cadeia destruída a pouco e pouco em conglomeratos, atinge por uma série de dobramentos a um levantamento montanhoso com lagos, vulcões e talvez geleiras, termina enfim pela erosão progressiva da cadeia, logo tão completa e seguida de um abaixamento tão sensível que o mar vem ocupar uma grande parte da zona dobrada herciniana.

Da mesma forma, na época terciária, assistimos mais minuciosamente à produção de três rugas sucessivas, reproduzindo cada uma por sua conta as fases precedentes. Durante todo o terciário um esfôrço de compressão, compreendendo também carreamentos e uma saliência montanhosa, se exerce no sentido do sul para o norte. A região que considerávamos há pouco como o eixo do dobramento herciniano escapa a êsse esfôrço sob a forma de dobramentos; mas sofre afundamentos lineares, aberturas com crateras vulcânicas e uma torção de grande envergadura, que chega a determinar fracas dobras póstumas nos sedimentos ainda elásticos como os da bacia de Paris, superpostos a um substrato sólido, para o qual é possível que a mesma compreensão termine em rupturas.

Estudos dêsse gênero prosseguidos sôbre o conjunto do globo levam a pensar que na Europa os primeiros dobramentos foram extremamente gerais, a crosta sendo então tôda flexível; depois disso poupando a região boreal, êles se localizaram pouco a pouco numa zona cada vez mais restrita, que hoje está reduzida ao Mediterrâneo.

Se considerarmos o conjunto do nosso hemisfério, acharemos, em tôrno do Pólo Norte, três grandes maciços de consolidação muito antiga, três plataformas, molhes ou escudos, representando a Escandinávia e a Finlândia, a Sibéria, o Canadá e a Groenlândia. Nesses maciços constata-se semelhantemente que nenhum dobramento orogênico se produziu nêles desde os princípios dos terrenos datados pelos seus fósseis. Todos os terrenos ulteriores, que aí subsistem por destroços em camadas horizontais, correspondem a deslocamentos verticais do solo, a afundamentos seguidos de levantamentos e efetuados em bloco, sem ação mecânica notável sôbre os sedimentos. São restos desconjuntos de uma primeira cadeia huroniana, que primeiramente foi contínua mas que depois, sofreu deslocamentos por falhas, análogas às que acabamos de encontrar nos maciços hercinianos da época terciária. Enquanto que os dobramentos huronianos, como as dobras posteriores, desenham em geral guirlandas mais ou menos sinuosas em tôrno do pólo, os deslocamentos mais recentes acusam uma tendência

meridiana, cujo eixo exato não é sempre conhecido, mas que, em todo caso, se acentuou durante o terciário: fratura norte-atlântica passando por Jan Mayen e pela Islândia, fossa do estreito de Davis, zona ulteriormente afetada pelas dobras hercinianas da Nova Zembla e do Ural.

Depois vem, após um enrugamento caledoniano de importância e de extensão mais restritas, a cadeia herciniana, da qual acabamos de examinar uma zona francesa. Para leste esta zona se prolonga na Rússia meridional, no Ural, no Altai e no Kighan. Ela lança uma ramificação meridional para a Indo-China e a Malaca. Tornamos a encontrá-la nos Estados Unidos, na periferia do escudo canadense e nos Apalaches.

Enfim, a cadeia alpino-himalaiana se localiza numa zona estreita, que, na Europa, abrange as duas margens do Mediterrâneo. Depois disso, pelo Cáucaso e as Táuridas, ela vai reunir os arcos do Irã e do Pamir. Ela acumula os dobramentos e as saliências no Tian-Chan, no Kuen-Lun e no Himalaia e, pelo Nan-Chan, atinge o Pacífico. Ela ocupa as duas margens dêsse último oceano e traça, em volta dêle, pela faixa de seus vulcões um círculo de fogo. Reencontramo-la na América Central e nas Antilhas.

Esta é a última zona frágil da Terra, da qual vamos estudar, no capítulo seguinte, as convulsões.

*

CAPÍTULO VI

As últimas convulsões. Tremores de terra e vulcões

I — Deslocamentos lentos do solo

Vimos os deslocamentos orogênicos se localizarem pouco a pouco sôbre zonas cada vez mais estreitas, das quais a principal na Europa é a região mediterrânea, enquanto que noutras partes os movimentos se reduziam a deslocamentos verticais de menor amplitude, cortados por afundamentos. Não há nenhuma razão para que êsse estado de coisas tenha terminado, e freqüentemente a Terra vem lembrar aos mais ignorantes, pelos seus tremores ou pelas suas erupções que existe uma geologia. Os homens modernos têm mesmo disso a sensação cada vez mais freqüente, simplesmente porque os meios de comunicação se tornam cada vez mais rápidos, porque o globo se torna mais curto cada dia que se passa para a curiosidade humana com uma rapidez que desafia de longe os progressos da contração interna. Mas, além dêsses fenômenos retumbantes que estudaremos agora, a Terra sofre igualmente deformações lentas, muito mais gerais e não menos instrutivas.

Êsses movimentos qualificados de lentos, que não excluem desabamentos intermitentes e mais bruscos, se traduzem de todos os lados por deslocamentos de costas. Constata-se freqüentemente sôbre os litorais, que o nível do mar se levantou ou se abaixou. Por exemplo, ao longo do Atlântico setentrional que consideramos como o produto de um afundamento recente, as constatações são das mais nítidas. Basta citar os *fiords* da Noruega, onde se observam, em altitudes diversas, antigas praias, enquanto que a escavação, hoje submarina, dêsses vales engulidos, parece ter-se efetuado primeiramente pelas geleiras. O solo abaixou-se então um momento, depois levantou-se por movimentos bruscos. Rochedos perfurados pelas vagas e hoje situados a vários metros acima das ondas, confirmam o mesmo levantamento que se continua. Acham-se, em compensação, provas de afundamento na França, e na Espanha, tais como a famosa cidade de Ys, sem falar da legenda provàvelmente exata relativa ao desaparecimento da Atlântida. Muitos rios que se lançam no Atlântico se prolongam por um vale submarino. Tôdas as nossas costas da Mancha se afundam e encontram-se aí, a vários metros abaixo do nível das mais baixas marés, troncos de árvores no lugar, sílex polidos ou cerâmicas.[1] No Mediterrâneo, uma emersão é acusada

[1] Ver, na *Géologie de la France*, o capítulo sôbre as costas, e, no *Traité de Géologie* de Haug, o capítulo XXVIII da primeira parte; ou ainda Suess, *La Face de la Terre*, tomo II.

por uma série de terraços marinhos dispostos em andares. No Pacífico, os fatos dêsse gênero são igualmente numerosos: crescimento dos recifes de coral, estradas que terminam hoje no mar, etc. Conforme os pontos, êsses movimentos podem ser de sentido contrário e, independentemente do seu caráter pròpriamento local, concebe-se além disso que tôda a emersão deva ter em outro lugar a sua compensação necessária por uma submersão.

Acrescento — e isso conclui-se daí mesmo que os fatos explicados por um deslocamento do continente podem ser igualmente interpretados por um deslocamento inverso do nível marinho, atribuível, seja a um fenômeno de maré de grande envergadura, seja a uma mudança muito hipotética na velocidade de rotação terrestre. Esta última teoria, que encontrou alguns defensores, foi outrora posta em evidência por Swedenborg. Mas acho muito mais lógico admitir uma oscilação vertical dos continentes, ligada a todo o conjunto dos fenômenos orogênicos. É a simples continuação atual daquilo que constatamos em tôda a história geológica, tanto sôbre as áreas de levantamento como a Bretanha como sôbre as áreas de afundamento como a bacia de Paris, onde se produziram tantas alternâncias marinhas, lacustres e continentais.

II — Tremores de terra e vulcões

Na continuidade dêsses deslocamentos lentos que constatamos sòmente de repente por observações científicas, se intercalam de tempos em tempos acidentes bruscos, tremores de terra, ou erupções vulcânicas. Um tremor de terra ou "seísmo", é um movimento do solo, que se desloca verticalmente ou lateralmente e que se torce. Se o solo é submarino, há um maremoto. Uma erupção vulcânica, é um despreendimento de vapôres e de lavas. A instalação, que se tornou geral, de aparelhos registradores onde se inscrevem tôdas as vibrações do solo, marca a freqüência extrema dos movimentos vibratórios representando os ecos de tremores de terra mais ou menos longínquos, que são êles próprios muito multiplicados. Percebe-se, sôbre o conjunto da Terra, mais de 30 000 sacudidelas por ano e 300 delas têm uma importância bastante grande para que se possa analisar o seu mecanismo.

Êsses aparelhos nos trazem além disso notas preciosas sôbre a origem de cada seísmo e sôbre a constituição anterior da Terra que o transmite. Observa-se, com efeito, que o tremor de terra provoca à distância uma série de empurrões obedecendo a um ritmo bem determinado (isto para um empurrão inicial único; acarretando a série dos empurrões que se podem renovar no lugar de origem cada vez uma repetição semelhante). Primeiro, processam-se pequenas vibrações cujo período varia de um décimo de segundo a cinco segundos; depois uma segunda fase com vibrações de amplitude maior e de período mais longo; enfim uma terceira fase retardatária com grandes zonas de períodos que atingem trinta segundos. Essas três fases são três ecos de um mesmo choque repercutido até nós por três vias diferentes.

Quando se conhece, por outro lado, o lugar e o instante inicial, podem-se calcular as três velocidades de propagação. Nas duas primeiras fases, em que essa velocidade é mais elevada, ela pode atingir respectivamente 9,6 quilômetros por segundo. Quanto maior é a distância percorrida, mais essa velocidade é forte. Deve-se levar em conta que se trata aí de uma propagação dirigida segundo a linha reta através do globo. As duas fases correspondem às duas zonas, uma longitudinal, a outra transversal, que faz prever a teoria da elasticidade. A velocidade aumenta com a distância porque a trajetória penetra mais profundamente no globo e encontra aí uma elasticidade superior. No sentido do diâmetro, para chegar aos antípodas, a travessia total da Terra se efetua em 22 minutos: o que faz supor um núcleo terrestre duas vêzes mais rígido do que o aço. É por cálculos do mesmo gênero, mas introduzindo outros dados singularmente discutíveis, que foi às vêzes avaliada a espessura da crosta coriácea de composição silicosa, da "litosfera" que envolve o nosso globo, de 1 400 quilômetros.

Quanto à terceira onda, a sua velocidade é muito mais fraca: três a três e meio quilômetros por segundo. Ela resulta de uma transmissão operada pela superfície como um calafrio na pele. A composição da superfície sendo na média uniforme, explica-se como a velocidade de propagação aparece aqui constante, qualquer que seja a distância percorrida. Isto só se deve entretanto

entender para distâncias um pouco elevadas; porque, quando se mede diretamente a velocidade de propagação em terrenos diversos, constata-se que, nas areias, ela pode descer 300 metros por segundo, ao passo que atinge 4 quilômetros nas rochas cristalinas.

Concebe-se, desde então, como, levando em conta tempos decorridos entre essas três fases cuja velocidade é conhecida, pode-se calcular a que distância se produziu o "seísmo" inicial. Tem-se, além disso, a sua direção pelos pêndulos horizontais. É pois possível com uma só estação sismográfica, dizer em que ponto da Terra, muitas vêzes a vários milhares de quilômetros, e em que instante se produziu um cataclisma do qual entretanto só foi observada uma repercussão muito fraca. Mas isso é uma espécie de esfôrço, e o mesmo resultado é obtido muito mais simplesmente (embora mais longamente) com mais exatidão combinando as observações de numerosas estações. Traçam-se assim curvas "isossísmicas", analogas às curvas de igual pressão barométrica que os jornais vulgarizam para a previsão do tempo. Essas curvas ligam todos os pontos em que a vibração inicial chegou simultâneamente e que estão portanto a igual distância da origem. O centro dêsses círculos concêntricos dá essa origem, ou pelo menos a sua projeção vertical sôbre a superfície da Terra, chamada seu "epicentro".

Pode-se em seguida ir mais longe e, pela observação dêsses mesmos círculos, reconhecer a distância vertical em que se encontra o centro real do seu epicentro superficial, a profundidade terrestre em que se produziu o movimento. É, com efeito, fácil constatar que as ondas percorridas sôbre a superfície (a terceira fase indicada acima), propagando-se com uma velocidade constante, inscrevem-se com intervalos iguais sôbre círculos cada vez mais próximos à medida que elas se afastam. Isso depende precisamente de que a sua origem é profunda: de maneira que as ondas realmente descritas são esferas das quais constatamos simplesmente as intersecções com a superfície. Ora, sem fazer muita geometria, todo mundo compreende que, se o centro de abalo coincidisse com o centro terrestre, todos os pontos da Terra receberiam o abalo ao mesmo tempo. Se, ao contrário, o centro estivesse na superfície mesmo, os círculos seriam rigorosamente equidistantes. Nos casos intermediários que são os da realidade, um cálculo simples permite pelo afastamento dos círculos, saber a profundidade. Constata-se assim que os centros sísmicos profundos, — ou antes as manchas sísmicas que podem cobrir alguns quilômetros de extensão, — estão raramente a mais de trinta quilômetros da superfície e muitas vêzes a sete ou oito. O seísmo é, ao contrário do que parece à primeira vista, um fenômeno absolutamente superficial (a palavra superficial sendo entendida no sentido geológico).

Chegaremos dentre em pouco a uma conclusão análoga para o vulcanismo e, mais geralmente, embora de um modo duvidoso, somos tentados a estendê-la a todos os movimentos geológicos recentes. Não parece que haja lugar para fazer interferir, em todos êsses fenômenos, as grandes profundidades do globo, mas sòmente uma região da crosta mais ou menos assimilável àquela em que nós penetramos de uma maneira tão insignificante, sôbre um ou dois quilômetros, nos nossos trabalhos subterrâneos. E isso é uma ocorrência bastante feliz para a nossa ciência; porque nos permite raciocinar com alguma verossimilhança em aplicar as nossas leis físicas superficiais ao núcleo interno da Terra, sôbre o qual quase nada sabemos de sério, senão que as condições lá devem ser totalmente diferentes daquelas que conhecemos e, por conseqüência, essas leis físicas são inaplicáveis.

Estabelecidos êsses pontos fundamentais, a sucessão do problema sísmico torna-se um estudo geológico, do qual tenho apenas que examinar os processos e cuja conclusão principal, que me limito a indicar neste momento, será, como veremos, a assimilação das regiões sísmicas a zonas "inacabadas" do globo, e zonas sôbre as quais se continuam os fenômenos orogênicos, com afundamentos profundos de terrenos, podendo manifestar-se no exterior por falhas. O tremor de terra resulta de um desabamento, de um escorregão, de um afundamento que, por uma causa qualquer, se produz nos terrenos da crosta terrestre a alguns quilômetros de profundidade.

Quando se trata de vulcanismo, estamos muito menos armados para os estudos de precisão. Possuímos apenas noções vagas e contestadas sôbre a profundidade em que se formam as rochas em fusão, e vemo-las chegar à superfície, por intrusão, quase que independentemente das condições geológicas locais. Não

é que o estudo do vulcanismo tenha sido levado a cabo sem uma infinidade de perseverança e de coragem. Mas êle só se pode aplicar diretamente ao mecanismo e à química das manifestações superficiais; a profundeza lhe escapa. Êle se limita a nos informar sôbre a posição geográfica dos orifícios vulcânicos, sôbre os processos petrográficos ou mineralógicos da operação, sôbre a temperatura das rochas ou dos gases, sôbre a composição das fumarolas gasosas e das rochas observadas em fases ou em profundidades diversas. Tudo isso é de grande interêsse para a geologia das rochas ígneas e das jazidas metalíferas, mas nos instrui muito pouco, ou sòmente de uma maneira hipotética, sôbre a origem do vulcanismo, que fica um campo aberto às disputas dos homens.

Temos entretanto um meio de investigação direta, que não é levado bastante em consideração e que desejaria assinalar: é o de comparar aos vulcões atuais os vulcões extintos e desmantelados desde longos períodos geológicos, desde milhões de anos sem dúvida. Insisti muitas vêzes sôbre o papel intenso das erosões na história da Terra, sôbre os golpes de plaina sucessivos, por meio dos quais essas erosões reduzem progressivamente antigos cumes alpinos a planaltos como a Ardena ou a Bretanha. Quanto mais velha é uma cadeia de montanhas, mais ela é gasta e aplainada. Ora êsse trabalho não poupa naturalmente os vulcões de idade primária, secundária ou terciária que podem encontrar-se ao longo da cadeia dobrada. Devendo ter sido em média muito análogos entre si, pode-se admitir que, quanto mais velho é um vulcão, mais nós penetramos na sua profundidade. Os cortes superpostos de um vulcão primário, de um vulcão secundário, de um vulcão terciário e de um vulcão atual tornam-se então assimiláveis a cortes superpostos de um vulcão em atividade. Quando remontamos o curso das idades estudando sucessivamente zonas geológicas cada vez mais antigas, realizamos pelo pensamento uma viagem para o centro da Terra mais instrutiva do que a de Júlio Verne.

A primeira conseqüência que me parece depreender-se daí é que o raio de ação dessas manifestações vulcânicas deve ser, em ordem de grandeza, pouco superior ao dos seismos: no máximo uma ou duas centenas de quilômetros. Eu fazia, há pouco, alusão a cálculos que dão, para a crosta pedregosa do globo, uma espessura de 1 400 km. A meu ver é preciso desconfiar muito da matemática aplicada aos fenômenos naturais, sobretudo quando os dados sôbre os quais repousam equações aparentemente rigorosas são, em muito grande parte, arbitrários. Acrescentarei mesmo que, para questões geológicas como estas, a análise química não me parece poder ser mais invocada cegamente: não porque ela não seja exata, mas porque arriscamo-nos demais a interpretá-la abusivamente invertendo por exemplo a ordem de causa e efeito entre os fenômenos. De nada valem as observações diretas sôbre o terreno e a sua coordenação raciocinada. Ora, de acôrdo com essas observações, se a crosta pedregosa tivesse realmente uma tal espessura, ela teria em todo caso as maiores oportunidades de estar no estado líquido pelo menos a partir de 100 ou 200 quilômetros e todo o resto não deve estar sob influência daquilo que constatamos na superfície.

Em tôdas as regiões ígneas antigas vemos, com efeito, como vimos acima, um magma granítico na base dos derrames e dos filões. Em cima dêsses granitos, observa-se em seguida que as partes mais líquidas dos mesmos magmas fundidos, acompanhadas de matérias voláteis e de vapor d'água, se elevaram nas fraturas das crostas, em filões cuja altura vertical parece igualmente limitada a um pequeno número de quilômetros. Enfim, algumas dessas massas conseguiram furar a superfície e derramar aí rochas de tôda natureza que uma certa analogia de aspecto faz confundir ordinàriamente sob o nome de lavas, ao mesmo tempo que se expandiam violentamente os gases englobados.

Se encarássemos os acidentes terrestres de um modo sereno, como poderia fazê-lo um habitante da Lua ou um gigante, todo o vulcanismo se resume nesta simples exposição. Isto é, na escala da Terra, muito pouco como a abertura de algumas pústulas, pelas quais saem, com barulho e fumaça, alguns quilômetros cúbicos de lavas. É entretanto nessas pústulas, a parte do vulcanismo pràticamente interessante para o homem, a que chegamos.

Sôbre um vulcão em atividade, o que chama a atenção primeiramente, é o cone, é a cratera, é a protuberância de onde jorram os vapôres e de onde se escoam lateralmente as lavas. A idéia de que êste cone se produziu por uma intumescência do solo vem muito naturalmente ao espírito e se condensou na

velha teoria fora de moda das "crateras de levantamento". Digamos desde logo que, apesar das formidáveis pressões em jôgo, apesar da subida evidente das lavas até 6 000 metros de altitude, apesar das projeções de cinzas e de lapili, apesar das ascensões locais de agulhas rochosas, o vulcanismo não comporta nenhum *levantamento* notável do solo. A êsse respeito, tôdas as observações são concludentes.

Devemos simplesmente representar-nos um orifício circular aberto por uma explosão interna sôbre uma linha de fratura, muitas vêzes apenas marcada na superfície. Logo as rochas pulverizadas em cinzas, que, nessa espécie de chaminé, são projetadas e lançadas pelo vapor d'água, caem em volta tomando no exterior a inclinação ordinária dos taludes de desmoronamento. Com elas, os destroços de rochas, as bombas lançadas às vêzes até dois a três quilômetros de altura. Depois as lavas continuam a subir na chaminé, que muitas vêzes tende por si própria a crescer. Muito raramente, essas lavas atingem a cratera superior. Geralmente, elas cravam as cinzas sôbre as paredes laterais do cone, formam pequenas crateras adventícias e correm na superfície. Assim o aparelho, primeiramente móvel, se consolida e pode tomar a grandeza tão característica do Etna, ou das dimensões mais restritas do Vesúvio. A cratera está constituída. Durante séculos ou milênios, dá então lugar a erupções mais ou menos espaçadas, até o dia em que estará definitivamente extinto e em que, como vimos, a erosão começará a demolí-lo.

Que é a erupção ? A manifestação momentânea à superfície de uma atividade interna permanente, à qual a chaminé vulcânica oferece de tempos em tempos uma saída. Mas donde vem êsse impulso profundo, porque se detém êle e porque recomeça ?

Na violência da erupção, o vapor d'água desempenha um papel incontestável. Daí a supor-se que a erupção é provocada por uma introdução de água superficial nas fendas, é apenas um passo. Essa água, agindo em altas temperaturas como um ácido poderoso, pode deslocar o ácido silícico anteriormente combinado com bases e determinar um entumescimento. A ação da água vaporizada pode igualmente limitar-se a ser mecânica. Depois, aproximando-se da luz, essa água, química ou mecânicamente incluída nas rochas, deve destacar-se com explosões, donde resultam novas fissuras e novas infiltrações aquosas. Em apoio dessa idéia, faz-se notar a localização muito freqüente dos vulcões ao longo do mar: localização que decorre, como vou explicá-lo, de outras causas e que ademais não é absolutamente constante, mas que pode ter por efeito alimentar e exacerbar o vulcanismo. Observaram-se igualmente certas influências sasonárias sôbre a atividade vulcânica. Tôdas as últimas grandes erupções do Etna, em 1879, 1892, 1911, 1921, se produziram na mesma época, entre maio e julho. Enfim, os estalos e os estrondos que precedem uma erupção são freqüentemente acompanhados pela fusão das neves e pelo desaparecimento das fontes. Essas neves fundidas e essas fontes engulidas não são a causa da erupção, mas contribuem para fornecer-lhe vapor d'água.

Há entretanto uma outra teoria, à qual já fiz alusão, segundo a qual a água dos vulcões seria uma água "juvenil" chegada pela primeira vez à luz; essa água nos representaria mesmo a fonte interna donde proviriam os mares, e a analogia de composição química entre os mares e as fumarolas gasosas resultaria daí.

Agora, se a erupção, uma vez começada, se detém, é evidentemente porque a reserva de rochas ígneas, com a pressão dos gases que as põe em movimento, tende a se esgotar. Num vulcão determinado, a duração das erupções sucessivas é muitas vêzes muito análoga (quinze dias no Etna), como se uma bôlsa interna levasse êsse tempo para se esvaziar. Além disso, a lava que sobe à superfície tende a se resfriar aí e a obstruir a sua chaminé de ascensão, como se produz por incrustação nas chaminés ascensionais das fontes termais ricas em ácido carbônico, gênero Carlsbad ou Vichy. Produz-se então finalmente, no alto dessa chaminé, uma rôlha de rocha, abaixo da qual as matérias em fusão subsistem. Às vêzes mesmo a obstrução não é completa, mas a lava fundida permanece calma.

A erupção se produz no dia em que a pressão aumenta e faz saltar essa rôlha de rocha, ou determina a sua fusão pela base. Ela será tanto mais violenta quanto mais difícil lhe fôr atingir a superfície. Distinguem-se assim dois grandes tipos de vulcanismo: o primeiro com cataclismas fulminantes como o afundamento do Krakatoa ou a explosão da montanha Pelée; o segundo com manifestações mais freqüentes, mas menos graves, como o Etna, o Vesúvio, etc. Num caso, o abcesso rebenta; no outro, êle escorre por um dreno. A diferença consiste primeiro na fusibilidade maior ou menor das rochas. As lavas muito pouco fusíveis, muito silicosas, estão sujeitas a se romper bruscamente. Vê-se a agulha rochosa se levantar, depois rebentar. Com as lavas mais fusíveis, o desastre é mais freqüente mas menos intenso. É o segundo tipo que temos ocasião de observar no Mediterrâneo. Entre parêntesis, o fato de que, numa série de erupções sucessivas podendo englobar várias épocas geológicas, as lavas de um mesmo vulcão guardam mais ou menos a mesma composição, prova que elas estão armazenadas numa zona restrita e constante, não numa grande reserva geral. Muito provàvelmente, nessas zonas eruptivas em que as matérias fundidas se aproximam da superfície, elas encorporam a si os terrenos preexistentes da região, e a sua composição especial daí resulta.

Ao longo de tais zonas de penetrações ígneas, tornadas por isso mais frágeis, os vulcões devem produzir-se sôbre fraturas longitudinais, donde resultam os seus alinhamentos muito conhecidos, talvez no encontro de fraturas transversais. Os deslocamentos da crosta contribuem certamente para a sua presença. Como os tremores de terra, os vulcões se encontram em partes "inacabadas" do nosso globo; mas êles estão aí muito mais localizados. O afundamento de uma casa produz sempre um abalo; mas não determina necessàriamente uma explosão de gás e um incêndio.

Eis aqui, agora, como um terremoto pode ser assimilado a um simples episódio orogênico. Expliquei precedentemente que, conforme o exame do grau geotérmico, a crosta sólida da Terra, devia ter, segundo as regiões, espessuras muito desiguais. As zonas onde ela é pouca espêssa e, por conseqüência, frágil, são as zonas sísmicas. Se se produzir aí, em profundidade, um afundamento, um escorregão, uma solidificação levando a uma contração e, por conseguinte, uma tendência ao vazio; caso, em ponto maior, se quisermos, um compartimento terrestre se deslocar flutuando sôbre o mar interno como os blocos de gêlo de uma banquisa, a superfície sofrerá o seu contragolpe, e os sêres humanos são tão pequenos que um deslocamento vertical de 1 ou 2 metros sôbre um raio terrestre de 6 400 quilômetros basta para derrubar os seus edifícios mais bem construídos.

Assistimos assim, sem que tenhamos nìtidamente consciência disso, à continuação muito restrita e muito localizada de um movimento análogo aos que tantas vêzes se reproduziram outrora. A "tectônica", ou arquitetura do globo, não está acabada. O último Alpe ainda não surgiu talvez, nem a última Atlântida foi engulida.

Na exposição precedente, falei ao mesmo tempo e sem distinção dos terremotos e dos vulcões. Isso é ligar os dois grupos de fenômenos por um laço que fomos desde muito tempo conduzidos a admitir, que se tem discutido muito nesses últimos tempos, mas que continua a parecer real se se consideram as causas profundas, com a condição de interpretá-lo racionalmente, como já tive ocasião de indicá-lo de passagem, e de precisá-lo.

Não se poderia negar que as regiões do globo perturbadas pelas erupções vulcânicas sejam, ao mesmo tempo, agitadas pelos movimentos sísmicos a recíproca não sempre sendo verdadeira e a coincidência ficando aproximada. As erupções são igualmente, como se tem dito, freqüentemente acompanhadas, precedidas e seguidas de seísmos. A imaginação popular não se engana pois, assimilando um pouco êsses dois gêneros de desastres, que têm ambos origem manifesta nas profundezas da Terra. O êrro começa (ou pelo menos nos parece começar, segundo as nossas teorias atuais) quando se imagina que os tremores

de terra são provocados por explosões vulcânicas, ou, mais geralmente, pelo vulcanismo. Admitimos hoje que os dois grupos de fenômenos não são um a causa do outro, mas ambos têm habitualmente a mesma causa. O seu laço de parentesco não é uma paternidade mas uma fraternidade. Os terremotos são muito mais freqüentes do que as erupções, pelo menos nos seus efeitos, que se propagam ao longe, e podem existir centros de abalo sísmico que não apresentem nenhuma proximidade com os vulcões.

O deslocamento interno, que constitui o terremoto e que pode, por contragolpe, pôr em ação o vulcanismo, produz-se, como expliquei, a alguns quilômetros de profundidade, nessa crosta de rochas coriáceas, muitas vêzes recoberta por um manto de sedimentos, sôbre o qual assentam os nossos campos, as nossas cidades e os nossos mares. Recordemos nossas conclusões precedentes. A 50 ou 100 quilômetros da superfície, essa escória se torna localmente líquida, e a "litosfera" passa a "pirosfera". E' no contacto entre a parte sólida e a parte líquida que parece encontrar-se a origem dos principais deslocamentos constatados mais perto da superfície e até sôbre esta. A compressão lateral das paredes sólidas ("avant-pays" e "arrière-pays") sôbre êsses fusos líquidos imprime um movimento tangencial. Mas o sentido do deslocamento começa, em princípio, por ser vertical e de cima para baixo. O que não impede que haja levantamentos resultantes de um fracionamento em forma de cunha: uma cunha que se comprime na base tende a escapar-se no ar.

Chegou agora o momento de distinguir entre a causa profunda que nos limitamos a supor assim lògicamente e os efeitos mais ou menos diretos que observamos.

Tomemos primeiro o tremor de terra. Com intervalos regulares, deve-se produzir em profundidade quedas bruscas, comparáveis, seja à ruptura de uma abóbada ou de uma viga, seja à báscula de um *iceberg* quando a fusão da sua base deslocou o seu centro de gravidade. É o solavanco inicial do centro sísmico. Êle tem lugar de preferência e com uma intensidade especial nessas zonas frágeis da crosta, nessas zonas inacabadas, das quais o Mediterrâneo ou as duas costas do Pacífico são os exemplos mais característicos. Mas compreende-se fàcilmente que, mesmo numa tal zona, o movimento possa atingir a superfície sòmente por ricochetes sucessivos e, por conseqüência, não ser aí absolutamente contemporâneo do deslocamento mais profundo que o determinou. Todo e qualquer deslocamento dos terrenos profundos, tendo uma outra causa, como um simples desmoronamento causado pelas chuvas, produzirá o mesmo efeito; e é por isso que a zona de extensão dos seísmos é muito larga e pode mesmo, em relação à teoria precedente, oferecer anomalias. O deslocamento profundo é provado pelos desnivelamentos freqüentes da superfície, pelas "falhas", que, no Japão, foram observadas sôbre 100 e 200 quilômetros de comprimento.

Um tal deslocamento interno pode muito bem não ter nenhum contragolpe sôbre as partes ígneas; o vulcanismo não é portanto absolutamente um efeito necessário e um companheiro forçado do terremoto. Mas, inversamente, um jôrro importante de lavas para a superfície acarreta vazios profundos, que devem mais ou menos depressa causar afundamentos e seísmos. É por isso que existe uma certa coincidência aproximada entre as zonas sísmicas e as zonas vulcânicas.

Em geral, o movimento sísmico parece corresponder a uma ação tangencial, a uma forma de dobramento. O vulcanismo é uma conseqüência direta dos movimentos verticais que são mais localizados na crosta. Todos os dois representam, sob os nossos olhos, as últimas manifestações ativas das fôrças internas que, lutando com os escoamentos aquosos da superfície, ora vitoriosas, ora vencidas, produziram as nossas rochas ígneas e os nossos sedimentos, as nossas montanhas e os nossos oceanos: êsses testemunhos subsistentes, graças aos quais reconstituímos a história da Terra.

BIBLIOGRAFIA

CAPÍTULO IV

1889. Dutton. "On some of the greater problems of physical geology". (*Bull. of the Philos. Soc. of Washington*).

1893. Michel Levy. "Contribution à l'étude du granite de Flamaville" (*Bull. Serv. Carte. Géol.*, V, n.º 36).

1919. Wegener. *Die Enstehung der Continente und Ozeane*" (3.ª edição).

1920. Termier. "Les grandes énigmes de la géologie" (*Revue des questions scientifiques*, janeiro de 1920).

1923. Termier. "La déformation de la surface terrestre au cours des âges" (*Bulletin de la Societé Industrielle de Mulhouse*, abril de 1923).

CAPÍTULO V

1906 — A. de Lapparent. *Traité de Géologie*, 5.ª edição. (Masson).

1907 — L. de Launay. *L'Histoire de la Terre*. (Flammarion).

1907 — E. Haug. *Traité de Geólogie*. (Armand Colin).

1897-1918 — Suess. *La Face de la Terre*. (Armand Colin).

1921 — L. de Launay. *La Géologie de la France*. (Armand Colin).

1922 — L. de Launay. *La Science Géologique*. 3.ª edição. (Armand Colin).

CAPÍTULO VI

1862 — R. Mallet. *The great neapolitan Earthquake*.

1876 — Fouqué. *Santorin et ses éruptions*.

1906-1907 — De Montessus de Ballore. *Les tremblements de terre. La science séismologique*. (Armand Colin).

1898 — Michel Levy. "Sur la coordination et la répartition des fractures et des effondrements de l'écorce terrestre em relation avec les épanchements volcaniques". (*Bul. Soc. Géol.* t. XXVI).

Êste "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 — Praça Getúlio Vargas, 14 - Edifício Fco. Serrador, 5.º andar — Rio de Janeiro, D.F.

Resenha

Conceitos geográficos, toponímicos e gentilícios

O conhecimento da história da geografia e sobretudo do aparecimento de seus diversos conceitos é essencial para todo escritor que não deseje incorrer em erros anacrônicos por usar têrmos que, embora muito difundidos hoje, foram produtos de um lento processo de cristalização, através dos tempos. — Assim começou um artigo publicado pela revista *Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos,* de Buenos Aires, o Sr. Edmundo Wernicke.

Os antigos geógrafos consideravam o orbe como rodeado por uma contínua corrente aquática. Homero chamou-a um potamós, ou seja *rio*. Segundo a etimologia, seu nome "Okeanos" significaria "rápida corrente", tendo uma vaga relação com o de Ogiges, mitológico navegante fenício. Esta corrente se acharia delimitada em sua parte oposta por um imenso pântano e abundante vegetação aquática. Possuiriam os antigos alguma idéia sôbre o mar de Sargaços?

Com a expansão ocorrida no início da Idade Moderna, a idéia de uma corrente originária oceânica se cristaliza em um "mar oceano" ou "Grande Mar" e por autonomásia no de oceano que se divide em mares. O conhecimento da condição de continente das novas terras dá margem à idéia de um oceano e assim a cosmografia do século XVI divide a grande massa aquática em Mar Oceano do Norte ou seja a extensão aquática entre as costas ocidentais do antigo mundo e a América; e Mar Oceano do Sul, ou seja o Grande Oceano entre a Ásia e as Índias. Até os tempos modernos existiram geógrafos que só admitiam duas divisões: Oceano Atlântico e o Grande Oceano, dando o nome de mares a suas divisões. Um século depois do descobrimento, os cosmógrafos distinguiam no "Mar do Sul" ou seja o Pacífico de hoje, a parte compreendida entre México e Peru com a frase "Mar do Sul de Nova Espanha e o Peru porque os toca". Seu "Mar do Norte" encerrava em si uma divisão de "Mar do Norte" pròpriamente dito que se estendia da península até o Brasil (de acôrdo com a linguagem dos cosmógrafos da época); do Brasil ao estreito de Magalhães estendia-se o "Mar do Meiodia". Houve necessidade de distinguir os diferentes mares e assim surgiu uma outra palavra, quase sinônima, o conceito de gôlfo que não corresponde ao moderno significado de uma extensão de mar que entra na terra, mas a uma parte do oceano compreendida entre uma ilha oceânica e um continente. O gôlfo representava uma antítese marítima a uma península terrestre, tal qual vemos a Arábia em seu caráter peninsular dentro do imenso complexo eurásico.

Prosseguindo, diz o erudito articulista que para estabelecer uma diferença entre as Antilhas insulares e as terras pròpriamente continentais — os navegantes deram às costas do Istmo e do norte da América Meridional, o nome de "Terra Firme", embora isso não correspondesse ao conhecimento de um continente cuja existência ainda não fôra suspeitada. Êste têrmo traduzido nos idiomas nórdicos como *Festland mainland* precedeu ao de continente e não é raro o escritor inglês que usa o têrmo latino de *Terra Firma* já que a voz de *continente* significa para um britânico o continente europeu.

Sôbre os mares aparecem os navegantes nórdicos: holandeses, inglêses, flamengos. O setentrião e o meiodia foram os primeiros vocábulos mudados em "norte" e "sul" e no princípio do século XVII um cosmógrafo castelhano alude aos têrmos "este" e "oeste" que agora usam "as gentes do mar".

Orbis chamaram ao mundo antigo os romanos, emprestando-lhe o conceito de um círculo terrestre rodeado pelo oceano. *Orbis novus* foi a expressão que apareceu quando os geógrafos perceberam a evidência de um novo continente, de cuja existência suspeitara Américo Vespúcio. Mas a proposta de Waldseemuepechara de usar o nome de América deve haver-se referido sòmente à terra vista por êste, ou seja a do norte da América do Sul. Quando Waldeseemueller formou a proposição não se havia reconhecido a condição de um continente. Assim vemos que no Mapa do livro de Staden de 1554 figura na região do Brasil a frase: "América ou seja Brasil". Explica-se dêste modo o fato dos têrmos América e Brasil serem sinônimos entre os povos nórdicos e eslavos. Aliás, acentua, não existe ainda um emprêgo preciso para a palavra América, pelo uso impróprio que dêle fazem os compatriotas de Washington.

Que exista o têrmo Panamérica expressando um sentimento comum a tôdas as nações do continente, mas que o nome de América seja conservado em seu sentido claro e geral para todos os países americanos, pelo qual corresponderia lançar um *memento América!*

★

Página sôbre o cavalo do Nordeste

No livro recentemente publicado pelo Sr. M. Cavalcante Proença — *Ribeira do São Francisco* — encontramos umas curiosas considerações sôbre o cavalo, que tantos serviços presta como animal de transporte na região brasileira banhada pelo grande rio.

O cavalo miúdo e resistente, começa o Sr. Cavalcante Proença, acostumava-se também ao novo meio, aprendendo a comer as forragens nativas, a quebrar o milho, adotado desde cedo para o sustento de cavalos. Com algum tempo de trabalho conhecia as moitas de macambira salteando-as, agachava-se na corrida pelos carrascos espinhentos, colado na garupa do boi, aproveitando as veredas momentâneas que êste ia abrindo na carreira, entusiasmando-se no trabalho, mordendo a anca dos barbatões.

"Um dos principais artigos para o arranjo das boas fazendas é o número de cavalos que ela tem para seu amanho". Mas não era qualquer cavalo que suportava o serviço de campeio e, nos lugares onde a terra não formava animais ardorosos, era preciso ir buscá-los nas regiões mais afamadas e sempre em grande número. Qualquer "chiqueiro" utilizava para mais de vinte e cinco cavalos de serviço e, quanto maior o número de cavalos, mais o gado se fazia manso e os rebanhos trabalhados.

Eram cavalos ágeis e vivos, prontos na arrancada, invencíveis num tiro de duzentos metros, muito superiores neste serviço aos cavalos grandalhões que perdem tempo, arrumando as pernas, antes de correr. Só uma grande agili-

dade os salvava das marradas de touros acuados, aos quais se chegavam corajosos, para que os vaqueiros os topassem na farpa da guiada.

Cavalos quase humanizados, servindo a seu dono de igual para igual, com nomes expressivos: Estrêla d'Alva, Cambraia, Violento, Gato Brabo, Seriema, Pensamento. Não seriam nunca o "maricas meu bem" do boi bumbá, esquipando alto, com ademanes femininos de garupa. Nenhuma semelhança entre êsses cavalos de vaqueiros, de peitoral de sola vermelha recobrindo largamente os encontros, e os cavalos dos senhores de engenho, servindo de pedestal à imponência do potentado, cobertos de ouro e prata, com pelagens que davam na vista, tão bem descritos por Gilberto Freire. — Separa-os a mesma incompreensão que ainda hoje extrema a gente farta do litoral e os sertanejos magros para quem o "viver é lutar" de Gonçalves Dias não é poesia, é a vida.

O isolamento e o nomadismo característico do regime pastoril imprimem diretivas ao desenvolvimento desta sociedade primitiva. O vaqueiro é o único elemento que se pode dizer fixo, pois que tem interêsse na partilha anual das reses que nasceram, os "fábricas" porém, são assalariados, empregados enquanto bem servirem, gente sem terra, mudando de patrão e de campo com muita facilidade. Dêstes últimos elementos irão surgir os jagunços e os cabras guarda-costas, que infestam os sertões, errantes e perigosos, como veremos. Os costumes são rudes, usam cabelo crescido ou mal cortado, dormem no chão sôbre um couro cru, que não cheira bem, no campo usam a roupa de couro à prova de espinho, em casa andam de ceroulas e camisas de algodão grosso.

Desde cedo os filhos são habituados na lida do gado e, crescendo, transformam-se em campeiros de modo a evitar a evasão da quarta parte devida a vaqueiros estranhos. Os casamentos são consanguíneos, visando a conservação inteiriça da posse. Alimentam-se de farinha e frutas silvestres e de carne que é obtida pela caça ou pela matolotagem que consiste em abater uma rês, para consumo, em cada mês. Alguns fazendeiros mais somitegos fazem o vaqueiro "pagar a morta", isto é, descontar o quarto do animal abatido da sua quota.

Tão sumárias são as condições de confôrto que um ourives, carpinteiro ou alfaiate nessa região "pouco acham para fazer de seus ofícios". O reino vegetal é que os supre de tudo, cabaceiras que dão frutos de vários formatos, servindo de cuias, de garrafões de bóia para pescaria; o caroá dando cordas, linhas de pescar, rêdes ásperas onde o algodão fôsse menos comum. Mas entre todos os vegetais as palmeiras e a mandioca não encontram concorrentes. As palmeiras reproduzem o auxílio provincial que prestam nos oásis da Arábia, servem para um tudo. Cêrca de currais, barrotes para as paredes dos ranchos, coxos para salgar o gado, para preparar o sal extraído da terra e para curtir couros, cêstos, coberturas de ranchos, abanos, esteiras, palmitos doces ou amargos para variar a comida ou matar a fome na sêca ao lado das broas feitas com a medula do licuri. As balsas que descem o São Francisco são de buriti, a cobertura da casa é de licuri e a vela que ilumina a imagem do santo é de carnaúba.

Fala ainda na mandioca:

A mandioca não entrou logo pelo sertão, porque julgavam que a terra não fôsse boa para o cultivo, mas desde que se estabeleceram as culturas de vazante, aqui também foi ela do maior ajutório, desdobrando-se nas utilidades que fazem da *Manihot utilissima* o superlativo mais bem empregado na nomenclatura botânica. Em todos os escritos contemporâneos a mandioca está presente, muito acompanhada de elogios, não só de portuguêses mas também de holandeses e franceses.

☆

Influência do homem sôbre o clima

(*A formação do deserto*)

Falar da influência do homem sôbre o clima, é focalizar um dos mais importantes fenômenos de que a climatologia moderna cogita. Esta influência que tem, até certo ponto, aspecto filosófico, nem por isso deixa de ter também valor prático e oportuno.

O "Homo sapiens" é o único ser que conseguiu dominar a natureza. Uma planta como o milho, por exemplo, da zona tropical, provàvelmente originária das Antilhas, é cultivada hoje não só em regiões subtropicais ou temperadas, como ainda em regiões quase subtemperadas, como a Dinamarca. A cabra, originária de meio quente é um dos animais de maior aprêço no oeste da Noruega, onde são abundantes as precipitações. O próprio homem soube se adaptar a tôdas as zonas do mundo. Há povos que vivem nas proximidades do Pólo Norte, na Groenlândia do Norte, outros na Sibéria Oriental — mesmo no Pólo do Frio — onde no inverno, a temperatura baixa a 70°; vive nas regiões tropicais interiores, com temperatura de 80° ou no meio do Saara onde a temperatura do ar, extremamente sêco, sobe a 70° à sombra e onde se pode frigir um ôvo na areia. Vive em zonas de ventos periódicos com chuvas mensais de quase 3 metros e em Iquique com 0 mm de precipitação e pode trabalhar ainda, como acontece no Alcanquilcha, em estenuantes serviços de minas, a mais de 6 000 metros de altitude. Em condições especiais, pode existir em regiões estratosféricas, como o provam vôos a 12 000 metros de altura e baixar, nas profundidades oceânicas, a 1 000 metros, como já se tem constatado.

O homem criou seu clima artificial quando abandonou sua caverna usando uma pele que substituiu logo por vestes mais completas que o protegem do calor e da irradiação solar, como o turbante dos árabes; utilizou o fogo, princípio do aquecimento moderno e ergueu sua casa com blocos de gêlo, construção que evoluiu até os edifícios das metrópoles, que aliás já existiam nos anos 2000-4000 A.C. em Mohenjodaro e Harapa, nas margens do rio Indo.

O homem despido é incapaz de suportar temperaturas por demais baixas; isso foi demonstrado recentemente pela experiência de dois médicos que se fizeram encerrar em uma "frigidaire", com a temperatura de — 20° e apenas cinco minutos puderam permanecer nesse ambiente, muito mais suportável no entanto, que um ambiente hibernal siberiano. Porém o que últimamente mais tem repercutido é a influência perniciosa exercida pelo homem sôbre o clima e sôbre o solo, pela destruição sistemática da vegetação.

A vegetação das matas, por exemplo, altera sua composição no norte da Europa, segundo as variações naturais do clima. Devemos ressaltar que a vegetação possui notável poder de adaptação; as espécies se acomodam a um ambiente meteorológico novo, como seja, do sêco para o úmido ou vice-versa, conforme está provado pela "análise do pólen". Certas espécies substituem outras, total ou parcialmente. A contagem dos anéis das Sequóias e de outras árvores milenárias nos demonstra que a mes-

ma árvore, apesar de acentuadíssimas oscilações climáticas, pode viver normalmente milhares de anos. As sementes de certos Prosopis do deserto do Peru suportam uma sêca absoluta de 10 ou 20 anos, mas desde que caiam chuvas abundantes, germinam de pronto e suas raízes crescem ràpidamente e se aprofundam mais de 30 metros, em virtude do seu hidrotropismo positivo.

As plantas das regiões áridas têm a faculdade de aproveitar a água até mesmo na forma de hidratos com uma fôrça de sucção que pode atingir centenas de atmosferas; árvores, arbustos e ervas defendem por seu quimismo ou adaptações físico-fisiológicas seu conteúdo líquido, diante de fatôres máximos de dessecação.

É conveniente chamar a atenção para essa resistência biológica da flora quando apontamos o homem intervindo na ecologia natural dos organismos. Esta intervenção será mais funesta no caso de dessecação progressiva, quando as condições macroclimáticas se acham agravadas.

Qual é a influência da floresta? A floresta produz, antes de tudo, se é higrófila, um clima que embora no centro de um país, pode-se considerar "marítimo" como se dá na Amazônia e atenua a temperatura do ar pela sombra que projeta. Temos na mesma região macroclimática um exemplo da influência exercida pela camada vegetal que cobre uma zona tropical. Nas margens do Ganges, onde há selvas, a temperatura mais baixa observada no mês foi de 16°,5, enquanto numa região onde as florestas foram destruídas, foi de 15°,5. Ao contrário, no mês mais quente a temperatura foi, na floresta, de 27°,5 e fora, 34°. Por conseguinte a oscilação foi apenas de 11° dentro da floresta chegando no entanto a 18°,5 fora dela, donde se conclui que a influência antropógena produz maior continentalidade.

Também é influenciada a oscilação periódica média diária, que por exemplo, nos meses de março a maio é de 8° no interior e de 15°, ou quase o dôbro, fora da floresta considerada. Êste fato é fàcilmente explicável; dentro da mata espêssa a temperatura do solo não será nunca demasiadamente elevada, enquanto que fora, não é raro registrar-se temperatura superior a 70°.

Mas o que interessa sobremodo é a nunca assaz discutida questão da influência das matas sôbre a precipitação. Não há dúvidas que, pelo menos na zona temperada do norte da Europa, quando há neblina, dentro da floresta existe uma precipitação horizontal, decorrente de choviscos que fora não existem.

Na Alemanha do Norte, já se têm registrado diferenças de precipitação de 2 e 6% dentro e fora da floresta e acréscimos muito maiores se têm verificado nas montanhas da África Oriental do Sul, existindo aí normalmente um estado de quase saturação que chega à condensação, pelo resfriamento produzido pela evaporação na copa das árvores. A destruição das matas nessa região fêz diminuir, de modo notável, a precipitação.

O mais importante não é a precipitação um tanto maior nas zonas de bosque, mas sim a da vegetação total porque também a herbácea retarda o escoamento superficial e do subsolo e favorece a regularização das correntes fluviais. Em geral sob vegetação densa não existe erosão e nas florestas pode haver até uma sedimentação lenta. A vegetação arbórea constitui obstáculo sério oposto ao vento e não se formam com facilidade, por exemplo, "blizzards" em zonas cobertas por amplos bosques. Quando grandes superfícies são despojadas de sua vegetação, não só arbórea como também herbácea, as condições da pressão atmosférica variam também em sentido macroclimático.

Um pequeno número de homens pode exercer uma ação devastadora sôbre a vegetação e sôbre o solo por meio de incêndios e do gado (pisoteio, pastoreio, principalmente quando se superlotam os campos) e pela agricultura (aração). E' evidente que a "desertização" da terra deve aumentar sensìvelmente com a multiplicação da espécie humana e com sua contínua evolução técnica.

Uma interferência de efeitos bem grandes é a do homem na economia da água, de uma parte, subtraindo-a nas reprêsas à circulação atmosférica e, de outra, distribuindo-a nas regiões sêcas como a Califórnia e nas vastíssimas plantações de algodão do oeste do Saara, porque aí a irrigação de áreas enormes proporciona condições de evaporação e de transpiração vegetal extraordinárias.

O dique de Assuaã acumula quase 5,3 milhões de toneladas de água e o de Boulder, que represa o rio Colorado, acumula mais de 37 milhões de toneladas. O Gran Coulée, do rio Colômbia, reprêsa maior ainda, forma um lago de 37 quilômetros de largura, cuja quantidade de água distribuída a todos os habitantes da Terra seria suficiente para dar a cada um 8 toneladas, ou seja 8 000 litros.

Se juntássemos tôda a água contida em todos os reservatórios do mundo e se tôda essa massa fôsse, de repente, despejada nos mares êsses aumentariam de 1 centímetro na altura; isso nos dá idéia, de uma só ação antropógena e nos mostra até onde chegou o poder do homem nas modificações da natureza. Também não se deve esquecer que cargas como, por exemplo, a representada pelo dique de Boulder, em uma região sísmica pode significar, quando sôbre um bloco em afundamento, um aumento de liberação de tensões tectônicas, capaz de dar origem a tremores por causa antropógena.

Para provar a ação nefasta do homem na devastação da Terra, vou explicar a formação do Saara e de outras regiões africanas despovoadas. Sabemos que a oeste do Saara, mais ou menos no ano 4000 A.C. e a este dessa mesma região no ano 5000, uma população neolítica, que mesmo na Península Ibérica deixou vestígios, viveu cômodamente em vários pontos como o indicam as pinturas rupestres; também em época muito posterior, no tempo das antigas e médias dinastias dos faraóis egípcios viveu, em regiões onde hoje nem sinais de vegetação existem, uma população numerosa.

Com a cabra e o fogo começou a destruição da vegetação do Saara, primeiramente pelo este e depois pelo oeste. Já os nômades primitivos usavam o fogo para aumentar a caça, porque é sabido que a estepe favorece a proliferação de certos animais como os da raça taurina silvestre, os antílopes, as gazelas, etc.; dêsse modo a destruição começou pelo fogo, ateado pela mão do caçador.

Quando em um bosque, pela ação de agentes macroclimáticos desfavoráveis, se abrem clareiras, essas manchas desnudas tendem a aumentar e, unindo-se, ampliam o deserto. Desaparecida a vegetação, o processo natural de dessecação cresceu até a presente época em que o "Homo industrialis europeu" ou, como o chama Osvaldo Spengler, o "Homo faustícus" ou ainda conforme Gilman, o "Homo idioticus" principiou de novo a interferir numa terra já por demais devastada.

Desde que o homem, com o fogo, com a agricultura e com as cabras, como se fôra uma traça, esburaca o tapête de vegetação natural, mormente nas regiões não muito úmidas e em épocas de tendência geral de dessecação macrolimática, segue automàticamente a ampliação das clareiras que se agrupam dando causa a um superaquecimento, principalmente na estação sêca ou estival, origem de ventos tempestuosos e quentes, carregados de areia e, em alguns lugares a erosão pela água; o deserto está em marcha e se amplia consideràvelmente. Assim devemos compreender a formação do Saara e de outras zonas estéreis.

Sòmente medidas extremas, baseadas sobretudo em intenso reflorestamento, podem impedir a dessecação progressiva da terra. Lembro-me de uma palestra com Monod, diretor do Instituto da África, em Dakar, e um dos maiores conhecedores do Saara e do Sudão. Achou por demais restrita a linha protetora de 2 000 quilômetros de largura por 5 de profundidade, idealizada pelos governos britânico e francês para impedir a ampliação do deserto norte-africano para dentro do Sudão. Em sua opinião a profundidade dessa faixa de proteção devia ser de 50 quilômetros e não de 5, o que daria uma área de 100 000 quilômetros de reflorestamento, correspondente a mais de dois terços da província de Santiago del Estero que, aliás, tem clima mais favorável.

Sòmente com uma parte das somas fabulosas despendidas na atual catástrofe, poder-se-ia conter a dessecação não só do continente africano, como também a de todo o planeta, ameaçado por uma humanidade que não sabe aproveitar-se da técnica por ela mesma criada.

O homem moderno não pode retornar à Idade da Pedra; entre o "Homo fausticus" e o "Homo idioticus" de hoje há um limite: o do estado ótimo da técnica. A vida mecanizada com seus aparelhos mais aperfeiçoados tem um *optimum* que entretanto não é o máximo.

E' possível que melhor exemplo não haja do que as conseqüências desastrosas que decorrem do clima artificial que impera devastadoramente em vastíssimas regiões. Junto do Fausto construtor encontramos sempre o Diabo destruidor

Na República Argentina, como em quase tôda a Terra não faltam, infelizmente, sinais evidentes da rápida destruição dos bosques e das florestas. Isso se verifica tanto nas Missões como na zona chaquenha, nas províncias andinas do oeste e na região ante-cordilhereana da Patagônia.

Meandros se têm formado e avançam; o solo já sofreu transformações sensíveis em algumas zonas e o equilíbrio na economia das águas sofreu modificações fundamentais.

Também a Argentina precisa urgentemente adotar medidas radicais para deter a progressiva destruição de seu manto vegetal; é necessário um reflorestamento urgente de que até agora não se tem cuidado. — Walter Knoche (Do *Boletim da Sociedade Argentina de Estudos Geográficos* GAEA).

O saneamento da Amazônia

A Missão Rockefeller, integrada por cientistas norte-americanos e brasileiros, está atualmente realizando no extremo norte do país uma obra verdadeiramente ciclópica: a do saneamento e salubridade da vasta região amazônica.

Ali, naquele imenso mundo verde, onde a natureza esbanjou seus tesouros com uma prodigalidade inimaginável, e a malária era um inimigo tão poderoso e convincente como a própria floresta, estende-se agora uma enorme rêde de proteção sanitária, destinada a garantir melhores condições físicas ao material humano que nela emprega a sua atividade na produção da borracha.

Os elementos da humanitária instituição fundada por John. R. Rockefeller e os funcionários federais brasileiros têm atacado com energia e método os trabalhos para a consecução daquele objetivo, e os resultados colhidos até agora são os mais promissores .

Por outro lado, a presença no local de tão galharda equipe de cientistas virá, talvez, resolver um problema que de há muito vinha preocupando o mundo científico: o da descoberta da denominada febre amarela silvestre. A Missão já identificou oito novos espécimes de mosquitos, os quais estão sendo classificados convenientemente para ulteriores pesquisas.

Fora do campo dos estudos e das experimentações de laboratório, a Missão tem realizado igualmente serviços de grande monta, como o antilarvário que inclui os exames nos alojamentos e na pessoa dos trabalhadores que vão para os seringais; o de drenagem, expurgo, pesquisas de lavras, captura de alados, etc.

A correção do curso e do nível dos igarapés, a retificação de valas, a destruição de pântanos pelo escoamento das águas, o combate aos insetos que se alimentam do sangue do homem e dos animais, são outros tantos problemas que a Missão tem enfrentado com denodo, eficiência e melhor êxito.

Com o saneamento da Amazônia, o Brasil vê-se diante de uma oportunidade excepcional para explorar os demais recursos de uma região que pode vir a ser o celeiro do mundo, quando a paz descer novamente sôbre os homens na Terra.

E para isso o govêrno brasileiro não tem poupado esforços e não os poupará. O saneamento da Amazônia foi prometido aos brasileiros e a promessa está sendo cumprida.

★

Os estudos municipais e o censo nacional de 1940

Velha, a importância do município na vida política, social e econômica do Brasil.

País amplissimo, foi necessário que se dividisse, fraccionasse administrativamente o território, para melhor assegurar o andamento dos negócios públicos.

Politicamente o município agiu, desde muito cedo, como um selecionador de capacidades, primeira oficina em que se exercitava o aprendiz de estadista, expressão do Estado mais próximo do povo. Exerce, portanto, uma dupla função: disciplina e educação.

Socialmente a organização municipal serviu para integrar núcleos dispersos de população, para estimular os laços de solidariedade vicial, para criar em uma determinada área geográfica, uma consciência comum, uma convergência de sentimentos. De outro lado, a sede municipal sempre foi um centro de encontros-face-a-face, um local de vida religiosa e social, teatro de tôdas as conseqüências advindas dêste fato.

Econômicamente o município, ou seja seu govêrno, representou uma soma de esforços visando a melhoria das condições locais de trabalho e de existência. Cuidando das vias

de comunicação, do saneamento local, da instrução, ou estimulando diretamente o produtor com esta ou aquela medida, o administrador municipal tem por objetivo crucial o progresso local, uma vida melhor para os munícipes.

Estas afirmativas inócuas, talvez, se o leitor estiver considerando mentalmente um município situado na periferia das grandes cidades litorâneas, têm no entanto enorme sentido tomando-se o exemplo de um município longínquo, situado no interior de Minas Gerais ou do Piauí.

Faltou ao município brasileiro o que poderíamos chamar os *fatôres de compressão,* condicionadores da coesão na velha comuna medieval européia. O inimigo perigoso que poderia aparecer a qualquer momento pondo em perigo a tranqüilidade local — o mouro de lá — não foi aqui bem representado por êste ou aquêle aborígene recalcitrante. Mesmo no Rio Grande do Sul onde a presença da fronteira poderia criar uma função militar por parte do município, isto não aconteceu porque é o Estado na sua *expressão-maior* que intervém e que age.

Não obstante, porém, o município apresentou vitalidade no seu funcionamento estrutural. E quem duvidar deve ler a crônica histórica de nossas províncias, descobrindo aqui e ali, fatos que justificam esta afirmativa.

O município, consagrado desde a promulgação do *Código do Processo* tem sido a célula primeira da vida nacional.

Considerando os fatos sob êste prisma, é justo que se empreste a máxima importância a qualquer esfôrço no sentido de investigar a vida dos municípios brasileiros. As monografias municipais constituem o primeiro passo para um conhecimento íntimo, total, de nosso país.

Os organizadores do Censo de 1940 tiveram o cuidado de colocar entre os objetivos visados, a obtenção de dados históricos, geográficos, sociais das unidades municipais. Sôbre êste assunto o *Boletim* n.º 5 divulgou uma informação que hoje apressamos em retificar. Dissemos, por um lapso, que a obtenção dêsses dados estêve a cargo dos agentes-recenseadores quando isto não foi verdade.

Sôbre o assunto recebemos atencioso ofício do Prof. Carneiro Filipe, Presidente da Comissão Censitária Nacional, esclarecendo tôda a questão:

E' o seguinte o texto do mencionado documento:

"Senhor Secretário Geral:

Acusando o recebimento do vosso ofício S/421, de 17 do corrente mês, acompanhado de um exemplar do n.º 5, ano I, do *Boletim Geográfico,* que publica o esquema organizado por êste Serviço para a elaboração de monografias histórico-corográficas municipais, cumpre-me agradecer o honroso aprêço que o Conselho Nacional de Geografia votou ao referido esquema, divulgando-lhe, na íntegra, os competentes quesitos.

2. E' de meu dever ainda, pedir vênia para um ligeiro reparo. O inquérito em questão, dadas as suas generalidades históricas, geográficas, econômicas e sociais, não estêve afeto aos agentes-recenseadores, conforme se acentua no preâmbulo da referida publicação, mas foi confiado aos prefeitos municipais e por êstes solicitada a colaboração de pessoas que, pelo seu saber e preciso conhecimento da respectiva comuna, quer quanto ao passado ou presente, eram tidas como as de maior expressão no meio social da localidade.

Valho-me do ensêjo para reiterar-vos meus protestos de distinta consideração.

J. Carneiro Filipe, Presidente.

Aqui fica, pois, o registro e o reparo exigidos pelo equívoco.

★

As raízes procuram a água

Há trinta anos os cientístas agronômicos julgaram que o comportamento do solo, especialmente nas suas relações com a humanidade, achava-se adequadamente explicado. Consideravam o solo como assemelhando-se a um molho de tubos capilares dentro dos quais a água se moveria como café que molha um bocado de pão, ensopando-o. Essa concepção capilar tinha uma outra vantagem: deu uma explicação, à primeira vista convincente, dos pontos de vista tradicionais acêrca dos objetivos das operações de cultivo. O trabalho fundamental de Rothamsted com relação à física do solo tem mostrado a insuficiência da concepção capilar. Tem sido demonstrado, tanto prática como teòricamente, que a água remanescente, após ter cessado a drenagem, se move muito lentamente e através de distâncias relativamente pequenas. Há algumas importantes conseqüências práticas. A água não se move fàcilmente em direção das raízes das plantas afim de refazer a umidade que estas tinham absorvido: em vez disso, as próprias raízes se ramificam através do solo procurando ativamente a água. Outrossim, as operações de cultivo não podem exercer aquêle contrôle preciso sôbre a umidade do solo a elas atribuído pela tradição e pela teoria capilar. Daí se conclui que os rendimentos de determinadas culturas possam ser menos sensíveis do que geralmente se supõe às oscilações havidas no cultivo, embora se deva compreender que as cultivações têm outros objetivos além do rendimento. As experiências efetuadas nos campos durante vários anos têm confirmado êste ponto de vista. As operações estudadas têm incluído a lavra de grande e pequena profundidade, e rotação de culturas, a cultivação entre os regos e a preparação de viveiros. As experiências feitas têm demonstrado, também, um importante fato que aguarda uma explicação completa: a sacha na superfície nos primeiros estágios do crescimento das plantas produz um aumento notável no rendimento se a fertilidade do solo fôr baixa, mas é sem efeito se a fertilidade fôr elevada. Providências estão sendo tomadas no sentido de desenvolver essas experiências com outros solos e sistemas de cultivo típicos.

Além do trabalho sôbre a umidade e o cultivo do solo, tem-se feito muita pesquisa com respeito às propriedades físicas e físico-químicas das mais finas partículas de solo (a fração de argila) que controlam as propriedades gerais e o comportamento da maior parte dos solos. O conhecido fenômeno da reunião de muitas partículas individuais em uma migalha ou partícula composta, a qual é característica dos solos saudáveis e em bom estado de lavoura, tem sido parcialmente explicado em têrmos das propriedades existentes na superfície das partículas. Os estudos que têm sido feitos com o mesmo propósito geral sôbre massas e misturas plásticas de argila e água, têm aumentado o nosso cabedal de conhecimentos relativamente ao fenômeno plástico,

e os nossos resultados e métodos têm sido aplicados com êxito aos problemas em outras indústrias além da agricultura, inclusive a perfuração de poços de petróleo, a olaria, a moagem de farinha e a cozedura, as estações hidráulicas e o contrôle dos bancos de lôdo na entrada dos ancoradouros. — *B. A. Keen* (*In* M. S. N., n.º 24, julho, 1943).

★

Deslocamento de populações

Um dos fenômenos mais curiosos e também mais inquietadores resultantes da guerra — comenta a *Fôlha de Minas*, na sua edição de 18 de novembro, p.p — é o deslocamento de populações. E não ocorre exclusivamente nos países onde a fúria das batalhas obriga à evacuação dessas populações. Verifica-se ainda nos países afastados do campo de luta.

Já antes da guerra se observava o êxodo das populações rurais para as cidades. Não era fenônemo peculiar a êste ou àquele país. Era, por assim dizer, universal.

Êsse êxodo redundava no deslocamento do centro de gravidade da organização social. Criava problemas novos. Agravava outros. E resistia às medidas de correção dêsse desequilíbrio.

Nos países de densa população compreendia-se que tal sucedesse porque nos centros urbanos, altamente industrializados, parecia ser mais fácil encontrar colocação para a mão de obra disponível. Apesar disso, procurava-se reencaminhar para o campo o maior número possível de deslocados. E, para isso, tomavam-se medidas que compelissem os senhores de terras a cultivá-las, por iniciativa própria ou cedendo-as a terceiros.

Nos países de menor densidade demográfica era mais fácil corrigir os inconvenientes do êxodo dos camponeses. Mesmo assim, o fenômeno vinha resistindo à aplicação de providências tomadas com êsse objetivo.

Agora, porém, agravou-se a situação. E na América do Norte está assumindo proporções inquietadoras. Algumas cidades duplicaram de população em um ano. Naturalmente, êsse afluxo de habitantes não encontrou alojamento adequado. Recorreu-se à casa móvel, espécie de ônibus ou de vagão de estrada de ferro, que viaja para os locais onde a família encontra ocupação. Surgiram, pois, essas populações flutuantes, sem fixidez. Enquanto durar a guerra o fenômeno parecerá natural. Quando vier o período de paz, será necessário fixá-las afim de que não se perturbe o equilíbrio social.

Neste fenômeno do deslocamento de populações o aspecto mais grave não é pròpriamente essa desambientação. A gravidade está no desajuste social. A mesma família reparte-se pelos lugares mais distantes. Os filhos vão para um lado, o pai para a guerra ou para o centro de produção bélica, a mãe segue outro rumo, irmãos passam longo tempo sem o menor contacto. Há a dispersão.

Preocupa sèriamente os sociólogos êsse desajuste, que não é sòmente social. Há o desajuste moral, rompendo-se os laços de família e dando-se ruptura das regras morais.

Embora com menor intensidade, poderíamos observar êste mesmo fenômeno no Brasil. Também ocorreu o deslocamento de populações, ainda que mais esporàdicamente do que como regra geral. Evidentemente, quando se restabelecer a normalidade e se tratar do reajuste, será mais fácil corrigir as anomalias, porque as possibilidades do Brasil são muito diferentes das dos países superpovoados. No entanto, haverá perturbações que, desde já, se procura corrigir.

Êsse problema, com tantos outros resultantes das inevitáveis conseqüências da conflagração, não poderá ser equacionado antes que termine a guerra. E' quase impossível prever a situação no período subseqüente. A solução deverá ser condicionada às circunstâncias emergentes. Quanto mais se estudar a evolução dêstes fenômenos, tanto mais acertadas deverão ser as soluções encontradas. E é por isso que tais problemas vêm sendo estudados em todos os seus aspectos para que seja mais fácil e exata a solução a determinar-se no após-guerra.

★

O infra-consumo de produtos alimentícios na América

Os países da América são produtores por excelência. Por isso sua maior preocupação tem sido colocar os produtos nas nações populosas, ricas e de alta capacidade aquisitiva.

Os mercados propícios para nossas carnes, arroz, milho, etc. eram os países da Europa, cujos povos altamente civilizados são os que mais consomem melhores alimentos.

Isto significa que o comércio se fazia quase exclusivamente com a Europa, pois de lá, por outro lado, recebíamos os artigos industriais de que carecíamos e capitais financeiros.

Em conseqüência, nossa orientação foi produzir mais e melhor, tratando de comprazer os gostos daqueles povos.

Com relação ao consumo dos povos americanos nenhuma preocupação se teve.

Quando alguém falava da necessidade de fortalecer o intercâmbio interamericano, dizíamos que não havia boas possibilidades, devido ao baixo nível de vida e à pobreza destas nações. Vivia-se com a vista na Europa e de costas para a América.

A atual guerra, que é "revolução mundial", está descobrindo, com clareza, muitos problemas.

Como os centros de consumo anteriores estão cerrados pela impossibilidade de transporte, começa-se a pensar, por uma necessidade econômica, no consumo das nações americanas. Muitos crêem que isso constituiria uma solução, em parte transitória, do excedente da produção. Outros, que pode ser — assim penso eu — o meio mais propício para chegar-se a uma aproximação entre nossas nações, que encontrarão talvez por êsse caminho, a solução de graves problemas que nos afetam e que impedem o nosso progresso comum. Tal por exemplo, o que serve de título a êste artigo — o infra-consumo de produtos alimentícios.

Penso que, como norma geral, não é possível admitir a continuação da política econômica anterior à guerra. Os nossos povos, que produzem de uma forma variada e abundante, devem crescer e consumir o indispensável à sua subsistência e o necessário à sua evolução física, sem prejuízo de exportar para outros países, os excedentes.

Penso, também, que se faz urgente a evolução industrial, nesta etapa da consolidação econômica e social das nações americanas.

Frente a uma produção abundante, a saldos de exportação extraordinários, como ocorre com o trigo argentino, do qual existe um excedente, do mês de março, de 7 809 toneladas, que apodrece nos celeiros, não é possível cruzar-se os braços, enquanto quem realiza essa produção e os produtores irmãos de outras zonas vivem na miséria e não têm possibilidades de adquirir o indispensável à sua subsistência.

As cifras nos revelam a magnitude do problema do infra-consumo. Llorens, na *Revista de Economia Argentina* — março de 1943, nos dá uma interessante estatística assinalando o têrmo médio dos alimentos ingeridos por cada habitante dos países mais adiantados, em relação a cada habitante da América do Sul. Tem êste em relação àquele, um *deficit* de 54% no trigo, 45% no açúcar, 68% em azeites, 57% em leite, 93% em manteiga, 77% em queijo, 7% em ovos, 30% em frutas e 78% em legumes.

Nos alimentos de base, ou seja nos que produzem calorias (carne, trigo, etc.) o *deficit* é menor, porém, nos alimentos protetores, nos que têm vitaminas e que assinalam o grau de progresso e desenvolvimento dos povos (manteiga, frutas, legumes, etc.), o *déficit* é alarmante. Como não temos estatísticas gerais, bastarão, para mostrar tamanha anomalia, as cifras tomadas da Argentina: em manteiga o nosso consumo é de 1,77 k por habitante, enquanto nos Estados Unidos é de 8 k; em legumes consumimos 9,8 k frente a um consumo de mais de 100 k na maioria das nações européias e nos Estados Unidos.

Os países americanos contam com uma produção múltipla e diversa, que lhes permitirá encontrar solução para os problemas do consumo, em forma coordenada e que lhes facilitará o intercâmbio de produtos. Outras cifras nos indicam as ditas perspectivas: a Argentina conta com um consumo de 153 k de trigo por habitante, enquanto no Brasil só se consome 26,6 k, na Colômbia, 14,3 k, na Bolívia, 24,10 k, etc. Tem-se que fazer, em conseqüência, um estudo completo da produção nos distintos países e realizar um esfôrço comum para eliminar barreiras, suprimir obstáculos e criar meios, estradas de rodagem, ferrovias e frotas mercantes, que facilitem o comércio e a unidade econômica da América.

Em Montevidéu, no ano de 1941, reuniu-se a Conferência Americana de Associações do Comércio e Produção, com o objetivo de considerar estas questões, adotando-se resoluções de enorme interêsse, as quais podem servir de norma aos futuros congressos que deverão reunir-se com o objetivo de analisar os problemas comuns da economia e do trabalho.

Assinalou a Conferência a existência de um agudo infra-consumo de produtos alimentícios e de artigos destinados ao traje, e fêz as seguintes recomendações fundamentais sôbre o tema que estamos comentando: que se procure, no possível, e elevação do nível de vida da população americana, de maneira especial, pelos seguintes meios:

a) Aumento da capacidade aquisitiva como conseqüência de um melhor aproveitamento dos recursos naturais;

b) Redução do custo da produção e da comercialização de matérias primas, artigos alimentícios e manufaturados e materiais de construção, assim como da construção mesma, sempre que isso não importe na diminuição dos salários.

Nesta reunião adotaram-se outras recomendações, extensas por demais para um comentário, referentes ao intercâmbio comercial, tarifas aduaneiras e tratados de comércio.

Roosevelt, ao definir as quatro liberdades que devem ser asseguradas à humanidade, como base de seu bem-estar futuro, frisou que a terceira liberdade, a de *subsistir*, significará acordos econômicos para assegurar aos habitantes de tôdas as nações do mundo uma vida saudável em tempo de paz.

Para seu bem, as Américas devem iniciar, unidas, a campanha para que desapareça de suas ricas terras o homem miserável que produz e não consome o necessário ao seu desenvolvimento físico e intelectual.

Sôbre essa base poderão os seus povos, amanhã, enfrentar a tarefa de encabeçar, dentro de uma nova e sã civilização, os destinos do mundo. (Comentário da lavra do Sr. Bernardino C. Horne, Deputado e Presidente do "Instituto de Política e Economia Agrária", da Argentina, publicado pela *Revista Mexicana de Sociologia* — n.º 3, vol. 5.º, ano 5.º, 3.º trimestre de 1943).

★

Auxílio aos "Fundos Universitários de Pesquisas"

O Sr. Gilberto Freire teve oportunidade, através de um artigo de jornal, de empreender um estudo do que êle chamou *qualidades bandeirantes* do povo paulista.

A palavra bandeirante foi usada pelo insigne sociólogo no sentido de caracterizar substancialmente uma gente.

De fato, a vetusta audácia dos preadores de índio, dos homens ambiciosos que procuravam ouro no *desertão*, foi transmitida aos descendentes, perpetuando-se no tempo.

A própria tradição paulista — a mais forte das tradições regionais brasileiras — nasceu dos feitos heróicos de uma raça forte. "Paulista de quatrocentos anos" é hoje uma frase que condensa menos um estado de espírito do que uma consciência. Consciência de um povo que possui uma personalidade no tempo, um *querealizar* no amanhã.

O regionalismo paulista não deve absolutamente ser combatido. Deve, apenas, ser bem orientado. Êsse entusiasmo pelo solo nativo, pela *pátria*, no sentido clássico da expressão, é uma das coisas mais poderosamente criadoras que existem no seio dos povos. Essa identificação com a terra e a história, porém, precisa apresentar um sentido positivo, de modo que se não transforme em sentido hostil ao outro-maior — que devemos oferecer a tôda a Pátria. O regionalismo é mesmo a primeira expressão do patriotismo.

Pois bem. A vocação bandeirante que apanagia, até agora, os descendentes dos Lemes e dos Camargos, dos Prados e dos Barros, é incontestàvelmente uma qualidade apreciável, uma virtude que eleva êsse povo.

Manifesta-se em todos os setores de atividades, em todos os círculos sociais. Tudo em São Paulo faz-se com um sentido bandeirante. Vigorosamente.

Uma simples visão dos aspectos arquitetônicos da velha capital de Piratininga e um contacto mesmo ligeiro com a sua população, serão suficientes para dar uma idéia do dinamismo e da invulgar energia dessa gente.

Mas essa operosidade, as amplas realizações não são apenas no plano material, econômico. Também em outros planos, repita-se, notamos a intensidade e a boa orientação do esfôrço.

Queremos aqui evidenciar, justamente, a atmosfera de labor intenso, de atividade intelectual — no significado mais vivo do têrmo — que caracterizam a Universidade de São Paulo.

São Paulo possui uma universidade. Caso único, talvez, no Brasil, a grande metrópole dispõe de uma série de escolas superiores que integram, orgânicamente, uma universidade.

Êsse conjunto de escolas apresenta as principais características da Universidade, a saber:

I — Tradição; II — Unidade de objetivos; III — Organicidade; IV — Universalidade do elemento humano componente; V — Vida cultural própria.

Falta-lhe, talvez, apenas, uma instalação material nos moldes das grandes universidades americanas. Não existe centralização. Entretanto, dispõem algumas de suas escolas de instalações régias como a Faculdade de Medicina, a maior da Latinidade.

Obedece essa maravilhosa organização ao govêrno do Prof. Jorge Americano, seu magnífico reitor, pessoa identificada por completo com as funções — ciente da missão da universidade no espaço e no tempo.

A universidade moderna deve criar. Não pode ser u'a mera depositária da ciência do Passado. Seus professôres não podem ùnicamente gramofonizar teorias alheias, nem muito menos seus alunos aceitar, passivamente, a sentença-tabu vinda da cátedra. O mestre é uma autoridade — e para consagrá-la existe o *concurso,* instituição ainda não abandonada lá; como tal precisa ser respeitado. Mas a universidade é dinâmica e democrática. O discípulo pode discordar, pode duvidar. A dúvida é a atitude democrática do cientísta; a dúvida é o elemento necessário no progresso da sabedoria humana. Quem não aceita à primeira vista, procura compreender — investiga — e acaba ultrapassando os conhecimentos anteriores. Onde não existe a *liberdade* de duvidar, a ciência acaba por estiolar-se no mesmismo e na rotina. Deve haver entre professor e aluno não apenas uma dependência hierárquica. Deve haver uma *compreensão* dos deveres comuns — um interêsse único em descobrir. Uma colaboração, cada qual, é claro, no seu lugar.

Isto caracteriza o espírito universitário. E é o que vemos em São Paulo onde, talvez, a mentalidade bandeirante predispusesse professôres e alunos ao estabelecimento dêsse regime.

Tudo isto vem a propósito de um decreto-lei do Sr. Presidente da República, publicado na secção competente dêste *Boletim,* que destinou aos "Fundos Universitários de Pesquisas" da Universidade de São Paulo, uma vultosa importância.

Êste ato, cremos, assinala o início de uma era nova na vida universitária brasileira. Uma era de pesquisa, de trabalho criador, coisas, acrescente-se, de que tanto precisamos neste país de quatrocentos anos de história.

A. M.

★

O Piauí e o Nordeste

(Aspectos e problemas de sua vida social)

I. Zonas econômicas e sociais

Em duas zonas econômicas e sociais, nitidamente diferenciadas, está o Piauí dividido: o sertão e a beira-rio.

As cidades, em regra, são parasitárias de ambas, consumindo-se-lhes as próprias rendas no âmbito respectivo, pois, além do comércio, de uma indústria incipiente e precária a da vida administrativa, seu sustento, em geral, é proveniente daquelas zonas.

Embora as famílias abastadas de outrora, com o regime do braço livre, se hajam transportado definitivamente para os centros urbanos, com o desmoronar do patriarcado rural das "casas de telhas", as cidades — oriundas comumente dos primitivos currais de gado — não conquistaram até hoje condições de existência autônoma, por continuarem dependentes, sobretudo, do sertão, onde permanecem as nossas legítimas fontes efetivas de renda.

Na extensa área sertaneja — ora diversificando-se, progressivamente, em região pastoril e extrativa — as tradições tôdas são mais persistentes e mais puras e, por isso mesmo, mais profundas e mais coloridas do que nas cidades, onde evidentemente se esboça um conflito dos antigos e novos costumes, — êstes avassaladores e vitoriosos nas mais várias manifestações da vida coletiva e individual, uma vida em mudança, à influência dominadora do cinema, do rádio, das diversões noturnas e dos desportos alienígenas.

A não ser que mais poderosas fôrças modificadoras entrem em jôgo para urbanizar totalmente a civilização piauiense, numa completa rotação dos valores atuais, — o sertão, a beira-rio e as cidades continuarão a apresentar-se com as suas características especiais, diferenciadoras do homem que, com o seu modo particular de vida e de trabalho, se move nessas três latitudes da nossa geografia social e econômica, a que correspondem três ciclos de cultura, distintos mas co-existentes.

II. O sertão e o sertanejo

O vaqueiro do Nordeste, de que é porção indispensável o Piauí pela sua geologia, fauna, flora, regime pluvial e história, — descendente de gerações profissionais de campeadores de gado, disseminado, extensivamente, pelas caatingas, chapadas, boqueirões, pés-de-serra, várzeas e campinas, com pastagens nativas de "mimoso, agreste, capim fino" ou mais raro, de "panasco", — guardas e administradores das fazendas de criar, sob um regime de parceria rural que não encontra símile noutras regiões, — é o mais típico representante da população sertaneja entre nós.

Tipo étnico bem fixado, não raro com predominância de traços somáticos do branco, que se caldeou ao novo clima, é resistente no trabalho, viril no comportamento, destemeroso no perigo.

Filhos da terra com meio sangue português, ou oriundos do Ceará, que nos deu numerosas famílias de esplêndidos vaqueiros, retirantes das grandes sêcas de 77 e 88, dentre êles, de comum, aparecem exemplares de tez fina e rosada e olhos azuis, denunciadores, talvez, da esporádica ascendência holandesa.

Entre os vaqueiros, pouca ou quase nula percentagem de negros. "Poderíamos ser e somos um Estado de mamelucos, mas, como pastoris que sempre fomos, nunca tivemos necessidade de fazer aquisição de grande quantidade de pretos, que eram reclamados pelo plantio do algodão no Maranhão, pelo açúcar de Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro e, na segunda metade do século XIX, pelo café paulista".[1]

"Vestido na sua indumentária característica, *encoirado,* como aí se diz, — gibão, peitoral, perneiras e mocó, — campeia de sol a sol, dias seguidos, semanas inteiras. O alimento, vem tomá-lo à noite, depois de *esfriar* o corpo. E' uma resistência física admirável, uma têmpera de causar inveja.

Conhece, de longe, a rês. Num relance, o *ferro.* Num ápice, o *sinal* e a *era.* Caracteriza de memória tôdas as reses da fazenda. O rol,

---

[1] V. Matias Olímpio: "Um escritor e o problema da unidade nacional", *in Revista da Academia Piauiense de Letras,* n.º 17, pág. 32.

tem-no de cor, como os campos, os *cantos*, os malhadouros. Tem a carta zoológica da fazenda na cabeça. E tôdas as suas letras, em via de regra, cifram-se aos riscos de contar primitivos, com que satisfaz as exigências estatísticas do patrão.

A sua vida é o dorso do cavalo, no eito do campo. Corrige os *cantos* de gado, espia as aguadas, cura os munjolos".[2]

Masca de fumo à bôca e, para *fechar o corpo*, uma pitada de *torrado*, que êle conserva, misturado à fava de umburana, sempre fresco e cheiroso no *corninboque*, levanta-se, quase sempre, depois do *amiudar do galo*, quer no inverno, quer na sêca.

No estio rigoroso — nos *rebentões* tão comuns à região nordestina, — sua labuta é mais árdua e penosa. Torna-se-lhe preciso juntar o gado e conduzí-lo, antes do sol quente, às bebidas *consinadas*.

"Eito de sol a sol. E o *aboio* melancólico, longo, como um motivo musical arrastado, um motivo lânguido, ansioso, súplice de música hebréia, ecoa, de quebrada em quebrada, derramando-se pelos campos calcinados. O aboio é a linguagem de chamar o gado. É afetivo, saudoso e monótono, como uma súplica de côro gregoriano, profunda e dilacerante".[3]

O chapéu de couro, batido contra a capa da sela campeira, acompanha, num ritmo lento e surdo, o aboio do vaqueiro, estimulando a andadura das reses levadas para o bebedouro ou para o curral.

"Não se diga, porém, que o sertanejo é triste como a música monocórdia do seu aboio: movimentando-se na caatinga desfolhada ou no agrestão sem fim, êle é apenas simples e bom. E, como os simples e os bons, humanamente alegre.

Antes, não lhe sobra tempo para as grandes alegrias. O campo, a vaquejada e a pega, meio ano, e, outro meio a roça para o sustento com coisa de bem pouca monta, — o arroz, o milho, o feijão e a mandioca da farinha, — enchem tôdas as horas de sua vida fadigosa. Quando chega à casa, enfadado do campo ou do roçado, escravo da promessa das nuvens, a ceia e a rêde já o esperam. E, ali, é só dormir para acordar escurinho, a tirar o leite ou olhar as *criações*. E' a sua labuta de todo o ano. Às vêzes, uma pinga, uma "missa de galo" ou um batizado".[4]

Sua diversão — raro derivativo — é um *adjunto*, um *têrço* ou um *São Gonçalo*, pagamento de *promessa* pelo inverno, pela roça, pelos bichos ou doenças na família, a que as danças sucedem, à música do *baião* ou do *chorado* com que a *harmônica* do tocador enche a noite até o quebrar das barras do dia, enquanto o *sapateio* ou o *arrastado* amortecem na sala ou no terreiro.

A *desobriga* do vigário pelo interior, — com missas, casamentos e batizados — ou *as missões*, nas cidades próximas, são por sua vez, oportunidades em que o divertimento e a devoção juntos se lhe apresentam.

O sertanejo guarda uma tradição religiosa da família, da terra, das coisas que o cercam.

Seu mundo é, na verdade, aquêle: um mundo que se lhe prende pelo invisível mas inquebrável fio de sentimentos primitivos e felizes, através de gerações circunscritas no mesmo limitado horizonte, sob as mesmas reações psicológicas.

Casado, quase sempre e em absoluta maioria, *no padre* — sua instituição familial é das mais rigorosas. Fidelidade e respeito são idéias normativas da família sertaneja pura.

A mancebia é ultrajante e vergonhosa — um pecado enfim. As violências sexuais contra as filhas-famílias são, em regra, punidas a faca. A *honra* é sagrada.

O homem nasceu para casar e ter filhos — é uma opinião assente no sertão.

Sôbre os filhos exerce o sertanejo uma autoridade rígida. Para os pais, no sertão, os varões, naturalmente, são os prediletos. Mal *endurece*, — depois dos 6-7 anos, — o menino entra no serviço da roça. Logo depois, ajuda o pai na vaqueirice — escola profissional em que se habilitam gerações de bons vaqueiros. Levando e trazendo os animais de montada, soltos a pastar no *peadouro;* levando-os, depois do *campo* ou da viagem; pastoreando e enchiqueirando as *meunças* — o menino bem cedo se adextra, preparando-se para suceder ao pai no exercício das funções tradicionais.

Da lavoura, nos seus trabalhos considerados *maneiros*, como a colheita, não se excluem as filhas, normalmente auxiliares das mães nos serviços domésticos: cozinha e fiação manual para tecidos grosseiros e panos de rêde.

As mulheres — adultas e menores — têm um papel importante nas grandes *farinhadas* de julho, — *descascando*, lavando e cevando a mandioca; espremendo a *massa* e tirando a goma de tapioca; preparando o *beiju* de massa ou de côco, e fazendo a *puba*.

Em verdade, os varões só se libertam da extrema autoridade paterna quando, por sua vez, constituem família. Ainda assim, a dependência moral é rigorosa e estrita.

O trabalho do sertanejo é sempre solidário.

No serviço da fazenda de criar, a *pega*, a *ferra* e a *vaquejada* reúnem todos os vaqueiros das redondezas para a prestação do *adjutório*, em que êles se revezam de boa vontade.

Na lavoura o regime da troca de "dias de serviço" é generalizado. Aí, os trabalhadores não recebem paga em dinheiro: pelos dias de serviço que prestam, terão outros dias de serviço, garantida sòmente a *bóia*. Assim, num rodízio, os mesmos braços cuidam muitos e diferentes roçados. E' interessante assinalar, também, que as roças são, não raro, feitas em comum, com uma cêrca única, estabelecendo-se as divisas, entre os diversos donos, por simples *sinais*, em regra uma fieira de mamona.

Vários fatôres, de algum tempo a esta parte, têm influenciado no sentido de desagregação da família sertaneja, tão profunda e pacíficamente arraigada no ambiente tradicional.

A *civilização da cêra*, a que se pode aduzir o *ciclo do babaçu*, é, em grande parte, elemento de erradicação dos sertanejos, como o foi, em tempos idos, a civilização da borracha, com o êxodo das populações nordestinas para a Amazônia.

Outro poderoso fator de desagregação é, sem dúvida, o vigente sistema de salário do vaqueiro: outrora, ganhando o *quarto* à sorte do laço, êle se prendia ao solo pela economia acumulada. Tinha, naturalmente, o interêsse de permanecer onde estavam os *bichos* ganhos com o seu suor. Estabilizava-se a família, com o estímulo econômico, renovado de *era* em *era*. Perpetuava-se-lhe, também, a vocação para.

---

[2] V. Martins Napoleão: "O Nordeste e as grandes diretrizes da educação popular" — Tip. do *Jornal do Comércio* — Rio, 1943.

[3] V. M. Napoleão: Op. cit.

[4] V. M. Napoleão, op. cit.

criar, que tanto fixa o homem à terra, e constitui o que temos chamado o "complexo rural" do piauiense.

Hoje, o vaqueiro é pago em dinheiro: nada o prende, por conseguinte, a esta ou àquela fazenda. Pode trocar de patrão e morada como as aves podem trocar de pouso. O dinheiro, aviltado no seu poder aquisitivo, ganhá-lo-á em qualquer parte. Tal sistema de remuneração não prende o homem à terra, e é um dos processos dissociativos mais graves dos núcleos familiais e dos grupos populacionais do sertão.

A escola atual é, por seu turno, desagregadora. Divorciada, radicalmente, das necessidades permanentes e do modo de vida do sertão, constitui singular ameaça à estabilidade da família sertaneja, como, em pouco, teremos ocasião de assinalar.

O regime da propriedade, concentrada em poucas mãos, também obsta a fixação do homem ao solo. O sistema de rotina na lavoura, de que resulta a devastação gradual, não compensada, das matas, contribui para a tendência ao nomadismo. Aí também desempenha seu papel a escassez ou falta d'água, ou, melhor, sua má distribuição. Lugar sem água é lugar abandonado. Rarefeitos os núcleos populosos e disseminadas as fazendas de criar e os centros de lavoura — é óbvio que a solução não se encontra na grande, nem mesmo na pequena açudagem de cooperação. O remédio à mão, aconselhável pela experiência, seria, porventura, o de centuplicar o número de poços tubulares, iniciados pelo Serviço Federal de Obras Contra as Sêcas, contanto que absolutamente gratuitos.

III — A civilização da cêra

A tradicional "civilização do couro", em que se desenvolveu a economia do Nordeste, e a cuja influência se assentaram os costumes regionais típicos, vai cedendo lugar, nas áreas de carnaubais, à nascente "civilização da cêra".

A indústria extrativa produz, de alguns anos a esta parte, profunda alteração de valores econômicos e sociais em vasta extensão das terras do Nordeste.

A cêra de carnaúba, — há menos de 30 anos apenas ínfimo elemento de consumo doméstico, através de sua contribuição no fabrico de velas para a iluminação caseira (maços de 25 velas constituíam a unidade de renda) — subindo de preço à proporção crescente de sua procura pelos mercados estrangeiros, tem agora o climax de um perigoso ciclo na economia regional.

Dentro de três lustros, decuplicou de valor, ameaçando, em grande parte, a continuidade do velho ciclo agro-pecuário do Nordeste, já pela absorção de braços trabalhadores, já pela conseqüente implantação de novos hábitos e de novo padrão de vida entre os habitantes do sertão.

Há, indubitàvelmente, pontos de contacto e semelhança muito próximos entre a atual "civilização da cêra" no Nordeste e o ciclo de ouro da borracha, na Amazônia.

Os fenômenos de mobilidade da população sertaneja encontram aí mais uma oportunidade de verificação.

À radicação secular do vaqueiro, já prejudicada pela decadência da atividade pastoril, que se acentua, cada vez mais, com o desaparecimento das grandes fazendas, de um lado, e, de outro, com a sua incipiente substituição pela criação intensiva, em pequenas áreas cercadas, sucede o nomadismo característico dos "tiradores de palhas".

Êstes abandonam os centros de criação e lavoura, para se aboletar, pelo tempo do corte (de outubro a março), nos carnaubais desertos, onde plantam os seus arraiais provisórios, de vida promíscua e sem fixidez, muito parecidos com os típicos arraiais de garimpeiros, noutras regiões do país.

O preço fabuloso da cêra (Cr$ 400,00) por arrôba atrai aventureiros e arrivistas. Oportunidades de ganho fácil criam novas maneiras de viver e gastar. Valorizam-se, vertiginosamente, todos os gêneros indispensáveis ao sustento, como nos *barracões* amazônicos ou nos *fornecimentos* dos garimpos.

Onde, noutros tempos, o caboclo poderia obter uma pinga barata de aguardente ou tiquira, bebe agora, a pêso de ouro, o *whisky*.

À instituição familial laboriosa e pacífica do sertão, substitui-se a licenciosidade, com a mancebia e o meretrício. A sêda toma o lugar da chita, como o linho toma o lugar do riscado.

A economia dos *tiradores* é um esplendor de poucos dias: dissipa-se-lhes o dinheiro com o supérfluo, consumido no fornecedor inescrupuloso, ou nos centros urbanos mais próximos.

Urge providência assistencial que ampare essa gente.

Por sua vez, com o sossôbro dos antigos senhores das "casas de telhas" — a poderosa aristocracia rural a que a libertação dos escravos, em parte, deu o tiro de morte; com a subdivisão da propriedade territorial por sucessões de herdeiros, e sua alienação, a todo preço, para salvar as aparências da primitiva senhoria; com a prática de incríveis venalidades e injustiças na intensiva indústria das demarcações e divisões de terras, — a concentração dos carnaubais em poucas mãos de latifundiários não trouxe como conseqüência a reabilitação econômico-financeira das famílias tradicionais arruinadas, que foram compelidas a cambiar as "casas grandes" e fazendas pelas cidades. Bem ao contrário, essa concentração está beneficiando, tão só, aquêles latifundiários, cujas terras, multi-valorizadas com os carnaubais nativos, são agora miraculosas fontes de enriquecimento.

O plantio racional da carnaubeira ainda não conseguiu generalizar-se, embora o seu custo medíocre e a possibilidade de fazer-se em todos os terrenos secos.

Há, talvez, nisso um pouco do fatalismo brasileiro: a demora da colheita (em menos de 6 anos, a carnaubeira não *dá pó*), a incerteza quanto à estabilidade dos preços e o temor de um sucedâneo que feche os mercados estrangeiros, são causas da falta de iniciativa.

Além disso, nenhuma organização, racionalmente protetora, — a exemplo de vários institutos, como o do café, do cacau, do pinho e do mate, — veio amparar o valioso produto do Nordeste, colhido e tratado à rotina, quer para lhe melhorar a qualidade, racionalizar a extração e o plantio, quer para lhe oferecer condições de estabilidade em preço e mercado.

Há 20 anos, os extensos carnaubais eram pelos patrões arrendados *de meia* ao vaqueiro ou encarregado das terras; veio, depois, o regime 1 arrôba por 3. Hoje, em regra, são beneficiados administrativamente, pago a moeda o trabalho de *cortar, juntar, riscar, bater* e *derreter* — fases do processo extrativo comum.

Em certos casos, a locação e as sub-locações se sucedem indefinidamente, dando margem à especulação e a ganância dos lucros sem trabalho.

Desde que alcance mais de Cr$ 1,00 por quilo, o *babaçu* é outro derivativo do braço trabalhador, ao longo e ao largo da extensa faixa territorial que, acompanhando o vale do

Parnaíba e seus grandes afluentes, se estende, para leste, até a orla do sertão (campos de criar e zona das carnaúbas) e, para o norte, até as proximidades da região sob influência do mar.

Todos os elementos humanos, desde as mulheres às crianças de ambos os sexos — são disponibilizados para a *apanha e quebra* do côco, acentuando-se o abandono da lavoura e das fazendas pela facilidade do lucro imediato.

A extração mecânica das amêndoas — segunda fase do processo — aliviaria, proveitosamente, a dispersão de braços úteis às atividades normais da vida piauiense.

IV — A beira-rio

Os habitantes da zona ribeirinha do Parnaíba — o *Pater Nilus* dadivoso da região — não considerados os centros urbanos, — são talvez, os mais pobres e desamparados no território piauiense.

Diferenciados do sertanejo pelos recursos e modo de vida, alimentação, indumentária e fatalismo de sua radicação ao *habitat*, nem por isso se caracterizam menos do que aquêle, por costumes, crenças e tradições.

Sua moral é mais frouxa do que a do sertão, havendo, entre êles, maior percentagem de negros, remansecentes dispersos dos *centros* de lavoura e dos *sítios*, senzalas e casas-grandes do vale, caídos em ruína.

Sua habitação comum é a casa-de-palha, — paredes e coberta de palma de babaçu — de três cômodos em regra: *sala, camarinha* e *cozinha*, todos com simples piso de terra batida. Potes de barro, para a água, um girau e as rêdes de dormir completam aqui a idéia rudimentar do "confôrto".

Tais residências, primitivas e sem higiene, cuja simplicidade de edificação é uma herança dos indígenas, alongam-se, ora isoladas, ora em grupos quase sempre poucos numerosos, à margem do grande rio.

A pesca e a lavoura de vazante para legumes, cereais e fumo, são a ocupação habitual dessa gente, presa à caudal, traicoeira às vêzes, por uma espécie de atração irresistível. Não raro, as cheias-grandes, invadindo as margens do Parnaíba, espraiam as águas, ilham as palhoças mais alcantiladas, quando não destroem e arrastam os miseráveis casebres.

A enchente, aqui, é uma calamidade tão arrasadora quanto a sêca para o sertão. O homem da beira do rio tudo perde: casa, criações domésticas, plantações de vazantes, tragadas pela corrente que se avolumou da noite para o dia. Então, demandam terras mais altas, os *tesos*, as abas de morros baixos, em *muda* provisória, à espera de que as águas baixem, para voltar, outra vez, ao ponto de partida, fincar, de novo, as forquilhas e cumieiras de outra palhoça, tantalizados ao feitiço do velho rio paterno, paradoxalmente cruel e generoso.

À medida que as águas minguam e escoam, descobrindo novamente as terras-baixas, por ela avança — invisível maré — o império da sezão. Pouco importa: o homem da beira do rio deve cumprir o seu destino irremissível de morador dos barrancos e terras de vaza...

Radicado ao solo, periòdicamente empobrecido, cresce-lhe a família como a cheia-grande.

*

Menos solidário, talvez, do que o sertanejo, que os místeres do pastoreio agrupa para os serviços coletivos da *pega*, da *ferra* e da *vaquejada*, ou para os da roça, — êsse homem desnutrido e verminótico da beira-rio torna-se, não raro, um ser apático, fôrça econômica que se esgotou.

Agregado ou posseiro, corroído de verminose ou dessangrado de impaludismo, lutando em vão contra as incertezas do rio, — definha num sub-tipo de caboclos amarelos e barrigudos, comedores de *branquinha* e bebedores de *pinga*, miseráveis e submissos como os *fellâhs*.

Pescadores ou vazanteiros, precisam de um regime especial de assistência: higiene alimentar, educação, economia.

E, como êles, o rio perene, estrada móvel de imensas possibilidades, pode e deve ser aproveitado, como elemento de trabalho individual e progresso coletivo, de primeira e imensurável grandeza.

Um sistema de colonização próprio à região marginal, naturalmente de agrupamentos mais rarefeitos que os das colônias agrícolas de terra firme, — com escolas rudimentares de pesca e agricultura, efetivamente integradas às condições e necessidades do meio; regime de irrigação para o período de estiagem; habitações a seguro das cheias; novos hábitos de higiene; rigorosa profilaxia do impaludismo, verminose e tracoma, e trabalho racionalizado serão, com certeza, a salvação dêsses núcleos populosos de excelentes qualidades para o labor pacífico, resistentes e prolíficos, reencorporando-os a condições de vida mais digna e mais eficiente.

*

Na pesca de anzol, o trabalho é individual. Na de *arrastão* — há solidariedade de vários homens: os *batedores*, que tangem os cardumes invisíveis rio abaixo, de nado ou em canoa, e aquêles que estiram a rêde em sentido transversal à corrente. Assim também na pesca de *tarrafa*: aí, a rêde de malha é maneada por mais de um pescador.

Embora tôdas as prescrições legais, compendiadas no "Código de Caça e Pesca", os habitantes da zona ribeirinha desconhecem e descumprem a lei. Mesmo que lhes chegasse às mãos o texto legal, faltar-lhes-ia educação para compreender os seus objetivos, marcando épocas de pesca e de relativa proibição, nos tempos impróprios.

Os trabalhos da lavoura de vazante são feitos coletivamente; nêle participam todos os membros da família, desde a mulher até os filhos de ambos os sexos, por mais tenra que lhes seja a idade (7 anos em diante). Explica-se essa participação pelo fato de que tais serviços são menos pesados que os das roças nas terras altas, onde a *derriba*, a *broca*, a *queima* e a *capina* exigem maiores esforços musculares e maior perícia manual.

Habitualmente, a indústria do fumo (*fumo de corda* ou *de rôlo* também chamado parnaíbano; *manojo; mapinguim* ou *baxeiro*; e *bazé*), — com as fases sucessivas de colheita das fôlhas, seleção, secagem à sombra, infusão e preparo das *tranças* — é entregue à habilidade das mulheres, com a ajuda das crianças.

Como se vê, embora prejudicial à saúde a indústria do fumo, — como aliás, previsto na regulamentação legal protetora do trabalho das mulheres e menores — aquelas e êsses não são excluídos da grande tarefa doméstica, que é uma das riquezas da faixa ribeirinha do Parnaíba.

*

Aqui, se a vazante não é própria, o regime de pagamento dos *agregados* ou vazanteiros, é feito em espécie, variando de 1 arrôba para 3 (já muito raro), 1 para 4 e 1 para 5.

As frutas e legumes de ciclo rápido, via de regra, pertencem ao trabalhador encarregado da vazante. Quanto aos cereais, o pagamento dos salários, como o do fumo, é quota-parte.

*

Quer no sertão, onde a moral persiste mais rígida, quer na beira do rio — a família constitui-se pelo casamento religioso. É uma tradição dominante, enraizada, dificilmente substituível.

Não tanto como outrora, mas, todavia, ainda hoje, o casamento civil repugna às populações rurais. Para muitos, não significa mesmo casamento, pois o conceito do matrimônio é sacramental, o que, sem dúvida, muito concorre para a estabilidade da família e proteção da prole.

Nos centros mais vizinhos da cidade, e quando os nubentes dispõem de algum recurso, já se pratica o casamento civil, em percentagem bem pequena, é verdade.

Uma regulamentação mais adequada, para a validade do casamento religioso, torna-se conveniente e, com ela, uma possibilidade mais extensa de fazer accessível às populações do interior nordestino o registro civil, com a localização, por exemplo, de postos de notas, ou com um sistema de cartório ambulante, completamente grátis. Para escusar-se ao registro civil, um dos motivos é ainda o pavor do sorteio militar, que afasta os varões do seu núcleo de trabalho e centro familial. Isso, aliás, tenderá a desaparecer, com a propaganda racional que se vem fazendo.

V — Educação para o Nordeste

A estabilidade da família nordestina não se relaciona e se subordina apenas às condições de sua estabilidade econômica, para o que muitos fatôres podem concorrer, segundo apontamos. De fato, ela é, e continuará a ser, função do sistema educativo.

Na unidade orgânica do plano educacional brasileiro, caberá, porventura, ao Nordeste um plano particular de educação?

O ensino, com a sua técnica e a sua prática, diante dos progressos da pedagogia moderna e da necessidade de uma filosofia para a vida, não pode apresentar-se como simples criação abstrata do espírito humano, com a existência larvar dos regulamentos. Concebido do ponto de vista biológico e funcional que lhe atribuem os entendidos, êle é, mais do que qualquer outra manifestação da realidade ambiente, uma decorrência irresistível do complexo-meio, compreendido na expressão de tôdas as particularidades vivas.

Eis aí por que, ao eleger uma organização escolar e fundamentar um programa de trabalho letivo, cumpre, antes de mais nada, indagar se convém, real e realisticamente, aos elementos *terra, homem* e *formas habituais de labor*.

Assim, num país que se diferencia social e històricamente como o nosso, — embora mantenha unicidade de estrutura política, religiosa, lingüística e sentimental, — devemos assentar *que a uma região característica, a um tipo étnico característico e a uma forma característica de atividade, deve corresponder, também, um sistema educativo característico.*[5]

[5] Martins Napoleão: Conferência pronunciada na "Semana Ruralista", em 1934.

Examinemos, então, se nos encontramos nós nesta situação de ter necessidade de um aparelhamento e execução peculiar do ensino.

Parece que, já agora, não pode restar dúvida a ninguém de que sim.

A porção geográfica que o São Francisco e o Parnaíba delimitam, é profundamente típica na sua estrutura, fauna e flora, como na apresentação dos seus problemas existenciais, através do modo de ser e agir dos seus grupos humanos. Não pode ninguém estranhar que a "zona das sêcas" seja uma região rigorosamente singular no todo geográfico brasileiro, de modo a merecer, por isso mesmo, se estudem e firmem as condições de ensino convenientes à torturada e extensa área do nosso território.

Quanto ao tipo étnico, que humaniza, com o drama do seu heroísmo cotidiano, esta parte da nossa terra, já tivemos ocasião de esboçar os particularismos de sua feição, hábitos, modos de vida e meios de trabalho, recursos disponíveis e carências seculares.

*

Na angústia alucinante da vida moderna, há dois problemas que inquietam a inteligência do homem, para lhe pedir uma solução racional: são os problemas da economia e da educação.

Não há, neste último vintênio, nenhuma das nações civilizadas, que não quisesse preocupar-se com a reforma educacional compatível com o seu papel histórico.

Não se tem tratado sòmente de aproveitar, ao máximo, os ensinamentos que decorrem do progresso das ciências auxiliares da pedagogia — sobretudo a psicologia experimental e a psico-técnica — para ampliar e aperfeiçoar, com a melhora dos processos, a prática do ensino, no intuito de obter, em menos tempo e com esfôrço menor, o maior rendimento e eficiência. Não vêm bastando as diretrizes que a psicotécnica sugere à racionalização da escolha das profissões, pelo estudo das aptidões vocacionais, que consultam à mais alta realidade do interêsse econômico de cada país.

Os sistemas educacionais contemporâneos e, dentro dêles, as organizações nacionais do ensino, visam a alguma coisa mais diretamente ligada às condições, desenvolvimento e destino dos grupos humanos a que têm de servir: encaram a formação adequada de uma política educacional condizente às necessidades supremas de cada povo.

Essas diretivas e tendências poderão resumir-se na instituição e equipamento de um tipo de escola, e na execução de uma prática de ensino em relação imediatamente coadunada à terra, ao homem e ao seu regime habitual de atividade. Teremos, com isso, conseguido o que Benge chama "o fim da educação", isto é, desenvolver em cada um as suas aptidões pessoais, para seu maior aproveitamento individual e social.

Para tanto, contudo, é mister deslocar o eixo à nossa política educacional, de mera relação simbólica com o passado sem sobrevivência, e de sentido exageradamente urbano, — refazendo, por completo, as bases do atual sistema orgânico do ensino, para instituir e instalar escolas rurais, servidas de professôres especializados.

A educação, "que varia em função do espaço", precisa de ter os seus sistemas elaborados de modo a considerar o *sentido regional*, e, sobremodo, atender às duas grandes modalidades existenciais da sociedade e da economia brasileiras — a urbana e a rural.

Sem atender à realidade palpitante desta dicotomia, que caracteriza a nossa civilização, teremos apenas marcado passo, sem atingir a orla extrema de um problema vital do Brasil.

Urge coragem. Coragem de romper, definitivamente, com os cânones da rotina, que nos vai matando, aos poucos, uma das mais belas energias nacionais: a energia dos braços sertanejos.

Colônias de educação rural, com o ensino objetivo de agricultura e pecuária, métodos racionais de indústria extrativa e medicina de emergência — escolas vivas, fora da tirania potencial dos regulamentos — mais regional que a *Arbeit — Schule* das colônias campestres alemãs, *escuelas rurales* mexicanas, ou *escolas de trabalho* das aldeias russas, — para os núcleos mais densos de população; e escolas ambulantes para os mais rarefeitos — são, porventura, os novos rumos que temos de seguir, neste particular, se ainda queremos chegar a tempo de salvar o poderoso capital, em via de imobilização, que é o sertanejo do Nordeste. — *Martins Napoleão.*

✶

Martiniano Bonfim — Um precursor

Recentemente faleceu na Bahia o Prof. Martiniano Bonfim, figura das mais curiosas pela quase obscuridade em que vinha realizando — até o fim da existência — seus estudos afro-brasileiros. Sua vida, também, teve singularidades. Criança ainda, emigrou para Lagos, capital da Nigéria, transferindo-se depois à Inglaterra, onde permaneceu algum tempo. No Salvador, finalmente, teve oportunidade de escrever diversas monografias sôbre o tema de sua especialidade, baseando-as em ininterruptas pesquisas.

Presidira o II Congresso Afro-Brasileiro e era universalmente conhecido, nos círculos africanistas, pelas contribuições que trouxera ao estudo do negro.

Foi um batalhador infatigável.

À sua memória, pois, a nossa homenagem.

✶

A Escola Nacional de Música e as pesquisas de folclore musical no Brasil

Poucas expressões culturais de um povo estarão mais intimamente relacionadas com a geografia do país habitado, do que a música. A música, bem entendido, na sua forma popular, simples e rústica, tal qual nasceu e conserva-se — através dos tempos — na alma ingênua das populações.

O Brasil possui um verdadeiro tesouro nessa moeda lírica das canções populares. Contribuiu para isso talvez, inicialmente, a circunstância de descendermos de três raças predispostas à vibração musical. Em seguida, é preciso admitir a influência da paisagem, do clima — mesmo ante os protestos de todos os inimigos do determinismo geográfico. De fato, a imaginação ágil dos improvisadores — violeiros do Nordetse — sugere a possível existência de uma causa antropogeográfica. Também os aboios cantados pelos vaqueiros, tangendo os rebanhos pelas estradas sertanejas; ou o canto triste dos barqueiros que conduzem suas canoas pelo leito tranqüilo dos nossos rios. Ou mesmo a alegria ruidosa das nossas festas populares, do carnaval, das "folganças", das "estravagâncias" etc. — tudo isto será melhor compreendido — cremos — à luz de um estudo geográfico.

Queremos apenas evidenciar aqui, a importância dessas pesquisas folclóricas, para conhecer a própria psiquê nacional. Aliás, independente de quaisquer objetivos transcendentais, a pesquisa folclórica fascina por si mesma, encanta pelas próprias emoções que prodigaliza àqueles nela empenhados.

Não obstante, a pesquisa folclórica era atividade de segundo plano para os nossos intelectuais. Raros esforçaram-se em reunir material nesta ou naquela região do país. Menor número ainda dedicou-se ao estudo do folclore como ciência, de modo a aproveitar — racionalmente — os dados obtidos.

Compreende-se, portanto, o papel que desempenharia em nosso meio, um curso de folclore, formando equipes de pesquisadores e incrementando, assim, o próprio interêsse nacional pelo folclore.

Parece, no entanto, que sòmente em um estabelecimento de ensino superior — a Escola Nacional de Música — existe uma cadeira consagrada ao folclore musical — e, portanto, um grupo de estudantes cujos esforços convergem no sentido de estudar o patrimônio folclórico do Brasil.

Sob o patrocínio do professor desta cadeira — Sr. Luís Heitor Correia de Azevedo — fundou-se um "Centro de Pesquisas Folclóricas", de modo a congregar melhor os interessados no assunto. O Centro vem realizando importantes trabalhos, gravando, no Brasil-Central ou no Norte, o que existe de mais característico em nossa música popular. Os grupos incumbidos dêsses trabalhos realizam escrupulosa seleção, no sentido de aproveitar apenas aquilo que seja substancialmente importante, significativo.

Seus trabalhos já empreendidos e o interêsse que vem despertando nos meios intelectuais cariocas suas diversas iniciativas, constituem um seguro indício de que foram atingidos os principais objetivos em mira.

A. M.

✶

Raça e demografia

O povo brasileiro, inicialmente — é quase um truísmo repeti-lo — foi composto de três grupos raciais — branco, negro e índio.

O branco foi, sobretudo, o português, marcado com o estigma da ibericidade, o que equivale a dizer, um dos homens mais complexos da Europa, analisando-se as coisas do ponto de vista étnico. Os portuguêses do sul, morenos, braquicéfalos, mediterrâneos pelos caracteres; os do norte, dólico-louros. Paradoxalmente aclimatados à terra do Brasil, desde o seu *habitat* de além mar — o branco enquadrou-se de modo admirável ao cenário. Agricultou a terra, garimpou horizontes, procurou, com as mãos ambiciosas, o fundo dos rios, e trouxe o ouro, a pedra faiscante. Da fôrça criadora do branco, podemos dizer, nasceu uma civilização, como nasce uma estátua das mãos de um artista. Mas houve dois colaboradores. O negro foi também pluralístico em sua representação nestas cabralinas plagas. Numerosos grupos, antropològicamente distintos, portadores de culturas diversas, aqui aportaram irmanando-se à terra, deixando na gleba fecunda, o vestígio forte — e definitivo — de sua presença. O negro tem sido o trabalhador infatigável de nossos campos, amigo do sol e da água, obtendo em três ou quatro alimentos, o manancial energético necessário às fadigas.

O índio entraria em nosso concêrto civilizacional, desempenhando um papel militar, por excelência. Domesticado, foi o hábil batedor

das bandeiras, o áliado eficiente nas lutas contra o pirata anglo-franco-flamengo. Outrossim, perigoso, indócil muitas vêzes, forçou o português a uma constante atitude de precaução, mantendo vivas suas virtudes bélicas. Revelou-se, assim, um elemento útil no processo de nossa formação.

Êsse triângulo étnico, porém, haveria de ser poligonizado com a chegada de grandes massas humanas, pertencentes a outras etnias, ao nosso solo. A abolição pletorizou essas migrações. A simultânea expansão das lavouras de café, em São Paulo, com o advento da República — dando um sentido novo à administração e à política — trouxe o imigrante. De outro lado, ainda a abolição soltou a onda negra no quadro demográfico mediterrâneo. É um tema de que se não tratou ainda, a sério, a dispersão imensa do negro, egresso das fazendas, para engrossar as sub-populações urbanas, ou estiolar pelo *hinterland*, em um *laisser-passer* à moda da terra. O pré-capitalismo dessas populações seria, daí por diante, um fator de importância considerável em nossa civilização. A negrificação das periferias citadinas foi particularmente intensa nas regiões açucareiras — Campos e Pernambuco — e na Bahia. Esboçaram-se as classes sociais, vitalizou-se o plasma étnico.

Entretanto, o aperfeiçoamento substancial dêste plasma seria feito pelos imigrantes que começaram a penetrar em nossos portos, depois de 1850. Evidenciando em nosso território as extraordinárias qualidades eugênicas, essas levas imigrantistas foram, porém, localizadas ao *Deus dará*, sem que a distribuição obedecesse a qualquer critério racional. Daí os enquistamentos, as *ilhas* culturais, no *oceano* da cultura luso-brasileira.

Fenômenos políticos europeus sobrevindos neste princípio do século XX, tornariam a situação ainda mais complexa, com as repercussões das correntes ideológicas de além mar, neste hemisfério.

Durante o período de liberalismo republicano — encerrado em 37 — deixamos que os problemas se agravassem. Dependentes das populações de origem estrangeira pelo voto, os administradores não cogitaram de nacionalizar êsses núcleos, pela fundação de escolas e pela obrigatoriedade do idioma pátrio. Felizmente hoje seguimos outra orientação.

Nestas palavras quisemos apenas chamar a atenção para a importância da constituição demográfica no destino nacional. Infelizmente ainda são escassos os estudiosos que trataram cientìficamente dos problemas antropológicos e etnográficos dos diversos grupos populacionais brasileiros. Oliveira Viana, Gilberto Freire, Artur Ramos, Emílio Willems podem ser citados em primeiro plano.

Abaixo daremos, a título de curiosidade, três relações que poderão ilustrar o que ficou dito.

★

Relação dos Municípios brasileiros onde há núcleos de súditos italianos, segundo informações fornecidas pelo Departamento Nacional de Imigração

Distrito Federal.

Rio Grande do Sul:

Alfredo Chaves — Antônio Prado — Arroio do Meio — Bento Gonçalves — Caí — Canoas — Caxias — Encantado — Estrêla — Farroupilha — Flores da Cunha — Garibaldi — General Câmara — Gravataí — Guaíba — Guaporé — Lajeado — Montenegro — Novo Hamburgo — Pôrto Alegre — Prata — Santa Cruz — Santo Antônio — São Francisco de Paula — São Leopoldo — Taquara — Taquari — Triunfo — Venâncio Aires — Viamão.

Santa Catarina:

Biguaçu — Blumenau — Camburiú — Gaspar — Imaruí — Indaial — Itajaí — Laguna — Nova Trento — Orleans — Pôrto Belo — São José — Tijucas — Tubarão.

São Paulo:

Águas da Prata — Agudos — Altinópolis — Americana — Amparo — Anápolis — Angatuba — Araraquara — Araras — Ariranha — Atibaia — Avaré — Bariri — Barra Bonita — Batatais — Bauru — Bebedouro — Bernardino de Campos — Boa Esperança — Bocaina — Bocaiúva — Bofete — Boituva — Borborema — Botucatu — Bragança — Brodósqui — Brotas — Buri — Cabreúva — Caconde — Cajuru — Campinas — Campo Largo — Capivari — Casa Branca — Cerqueira César — Chavantes — Colina — Conchas — Cotia — Cravinhos — Descalvado — Dois Córregos — Dourados — Duartina — Fernando Prestes — Franca — Grama — Guará — Guareí — Guariba — Iacanga — Ibitinga — Igarapava — Indaiatuba — Ipauçu — Itaí — Itapeva — Itapira — Itápolis — Itapuí — Itatiba — Itatinga — Itirapina — Itu — Ituverava — Jaboticabal — Jardinópolis — Jaú — Jundiaí — Juqueri — Laranjal — Leme — Lençóis — Limeira — Lindóia — Matão — Mineiros — Mococa — Mogi Guaçu — Mogi Mirim — Monte Alto — Monte Azul — Monte Mor — Morro Agudo — Nuporanga — Óleo — Orlândia — Ourinhos — Palmeiras — Parnaíba — Patrocínio do Sapucaí — Pederneiras — Pedregulho — Pedreira — Pereiras — Pindorama — Pinhal — Piracicaba — Piraju — Pirambóia — Pirangi — Pirassununga — Piratininga — Pitangueiras — Pontal — Porangaba — Pôrto Feliz — Pôrto Ferreira — Ribeirão Bonito — Ribeirão Prêto — Rio Claro — Rio das Pedras — Salto — Salto Grande — Santa Adélia — Santa Bárbara — Santa Bárbara do Rio Pardo — Santa Cruz do Rio Pardo — Santa Rita — Santa Rosa — Santo André — Santo Antônio da Alegria — São Carlos — São João da Boa Vista — São Joaquim — São José do Rio Pardo — São Manuel — São Paulo — São Pedro — São Pedro do Turvo — São Roque — São Simão — Sarapuí — Serra Azul — Serra Negra — Sertãozinho — Socorro — Sorocaba — Tabatinga — Tambaú — Tapiratiba — Taquaritinga — Tatuí — Tietê — Torrinha — Vargem Grande — Viradouro.

★

Relação dos Municípios brasileiros onde há núcleos de súditos alemães, de acôrdo com as informações fornecidas pelo Departamento Nacional de Imigração

Distrito Federal.

Paraná:

Araucária — Bandeirantes — Bocaiúva — Cambará — Campo Largo — Cêrro Azul — Cornélio Procópio — Curitiba — Irati — Jacarèzinho — Lapa — Mallet — Palmeira — Ponta Grossa — Rebouças — Rio Azul — Santo Antônio da Platina — São Jerônimo — São João do Triunfo — São Mateus — Teixeira Soares.

Rio de Janeiro:

Magé — Nova Iguaçu.

Rio Grande do Sul:

Alfredo Chaves — Antônio Prado — Arroio do Meio — Bento Gonçalves — Cachoeira — Caí — Candelária — Canoas — Caràzinho — Caxias — Cruz Alta — Encantado — Estrêla — Farroupilha — Flores da Cunha — Garibaldi — General Câmara — Getúlio Vargas — Gravataí — Guaíba — Guaporé — Ijuí — Iraí — José Bonifácio — Júlio de Castilhos — Lagoa Vermelha — Lajeado — Montenegro — Novo Hamburgo — Palmeira — Passo Fundo — Pôrto Alegre — Prata — Rio Pardo — Santa Cruz — Santa Maria — Santa Rosa — Santo Ângelo — Santo Antônio — São Francisco de Paula — São Leopoldo — São Luís Gonzaga — São Pedro — Sarandi — Sobradinho — Soledade — Taquara — Taquari — Triunfo — Tupanciretã — Venâncio Aires — Viamão.

Santa Catarina:

Biguaçu — Blumenau — Bom Retiro — Brusque — Caçador — Camboriú — Campo Alegre — Campos Novos — Canoinhas — Concórdia — Cruzeiro — Curitibanos — Gaspar — Imaruí — Indaial — Itajaí — Jaguará — Joinville — Laguna — Nova Trento — Orleans — Parati — Pôrto Belo — Pôrto União — São Bento — São Francisco — São José — Tijucas — Timbó — Tubarão — Xapecó.

São Paulo:

Cândido Mota — Cotia — Palmital — Parnaíba — São Paulo.

*

Relação dos Municípios brasileiros onde há núcleos de súditos japonêses, segundo informações do Departamento Nacional de Imigração

Distrito Federal.

Mato Grosso:

Três Lagoas.

Pará:

Acará.

Paraná:

Bandeirantes — Cambará — Cornélio Procópio — Jacarèzinho — Santo Antônio da Platina — São Jerônimo.

Rio de Janeiro:

Nova Iguaçu.

São Paulo:

Andradina — Araçatuba — Ariranha — Avaí — Avanhandava — Bauru — Bebedouro — Bela Vista — Birigui — Cafelândia — Colina — Coroados — Cotia — Fernando Prestes — Gália — Garça — Getulina — Glicério — Guararapes — Guariba — Guarujá — Guarulhos — Iacanga — Iguape — Itanhaém — Itapecerica — Jaboticabal — Jardinópolis — Lins — Maracaí — Marília — Martinópolis — Monte Alto — Monte Azul — Morro Agudo — Paraguaçu — Penápolis — Pereira Barreto — Pindorama — Pirajuí — Pirangi — Pitangueiras — Pompéia — Pontal — Prainha — Presidente Alves — Presidente Bernardes — Presidente Prudente — Presidente Venceslau — Promissão — Quatá — Rancharia — Regente Feijó — Ribeirão Prêto — Santa Adélia — Santa Isabel — Santo Anastácio — Santo André — São Paulo — São Vicente — Sertãozinho — Taquaritinga — Tupã — Valparaíso — Vera Cruz — Viradouro — Xiririca.

A. M.

*

Bolívia

A república da Bolívia, um dos dois países do continente americano que não possuem costa marítima, compreende um vasto território cuja imensa área não está ainda, todavia, totalmente definida. Os textos oficiais indicam como sendo de 1 500 000 quilômetros quadrados a sua superfície. A sua população atingia a 8 911 283 habitantes.

Bolívia é um país dotado de uma topografia muito variada com climas que oferecem tôda classe de contrastes produzidos pelas diferenças de altitude. Quanto ao seu aspecto geográfico, Bolívia pode ser dividida em três regiões, muito bem caracterizadas:

1. Na parte ocidental da república encontra-se a Serra. Ao penetrar a imponente cordilheira dos Andes na secção setentrional do solo boliviano, divide-se ela em duas grandes cadeias., entre as quais se encontra o Planalto Boliviano. Êste vasto território compreende uma superfície de 106 000 quilômetros quadrados e a sua altitude acima do nível do mar é em geral de 3 800 metros. A ambos os lados do planalto há duas imensas molhes de montanhas, as cordilheiras do Este e do Oeste, sôbre as quais se encontram grandes picos, que se elevam até parecer tocar o céu. O nível das montanhas na Bolívia é mais alto que em qualquer outro país no continente americano, compreendendo nove picos com uma altitude de mais de 6 000 metros, à frente dos quais se encontram o gigante Ilampu, com 6 645 metros acima do nível do mar e o Ilimani com 6 619 metros.

Um dos mais interessantes fenômenos geográficos dêste planalto é o lago Titicaca, o lago mais elevado do mundo navegado por navios a vapor. Está situado a uma altitude de 3 810 metros acima do nível do mar e a sua superfície de 8 539 quilômetros quadrados fazem dêle um dos maiores lagos em todo o continente americano.

No planalto o clima é naturalmente frio, apesar da Bolívia se encontrar completamente dentro da zona tórrida. Fortes ventos sopram através destas alturas e no inverno uma capa de neve cobre às vêzes a região inteira. Os altos picos da serra estão, naturalmente, sôbre a linha de neve e acham-se perpètuamente cobertos com um branco véu. As chuvas são abundantes e fazem com que o planalto se adapte a diversas culturas e à criação de gado lanígero.

2. Na encosta oriental dêste planalto, a terra inclina-se ràpidamente para baixo e dentro de curta distância a neve e o frio dessa elevada região desaparecem, convertendo-se em um clima semi-tropical em que predomina uma rica vegetação. Esta região chama-se a região dos Yungas e compreende um terreno de vales férteis atravessados por rios de rápido curso. A região dos Yungas é visitada com freqüência pelas chuvas, as quais tornam possível o cultivo de tôda classe de plantas tropicais, sub-tropicais especialmente de uma célebre variedade de café.

3. Mais para o leste e ao norte encontra-se a terceira divisão geográfica da Bolívia, uma região que consiste de florestas e planícies. A sua altitude sôbre o nível do mar é sòmente de umas centenas de metros, o que constitui notável contraste com as alturas do Planalto. Do lado do leste, esta região estende-se até ao rio Paraguai e do lado do norte até às florestas do Amazonas.

Resenha histórica

Na época do descobrimento, e conquista, o território que hoje compreende a república da Bolívia formou parte do extenso e poderoso Império Incaico ou Tahuantinsuyo, vasto território que abarcava as atuais repúblicas do Equador, Peru e Bolívia, e uma parte considerável da Colômbia, Chile e República Argentina. Numerosos restos arqueológicos revelam que ainda mesmo antes de aparecerem os Incas já existia uma civilização muito adiantada na região do planalto da Bolívia. Hoje, especialmente perto das margens do lago Titicaca, nas ruínas de Tiahuanacu, podem-se contemplar os vestígios desta antiga civilização, assim como também no Museu Arqueológico de La Paz.

Depois da conquista do Peru por Francisco Pizarro em 1535 e do estabelecimento do Vice-Reinado do Peru, o território do Alto Peru (Bolívia) foi encorporado ao referido Vice-Reinado com o nome de Audiência de Charcas. A imensa riqueza do Alto Peru, especialmente em metais preciosos, foi logo descoberta, convertendo-se a Bolívia em uma das possessões espanholas de maior valor no Novo Mundo. A cidade de Potosi foi fundada em 1545, e cinqüenta anos mais tarde alcançava uma população de 160 000 habitantes. Por mais de três séculos as minas de Potosi produziram fabulosas quantidades de prata até ao ponto de que o nome da cidade passou a ser sinônimo de riqueza.

A Audiência de Charcas continuou como parte administrativa do Vice-Reinado do Peru até 1776, quando foi criado o Vice-Reinado de La Plata, do qual Charcas passou a formar parte.

Embora a Bolívia tivesse sido uma das primeiras colônias a dar início ao movimento da independência, foi, no entanto, uma das últimas a conseguir a sua liberdade, pois a luta foi prolongada e amarga. A 25 de maio de 1825 teve lugar o primeiro movimento insurrecional em Chuquisaca. A 16 de julho do mesmo ano foi estabelecida uma Junta em La Paz, produzindo-se vários movimentos simultâneos em outras cidades, tendo por fim alcançar a independência. Não foi, porém senão depois da batalha de Junín, a 6 de agôsto de 1824, e da de Ayacucho, a 9 de dezembro de 1824, que a independência do Alto Peru foi assegurada. A batalha de Tumusla, a 1 de abril de 1825, acabou com o último baluarte da dominação espanhola na América e pôs têrmo à prolongada luta em prol da independência.

A Bolívia teve a singular distinção de associar à fundação do seu país independente, duas das mais ilustres figuras do continente, o General Simón Bolívar, o Libertador, e o General Antônio José de Sucre. Por meio das suas vitórias em Junín e Ayacucho, respectivamente, Bolívar e Sucre asseguraram o êxito da luta revolucionária, e ambos desempenharam papel proeminente em lançar os alicerces da independência da Bolívia. Bolívar redigiu a primeira constituição da República, e na Assembléia de Chuquisaca, onde foi declarada a independência do Alto Peru, a 6 de agôsto de 1825, foi adotado o nome de "Bolívia" em honra do Libertador. O Marechal Sucre foi o primeiro presidente da Bolívia, de 1825 a 1828. Em sua honra o nome da capital foi mudado de Chuquisaca para Sucre.

Constituição e govêrno

A Bolívia tem uma forma de govêrno democrática representativa e o exercício da sua soberania está delegado aos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário.

O Congresso compõe-se de duas Câmaras, uma de Deputados e outra de Senadores, tendo a primeira 72 membros e a segunda 16. Os membros de ambas as Câmaras são eleitos pelo povo, sendo os senadores por 6 anos e os deputados por 4. O Congresso reúne-se cada ano em La Paz a 6 de agôsto; as suas sessões duram por um período de 60 dias, sendo prorrogáveis até 30 dias mais.

O Presidente e Vice-Presidente são eleitos por um período de 4 anos e não podem ser reeleitos senão passados 8 anos depois da terminação do seu mandato.

A Justiça é ministrada por uma Côrte Suprema, composta de 7 juízes; e pelas Côrtes de Distrito e demais tribunais estabelecidos por lei.

Para fins administrativos, a república da Bolívia acha-se dividida em 8 Departamentos e 3 Territórios Nacionais.

Produtos e indústrias

Como é fácil de imaginar, dado o caráter montanhoso do país, a Bolívia é um dos países mineiros mais ricos do mundo. Atualmente o produto mineral mais importante da Bolívia é o estanho, do qual se explora quase uma quarta parte da produção mundial. A zona produtora de estanho na Bolívia divide-se em 4 distritos — La Paz ao norte, Oruro no centro, Chorolque ao sul, e Potosi ao oriente, Oruro é o centro mais importante dessa indústria.

A Bolívia ocupa também lugar saliente entre os poucos países que produzem bismuto. Êste mineral é extraído geralmente com outros metais, dos quais é fácil de separar. Tazna é a principal região em que se produz êsse metal. Além do estanho e do bismuto, a Bolívia produz outros importantes minerais entre os quais se encontram a prata e o cobre. Na região oriental da república há muitas jazidas de petróleo atualmente em exploração.

Embora na Bolívia haja uma superfície muito grande de terreno montanhoso cultivam-se nesse país, no entanto, muitos produtos agrícolas e as suas possibilidades no campo da agricultura são excelentes. O produto agrícola mais importante da Bolívia é a borracha, da qual se exportam anualmente vários milhares de toneladas. Do ponto de vista do valor comercial, a borracha é o segundo produto mais importante do país. As principais regiões produtoras de borracha encontram-se na região nordeste do país, perto da fronteira com o Peru; na região oriental, na província de Santa Cruz; nas regiões do Acre e de Beni, as quais são excepcionalmente ricas dêste produto. O café e o cacau são cultivados nos departamentos de La Paz e Cochabamba, ao passo que os outros produtos vegetais são cultivados nos departamentos de Beni e Santa Cruz, na parte oriental da república. A coca, de cujas fôlhas se extrai cocaína, é um dos produtos de maior valor da Bolívia.

Vias de comunicação

Partindo do Pacífico, pode-se chegar à Bolívia por meio de três estradas de ferro que se estendem da costa até às regiões do planalto. Quando se vem do lado do norte do Pacífico, a primeira estrada de ferro que se pode tomar tem seu ponto de partida em Molendo, na região meridional do Peru, estrada essa que passando pela importante cidade de Arequipa, segue até Puno. Quando se viaja por esta rota, é necessário atravessar o lago Titicaca por meio de vapor e tomar outra vez o trem em Guaqui, Bolívia, para chegar até La Paz. A distância da costa até a capital boliviana por esta rota é de 844 quilômetros.

A segunda rota que pode ser tomada partindo-se da costa do Pacífico para a Bolívia, é a estrada de ferro de Arica, na parte setentrional do Chile, a La Paz, cuja distância é sòmente de 440 quilômetros. Esta é a rota, por estrada de ferro, mais curta das três que seguem da costa até à Bolívia, porém as rampas em algumas secções são tão inclinadas que é necessário empregar a estrada de ferro de cremalheira. Para dar uma idéia dos tremendos problemas de engenharia que tiveram de ser resolvidos durante a construção de estradas de ferro na Bolívia, será interessante mencionar que dentro de uma distância de 40 quilômetros na linha Arica-La Paz, o trem ascende de uma altitude de 1 500 metros a 3 600 metros acima do nível do mar.

A terceira, e mais longa rota da costa do Pacífico até Bolívia, começa em Antofagasta. A distância nesta rota da costa até La Paz, passando por Oruro, é de 1 157 quilômetros. A linha principal desta estrada de ferro sobe até uma altitude de 4 000 metros acima do nível do mar, ao passo que um dos seus ramais chega a uma altitude de 4 819 metros.

Apesar dos tremendos obstáculos que foi necessário vencer para construir estradas de ferro na Bolívia, há nesse país mais de 2 000 quilômetros de vias em operação. Além das três rotas mencionadas que partem da costa do Pacífico, há também comunicação por via férrea entre La Paz e Buenos Aires a cidade mais populosa da costa do Atlântico.

A introdução e desenvolvimento do aeroplano têm sido de imenso auxílio para a Bolívia, pois com êste meio de transporte têm-se vencido os grandes obstáculos que a natureza tem oposto ao estabelecimento de vias de comunicação. Atualmente quase tôdas as cidades e povoações de maior importância existentes no país acham-se ligadas entre si por meio de um sistema de transportes aéreos altamente eficiente, assim como também com a costa e outras repúblicas do continente. Apesar disso estão também sendo construídas rodovias para completar o sistema ferroviário existente e para unir entre si as diferentes regiões da República. Os rios da região oriental do país, quase todos navegáveis, são sulcados por embarcações a vapor que fazem o serviço regular de transporte de passageiros e carga.

Cidades principais

Como era de supor, as cidades mais importantes da república estão situadas na parte ocidental do país, onde tiveram lugar os primeiros esforços de colonização e que é hoje a região de maior desenvolvimento. A Bolívia tem a singular distinção de possuir duas capitais. *Sucre* é ainda legalmente a capital da República, porém a sede do govêrno está localizada em *La Paz*. Esta última cidade é a metrópole da Bolívia, com uma população de 170 000 habitantes, e é também o centro comercial mais importante dêsse país. Está situada no planalto, no fundo de uma grande baixada, só podendo ser avistada pelo viajante que a ela se dirige quando êste chega à beira da meseta. Ante os olhos do viajante desenrola-se então o magnífico e excepcional espetáculo de uma cidade constituída por casas com telhados vermelhos, rodeadas de árvores frondosas, por trás da qual se ergue no horizonte o imponente pico de Ilimani coberto de neve. *La Paz* tem muitos e formosos edifícios públicos, entre os quais se destacam o palácio legislativo, o teatro municipal, antigas e imponentes igrejas, uma nova e grande catedral, assim como também muitos e belos parques em que se vêm estátuas de heróis bolivianos.

Ao sul de *La Paz* encontra-se a cidade de *Oruro*, centro da rêde ferroviária da Bolívia. Está situada em uma importante zona mineira e tem uma escola de minas.

Ao oriente e na fralda dos Andes, encontra-se a importante cidade de *Cochabamba*, localizada em um vale fértil rodeado de ricas terras agrícolas.

Sucre, legalmente ainda a capital da República, tem uma interessante história, tendo sido a sede da Audiência durante o período dos vice-reis. É embelezada por numerosos edifícios públicos, sendo ainda a sede da Côrte Suprema do país. A curta distância, ao sudeste de Sucre, encontra-se *Potosi*, a qual, como já se disse em outro lugar, foi uma das cidades mais ricas do Novo Mundo durante o período colonial. A quantidade de prata extraída das suas minas foi motivo de admiração e surprêsa. *Potosi* é uma cidade monumental de enorme interêsse para o turista, devido aos seus vestígios da época colonial.

Concorra para que o Brasil seja cartogràficamente 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.

Opiniões

Geologia mineira em 1942

A causa do extraordinário desenvolvimento da geologia mineira durante o ano passado foi a guerra, opina o Prof. Charles H. Behre Júnior em comentário publicado no *Engeneering and Mining Journal* de fevereiro passado. O melhor modo de se dar conta dêste desenvolvimento é descrevendo o que nesse terreno se passou desde que se disparou o primeiro canhão em Pearl Harbour. O relato pode resumir-se em duas palavras: prospecção e produção.

Já em 1940, a exploração mineira americana havia sido muito estimulada pelo esfôrço de atender às demandas sempre crescentes da Europa em guerra. Porém, a psicologia bélica não havia dominado ainda a mente dos mineiros.

Pearl Harbour mudou tudo isto, porém, não o fêz repentinamente. Foi preciso que passasse algum tempo para que se abandonasse totalmente o isolacionismo, sobretudo no interior do continente. Demais, a limitação que se impôs ao consumo de matérias primas não se sentiu em todo o seu efeito até que a invasão das Filipinas e das Índias Orientais pelo Japão principiou a pesar sôbre nós. Então, pouco a pouco, nos primeiros meses de 1942, os norte-americanos começaram a sentir que a Ásia, considerada como fonte de matérias primas, tinha muito maior importância para nós que a Europa, no Hemisfério Ocidental — observa o ilustre professor de Geologia da Universidade de Columbia, U.S.A.

O aumento da pressão foi a princípio demasiado gradual para que o geólogo mineiro profissional o notasse. Porém, hoje em dia se sente de muitos modos. Um é que a profissão não possui todos os elementos para a demanda que se impõe. Em conseqüência da primeira guerra mundial, os *bureaux* do govêrno haviam estabelecido uma base cuidadosa de trabalho para proporcionar dados sôbre reservas minerais. Tinha-se reconhecido que alguns materiais eram "críticos", isto é, o abastecimento nacional não seria adequado no caso de guerra. Outros se haviam classificado como "estratégicos", indicando que a estratégia mundial faria necessária a sua acumulação ou sua a conquista, caso se quisesse guerrear em pé de igualdade com um adversário de primeira classe. Havia-se feito esforços inadequados, segundo se viu mais tarde, para acumular minerais estratégicos. Porém, houve erros de cálculo em ambos os sentidos: materiais cuja disponibilidade se considerou suficiente, tornaram-se escassos quando o transporte marítimo se foi dificultando ou quando novos países foram conquistados; ao inverso, reservas que se consideravam insignificantes, resultaram mais valiosas do que se esperava.

Afim de suprir a escassez, os geólogos mineiros foram convocados em 1942 para fazer uma pesquisa enérgica nos EE. UU. Foram examinadas as possíveis fontes de estanho. Os minerais de manganês e cromo foram encontrados com melhor sorte e companhias privadas, operando com capitais do govêrno, abriram dois grandes depósitos. Encontraram-se reservas novas e necessárias. Descobriu-se uma grande jazida de tungstênio; estudaram-se os metais básicos não ferrosos, não só para desenvolver minerais de lei que convinham especialmente ao uso militar, como também para abastecer cômodamente os centros consumidores e elaboradores. Em têrmos parecidos, pode-se falar da exploração, examinando os depósitos, primeiro geològicamente, em seguida, com sondagens suplementares e, finalmente, nos casos mais favoráveis, trabalhando em conjunto com outras agências do govêrno, para fomentar a mineração privada, proporcionando-lhe operários competentes.

Simultâneamente a geologia mineira se fêz necessária noutro sentido. As oficinas do govêrno, de recente criação, que deveriam preocupar-se com materiais brutos, formaram-se recrutando seus membros entre os engenheiros e geólogos de minas, conhecedores não só do metal ou substância não metálica; de sua utilização e dos fatôres geográficos de seu abastecimento, transporte e consumo.

Ademais, pelos crescentes esforços para estabelecer relações internacionais mais estreitas com as repúblicas irmãs da América Latina, através do pessoal do Departamento do Coordenador de Assuntos Interamericanos, os engenheiros e geólogos dos EE. UU. começaram a ser chamados pelo Departamento do Estado, pelo Board of Economic Warfare e outras instituições ocupadas em promover a boa vontade.

Por razões estratégicas, a maior parte do trabalho realizado pelos geólogos mineiros não pode ser dada ao conhecimento do povo, por enquanto. Alguns achados têm sido fruto da sorte; outros, resultado de um cuidadoso raciocínio e uma detalhada observação de parte do pessoal de emprêsas privadas ou de agências do govêrno; outros, enfim, produtos do trabalho de ambos os grupos em estrita cooperação.

E' de se lamentar que a necessidade crescente de recursos minerais não tenha trazido consigo nenhum método geológico fundamentalmente novo para extração de minerais. E' provável mesmo que a urgência da necessidade haja incentivado o estudo especulativo que é, freqüentemente, a fonte de um novo método. O desenvolvimento do petróleo retardou-se devido a ocorrência de outros tipos de produção mineira cujas reservas estão mais ameaçadas de escassez; a energia e o gênio inventivo neste ramo da profissão se têm desviado em grande parte dos objetivos estritamente militares. Talvez mais tarde se comprove que êste desvio tenha sido um grave êrro. Os especialistas norte-americanos em águas e os geólogos, desde Hawaii até a África, estão muito ocupados em explorar fundações para acampamentos militares e prover de água adequada as regiões e plantas.

Por algum tempo, as universidades e as escolas técnicas puderam realizar programas limitados de investigações, porém em setembro de 1942 viu-se que os estudantes militares, salvo as escassas "geólogas" seriam levados ao serviço militar. As faculdades, alertas à mudança, fizeram maiores esforços para tomar parte nos diversos programas do Exército e da Armada, ou trataram de completar seus próprios esforços com os do capital privado, com as unidades estaduais ou governamentais ocupadas em prospecção ou em estudar o quadro econômico para uso do govêrno. Outras pene-

traram em várias unidades de "inteligência" das fôrças armadas. Pouco a pouco êstes homens foram retirados da investigação básica aplicada à geologia mineira, até o ponto de serem agora relativamente escassos os que ficam para fazer ressaltar a importância da compreensão da formação dos depósitos minerais, da acumulação do petróleo, da emigração da água, ou do desenvolvimento de métodos novos na sondagem de reservas minerais.

Embora se tenha esgotado desta forma o interêsse pelo trabalho teórico e fundamental, a guerra tem proporcionado oportunidades extraordinárias para comprovar teorias de distribuição mineira. Anteriormente, os depósitos presuntivos não podiam muitas vêzes ser explorados com sondagens ou aberturas, porque o risco econômico era demasiado grande. Agora, os gastos feitos pelo govêrno em explorações têm sido grandes e justificados pela teoria de que o material bruto tem maior valor que qualquer custo teórico que não resulte proibitivo em têrmos dos dois recursos nacionais primários: homem, horas e maquinaria disponíveis. Além disso, os subsídios do govêrno se têm facilitado cada vez mais. Estas investigações têm obtido dados sôbre a possibilidade de explorar minerais de manganês de baixa lei em Dakota do Sul; de estanho de baixa lei na Bolívia e de minerais de ferro cujo único fator favorável era a sua posição geográfica. Não resta dúvida de que no fim da guerra a nação se encontrará provida de conceitos mais detalhados e novos sôbre seus recursos minerais.

Entretanto, não escasseiam nas revistas técnicas recentes, as descrições, em parte de fatos reais e em parte interpretativas e teóricas, porém se nota uma diminuição na quantidade destas publicações. As informações mais interessantes sôbre depósitos minerais norte-americanos, junto a algumas deduções teóricas, fora das publicações sôbre minerais estratégicos recentemente instituídas pelo U. S. Geologic Survey, incluem: o cobre nativo das proximidades de Jefferson City Mont. (*Econ. Geol.*, 17 págs. 126-135); o distrito de estanho de Oruro, Bolívia (*ibidem*, págs 87-115); Os grandes depósitos de cobre de Ajo, Aroz; Os minerais de prata de Ashbrook, Utah (*ibidem*, págs.) da Península Olímpica (*E & M. J.*, 143, n.º 9, págs. 52-54): O distrito de ouro de El Callao, Venezuela (*ibidem*, n.º 4, págs. 64-82); Os distritos de asbesto da África do Sul (*ibidem*, n.º 7, págs. 62-64); Os famosos nitratos de Tarapacá e sua origem (*Econ. Geol.*, 17. págs. 188-214); e Dois diferentes grupos de depósitos de manganês nos Estados do Sudeste (*ibidem*, págs. 163-172). G. M. Schwartz voltou ao tema da solução tão frutiferamente estudado antes, e sugere um refinamento de critérios (*Ecom. Geol.*, 17, págs. 408-423). Bandy fêz uma crítica estimulante da interpretação de Newhouse sôbre a direção do fluxo das soluções mineralizadoras determinada pela forma do cristal (*Econ. Geol.*, 17, págs. 330-333).

Estudos de maior importância, todavia, a respeito da formação dos depósitos minerais, foram a discussão de A. M. Bateman sôbre os tipos de agregações magmáticas, alguns dos quais sugerem evidente origem de veias hidrotermais, por sua forma e idade, o que Bateman atribui às fusões ricas em substâncias voláteis (*Econ. Geol.*, 17 págs. 1-15). Y. S. Brown deduz, por considerações teóricas, que os movimentos das águas terrestres, especialmente no que se refere à oxidação e à mineralização primária, podem ser devidos, em parte às variações da densidade, em vez da simples pressão artesiana (*ibidem*, 17 págs. 310-317).

Continua-se prestando especial atenção ao contrôle estrutural da formação dos depósitos minerais, que tem sido objeto de estudo de maior relêvo da geologia mineira nos últimos dez anos. Fowler contribuiu com um breve sumário (*E. & M. Y.*, vol. 143, n. 11, págs. 50-52), demonstrando que, se se tem presente a estrutura e a estratigrafia, se podem extrair novos corpos minerais com esperanças de êxito.

O interêsse manifesta o Comité dos Processos de Formação de Depósitos Minerais do Conselho Nacional de Pesquisas, conduziu a publicação, em 1942, de um livro que foi cuidadosamente preparado durante vários anos: *The Deposits as Related to Structural Features* (Os Depósitos Minerais em Relação com as Características Estruturais), Princeton Press, 1942, editado por W. H. Newhouse. Êste volume contém descrições resumidas de uns 75 distritos. Destinado, a princípio, a ser uma aproximação estatística do problema das causas de localização de minerais, talvez não tenha chegado à altura dessa finalidade. Não por falta de plano nem de colaboradores, e sim porque cada distrito possui fatôres que os diferenciam de algum modo de outros distritos com os quais poderiam ser comparados sob outros aspectos. Assim os depósitos de Aspen e Colorado relacionados com intrusões petrogràficamente idênticas às de Leadville e que aparecem em sedimentos que são estratigráfica e litològicamente de grande semelhança, se diferenciam dos de Alma, que estão a poucas milhas de distância. Apesar desta dificuldade, o livro servirá por muito tempo como um sumário excelente de muitos distritos dos quais há alguns que não são bem conhecidos dos norte-americanos como não são, tão pouco, os depósitos da Austrália, Japão e América Latina. Os dois capítulos iniciais, escritos por B. G. Butler e D. S. Lowering e o sumário cuidadosamente preparado por Newhouse são de extraordinário valor.

Um livro novo — A obra de A. M. Bateman — *Economic Mineral Deposits* (John Wiley & Sons) oferece igual interêsse. O valor de um texto dado pode ser sempre pôsto em discussão, porque qualquer apreciação está grandemente afetada pelo objetivo que tenha o crítico em sua mente. A qualidade dos livros sôbre êsse tema está bem representada por três obras mais antigas e conhecidas: a do Prof. H. Ries, do falecido Prof. Waldemar Lindgren e a do Prof. E. R. Lilley. As caracterizações breves são a miúdo inexatas, porém, o autor dêste artigo (que tem usado êstes três textos para diversos tipos de estudantes) sente-se tentado a descrevê-los com um só adjetivo, a saber: "enciclopédico", "teórico" e "econômico", respectivamente. Falta-lhes algum objetivo que o mestre prudente trata de suprir. O livro do Prof. Bateman é, como os outros unilateral porém completo, e sua qualidade predominante é a

importância que dá à aplicação e aos métodos práticos. Talvez coubesse nêle algo mais no mesmo sentido. Em todo caso, parece ter sido escrito menos para o estudante da teoria da formação dos depósitos minerais e para o geólogo convertido em economista mundial, que para o geólogo mineiro em trabalho.

Outro volume de grande interêsse que contém vários estudos excelentes sôbre a geologia de minerais industriais (não metálicos) é o volume recentemente publicado, n.º 148 das *A. T. M. E. Transactions*. Compõe-se êle de 35 estudos escritos principalmente, porém, não exclusivamente do ponto de vista prático, e trata de outros materiais: barita, argila, diatomitas, fontes de magnésio, mica, ocre, fosfatos de rochas, fontes de potássio, pirofilita, matérias salinas de diversas classes, espodumênio e várias fases da fabricação do cimento.

Outros textos aparecidos em 1942 e que podem ser muito úteis para o geólogo mineiro, são a nova edição dos *Principles of Structural Geology*, de Nevin (John Willey & Sons) e o volume de A. J. Eardley — *Aerial Photographs, their Use and Interpretation* (Harper & Brothers).

Recentemente se têm publicado muitos livros que tratam de economia mineira, ou, falando mais estritamente, dos aspectos geográficos e industriais dos depósitos minerais, e que têm sido inspirados por nossa recém-adquirida perspectiva global. Entre êles devem ser mencionados: Uma boa descrição da indústria mineira da Espanha (*E. & M. Y.* 143, n. 5, págs. 55-57); Produção de tungstênio no Canadá (*ibidem*, 143 n.º 10, págs. 55-59); Um resumo da situação mundial do antimônio (*ibidem*, 143, n.º 9, págs. 62-63) e do estanho (*Min. and Metall.*, 23 págs. 501-505); bauxita com muita sílica e fontes de argila consideradas como minerais de alumínio (*ibidem*, 23 págs. 507-508), Minerais de ferro e outros materiais brutos de uso possível na indústria de fundição de ferro do este do Texas (*ibidem*, 23, págs. 317-419) e a olivina da Carolina do Norte como fonte potencial de magnésio (*ibidem*, 23, págs. 333-333). Para os que se interessam pelos depósitos minerais da América do Sul, a excelente descrição de vários distritos e operações no Brasil, Chile, Peru, Bolívia, Equador e Colômbia (*E. & M. J.*, 143, ns. 3-6) é de grande valor; o mesmo é a edição especial do *Engeneering and Mining Journal* (Vol. 143, n.º 8) dedicado à mineração na América Latina, — conclui o Prof. Charles Behre Jr.

★

Aumento do mar territorial do Brasil

Há mais de uma centúria o problema da delimitação da faixa litorânea em que assiste o direito de jurisdição aos Estados, vem sendo objeto de estudos e acordos. A princípio, o policiamento das águas, depois a regulação dos limites da pesca e por último os interêsses da defesa militar e da navegação de cabotagem foram os móveis que conduziram à composição da norma internacional que estabelece a faixa de três milhas, ao longo da costa como limite da soberania do Estado.

Fundado essencialmente em razão de ordem militar — a artilharia, de então, armada em navios definia a sua maior alça em três milhas — aquêle limite já não corresponde mais às necessidades hodiernas das nações. A mesma razão que lhe serviu de fundamento, está, hoje, a exigir seja êle projetado em bem maior extensão. Além dela, a proteção de uma das fontes da riqueza nacional — a pesca —, argumenta no mesmo sentido. Com efeito, os estudos de oceanografia revelam que o "plateau continental" campo das maiores reservas piscosas, chega a se estender até 100 milhas da costa. Para o Brasil há um ponto ainda a ser considerado e que milita a favor da tese do prolongamento da faixa: a rota da sua navegação costeira, tem que se afastar além das 50 milhas, por medida de segurança, na altura dos Abrolhos.

Recentemente, a questão foi posta em foco pelo Congresso Jurídico Pan-Americano, realizado nesta capital. Ainda que na sua discussão não se tivesse dado o relêvo merecido à proteção da pesca — encorporando os seus campos naturais de armazenamento à economia do país —, as razões de segurança militar e da navegação costeira levaram os congressistas a propor seja medido por 50 milhas, a faixa que constitui o mar territorial de cada Estado. Dependente, ainda, de sanção legal, a resolução dos juristas panamericanos tem dado margem a comentários sôbre o assunto.

Ainda há pouco, a imprensa publicou declarações do Comte. Armando Pina, da nossa Marinha de Guerra em que êsse oficial defende o estabelecimento de uma faixa de 100 milhas, para o mar territorial brasileiro, medida que não viria sacrificar ninguém, diz o Comte. Pina, "pois enquanto no Mediterrâneo essas questões são de infinita delicadeza, dada a proximidade de litorais estrangeiros, entre nós e a África existe o Atlântico, ante cuja imensidade 100 milhas nada representam".

— Antes de tudo, acentuou que a defesa do nosso "mar de pesca" é de suma importância, como, aliás, para qualquer país que possua grande extensão de orla marítima, — assim iniciou o Comte. Armando Pina as suas declarações. O primeiro acôrdo entre nações, que temos notícia, data de 1839. Refere-se êle ao policiamento de águas extra-territoriais, celebrado entre a Inglaterra e a França, no mar da Mancha. Posteriormente, em 1882, em Haia, foi levada a efeito a primeira convenção especial regulando a pesca em águas extra-territoriais, estabelecendo que cada país criaria o seu código de penalidades. Como se vê, não nos convém deixar ao critério alheio o que é nosso. E' um assunto que foi e é discutido com calor entre as grandes potências, tais como entre a Rússia e Japão, Rússia e Estados Unidos, etc. Num simples olhar sôbre a nossa carta marítima, verifica-se que a curva batimétrica de 200 metros limita, em linha sinuosa, a "beirada continental", afastando-se na costa da Bahia até 100 milhas mar alto. Precisamente nesse *plateau*, ou faixa, é que reside a riqueza piscosa do país, visto ter aí o peixe o seu *habitat* ideal.

Prosseguindo em suas declarações, o organizador do ensino da técnica nas escolas do litoral e do Distrito Federal destaca a oportunidade da revisão jurisdicional das águas territo-

riais "especialmente agora que se está cogitando de tornar vivas as fronteiras econômicas do Brasil". E, nenhuma que encerre tantos tesouros quanto as do mar. Devemos substituir as tradicionais três milhas territoriais, mas façamos-lo usando um ponto de vista prático e lógico. No Brasil, as águas jurisdicionais devem ser de 100 milhas. Não é segrêdo para ninguém — mesmo para quem tenha conhecimentos primários de oceanografia — que da mesma maneira que as montanhas rios e campos formam o todo de um país, a faixa costeira de mar, cujo leito se estende até os 200 metros de profundidade deverá constituir, também, uma parte daquele todo. E, isto, simplesmente porque nessa faixa o sol penetra até 200 metros com os benéficos raios ultra-violetas. Êste fato torna possível a vida vegetal nos campos submarinos. Essas pastagens oceânicas tornam possível a vida do peixe, que ali encontram o seu alimento. Às vêzes, os peixes emigram de uma para outra parte da faixa litorânea, tangidos pelo frio de alguma corrente. Os elementos que formam o *habitat* ideal do peixe é a temperatura constante, a vegetação abundante e a pouca profundidade. Essas condições só são encontráveis nos *plateaux* litorâneos. Referi-me, é claro, aos peixes que nos alimentam. Êsses imensos campos de pastagens são os que estão dentro de nossa jurisdição econômica e que temos o dever de proteger. Êles constituem fronteiras, pois guardam riquezas.

Afirmando que a linha de 100 milhas é a que consulta os interêsses da defesa nacional, esclarece o Comte. Pina: — Além dos interêsses da pesca, as necessidades da defesa nacional e de cabotagem ficam salvaguardadas. O que não aconteceria se tomássemos, por exemplo, a faixa de 50 milhas. Para se ir ao norte, a rota de navegação em Abrolhos afasta-se mais de 50 milhas, por motivos de segurança. E, com as arbitrárias 50 milhas, nem a própria defesa militar da costa estaria garantida. Com o advento da aviação tornam-se imprescindíveis postos de escuta em mar alto, em distância útil, relativa à velocidade do avião. Entretanto, o fato de ser estabelecida a linha de 100 milhas não prejudicará a defesa militar do país. Quanto ao patrulhamento dos campos de pesca será resolvido fàcilmente com o avião. Recentemente, uns barcos de pesca suecos de passagem pela costa, justamente no *plateau* de Abrolhos, realizaram uma *razzia* em regra no pescado. Se o nosso mar territorial fôsse de 100 milhas êste fato provàvelmente não teria acontecido. Como se vê, são vários e ponderosos os argumentos em prol desta medida.

Concluindo as suas declarações, informa o Comte. Armando Pina que a faixa de 100 milhas ainda não está bem estudada e conhecida no que diz respeito à pesca, mas, após a guerra a nossa Marinha estará dotada de ótimo material para o levantamento perfeito do nosso litoral. Com os modernissimos aparelhos detentores de som poderemos determinar as profundidades exatas do *plateau*, ao mesmo tempo que com as sondagens de prumo determinar-se-á pelas mostras a constituição do leito. O chão submarino pode ser de pedra, areia, lama ou flora aquática. Dessa maneira, poderemos localizar com exatidão os campos de pastagens dos peixes, o que será de imenso auxílio à pesca. Sôbre o assunto, creio nada haver mais a dizer além do que julgo, de absoluto interêsse à economia do país e à dieta do brasileiro a execução da medida que ora se agita."

★

O território do Tocantins

Desde a proclamação da independência do Brasil até agora, todos os grandes vultos nacionais se bateram decididamente por uma nova redivisão política do Brasil, apontando os erros e defeitos da divisão colonial que perdurava, anacrônica, errada geogràficamente, prejudicial ao progresso do país, ao mesmo tempo que faziam ressaltar as enormes vantagens que adviriam de uma nova divisão política mais de acôrdo com as realidades nacionais, — afirma o Cel. aviador Lísias Augusto Rodrigues, em comentário publicado na imprensa desta capital.

Os instintos regionalistas, tanto quanto os fatôres geográficos dissociativos, cuidaram, porém, de transformar o problema da redivisão política em um verdadeiro tabu, perigosíssimo de tocar-se.

Felizmente, como dizia Joaquim Nabuco, a boa estrêla do Brasil mostrou-se em tôda a sua plenitude.

O Dr. Getúlio Vargas, afrontando o tabu, criou os territórios federais fronteiriços. Está, porém, todo o problema resolvido? Não!

A solução completa, segura, total do problema, — continua o Cel. Lísias Rodrigues — seria a redivisão política do Brasil de acôrdo com o projeto Teixeira de Freitas, não há negar.

Razões sobejas apontam a urgência dessa solução. Nem ao menos pode-se dizer que traria ela consigo o germe de uma perturbação política por todo o território nacional. Não! O que vimos, com a criação dos territórios federais fronteiriços, foram fartos e calorosos aplausos partindo de todos os recantos do país. O que vimos, foram certas regiões, desoladas, tristes, porque seu rincão não havia sido também aquinhoado com a inclusão em um outro novo território federal. Entre êstes últimos, figura em primeira plana a região do rio Tocantins, aquela parte norte do Estado de Goiás, que foi a primeira a clamar pela não criação ainda do Território do Tocantins. Pelo projeto Teixeira de Freitas, o mais lógico e racional, o Território do Tocantins compreenderia 7 municípios (Bananal, Chavantes, Estrondo, Javaés, Mangabeira, Manuel Alves e Taquatinga) somando uma área total de 299 907 quilômetros quadrados, com uma população de cêrca de 45 000 habitantes, e tendo por capital a cidade de Pedro Afonso.

A riqueza imensa dessa região, em ouro, diamantes, platina, cristais, babaçu, maniçoba, mangabeira, caucho, madeiras de lei, gado, etc., é imensa, e se não foi aproveitada largamente até hoje é porque o rio Tocantins é cheio de corredeiras, e as estradas carroçáveis são raríssimas.

Se nos detivermos um pouco a pensar no que poderia se tornar essa região em breve tempo, se fôsse criado o Território do Tocantins, com um govêrno local apoiado pelo govêrno federal, ficaríamos maravilhados, tais as imensas possibilidades que ali se apresentam.

A construção de escolas de centros de saúde, a abertura de rodovias, o preparo de campos de aviação, a intensificação da cultura agrícola e pastoril, a exploração das diversas jazidas depois de cuidadosa prospecção geológica, o melhoramento das condições de navegabilidade do Tocantins e Araguaia, a criação de estádios para a prática regular da educação física, o estímulo à incipiente indústria, a instalação das rêdes de esgôto, captação de água potável, construção de usinas elétricas, de meios de transportes regulares, etc., fariam surgir no coração do Brasil um foco de irradiação cultural e econômico poderoso, influenciando enormemente tôdas as regiões circunvizinhas. Que significação, que resultados extraordinários em benefício?!

Daqui fazemos um apêlo ao Dr. Getúlio Vargas, para que atenda a êsses caboclos do Tocantins, que há mais de um século não vêem um governante federal ou estadual, para que lhes dê a alforria, a liberdade e o progresso pelo qual tanto anseiam, criando o Território do Tocantins, — concluí o Cel. Lísias Rodrigues.

★

A tarefa básica do censo geral do país

Fixar as condições da existência humana

O depoimento dos técnicos, na interpretação das cifras do recenseamento de 1940, cuja definitiva apuração o país aguarda com ansiedade, está focalizando aspectos relevantes da vida nacional através dos resultados do grande inquérito, — informa judicioso comentário do *Jornal do Comércio,* desta capital. Mediante o testemunho dos algarismos e a sua fiel interpretação por espíritos acima do facciosismo dos grupos ou da pressão dos interêsses, deve tudo ser feito no sentido de esclarecer a realidade brasileira, especialmente encarada do ponto de vista do seu patrimônio humano.

O grau de fecundidade da população, as suas condições de sanidade, de instrução e de subsistência preponderam, sem dúvida, no exame da demografia. Estamos vivendo uma fase caracterizada pelo empenho de assegurar ao homem o primado a que êle tem direito nas preocupações do govêrno. Se o Sr. Presidente da República abre a respeito uma verdadeira exceção na matéria, é preciso não esquecer que a sua própria generosa atividade, orientando e inspirando outros rumos à ação humana do Estado, sofre naturalmente os embates produzidos pela relativa incompreensão do meio ambiente. Cremos não exagerar, dizendo que nos mantemos a uma grande distância das cousas, impossibilitados, assim, de sentir até onde êste século vai caracterizar-se pelo nobre empenho de fazer do bem estar humano a primeira finalidade visada na marcha de um progresso, que, vertiginoso, ainda se ressente de objetivos morais simultâneos aos anelos de prosperidade material geralmente dominantes.

A população de um país vale pela quantidade; mas o seu valor se impõe sobretudo pela qualidade. Nesse caso, qualidade quer dizer nutrição, saúde, instrução, preparo profissional, nível de subsistência, sem o que a prolificidade ou se torna impossível ou de nada vale porque agrava, em vez de solver, o problema da formação do país. Aguardamos, convém dizer com mais justeza, a nação espera que as séries numéricas planejadas com o recenseamento e concretizadas na apuração, interpretadas com rigorosa probidade de opinião por homens intelectualmente capazes e moralmente isentos de compromissos, possam projetar, como se fôssem poderosos holofotes, de maneira completa, a realidade do Brasil, econômica, social e cultural, pròpriamente dita.

O que mais interessa, porém, é fixar o aspecto humano da vida nacional. Saber como puderam ser melhorados, se foram, os níveis de vida do homem, nos vinte anos que separam o último do penúltimo censo; se a criatura humana deixou de constituir o ente mais miserável dentre quantos vivem dentro da sugestiva moldura do imenso território; se as condições de saúde respondem, mais do que a tropicalidade do clima, pelos degradantes índices de mortalidade, injustificáveis tanto mais quanto afetam as reservas mais tenras e mais viçosas do povo; se o brasileiro se nutre e melhora socialmente à medida que as atividades econômicas tomam o impulso exuberantemente positivado nos índices da nossa riqueza efetiva, eis aí três ou quatro quesitos fundamentais cuja resposta cabal e honesta a nação espera dos resultados do recenseamento de 1940.

Falamos acima que a interpretação dos especialistas já está desvendando aspectos decisivos da realidade nacional. O que se tornou possível conhecer até agora representa ainda muito pouco; quase nada. Todavia, essa diminuta revelação iniciada como quem apenas levanta as pontas de um enorme reposteiro que vela a amplitude do cenário, já significa bastante, se lhe atribuirmos o valor de índice ou de expoente mais ou menos preciso.

Um dos aspectos que mais despertam a curiosidade, na fixação das linhas básicas da vida do Brasil, pois o seu conhecimento conduz a verdades substanciais, diz respeito às condições da mentalidade e da sobrevivência humana. Aparecem as primeiras alusões a semelhante respeito. Sabe-se, por exemplo, que no Distrito Federal a mortalidade se mostra bastante elevada, embora haja diminuído nos últimos vinte anos. A vida média aumentou apenas de 41,33 para 43,04 anos. Na metrópole paulista, a mortalidade é menos alta, com acentuada tendência para decrescer; ali, a vida média subiu de 42,67 para 50,13 anos, no mesmo intervalo de tempo.

Nos dois maiores centros urbanos, a mortalidade baixou no primeiro ano de idade, na adolescência e nas idades juvenis e maduras. Todavia, a diminuição se acentuou mais em São Paulo do que no Distrito Federal. Em São Paulo, ainda, declinou a mortalidade nas demais idades infantis. Os índices já se aproximam do tipo europeu-meridional, segundo o depoimento dos técnicos; na metrópole da República, mantêm-se as características próprias do tipo semitropical.

Fixamos ai simples amostra dos resultados que o recenseamento de 1940 principia a apurar. Tudo quanto se fizer no sentido de colocar ao alcance dos poderes públicos, na União, nos Estados e Municípios, algarismos cientificamente reunidos e probamente interpretados, acêrca dos múltiplos aspectos em que se decompõe a existência da população do Brasil — afirma,

concluindo, o secular órgão da imprensa carioca —, corresponde a preparar o país para enfrentar as grandes soluções que serão exigidas do Estado, no tocante à defesa do seu capital humano, base da civilização.

★

Anuário Estatístico do Brasil

A *Revista Geográfica* do Instituto Pan-Americano de Geografia e História (Tomo II, ns. 4, 5 e 6 de 1942), insere, na secção dedicada à crítica de periódicos, na parte referente ao Brasil, lisongeiro comentário sôbre o *Anuário Estatístico do Brasil*, editado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

"Entre as numerosas e magníficas publicações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, instituição que deve servir de exemplo aos países hispano-americanos, diz o comentarista, figura o *Anuário Estatístico*, do qual se acaba de publicar o correspondente ao ano 1939-1940".

Continuando na sua apreciação diz êle: "Contém êste volumoso *Anuário* um capítulo onde estuda a caracterização do território, a climatologia e a divisão territorial. Outro capítulo sôbre a situação demográfica, em que apresenta os dados referentes ao estado da população e ao movimento da mesma. Os seguintes são sôbre a situação administrativa e política. No final se inclui um apêndice, com os quadros retrospectivos". Rápida visão do que naturalmente melhor impressionou o comentarista, que se assina J.A.V.

Depõe êle, a seguir, que tôda a obra tem interêsse enorme para o geógrafo, e que algumas de suas secções constituem, em si, magnífica contribuição geográfica. Como exemplo cita os capítulos de extensão da linha divisória, a posição geográfica do Brasil e de seus Estados, distribuição dos sistemas geológicos, zonas hipsométricas, bacias hidrográficas, observações meteorológicas e as de população.

A publicação que comentamos, finaliza o Sr. J.A.V., é o melhor anuário estatístico dos países ibero-americanos e, como consignamos acima, constitui um exemplo do trabalho que podem render os institutos geográficos e estatísticos, se se organizam à margem do mal endêmico da burocracia e sob a direção técnica eficiente como a que exerce o Sr. José Carlos de Macedo Soares, Presidente do mencionado Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Contribuição didática

A Fitogeografia na Escola Primária

(Tendo em vista a tecnologia de excursões escolares e geográficas)

A. J. DE SAMPAIO

Introdução

O trabalho a seguir refere-se à parte fitogeográfica nas excursões escolares, do primeiro grau, cujo treino em sítio adequado, escolhido ou estabelecido como parque escolar, valerá como ambientação de excursões, em grande e pequena escala, uma vez que, desde a escola primária, o complexo geográfico se apresenta à consideração.

Por isso considero o estudo do assunto, em relação ao primeiro grau do ensino, como "unidade tecnológica", ponto de partida da tecnologia de excursões, quanto à fitogeografia.

Essa tecnologia requer subsídios de tôdas as ciências que substanciam a geografia física, como definida e compendiada pelo Prof. De Martonne, a qual por sua vez alicerça a geografia humana.

Assim, entrosados os diversos assuntos, com que se têm de haver os geógrafos e educadores, dado o caráter enciclopédico dos estudos geográficos, maximé quando objetivados na geografia de campo, é claro que o desenvolvimento de excursões no país ficará na dependência de "manuais de excursões", como literatura especializada, que resultará dos inquéritos municipais que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística está promovendo e que dia a dia despertarão maior interêsse de educadores e geógrafos, à medida que os subsídios técnicos se forem divulgando.

Nota: Encaminhando o estudo sôbre a "Fitogeografia na Escola Primária", o Prof. Alberto J. de Sampaio dirigiu ao Eng.º Cristóvão Leite de Castro, a seguinte carta: "Venho agradecer, muito penhorado, as expressões do ilustre colega, constantes de seu ofício S/992, de 2 do corrente, relativas ao meu recente trabalho *Tipologia Carpológica*, e bem assim os exemplares que teve a gentileza de me enviar, do *Boletim Geográfico*, de agôsto de 1943, com a minha bio-bibliografia, cujos têrmos, para mim altamente honrosos, excederam em muito a minha modesta expectativa.

No momento, venho subordinar ao elevado juízo do Conselho Nacional de Geografia um ligeiro estudo sôbre *Tecnologia de Excursões Geográficas e Escolares*, suscitado pelas justas ponderações feitas pelo Prof. José Veríssimo da Costa Pereira, no artigo publicado no *Boletim Geográfico*, de agôsto 1943, — "Reflexões à margem de quatro excursões geográficas" (Goiânia, Cabo Frio, Itatiaia, vale do rio Doce).

Tendo em conta simultâneamente os ensinamentos do Prof. Ruellan, na conferência que fêz sôbre o ensino da Geografia, e bem assim os demais trabalhos que o Conselho vem publicando sôbre o assunto, penso chegado o momento de ser iniciada a tecnologia de excursões, sob a forma de "Symposium", já muito em uso nos Estados Unidos, reunindo contribuições de geógrafos, botânicos, zoólogos, geólogos e outros técnicos, quanto ao que de interessante poderá encontrar cada geógrafo ou educador, nas diversas regiões do país, quando em excursões geográficas, escolares, turísticas, etc.

Estamos ainda muito longe de tal objetivo, mas para chegarmos a êle, temos de começar pelo princípio, naturalmente.

Êsse princípio consiste, a meu ver, "ambientar as excursões ao terreno", correspondendo essa denominação técnica ao que os geógrafos chamam "geografia de campo"; quanto à botânica, por exemplo, a ambientação depende do "método comparado", que consiste em estudar primeiro bem um terreno e depois comparar os demais, verificando similitudes e focalizando diferenças.

Já tive ocasião de tratar do assunto em o trabalho junto, de que envio a segunda via, de aula, no Curso de Férias, da Associação Brasileira de Educação, em janeiro de 1941, trabalho que escrevi a pedido do Dr. Artur Moses e, ao que me consta, foi apresentado pelo Prof. Melo Leitão, por ocasião do referido curso.

Êsse trabalho, relativo à fitogeografia na escola primária, aplica-se integralmente a excursões geográficas; é claro que um educador ou um geógrafo, em excursão, terá de ser enciclopédico, tantos e numerosos são os assuntos diferentes que se apresentam, desde a natureza e classificação empírica do solo até os detalhes de arquitetura-paisagista, sociologia, geografia humana, fitogeografia, zoogeografia, etnologia, etc.

Se para a escola primária, como explico no referido trabalho, é indispensável um parque escolar, como centro de estudos práticos penso que, para as excursões geográficas, é indispensável

O trabalho a seguir foi apresentado, como aula, no Curso de Férias, da Associação Brasileira de Educação, em 1941; apresentei-o agora de novo ao Conselho Nacional de Geografia, tendo em conta as justas ponderações feitas pelo Prof. José Veríssimo da Costa Pereira, quanto às dificuldades técnicas das excursões, no artigo publicado no *Boletim*, de agôsto 1943, sob o título: "Reflexões à margem de quatro excursões geográficas".

Individualizando a tecnologia de excursões, penso que deve ser iniciada com a técnica de excursão, do primeiro grau, que compete a escolas primárias; a ela se refere especialmente o artigo a seguir.

A aula de hoje é uma nova contribuição minha ao ensino da fitogeografia na escola primária.

Apresento para isso uma norma com dez ítens, norma passível de desenvolvimento posterior e gradual aperfeiçoamento, como é de regra na evolução dos trabalhos.

Anteriormente tratei do assunto em várias publicações, mais detalhadamente nas seguintes:

1) *Hortos didáticos e sua organização,* com a colaboração do Prof. Melo Leitão, 1927.[1]

2) *Parques escolares,* um folheto ilustrado, que o Departamento Municipal de Educação, do Rio de Janeiro, editou em 1934.

3) *Tese ao Congresso Rural da Bahia,* sôbre os subsídios de especialistas ao ensino; publ. pela *Rev. de Educação,* Vitória, out-nov. 1934.

---

que o Conselho Nacional de Geografia começe por eleger ou escolher um ou mais sítios adequados, no Rio de Janeiro, onde seja feito o treino de excursões geográficas, no que respeita ao ambiente natural: solo, flora, fauna, ecologia, etologia, população humana, etc.; depois, nas excursões mais amplas as similitudes e as diferenças se apresentarão, caracterizando cada zona ou região ou localidade.

Já o Conselho está estabelecendo o Museu Geográfico, no qual irá reunindo as amostras ou espécimes de história natural e outros; escolhido o sítio de treino de excursões, daí deverão advir os espécimes de interêsse geográfico.

Bem estudado um terreno, um local, um sítio, uma zona ou uma região, pelo método gradativo de estudo objetivo, tudo o mais decorrerá do método comparado. No Rio de Janeiro, por exemplo, convirá que se elejam ou prefiram vários sítios ou locais: Tijuca, Sumaré, Retiro dos Bandeirantes, Baixada Fluminense e outros municipais, inclusive a visita aos mais importantes parques da cidade, quanto à arquitetura paisagista; ilhas, etc.

Isso sem nenhuma despesa de instalação de sítio de treino, mas partindo do "symposium" de assuntos subsidiários da geografia de campo, primeiro relativo a cada sítio municipal escolhido e a excursionar.

Depois a experiência irá dizendo como melhorar gradativamente a tecnologia de excursões escolares e geográficas, nas diversas regiões do país.

*

Formulo assim uma simples sugestão, muito modesta, reconhecendo as grandes dificuldades tecnológicas que atualmente oferecem as excursões geográficas, por falta de subsídios das ciências que a cada passo se apresentam à consideração.

Mesmo em relação a excursões escolares do primeiro grau e que de fato constituem a "unidade de estudo", o treino de excursões geográficas deve começar virtualmente na escola primária, onde visado, em ponto pequeno, o complexo geográfico.

Pode-se mesmo estabelecer três graus de estudo objetivo; primário, secundário e superior, no treino gradativo, nos sítios escolhidos.

Por isso, penso que a publicação do trabalho junto, no *Boletim Geográfico,* se julgada conveniente pelo Conselho, será útil, pois atende à unidade de estudo objetivo, no que se refere à fitogeografia na escola primária, onde o treino de excursões deve começar.

Faço aqui apenas um gisado da tecnologia de excursões, sem outro intuito que o de trazer a minha modesta contribuição, conhecendo por larga experiência própria, as dificuldades técnicas e científicas das excursões.

Por isso, lendo as justas e magistrais considerações do Prof. José Veríssimo, julguei de meu dever dar imediatamente o meu concurso ao "symposium" tecnológico a que me referi, e que virtualmente já está estabelecido pelo Conselho, através de tôdas as suas importantes e diversas publicações.

Não preciso dizer que futuramente cada município deverá ter o seu sítio de treino, de geografia de campo; isso virá com o tempo.

Sem mais no momento, renovo os protestos da mais elevada consideração e subscrevo-me"

---

[1] Publicado nos Arquivos da Esc. Sup. de Agricultura e Med. Veterin., dez., 1927.

4) *Fitogeografia do Brasil,* 1 vol. da Coleção Brasiliana, edição da Cia. Editôra Nacional, de São Paulo; 1.ª ed. 1934; 2.ª ed. 1938.

5) *Biogeografia Dinâmica,* 1 vol. da referida Coleção Brasiliana, São Paulo, 1935.

6) *Curso de Botânica* na Escola de Ciências da extinta Universidade do Distrito Federal; publicado por partes na *Revista da Flora Medicinal;* desde outubro de 1935 e ora em continuação, curso dividido nos sete setores do conteúdo da botânica: sistemática, morfologia, fisiologia, ecologia, corologia,[2] cronologia[3] e genética. (Seg. o esquema do Prof. Tschulok, da Univ. de Zurich, en Handwörterbuch der Naturwissenschaften).

7) *Quadro Mural,* para escola primária, editado pela *Revista da Flora Medicinal* para distribuição gratuita, com a indicação em linguagem correspondente, dos diversos grupos de plantas, segundo o sistema de Engler.

Por outro lado, já tive ocasião de projetar, com a colaboração e a pedido do inspetor-escolar Prof. Dr. Adalberto Correia de Sena, em 1937, para o ensino secundário, um plano de "parque escolar", que poderá também servir como centro de estudos práticos de botânica na escola primária; junto à aula de hoje uma cópia dêste projeto, ainda inédito. Deve-se cultivar nêle, de preferência, o maior número possível de plantas regionais, para familiarizar com elas pràticamente os educadores e os colegiais.

*

Na aula de hoje, evitarei o mais possível os têrmos técnicos dispensáveis, citando apenas os que mais ou menos já se usem em linguagem corrente.

De início devo lembrar que a Geografia das Plantas ou Fitogeografia se divide em 4 grandes setores, a saber:

1) *Fitogeografia florística* ou simplesmente "florística" que discrimina as plantas de cada região.

2) *Fitogeografia ecológica* ou ecologia vegetal que estuda as relações entre as plantas e o meio.

3) *Fitogeografia genética* que investiga as razões de ser de cada planta em cada local, isto é, explica a origem da vegetação regional e as sucessões florísticas através dos tempos.

4) *Fitogeografia paleontológica* ou páleo-fitogeografia que estuda as plantas fósseis nas camadas geológicas pré-históricas.

Em minha aula de hoje, apresentarei uma série de conhecimentos emanados dos três primeiros setores, isto é, relativos às plantas atuais.

*

Por outro lado devo lembrar que, segundo o sistema de Engler, universalmente adotado o Reino Vegetal divide-se em 15 grupos de primeira categoria, os quais na escola primária devem ser indicados de modo conciso e em têrmos correntes, sob os nomes de *micróbios, amebas vegetais, flageladas, diatomáceas, algas pròpriamente ditas, cogumelos e líquenes, musgos, hepáticas, avencas e samambaias,* e por fim as *plantas superiores* (que produzem flores), vindo essas noções a propósito sòmente da distribuição dos diversos grupos de plantas na natureza, sendo que o ensino na escola primária será mais extenso em relação às plantas superiores, por serem as mais notórias e de maior interêsse econômico.

Explicarei aqui as diversas noções fitogeográficas, usando linguagem compreensível aos professôres primários, cabendo a êstes simplificá-la ainda mais, quando tiverem de transmitir a seus colegiais os conhecimentos que julgarem adequados.

O assunto comporta naturalmente um grande desenvolvimento, incompatível, porém, com o tempo limitado que no curso primário pode ser dado ao ensino de noções elementares de fitogeografia.

---

[2] *Corologia vegetal ou florística.*

[3] *Cronologia ou estudo das sucessões florísticas.*

Sintetizando o essencial e mais útil à educação geral, apresento uma norma de ensino teórico-prático, nos 10 itens seguintes:

1. Os diversos tipos de plantas e sua distribuição na Natureza.
2. As diversas regiões florísticas do Brasil.
3. Origem de cada planta em cada região. Teoria das *chances*.
4. Modificações da vegetação regional através dos tempos. Sucessões florísticas.
5. Contraste entre a vegetação cuidada e a que vive em abandono.
6. Diferenças individuais entre plantas de uma dada espécie, segundo a maior ou menor fertilidade da terra. Corretivos do solo.
7. Variações de ordem hereditária: mutações e cruzamentos.
8. Plantas exóticas, em cada região.
9. Os melhoramentos graduais na vegetação rústica, tendo em vista aprimorar a paisagem e higienizar o ambiente das excursões.
10. Classificação ecológica das plantas regionais, durante as excursões escolares.

*

Muitos outros itens podem ser formulados; limito-me, porém, ao que posso explicar no curto tempo de uma aula única.

1. Os diversos tipos de plantas e sua distribuição na Natureza

Os diversos grupos de plantas, segundo o sistema de Engler, podem ser indicados na escola primária em têrmos já de uso corrente e que são os seguintes:

1) Micróbios
2) Amebas vegetais
3) Flageladas (contendo clorofila)
4) Diatomáceas (ou algas silicosas bivalvas)
5) Algas pròpriamente ditas: azuis, verdes, pardas e vermelhas.
6) Cogumelos e líquenes
7) Musgos e hepáticas
8) Avencas e samambaias
9) Plantas superiores (que produzem flores)

A distribuição dêsses grupos de plantas na Natureza é regulada pelas condições ambientes, favoráveis ou desfavoráveis a esta ou àquela espécie.

A razão é que cada espécie tem suas exigências biológicas, isto é, exige condições favoráveis à sua vida, pelo que pode existir ou não em um dado local, conforme sejam adequadas ou não as condições ambientes ou ecológicas.

Assim os *micróbios* ou bactérias, por serem desprovidos de clorofila, só podem viver em meio líquido ou úmido, em que haja matéria orgânica; uns micróbios se limitam aos locais em que haja matéria orgânica em decomposição e são por isso chamados *saprófitas* (do gr. sapros-podridão); outros atacam a matéria orgânica viva, animal ou vegetal e são por isso *parasitários* e causadores de moléstias, no homem, em animais e plantas; são os micróbios patogênicos.

As *amebas vegetais* vivem nos lugares úmidos, e nos tanques de curtume, rastejando em fôlhas, cascas e troncos úmidos de árvores, a princípio como simples corpo celular protoplásmico, amorfo e provido de movimentos por meio de falsos pés (pseudópodos); para se reproduzir, cada ameba é passível de se fixar a um ponto sêco nas vizinhanças de seu *habitat* úmido e aí formar órgãos especiais chamados "esporângios", contendo células também especiais de multiplicação (esporos) que se disseminam em tempo sêco, após a ruptura ou deiscência do esporângio.

As *flageladas* são peculiares às águas do mar ou às águas doces impuras, onde vivem juntamente com micróbios, amebas e algas; distinguem-se por terem

flagelos ou cílios e, da mesma forma que os micróbios e as algas unicelulares, são invisíveis a ôlho nu, pelo que só podem ser estudadas ao microscópio, mediante técnica especial, da chamada "gôta pendente", principalmente, isto é, uma gôta d'água que se examina ao microscópio em lâmina especial.

As *diatomáceas* são algas *sui generis* que os autores tendem a separar das algas pròpriamente ditas pela natureza silicosa de sua carapaça, constituída de duas valvas que se encaixam; são unicelulares e se encontram nas águas do mar e em águas palustres ou mesmo em águas doces impuras e acidentalmente nos terrenos alagados onde a evaporação das águas estagnadas as deixa como sedimento.

As *algas pròpriamente ditas,* isto é, clorofiladas mas não silicosas, podem ser azuis, verdes, pardas, e vermelhas e são peculiares às costas rochosas do mar e das águas doces, havendo algumas (algas azuis e algas verdes) que vivem em poças d'água, paredes de cacimbas, muros e troncos úmidos de árvores.

As algas pardas (sargaço e outras) e as vermelhas (florídeas) são de preferência marinhas.

Encontram-se também algas azuis e algas verdes no interior dos líquenes, onde vivem em simbiose com o cogumelo respectivo, como veremos adiante.

Os *cogumelos,* por serem desprovidos de clorofila, só podem viver, seja como saprófitas em lugares úmidos, seja como parasitas do homem e de animais, determinando moléstias (micoses) ou das plantas, causando-lhes as chamadas "moléstias criptogâmicas", por vêzes extremamente nefastas.

Os *líquenes,* como vida em comum ou simbiose de cogumelo e alga (azul ou verde), formam geralmente as conhecidas "crostas" das pedras e dos troncos das árvores; seu interêsse prático principal é que, de algum modo, condicionam o acúmulo de terra vegetal sôbre as pedras nuas, possibilitando por êsse modo a vida de outras plantas saxícolas sôbre as rochas.

Os *musgos,* por sua vez, e as *hepáticas* são peculiares, mais freqüentemente aos paredões frescos ou úmidos, havendo várias espécies de musgos muito resistentes às sêcas e por isso incluídas na grande categoria ecológica de plantas xerófilas (amigas do sêco).

As *avencas* e *samambaias* são em geral peculiares aos lugares frescos, em especial a vizinhança de quedas d'água nas florestas, onde o ar atmosférico se encontra saturado de umidade; por igual as paredes das cacimbas oferecem-lhes bom ambiente; há, porém, espécies xerófilas, peculiares aos campos, por exemplo, mas em geral as avencas e as samambaias e entre estas os chamados "fetos arborescentes" com o aspecto de coqueiros, preferem os ambientes frescos.

Por último vêm as *plantas superiores,* que mais interessam ao ensino, por serem as mais freqüentes e as mais úteis e que de um modo geral se distribuem principalmente em *campos* e *matas;* e são mais interessantes, por produzirem flores, frutos e sementes.

São as fanerógamas (de Lineu), também chamadas antófitas (Alex. Braun), por produzirem flores; figuram no sistema de Engler sob a denominação *sifonógamas,* porque no fenômeno da fecundação o grão de pólen dá origem a um tubo ou sifão polínico que leva ao óvulo os núcleos fecundantes.

As plantas superiores são representadas no Brasil por um pequeno número de gimnospermas (pinheiro do Paraná ou Araucária, pinheiro bravo ou Podocarpus, etc.) e por um número imenso de angiospermas, de que umas são monocotiledôneas (milho, cana de açúcar e gramíneas em geral, lírios e açucenas, bananeiras, bromeliáceas, etc.), ao passo que outras e, justamente as mais numerosas, são dicotiledôneas (a maioria das árvores, das trepadeiras, muitos arbustos e muitas ervas).

De um modo geral são terrestres as plantas superiores, mas também há espécies paludícolas (Tabebuia ou pau de tamanco, por exemplo); algumas espécies são aquáticas (Vitória regia, Ninféias, etc.); as orquídeas tropicais são de preferência epífitas e, por viverem fixadas aos troncos das árvores, têm a denominação ecológica de epidendras.

Raramente vivem isoladas aqui ou ali, sôbre pedras por exemplo, como alguns cardos os mandacarus e os gravatás; mais geralmente formam maciços ou revestimentos contínuos, sejam rasteiros (relva dos prados), sejam "macegas" de 1 a 3

metros de altura, sejam bosques limitados e que se chamam "ilhas de mato" na Amazônia, ou "capões de mato" em quase todo o Brasil; sejam grandes florestas como as da Amazônia ou do litoral, as matas de Araucária, de imbuia e de mate, etc.

Quando uma dada espécie domina uma extensão de terra e forma revestimento contínuo quase homogêneo, é chamada "gregária"; um exemplo clássico de gregarismo é o caso das chamadas "pontas de castanheiras", isto é, grupos dessas árvores em matas de terra firme na Amazônia, e de um modo geral as moitas de qualquer planta.

Na maioria dos casos, porém, na natureza rústica, as plantas vivem em *associações* ou agrupamentos mistos, muito heterogêneos nas regiões tropicais e menos complexos nas temperadas e nas frias.

Em geral as associações ou agrupamentos heterogêneos de plantas são tanto mais complexos quanto mais quente o clima e mais úmido; daí a razão ecológica da heterogeneidade da flora amazônica.

As plantas florestais são geralmente ciosas de terrenos frescos, razão porque, não se podem estender francamente sôbre tôdas as terras de uma dada região, mas de preferência nas vertentes e vales frescos das serras, ou em trechos mais frescos dos campos, onde formam os *"capões de mato"*, ou se estendem de modo contínuo à margem dos rios, dando lugar aí às chamadas "pestanas".

No entanto a dispersão natural de árvores, florestas, capões de mato e pestanas de rio não representa pràticamente o máximo possível, pois o homem, quando intervém reflorestando, pode criar por sua vez extensas florestas, mesmo em terras que antes não apresentem mais do que magra vegetação campestre.

Para isso, terá de fazer prévio preparo do solo, mediante arações e adubações adequadas; em seguida terá de procurar sementes das árvores mais convenientes ao terreno; obtidas as sementes, poderá plantar definitivamente no terreno, as das espécies florestais que não exijam prévia sementeira, assim as sementes de araribá, sapucaia, nogueira de Iguape e muitas outras.

Quando se trata, porém, de plantio de eucaliptos, é indispensável prévia sementeira, para formação de viveiros de mudas a serem posteriomente transplantadas no terreno definitivo.

*

De um modo geral, a distribuição geográfica das plantas obedece a duas ordens de fatôres, a saber:

1) Fatôres naturais, quanto às plantas rústicas em natureza; assim os ventos, os animais, as deslocações d'água e de terra.

2) Fator humano, no seu trabalho de aclimatação de plantas, visando culturas econômicas homogêneas; ou visando simplesmente multiplicar espécies úteis ou interessantes.

De regra, a distribuição geográfica de uma dada espécie de planta e suas variedades ou raças é tanto maior, quanto mais numerosas as *chances* ou oportunidades à dispersão das suas sementes, bem como na razão da sua campatibilidade biológica com várias regiões, de clima e solos diferentes.

Daí haver espécies de larga dispersão, ao passo que outras gozam apenas de área geográfica restrita, o que se verifica mesmo em relação às plantas de uma dada região, onde umas são mais freqüentes, outras menos e outras são mesmo raras.

2. As diversas regiões florísticas do Brasil

A propósito dêste item vou lembrar apenas a classificação fitogeográfica, constante de minha *Fitogeografia do Brasil,* em suas linhas gerais.

Quanto a detalhes, devem ser procurados nesse livro.

Onde quer que se encontre o professor primário, terá de lembrar-se de início que sua região pertence a uma das duas províncias florísticas brasileiras, a saber:

1) Flora Amazônica ou Hylaea.

2) Flora Extra-Amazônica ou Flora Geral.

Em qualquer zona, o educador encontra plantas de várias ordens; as principais estão indicadas em minha *Fitogeografia do Brasil*.

Se se trata da Flora Amazônica, ter-se-á de haver com plantas do alto ou do baixo Amazonas, conforme o local; e dentro mesmo dessa subdivisão geográfica, ainda há a considerar as diferenças florísticas, entre a vegetação da margem esquerda e a que fica ao sul do grande rio.

Se se trata da flora Extra Amazônica ou Geral, pode-se dar o caso de estar situada a escola seja na *Zona dos Cocais* ou do Babaçu, no Meio-Norte do Brasil; ou em um local da extensa *Zona das Caatingas;* ou na *Zona das Florestas Orientais* (ou matas costeiras); ou na extensa *Zona dos Campos;* ou *na dos Pinhais* ou da Araucária; ou, por fim, na *Zona Marítima* ou *Litorânea* do Brasil, onde há, como principal, a vegetação de praias e restingas.

Consultando a minha *Fitogeografia do Brasil,* o interessado encontrará as principais indicações a respeito das plantas de cada zona.

3. Origem de cada planta em cada região. Teoria das "chances"

Cada planta existente em um dado local, proveio de uma semente que aí teve *chance* ou oportunidade de germinar.

E justamente porque nem tôdas as sementes produzidas anualmente por uma planta, têm *chance* ou oportunidade de germinar, é regra previdente da natureza, para a segura perpetuidade de cada espécie, que cada planta produza grande número de sementes.

Cada semente que chega a germinar em um dado local, pode ter caído sôbre o solo por simples efeito de gravidade e aí encontrar *chance* de germinar mesmo à sombra da planta que produziu as sementes.

É êste o caso do grande número de pequeninas mudas de Grevília, à sombra da própria árvore que produziu as sementes; mas então, *chance* em terreno fresco e provido de manta vegetal úmida, como de regra nos terrenos florestais.

Se, porém, a Grevília está, por exemplo, em uma aléia de rua, é raro que alguma de suas sementes consiga germinar à sombra da árvore, por motivo de calçamentos, do passeio e do asfalto das ruas.

Bastaria, porém, que formássemos ao pé da árvore a citada manta vegetal úmida e regássemos a árvore diàriamente, caso não houvesse chuvas, para vermos em seguida germinar muitas sementes, que tenham caído da árvore.

No primeiro caso, trata-se de *chance* natural, encontrada pelas sementes ao pé da própria árvore que as produziu; no segundo caso, a *chance* foi criada pelo homem.

Assim, por igual nos demais casos em que as sementes são transportadas pelos ventos, pelas enxurradas, pelos movimentos de terra e por animais diversos, assim como pelo homem.

Vários vetores de disseminação, portanto, mas nenhum tão ativo como o homem, pois êste, quando se entrega ao mister de disseminar sementes, fá-lo sempre em escala maior do que outro vetor e sempre com maior eficiência, pois dissemina as sementes de modo a permitir que a germinação de cada uma se faça no espaço vital de que carecem as plantas que devem surgir das sementes.

Em natureza, nem sempre a dispersão é perfeita; dá-se às vêzes acúmulo de sementes em um só ponto, de que decorre depois a concorrência de muitas plantas no mesmo local, com prejuízo de cada uma delas.

Por outro lado, nem sempre a dispersão natural das sementes é oportuna; e por isso, muitas sementes não germinam no devido tempo; ou germinam com atraso que prejudica o desenvolvimento posterior das plantas; ou de todo não germinam, por não encontrarem, dentro do seu período de vitalidade, uma época própria, na qual o meio ambiente lhes deve assegurar simultâneamente os coeficientes de calor e umidade de que a germinação depende, coeficientes que juntos constituem o chamado *complexo hidro-térmico",* em ecologia vegetal.

O ciclo vegetativo

Estando assim na dependência preliminar das *chances* de germinação, as plantas de uma dada região têm, cada uma, seu "ciclo vegetativo" [4] que vai desde a germinação da semente original até a produção de novas sementes, ciclo êste que, para as plantas anuais, é apenas de alguns meses, dentro de um único ano de vida; para as bienais, é de alguns meses em cada um dos dois anos de vida da planta, ou apenas no segundo ano, se a planta floresce uma só vez.

Quanto às plantas perenes, o ciclo vegetativo se repete geralmente cada ano, sendo que o primeiro vai desde a germinação da semente até a primeira frutificação da planta; depois um ciclo vegetativo ou época de atividade fisiológica em cada ano.

No intervalo dos ciclos vegetativos anuais, as plantas perenes ficam em repouso; algumas, como os ipês, perdem tôdas as suas fôlhas (plantas de fôlhas caducas) ou muitas fôlhas; ao cabo de algum tempo, produzem novas fôlhas (brotação anual), florescem e frutificam, como é o caso das sapucaias; no entanto os ipês, depois de perderem as fôlhas, cobrem-se de flores e só depois revestem-se de novas fôlhas.

Em geral a época de repouso, entre os ciclos vegetativos anuais, coincide com a estação mais sêca ou mais fria do ano; o começo das chuvas anuais coincide por sua vez mais ou menos com o começo da brotação anual, com pequenas diferenças, pois há plantas precoces e outras tardias na brotação anual.

Cada ciclo vegetativo comporta várias fases ou períodos, assim germinação ou brotação, crescimento, floração, frutificação e maturação de frutos e sementes.

A ecologia vegetal, através de seu ramo especial a fenologia, encarregada dêsses estudos, verificou uma íntima relação entre cada período do ciclo vegetativo e os coeficientes de calor, umidade e luz no meio ambiente, como fatôres climáticos, além da fertilidade do solo, como fator também indispensável.

Daí decorre que as *chances* que uma planta pode encontrar em uma dada região, desde a germinação da semente até a produção normal de sementes, são representadas pelo complexo de fatôres ecológicos: temperatura, umidade, luz e fertilidade do solo, fatôres êstes que por serem do clima e do solo, constituem em ecologia vegetal o chamado *"complexo climato-edático"*.[5]

Há ainda a considerar outros fatôres, além do clima e do solo, pois de regra cada planta vive em concorrência com outras e sofre de algum modo a ação de animais nocivos ou úteis, como pode ser também beneficiada, maltratada ou destruída pelo homem.

Assim, vários fatôres vivos ou bióticos podem-se juntar e freqüentemente se juntam aos climáticos e do solo, na criação das *chances* favoráveis ou desfavoráveis à existência normal de cada planta em cada local.

Os fatôres bióticos são nocivos quando causam depredações, traumatismos e moléstias; são úteis, quando ajudam de algum modo, direta ou indiretamente, cada planta a viver bem.

Os animais são úteis às plantas no período da dispersão das sementes, quando as transportam, embora inconscientemente, para locais favoráveis; no período da germinação e do crescimento, quando concorrem para a fertilidade do solo, assim animais terrícolas que arejam o terreno com as suas perfurações, o gado que estruma as terras, etc.

No período da floração, são úteis os que concorrem para a polinização, mais freqüentemente os insetos.

E por ocasião de frutos e sementes, os que impedem de algum modo a ação nociva dos animais frugívoros que devoram os frutos e dos granívoros que comem as sementes. Dentre os fatôres vivos ou bióticos nocivos, cumpre salientar as larvas de insetos que devoram as fôlhas das plantas, exceção feita do bicho da sêda que bem compensa a sua criação.

São também nocivos as insetos brocadores e os serradores, assim como certos vermes que por vêzes se localizam nas raízes das plantas.

---

[4] Ciclo vegetativo ou época de atividade durante o ano, coincidindo geralmente com o tempo mais quente e mais chuvoso.

[5] Do gr. édaphon || solo.

Nocivíssimos são os cogumelos patogênicos, bem como várias bactérias que causam infecções mais ou menos prejudiciais.

Condições climáticas, fertilidade do solo e ação dos fatôres bióticos, constituem em ecologia vegetal o grande *"complexo climato-edáfico-biótico"*, de cuja ação decorrem as *chances* que tem cada planta de viver ou não viver em um dado local, de desenvolver-se bem ou mal, de produzir muito ou pouco o produto superior ou inferior. A ação biótica também se chama "concorrência vital", proporcional à densidade da vegetação.

Tendo em conta tôdas essas *chances*, de sucesso ou insucesso, o homem estabeleceu normas agronômicas para a cultura racional das plantas, normas que, em última análise, visam assegurar a cada planta tôdas as *chances* ou condições favoráveis e evitar-lhe tôdas as condições desfavoráveis.

O homem, porém, só pode influir diretamente no que diz respeito a fatôres do solo (melhorando o terreno) e à concorrência vital (desbastando a vegetação densa e eliminando pragas).

Quanto aos fatôres climáticos, intervém parcialmente, suprindo por exemplo com irrigação ou regas a falta de chuva, mas principalmente cultivando de preferência, em cada região, as variedades ou raças de plantas compatíveis com o complexo climático local, isto é, pluviosidade, calor e luz. É claro que não tem *chances* de prosperar em região tropical a variedade de plantas própria de zona fria.

*

Estando as plantas na dependência das *chances* de viver bem ou mal ou não viver em uma dada região, conforme as condições de clima e de solo, bem como da concorrência vital, firmou-se em ecologia a "Teoria das *chances*" altamente dinâmica, por isso que permite ao homem saber, relativamente a cada planta, quais as *chances* a manter e quais a evitar; e quais as probabilidades de êxito de cada variedade de planta, conforme o clima.

4. Modificações da vegetação regional através dos tempos. Sucessões florísticas

Limitemo-nos aqui às modificações feitas pelo homem e que, por visarem a disseminação das plantas úteis pelo mundo inteiro, tendem à uniformização da flora, com prejuízo da vegetação indígena e da paisagem, como já disseram vários geógrafos.

Tão grandes são, porém, as vantagens da aclimatação de plantas exóticas úteis e da extensão de lavouras, que não se pode deixar de reconhecer que de algum modo a vegetação tem de ser desbravada para dar espaço a plantas cultivadas.

Há, porém, necessidade de conciliar o desenvolvimento de lavouras com a defesa da flora indígena; essa necessidade é peculiar a cada país e determinou regras que visam a proteção à Natureza, regras que consistem principalmente na conservação de reservas florísticas, seja sob a forma de parques nacionais, como o vem fazendo o benemérito govêrno do Presidente Getúlio Vargas, com a individualização dos parques nacionais de Iguaçu, de Itatiaia, de Petrópolis, da serra dos Órgãos, etc., e cogitando logo de sua adaptação ao turismo, como necessário.

Serão numerosos êsses parques e outras reservas naturais futuramente, pois há mesmo necessidade de um grande número dêles em todo o país, um parque ou uma reserva florística pelo menos em cada município; quando cada um dêles estiver preparado para visita pública, será então o ponto preferível para as excursões escolares em Natureza.

Tudo quanto se faça para modificar de algum modo a natureza rústica, determina as chamadas *sucessões florísticas*, para melhor ou para pior, conforme os casos.

O tipo mais comum de *sucessão florística* em nosso país tem sido conseqüente à derrubada de matas para obtenção de terras virgens para lavouras que, paralisadas ao cabo de vários anos, por motivo do esgotamento das terras,

deixam em seu lugar as chamadas "taperas" ou terras abandonadas, nas quais é freqüente que ainda existam velhos casarões residenciais ou as ruínas de antigos solares que tiveram seu fastígio em tempos idos.

A sucessão florística decorreu da derrubada de florestas em cujas terras se estabeleceram lavouras que por fim se extinguiram, deixando em seu lugar uma tapera, onde a vegetação rústica, geralmente de inferior qualidade, tende a adensar-se cada vez mais, com a formação de *capoeira* que, ao cabo de vários anos, pode passar a *capoeirão,* de que se originam por fim as chamadas *matas secundárias,* sempre inferiores à mata primitiva quanto ao valor de suas árvores.

Em outros casos, a derrubada de matas é seguida logo da formação de pastagem, desde que o plantio de gramíneas forrageiras siga imediatamente a queimada.

Dá-se então a sucessão de um campo a uma floresta.

O contrário também se pode verificar, no caso da florestação de áreas campestres.

Outro caso de sucessão florística é o da urbanização em geral; uma cidade que se instala em terras antes revestidas de vegetação rústica, evolui com as suas etapas naturais de povoado, vila e cidade, desbravando a pouco e pouco essa vegetação e dando lugar a outra vegetação, representada pelas seguintes categorias de plantas:

1) Plantas cultivadas em hortas, jardins, pomares, parques públicos, pequenas e grandes lavouras.

2) Plantas adventícias que acompanham o homem, à sua revelia, por tôda parte; são em geral invasoras e não raro se constituem pragas das lavouras e outras culturas.

As adventícias emanam de sementes que chegam clandestinamente, misturadas com os cereais em geral, ou vêm como impurezas diversas agarradas a tôda ordem de utensílios humanos, na embalagem de carga que se transporta de um lugar para outro, quando não mesmo agarradas ao pêlo dos animais domésticos ou às vestes dos viandantes.

É freqüente que as plantas adventícias se tornem dominantes nas terras invadidas ou sejam pelo menos muito freqüentes, parecendo as mais características da região, quando no entanto são apenas hóspedes, até certo ponto dispensáveis; assim o vulgar melão-de-são-caetano (Momórdica charantia) que é de origem africana, a amarelinha (Thunbergia alata) que é européia, o cardo amarelo (Argemone mexicana) que é do México, etc.

*

De um modo geral se deve, pois, dizer que a vegetação atual das regiões habitadas difere muito da primitiva, pelos três motivos seguintes:

1) Desbravamento da vegetação rústica anterior.

2) Estabelecimento de lavouras e pastagens.

3) Entrada de plantas adventícias, que acompanham o homem por tôda parte e à sua revelia.

*

5. Contraste entre a vegetação cuidada e a que vive em abandono

A mais simples inspeção de uma cultura de plantas, um jardim, um parque ou uma floresta bem cuidada, em comparação com as plantas rústicas em abandono, decorre a noção de que os tratos dados às plantas acarretam-lhes grandes benefícios, aliás tão numerosos que não podem ser aqui mencionados todos.

Em primeiro lugar, o benefício ao porte e ao desenvolvimento perfeito de cada planta; a vantagem decorre do conveniente espaço dado a cada planta, para assegurar-lhe a ventilação perfeita, a iluminação uniforme, tendo-se em vista evitar excessos de sombra e de umidade, sempre nocivos.

Em segundo lugar, o benefício da terra fértil, prèviamente preparada para receber as plantas que nela se cultivem.

Em terceiro lugar, os freqüentes tratos culturais, expressos em limpas e desbastes, afim de evitar a concorrência nefasta do "mato" e tôda a ordem de acúmulos, até mesmo da própria planta cultivada. É a questão de espaço vital.

Em quarto lugar, as medidas preventivas contra moléstias e pragas ou pelo menos os recursos técnicos empregados geralmente para dominar êsses males, quando surgem.

Por fim há ainda a considerar o importantíssimo trabalho prévio de seleção de variedades ou raças de plantas mais convenientes a cada local, o que vale como uma das principais garantias de êxito das culturas.

Ao contrário disso, as plantas rústicas vivem ao léu da sorte, seja em formações densas em que mùtuamente se prejudicam, seja isoladas mas em terreno duro e assim pouco fértil, não porque seja de fato pobre a terra em alimentos minerais para a planta, mas sim porque a dureza do solo e sua impermeabilidade ao ar e às chuvas, o mantém em estado físico desfavorável à solubilização dos elementos minerais, de que carece a planta para sua nutrição.

Outro mal das plantas em abandono é a freqüente sobrecarga de "ervas de passarinho" que tenderiam a invadir e afogar mesmo os pomares em geral se o homem previdente não o impedisse. Por isso, um pomar em abandono está destinado à destruição.

A vegetação florestal em abandono, como se vê comumente, é em geral desgrenhada; muitas plantas querem crescer no mesmo local ao mesmo tempo e por isso mùtuamente se prejudicam.

Sempre, porém, que o homem se dá ao trabalho de desmanchar o emaranhado de um cipoal, a vegetação melhora logo muito e tende a exercer tanto mais acentuado e belo efeito paisagístico, quanto mais aprimorado o desbaste ou a simples limpeza da vegetação rústica. Êsse desbaste é um dos modos de proteção à Natureza.

O trato às plantas tem de fato um valor enorme e no correr dos tempos chega mesmo a transformar frutas azêdas em frutas doces.

6. Diferenças individuais entre plantas de uma dada espécie, segundo a maior ou menor fertilidade da terra. Corretivos do solo

Um solo uniformemente arenoso ou argiloso pode apresentar sensíveis diferenças de fertilidade, pelo simples motivo de desigualdade no estado físico, influindo mais ou menos no porte e desenvolvimento das plantas.

As diferenças são mais sensíveis, quando em um dado terreno há trechos arenosos e trechos argilosos, alternando ainda com terras mais baixas encharcadas e terras mais altas e sêcas.

É claro que nos trechos melhores, de terra mais frouxa e permeável, as plantas se desenvolvem mais, ao passo que nas baixadas úmidas ou nos trechos muito arenosos, a regra é que ou se desenvolvam mal ou mesmo não vinguem plantas.

Por isso, qualquer cultura feita racionalmente pelo homem, segundo as regras agronômicas, implica o prévio preparo do solo para uniformizar a terra e corrigir mesmo as diferenças de nível, afim de assegurar uniforme distribuição das águas de chuva ou das regas.

Como exemplos de corretivos do solo, basta lembrar que as terras muito arenosas carecem de um suprimento de barro ou argila para corrigir-lhes a excessiva permeabilidade; ao contrário as terras muito barrentas, carecem de um pouco de areia, para diminuir-lhes a compacidade.

Êsses corretivos são freqüentemente empregados, em pequena escala, em hortas e jardins, raro em grandes lavouras.

Em qualquer caso, porém, o corretivo mais freqüente consiste na estrumação, para assegurar à terra o coeficiente de húmus indispensável à formação de nitrogênio.

Outros corretivos são os chamados "adubos químicos", (salitre do Chile, superfosfatos, escórias de Thomas, etc.), tendo por fim assegurar ao solo o coeficiente de elementos minerais para a nutrição de terrenos ácidos, para neutralizá-los.

Em geral as terras virgens das florestas são as que melhores atributos apresentam para a cultura de plantas, por serem ricas em húmus e apresentarem as condições físicas mais favoráveis; são consideradas terras bem maduras, nas quais o trabalho útil de vários animais terrícolas e das bactérias nitrogênicas se vem operando de longa data, favorecido pelas raízes das árvores, junto de cuja periferia as águas pluviais penetram fàcilmente no solo.

Está mesmo calculado que em uma vertente de morro, o revestimento florestal assegura a retenção temporária de 60% das águas pluviais, impedindo assim o efeito nocivo das enxurradas e concorrendo por outro lado para a manutenção de fontes no intervalo das chuvas.

7. Variações de ordem hereditária: mutações e cruzamentos

As plantas de uma mesma espécie podem apresentar variações fortuitas individuais que não se transmitem por herança; são as chamadas *flutuações* (diferenças de porte, intensidade de colorido, tamanho e número de fôlhas, maior ou menor produtividade, etc.), desde que simples diferenças sejam determinadas por motivos simplesmente ecológicos.

Outras diferenças ou variações são, porém, hereditárias e por isso chamadas "geno-variações", transmissíveis através de sucessivas gerações; assim as mutações e as mixo-variações ou cruzamentos.

As mutações, relativamente raras, são representadas pelas variedades ou raças de plantas que se mantêm por semente através dos tempos e por isso mesmo são consideradas "linhagens puras", desde que tenham assegurada a auto-fecundação.

A auto-fecundação é a garantia da linhagem pura e se verifica não só nas plantas cleistogâmicas, isto é, providas de flores que não se abrem, como as que tem a violeta (além das normais com que se fazem ramalhetes) ou nas chamadas pseudo-cleistogâmicas ou de auto-fecundação precoce da flor ainda em botão, como em alguns cafeeiros, ou no caso das flores das leguminosas anuais como os feijões e as ervilhas, em que a auto-fecundação é quase sempre precoce e assegurada pela disposição especial das pétalas em tôrno do androceu e do pistilo.

As plantas sujeitas, porém, à polinização cruzada, são passíveis de variações de ordem hereditária que se chamam *cruzamento,* hibridação ou mixo variação; na prole, aplicam-se então as leis da herança nos híbridos, também chamadas leis de Mendel, com disjunção de caracteres a partir da segunda geração de cada híbrido. Há na natureza muitos híbridos naturais, como também os pode fazer o homem, à sua vontade, mas dentro de certos limites.

8. Plantas exóticas, em cada região

São de duas ordens, a saber:

1) Plantas exóticas introduzidas conscientemente pelo homem, para culturas econômicas: cafeeiro, cana de açúcar, cereais em geral, plantas frutíferas estrangeiras, muitas plantas ornamentais, etc.

2) Plantas adventícias que acompanham o homem à sua revelia.

Umas e outras são de fato plantas aclimadas quando se desenvolvem bem, desde a germinação da semente até a sua própria frutificação e maturação de sementes; considera-se como planta que não se aclima bem aquela que embora vegete, não floresça ou não frutifique.

Não cabe aqui explicar em tôdas as minúcias a não aclimação; basta dizer que as razões dêsses fatos são principalmente de ordem climática e podem ser modificados pelos processos correntes da genética vegetal, tendo em conta

que, se uma variedade de uma dada planta não se aclima bem, outra variedade ou raça poderá ser talvez perfeitamente aclimável; e bem assim que se podem criar variedades ou raças aclimáveis, em cada caso.

Assim não se pode pensar em aclimar trigos da Suécia no Brasil e nos países quentes em geral; mas há variedades de trigos que se aclimam bem no nosso país e aqui produzem compensadoramente.

Tôdas as plantas exóticas, úteis ou não, são consideradas adventícias ou alienígenas, em fitogeografia genética, isto é, plantas que vêm de outras regiões, do país ou de outras regiões do mundo.

Em rigor, tudo quanto vem de fora, em relação a um dado local é exótico para êsse local, isto é, adventício; o uso tende, porém, a reservar o têrmo *exótico* para as plantas de origem estrangeira; chamam-se então plantas *indígenas imigradas* as que existem em um dado local mas provêm de outras regiões do Brasil; o modo de migração pode ser natural ou devido a influência humana.

Chamam-se *autóctones* às peculiares à região.

No meu folheto sôbre parques escolares já indiquei um grande número de plantas cultivadas em jardins e parques do Brasil, das quais umas são indígenas introduzidas em cultura e outras são exóticas.

Quanto a plantas de grande lavoura e árvores frutíferas, o número de espécies exóticas é enorme, bastando lembrar os seguintes exemplos: cafeeiro, laranjeira, cana de açúcar, os cereais em geral, o tamarindo, a jaqueira e muitas outras.

9. Os melhoramentos graduais na vegetação rústica, tendo em vista aprimorar a paisagem e higienizar o ambiente das excursões

Em rigor as excursões escolares devem ser feitas em locais adequados e que não só se recomendem pela beleza da paisagem, como pelas condições de higiene e confôrto climático.

Essas três condições são fundamentais.

A beleza da paisagem e o confôrto climático valem como principais atrativos às excursões escolares; por outro lado, a higienização dos locais de excursões constitui uma garantia de saúde dos colegiais, sua defesa contra infecções e infestações de várias ordens.

Conseqüentemente cada sítio adequado para excursões escolares deve ser agradável à vista, confortável pela amenidade do clima e isento de focos de mosquitos, águas impuras, plantas doentes e animais daninhos.

De regra é preciso preparar de algum modo cada trecho de natureza rústica a que se tenha de levar turmas de colegiais em excursão.

A vegetação densa deve ser um pouco desbastada para que permita ver melhor cada planta de per si.

As baixadas úmidas devem ser aterradas ou pelo menos drenadas para que desapareça como foco de mosquitos e de amebas; por igual as plantas que abriguem larvas de mosquitos, como por exemplo os gravatás, devem ser eliminadas ou delas só se devem deixar, por exemplo, alguns exemplares que estejam naturalmente muito expostos ao sol, e que por isso perdem prontamente a água de chuva que nelas se acumule.

Os densos cipoais em que se podem esconder aranhas, cobras e escorpiões, devem ser desbravados, deixando-se dêles apenas alguns ramos, os suficientes para que a respectiva espécie botânica figure no local.

As ervas de passarinho devem ser eliminadas, para que cada planta por elas parasitada, se possa desenvolver livremente, florescer de modo normal e frutificar convenientemente.

As árvores tortas e finas, as lianas em excesso, os maciços herbáceos por demais densos devem sofrer desbastes, os quais, uma vez feitos, deixarão evidentes, ao cabo de algum tempo, as vantagens dos tratos culturais dispensados às plantas rústicas, para que a natureza se apresente mais esbelta.

Sempre que haja densas touças de orquídeas irregularmente distribuídas pelas árvores, é de bom alvitre deixar em cada local uma menor porção que a existente e colocar outra parte em outras árvores desprovidas dessas epidendras.

Quando a multidão de orquídeas florescer assim esparsas pelo sítio florestal da excursão, êsse sítio oferecerá o belo espetáculo dos jardins suspensos que as orquídeas criam em natureza.

10. Classificação ecológica das plantas regionais, durante as excursões escolares

As plantas, sejam ervas, sub-arbustos ou árvores, têm em ecologia vegetal denominações especiais, conforme o local em que se encontram, isto é, conforme o *habitat* ou meio ambiente.

Várias dessas denominações são já de uso corrente, enquanto que outras menos usadas, podem ser substituídas correntemente por expressões mais compreensíveis que os têrmos técnicos.

Assim, é mais compreensível dizer-se plantas de sombra do que umbrófilas (amigas da sombra); plantas de plena luz em vez de fotófilas (amigas da luz); plantas aquáticas em vez de hidrófilas (amigas da água); plantas dos lugares úmidos em vez de higrófilas, e assim por diante.

Com essas possibilidades de escolher uma ou outra expressão, vejamos uma série de designações mais freqüentes:

1) Plantas terrestres: as que vivem fixadas ao solo comum.
2) Plantas aquáticas ou hidrófilas, podendo ser:

   a) marinhas ou halófilas (amigas do sal)
   b) lacustres (limnófilas)
   c) fluviais (potamófilas)
   d) palustres ou paludícolas; dos brejos
   e) tropófilas: dos alagados que secam periòdicamente.

Por outro lado, podem ser:

   a) flutuantes
   b) fixas ao fundo d'água

3) Plantas aéreas ou suspensas, podendo ser:

   a) epífitas se vivem sôbre outras plantas
   b) epidentras ou dendrícolas se fixadas ao caule de outras plantas
   c) acidentalmente fixadas a fios telegráficos
   d) artificialmente suspensas em cestas, vasos, etc.

4) Plantas de pedras; sexícolas ou rupícolas.
5) Plantas das fendas das pedras; fissurícolas.
6) Plantas dos muros ou paredões: murárias.
7) Plantas viárias ou dos caminhos.
8) Plantas ruderais ou dos monturos.
9) Plantas sepiárias: das cêrcas ou sebes vivas.
10) Plantas arvenses ou dos terrenos incultos.
11) Plantas florestais.
12) Plantas campestres.
13) Plantas arenárias, psamófilas ou das areias.
14) Plantas de sombra ou umbrófilas.
15) Plantas de plena luz ou fotófilas.

16) Plantas parasitas (pròpriamente ditas, v. gr. as ervas de passarinho).
17) Plantas dos lugares úmidos: higrófilas ou umícolas.
18) Plantas invasoras: as que tendem a ocupar cada vez maior área.
19) Plantas adventícias: as que não são da vegetação indígena local, isto é, vieram de fora.
20) Plantas autoctones: as que são peculiares à região.
21) Plantas xerófilas ou dos lugares secos, etc.

*

CONCLUSÃO

Na aula de hoje, indico uma série de noções que o professor primário pode ter oportunidade de explicar durante as excursões escolares e que explicará tanto melhor quanto mais extensos os seus conhecimentos do conteúdo da botânica.

Êsse conteúdo é geralmente indicado de modo muito sucinto nos compêndios elementares, nos quais a divisão da botânica em "geral" (morfologia e fisiologia) e "especial" (sistemática, geografia botânica e botânica aplicada) deixa por assim dizer em segundo plano vários setores filológicos que mais se relacionam com a dinâmica das excursões escolares e que são a ecologia vegetal ou ciência das relações das plantas com o meio ambiente, e a fitogeografia genética ou ciência das sucessões florísticas em cada região.

Por isso, na especialização do professor primário no ensino de botânica em excursões escolares, é preferível que tenha presente todo o conteúdo desta disciplina, segundo o esquema do Prof. Tschulok, esquema a que subordinei o meu curso de botânica na Escola de Ciências da extinta Universidade do Distrito Federal, curso que venho publicando por partes, desde outubro de 1935, na *Revista da Flora Medicinal*.

O esquema do Prof. Tschulok, definindo o conteúdo da botânica é o seguinte:

Conteúdo da botânica

1) *Sistemática* (ou classificação: catálogo das plantas).
2) *Morfologia vegetal*
3) *Fisiologia*
4) *Ecologia*
5) *Corologia* (ou florística: distribuição)
6) *Cronologia* (ou sucessão das plantas)
7) *Genética* (origem, variações e hereditariedade).

Desde que o educador primário possa estudar bem o conteúdo da botânica, no que interessa à região em que ensina, adquirindo as noções teóricas e práticas no recinto de um parque escolar, construído, por exemplo, de acôrdo com o projeto que ora apresento e que fiz em 1937 para o secundário (a pedido e com a colaboração do inspetor-escolar Prof. Adalberto Correia de Sena), é claro que ficará logo, familiarizado, não só com os diversos tipos de plantas regionais, como também com a respectiva classificação ecológica, variações, etc., podendo então fazer, por sua vez e nos moldes adequados ao ensino primário regional, pequenos resumos ou sínteses de todos os conhecimentos botânicos mais úteis à educação geral em cada região.

Só assim, a escola primária poderá vir a dispor de seguros guias regionais de excursões escolares, de cuja reunião posterior, em uma obra única relativa a todo o país, poderá resultar o guia geral das excursões no Brasil.

Devemos partir da análise para a síntese e deve caber mesmo aos educadores primários a elaboração dêsses guias, significando o perfeito conhecimento da vegetação em cujo ambiente vive cada educador.

Tendo-se, por outro lado, em conta as transferências freqüentes dos educadores primários de um local para outro, é claro que só mediante o esfôrço continuado de vários educadores através dos tempos, no registo das particularidades das plantas e da vegetação de cada região, registro que de preferência deve ser feito em fichas ou fôlhas sôltas, a propósito de cada planta ou tipo de vegetação.

Iniciado e prosseguido êsse fichário em cada escola que realize excursões, tornar-se-á a pouco e pouco um mealheiro cada vez mais rico de conhecimentos botânicos, permitindo a cada educador a aquisição pronta dos conhecimentos antes registados; e juntar por sua vez outros.

É o método a seguir e no qual há ainda um detalhe importante a indicar, isto é, a conveniência de ser feito o desenho de cada planta regional, desenho a ser arquivado juntamente com a ficha respectiva, para que prontamente possa ser reconhecida cada planta regional, pelo seu nome comum, suas utilidades, etc.

De minha parte venho procurando fazer assim a iconografia das plantas do Distrito Federal e do Estado do Rio, a título de contribuição para uma *Nova Flora Fluminense*, como seqüência natural da obra clássica de Frei Conceição Veloso; será um utilíssimo guia ilustrado, a ser redigido em vernáculo e a ser publicado em edição de caráter popular, de pequeno tamanho e baixo preço; o ideal para o ensino é que essa iconografia venha a ser publicada pela administração pública, para distribuição gratuita às escolas.

Reconheço que a impressão pronta de uma iconografia completa das plantas de uma dada região, extensa como é a do Distrito Federal e do Estado do Rio, será dispendiosa para os cofres públicos.

Se, porém, se fizer a pouco e pouco, é certo que, ao cabo de um prazo de tempo mais ou menos longo, a publicação estará feita, como obra de um só ou de muitos; o que importa ao ensino é que, mais cedo ou mais tarde, essa obra iconográfica, indispensável ao pronto reconhecimento de cada planta regional pelos educadores primários, esteja feita e a prestar seu valioso e indispensável concurso ao ensino objetivo da botânica, no país, desde a escola primária.

Como amostras, juntei dois desenhos que venho fazendo para êsse fim e a que terão de ser acrescentados vários detalhes, quando tiver de ser impressa cada estampa.

Estamos ainda em período preliminar de organização de excursões de escolares, a ambientar.

Os Parques Nacionais, os Play-Grounds, os Kindergarten ou Jardins de Infância e quaisquer outras áreas escolares em que existam plantas, podem e devem servir ao ensino da botânica, como até mesmo os jardins e parques públicos, desde que em cada um dêles haja uma etiquetagem adequada das plantas existentes.

Se precisar de alguma informação sôbre a geografia do Brasil, dirija-se ao Conselho Nacional de Geografia, que o atenderá pronta e satisfatòriamente.

Monografias Regionais *

Planos sumários para pesquisas

AROLDO DE AZEVEDO
Prof. de Geografia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Campinas e membro da Associação dos Geógrafos Brasileiros

I

ESTUDO GEOGRÁFICO DE UMA REGIÃO AGRÍCOLA

PLANO DE PESQUISAS

I. Estudo geográfico de uma região agrícola

Introdução. Relêvo: característicos gerais, suas relações, sua representação. O solo. O subsolo. Clima: instrumental e coleta de dados, as observações, conclusões. Vegetação. Hidrografia: fontes, cursos d'água, lagoas e pântanos, aproveitamento das águas, a água como alimento. A população: número de habitantes, repartição da população, origens do povoamento, o *habitat* rural, a vida humana. O povoamento ou a vila: o nome, o sítio urbano, o plano, característicos gerais, os bairros. A agricultura: condições gerais, a propriedade rural, sistemas de cultura, as culturas, a criação. As indústrias: o passado, o presente. O comércio. Os transportes: caminhos e estradas de rodagem, estradas de ferro, navegação. Conclusões.

INTRODUÇÃO

— O estudo deve ser antecedido por uma parte introdutória, em que se mostrará a importância da região que vai ser estudada, seus principais característicos, sua posição dentro do Estado e do país, sua função geográfica e histórica, sua importância econômica.

---

* **Nota da Redação:** O Prof. Aroldo de Azevedo, autor do opúsculo sob êste título, publicado em 1943, em São Paulo (São Paulo Editôra Limitada) fêz anteceder a apresentação dos *Planos de Pesquisas* pela seguinte "Explicação":

O presente opúsculo nasceu da necessidade, que sentimos, de auxiliar mais efetivamente os alunos de geografia, nas faculdades em que lecionamos.

Ninguém pode, hoje, ter mais dúvidas a respeito das vantagens de renovar os métodos do ensino geográfico, para lhe dar um cunho moderno e racional. Muito já se disse e se escreveu sôbre tão importante assunto.

Entretanto, não basta pregar a necessidade dessa renovação ou ensinar a geografia pelos novos métodos. Torna-se preciso *fazer* a nova geografia, praticá-la, realizando estudos e pesquisas em que as novas diretrizes estejam bem vivas.

Nossa experiência no magistério superior tem-nos ensinado que é preciso acompanhar de perto os alunos em seus trabalhos de pesquisa, orientá-los incessantemente, guiar-lhes os passos de maneira ininterrupta, afim de que seus trabalhos sejam profícuos e coroados sejam seus esforços. Dentro dêsse pensamento foi que passamos a lhes fornecer planos mais ou menos detalhados, em que os aspectos essenciais a serem estudados estivessem à vista. Os resultados foram animadores.

Surgiu, assim, êste pequeno livro. Suas pretensões são modestas: não pretende ser obra completa e, muito menos, ensinar cousas novas e originais. Fornecendo uma orientação geral, deverá ser adaptado aos casos particulares e completado nos pontos omissos. Destina-se principalmente aos estudantes de geografia de nossas faculdades de filosofia, a quem espera poder ser útil e prestar algum serviço.

Ao organizá-los, tivemos sob os olhos o precioso opúsculo de autoria de J. Cressot, intitulado *Plan d'une Monographie Communale*, ed. Paul Even, Metz, 1931, que mereceu a honra de ser recomendado pelo mestre Albert Demangeon.

Considerando que a geografia do Brasil muito espera dos estudos de caráter regional, realizados dentro das modernas diretrizes, sentir-nos-emos felizes se o presente trabalho puder acompanhar sempre os estudantes em suas viagens e em suas pesquisas.

RELÊVO

Característicos gerais

1. Observar diretamente o relêvo da região, auxiliado por um bom mapa em grande escala — 1:100 000 (como as fôlhas do Estado de São Paulo ou de Minas Gerais) ou, de preferência, em escala ainda maior — 1:50 000, por exemplo.

2. Analisar e caracterizar êste relêvo: regiões montanhosas e planícies, as colinas e os planaltos, os vales, os declives — sua extensão respectiva, sua orientação, suas relações.

3. Verificar as diferenças de nível, as altitudes, o ponto mais alto e o mais baixo; a altitude de alguns pontos notáveis (a igreja matriz, a colina mais elevada, a confluência de dois rios, etc.).

4. Classificar as formas da topografia, procurando verificar os fatôres que as ocasionaram (deslocamento, erosão, cumulação).

5. Verificar o lugar ocupado por êsse relêvo no conjunto regional: porção de um planalto, de uma planície, de um vale, de um maciço montanhoso.

Suas relações

1. Estudar suas relações com a natureza do solo e do subsolo, com a circulação das águas, com o clima e a vegetação.

2. Observá-las em relação às culturas, o povoamento, as vias de comunicação.

Sua representação

1. Baseado nos mapas com curvas de nível, fazer outros em escala maior, ou aproveitar os existentes, acentuando certos aspectos do relêvo com um sombreado ou colorido particular.

2. Procurar fazer um *croquis* da região nos principais ângulos de visão; tirar fotografias que focalizem as principais formas do relêvo.

3. Se fôr possível, fazer um mapa em relêvo, com massa especial para modelagem.

O SOLO

1. Colhêr amostras dos diferentes tipos de solos da região (terra roxa, massapé, terra vermelha, salmourão, etc.), guardando-as em recipientes devidamente rotulados (local, data, tipo do solo).

2. Estudá-los e caracterizá-los sob os seguintes pontos de vista:

a) qualidades físicas (côr, consistência, ação da água e da sêca);

b) composição (grânulos, pedregulhos, calcáreo, silício, húmus, etc.), dados que poderão ser obtidos pessoalmente ou por intermédio de um agrônomo ou de um farmacêutico;

c) origem (solos de decomposição, solos de aluvião);

d) situação e extensão no território, constituindo-se mapas em que tais áreas sejam representadas pelo menos em suas linhas gerais;

e) aptidões agrícolas (fertilidade ou não, plantas que ali dão e outras que não); espessura, facilidades ou dificuldades que costumam lhes atribuir.

4. Comparar com os solos de outras regiões conhecidas, observando os pontos de semelhança e os contrastes.

O SUBSOLO

1. Aproveitar tôdas as ocasiões ou oportunidades para estudar as rochas do subsolo: cortes em estradas de ferro, ou de rodagem, depósitos em exploração ou já explorados, poços, túneis, escavações para alicerces, etc.

2. Colhêr amostras dos diferentes tipos de rochas, rotulá-las, classificá-las e guardá-las ao lado do tipo de solo a que correspondem.

3. Estudar tais rochas sob os seguintes pontos de vista:

a) aspecto, côr, dureza, decomposição maior ou menor;

b) composição e origem (ígneas, sedimentares, metamórficas), procurando fixar sua idade relativa (antiga, recente);

c) presença de fósseis;

d) espessura, inclinação das camadas, altitude;

e) relações com o solo e com os agentes externos (água, ar, vegetação); verificar, por ex., se a um certo tipo de vegetação corresponde um tipo de rocha.

4. Consultar cartas geológicas da região e classificar as rochas estudadas nos terrenos que nelas figurarem; correlacionar a região com o conjunto do Estado.

5. Consultar pessoas competentes: professôres, geólogos, engenheiros civis e agrônomos, etc.

6. Com os dados colhidos ao estudar o relêvo e o subsolo, procurar reconstituir a evolução do terreno, suas vicissitudes, seus ciclos de erosão.

CLIMA

Instrumental e coleta de dados

1. Será útil dispor dos seguintes aparelhos: um barômetro aneróide ou de mercúrio, um termômetro comum ou de máxima e mínima, um pluviômetro e uma bússola.

2. Registar as observações diárias em uma fôlha de papel quadriculado, de maneira a permitir dados sôbre a pressão, temperatura, direção e fôrça do vento, estado do céu, chuvas, etc., conforme o modêlo da fig. n.º 1.

As observações

1. Sôbre a temperatura:

a) Anotar a temperatura três vêzes ao dia (7, 13, 17 horas; ou 8, 12, 16) ou, pelo menos, às 8 e às 15 horas.

b) Obter a média das máximas e das mínimas de um dia, de cada mês, do ano; notar o dia e o mês mais quente ou mais frio.

c) Comparar os dados com outros obtidos em anos anteriores e com os referentes às regiões vizinhas.

d) Verificar as relações entre as temperaturas e os ventos, o estado do céu, a exposição, a altitude, a vegetação.

e) Anotar os dias de geada ou de nevada: número e lugar no calendário.

2. Sôbre os ventos:

a) Levantar uma estatística dos ventos dominantes, sua direção e característiticos.

b) Sua repartição durante o ano.

c) Suas relações com a pressão barométrica, estado do céu, temperatura, chuvas, tempestades.

3. Sôbre a pressão:

a) Observações freqüentes do barômetro ou, pelo menos, às 8, 12 e 16 horas.

b) Traçar as oscilações e procurar explicá-las, correlacionando-as com o vento, estado do céu, chuva, tempestades, etc.

4. Sôbre o céu:

a) Verificar o número dos dias claros no decorrer do ano, os dias nublados, os de céu encoberto.

Repartí-los segundo os meses e as estações do ano.

c) Observar as formas das nuvens, classificando-as.

Fig. n.º 1.

REGIÃO OBSERVADA: _____

PERIODO de OBSERVAÇÃO

Dias: _____ Mês: _____ Ano: _____

Temperatura	DOMINGO			SEGUNDA			TERÇA			QUARTA			QUINTA			SEXTA			SÁBADO			Pressão
	8	12	16	8	12	16	8	12	16	8	12	16	8	12	16	8	12	16	8	12	16	
40°																						770
35°																						765
30°																						760
25°																						755
20°																						750
15°																						745
10°																						740
5°																						735
0°																						730
- 5°																						725
- 10°																						720
Estado do céu																						Estado do céu
Vento																						Vento
Precipitações																						Precipitações

MILÍMETROS

LEGENDA: ——— Temperatura ▬▬▬ Pressão

A. de A.

5. Sôbre as chuvas:

a) Número de dias de chuva no ano; repartição segundo os meses e as estações.

b) Quantidade de água caída em cada mês, em cada estação, no ano todo.

c) Nevoeiros, garoas, chuvas de pedra (estatísticas).

d) Tempestades: datas, freqüência, direção, característicos.

Conclusões

1. Comparar os dados observados com os dados oficiais (do Serviço Meteorológico).

2. Tentar classificar o clima da região, colocando-o dentro de uma das classificações usuais.

3. Colhêr o que o povo diz sôbre o clima, sobretudo os provérbios e ditados, verificando até que ponto são exatos.

VEGETAÇÃO

1. Paisagens botânicas encontradas na região (matas, caatingas, campos, campinas, alagadiços); caracterizá-las, mostrando suas relações com os solos, climas, relêvo; as áreas ocupadas.

2. Vegetais característicos: plantas nativas e sua correlação com o solo, o clima, o relêvo.

3. Devastação das matas: importância para a região, razões que a justificam, conseqüências. O reflorestamento.

HIDROGRAFIA

— Vista de conjunto a respeito das águas existentes na região: as fontes, os ribeirões, os rios, as lagoas, os brejos.

Fontes

1. Situação e relação com a natureza das rochas.

2. Regime: quantidade de água e suas variações conforme as estações, os períodos de chuva, os aguaceiros; fontes temporárias e fontes perenes; relações com as matas da região, com a devastação destas, com as culturas.

3. Quantidade das águas: águas potáveis, águas minerais, matérias orgânicas, temperatura, pureza. Análise química e bacteriológica.

4. Preparo das fontes: captação, proteção.

Cursos d'água

— A respeito de cada um ou, pelo menos, dos mais notáveis, estudar os seguintes aspectos:

1. Origem do curso d'água, sua direção, influência sôbre a região; comprimento, afluentes, terras que atravessa.

2. Característicos: largura, profundidade, débito; natureza do curso (retilíneo, sinuoso) e das margens (altas, escarpadas, baixas, alagadiças); forma do vale; papel da erosão e da acumulação realizadas pelo curso d'água (cachoeiras, corredeiras, capturas, planícies aluvionais, meandros, terraços, deltas); regime.

3. Reconstituição da história do rio, através da topografia e da natureza das rochas.

4. A vida no curso d'água: vegetação e fauna fluviais. A pesca.

Lagoas e pântanos

— A respeito de cada um, estudar:

1. Situação, forma, dimensões, profundidade, origem, alimentação.
2. Valor econômico: a pesca, as culturas.
3. O problema do saneamento.

Aproveitamento das águas

1. A água utilizada como fôrça-motriz (rodas d'água, usinas elétricas): sistema adotado, fôrça produzida, destino.
2. Açudes: extensão, origem, importância, destino.
3. A irrigação: onde, como e quando é praticada; benefícios obtidos.
4. Os canais: traçado, construção, dimensões, finalidade.
5. A água inaproveitada: porque não é aproveitada, o que poderia fornecer.

A água como alimento

1. Como é utilizada: fontes, poços, cursos d'água; variações. Os trabalhos de captação, de canalização, de distribuição.
2. Abertura de poços: dificuldades, profundidade, situação do lençol, modos de obter.
3. Costuma faltar água? Porque?
4. Qualidade de água: análises, proteção das fontes e dos poços, tratamento; epidemias.

A POPULAÇÃO

Número de habitantes

1. Verificar a população através de sucessivos recenseamentos, traçando o gráfico de seus movimentos (aumento, diminuição, flutuações) e procurando explicar-lhes a causa (forte natalidade, imigração, industrialização, vizinhança de um centro populoso; ou fraca natalidade, emigração — para onde vão? quem vai? porque vão?).
2. Número de famílias; repartição conforme o número de filhos.

Repartição da população

1. Construir um mapa mostrando a maneira porque a população está repartida na região: zonas de maior densidade, zonas de densidade média, zonas de fraca densidade — procurando explicar as causas dessa repartição.
2. Verificar como se reparte a população segundo o sexo, a idade, a origem e as profissões.

Origens do povoamento

1. Procurar reconstruir a história do povoamento na região: época em que se iniciou, causas que o motivaram, principais etapas de seu crescimento.
2. Focalizar os elementos humanos mais antigos e o seu papel.
3. Estudar os imigrantes, sobretudo no que se refere à sua influência sôbre a região (nas atividades econômicas, no tipo étnico, nos costumes).

O "habitat" rural

1. Estudar o *habitat* na região: aglomerado ? disperso ? porque ?

2. A casa da fazenda, a casa do caboclo, a casa do colono: estudar o tipo ou os tipos mais característicos, examinando sua arquitetura, disposição interna, dependência, materiais usados, cobertura, etc.

3. Comparar os tipos de habitação utilizados na região, procurando verificar se há uma certa cronologia entre êles e se correspondem a alguma fase da vida regional; comparar as casas velhas com as novas, explicar as diferenças, justificar as transformações.

A vida humana

1. Característicos físicos dos habitantes; saúde.
2. Caracteres psicológicos e morais; qualidades, defeitos.
3. Religiões. Línguas; o linguajar local.
4. Nível cultural: o ensino, os analfabetos.
5. Alimentação, vestuário.
6. Festas típicas, tradições, folclore.

O POVOADO OU A VILA

O nome

— O atual, o antigo; razão de ser.

O sítio urbano

1. Característicos: à margem de um curso d'água ou de uma estrada de ferro ou de rodagem; no alto ou na encosta de uma colina, no fundo de um vale, à beira-mar, etc.

2. Verificar os motivos que podem explicar a escolha do local: razões de defesa, facilidade na obtenção da água, cruzamento de estradas, facilidades de comércio, uma capela ou igreja, antigo aldeamento de índios, um forte, uma fazenda, boa insolação, estar ao abrigo do vento, fertilidade da terra, presença de uma fonte, etc., etc.

O plano

1. Representar, em grande escala, o plano do povoado ou da vila e notar seus característicos: sua forma, suas principais ruas e praças, suas habitações isoladas ou em grupos, etc.

2. Procurar a relação que possa existir entre êsse plano e o sítio urbano.

3. Reconstituir a evolução do plano: o antigo aglomerado e o atual; as zonas que deixaram de crescer ou foram abandonadas; verificar os fatôres que ocasionaram tais característicos.

Característicos gerais

1. Os principais tipos de habitação: verificar se são próprios do lugar ou da região; estudar seus característicos (arquitetura, disposição interna, dependências, materiais usados, cobertura, etc.).

2. Se houver diferentes tipos, procurar a razão das diferenças: influências econômicas? de imigrantes? Verificar se há uma cronologia entre elas e se correspondem a etapas da vida do povoado ou da vila.

3. Estatística do número de casas, especificando as antigas e as novas, as habitadas e as abandonadas, as térreas e as de mais de um andar — tudo isso podendo ser colocado em mapas.

4. A vida cultural: o ensino, os centros de cultura, a vida esportiva.

5. A vida material: água, esgôto, iluminação, telefone, correios, telégrafos, rádio. O calçamento.

Os bairros

— Realizar um estudo particular de cada bairro, caso venha a se destacar, de qualquer forma, em relação ao núcleo principal.

A AGRICULTURA

Condições gerais

1. Os tipos de solos agrícolas: argilosos, calcáreos, silicosos, compactos, pedregosos, secos, úmidos.
2. Influência da temperatura, da altitude, da exposição, das geadas, da umidade.
3. Modificações introduzidas às condições naturais (drenagem, irrigação, adubação).

A propriedade rural

1. Número e distribuição: grandes, médias e pequenas propriedades. Qual a tendência: partilhamento ou criação de maiores propriedades? Porque?
2. Valor das terras segundo sua situação; variações.
3. Regime de exploração da propriedade: exploração direta, arrendamento, meação, etc.
4. Número de proprietários; classificá-los segundo a extensão de suas propriedades.
5. Chácaras, sítios, fazendas: número, situação, extensão, origem e desenvolvimento, disposição dos edifícios, atividades agrícolas.

Sistemas de cultura

1. Métodos de cultura: extensivo, intensivo, rotativo.
2. O material: a fôrça-motriz (animais, motores), o instrumental. Comparar com o aparelhamento de há 50 anos atrás e notar os progressos.
3. A adubação: adubos animais, vegetais e químicos — natureza, quantidade, valor, resultados.
4. A mão de obra: origem, salários, nível de vida.

As culturas

1. Estudar sucessivamente: os cereais e outras plantas alimentícias, as frutas, as plantas industriais, a horticultura, as flores.
2. A propósito de cada cultura, organizar um mapa com a localização dos centros produtores de maior destaque e procurar saber com a maior precisão possível:

a) a extensão cultivada;
b) como surgiu e como evoluiu;
c) a espécie e a qualidade dos produtos;
d) o rendimento médio e o total;
e) o valor dos produtos;
f) seu destino (consumo local, exportação).

A criação

1. Estatística do gado existente na região: bovinos, suínos, eqüinos, ovinos, caprinos, asininos, muares. A avicultura.
2. Comparar com estatísticas anteriores e notar as alterações. Qual a criação dominante? Porque?

3. Sistemas de criação: as raças e seu aperfeiçoamento; as instalações. Relações entre as culturas e a criação.

4. Histórico de cada criação; sua permanência, sua evolução; criações desaparecidas.

5. As feiras de gado: épocas em que se realizam, raio de influência, importância.

6. Os produtos: a fôrça, o leite, a manteiga, queijos, carnes, couros, lã, ovos — quantidade, qualidade, valor de cada um, destino.

7. Importância da criação dentro da agricultura local: comparar seu valor com o dos cereais, frutas, legumes, etc. Influência sôbre o trabalho agrícola, sôbre a atividade do cultivador e sua família, sôbre sua riqueza e bem-estar. Comparação com outras regiões.

AS INDÚSTRIAS

O passado

1. Procurar nos arquivos, em obras e jornais antigos, nas recordações de pessoas idosas, quais as indústrias que floresceram na região: indústrias para construções, vestuário, alimentação, utensílios, etc.

2. Verificar quando e porque vieram a desaparecer.

O presente

1. Quais as indústrias que conseguiram sobreviver? Porque? Quais as que predominaram? Porque?

2. Quais as novas indústrias que vieram a surgir? Enumerá-las. Porque?

3. Classificar as indústrias locais: indústrias manufatureiras ou de transformação; indústrias extrativas (vegetais e minerais?)

4. Em relação a cada indústria, procurar estudar os seguintes aspectos:

a) Quem a criou? quando? como se organizou?

b) Seu desenvolvimento (instalações, operários, capitais, produtos).

c) Matérias primas utilizadas: natureza, origem, quantidade, destino.

d) A fábrica: área ocupada, partes componentes, fôrça-motriz.

e) Os operários: número, origem, categorias, salários.

f) Os produtos: natureza, quantidade, valor, destino.

g) O futuro de cada uma.

5. Se não existir nenhuma indústria, verificar as causas.

6. Relações com as indústrias vizinhas: existe, nos arredores, alguma indústria semelhante? Porque? Existe atração da mão de obra de fora ou, ao contrário, a região fornece elementos para outros centros?

O COMÉRCIO

1. O que se compra: fazer uma relação dos principais produtos que são comprados para atender às necessidades da habitação, da alimentação, do vestuário, da exploração do solo, das culturas, etc.

2. Como são realizadas as compras: produtos adquiridos no próprio local e os que o são fora. Os intermediários; caixeiros-viajantes. Cooperativas.

3. O que se vende: relação dos principais produtos vendidos no local e para fora (produtos agrícolas, produtos industriais).

4. Para cada produto vendido, verificar: a quantidade, o valor, o destino, o sistema de venda.

5. O mercado: dias em que funciona, produtos expostos, raio de influência, importância.

OS TRANSPORTES

Caminhos e estradas de rodagem

1. Traçar, em um mapa, a rêde completa dos caminhos (inclusive os caminhos particulares e as trilhas) como também as rodovias.

2. Determinar com precisão a utilidade de cada um, as razões que motivaram sua construção.

3. Fazer um rápido histórico de cada um: caminhos de índios, velhas estradas coloniais e imperiais; os melhoramentos introduzidos, sua conservação. Os caminhos abandonados: porque?

4. Valor da rêde de estradas: densidade, largura, declives, defeitos, conservação, tráfego.

5. Os meios de transporte locais e regionais; veículos típicos; veículos de tração animal e a motor; os auto-ônibus — itinerários e importância.

Estradas de ferro

1. A linha férrea: época de sua construção, onde começa e onde acaba, ligações que veio estabelecer (caráter local, regional, nacional), serviços que presta, seu traçado (justificá-lo); mapa.

2. Os trens: circulação diária dos trens de passageiros e de carga (número, importância, horário), produtos transportados (quantidade, origem, destino), confôrto que oferecem aos passageiros.

3. A estação: localização, importância; movimento dos viajantes e das mercadorias; variações; concorrência da rodovia.

Navegação

1. Navegação fluvial: importância, tráfego, mercadorias transportadas, destino; linhas de navegação, tipos de embarcação.

2. Canais: origem, destino, característicos, histórico, movimento, papel que representam.

CONCLUSÕES

— Encerrando o estudo, dever-se-á pôr em realce os aspectos mais significativos da região, acentuando o papel que a mesma representa na vida do Estado e do país.

II

ESTUDO GEOGRÁFICO DE UMA REGIÃO INDUSTRIAL

PLANO DE PESQUISAS

II. Estudo geográfico de uma região industrial

Introdução. O quadro natural: o relêvo, clima e vegetação, as águas. A população: número de habitantes, repartição, o povoamento, a vida humana. A cidade industrial: o nome, o sítio urbano, o plano, característicos gerais. As indústrias: o passado, o presente, o parque industrial, fábricas e usinas, exploração de jazidas, importância da vida industrial. A vida agrícola e o comércio. Os transportes: caminhos e estradas de rodagem, estradas de ferro, navegação. Conclusões.

INTRODUÇÃO

— O estudo deve ser antecedido por uma parte introdutória, na qual se mostrará a importância da região que vai ser estudada, seus principais característicos, sua posição dentro do Estado e do país, sua função geográfica e histórica, sua importância econômica.

O QUADRO NATURAL

O relêvo

1. Examinar os aspectos gerais do relêvo, mostrando as facilidades ou as dificuldades que oferece.
2. O subsolo: estudo detalhado, caso seja a região um centro de mineração.

Clima e vegetação

1. Caracterizar o clima da região, estudando seus traços marcantes.
2. Examiná-lo sob o ponto de vista das indústrias estabelecidas no lugar.
3. Estudar as matas da região e suas possibilidades no que se refere ao combustível.

As águas

1. Dar uma vista geral a respeito dos rios, ribeirões, lagoas.
2. Focalizar as quedas d'água existentes, sua fôrça-motriz, seu aproveitamento; ou as possibilidades de obtenção da energia hidráulica.

A POPULAÇÃO

Número de habitantes

1. Verificar a população através de sucessivos recenseamentos, traçando o gráfico de seus movimentos (aumento, diminuição, flutuações) e procurando explicar-lhes a causa.
2. Número de famílias; repartição conforme o número de filhos.

Repartição

1. Construir mapas que mostrem a maneira porque a população está repartida na região: zonas de maior densidade, zonas de densidade média, zonas de fraca densidade — procurando explicar as causas dessa repartição.
2. Verificar como se reparte a população segundo o sexo, a idade, a origem, as profissões.

O povoamento

1. Procurar reconstituir a história do povoamento na região: época em que se iniciou, causas que o motivaram, principais etapas do seu desenvolvimento.
2. Focalizar os elementos humanos mais antigos e o seu papel.
3. Estudar os imigrantes, sobretudo no que se refere à sua influência sôbre a região (nas atividades econômicas, no tipo étnico, nos costumes).

A vida humana

1. Característicos físicos dos habitantes; sua saúde.
2. Caracteres psicológicos e morais; qualidades, defeitos.
3. Religiões. Línguas; o linguajar local.
4. O nível cultural: o ensino, o analfabetismo, os centros de cultura, jornais, bibliotecas; a vida esportiva.

5. Alimentação e vestuário.

6. Festas típicas, tradições, folclore.

7. A vida material: água, esgôto, luz elétrica, telefone, correios e telégrafos, rádio.

A CIDADE INDUSTRIAL

O nome

O atual, o antigo; razão de ser.

O sítio urbano

1. Característicos: à margem de uma estrada, na encosta de uma colina, no fundo de um vale, ao lado de uma jazida mineral, à margem de um rio, à beira-mar, etc.

2. Verificar os motivos que podem explicar a escolha do local: cruzamento de estradas, facilidade de obtenção de matérias primas ou de fôrça-motriz, proximidade de um grande mercado consumidor, etc.

O plano

1. Representar, em grande escala, o plano da cidade e notar seus característicos.

2. Procurar ver se há relações entre êsse plano e o sítio urbano, uma estrada, o centro fornecedor de matérias primas, etc.

3. Reconstituir a evolução do plano: o antigo aglomerado e o atual; zonas que deixaram de crescer ou foram abandonadas; verificar os fatôres que ocasionaram tais característicos.

Característicos gerais

1. Os tipos mais expressivos de habitações; verificar se são próprios da região ou do lugar; estudar alguns detalhes: arquitetura, disposição interna, dependências, materiais usados na construção (natureza, valor, origem), a cobertura.

2. Estatística do número de casas, especificando as antigas e as novas, as habitadas e as abandonadas, as térreas e as de mais de um andar — tudo isso podendo ser colocado em mapas.

3. Caracterizar os diferentes bairros: o centro comercial, os bairros aristocráticos, os bairros industriais, os bairros operários.

4. Estudar a fisionomia particular dos bairros industriais e dos bairros operários.

AS INDÚSTRIAS

O passado

1. Procurar nos arquivos, em obras e jornais antigos, nas recordações de pessoas idosas, quais as indústrias que floresceram na região: indústrias para construções, vestuário, alimentação, utensílios, etc.

2. Verificar quando e porque vieram a desaparecer.

O presente

1. Quais as indústrias que conseguiram sobreviver? Porque? Quais as que predominaram? Porque?

2. Quais as novas indústrias que vieram a surgir? Enumerá-las. Porque?

O parque industrial

1. Relação dás principais indústrias da região, classificando-as por sua posição geográfica, sua natureza, número de estabelecimentos, capitais invertidos, número de operários, total de produção, etc.

2. Construir mapas em que tais indústrias apareçam localizadas com clareza.

3. Procurar o método mais razoável ao estudo dessas indústrias: pela sua natureza (de transformação, extrativa), pela sua posição geográfica, pela ordem cronológica.

4. De cada uma, estudar os seguintes aspectos:

a) Seu nome, seu proprietário (individual ou coletivo), o que nela se produz.

b) A que se deve sua existência: presença de matérias primas? fôrça-motriz? meios de transporte? mão de obra? proximidade de mercados consumidores?

c) Sua história: criação, desenvolvimento, dificuldades, situação atual, possibilidades futuras.

d) Sua importância: instalações, número de operários, total produzido.

e) Mercados que abastece.

Fábricas e usinas

Quando se tratar de fábricas ou usinas, há necessidade de maiores detalhes:

1. Local do estabelecimento: área ocupada, seu plano.

2. Seus principais organismos:

a) de transporte — para aprovisionamento das matérias primas, circulação interna, expedição dos produtos fabricados, condução do pessoal, etc.

b) de transformação das matérias primas — fornos, caldeiras, prensas, maquinismos em geral.

c) de produção da fôrça-motriz: fôrça-motriz empregada, geradores, transformadores, etc.

d) de conserva e reparação — oficinas.

e) de estudos — laboratórios, serviços técnicos.

f) de administração — escritórios.

3. Sua produção:

a) matérias primas: natureza, proveniência, quantidade, valor.

b) trabalho: as principais fases da fabricação.

c) produtos: natureza, quantidade, valor, destino.

d) sub-produtos: natureza, quantidade, valor, utilização.

4. Seu pessoal:

a) Total e repartição em categorias.

b) Pessoal da direção — técnicos, administradores.

c) Operários: número total, categorias, evolução do seu efetivo; distribuição por sexo, idade, nacionalidade; horas de trabalho e salários; a formação profissional e o aprendizado.

Exploração de jazidas

Quando se tratar de indústria extrativa mineral, convém estudar:

1. Geologia da região, com mapas e cortes geológicos.

2. As matérias extraídas: nome, característicos físicos, quantidade, valor.

3. Processos de extração: a céu aberto, por meio de poços e galerias; aparelhamento, máquinas, uso de explosivos.

4. O transporte: tração animal, vagonetes, vias-férreas, cabos aéreos, barcos, etc.

5. Destino: utilização local ou nas vizinhanças: exportação — quantidade, mercados consumidores, valor.

6. Evolução: antigas jazidas esgotadas ou abandonadas; novas explorações; reservas e possibilidades futuras.

7. Comparação com outras regiões do país e mesmo do estrangeiro.

Importância da vida industrial

1. Em relação ao crescimento da população e ao bem-estar local.

2. Em relação às indústrias anexas da própria região e a outras atividades econômicas do lugar.

3. Em relação à economia do Estado e do país.

4. As perspectivas para o futuro.

A VIDA AGRÍCOLA E O COMÉRCIO

1. A agricultura: as culturas mais características da região e suas relações com as atividades industriais — abastecem a população? fornecem matérias primas? destinam-se a outros mercados consumidores?

2. O comércio: natureza, volume, importância; seu papel em relação às indústrias locais.

OS TRANSPORTES

Caminhos e estradas de rodagem

1. Traçar, em um mapa, a rêde completa dos principais caminhos e estradas de rodagem da região.

2. Determinar a utilidade de cada um, sobretudo em relação ao parque industrial, e as razões que motivaram sua construção.

3. Fazer um rápido histórico de cada um, acentuando os melhoramentos introduzidos.

4. Valor da rêde de estradas: densidade, largura, declives, defeitos, conservação, tráfego.

5. Os meios de transporte locais e regionais: veículos típicos; veículos de tração animal e a motor.

Estradas de ferro

1. A linha férrea: época da sua construção, extensão, ligações que veio estabelecer (caráter local, regional, nacional), serviços que presta, seu traçado (justificá-lo), sua importância para o parque industrial; construir mapas.

2. Os trens: circulação diária dos trens de passageiros e de carga (número, importância, horário), produtos transportados (quantidade, origem, destino), as tarifas, confôrto que oferecem aos passageiros.

3. A estação: localização, importância; movimento dos viajantes e das mercadorias; variações; concorrência da rodovia.

4. Os armazéns e depósitos de mercadorias.

Navegação

1. Navegação fluvial: importância, tráfego, mercadorias transportadas, destino; linhas de navegação, tipos de embarcações; as tarifas.

2. Navegação marítima: importância, tráfego, mercadorias transportadas, destino; linhas de navegação, tipos de embarcações; as tarifas.

3. Os portos: condições geográficas, aparelhamento, função, movimento; a gente do pôrto.

CONCLUSÕES

Encerrando o estudo, dever-se-á pôr em destaque os aspectos mais significativos da região, acentuando o papel que a mesma representa na vida do Estado e do país.

III

ESTUDO GEOGRÁFICO DE UMA CIDADE

PLANO DE PESQUISAS

III. Estudo geográfico de uma cidade

Introdução. Situação geográfica. O plano e o crescimento. Fisionomia da cidade. A população. A vida econômica. Conclusões.

INTRODUÇÃO

O estudo deve ser antecedido por uma parte introdutória, em que se mostrará a importância da cidade que vai ser estudada, sua posição dentro do Estado e do país, seus característicos gerais.

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

1. Caracterizar a situação regional da cidade: em um vale, no litoral, numa grande estrada natural, em um cruzamento de estradas, no centro de uma região natural de solo ou de subsolo rico, ao contacto entre duas regiões diferentes, etc.

2. Estudar com detalhe o sítio urbano (local onde as casas estão construídas): às margens de um curso d'água, à beira-mar, na confluência de dois rios, em uma planície ou planalto, sôbre uma colina, etc.

3. Verificar os traços gerais da geografia física da região: o relêvo, a geologia, o clima, a vegetação, as águas.

4. Tentar descobrir as razões (de ordem histórica, religiosa, política, militar, comercial, industrial, administrativa, etc.) que levaram à criação da cidade ou ocasionaram seu desenvolvimento.

O PLANO E O CRESCIMENTO

1. Traçar o plano geral da cidade de maneira a dar uma idéia exata de sua forma, de suas grandes vias de circulação (principais ruas, avenidas, praças), de seus rios e canais, de seus diferentes quarteirões e bairros.

2. Procurar, com auxílio de obras antigas ou plantas de outras épocas, reconstruir as principais etapas do seu desenvolvimento, notando:

a) a primitiva cidade, geralmente, nascida em tôrno de uma igreja, de uma estação ferroviária, de um forte, etc.; o que resta dêste velho núcleo no atual plano da cidade.

b) os sucessivos acréscimos em diferentes épocas, procurando justificá-los.

FISIONOMIA DA CIDADE

1. Estudar o seu aspecto geral dentro de diferentes pontos de vista: o panorama, as construções, as ruas, etc.

2. Focalizar os tipos mais característicos de habitações, procurando justificar sua existência.

3. Caracterizar os diferentes bairros: o velho centro, os bairros novos, os bairros industriais, os bairros operários, os bairros aristocráticos, os parques, jardins. etc.

A POPULAÇÃO

1. Fazer um ligeiro histórico da cidade, sem preocupação de nomes ou de datas, mas focalizando as grandes etapas de sua existência.

2. Organizar estatísticas e construir gráficos em que figurem:

a) o número de habitantes.

b) a população de acôrdo com os recenseamentos anteriores; traçar o gráfico de sua evolução, explicando as variações notadas graças ao estudo dos fatôres de ordem demográfica, econômica, política, administrativa, etc.

c) qual a tendência da população: aumentar, diminuir, estabilizar-se? porque?

d) a natalidade e a mortalidade; condições sanitárias.

3. Repartição da população, segundo:

a) os diferentes bairros da cidade.

b) a nacionalidade, verificando como se distribuem os estrangeiros e as razões de sua presença.

c) o gênero de atividade: comerciantes, industriais, operários, empregados no comércio, funcionários públicos, representantes das profissões liberais, militares, etc.

4. A vida urbana:

a) importância administrativa da cidade: órgãos de administração, de justiça, econômicos, etc.

b) importância militar da cidade.

c) a vida religiosa: as principais religiões professadas; igrejas, conventos, seminários.

d) as línguas faladas na cidade.

e) importância intelectual: estabelecimentos de ensino, bibliotecas, museus, sociedades artísticas e literárias; os teatros e cinemas.

f) importância artística: os monumentos, as estátuas e outros aspectos que interessem à arte.

g) a assistência: hospitais, asilos, dispensários, serviços de beneficência, etc.

h) a vida esportiva: clubes, centros de esportes, etc.

A VIDA ECONÔMICA

1. A agricultura, verificar quais as culturas mais características dos arredores da cidade, sua importância, suas relações com a vida urbana.

2. As indústrias:

a) relação e classificação das principais indústrias de construção, alimentares, de vestuário, metalúrgicas, etc.

b) verificar quais são as indústrias mais importantes e qual a principal; procurar as razões dessa predominância.

c) estudar cada indústria sob o ponto de vista de sua origem, desenvolvimento, matérias primas que emprega e sua proveniência, dos operários, dos produtos fabricados (natureza, valor, destino) e do lugar que ocupa na atividade econômica da cidade.

3. O comércio:

a) relação e classificação das casas comerciais de acôrdo com sua especialidade: objetos para a habitação, mobiliário, alimento, vestuário, instrumentos diversos, transportes, moeda (bancos, caixas econômicas, casas de câmbio), procurando dar uma idéia precisa do número, da importância e do desenvolvimento em cada categoria.

b) as feiras e o mercado: indicar a época ou os dias em que se realizam; dar os característicos das feiras e suas relações com a atividade agrícola da região; importância do mercado e o que nêle se vende.

c) o movimeno comercial: a clientela regional e o limite aproximado da influência econômica da cidade; o que a população da região compra na cidade, o que vende; o problema da alimentação da região (quantidade, proveniência, valor dos gêneros indispensáveis: carne, leite, manteiga, queijo, ovos, peixes, frutas, legumes, bebidas, farinhas); a cidade como entreposto e centro de repartição dos gêneros necessários à região; o comércio por atacado.

4. Ligações da cidade com as regiões vizinhas ou afastadas:

a) estradas e caminhos — traçar a rêde de estradas e caminhos que acabam na cidade ou que a atravessam; de onde vêm, para onde vão; examinar a importância de cada um, hoje e outrora; determinar o movimento em relação aos arrabaldes, às cidades próximas ou afastadas, à circulação dos veículos.

b) as vias-férreas — traçar a rêde de estradas de ferro, determinar-lhes as direções; apreciar a importância da estação no ponto de vista das linhas, do tráfego de viajantes, das mercadorias, do movimento local, do trânsito; variações segundo as épocas do ano; número de empregados; órgãos anexos (depósitos, oficinas).

c) navegação fluvial: itinerários, linhas de navegação, tipos de embarcação; quantidade, natureza e valor das mercadorias transportadas.

d) navegação marítima: as linhas de navegação, os tipos de embarcação. O pôrto: condições geográficas, aparelhamento, função, movimento; a gente do pôrto.

e) outras vias de comunicação: o serviço de ônibus (itinerários, importância, tráfico, zonas servidas); aviação; correios e telégrafos, o rádio.

f) as falhas existentes: verificar o que deveria ser feito para melhorar as relações da cidade com as regiões vizinhas.

CONCLUSÕES

1. Acentuar os característicos da cidade no passado e no presente: cidade comercial? cidade industrial? cidade religiosa? cidade medicinal? cidade militar? cidade administrativa? cidade universitária? cidade marginal?

2. Seu atual raio de influência; os subúrbios.

3. Prever o provável desenvolvimento da cidade, suas direções, suas possibilidades.

4. Compará-la com as cidades vizinhas, com outras cidades afastadas mas que lhe sejam semelhantes; posição que ocupa dentro do Estado e do país.

Envie os livros de sua autoria ou os que se encontrem em duplicata em seu poder, à Biblioteca Central do Conselho Nacional de Geografia, para maior benefício da cultura geográfica do Brasil.

Programa de geografia

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO

Curso Normal

1.ª SÉRIE

GEOGRAFIA DA AMÉRICA — ESPECIALMENTE DO BRASIL

Unidade I — Fisiografia das Américas.

1) Generalidades — 2) Estrutura geológica: o relêvo — 3) O litoral americano — 4) Os grandes rios e os grandes lagos americanos — 5) Os climas e as zonas fisiográficas, com seus recursos naturais.

Unidade II — Geografia econômica das Américas.

1) Os grandes portos comerciais — 2) A indústria e o comércio — 3) Mananciais de energia — 4) O sistema de viação: vias e meios de comunicação.

Unidade III — Organização política da América do Norte.

1) Canadá — 2) Estados Unidos — 3) México.

Unidade IV — Organização política da América Central.

1) Guatemala, Honduras e El Salvador — 2) Nicarágua, Costa Rica e Panamá — 3) A Zona do canal e sua importância política e estratégica — 4) Cuba. 5) Haiti e República Dominicana.

Unidade V — Organização política da América do Sul.

1) Venezuela — 2) Colômbia — 3) Equador — 4) Peru — 5) Bolívia — 6) Chile — 7) Argentina — 8) Urugai — 9) Paraguai — 10) As Guianas.

Nas unidades III, IV e V o estudo deve ser feito, localizando os caracteres típicos de cada país americano sob o ponto de vista político, econômico e cultural, com destacada referência à bandeira e ao escudo de armas de cada nação americana.

Unidade VI — Formação territorial do Brasil.

1) Os centros de povoamento e sua expansão geográfica — 2) Soluções diplomáticas das fronteiras.

Unidade VII — Formação social do Brasil.

1) População: seus elementos étnicos — 2) O entrelaçamento das raças, ressaltando a harmonia dos elementos raciais no Brasil — 3) Densidade de população.

---

* NOTA DA REDAÇÃO: *O Boletim* estampa, neste número, o programa de geografia professado na 1.ª série do Curso Normal do Instituto de Educação do Distrito Federal e o de Metodologia da Geografia e da História, lecionado na 3.ª série do mesmo Curso. Êsses programas foram publicados pela *Revista de Educação Pública*, da Secretaria Geral de Educação e Cultura, da P.D.F., em seus ns. 2 e 3, do vol. I.

Foram divulgados, anteriormente, os programas da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, da Faculdade Católica de Filosofia, da Casa do Estudante do Brasil, do Instituto Santa Úrsula, da Faculdade de Filosofia do Instituto La-Faiete, e da Universidade do Ar, respectivamente, nos ns. 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7 do *Boletim*.

Unidade VIII — Geografia econômica do Brasil.

1) As grandes indústrias extrativas — 2) As principais lavouras — 3) A indústria da pesca, sua legislação e seu crescente desenvolvimento — 4) A cerâmica de Marajó e os vestígios de antigas civilizações junto ao litoral brasileiro — 5) As salinas do Rio Grande do Norte e de Cabo Frio: sua organização e papel econômico — 6) A pecuária e sua distribuição geográfica: o valor das plantas forrageiras do Brasil — 7) O Brasil dos vaqueiros e do gado rústico com suas vias de exportação — 8) Importância social e econômica do vale do São Francisco e do rio Doce — 9) Os combustíveis e a questão da bauxita, do ferro e do manganês sua prospecção e atuais convênios do Brasil — 10) A grande siderurgia — 11) O ouro, as regiões diamantíferas e o aventureirismo dos garimpeiros.

Unidade IX — Organização política e administrativa do Brasil.

1) A Constituição e os poderes constitucionais — 2) A organização dos Estados e a organização municipal — 3) O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: sua significação e alcance.

Unidade X — Geografia do Distrito Federal.

1) O relêvo do Distrito Federal com seus maciços de enrugamento paleozóico e suas planícies cenozóicas — 2) A floresta da Tijuca e seus sítios mais afamados — 3) Aspecto do litoral, destacando a baía de Guanabara e as ilhas do Governador e Paquetá — 4) O pôrto do Rio de Janeiro — 5) A população e a importância da cidade do Rio de Janeiro como centro literário, artístico, científico, industrial, comercial e político — 6) Organização política e administrativa — 7) Principais monumentos e parques infantis — 8) Urbanização, vias e meios de comunicação. — *Mário da Veiga Cabral, Odilon da Mota Portinho, José Lourenço dos Santos.*

3.ª SÉRIE

METODOLOGIA DA GEOGRAFIA E DA HISTÓRIA

I — Objetivos

a) dar aos futuros professôres o conceito de Geografia e História na escola primária

b) mostrar a maneira por que deve ser a matéria tratada do ponto de vista de: dosagem, método e relacionamento com os demais assuntos do programa.

c) tornar conhecidos os elementos auxiliares do ensino, especialmente os recursos bibliográficos, o material didático, e os meios de verificar as aquisições por parte dos alunos.

d) apresentar de maneira sucinta e como elemento ilustrativo e histórico do desenvolvimento da matéria, como matéria de ensino.

II — Distribuição

1.ª PARTE

ESTUDO GERAL DA MATÉRIA E SEU MODO DE APLICAÇÃO NA ESCOLA PRIMÁRIA

Unidade I

a) Geografia e História, seu âmbito, interêsse que apresentam. Relações mútuas, inter-relacionamento.

b) A Geografia e a História na escola primária, visão geral. Relacionamento com as demais matérias de ensino.

Unidade II

a) Ensino da Geografia e da História: histórico.
b) A Geografia e a História na atualidade, na escola primária, como elementos educativos, condicionados pelas possibilidades da criança e pelas necessidades sociais, gerais e especialmente do meio brasileiro.

Unidade III

a) O programa de Geografia e História, sua organização, princípios e práticas. Formas de atividades próprias da criança, instituições sociais, aspectos da vida, matéria de ensino. Ensino sistemático e ocasional.
b) distribuição do programa por unidades.
c) Visão geral do programa vigente de Geografia e História.

Unidade IV

a) Ensino da Geografia e da História, métodos e processos que se devem empregar. Interêsse e motivação. Jogos e brinquedos. Trabalho e cooperação.

Unidade V

a) Meios de realização, do ensino: a classe, o professor. O professor no ensino da Geografia e História. Qualidades, ação na classe. Trabalho dos alunos: o material, sua importância. Verificação dos resultados do trabalho do professor e dos alunos.

2.ª PARTE

ESTUDO ANALÍTICO DO PROGRAMA PRIMÁRIO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA, COM ATENÇÃO ESPECIAL A:

1 — finalidade da série escolar.
2 — matéria de ensino e maneira de ministrá-la.
3 — material didático.
4 — livros utilizáveis: de orientação e de texto pelo professor, livros de textos e livros auxiliares de leitura para o aluno.
5 — apreciação de resultados.

Unidade VI

A 1.ª série.

Unidade VII

A 2.ª série.

Unidade VIII

A 3.ª série.

Unidade IX

A 4.ª série.

Unidade X

A 5.ª série.

III — Processos de trabalho

1) Processos de informação:
   a) Dissertação para apresentar questões e situar problemas.
   b) Pesquisas bibliográficas.
   c) Observações em classes primárias.
   d) Inquéritos, pesquisas e experimentações.
2) Processos de seminário:
   a) Discussão do material bibliográfico coligido pelos alunos.
   b) Discussão dos resultados das observações em classes primárias.
   c) Apreciação de resultados de inquéritos, pesquisas e experimentações.

Rio de Janeiro, 20 de abril de 1943. — *Maria dos Reis Campos, Alfredina de Paiva e Sousa, Orlando Leal Carneiro, Luís Macedo.*

Tertúlias geográficas semanais

TRIGÉSIMA PRIMEIRA TERTÚLIA SEMANAL, REALIZADA A 17 DE AGÔSTO DE 1943.

CONTRIBUIÇÕES PARA O MUSEU GEOGRÁFICO — APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS REALIZADOS PELO C.N.G.: MAPAS DA DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA DO BRASIL POR MUNICÍPIOS EM 1920 E 1940, MAPA DA FAIXA DE FRONTEIRAS, CARTOGRAMA DA DIVISÃO MUNICIPAL — COMENTÁRIO DOS MAPAS DA DISTRIBUIÇÃO DEMOGRÁFICA PELO PROF. LINDALVO BEZERRA DOS SANTOS

Presidindo os trabalhos, o Eng. Leite de Castro deu a palavra a D. Cacilda Fernandes, encarregada do Museu de Geografia, que apresentou o material ùltimamente recebido:

I — Objetos ornamentais: cocares, braceletes, cintos dos índios carajás, confeccionados com penas de arara, amarelas e vermelhas.

II — Uma cabaça oferecida pela Sta. Talita de Oliveira, comprada numa feira do Rio Grande do Sul e provàvelmente utilizada para chimarrão.

O Eng.º Leite de Castro agradeceu essa contribuição material, espontânea, que mostra o interêsse despertado pelo Museu. Salientou em seguida, a necessidade de ser fomentada a contribuição cultural: apresentação de "complexos" regionais ou de gêneros de vida no molde dos apresentados em tertúlias anteriores.

A pouca freqüência nessa tertúlia foi justificada pela ausência de numerosos de seus participantes que se encontravam numa excursão científica ao vale do rio Doce, organizada pela Faculdade Nacional de Filosofia em colaboração com o Conselho Nacional de Geografia. Levando em conta êsse fato, foram adiados os debates que estavam sendo travados nas sessões anteriores.

O primeiro comunicado dessa reunião foi feito pelo Eng. Leite de Castro, que fêz a apresentação dos trabalhos que vêm sendo realizado pelo C. N. G.

I) a) — Mapa da Distribuição Demográfica do Brasil, por municípios, em 1920. Êsse trabalho é baseado nos dados do recenseamento levado a efeito naquele ano. A organização da "malha municipal" dêsse ano foi muito difícil devido à imprecisão das leis que determinavam os limites. A característica essencial da distribuição demográfica é a maior densidade litorânea em relação ao semideserto interior.

b) — Mapa de Distribuição Demográfica do Brasil, por municípios, em 1940, baseado nos dados provisórios do último recenseamento.

Observando-se os dois mapas, um em relação ao outro, nota-se que o panorama geral de ambos é semelhante; a orla litorânea apresenta-se mais densamente povoada em 1940. O avanço para o interior é muito pequeno, o que mostra a necessidade da propalada "marcha para o oeste". É preciso que os territórios do interior do Brasil sejam ocupados.

A presente geração está sob o pêso de uma grande responsabilidade, sobretudo nessa hora em que o problema gravíssimo de vários povos é o espaço vital. O problema do Brasil tem solução e esta embora lenta poderá ser bem sucedida se fôr conduzida com firmeza e continuidade.

Na interpretação da marcha para o oeste, formam-se duas correntes:

1 — avanço por pontos, pontos êstes que serão os determinadores de uma direção e que marcarão as futuras linhas de comunicação, ao longo das quais irão se localizando as populações. As regiões a que tiverem chegado essas linhas serão postos avançados de povoamento. A crítica que se faz a êsse tipo de povoamento é baseada no fato de que êsses pontos avançados são completamente isolados de qualquer outro núcleo de civilização. As estradas de ferro que os ligam às zonas mais próximas do litoral respondem convenientemente êsse argumento.

2 — avanço segundo faixas paralelas norte-sul, que constituem verdadeiras trincheiras entre a zona povoada e a despovoada. O eixo de uma das primeiras dessas faixas será a Transbrasileira, que ligará Belém a Santana do Livramento. Outras linhas estão sendo planejadas, visando sempre, o oeste.

Ambos os planos são dignos de considerações. Um dos dois deve ser fixado e executado. Êsse não se apresenta, porém, isolado, incita vários outros como por exemplo a redivisão política do Brasil, pela qual se empenha vivamente o I. B. G. E.

II — Mapa da Faixa de Fronteiras: 150 km para dentro da linha de limites correspondendo a 20% da superfície total do Brasil. É de grande importância que o povoamento chegue às fronteiras, acrescentou o Eng.º Leite de Castro, pois a ocupação dessa faixa é bem mais premente do que a das regiões interiores; é uma medida de segurança nacional.

III — Cartograma da Divisão Municipal. A divisão municipal é um espelho da densidade demográfica e da econômica. Nas regiões em que há maior número de habitantes e em que o movimento monetário é maior (indústria, comércio etc.), os municípios são menores; nas zonas desocupadas e inexploradas os municípios são em geral extensos. A divisão territorial é, portanto, um reflexo da ocupação humana. No Rio Grande do Sul, por exemplo, onde a população é de distribuição bastante homogênea, a malha municipal também é uniforme. Em São Paulo, na região pioneira, os núcleos pioneiros são alongados e paralelos uns em relação aos outros e no centro dos quais há geralmente uma estrada de ferro.

O Eng. Leite de Castro passou, em seguida, a palavra ao Prof. Lindalvo Bezerra dos Santos, para que êste interpretasse as cartas apresentadas.

I — Cartas demográficas de 1920 e 1940: em ambas pode-se observar que no interior do Brasil a população é quase nula, constituindo uma área de verdadeiro deserto demográfico. Calculando-se a extensão dos territórios que têm menos de 0,5 habitantes por km², obtiveram-se os seguintes dados: em 1920 — 56% da superfície total do país e em 1940 50% da superfície total.

A tendência natural do povoamento, é a penetração por linhas e por pontos. Um exemplo interessante é a estrada de ferro que conduz a Anápolis, na zona de Goiânia, pois é o prolongamento de dois eixos de penetração que se encontraram: a E. F. Mogiana e a antiga E. F. Oeste de Minas.

Definindo melhor o sentido do deslocamento da população de 1920 a 1940, o Prof. Lindalvo Bezerra apresentou um mapa em que foram assinalados os centros de gravidade demográfica, nessas duas datas, nos Estados, nas regiões e no Brasil. Centro de gravidade é o ponto geométrico que define o centro de equilíbrio na distribuição da população de uma certa área. O deslocamento do centro de gravidade mostra um aumento de população no sentido dêsse deslocamento, ou uma diminuição da massa demográfica no sentido inverso. Um exemplo interessante é o da região Norte; as setas indicam no Pará e Amazonas a mudança do centro de gravidade de cada um dêsses Estados nas direções E NE e N NE. Considerando a região Norte em conjunto, verifica-se um deslocamento em sentido contrário. Ora, no Acre nota-se também um deslocamento para N, porém o deslocamento geral não pode ser explicado sòmente por êste motivo. Uma provável explicação estaria no fato de ter havido um deslocamento do oeste do Pará para o leste do Amazonas. O deslocamento para NE no Amazonas é explicado por um aumento demográfico nessa direção e um decréscimo da população paraense. Como já foi dito, o deslocamento geral da região Norte foi de O S O.

Voltando à questão da expansão da população do Brasil para o oeste do país, observou que deve ser preferida a penetração por linhas, pois tem sido êsse o processo seguido no Brasil desde os primórdios da colonização. É o processo instintivo de penetração no nosso interior e não deve ser desprezado por uma fórmula talvez mais prudente, e em verdade bem imaginada mas talvez de difícil execução. A progressão por faixas N-S, uniformes, é de difícil realização pois as condições locais variam ao longo dos meridianos.

Falou ainda o Eng. Brandão Cavalcante, que abordou o problema da família. É absolutamente necessário que o govêrno proteja a saúde e a instrução das crianças do interior. O índice de mortalidade infantil é enorme. É necessário que o govêrno povoe o interior, porém a seu ver isso não pode ser

conseguido com propaganda apenas; são necessárias medidas de proteção do habitante do interior. E' preciso despertar o interêsse da população, protegendo e prestigiando os que se dirigem para o interior, mais ainda do que os que estão na cidade.

Concluindo o Eng.º Leite de Castro mostrou os dois aspectos do problema do povoamento.

a) Quanto ao número: sua solução seria a diminuição da mortalidade infantil.

b) A disseminação para o interior. O principal obstáculo é a grande diferença entre o confôrto do meio urbano e o do meio rural. O meio rural tem menos atrativos e oferece menores possibilidades à ambição individual.

*

TRIGÉSIMA SEGUNDA TERTÚLIA SEMANAL, REALIZADA A 20 DE AGÔSTO DE 1943

O PROBLEMA DO POVOAMENTO DO BRASIL TRATADO PELO PROF. FÁBIO DE MACEDO SOARES GUIMARÃES — O QUE É UM CENTRO DE POPULAÇÃO — OS CENTROS DE POPULAÇÃO DO BRASIL, DAS DIVERSAS REGIÕES E DOS ESTADOS — DEBATES EM TÔRNO DO ASSUNTO TRATADO

Dando início à sessão, tomou a palavra o Prof. Fábio de Macedo Soares Guimarães que desenvolveu um assunto já esboçado anteriormente: o problema do povoamento do Brasil.

Tomou como ponto de partida a apresentação de um mapa onde foram assinalados os centros de população de cada Estado, região do Brasil, em 1920 e 1940; é o primeiro trabalho no gênero, que entre nós se faz para todo o território brasileiro — o Prof. Fábio Guimarães começou por dar a noção referente a êsse ponto.

O centro de população é um centro de gravidade, para o qual, em vez de se considerarem massas gravimétricas, consideram-se massas demográficas. A unidade de massa é, então, o habitante.

Durante certo tempo confundiu-se a noção de centro de população com a de outro ponto, definindo êsse pela propriedade de ser mínima a soma de suas distâncias a cada um dos pontos correspondentes aos habitantes. Em outras palavras: se todos os habitantes de um país se reunissem num ponto único, percorrendo cada um uma trajetória retilínea, a soma das distâncias percorridas seria mínima se o ponto de encontro fôsse o centro de população. Sòmente mais tarde foi notado que as duas noções são diferentes.

Para o centro de população, que é um centro de gravidade, é mínima a soma dos quadrados das distâncias assim percorridas.

Para o ponto correspondente à segunda noção foram propostas as denominações de "centro de convergência", "centro mediano", ou, mais impròpriamente", "ponto de mínimas distâncias". O seu cálculo é muito mais laborioso do que o do centro de população.

Em seguida, descreveu a seqüência de cálculo empregada na elaboração dêsse trabalho: como ponto de partida, considera-se a sede de cada município como o centro da população do mesmo; depois cálcula-se o de cada Estado e o do Brasil. Segundo os resultados obtidos, o atual centro de densidade demográfica do Brasil se localiza no município de Coração de Jesus, tendo-se deslocado, em 20 anos, apenas 68 km em direção SN, a qual mostra estar a marcha populacional se afastando do rumo ideal que seria para W ou NW. Foi na região Centro-Oeste, em Mato Grosso, que se verificou o maior deslocamento do centro de população: 94 km, em direção SE, correspondendo a um real aumento de população no sul dêsse Estado. Em Goiás: para SW (do Tocantins para as cabeceiras do Araguaia).

Região Sul: o deslocamento é de 32 km e segue o rumo NW (São Paulo: W —: Paraná: NW; Santa Catarina: W; Rio Grande do Sul:N.).

Região Norte: o deslocamento pequeno, em direção W, resultante da diminuição demográfica no Pará e do aumento no Amazonas.

Região Nordeste: verifica-se um pequeno movimento convergente para o sertão, sendo a resultante de 28 km NW; Piauí é o detentor do maior avanço: 38 km.

Região Leste: o movimento variou segundo o Estado. Na Bahia é rumo SE (exploração do cacau); Em Minas é para NE (região do Jequitinhonha e Mucuri); no Espírito Santo é para NW (vale do rio Doce); Estado do Rio: deslocamento inferior a um quilômetro (população estável) com direção SE (industrialização do vale do Paraíba, a montante de Entre Rios).

Prosseguindo, o Prof Fábio Guimarães referiu-se ao andamento dêsses estudos no Brasil (trabalhos de Rita de Freitas, L. Galvani e P. Egídio, relativos ao Estado de São Paulo) e no estrangeiro, chamando, então, a atenção para o artigo que Siatlovsky e Walter Crosby Kells publicaram na *Geographic Review*, abril de 1937, onde se encontra uma visão das realizações que vêm sendo feitas nos Estados Unidos, Rússia, Itália, etc. Interessante é a observação feita pelos dois autores acêrca do deslocamento populacional na América do Norte e Europa, em direção ao Pacífico e com ligeira inclinação para o norte. No Brasil a direção é SW. Será, então, que as populações, de um modo geral, estariam se afastando do equador? Conforme observara o Cel. Lísias Rodrigues, o deslocamento para SW, no Brasil, obedece mais a razões de ordem econômica do que climáticas; o Pe. Ambrósio Knox também apresentou um argumento desfavorável que é o deslocamento das populações do norte da África e de algumas ilhas da Oceânia, justamente para o equador.

Observou ainda o Cel. Lísias Rodrigues que o clima do norte do Brasil é ameno pois a variação média anual é insignificante.

Observando o mapa demográfico, pode-se declarar que ainda hoje, a população no litoral confirma a frase de frei Vicente do Salvador, e que a linha de Tordesilhas ainda poderia dividir a zona povoada da não povoada; olhando êsse mapa é que se pode melhor compreender a grandiosidade da epopéia bandeirante.

Apresentou em seguida, alguns dados numéricos sôbre a distribuição no Brasil: De 1920 para 1940, a área quase desabitada (0 a 1 hab/km²) diminuiu apenas de 500 000 km². Em 50% da área total do país há menos de 1 hab/km², sendo que a densidade demográfica superior a 50 hab/km² (26% da população) está representada por 1% da área total. Em 1920, a mesma densidade repretava 23% da população e 0,8% da área.

Passando a um outro aspecto da questão em debate, o Pe. Ambrósio Knox chamou a atenção para o problema de imigração, repetindo o comentário que ouvira na Holanda, do estadista Politis ao tratar do problema do "chomage" e de sua solução: para o Brasil a imigração não é só uma necessidade mas também uma obrigação moral. Entretanto, a lei de imigração pràticamente fechou suas fronteiras aos imigrantes. Comentando a dita lei o Prof. F. Guimarães disse que a mesma só impediu pràticamente a entrada de japonêses; para os demais povos as quotas concedidas não chegaram a ser preenchidas.

Como incentivo à imigração, o Pe. Ambrósio sugeriu uma campanha de boa propaganda em países de fraco nacionalismo e dedicados à agricultura, sem esquecer entretanto o estudo da adaptação do imigrante ao nosso clima, observando, então, diversas pessoas presentes que, quanto a êsse ponto as dificuldades são inexistentes, uma vez que o clima do planalto central é favorável à adaptação dos europeus e de suas principais culturas agrícolas (trigo, centeio etc.).

Observou o Prof. Lúcio de Castro Soares que, antes de se dar execução a um plano de colonização com o imigrante, deve-se facilitar para assegurar o êxito do povoamento a adaptação do estrangeiro ao novo meio ambiente, melhorando-se as suas condições naturais (como por exemplo: saneando-o prèviamente afim de garantir a sua salubridade; constituindo e proporcionando de antemão, vias e meios de comunicação para melhor circulação e transporte dos produtos; dando assistência médica e garantindo a indústria rural ao colono etc., e iniciar-se o povoamento com o nacional que, pela própria origem, adaptar-se-á com maior facilidade.

Aludiu então, o Prof. F. Guimarães às duas formas pelas quais julga que se realizará a marcha para o oeste: a) avanço por "ponta de lança", de L para W;

b) avanço por faixas no sentido N-S, mas lembrando também que há sempre possibilidade de uma intervenção de fatôres acidentais que podem desviar o sentido de qualquer uma dessas formas de povoamento.

Lembra ainda o Prof. Lúcio Soares, um fato do qual há exemplos: é preciso que a estrada seja feita juntamente como o saneamento e outros melhoramentos, para que, ao longo das mesmas haja realmente um povoamento e não sòmente postos de gasolina... A estrada por si mesma garante o povoamento: se as condições do meio não forem desfavoráveis à fixação humana, a sua função será ùnicamente de ligação de núcleos de população através de zonas despovoadas. Ao govêrno cabe executar os melhoramentos de grandes proporções que o meio necessitar. Quanto a isso, expressou o Cel. Lísias Rodrigues a sua opinião de que o govêrno tem obrigação de abrir estradas, porém, cabe ao particular a iniciativa de explorar a região. O Prof. L. Soares objetou, perguntando se poderá o particular brasileiro com um nível de vida baixíssimo, imitar o particular norte-americano, de situação financeira e cultural elevadas?

O Cel. Lísias Rodrigues foi de opinião que, dado o nosso interêsse relativo em relação à imigração, ao govêrno brasileiro cabe a obrigação de dar as terras e abrir estradas e ao govêrno dos países de imigração, o de financiar o transporte e a entrada de seus imigrantes e o empréstimo de capitais iniciais.

Finalmente usou da palavra o Prof. Antônio Musso que citou dois processos de colonização em que os resultados obtidos foram diferentes:

Em Santa Cruz foram localizadas várias famílias estrangeiras, hoje são em pequeno número, predominado o elemento nacional que se ambientou ao meio fixando-se admiràvelmente. Acresce ainda que os estrangeiros tiveram a assistência do govêrno e os meios necessários ao desenvolvimento daquele núcleo (casa, sementes, assistência), cabendo-lhes o desbravamento da gleba. Atualmente, Santa Cruz é o celeiro do Distrito Federal.

Em Campo Grande empregou-se o sistema de cooperação. O Ministério da Agricultura prestava assistência técnica ao agricultor possuidor de um sítio, desbravando o terreno e plantando-o. Ao terminar esta tarefa, entregava o solo em condições de ser cuidado, à espera da primeira safra.

Com relação ao deslocamento do centro de gravidade das populações de Paraíba e Rio Grande do Norte, o Prof. Musso declarou que as novas fontes extrativas de minérios e pedras vêm abrir novos horizontes para exportação dos mesmos recursos minerais. São jazigos de pegmatitos metalíferos (columbita, tantalita), berilo, cristais de rocha, fluorita etc., conhecidos vários dentre êles desde algum tempo e outros descobertos recentemente e que, pela perspectiva de mercados, vão sendo explorados com ótimo resultados. Essas novas fontes de riqueza, certamente influirão no deslocamento de populações para as regiões de exploração.

★

TRIGÉSIMA TERCEIRA TERTÚLIA SEMANAL REALIZADA A 30 DE AGÔSTO DE 1943

CONTRIBUIÇÃO DAS DISCUSSÕES SÔBRE O PROBLEMA DEMOGRÁFICO BRASILEIRO — COMUNICAÇÃO DO PROF. BENEVAL DE OLIVEIRA — PROBLEMAS SANITÁRIOS E ECONÔMICOS — A IMIGRAÇÃO — O CAMPO E A CIDADE — DEBATES EM TORNO DOS PROBLEMAS APRESENTADOS

Abriu a sessão o Eng. Leite de Castro, com a leitura de três telegramas referentes às três excursões que estão sendo realizadas com a participação do Conselho Nacional de Geografia.

a) Ao vale do rio Doce, organizada pela Faculdade Nacional de Filosofia. Os excursionistas chegarão amanhã, dia 31, 4.ª feira.

b) Ao vale do São Francisco. Jorge Zarur e Orlando Valverde. Amanhã chegarão a Aracaju.

c) À região do Jalapão. Foi lido um longo telegrama do chefe da expedição, Gilvandro Simas Pereira, passado de Formosa, em 29 de agôsto. Acham-se todos os componentes da expedição reunidos para a viagem de regresso e esperam ordens nesse sentido.

Participa que a expedição trará grandes novidades geográficas.

Voltando a ser abordado o tema do problema demográfico brasileiro, foi dada a palavra ao Prof. Beneval de Oliveira, que dissertou sôbre o mesmo.

Começou realçando a complexidade do assunto, que abrange uma vultosa série de considerações e conhecimentos de natureza geológica, geográfica, etnográfica, histórica, sociológica e sobretudo econômica e sanitária. Referiu-se ao comêço da ocupação do nosso território, afirmando que, com exceção da civilização açucareira, que teve como cenário o Nordeste, não houve, pròpriamente, planos de ocupação científica da terra, citando Deffontaines e Monbeig com relação ao Rio de Janeiro e São Paulo. Em seguida abordou o problema do povoamento planificado, salientando a moderna tendência de se estudar a terra antes da ocupação, bem como o problema da seleção dos colonizadores.

Reportou-se ao tema da "marcha para o oeste", que em seu sentido lato significa valorização da terra e valorização do homem, e que implica tôda uma seqüência de problemas de alta significação material e moral como problemas de saneamento, formação de núcleos agrícolas, de assistência rural, de propriedade e de regime de trabalho, de assistência médica e social, de educação, de abertura de estradas, de transportes, de centros de consumo, etc.

São planos que só podem ser realizados gradativamente, isto é, por etapas. Em seguida passou a estudar os rumos mais provàveis do povoamento, que pode ser no sentido dos paralelos ou dos meridianos, isto é, de sul para o norte, ou de leste para oeste, em faixas.

Disse que, no seu modo de ver, a ocupação do Tocantins e do Araguaia impunha-se como uma conseqüência do último recenseamento que acusou um sensível aumento de densidade no sul de Goiás, e, ainda, em virtude das explorações que já se têm feito nos vales dêsses dois rios que correm em direção do Pará, citando trabalhos dos Engs. Américo Barbosa de Oliveira e Henrique Capper de Sousa.

Aludindo às terras do sertão de arenito cretáceo situado entre Goiás e o São Francisco e às observações geológicas do Eng. Rêgo Freitas no vale do rio das Mortes, concluiu que o povoamento nessas zonas se torna um tanto difícil por serem impróprias para a agricultura.

Acha que a instalação de núcleos humanos deve ser feita em lugares não distantes dos centros de consumo, e que assim a obra de povoamento deve ser uma conseqüência natural dos desdobramentos dos núcleos de irradiação. Referiu-se aos resultados preliminares do recenseamento de 1940 comparando-o com o de 1920, salientando que nas zonas pioneiras dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Triângulo Mineiro e sul de Goiás, houve realmente consideráveis aumentos de população, o que estava indicando que o povoamento marcha do sul para o norte, isto é, em demanda do Pará.

Reportou-se aos problemas do campo e aos da cidade. Tratando do campo disse que a vida rural requer preparação, ambientação e sobretudo educação e assistência, salientando o drama dos novos homens do campo desassistidos e desajudados. Abordou o problema da falta de médicos no interior, e disse que homens doentes, mal alimentados e mal remunerados têm naturalmente sua capacidade diminuída. Trabalham para não morrer de fome. Ou então pensam em imigrar. Disse que a mortalidade infantil deve ser combatida sem desfalecimento e que a valorização do nosso capital humano é uma obra imperativa do nosso tempo e um dever nacional.

Em suma, a fixação do homem ao solo requer uma série de providências: núcleos agrícolas, educação rural, agrícola, habitação, alimentação, assistência médica e social, máquinas e instrumentagem, crédito, estradas, transporte, localização não distante dos centros de consumo, exército de trabalho etc.

Falando sôbre a cidade disse que esta deve ser um prolongamento do campo, manifestando-se favorável aos urbanismos industriais tão necessários ao país, e criticou desfavoràvelmente os urbanismos flutuantes, de fachada. Achou que a cidade é tão necessária ao país como o campo pois é um centro de cultura e civiliza o campo.

Terminou tratando da imigração e defendeu o princípio de que não devemos fechar as nossas portas ao imigrante estrangeiro, desde que êste satisfaça as condições requeridas pelo interêsse nacional. A livre imigração já não é possível hoje em dia.

Tomou a palavra o Cel. Lísias Rodrigues que, defendendo o movimento urbanista mostrou que o mesmo é um índice de civilização.

Quanto aos elementos imigratórios, considerou a não eficiência dos imigrantes europeus de post-guerra: indivíduos depauperados, incapazes de trabalho, que viriam ao Brasil recuperar as fôrças. A imigração deve ser planificada e selecionada.

Quanto ao problema da orientação do capital particular para a agricultura, isso só se verificará quando houver possibilidade de lucro. Mesmo, não se pode obrigar o indivíduo a empregar o capital, em tal ou qual empreendimento.

Falando o Eng.º Leite de Castro salientou que o aspecto mais interessante não é a consideração do urbanismo em si, mas em função da vida rural.

Sob o ponto de vista da imigração o aspecto fundamental é o da absorção, não podemos repetir o êrro de concentração das massas imigradas que formam verdadeiros quistos.

Há uma grande interdependência entre a cidade e o campo. Não é verdade que nas cidades haja mais mortes do que no campo. O que se passa, é que nas cidades, há maior número de mortes atestadas.

No interior de Goiás, por exemplo, 95% da população estaria hospitalizada, caso estivesse numa cidade.

O Eng.º Brandão Cavalcante referiu-se à grande resistência do sertanejo nordestino às intempéries. Criticou desfavoràvelmente o urbanismo de fachada; o aproveitamento de "capitais públicos" em obras luxuosas como são vários ministérios, que são edifícios mais ricos do que seus congêneres em qualquer parte do mundo. Quanto à imigração será necessário proteger o colono brasileiro sob pena dêste, como na Argentina, ficar submetido ao estrangeiro. O Eng.º Leite de Castro observou que, de fato, institutos como o I. A. P. I. e outros exercem sua função coletora em todo o Brasil e aplicam as contribuições recolhidas em trabalhos nas cidades.

Em geral, nas cidades, o govêrno despende grandes quantias em hospitais, asilos, etc. As rendas dos municípios são aplicadas nas capitais dos Estados e na Capital Federal. Em um município X, por exemplo, a distribuição dos impostos é a seguinte:

600:000$ para o govêrno federal.
200:000$ " " " estadual.
20:000$ " " município.

Isso é o resultado do regime tributário da Constituição de 1937.

Concluindo, o Eng.º Leite de Castro observou que o Estado Nacional está num período de transição, curto, de mentalidade centralista. Isso será corrigido com o correr do tempo e o Brasil entrará numa fase mais lógica em que haverá uma centralização normativa e uma descentralização executiva, como exemplo disso citou o I. B. G. E.

★

TRIGÉSIMA QUARTA TERTÚLIA SEMANAL REALIZADA A 14 DE SETEMBRO DE 1943

APRESENTAÇÃO E COMENTÁRIO PELO SR. LÉON MAYRAND, SECRETÁRIO DA LEGAÇÃO DO CANADÁ DE FILMES SÔBRE SEU PAÍS — OTTAWA — POVOS DO CANADÁ — PARQUES REAIS

Na trigéssima quarta tertúlia coube ao Sr. Leon Mayrand, secretário da Legação do Canadá, apresentar filmes sôbre o seu país os quais foram acompanhados pelas explicações abaixo transcritas.

O primeiro filme produzia aspectos da cidade de Ottawa e o comentário do Dr. Mayrand foi o seguinte:

"Vamos agora mostrar-vos a capital do Canadá. Seu nome é originário do rio Ottawa, que corre aos seus pés e no qual se lançam dois outros rios: o Rideau e o Gatineau.

"Ottawa chamava-se outrora Bytown, do nome do coronel By, que a fundou em 1826. A região tornou-se conhecida antes de mais nada devido ao seu canal estratégico que liga o rio Ottawa ao São Lourenço (para nossa defesa contra os Estados da Nova Inglaterra). Posteriormente Ottawa tornou-se um centro de engenhos de madeira e de serrarias. Acêrca disso, o filme mostrar-vos-à cargas de madeira que descem o rio até serem utilizadas pelas usinas.

"Porém, atualmente, Ottawa é sobretudo a sede administrativa do país. A administração federal embelezou-a com edifícios espaçosos e magníficos parques à inglêsa. Notareis o conjunto gótico dos imóveis parlamentares. A cidade conta com cêrca de 150 000 habitantes, dos quais mais de um têrço é de origem francesa. Está situada na província de Ontário; porém a província de Quebec se estende do outro lado do rio Ottawa. Foi aliás para prevenir rivalidades que a rainha Vitória escolheu Ottawa como capital, em 1854, quando as metrópoles canadense - francesa e canadense - inglêsa de Montreal e de Toronto disputavam esta honra.

"Entre os monumentos da cidade, notareis o monumento aos mortos da última guerra; e também o "Château Laurier", que é o hotel principal da capital.

"Ottawa é um lugar ideal para os amadores de esportes ao ar livre. A cidade sendo relativamente pequena, atinge-se em muito pouco tempo o campo — principalmente as colinas e os incontáveis lagos do velho escudo laurenciano — paraíso da caça, da pesca e do *ski*".

Foi exibido em seguida o filme "Povos do Canadá" em tôrno do qual o Dr. Mayrand teceu os seguintes comentários:

"Pode-se dizer que é um filme de geografia humana, pois mostra a composição étnica dos nossos doze milhões de habitantes, distribuidos nas 3 694 863 milhas quadradas de seu território.

"De onde vêm os canadenses? Pois bem, 98 dentre 100 entre nós, somos europeus transplantados. Os 2% restantes compreendem principalmente 122 000 índios (a maioria nas reservas), 6 000 esquimós, 46 000 chineses, 23 000 japoneses e 20 000 negros — êsses últimos descendentes geralmente de fugitivos dos Estados americanos do sul que, na época da escravidão, vieram procurar refúgio e liberdade.

"Os 98% de origem européia podem ser distribuídos nas três categorias seguintes:

"1) Quatro milhões cujos ancestrais vieram da França. Êsses, naturalmente, foram os primeiros colonos, do que se constitui atualmente o Canadá. A maioria dos descendentes representam as famílias que habitam o Canadá há cêrca de trezentos anos.

"2) Cinco milhões e meio cujos ancestrais vieram das Ilhas Britânicas. Êssses, na sua maioria, representam famílias que vieram ao país há menos de cem anos, se bem que a imigração britânica tenha realmente começado há mais de 150 anos, desde a conquista do Canadá pela Inglaterra. A imigração não se fêz em proporções idênticas aos elementos constituintes do Reino-Unido. Enquanto que os inglêses, na Inglaterra, ultrapassam mais de três vêzes em número os irlandeses, escoceses e gaélicos reunidos, há igualdade quase completa aí entre os canadenses, de origem inglêsa e os de descendência escocesa, gaélica e irlandesa.

"3) Perto de dois milhões e meio cujos ancestrais eram de nacionalidade européia outra que não a britânica e a francesa.

"Cêrca de dois terços dêsses últimos vivem nas províncias que têm campos e representam, na sua maioria, famílias domiciliadas no Canadá há menos de cinqüenta anos. Todavia, êles, em grande parte são canadenses de nascimento. Entre nós encontram-se núcleos de todos os grupos nacionais da Europa, dos quais os principais são: 600 000 alemães, 300 000 ucranianos, 170 000 judeus, 150 000 poloneses, 150 000 holandeses, 100 000 italianos, 100 000 noruegueses, 80 000 suecos, 60 000 russos, 50 000 magiares, 50 000 finlandeses, 35 000 dinamar-

queses, 30 000 belgas, 30 000 checos e eslovacos, 30 000 rumenos, 20 000 irlandeses, 20 000 iugoslavos, 10 000 gregos e os representantes de uma vintena de outras nacionalidades.

"Tais são os diversos elementos humanos que entraram no vasto cadinho canadense. E agora, no que concerne às tendências, dir-vos-ei que no curso dos dez últimos anos, a percentagem canadense - francesa aumentou de 2,1%, que a percentagem anglo-saxônia diminuuiu de 2,2% e que a percentagem dos outros grupos permaneceu mais ou menos a mesma. Quanto ao ponto de vista religioso, há 43% de católicos, enquanto que o segundo grupo — o da Igreja-Unida do Canadá — atinge apenas 19%".

A exibição do filme "Povos do Canadá" permitiu também que fôssem feitas observações a respeito do meio em que vivem os diferentes grupos.

"Os rios são em geral muito caudalosos e as colinas cobertas de florestas contêm grandes riquezas em animais de peles preciosas. O período que antecedeu a colonização caracterizou-se pelo comércio de tropas que era feito com os nativos; êstes receberam o nome de "índios" pois os navegantes que aí aportaram julgavam-nos orientais. Os primeiros aventureiros subiram o rio São Lourenço e fundaram a Nova França. Os franco-canadenses conservam atualmente muitas das tradições dos antigos franceses. São na sua maioria católicos, e a Igreja constitui o centro vital da comunidade.

"As florestas são opulentas e sem limites e constituem fontes de grandes riquezas.

"Os escoceses localizaram-se principalmente na parte oriental do Canadá. As fazendas da Nova Escócia reproduzem aproximadamente o tipo de economia dos seus primeiros fundadores.

"Existem muitos outros núcleos que guardam as suas características próprias: normandos, bretões, holandeses (famosos pelos seus conhecimentos de pecuária) alemães etc. Nos campos de derrubada sitos a leste do país, misturam-se tôdas essas raças, caracterizando-se todos apenas pelo trabalho na floresta. Na primavera atiram nas correntes a madeira cortada.

"Na zona dos Grandes Lagos a indústria tem se desenvolvido grandemente. A cidade de Toronto já é o fruto dessa técnica. Grandes estradas de ferro cortam o país de L. para W. percorrendo as enormes planícies outrora atravessadas pelos pioneiros. O solo dessas planícies é ideal para a cultura do trigo.

"A W. o país é atravessado de N. a S. pelas Montanhas Rochosas que constituem um dos relevos mais característicos do Canadá".

Finalmente o Dr. Mayrand apresentou o último filme.

"O filme que se segue, intitulado "Parques Reais", foi feito por ocasião da viagem do rei e da rainha ao Canadá, alguns meses antes da declaração da presente guerra.

"O sistema dos parques nacionais foi entre nós inaugurado em 1885, quando uma superfície de 10 milhas quadradas foi reservada para êsse fim, perto de Banff, em Alberte. Hoje, nossos parques nacionais cobrem uma extensão de 29 000 milhas quadradas. Existem três grupos de parques, a saber: o grupo das Rochosas, o grupo dos Campos e o grupo de Leste.

"O filme vai nos mostrar um dos parques das Rochosas. São santuários de animais de todos os tipos, entre os quais os famosos bisões. Quanto a êsses últimos, interessar-vos-á, talvez, saber que êsse animal, que a caça estava em vias de fazer desaparecer, multiplica-se novamente nesses parques. Sua pele serve para confecção de pesados casacos e de casquetes para a "Mounted Police". Além disso, em certas épocas do ano, o bisão é encontrado nos açougues. É um exemplo bastante interessante de proteção, pela qual o homem devolve à natureza canadense o que com a sua atividade desordenada do começo quase aniqüilou".

Disse algumas palavras o Prof. Ruellan que fêz observações a respeito da paisagem geográfica apresentada pelos filmes. No filme "Povos do Canadá", teve-se ocasião de observar aspectos curiosos da paisagem canadense. O escudo laurenciano trabalhado e modelado em depressões e elevações pela glaciação quaternária ficou recoberto posteriormente por uma multidão de lagos e de florestas. A região dos Grandes Lagos, tão admiràvelmente aproveitada quer

pelos americanos, quer pelos canadenses, não é senão uma resultante dêsse período de glaciações. Na região dos campos em que o clima é mais sêco, a base glaciária desaparece sob uma grande cobertura de aluviões férteis; a flora exuberante dá lugar aos campos naturais que constituem terras maravilhosas para a cultura de cereais, sobretudo o trigo.

A oeste encontra-se a zona montanhosa das Rochosas que é de formação recente, do tipo alpino, não se trata mais do escudo laurenciano; a sua formação data do fim do secundário e do terciário. Teve-se, dêsse modo, ocasião de observar as formas características do seu relêvo como por exemplo os "hog-backs", uma sinclinal "perche" e formas de glaciação das encostas. Foram também focalizadas gargantas escavadas pelos rios em que se vêem os traços da erosão torrencial, principalmente as "marmitas", que reunidas formaram a garganta. A exploração florestal domina nas Rochosas.

Falou finalmente o Eng.º Leite de Castro que expressou seus agradecimentos aos Srs. Léon Mayrand, secretário da Legação do Canadá e Maurice Bélanger, adido comercial à mesma, pela interessante tertúlia que proporcionaram. Frisou a importância do intercâmbio cultural entre êsses dois grandes países da América, que são o Brasil e o Canadá, intercâmbio êsse que, na sua cordialidade, reflete a mútua admiração e a fusão de ideais e propósitos.

*

TRIGÉSIMA QUINTA TERTÚLIA SEMANAL REALIZADA A 21 DE SETEMBRO DE 1943

APRESENTAÇÃO PELO PROF. JORGE ZARUR DOS RESULTADOS PRELIMINARES DA EXCURSÃO AO VALE DO SÃO FRANCISCO — APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE REGIONAL — ITINERÁRIO — CONSIDERAÇÕES FÍSICAS — DIVISÃO REGIONAL DO VALE — DEBATES EM TÔRNO DAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DA REGIÃO

Os trabalhos foram iniciados pelo Eng.º Leite de Castro que acusou a presença do Prof. Sílvio Fróis Abreu que em breve partirá para os Estados Unidos.

Falaria nessa tertúlia o Prof. Jorge Zarur que em companhia do Prof. Orlando Valverde acaba de percorrer o vale do São Francisco.

O Prof. Jorge Zarur anunciou que apresentaria apenas uma nota prévia ao estudo que pretendem realizar sôbre a geografia humana da região. O Prof. Zarur dedicou-se particularmente ao estudo do ponto de vista humano, porém diante da impossibilidade do Prof. Valverde em falar nessa tertúlia, desenvolveria também a parte física.

Quanto ao método utilizado foi o da escola regional. Consiste em descrever e interpretar os fenômenos de geografia humana e física de uma determinada região e daí obter conclusões que sejam não apenas de valor científico como também de utilidade prática. É o princípio moderno da geografia trabalhando para a vida.

O método de análise regionalista resulta:

1 — da necessidade de um Estado traçar planos e programas necessários para a manutenção dos seus recursos nacionais, naturais e humanos;

2 — da necessidade de incentivar um extenso movimento de cooperação interestadual;

3 — da importância dos estudos sôbre os efeitos das depressões e desequilíbrios econômicos nas várias áreas agrícolas e industriais dos países, e dar o porque do desequilíbrio.

4 — da necessidade de estabelecer uma administração sub-nacional, ou seja, regional, nos países grandes ocupados por vários grupos econômicos.

Não se trata evidentemente de "balcanizar" um país de acôrdo com as regiões naturais e sim contribuir para a sua melhor organização. Regionalismo não quer dizer seccionamento, pois mantém a nação em primeiro plano e é esta sempre a sua finalidade; o seccionamento tem como finalidade única a própria região.

A escola regionalista tem em vista com os seus estudos, melhorar o bem estar das populações. Define a geografia como sendo o estudo dos contrastes regionais. Ao estudarem uma região, subdividem-na em sub-regiões e passam em seguida a observar os contrastes regionais.

Passou em seguida o Prof. Zarur a descrever os estudos realizados sôbre o vale do São Francisco. E' um rio que tem uma literatura muito difundida, porém, em geral, esta não tem uma base científica. Uma ou outra obra apresenta certas contribuições esparsas, porém um trabalho de fato, de conjunto sôbre a região ainda está para ser feito quer como obra de gabinete, quer de campo. Nunca se procurou integrar essa área morta à nossa vida, apenas diante de uma necessidade premente, imposta pela atual guerra, é que isto está começando a ser feito.

1 — Em primeiro lugar coligiram os trabalhos existentes sôbre o São Francisco, nos Estados Unidos e no Brasil. Êsses trabalhos foram devidamente classificados e fichados.

2 — Trabalhos cartográficos, pràticamente não existem, excetuando os de Halfeld, que entretanto, já são antigos. Também Liaís tem um trabalho sôbre as cabeceiras.

O Prof. Zarur propôs que no centenário de Halfeld o Conselho publicasse uma nova edição de sua obra e que para êsse fim enviasse uma comissão à região afim de que fôsse feito um estudo comparativo entre a geografia do vale de São Francisco há cem anos atrás e atualmente.

3 — Observações realizadas na própria região seguiram-se ao trabalho de gabinete.

4 — Nota prévia que ora apresentava e que não era, no entretanto, um trabalho definitivo, já devidamente amadurecido.

Partiram do Rio de Janeiro para Belo Horizonte, em trem, assim até Pirapora de onde prosseguiram por via fluvial. Foram de Pirapora a Juàzeiro no navio Nascimento (demora 10 dias para descer o rio e 20 para subir). No município de Januária, em Minas Gerais fizeram uma incursão para o interior pois acharam que a região tem caracteres representativos do conjunto o que é de grande importância para o reconhecimento geográfico. Do município de Manga, na fronteira com a Bahia, fizeram novas incursões, algumas bem fundas, tendo penetrado cerca de 100 km perpendicularmente ao leito do São Francisco. Daí tomaram o cargueiro Mauá, que além dos passageiros, transportava uma carga de gasolina. A embarcação fêz rápidas paradas em Lapa, Pilão Arcado, Remanso e finalmente atingiu Juàzeiro.

Partindo de Juàzeiro fizeram várias excursões, uma das quais ao vale do Salitre. E' um pequeno filête de água (ao menos na época em que foi visto), entretanto constitui um verdadeiro oásis que é digno de uma monografia de geografia humana.

A partir de Petrolina prosseguiram em carro até Jatobá, tendo realizado um percurso em zigue-zague. Em Jatobá encontraram uma grande concentração de esforços para urbanização, baseada na criação de galinhas. Encontraram também aí, o formidável serviço da I.F.O.C.S., que já realizou grande parte do seu trabalho de levantamento topográfico. De Jatobá a Piranhas prosseguiram no mesmo carro e tiveram ocasião de observar a primeira mudança no aspecto do vale. De Piranhas saíram num paquête, no qual foram até Pão de Açúcar onde mudaram de embarcação, prosseguindo até Propriá.

Em Propriá encontraram um campo de arroz e trabalho de açudagem que vem sendo feito pela comissão inter-americana. Daí tomaram um barco a vela, que os levou a Penedo. De Penedo foram a Maceió onde acompanharam os trabalhos que vêm sendo realizados pelos poderes públicos. Em Maceió está muito difundido o cooperativismo; o Estado entra em competição com os monopólios estrangeiros e em muitos casos domina-os graças a êsse método de trabalho.

De Maceió voltaram a Penedo (foi o único trecho que percorreram duas vêzes), daí prosseguiram até Aracaju de onde fizeram novas incursões. Visitaram também o município de Lagarto que é talvez o mais próspero da região. Está dividido em pequenas propriedades, tôdas muito prósperas; não há doenças, a educação da população vem sendo feita e também não há exploração.

De Aracaju voltaram finalmente para o Rio de Janeiro.

Em seguida o Prof. Zarur passou a expor as principais observações realizadas no vale do São Francisco.

Considerações físicas

A geologia do vale do São Francisco está totalmente para ser feita. Existem trabalhos espalhados de Teodoro Sampaio, Luciano Jaques de Morais, Horace William e outros, porém, como dissera ao começar, sôbre os trabalhos em geral, também a geologia não apresenta nenhuma unidade. O Serviço Geológico ainda não procurou mandar uma comissão que estudasse a geologia da totalidade do vale.

Como elemento básico para as suas observações, contaram com um mapa geológico do Brasil, ainda inédito e que foi cedido pelo Serviço Geológico e Mineralógico. Dominam no médio São Francisco as formações silurianas, porém não são tão espêssas como se julga pela observação do mapa geológico e pelos primeiros contactos com o terreno. Encontram-se também, embora raramente, formações gnáissicas e graníticas. Em Sete Lagoas tiveram ocasião de observar grandes formações calcáreas que dão lugar à topografia do tipo "karstico", o calcáreo vai se estreitando à medida que se aproxima de Bom Jesus da Lapa.

Interpretando a paisagem geomorfològicamente, pode-se dizer que se trata de uma peneplanície, apresentando numerosos "monadnocks" que constituem os marcos de uma peneplanização avançada. Traçando-se um perfil transversal do vale verifica-se que o leito maior do rio, caracterizado por um extenso areial, é sucedido por um barro vermelho que se apresenta salpicado por serrotes de calcáreo que constituem afloramentos mais férteis no conjunto semi-árido da região. Êsses serrotes têm, portanto, uma função econômica de primeira ordem; no período de chuva, a água transporta o calcáreo e deposita-o no massapé no qual a mesma água irá constituir brejos fertilíssimos, que são aproveitados para o plantio da cana de açúcar. A cana não é renovada pelo espaço de sete, oito anos e apesar disso ainda é colhida. Continuando com o corte, seguem-se aos serrotes, grandes tabuleiros que se encontram em ambas as margens. Os tabuleiros são apenas interrompidos por elevações conhecidas pelo nome genérico de "serras". Em ambas as margens da zona siluriana o aspecto é o acima descrito, ou seja: serrotes e depois os tabuleiros, isto, evidentemente, numa forte generalização.

Caminhando mais para baixo, na zona de Barra encontra-se o quaternário que é formado por grandes areiais que constituem um verdadeiro deserto onde às vêzes aparecem alguns coqueirais. Contrastando com isso, na bacia do rio Grande existe uma vegetação marginal até uma distância bastante regular. Também o arqueano apresenta-se em Barra.

Pouco abaixo da confluência com o rio Grande aparecem extensas dunas, exatamente do lugar chamado Mucambo do Vento; as dunas interrompem-se nos 30 a 40 km abaixo de Pilão Arcado para continuarem logo em seguida, prosseguindo então até Petrolina. E' interessante notar que as dunas existem apenas na margem esquerda, pois na direita, dominam os ventos alíseos. Êstes vão ter, porém, a uma calha sem anteparo, que arrefece o seu ímpeto. A zona dunosa apresenta uma série de problemas interessantes e é digna de um estudo pormenorizado.

Na zona arqueana que se segue para jusante encontram-se lombadas, já mais próximo do rio, principalmente na margem direita, onde vão morrendo lentamente à medida que se aproximam do cotovêlo do São Francisco. Essas lombadas constituem três grupos de serras paralelas entre si e mais ou menos paralelas ao rio e são conhecidas localmente pelos nomes de serras: Geral, Diamantina e Espinhaço.

De Sobradinho para baixo começa a zona encachoeirada do vale, o que dá uma feição acidentada à região. De Penedo para baixo tem-se o delta.

Quanto ao clima e à vegetação, também apresentam problemas importantes. Fazem muita falta observações sôbre a temperatura, pois apenas há dados pluviométricos. Quanto a êstes, a zona crítica é a que vai do rio Grande a Juàzeiro, pois é o trecho em que menos chove no Nordeste; é sêco, árido e com chuvas irregulares. De modo geral, as chuvas vão de dezembro a maio e êsse período é conhecido como "invernada".

A caatinga prolonga-se até bem para o sul; começa no município de São Francisco, ao sul de Januária e caracteriza-se do ponto de vista humano, pelo aparecimento das primeiras roupas de couro dos vaqueiros. Na margem esquerda êsse tipo de vegetação prolonga-se até Carinhanha, tendo as cactáceas começado a aparecer com maior freqüência depois do rio Grande. A caatinga é contínua sendo difícil encontrar uma savana, que é conhecida localmente por tabuleiro. Para o sul de Carinhanha a vegetação se apresenta como uma mistura de caatinga, savana e matas.

De Petrolina até a região cretácea a vegetação predominante é também a caatinga. De Paulo Afonso para baixo, as cactáceas tornam-se mais raras, começam a aparecer campos; é uma região transitória entre a interior sêca e a litorânea úmida.

Os solos do vale do São Francisco não têm sido estudados. Existe apenas um estudo de José Lima sôbre o vale do Salitre. Diante dêsse desconhecimento, o Prof. Zarur declarou que resolveram colher êles próprios o material e pretendem mandar examiná-lo por técnicos. E' indispensável ao vale um levantamento agrológico; é devido ao desconhecimento do solo que dentre 12 campos de irrigação, apenas um foi localizado num lugar conveniente. Compreende-se dêsse modo porque a população não acredita na irrigação, que é tão dispendiosa e em geral inútil; apenas dois campos irrigados vingaram: o de Juàzeiro e o de Salitre.

Quanto aos recursos minerais, constituem também uma interrogação. Fala-se na existência de uma série de minerais: prata, fluorita, chumbo, etc., porém ninguém sabe localizá-los. O linhito de Jatobá que é tão discutido, não passa de uma ocorrência.

A erosão é intensa em todo o vale, não apenas pelas águas, como pelos ventos e pelo próprio homem. A fôrça do vento é enorme, como já se viu pela presença de grandes dunas. Durante as enchentes a água arranca as árvores das margens e com elas vai obstruir o curso do rio, constituindo um grave empecilho para a navegação.

O regime tem sido estudado pela Divisão de Águas, porém pouca coisa tem sido publicada. O leito é indeciso, o talvegue muda continuamente.

Concluindo o Prof. Zarur enunciou as regiões em que pretendem dividir o vale afim de realizar o estudo detalhado:

1 — Baixo São Francisco (do delta até Itaparica)
   a) Delta: de Penedo para baixo.
   b) Caatinga espinhosa e de transição.
   c) Zona das lombadas marginais com vegetação verde, salpicada de cactáceas.
   d) Zona das grandes quedas de Itaparica e Paulo Afonso.

2 — Zona das corredeiras.

3 — Médio São Francisco (das caatingas até Carinhanha, na margem esquerda, e até São Francisco, na direita).
   a) Zona das dunas.
   b) Caatingas do médio São Francisco.

4 — Região dos afluentes perenes (do rio Grande para cima).
   a) Areial
   b) Terraço
   c) Serrotes calcáreos
   d) Lombadas areníticas.

5 — Alto São Francisco (admiràvelmente estudado por Derby).

Iniciando os debates em tôrno da palestra que acabara de ser feita, o Eng. Leite de Castro deu a palavra ao Eng. Fróis Abreu.

O Eng. Fróis Abreu esclareceu que o barro vermelho a que se referira o Prof. Zarur resulta da alteração do calcáreo; êsse que tem em tôda a bacia do

São Francisco a côr cinza escura, adquire uma tonalidade vermelha pela presença do óxido de ferro e é daí que resulta a fertilidade da argila. Acrescentou que avançando-se na margem esquerda, encontra-se também o arenito.

O Prof. Orlando Valverde que como já foi dito fêz a viagem em companhia do Prof. Zarur, declarou que o arenito recobre o calcáreo e êste está no mesmo nível que os serrotes. Citou como exemplo o morro Itapicaçaba que tem as características de uma montanha-testemunha correspondendo ao arenito cretáceo. O trecho que leva aos serrotes calcáreos apresenta-se em forma de degraus que estão recobertos pelo calcáreo dissolvido; o Prof. Fróis Abreu explicou êsses patamares pela horizontabilidade dos folhelhos.

O Prof. Fróis Abreu declarou que não estava de acôrdo com as três séries paralelas de elevações: Geral, Espinhaço e Diamantina. A seu ver são vales resultantes dos dobramentos dos quartzitos da série de Minas, daí é que provém a direção geral NE-SW. O Cel. Lísias Rodrigues acrescentou que êsses espigões morrem numa única elevação transversal, e que as elevações não ultrapassam Remanso.

O Prof. Ruellan sublinhou a importância dos terraços que acompanham o rio e declarou ter concordado com a divisão regional apresentada. A seu ver uma das questões sutis é a divisão no médio rio entre a duna e a caatinga, que são, tanto uma como a outra, conseqüência da aridez.

Falou ainda o Prof. Junqueira Schmidt que apresentou alguns esclarecimentos sôbre o clima no vale do São Francisco. Na região tropical não se tem quedas bruscas de temperatura, as massas de ar frio vêm principalmente do litoral. A temperatura tem sido pouco observada.

Quanto ao regime das chuvas: o inverno é sêco. No verão vêm as chuvas; a corrente de oeste faz um semi-círculo e penetra no continente. Há uma correspondência entre os ventos do hemisfério norte e os do hemisfério sul e como conseqüência dêsse fato tem-se uma chuva convectiva. À medida que o sol vem descendo para o hemisfério sul, as chuvas aumentam, são chuvas de verão. No inverno, as massas de ar frio no sul atingem a serra do Espinhaço, logo são interrompidas pelo relêvo. Na região próxima ao delta, os ventos alíseos, vindos do mar, trazem consigo maior umidade.

Finalmente foi exibido um pequeno filme que reproduziu os principais aspectos do relêvo que tinham sido descritos.

*

TRIGÉSIMA SEXTA TERTÚLIA SEMANAL, REALIZADA A 28 DE SETEMBRO DE 1943

CONSIDERAÇÕES EM TÔRNO DA GEOGRAFIA HUMANA DO SÃO FRANCISCO, PELO PROF. JORGE ZARUR — A POPULAÇÃO, CARACTERÍSTICAS DO HOMEM DO SERTÃO — AS PROPRIEDADES — OS TRANSPORTES — DEBATES SÔBRE A CRIAÇÃO DA "CORPORAÇÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO" E OS PROBLEMAS APRESENTADOS

Coube ao Prof. Zarur, que já na última tertúlia estudara a geografia física do vale do São Francisco, continuar a falar sôbre as observações feitas por ocasião de sua recente viagem à bacia do São Francisco. Faria dessa vez, de preferência, considerações em tôrno da geografia humana.

Ao começar, o Prof. Zarur deu os resultados de uma observação que realizara a pedido do Prof. Ruellan. Êste sugerira a hipótese de que o rio São Francisco seguira, outrora a partir do cotovêlo de Cabrobó, uma direção diferente da atual; essa mudança de curso teria sido conseqüência de uma captura, denunciada, talvez, pela existência de quedas d'água. Afim de observar no terreno essa hipótese, o Prof. Orlando Valverde, que em companhia do Prof. Zarur tomou parte na expedição, procurou a partir de Cabrobó acompanhar a provável direção do rio. Depois de percorrer cêrca de nove quilômetros avistou um vasto vale, cuja presença, porém, não constitui indice suficiente para afirmar que se trata de um antigo curso do São Francisco.

Quanto aos indícios que comumente denunciam uma captura, como seixos rolados e terraços, não foram encontrados, nem nos cortes da estrada. A hipótese fica ainda de pé, pois não foram feitas escavações para positivar a existência de seixos e o terreno percorrido não é suficientemente extenso.

Quanto à geografia física, apresentou ainda um gráfico com as descargas diárias do São Francisco. Nos meses que vão de janeiro a abril têm-se as cheias (os dados constituem uma média obtida de 1929 e 1939).

De abril a dezembro o rio está baixo, para em seguida começar um novo ciclo anual. E' interessante observar que as enchentes não são regulares, isto é, não se sucedem na mesma época nos diferentes anos.

Passou em seguida ao estúdo da população do vale do São Francisco, e da sua distribuição, sem incluir na mesma a população da bacia tôda. Considerou como limites as fronteiras municipais, incluindo nas suas observações um total de 54 municípios (a partir de Guia Lopes até a foz). Êsses 54 municípios ocupam uma área correspondente a 301 363 km² e contêm uma população de 1 040 182 hab., logo uma densidade média de 3,45 hab./km².

Êsses dados quantitativos podem ainda ser considerados quanto às regiões, porém isso será feito posteriormente, no trabalho definitivo sôbre o assunto.

Quanto ao estudo qualitativo pormenorizado, cabe a um antropólogo. De maneira geral está em minoria a população branca como também a negra. O elemento dominante é o mulato, correspondendo a cêrca de 85% da população. O elemento puramente indígena é inexistente no vale pròpriamente dito, porém encontra-se entrecruzado, principalmente sob a forma de cafusos.

A população vive, em geral, agrupada em pequenos fócos urbanos; mas para o interior, nas grandes fazendas, apresenta-se esparsa. O Prof. Zarur apresentou um mapa da densidade de população rural em Minas, que obedece ao sistema de curvas isorrítmicas; verificou que a baixa densidade demográfica corresponde às regiões atravessadas pelo São Francisco. Vê-se perfeitamente o grande vácuo que é o vale do São Francisco quanto à população rural; êsse vácuo é apenas interrompido por uma ilha de maior densidade que corresponde a Montes Claros onde vem ter a Estrada de Ferro Central do Brasil.

Um outro mapa mostra o tamanho médio das propriedades rurais de Minas; a parte mais latifundiária do Estado corresponde ao vale.

Sôbre a população pode ainda dizer que essa ocupa a terra de duas maneiras: esparsamente para o interior o que é provàvelmente uma resultante da pecuária extensiva que favorece essa distribuição. Os lugares mais favorecidos pelo sistema de transportes apresentam maior concentração, como por exemplo Juàzeiro e Pirapora, no médio São Francisco, e Propriá e Penedo, no baixo. Juàzeiro e Pirapora são centros comerciais e pontos terminais e iniciais das companhias de navegação, baiana e mineira. Propriá e Penedo são um tanto comerciais porém têm também um certo desenvolvimento industrial — fábricas de tecidos. As concentrações urbanas correspondem à calha do rio e vivem em tôrno de uma economia comercial e com vida social a ser estudada.

A população rural do vale não é fixa; poderia quase dizer que é nômade. Não obtiveram dados exatos das companhias de navegação, porém o movimento de vai e vem engloba 40 000 pessoas por ano; logo 20% dos habitantes deslocam-se anualmente. Habitantes do Nordeste e os do vale procuram São Paulo no período das sêcas e voltam assim que obtêm pequenos recursos; êsses elementos que voltam fazem propaganda de São Paulo, constituíndo-se espontêneamente verdadeiros aliciadores. Êsse movimento migratório não é só feito pela calha, é ainda maior pelo interior; muitos vêm a pé e a cavalo, levando dois a três anos para atingir o objetivo. Quando havia navegação de cabotagem, a migração não era tão claramente percebida, porém hoje o problema é muito mais evidente; navios com capacidade para apenas 50 pessoas, transportam 120 ou mais.

Nos navios que percorrem o rio, nascem e morrem homens, processa-se um verdadeiro ciclo de vida. Os retirantes são chamados em geral de "baianos". Constituem um pêso morto, não têm nenhum *standard* de vida apreciável; cabe à administração pública dar fim a essa situação.

Características principais do homem do sertão: constitui um problema grave a apenas 500 km do litoral o sertanejo, que é fraco, mal nutrido e doente. É um revoltado contra tudo e contra todos e não faz revolução social apenas porque é analfabeto. Citou o exemplo de Pilão Arcado, cuja renda estadual é de cêrca de 50 contos, enquanto que a municipal é de apenas 26 contos. Os impostos tiram o dinheiro da população rural e o levam para a cidade, passa-se então um fenômeno muito lógico, que é o da população acompanhar o dinheiro, processando-se uma verdadeira "desertificação" criada pelo impôsto. Esta é uma das grandes conseqüências de uma administração excessivamente centralizada que não considera as diferenças locais; a administração deve ser regional, embora mantendo diretrizes nacionais.

O sistema educacional, sanitário e higiênico do sertanejo é o mais rudimentar possível. A recompensa ao trabalho é tão insignificante que destrói todo o estímulo e iniciativa. Encontraram mesmo, numa cidade, uma sociedade inimiga do trabalho, tendo um dos seus membros explicado que trabalhar o dia inteiro para ganhar Cr$ 2,00 não adianta.

Meio de vida: Considerou em primeiro lugar o *latifundiário* e o *agregado,* sendo que êsse vive em função do primeiro. O latifundiário tem um *standard* de vida bastante regular; educa os filhos nas cidades e paga aos seus empregados um salário baixíssimo, de Cr$ 2,00 a Cr$ 2,50 por dia. Agregados são os assalariados dos latifundiários.

Considerou ainda os que trabalham no comércio; ao contrário do que se passa em outras regiões, são brancos na sua maioria. Os empregados de comércio recebem uma média de Cr$ 4,00 por dia; além dêsses há também os que trabalham por conta própria, geralmente em serviços ligados ao rio. Nessa última categoria estão os pescadores, os que transportam passageiros em seus barcos, a remo ou a vara.

A base da economia do latifúndio é a pecuária. O vaqueiro trabalha segundo o sistema da sorte; recebe uma dentre cada quatro cabeças de gado e em troca, cuida de tôdas. O gado é criado à sôlta, no carrascal. Presentemente está incentivada a cultura da palma para alimentar o gado; em Petrolina tiveram ocasião de ver grandes plantações de palma, que eram feitas pelos retirantes em troca de comida. No latifúndio é ainda atividade importante a extração do caroá e de outro elementos nativos.

O pobre cria o bode; é êsse que diminui a sua miséria pois lhe fornece a carne e também a pele. Não bebem o leite de cabra, o que é lógico, porque êste serve para amamentar os filhotes. A cultura da mamona tem se desenvolvido ùltimamente. O algodão dá em grande quantidade, porém é plantado da pior maneira possível; três a quatro vêzes seguidas no mesmo local, o que é irracional.

No vale do São Francisco não há indivíduos treinados para uma determinada profissão, todos se fazem por si sós, não há técnicos.

Quanto ao *standard* de vida no São Francisco, não existe verdadeiramente; umas 30 a 40 famílias vivem num nível medíocre e o resto, ou seja, a quase totalidade da população, vive na mais absoluta miséria.

Propriedades: o Prof. Zarur acrescentou aos três grandes problemas do São Francisco (transporte, irrigação e higiene) mais um, que é o latifúndio. Um dos casos típicos que encontrou na sua recente viagem, foi o de um homem que compra constantemente novas terras. Não as explora nem permite que outros o façam, esperando que se valorizem com a colonização do vale. O latifúndio tem que ser extinto; o problema é saber como. Comprar as terras talvez não seja a melhor solução pois os proprietários vendem apenas aquelas que não prestam. O latifúndio é um dos problemas mais sérios da região, e talvez deva ser o primeiro a ser resolvido; o latifúndio redividido daria uma melhor distribuição das águas e constituiria um passo para a frente. Se as lagoas formadas pelos restos de antigos meandros não pertencessem a um proprietário apenas que não as utiliza, e sim a vários que as aproveitassem, a produtividade da região aumentaria consideràvelmente.

Os terrenos mais valorizados são os de vazante, próximos à calha do rio; são verdadeiramente preciosos e depois de subdivididos em pequenos lotes são

arrendados pelos seus proprietários. Informação de grande importância, embora ainda não devidamente comprovada, é que essas terras não constituem propriedade privada e sim do Estado.

A exploração por parte dos latifundiários vai ao máximo; quando a sêca se prolonga êles soltam o gado nos terrenos penosamente cultivados pelos arrendatários inutilizando, dêsse modo, todo o seu trabalho. Ùltimamente a Coordenação da Mobilização Econômica está procurando uma saída conveniente para o gado.

As ilhas são de valor inestimável, nessas regiões semi-áridas, pela sua extraordinária fertilidade. São em geral arrendadas pelas prefeituras a indivíduos de prestígio político, que se encarregam de sub-arrendá-las com grandes vantagens. O arrendatário recebe do latifundiário a casa feita a sopapo, a roça e ainda uma diária que varia entre Cr$ 2,00 a Cr$ 2,50. O sertanejo do vale do São Francisco é elemento de valor que permanece inútil e que pode transformar-se, de uma hora para outra, em elemento produtivo, desde que lhe seja prestada uma assistência capaz de integrá-lo na comunhão nacional.

Os transportes: a precariedade dos transportes é o problema cruciante da região. Os navios comprados para realizar o transporte são inadequados.

Sòmente uma companhia inglêsa, que fêz construir no próprio local um navio adaptado ao rio e que recebeu o sugestivo nome de "Sertanejo", consegue um tráfego regular. Êsse barco nunca altera a sua marcha; sobe e desce o rio constantemente, realizando trabalho satisfatório. O Comte. Frederico Cavalcante de Albuquerque e o Cel. Pinto se destacam entre os que têm procurado melhorar as condições de navegabilidade do rio. Existem três companhias de navegação: a baiana, a mineira e a inglêsa. Esta última, que possui apenas o navio "Sertanejo" apresenta um rendimento superior ao das demais concorrentes. Para atenuar as dificuldades decorrentes da crise de transportes, o Comte. Cavalcante de Albuquerque estabeleceu prioridade para as mercadorias de mais premente necessidade. A frota não satisfaz as exigências locais constituindo, pela sua ineficiência, um entrave ao desenvolvimento da região. O Prof. Zarur citou o exemplo da cidade de Januária que, situada em ponto intermediário, fica desprovida de transportes porque os navios que sobem e descem o rio, já passam por ali completamente lotados. Ainda não se julgou oportuna a criação de uma linha exclusivamente para ali.

As estradas perpendiculares ao canal, nem merecem êsse nome; foram traçadas à custa de pneus. A estrada de ferro canaliza apenas a produção de dois pontos: Salvador e Rio de Janeiro, não dando margem ao transporte local. Concluindo, o Prof. Zarur resumiu o esquema que pretende apresentar à Comissão Interamericana da América Latina.

1.º — Proporá que se organize a "Corporação do Vale do São Francisco" que será financiada pelo govêrno federal, dispondo de divisões técnicas.

A sede será localizada na própria região, de preferência em Barra; estudará o emprêgo de capitais no vale e orientará as obras necessárias. Muito embora o nosso problema seja mais complexo, os trabalhos serão baseados nos já realizados no Tennessee.

Esta corporação estará diretamente subordinada à Presidência da República e terá por escopo único o desenvolvimento do vale, valorizando a terra e o homem, sem sacrificar os seus já tão parcos recursos. Não propõe a constituição de um território ali porque sua localização no coração do Brasil torna isso politicamente desaconselhável.

2.º — Manutenção de turmas de conserva. Se uma estrada de ferro, por mais insignificante que seja, não pode prescindir dessas turmas, com muita maior razão as exigirá uma via fluvial de 1 360 km (de Pirapora a Juàzeiro). Uns vinte pequenos núcleos instalados nas margens dos rios seriam também centros de higienização e de povoamento, ao mesmo tempo que protegeriam o rio. O São Francisco é mais ainda do que um rio econômico, um rio estratégico; corre paralelamente à costa e isto é um elemento de grande importância quer num momento como o atual em que a navegação marítima está pràticamente impedida, quer em caso de invasão.

Iniciando os debates, falou o Eng.º Brandão Cavalcante que foi de opinião que o tipo padrão do habitante no vale não é só o mulato, pois êste é o produto do branco e do negro e sim o resultante do cruzamento entre o branco, o mulato

e em pequena escala, o negro. Quanto à administração da região, prefere uma organização autocrática semelhante à do Tennessee, que possa resolver problemas e agir por si só, tendo para êsse fim a base material necessária.

O Eng.º Vinicius Berredo observou que embora seja de grande interêsse que se faça algo de positivo pelo São Francisco, é preciso não esquecer que no Brasil há outras regiões tão necessitadas quanto esta. Quanto ao várias vêzes citado exemplo do Tennessee, os americanos estudaram-no durante cêrca de 10 anos antes de nêle aplicar capitais vultosos. E' preciso evitar que sejam realizados antecipadamente trabalhos no vale. O Eng.º Brandão Cavalcante afirmou em resposta que não há no Brasil um curso d'água que possa ser de tanta utilidade como o São Francisco; êle tem fôrça, possibilidade de ser navegado e ainda outras aproveitamentos prováveis. Citou o exemplo da barragem feita pela U.R.S.S. no Dnieper, que tão esplêndidos resultados trouxe, e que é maior do que qualquer uma que se faça no São Francisco. O Brasil não tem petróleo, não tem carvão e desperdiça de tal modo a sua energia hidráulica; é apenas esta que permite o desenvolvimento industrial dos grandes centros urbanos como São Paulo e Rio de Janeiro.

Fazendo uso da palavra o Eng.º Agenor Machado pediu que o Prof. Zarur ressaltasse no seu trabalho a questão da distribuição de rendas. Tem a convicção de que um dos problemas mais importantes é o da distribuição de rendas. Pilão Arcado recebe apenas cêrca de 15% da sua renda, quando na realidade devia ser justamente o oposto, precisava receber 85%. Êsses impostos fabulosos constituem um violento fator de despovoamento, que se repete também no Nordeste e em outros pontos do país. Nos Estados Unidos, por exemplo, os municípios recebem 2/3 da renda pública; verificou essa mesma política mesmo nos países unitários, o Japão concede pelo menos 50% aos municípios, a Holanda 55%, a Suiça quase 60% etc. Em nenhum país encontrou despesa local inferior à arrecadação geral. — O Eng.º Vinicius Berredo lembrou que o Brasil está às voltas com numerosos problemas de ordem geral, como por exemplo a marcha para o oeste, ou seja a ligação das diferentes regiões do país; é necessário portanto que a renda da União seja alta.

O Prof. Zarur observou que a União dispondo de maiores elementos técnicos e de uma renda proporcionalmente superior, deveria levar o progresso a essas regiões semi-abandonadas. O Prof. Fábio M. S. Guimarães acentuou que um dos maiores males são as grandes despesas feitas nas capitais com prejuízo para o interior que fica pràticamente abandonado, contando apenas com a sua pequena renda.

O Prof. Ruellan fêz uma série de perguntas complementares. Perguntou se o Prof. Zarur observara diferença de culturas e de criação no norte e no sul do vale. Êste respondeu que em Minas e Bahia, a cultura de vazante é: milho, abóbora e feijão. No baixo curso é, de preferência, o arroz. No interior, onde a água é pouca e irregular, é o algodão e também a pastagem. Quanto ao gado, recebe o nome de "pé duro", não é raciado; últimamente o zebu está sendo introduzido na zona mineira do vale. Os bodes e cabras são encontrados em todo o vale, principalmente entre Carinhanha e as corredeiras. O jumento é muito freqüente, sendo o animal de tração e carga, por excelência.

Examinando a carta da população rural, o Prof. Ruellan observou que, ao lado de razões econômicas que provocam o despovoamento, há também razões naturais como por exemplo o estado sanitário que facilita também o desenvolvimento dos latifúndios. O Prof. Zarur confirmou, plenamente, isso, dizendo que o estado sanitário é péssimo e a pobreza extrema. O Prof. Ruellan insistiu na questão do saneamento, dizendo que não se pode comparar a região à Rússia, pois o vale está cheio de malária e de outras doenças; não se pode criar núcleos de povoamento se não se der a devida segurança às famílias. O saneamento está muito ligado ao tratamento a ser dispensado ao rio; é esta talvez a primeira medida a se tomar. Quanto à questão de impôsto, o problema do Brasil é diferente, tem grandes territórios e pouca gente; há necessidade de serviços gerais que se localizam nas cidades. Constituem, de fato, uma carga muito pesada, mas sem êles um grande Estado não pode subsistir.

Finalizando o Eng.º Leite de Castro dirigiu uma saudação ao Prof. Zarur que em breves dias partirá para os Estados Unidos.

TRIGÉSIMA SÉTIMA TERTÚLIA SEMANAL, REALIZADA A 5 DE OUTUBRO DE 1943

ESTUDO SÔBRE A PLATAFORMA CONTINENTAL DO BRASIL E A PESCA PELO COMANDANTE ARMANDO PINA. A PLATAFORMA CONTINENTAL — VEGETAÇÃO E FAUNA — DIVERSOS TIPOS DE PEIXES DOS MARES BRASILEIROS — DEBATES EM TÔRNO DA ORIGEM DAS PLATAFORMAS CONTINENTAIS

Iniciados os trabalhos, o Eng.º Leite de Castro apresentou o Comte. Armando Pina que desenvolveu o estudo da pesca e da plataforma continental do Brasil.

O mar, do mesmo modo que a terra encerra grande quantidade de bens, é também um grande produtor de riquezas. Em geral, quando em geografia se fala em terra, considera-se a superfície que vai até a beirada da água desprezando a plataforma continental. O continente prolonga-se docemente sob as águas numa extensa faixa de terra constituindo a chamada plataforma continental que se prolonga até a profundidade de cêrca de 200 m. Até essa profundidade de 200 m penetram os raios solares permitindo que se desenvolva o processo da clorofila; permitindo, portanto, a existência abundante de vida. Apenas depois é que o relêvo submarino cai bruscamente. Todo país com zona marítima não pode deixar de considerar essa faixa como fazendo parte do seu solo, pois em virtude da intensa vida que aí se desenvolve, constitui um fator básico para a economia de uma nação.

Tendo o mar sido em tôdas as épocas um fator de agressões, as nações estabelecem que a cada país corresponde uma faixa marítima de 3 milhas, as quais corresponderiam ao alcance de um tiro de artilharia; porém com o progresso da artilharia a extensão não foi alterada. Êsse mar territorial não satisfaz as necessidades de defesa de um país e daí a necessidade de aumentá-lo; o mar faz parte da economia de uma nação. A plataforma continental avança até 80 a 100 milhas da costa, ultrapassando êste número em muitos casos, como por exemplo no litoral brasileiro à altura de Abrolhos em que atinge 140 milhas. O mar territorial precisa ser aumentado; conviria que cobrisse tôda a plataforma continental pois como já foi dito corresponde à faixa de pesca e se não estiver sob a jurisdição de um só país não será possível haver um contrôle. Diante dêsses fatos, o Comte. Armando Pina propôs que a faixa de mar territoral fôsse fixada em 100 milhas, cobrindo aproximadamente, o campo de pastagem dos peixes.

Depois da plataforma continental, o fundo do mar desce ràpidamente até atingir as grandes profundidades.

Foi apresentada uma carta na qual está representada a plataforma continental do Brasil e também faixas de 50 e de 100 milhas, podendo-se verificar que nem esta última recobre a plataforma.

Na plataforma continental desenvolve-se quer a vida vegetal quer a animal. Há peixes carnívoros. A planta aquática é a base da vida pois alimenta os peixes pequenos que por sua vez vão alimentar os maiores; constituem ainda importante elemento os sêres microscópicos, que também servem de alimento.

As formas dos animais e vegetais estão ligados à posição das massas de água, e assim são ora horizontais, ora verticais; de acôrdo com o seu maior ou menor gôsto pela luz os animais localizam-se próximo à superfície ou no fundo do mar.

O homem devidamente aparelhado pela técnica pode investigar se a pesca será ou não proveitosa num determinado lugar.

É na plataforma continental que se localizam os peixes que são utilizados pelo homem na sua alimentação.

O peixe é um animal de sangue frio e tem necessidade para o seu metabolismo de uma temperatura uniforme, daí os peixes viverem ora nas grandes profundidades, ora na superfície e raro simultâneamente em ambos os lugares.

Um peixe de profundidade quando vem à superfície fica fraco e é fàcilmente pescado.

Em seguida, o Comte. Pina passou a projetar, explicando as suas características, os principais exemplares da fauna submarina que se encontram em nossos mares e alguns que nos são desconhecidos: lagosta, raia, agulhão de vela, dourado (come o voador), namorado, tainha (que põe em média 14 milhões de ovos, dos quais apenas 1/6 ou 1/7 vingam).

Tarpon é um peixe muito valente que reage violentamente ao ser pescado e possui escamas douradas que são utilizadas em trabalhos manuais. Garoupa que é capaz de realizar um certo mimetismo, adaptando-se ao lugar em que vive. Atum, — pràticamente não existe no Brasil, sendo em parte substituído pelo albacon que se desenvolve no Nordeste. Abrótea — é um animal de superfície e a sua presença torna provável a existência do bacalhau, que nos é desconhecido porque se trata de um animal de profundidade; o bacalhau existe abundantemente na Terra Nova onde se encontram duas correntes, uma fria e uma quente; ora no litoral de Santa Catarina verifica-se fenômeno idêntico e é provável a existência aí do bacalhau, pois aí o alimento é fácil pois os pequenos peixes morrem.

O polvo embora possa existir na plataforma, é essencialmente um animal de grande profundidade.

Certos peixes, como o tubarão por exemplo, têm caracteres originais: descem ao fundo dos mares para se alimentar e constituem presas preciosas para os oceanógrafos pois trazem no seu estômago espécies desconhecidas. Certo tipo de peixe tem a capacidade de viver 3 a 4 dias fora d'água alimentando-se durante êsse tempo com insetos principalmente gafanhotos; isso se explica pelo fato de possuir uma guelra esponjosa que se mantém úmida por muito tempo. — Espécie na qual é o macho que constrói o ninho onde a fêmea deposita os ovos que serão fecundados pelo primeiro. — Tipo interessante é o que choca os ovos na bôca, não se alimenta durante todo êsse tempo e daí acredita-se geralmente que morre de inanição.

Peixe elétrico, conhecido geralmente como torpedo é capaz de desprender uma descarga elétrica que usa quer como defesa quer como ataque.

Cavalo marinho — a fêmea passa os ovos para o macho que passa a cuidá-los; em caso de perigo abriga os filhotes numa membrana.

Tipo de peixe, pequeno que vive agarrado ao lombo dos grandes, alimenta-se das sobras dêstes, principalmente do tubarão; acontece porém que o tubarão também o coma.

No Amazonas existe um peixe original, dotado de um ôlho duplo, um par para olhar dentro d'água e um para olhar por fora.

Unicórnio — o macho tem um dos dentes superiores prolongado horizontalmente em forma de punhal e que lhe serve quer para o ataque, quer para a defesa. Pirambóia — vive nos lagos da Amazônia — tem a propriedade de respirar fora d'água; quando a água seca, envolve-se numa crosta deixando apenas dois furos para respirar, quando a lagoa fica novamente cheia ela sai de sua crosta; a pirambóia é muito procurada pelos habitantes da região que a guardam em casa e quando querem comem peixe fresco. Amargose é provido de tubo pelo qual entrega seus ovos a uma ostra. Baleia — é animal quer da plataforma continental quer do alto mar; é provida de uma membrana pela qual faz passar a água que absorve, ficando apenas com uma substância gelatinosa que lhe serve de alimento; a baleia existia em grande quantidade na altura dos Abrolhos, porém navios suecos realizaram ali uma prolongada pescaria que diminuiu consideràvelmente o seu número. Espermacete — é um dos peixes mais perigosos, uma vez arpado reage violentamente atacando a embarcação às cegas pois vê muito mal; possui um líquido oleoso que se solidifica em contacto com o ar e que era largamente procurado no passado, hoje, porém, é preparado sintèticamente.

Existe um pequeno peixe de profundidade que é capaz de comer um de muito maiores proporções, dilatando-se para êsse fim, o seu estômago.

São freqüentes os peixes de profundidade providos de instrumentos de luz, de várias côres. Não há vegetação nos lugares onde vivem; certos animais apresentam, porém, o aspecto de um vegetal, sendo também, fosforescentes. Êsses holofotes além de servirem para guiar, são instrumentos de ataque e de defesa. Certos pesquisadores, como o Príncipe de Monaco, fizeram descer aparelhos resistentes e precisos afim de verificar a fauna das grandes profundidades; puderam graças a êsses aparelhos verificar os pontos de maior profundidade no oceano.

Certos países como os Estados Unidos e a França estudaram minuciosamente as suas plataformas continentais e podem orientar os pescadores sôbre a ocorrência de peixes. Na França há mapas mensais de pescarias em que são localizadas as diferentes espécies.

— Falou em seguida o Prof. Ruellan que disse, que do ponto de vista físico, as sondagens realizadas na costa da França e de diversos países da Europa, Ásia e África provaram que a plataforma constitui um prolongamento do continente. No quaternário, durante as grandes glaciações, houve um abaixamento geral do nível dos mares e nas épocas interglaciares parte dos continentes foi invadida pelas águas. Cartas batimétricas provam que o relêvo emerso prolonga-se pelo fundo dos mares, tendo sido encontrados seixos rolados que denunciam uma topografia fluvial e também terraços; conseguiu-se mesmo reconstituir o antigo curso do Sena através do canal da Mancha. E' preciso não esquecer que enquanto as mais recentes dessas grandes variações datam da pré-história, a erosão e a sedimentação marinha mudaram o aspecto da costa já na época histórica; a costa atlântica da França foi reconstituída com auxílio de documentos históricos que datam do X século e em certos lugares desde mesmo a antigüidade romana. Existem também cartas com as pastagens marinhas, isso tem além de seu valor científico, uma grande importância prática, como já foi anteriormente dito.

O Sr. Arnaldo Santiago dirigiu ao Comte. Pina congratulações pela sua palestra, usando para êsse fim das credenciais de antigo companheiro de trabalho na obra de nacionalização dos centros de pesca da costa brasileira.

O Prof. Alfredo Domingues fêz a observação de que os crinóides fazem parte do ramo dos equinodérmitas. Quanto à plataforma continental, foi de opinião que a sua origem não é devida aos movimentos eustáticos que acompanharam as glaciações e sim aos movimentos da crosta. O Prof. Ruellan retrucou que essa hipótese seria admissível em se tratando de um só país mas não se pode admitir que a Terra tôda descesse ou subisse ao mesmo tempo. É mais razoável pensar em variações do nível dos oceanos, isto é, em movimentos eustáticos o que não exclui interferências locais como o movimento do solo, muito limitado no quaternário. O Prof. Antônio Musso foi de opinião que se devem considerar os dois fatôres, isto é, os movimentos eustáticos e também as contrações dos continentes.

O Dr. Lealdino Alcântara que dirigia uma embaixada fluminense em visita ao Conselho, manifestou o seu agrado pelas reuniões que se realizam às têrças-feiras.

O Sr. Luís de Barros pediu ao Comte. Pina um conselho de interêsse imediato acêrca da criação de peixes. O problema que se lhe apresenta é sôbre a adaptação dos exemplares do Nordeste aos viveiros do Rio de Janeiro. O Comte. Pina respondeu mostrando que cada peixe tem suas características, apesar disto, tem certa capacidade de adaptação que não pode ser, entretanto, ultrapassada; sôbre o mesmo assunto falou ainda o Eng.º Brandão Cavalcante, que descreveu como é feita a criação de peixes nos viveiros pernambucanos; são construídos segundo o sistema de barragens e não recebem assistência humana, alimentando-se de peixes menores. Lembrou que êsse processo talvez pudesse ser aplicado na Baixada Fluminense, onde um braço do mar poderia ser isolado, criando-se assim um viveiro nacional de peixes. Falou ainda da necessidade de restabelecer a ligação entre os diversos grupos de pescadores afim de que sejam melhor protegidos e também estejam em melhores condições de realizar suas tarefas. O Comte. Pina declarou que pretende criar um viveiro na lagoa Rodrigo de Freitas, estando para êsse fim esperando apenas o consentimento das autoridades.

O Eng.º Leite de Castro ofereceu ao Comte. Pina o auxílio do Conselho para a elaboração de uma carta da planta continental do Brasil contendo todos os dados conhecidos e que possam ter algum interêsse científico ou prático.

TRIGÉSIMA OITAVA TERTÚLIA SEMANAL, REALIZADA A 12 DE OUTUBRO DE 1943

ESTUDO DA PROF.ª MARIA ALICE DE MOURA PESSOA, SÔBRE ALGUMAS TRIBOS INDÍGENAS DE MATO GROSSO. OS CAIUÁS E OS DOURADOS. ÍNDIOS TERENOS DAS VIZINHANÇAS DE TAUNAY — APRESENTAÇÃO DE OBJETOS INDÍGENAS — DEBATES EM TÔRNO DO ASSUNTO TRATADO

Iniciados os trabalhos, coube a palavra à Prof.ª Maria Alice de Moura Pessoa que fêz um estudo de algumas tribos indígenas de Mato Grosso.

Realizou a viagem do Rio de Janeiro a Campo Grande por via aérea prosseguindo para o sul num trecho de 250 km, indo até Dourados, em Ponta Porã. A duração da viagem que foi de 45 minutos nesse segundo trecho, foi percorrido na volta por via terrestre, tendo sido necessários numerosos dias. As cidades mencionadas não são ligadas por estradas de ferro e os caminhos que existem são de difícil travessia nos períodos de chuva.

Dourados é uma cidade de uma rua só, tendo de 1 000 a 1 500 habitantes. A vida apresenta uma série de dificuldades que são desconhecidas no Rio; já em Campo Grande é mais fácil a aquisição de gêneros alimentícios pois é êste o centro distribuidor dos gêneros que vêm de São Paulo. (êsses mesmos gêneros quando comprados em Dourados passam por uma majoração de Cr$ 1,00 em cada quilo). Alguns alimentos, como o sal e o açúcar servem como elemento de troca com os nativos e assim, cada indígena recebia em média, 1/4 de quilo de sal ou açúcar para permitir a realização de medidas antropométricas.

O Serviço de Proteção aos Índios fica a 6 km de Dourados e consta de apenas uma casa e uma escola. Os índios não se apresentam aldeados, estão esparsos numa área de 360 km sendo que cada casa dista de outra de 10 a 15 km. Encontra-se na região uma missão protestante que consta de um casal de missionários, um médico, quatro ou cinco professôres e um engenheiro agrônomo; tem ainda um orfanato que abriga 22 crianças.

Na primeira visita feita às casas foi grande a decepção, pois ficou constatado grande relaxamento. Os indígenas usam roupa não por sentí-las necessárias e sim por espírito de imitação e assim não substituem as peças de roupa; quando estas se rasgam limitam-se a vestir novas por cima, ficando assim permanentemente recobertos por trapos. A higiene encontra-se em estado deplorável. Usam o banho apenas como divertimento donde não serem nem freqüentes, nem regulares.

As casas obedecem a diversos tipos: encontram-se casas cujo teto prolonga-se até o chão formando as paredes; há casas que se apóiam sôbre quatro estacas e que têm duas saídas laterais. A mobília limita-se às rêdes. No cômodo de cada casa encontram-se de 10 o 15 rêdes, explicando-se êsse número elevado pelo fato das filhas casadas morarem com os pais. Entre os Caiuás, os rapazes ao casarem vão para a casa do sogro até que tenham possibilidades de construir a sua própria casa.

Em virtude do que foi dito verificou-se que o casamento não exige que o rapaz tenha uma posição econômica estabelecida, daí os casamentos se realizarem mesmo na idade de 12 e 13 anos.

A alimentação é muito rudimentar constando principalmente de mandioca e de milho. Plantam em volta de casa, sendo que o excedente é vendido e utilizado o dinheiro na compra de um facão e alguma roupa. Ocasionalmente ajuntam às suas refeições a resultado das caçadas. O açúcar e o sal, como já foi dito, constituem gêneros raros e preciosos.

Costumam caçar com arco e flecha, sendo que alguns manejam também armas de fogo no que foram instruídos pelo Serviço de Proteção aos Índios.

Os indígenas de Dourados apresentam um estado de aculturação rudimentar. Ainda não dominam os processos dos civilizados, porém perderam muito de seus processos de defesa e habilidades manuais. Estão num estado amorfo.

Os Caiuás, como são chamados, têm uma dança característica à qual dão o nome de "chicha", nome derivado de uma bebida feita com milho fermentado. A primeira fase da dança, é realizada com a finalidade de pedir que a bebida não lhes faça mal. Dançam apenas quando o sol está se deitando, usando certos instrumentos especiais; na mão direita seguram um instrumento típico e na

esquerda uma cruz recoberta por um ponchito. Dançam em pequenos grupos formando rodas. Todos tomam parte na dança inclusive os velhos e crianças, sendo que as menores são carregadas pelas mães com auxílio de um lenço onde ficam suspensas. Na dança da chicha pròpriamente dita não usam instrumentos, apenas cantam monòtonamente. Cada uma das rodas, à medida que a dança prossegue, aproxima-se da porta da cabana onde entram e bebem a chicha; quando um grupo entra, outro sai e prossegue na dança. Isso prolonga-se por três a quatro dias, porém apenas ao pôr do sol; durante o dia dormem.

Os índios conservam vestígios da cuvade, isto é, o homem tem resguardo quando nasce o filho; deita-se na rêde, põe um pano negro na cabeça, segura o bebê e recebe as visitas.

O entêrro não apresenta nada de especialmente interessante, o cadáver é levado numa rêde e enterrado diretamente no chão. Entre os Terenos o entêrro é diferente.

Continuando a descrever as suas observações a Prof.ª Maria Alice disse que depois de estar com os Caiuás de Dourados foi para Taunay onde há concentração de Terenos. A aculturação dos Terenos é superior à dos Caiuás; trabalham às vêzes para os brancos, suas habitações são melhores, algumas já caiadas. Entre êles encontra-se, há mais de trinta anos, uma missão evangélica que contribui para elevar o nível higiênico, contando para êsse fim com uma enfermeira.

Os Terenos fazem trabalhos interessantes de cerâmica, como por exemplo um jarro com forma de cobra que foi apresentado aos tertulianos.

Os Terenos têm uma dança interessante que recebe o nome de "bate-pau" e que coincide com a época da colheita. Essa dança tem o caráter de competição entre dois grupos. Os índios pintam completamente o corpo, arregaçam as calças e vestem, por cima, um saiote de penas; na ausência dêste, usam um saiote de pano. Cada um dos grupos é precedido por um cacique, um dêles carrega um tambor e o outro uma flauta. Usam ainda uma faixa que dá várias voltas em tôrno da cintura. Levam na mão ora um arco, ora um pau que batem repetidas vêzes no chão.

Em seguida a Prof.ª Maria Alice mostrou alguns objetos originais que trouxe consigo. Um banco para criança feito engenhosamente com uma única peça de madeira; um sapato feito com um pedaço de peneumático e forrado com couro cru; dizem os índios que o cheiro que se desprende da borracha aquecida pelo sol, afugenta as cobras. Um cinto trabalhado com contas e que é usado pelo cacique dos Terenos na dança de "bate pau" . (As contas foram provàvelmente introduzidas pelos primeiros colonizadores) .

Foram medidos cêrca de 240 índios num total de 3 200 medições. Obteve ainda máscaras de diferentes tipos de indígenas; os Terenos são do típico mongólico. Foram feitos também moldes de crista paladina e submetidas as crianças ao teste ABC do Prof. Lourenço Filho verificando que, em média, estão num nível superior às crianças do Distrito Federal. (Os índios têm 11,75 e as crianças do Distrito Federal têm 9,75). Mesmo considerando que haja um êrro de cálculo devido ao fato de ser desconhecida a idade dos selvícolas, o resultado é satisfatório.

A população indígena tende a decrescer pela presença de numerosas doenças como a tuberculose, o impaludismo e a verminose. Não têm assistência médica, e morrem em grande número. Os índios não deveriam ser entregues a leigos. A sua aculturação é um processo muito complicado e não deve ser feita com excessiva lentidão, pois os índios em troca do pouco que recebem, perdem muito da sua cultura. Uma única geração não sorve tôda a nossa civilização. O Serviço de Proteção aos Índios é insuficiente e nem sempre conta com elementos com bastante preparo técnico. Além de ganharem muito pouco não falam a língua indígena. Seria preferível começar por ensinar higiene e agricultura e não a ler.

Foi em seguida projetado um filme que fixou os principais aspectos da vida indígena, que foram sendo explicados em detalhe.

O orfanato tem um número bastante grande de crianças o que se explica pelo fato de um novo marido não aceitar como filhos os enteados. As mulheres procuram se ver livres das crianças deixando-as na mata ou vendendo-as por uma insignificância. A escola de Dourados tem apenas oito alunos.

Foram projetados os diferentes tipos de casa já anteriormente descritos assim como o seu interior.

Os índios gostam de cantar e isso explica a grande freqüência nos cultos organizados quer pelos protestantes quer pelos católicos; aceitam a religião mais por interêsse do que por convicção.

Os índios fazem bancos de taquaraçu com formas originais, imitando animais como tartaruga e jacaré.

O Serviço de Proteção aos Índios de Taunay é melhor organizado.

No cemitério dos Terenos podem ser distinguidos os mortos católicos e os protestantes porque êstes usam marca um pouco diferente na cruz.

A maior distração dos índios é a dança, tendo sido filmados quando executavam a "chicha" e o "bate pau". Gostam muito de jogar peteca. O chimarrão é muito comum.

Em Taunay são freqüentes as fazendas de gado; os índios possuem cabeças de gado sendo que alguns são ricos contando com 200 ou mais cabeças. Em certas ocasiões realizam o rodeio.

Os índios católicos e os protestantes são rivais entre si, vivendo quase que isolados. É interessante notar que os índios de Taunay andam muito melhor vestidos e muito mais limpos do que os de Dourados.

Dentre as manufaturas, uma das mais freqüentes é a tecelagem. Vários processos são empregados para tecer as rêdes e mesmo outros tecidos.

Finda a projeção falou o Cel. Lísias Rodrigues que frisou a importância da cuvade entre os nossos indígenas. O homem dedica-se à caça, pesca e guerra. A mulher carrega os pesos, o homem anda atrás da mulher e com as mãos livres para que possa oferecer combate. Quanto à semelhança do nosso indígena com os orientais é um assunto muito debatido tendo o Cel. Lísias Rodrigues manifestado a opinião de que foram os brasis, primitivos habitantes da América, que em grandes movimentos migratórios povoaram a Ásia.

A uma pergunta do Sr. Lealdino Alcântara sôbre as línguas faladas pelos indígenas a Prof.ª Maria Alice declarou que os Caiuás falam o guaraní, os Terenos falam o tereno e os Guaicurus também o tereno. Quanto aos dados numéricos solicitados pelo Eng.º Leite de Castro, declarou que a povoação de Dourados tem uma média de 800 habitantes e a de Taunay tem 1 600. De maneira geral verifica-se que há um decréscimo de população; declarou ainda, respondendo ao Prof. Fábio de Macedo Soares Guimarães que o estado de semi-aculturação faz com que adquiram muitos de nossos defeitos, assim como as doenças. A mortalidade infantil é muito elevada; cada casal perde, em média, mais de metade dos filhos. A assistência médica é muito precária; o Serviço de Proteção aos Índios conta com pequena farmácia, cujos remédios são distribuídos mais ou menos arbitràriamente.

O Sr. Gervásio Melquíades perguntou se foram feitas observações comparativas entre os dois tipos de índios, o Caiuá e o Tereno, principalmente no que concerne à diferença de estatura e sua correlação com a alimentação (tendo já semelhante fato sido observado entre os japonêses que ao emigrarem para a América elevaram a média da sua estatura devido à alimentação). Não obteve uma resposta de caráter definitivo, porquanto os estudos ainda estão sendo realizados, porém a Prof.ª Maria Alice adiantou que, aparentemente, a diferença de estatura, não é devida à alimentação pois é bastante elevada (15 cm.), e sim que se trata de uma característica inata.

O Prof. Antônio Musso indagou se os aldeados guardam vestígios de totemismo, porém a Prof.ª Maria Alice não fêz observações nesse sentido. Quanto ao regime matrimonial, pelo qual se interessou o Prof. Luís da Silveira, normalmente é a monogamia porém existem casos de poligamia; um marido ao brigar com a mulher arranja uma outra e não raro volta a se reconciliar com a primeira, ficando então com as duas.

O Pe. Geraldo Päuwels observou que há grande semelhança entre as danças indígenas projetadas e as danças das macumbas; procurou ver nisso uma provável influência dos brancos. As observações realizadas não comprovaram, porém, nenhuma modificação recente nas danças a não ser a vestimenta, pois antes dançavam inteiramente nus, apenas recobertos pelas pinturas.

Falou em seguida o Eng.º Brandão Cavalcante que procurou mostrar a semelhança que existe entre os diferentes agrupamentos indígenas. Há principalmente um ponto em que a semelhança é tão grande que chega a chocar, semelhança essa que é comum a tôda a população brasileira. Parte de cada geração morre de tuberculose, impaludismo e verminose. São os três grandes problemas das cidades e também os do campo, podem ser considerados como os grandes problemas brasileiros. É preciso que seja prestada assistência médica aos doentes, é preciso que o govêrno se responsabilize por suas populações, que as ensine a defender-se. Citou um caso interessante que se passou entre os trapistas; êles conseguiram colonizar uma fazenda em Tremembé que tinha sido abandonada devido ao impaludismo. Davam remédios aos operários e obrigavam-nos a manter a higiene, os operários que ficavam doentes por não terem sido suficientemente cuidadosos eram despedidos depois de devidamente tratados.

O Prof. Ruellan indagou sôbre o ritual religioso a que estão ligadas as danças descritas. As danças indígenas têm sempre uma significação religiosa, embora esta seja difícil de ser identificada.

Não só as danças do Brasil como as do Oriente estão ligadas a certas tradições religiosas. Também foi de opinião de que é difícil que essas danças tenham permanecido puras. A dança é uma das coisas mais ràpidamente aprendidas e é pouco provável que os indígenas de Mato Grosso em contacto com tribos vindas de outros lugares e com o branco tenham guardado sua tradição original. A Prof.ª Maria Alice declarou que não encontrou significação religiosa nas danças; apenas a dança que precede a "chicha", tem um significado ritual que é o de pedir que a batida não lhes faça mal. A dança do "bate-pau" é simplesmente uma competição entre dois partidos, um procurando simbòlicamente destruir o outro.

Quanto ao problema da origem dos índios americanos o Prof. Ruellan observou que não se poderia falar em origem mongólica ou chinesa devido à grande diferença entre os graus de cultura. É preferível considerar uma origem asiática complexa, em parte malaia para os índios americanos. Mesmo a máscara de gêsso apresentada lembra um malaio.

Respondendo a uma outra pergunta a Prof.ª Maria Alice declarou que as tribos vivem separadas do grupo oposto e recusam-se a dançar outras danças que não sejam as suas. Não se casam senão dentro de sua própria tribo e portanto estão em estado mais ou menos puro; é possível pois um estudo comparativo entre os tipos físicos das diferentes tribos. O Prof. Ruellan lembrou que a razão porque os índios só dançam a sua própria dança, talvez esteja ligada a uma tradição religiosa, a um tabu, de que já não guardam noção perfeita.

Finalmente o Eng.º Leite de Castro perguntou qual a sua opinião a respeito do tratamento a ser dispensado aos nossos índios. Tendo estado com várias tribos, teve ocasião de observá-las em diferentes graus de absorção pela civilização. Há duas correntes principais, uma que pretende deixar o índio livre, entregue a si mesmo e outra que quer lhe ensinar a nossa civilização, adaptá-lo ao nosso tipo de vida, absorvendo-o enfim. Qual das duas correntes é a melhor, qual deve ser a nossa atitude em relação aos índios ? — Examinando os diferentes aspectos do problema a Prof.ª Maria Alice mostrou que uns pretendem segregar o índio; de início vê-se que é impossível pois a marcha para o oeste é um fato e os índios terão, quer queiram quer não, de entrar em contacto com os brancos. Outros pretendem adaptá-los à nossa civilização, mas fazendo-o passar por estados intermediários em que é tratado como criança; é mais ou menos o que está sendo feito. É também um processo falho porque o índio não o aceita. Há finalmente um terceiro processo que é o de assistí-los em tudo, dar-lhes assistência médica, professôres etc., enfim, procurar com olhos de cientista aproveitar tudo que têm de característico. Ensinar-lhes a agricultura em primeiro lugar e não logo colocá-los em escolas oferecendo-lhes ensinamentos que não irão aproveitar. Trata-se de trazê-los para a nossa civilização, porém de maneira suave e não destruindo o que têm de original, inclusive a sua própria língua. É êste o tipo de civilização que recebem os índios norte-ame-

ricanos e é também o processo que deveriamos usar. Os índios constituem braços que podem e devem ser aproveitados. O Pe. Ambrósio Knox confirmou êsse ponto de vista; declarou que a Igreja catolica tem procurado respeitar a tradição indígena. Êsse sistema foi aplicado com grandes resultados no Congo-belga. Citou o exemplo curioso dos índios cantarem as músicas sacras com o seu próprio rítmo, isto entusiasmou-os e tornou a aprendizagem muito mais fácil e voluntária.

*

TRIGÉSIMA NONA TERTÚLIA SEMANAL, REALIZADA A 19 DE OUTUBRO DE 1943

COMUNICAÇÃO DO PROF. LUÍS DA SILVEIRA SÔBRE SUAS IMPRESSÕES DE UMA VIAGEM REALIZADA EM 1920 À ABISSÍNIA — TRABALHOS REALIZADOS NA ÁFRICA OCIDENTAL E CENTRAL — SEMELHANÇA OU NÃO DOS RITOS RELIGIOSOS, DANÇAS E MÚSICAS AFRICANAS COM AS DOS INDÍGENAS

Foram iniciados os trabalhos da reunião pelo Prof Fábio de Macedo Soares Guimarães, o qual declarou que, de acôrdo com a ordem do dia, falaria em primeiro lugar o Prof. Luís da Silveira, travando-se em seguida o debate em tôrno de sua palestra que teria o caráter de continuação da palestra anterior realizada pela Prof.ª Maria Alice de Moura Pessoa.

Antes de abordar o assunto de sua comunicação, o Prof. Luís da Silveira congratulou-se com os serviços do C. N. G. repetindo com Eduardo Prado que "quando daqui saímos queremos mais bem ao Brasil".

Tendo, como já foi dito, a sua palestra o caráter de continuação da última tertúlia, referiu-se com palavras elogiosas à comunicação feita pela Prof.ª Maria Alice. Disse algumas palavras sôbre o saneamento geral do Brasil que constitui, também, assunto anteriormente tratado. Declarou estar solidário com o desejo já expresso de que todo o Brasil fôsse saneado, porém reconhece que tal é a sua extensão territorial que ainda não se pode atender às necessidades dos grupos que vivem isolados. Muito se tem feito, tendo sido obtidas grandes vitórias no combate às doenças que assolam o nosso território, como a verminose, a tuberculose e o impaludismo. Em tôdas as regiões do Brasil os poderes públicos não têm sido mudos às necessidades dos nossos selvagens e sertanejos. Expressou-se do seguinte modo: Em São Paulo, a luta contra a malária e verminoses continua tenaz e viva; assim também em outras regiões do país. Todos sabemos, porém, os sacrifícios enormes que exigem essas campanhas. Mesmo assim e para nossa honra, grandes vitórias têm sido conseguidas. Haja vista a obra imensa realizada por Osvaldo Cruz e continuada pelos seus discípulos de Manguinhos no combate à febre amarela que se extinguiu; a moléstia do "barbeiro", de C. Chagas e, ùltimamente, a batalha admirável para extinguir o mosquito africano nas regiões do Norte — uma das mais beneméritas campanhas da medicina brasileira que teve o auxílio absoluto dos poderes públicos, campanha que mereceu a consagração dos grandes luminares da ciência médica da América e da Europa. Poderia referir e o faço com entusiasmo pelas coisas de nossa pátria, os trabalhos de Evandro Chagas, tão cedo desaparecido num acidente que a todos nós entristeceu. Aí estão os trabalhos da Missão Rockfeller, de tantas iniciativas particulares, de sábios abnegados como Clemente Ferreira, todos trabalhando infatigàvelmente pela saúde de nossa gente. Sei bem que os brasileiros se ufanam dos sacerdotes, que são os nossos médicos e cientistas, que vivem indiferentes à própria individualidade para se consagrarem à vida de seus patrícios. Lutamos ainda na Amazônia, no Nordeste nos mais remotos rincões da Pátria, para vencer insidiosos inimigos da nossa saúde".

Em seguida o Prof. Luís da Silveira passou a dar as suas impressões pessoais de uma excursão que em 1920 fêz a algumas regiões da Abissínia. Limitou-se a focalizar em palavras o que viu na sua viagem, tendo concluído que, certos costumes de algumas tribos africanas apresentam algumas afinidades com o viver de nossos índios e de nossos sertanejos.

Partiu de Marselha, via Suez, gôlfo de Aden e Mar Vermelho. Segundo declarou, a Abissínia é um país que vive das tradições do sábio rei Salomão e da rainha do Sabá, inteiramente alheio à nossa civilização. Missões católicas

e protestantes têm feito o possível para convertê-los. Entrando no gôlfo de Aden visitou a cidade de Obok que tem a fama de ser uma das mais quentes do mundo, contando-se a êsse respeito muitas lendas.

Em geral o abissínio autêntico é de côr cobreada, cabelo prêto e duro, tipo esbelto e vigoroso, de estatura elevada. São essencialmente guerreiros e algumas tribo vivem em estado de quase selvageria.

Em Djibouti começa a via férrea que leva a Adis-Abeba, partindo de 2 m acima do nível do mar atinge 2 400 m que é onde fica a capital da Abissínia. A viagem é interessante e o trem por vêzes corta manadas de antílopes e de gazelas que durante quilômetros acompanham o trem. Há constantemente o perigo de um ataque por parte de bandos armados de árabes.

Em Adis-Abeba existem bons hotéis porém a cidade oferece uma impressão desagradável, pelo grande número de doentes leprosos e tuberculosos que a infestam. Nos grandes mercados, principalmente aos domingos, reunem-se tribos as mais diversas.

Um tipo interessante é o portador de cartas; é rijo, tem o corpo escultural e recoberto apenas por uma pele de animal. Percorre grandes extensões sempre em passo de trote; nenhuma tribo o ataca porque acreditam na lenda de que nunca se deve atacar um portador de notícias, mesmo quando pertence a um grupo inimigo.

O exército do Negus compunha-se de 15 mil homens muito bem treinados e fardados, porém sem sapatos, o que se explica por se tratar de uma região montanhosa em que andam mais fàcilmente descalços, pois têm a sola do pé engrossada pelos muitos anos de prática.

Existe a poligamia em diversas tribos sendo que em alguns casos apresenta-se com características interessantes, como por exemplo: um homem pode ter o número de mulheres correspondentes às centenas de animais que tiver; ora, para completar essa centena de animais tem-se por hábito incluir o gado, os animais domésticos, os ratos etc. O interêsse dos homens pela poligamia está em parte ligado ao trabalho que é realizado pelas mulheres, pois os homens são essencialmente guerreiros e caçadores. Os caçadores de leão são particularmente respeitados e costumam apresentar-se nas festas com seus troféus que são as cabeças de leão, aos quais venceram numa luta corpo a corpo, armados apenas por um punhal e protegidos sòmente por um escudo.

Em 1920 existia ainda na Abissínia a pena de Talião, isto é, um assassino era morto, do mesmo modo pelo qual assassinara, por um membro da família da vítima, mesmo em se tratando de uma criança.

Nas danças da Abissínia tive ocasião de observar rítmos que lembram os de nossos selvagens e sertanejos. Têm uma dança correspondente à do "batepau", descrita na tertúlia anterior, com a diferença que seguram na mão uma lança. Usam também bebidas fermentadas, que às vêzes, produzem efeitos terríveis.

Em seguida o Prof. Luís da Silveira leu um resumo de um trabalho realizado por sua senhora em que também encara hábitos comuns a algumas tribos africanas e aos nossos selvagens. Êsse trabalho é fruto de observações realizadas durante várias viagens feitas antes da guerra de 1914-18, à costa do Marfim e outras colônias francesas na África Ocidental e Central. Muitas foram as tribos conhecidas, merecendo menção as seguintes:

Agnis — da Costa do Marfim: tatuados, ornados de jóias tôscas, tipos vigorosos, polígamos. Compram mulheres por 10 frs. e vendem os filhos.

Gouros — têm costumes semelhantes.

Assinianos — tipos fortes, agricultores; trabalho agrícola realizados pelas mulheres e escravos. Os homens consagram-se a trabalhos de arte primitiva, havendo bons artistas. Têm instrumentos; o tã-tã, o predileto, é uma espécie de tambor. São supersticiosos e obedientes aos feiticeiros. Danças originais, realizadas com instrumentos.

Congoleses — São vaidosos usam jóias tôscas e mutilam as faces e o corpo para tatuagem. Têm o corpo cheio de desenhos. Nessa tribo há casos de maternidade aos 8 anos. As mães sofrem o suplício do alongamento dos seios para deitá-los para as costas, afim de terem as mãos livres e os crianças se

amamentarem à vontade. Alguns reis congoleses usam dolman de uniforme e tanga, outros apenas tanga. Recebem os visitantes sentados em magníficos tronos, cercados pela côrte e centenas de espôsas, tôdas bem ornamentadas.

Saras — vivem nas margens do Chari e afluentes. As mulheres usam os trajes de Eva. São altas, atingindo 2 metros. Beiços deformados, alongado-se em forma circular e tomando a forma de um prato.

M' Mires — semelhantes aos *Saras*. Usam esquisita cerimônia fúnebre: as mulheres entram na fossa da sepultura e carpem a morte de espôso. O defunto é enterrado com objetos de uso próprio, jóias, bebidas e comestíveis. As viúvas são depois distribuídas aos filhos do morto.

Momboutous — são notáveis pela maneira de se pentearem. Desde crianças a cabeça é alongada, deixando-se crescer topetes enormes de cabelos. É inclível a infinidade de coisas que trazem entre os cabelos. Têm o corpo pintado. Não poucos usam caudas, dando a idéia de diabinhos. São bons músicos.

Alto Senegal — na zona do Níger, a raça predominante é a dos *Oulof:* altos, fortes, bons guerreiros. Têm tomado parte nas guerras européias.

Severés — imitam os *Oulofs*. Fetichistas — Têm três a quatro mulheres sendo que a primeira tem sempre mais ascendência.

Balantes, Bagnorenks, Diolas do Sudão. Fazem a prova de Tali afim de expelir a alma do morto.

Mauros — vigorosos e varonis, vivem ao longo do Níger. Na zona do Tombuctu — há cidades misteriosas e lendas de fabulosas riquezas. *Sonrais, Mandingas* — formam impérios poderosos na África Ocidental. *Sudaneses* — são rivais dos Mandingas.

Foram também conhecidas algumas tribos árabes que vivem em caravanas.

Em tôdas as tribos descritas e em muitas outras é de se notar a semelhança dos ritos religiosos, fetichismos, islamismo e cristianismo. As danças são guerreiras ou puramente religiosas, algumas são semelhantes em figuração e rítmo às de nossos índios. Ora em filas, ora em círculos; avançam e recuam, batem paus e armas contra escudos. Há dançarinos isolados que dançam com o corpo em tremeliques e requebros vigorosos, dando uma idéia do nosso maxixe ou samba. Há bate-pés e até rítmos de cateretê. As mulheres também se requebram e se contorcem em algumas danças. O feticismo predomina em quase tôdas as tribos.

Êsses fatos nos fazem supor que os portuguêses, que palmilharam impávidos todos os continentes foram quem sabe, os transportadores de tantos costumes e danças para diversas partes do mundo. Daí porque, além da influência do negro importado da África, adquirimos também tantos costumes primitivos e que até hoje verificamos nos sertões do Brasil.

Finda a comunicação falou o Pe. Ambrósio Knox que declarou não estar de acôrdo com a conclusão a que chegara o Prof. Luís da Silveira sôbre a semelhança das danças e músicas africanas com as dos índios do Brasil. Considerou que mesmo a música de Vila Lôbos tida como tìpicamente brasileira tem um compasso diferente da negra; o rítmo brasileiro é muito mais monótono enquanto que o do negro é mais rico, apresentando mesmo uma mudança de tonalidade. Quanto ao modo de dançar também é completamente diferente, o do índio e o do negro. O Prof. Luís da Silveira declarou que apenas se referira a semelhanças em alguns pontos considerando, sem dúvida, também a existência de muitos contrastes. Quanto à música, não se referira a ela particularmente.

O Pe. Ambrósio Knox contou um caso interessante acontecido na África, que é o do "homem leopardo". Constatou-se que desapareciam de aldeias congolesas, pessoas que eram mortas e que apresentavam dois buracos na garganta. Em 1937-39 descobriu-se que se tratava de uma associação secreta de vingança, muitas vêzes apenas de família; tinha essa associação um chefe a que todos obedeciam cegamente. A pessoa encarregada de realizar o assassinato vestia-se com uma pele de leopardo, levava na mão um ferro pontudo e dirigia-se para a casa da vítima em companhia de outras pessoas. Depois de realizarem uma dança em tôrno da vítima, matavam-na.

A Prof.ª Maria Alice de Moura Pessoa declarou que, pela descrição que acabara de ser feita, encontrara certas analogias com algumas cerimônias como a do entêrro; em algumas tribos indígenas usa-se que, quando alguém morre seja guardado durante 3 a 4 dias pelas velhas, que se reúnem em tôrno do cadáver trazendo todos os objetos do mesmo, e descrevendo cada uma delas, com tom choroso, o que êle fazia em vida com êsse objeto. Na hora do entêrro jogam o morto de bruços na cova e todos os seus amigos mais chegados ali também descem.

O Cel. Lísias Rodrigues referindo-se aos correios sagrados da Abissínia, disse que entre os nossos índios há uma figura correspondente. O índio correio chamado de "cachorro de pai grande" não é atacado. Fazem longos percursos a pé.

A uma pergunta do Pe. Knox sôbre se o leão de Judá usado pelos abissínios seria uma influência da rainha de Sabá, o Prof. Luís da Silveira declarou que os abissínios originaram-se provàvelmente da Judéia: depois numerosas tribos cruzaram com os africanos. Respondendo a outras perguntas disse que, em 1920, ainda existia a escravidão na Abissínia.

O Prof. Ruellan considerou que a distribuição das populações do Sudão e da Abissínia está estreitamente ligada às condições geográficas. O homem, até certo ponto, procura se adaptar às condições naturais. Entretanto as relações entre os diferentes núcleos africanos datam de há muito e a prova é a propagação de certas religiões como o islamismo.

A estação sêca é bem marcada no Sudão em que a savana permite a circulação de L. a W. do continente; daí a profunda ligação que existe entre as tribos e a dificuldade em identificar a origem de certos costumes. As relações N. S. do Sudão com o Saara por meio das caravanas explicam a propagação do islamismo ao sul do Sudão, enquanto que, ao contrário, a floresta equatorial facilitou a conservação das religiões fetichistas. No que concerne à semelhança dos costumes dos africanos com os dos negros brasileiros não resta dúvida de que existe, pois contingentes de sudaneses vieram para o Brasil. E' preciso procurar os limites dessa influência no interior do país.

A população da Abissínia é de planalto e muito misturada; há problemas curiosos a êsse respeito pois os etíopes são considerados semitas, se bem que sua aparência seja de negros. Apesar de certos costumes atrasados, têm uma civilização muito superior à de seus vizinhos, sendo os únicos que podem ser comparados aos maometamos. A medida que se desce o planalto é encontrada uma série de populações que serviram de tampão e que são muito menos civilizadas, submetendo-se aos abissínios numa semi-escravidão. Os abissínios constituindo, portanto o resultado de misturas conseguiram construir uma civilização original em muitos pontos.

Falou finalmente o Prof. Orlando Valverde que foi de opinião de que apenas se pode aceitar que um fato foi transportado de uma região para outra, quando há provas evidentes disso. Quanto a certas analogias de costumes entre os negros da Abissínia e os índios brasileiros, devem ser atribuídas a uma coincidência. Trata-se da aplicação do "element-gedanke" ou seja, idéias elementares, que como o fogo, as casas etc., aparecem espontâneamente em diversos lugares, ou respondendo a uma necessidade ou simples coincidência. Nesse sentido é que se pode interpretar a cruz encontrada entre os astecas fato que levou muita gente a dizer que conheciam o cristianismo. Também na região do São Francisco foram encontrados bonecos desenhados nas rochas, tendo-se dito que se tratava de uma influência fenícia, o que evidentemente é um absurdo; trata-se apenas de uma coincidência, no rol das quais devem ser incluídas as analogias descritas na tertúlia, salvo indicações precisas noutro sentido.

Encerrando a sessão o Eng.º Leite de Castro deu em nome da tertúlia, votos de boa viagem ao Cel. Lísias Rodrigues que parte dentro de alguns dias para os Estados Unidos.

★

QUADRAGÉSIMA TERTÚLIA SEMANAL, REALIZADA A 26 DE OUTUBRO DE 1943

COMUNICAÇÃO DO PROF. ORLANDO VALVERDE SÔBRE SUAS IMPRESSÕES DA VIAGEM AO SÃO FRANCISCO. REGIÕES NATURAIS DO VALE — AS CIDADES — O ASPECTO FÍSICO — A NAVEGAÇÃO — A VEGETAÇÃO — DEBATES EM TÔRNO DO ASSUNTO TRATADO

Iniciados os trabalhos, antes de dar a palavra ao Prof. Orlando Valverde que falaria sôbre o vale do rio São Francisco, o Eng.º Leite de Castro comunicou a todos os presentes a realização no Instituto Histórico e Geográfico, de uma série de comemorações em tôrno do centenário do Padre Feijó.

A comunicação do Prof. Orlando Valverde realizou-se baseada em impressões fotográficas colhidas numa recente viagem ao vale do São Francisco. Como introdução o Prof. Valverde relembrou o trajeto da viagem e a divisão em regiões naturais que fôra proposta. (Numa tertúlia anterior, já o Prof. Zarur desenvolvera êsses pontos).

Foram do Rio a Belo Horizonte; daí a Pirapora, Januária (onde penetraram 6 km para o interior), Manga (penetraram transversalmente ao vale 100 km), Juàzeiro (de onde fizeram uma incursão até o vale do Salitre), Petrolina, Piranhas, Paulo Afonso, Penedo, Maceió, Vila Nova, Salvador, Rio de Janeiro.

Quanto às regiões naturais:

1 — da foz à cachoeira de Itaparica: é o baixo São Francisco. Divisão baseada na fisiografia e na geografia humana e econômica.

2 — de Itaparica a Juàzeiro: zona das corredeiras.

3 — de Juàzeiro ao rio Carinhanha, na margem esquerda, e até a cidade de São Francisco, na direita: é o médio São Francisco das caatingas ou dos afluentes perenes.

4 — de Pirapora para montante é o alto São Francisco.

Foram em seguida projetadas fotografias, que iam sendo minuciosamente explicadas.

A cidade de Pirapora ocupa uma das margens do rio, porém observando-se com auxílio de uma fotografia aérea verifica-se que tudo indica que o pôrto deveria se localizar na margem oposta. Uma fotografia de detalhe mostra os afloramentos de arenito ou de quartzito, como querem outros, existentes na cachoeira de Pirapora, observando-se a existência de um escalonamento. O relêvo nas proximidades de Pirapora apresenta superfícies de lajes que representam o resultado da decomposição em blocos retangulares; há dois planos de clivagens, perpendicular e obliquamente ao rio. O ângulo formado é de mais ou menos 25 a 30º; a água penetrando nessas fendas facilita enormemente a decomposição. "Outro tipo de erosão, encontrado freqüentemente na altura de Pirapora, é o das "marmitas" que contêm uma série de seixos rolados os quais atuam como uma verdadeira verruma. Para ligação de vários sulcos, as "marmitas" podem tomar proporções consideráveis; apresentam-se sempre obliquamente ao rio, se fôssem paralelas constituiriam um verdadeiro braço do mesmo. A cachoeira também é utilizada pelo homem, pois suas pedras servem para construções, uma vez que, regra geral, o terreno está decomposto.

No pôrto de Pirapora os depósitos de mercadorias se encontram ao ar livre, pois se sabe qual é o período em que não chove. O embarque e desembarque se faz em carroças puxadas por burros, essas carroças são obrigadas a atravessar enormes extensões arenosas o que torna o trabalho dos animais muito penoso.

Todos os imigrantes nortistas que se dirigem para São Paulo recebem o nome de "baianos"; êstes são calmos e resignados. Partir, prosseguir a viagem é a sua única preocupação.

Em Pirapora, a eletricidade é fornecida por duas reprêsas, a termo-elétrica e a hidro-elétrica; uma durante o dia e a outra à noite, havendo ligeira interrupção entre a terminação do trabalho de uma e o começo do da outra. No período da cheia o desnível entre as duas barreiras desaparece, de maneira que apenas uma das reprêsas fornece eletricidade. A cidade de Piraporinha que é alimentada exatamente pela reprêsa que deixa de funcionar, fica dois meses sem luz elétrica.

Quanto ao relêvo, várias fotografias mostram que, tanto à direita como à esquerda do vale (a cidade de Pirapora fica na margem direita) aparecem elevações cretáceas. Regra geral, as terras do vale são pobres, excetuando-se as de vazante. A vegetação que predomina na região é o cerrado.

O rio das Velhas, quase na confluência com o São Francisco, forma lagos de transbordamento, alguns dos quais permanecem ligados por um sangradouro ao rio. Êsses lagos, são muito piscosos; daí o seu valor; porém constituem também focos de malária e de xistosomose.

Mesmo através de fotografias pode-se verificar que a zona inundável do São Francisco apresenta uma coloração diferente; há uma série de pequenas variações que permitem distinguí-las mesmo na sêca. Essa zona inundável constitui o leito maior do rio. A cidade de Pirapora, nas cheias fica reduzida a uma península apenas ligada pela estrada de ferro à terra firme.

Na margem do rio, os pobres costumam expor suas frutas, assim como outras mercadorias, que são vendidas aos viajantes.

— A cidade de São Romão, que se encontra mais para jusante, é muito pobre traduzindo uma franca decadência que deve datar de muitos anos.

No vale do São Francisco, em sua parte correspondente ao Estado de Minas, é feita a criação extensiva do gado. Em Minas existem grandes cidades, o povoamento se encontra em núcleos; na Bahia o povoamento é intenso nos trechos intermediários.

Os serrotes de calcáreo, já anteriormente referidos, que acompanham as duas margens do rio, (aproveitados de todos os modos, inclusive para a pavimentação das ruas) apresentam camadas, que vão ficando cada vez mais horizontais, à medida que se sobe. Nesses mesmos serrotes formam-se grutas. Êsse calcáreo pode apresentar-se estratificado. Tôda a vegetação dos serrotes é xerófila. Os sedimentos trazidos pelas chuvas fertilizam o calcáreo e, beneficiada por êsse modo, a região torna-se grande produtora de cana.

A cidade de Januária é famosa pela sua cachaça o que é uma conseqüência das plantações de cana. Esta é plantada da maneira mais irracional possível, juntamente com o feijão, o milho etc. Depois da colheita a cana não é retirada, permanecendo por vários anos a mesma muda.

No interior da vila de Matias, antiga Cardoso, pode-se verificar a existência de serrotes calcáreos, tendo-se chegado posteriormente à conclusão de que, de Lapa para montante, as elevações calcáreas serviram de base para o povoamento.

Uma paisagem do vale do rio Inhumas, permitiu a observação de "testemunhas" de arenito.

A cidade de Manga é uma das grandes produtoras de algodão, sendo que o maior proprietário da região, estabeleceu aí uma indústria de enfardamento além da de beneficiamento do arroz. Êsses empreendimentos permitiram a existência em Manga, de uma boa eletricidade.

Recebem o nome de "são pauleiros" todos os indivíduos que voltam de São Paulo; em geral trazem algum dinheiro que gastam fàcilmente. A sua chegada à cidade natal constitui uma verdadeira festa; soltam-se fogos, bebe-se, dança-se etc.

Depois do rio Carinhanha verifica-se perfeitamente a transição entre o algonquiano e o arenito; aquêle forma chapadões arredondados, enquanto que êste forma elevações semelhantes a mesas. O algonquiano é constituído por quartzitos muito duros dos quais resulta uma terra muito árida, onde começa a se desenvolver a caatinga.

As crianças andam nuas até estarem bem crescidas e em grande número estão atacadas de impaludismo.

Existe em Xique-Xique uma cerâmica muito primitiva.

Depois de Barra começa a região das dunas que se vai estendendo desde a localidade conhecida como Mucambo de Vento até Remanso. E' uma faixa relativamente estreita porém apresentando tôdas as características de um verdadeiro deserto.

Santana do Sobradinho é, conforme pode ser verificado por fotografias, uma região paupérrima e ainda em parte atingida pelas dunas. Aí é explorado o caroá, havendo mesmo duas fábricas.

A serra da Jacobina, na margem direita do rio, apresenta-se sob a forma de numerosos chapadões.

Em Juàzeiro encontram-se numerosas elevações que segundo certos autores são do mesmo material (areias e argilas) da região em que assentam. Em Petrolina também são freqüentes as elevações, em forma de mesas ou de cones e assentam numa região inteiramente inóspita.

Foi projetada uma interessante fotografia da cidade de Lapa, obtida do alto do morro do mesmo nome. Nesse serrote fica o santuário da Lapa em cuja função vive a cidade. A forma de relêvo que resulta da erosão assemelha-se a agulhas. É interessante notar que a cidade de Lapa se agrupa em tôrno do serrote, desprezando totalmente o rio para o qual volta as costas; uma grande extensão separa as casas das margens do rio Lapa que se preocupa única e exclusivamente com sua função religiosa, desprezando a sua condição de pôrto. A cidade apenas vive no período de festas, que tem a duração de pouco mais de um par de meses.

As ruas de Lapa são calçadas com o calcáreo; êste, porém, não é utilizado nas construções. As grutas devidas à erosão, são habitadas no período de festas, durante o ano são ocupadas por mendigos e doentes. Durante as festas, na época da romaria, instalam-se na cidade circos e mafuás. As casas são feitas de adôbos, aproveitando-se para êste fim a argila do rio; o calcáreo das elevações não é utilizado, a não ser para a fabricação de cal.

A navegação no São Francisco é grandemente prejudicada pela freqüência de bancos de areia. Não são encontradas pedras no curso médio; a navegação é perturbada por bancos de areia ou bancos que têm por base troncos de árvores. A única pedra é a do Fogo, que fica situada no fim do médio São Francisco. A limpeza do canal, ou simplesmente o desencalhamento nunca foi feito.

Quanto à vegetação: em Manga é encontrada a floresta de barrigudas. Na caatinga alta pratica-se a criação de gado; é uma vegetação bem melhor do que a caatinga pròpriamente dita onde apenas resistem o jumento e o bode. O cerrado existe principalmente na parte mineira do vale.

E' conhecido como tabuleiro o tipo de vegetação de savana, que é de grande importância para a criação. De Manga para o sul existe o carrascal que é a forma transitória entre o cerrado e a caatinga; o carrascal não tem espinhos mas tem abundantes gravetos que impossibilitam a penetração. Difere da caatinga porque esta tem muitos espinhos e não tem fôlhas.

A savana muito encontrada em Sergipe, como já foi dito, se adapta à criação extensiva apesar das terras não serem muito ricas. Segundo tudo indica trata-se de um tipo de vegetação natural e não resulta como supõe-se freqüentemente de um deflorestamento.

No trecho do vale que vai de Juàzeiro à foz foram encontrados lateralmente, patamares de seixos rolados; entre êstes e o rio há uma faixa de pântanos de aproximadamente 50 m. Êstes patamares encontram-se entre os afluentes do São Francisco. Nessa zona não há afluentes perenes.

Em Itaparica a estrutura é de arenito cretáceo assim como de sienito róseo; é uma região fortemente atacada pelas águas, principalmente durante as cheias, em que se formam verdadeiros caldeirões, ou seja, "marmitas". A cachoeira deve sua origem provàvelmente ao fato de ser uma zona de contacto.

A região de caatingas corresponde ao arqueano, passa-se em seguida para o cretáceo (na serra de Tacaratins). Quando à elevação não é muito íngreme, as culturas sobem com a escarpamento.

O rio Moxotó, que separa Pernambuco de Alagoas, é muito pouco profundo; durante a sêca tem menos de 2 cm.; o seu vale porém, é largo e durante a cheia torna-se impetuosíssimo.

A cachoeira de Paulo Afonso é também, talvez, uma zona de contacto. É muito interessante o sienito róseo de que é constituída.

De Penedo a Maceió o tipo mais característico da habitação é o mucambo; foi projetado um mucambo ainda em construção tendo sido possível, por êsse modo, observar o processo utilizado na mesma.

No litoral a vegetação mais característica é o coqueiro, que embora importado, está perfeitamente adaptado à região.

Finda a projeção, o Eng.º Leite de Castro deu por iniciados os debates. O Cel. Lísias Rodrigues esclareceu que o têrmo "baiano" não é ùnicamente usado na zona do vale, também no Rio Grande do Sul, todo aquêle que não é gaúcho recebe o apelido de "baiano". Quanto à cidade de Lapa, observou que a razão pela qual a cidade se afasta do rio, é a tentativa de cada vez mais se aproximar do santuário; as casa permanecem vazias durante o ano todo para, nas festas, serem alugadas a várias famílias. O Prof. Orlando Valverde foi de opinião que tudo se deve ao fator religioso que deu origem à cidade e também determinou a sua constituição. Disse o Cel. Lísias que, enquanto nas outras cidades a igreja é construída pelos homens e em volta se desenvolve a cidade, no caso de Lapa o santuário já existia.

Um dos assistentes esclareceu em alguns pontos a transmissão da xistosomose, doença muito freqüente na região. Lamentou também, que não tivesse sido mais desenvolvida na projeção e na exposição a parte diretamente referente à cachoeira de Paulo Afonso.

O Eng.º Brandão Cavalcante declarou que o São Francisco é o traço de união do Brasil, ligando-o de norte a sul. O arenito conforme fôra dito, é uma rocha duríssima, não se explicando a opinião freqüente de que êle não sirva para a construção de barragens; a maior de tôdas a ser construída afim de normalizar a navegação no rio, não ultrapassaria 10 m. Quanto à alfândega ao ar livre a que se referira o Prof. Orlando, é um fato, nenhum produto passa de um município a outro sem pagar uma determinada taxa. A terra do São Francisco é pobre apenas porque não tem água, porém mesmo neste caso, é preciso considerar que ela possui uma via de comunicação de 2 500 km num país onde há dificuldade de transporte.

O Prof. Orlando Valverde disse que há vários tipos de arenito; o de Pirapora é siluriano e de dureza extrema, o de Tacaratu, é cratáceo. Quanto à terra, ela é de fato pobre, tem possibilidades de melhorar, não resta dúvida, mas não tanto quanto acreditam certos otimistas.

Falou em seguida o Prof. Ruellan que declarou ter sido feito pelo Prof. Orlando Valverde um trabalho completo de reconhecimento da região, não tendo feito maiores observações apenas por escassez de tempo. Observou que no relêvo atribuído ao alonquiano podem ser notadas uma ou duas cristas monoclinais, que são diferentes dos relevos simplesmente de chapadas. Quanto às dunas, o fato de se encontrarem apenas na margem esquerda, é absolutamente normal; na estiagem a areia é transportada da margem descoberta do próprio rio a uma distância relativamente pequena. As "testemunhas" laterais de seixos rolados denunciam evidentemente um afundamento do rio e correspondem aos terraços argilo-arenosos do vale principal. Para jusante os afluentes que descem das elevações, tendo portanto um declive mais forte, realizam maiores escavações, o que é normal, donde não se encontrar areias em seu leito e sim seixos rolados. O problema a resolver é saber exatamente a largura dos terraços. Finalmente, as casas de Lapa são estreitas, do tipo característico de cidade-peregrinação, que para seu próprio sustento é obrigada a importar mantimentos.

Noticiário

Da Capital Federal

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Conselho Federal de Comércio Exterior

PLANO NACIONAL DE SUPRIMENTO PÚBLICO DE ELETRICIDADE — Em sessão ordinária de outubro último, o Plenário do Conselho Exterior tomou conhecimento de uma indicação apresentada pelo conselheiro Antônio José Alves de Sousa à Câmara de Produção do mesmo Conselho e por ela subscrita, no sentido de que "seja estudado, por intermédio da Divisão de Águas e do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, agindo em cooperação, o plano de estabelecimento em diversos pontos do país, estratègicamente escolhidos sob o ponto de vista econômico, de usinas elétricas de propriedade do Govêrno, destinadas a incrementar a nossa indústria química, nossa indústria metalúrgica, nossa indústria de mineração, nossa indústria agrícola, nossa indústria pastoril, inclusive irrigação, e nossa indústria de transportes".

A necessidade dêsse estudo foi justificada em longa exposição, onde o conselheiro Alves de Sousa, depois de fazer a análise da situação da indústria de energia elétrica no Brasil, confrontando-a com a de outros países, acentuou e encareceu a premência da adoção de um plano nacional de eletrificação que, concentrando os esforços despendidos nesse magno setor da economia nacional, proporcione a obtenção de rendimentos máximos.

Em 10 de novembro, o relator do assunto, conselheiro Benjamim do Monte, diretor da Câmara de Produção, ofereceu à consideração dos demais membros da mesma Câmara o seu parecer, no qual, salientando a importância do problema em estudo, analisou definitivamente, entre outros pontos que dizem diretamente com a matéria os seguintes: o consumo da energia elétrica no Brasil, a questão do seu preço o crescimento dêsse consumo no Rio e em São Paulo, a clientela com que poderão contar as novas usinas, a eletrificação rural e a dos transportes, a eletroquímica e a eletrometalurgia, o abastecimento de eletricidade da Grã-Bretanha, como subsídio para o estudo da conveniência da participação do Estado no estabelecimento de novas usinas elétricas, bem como os limites dessa participação. As conclusões do referido parecer consubstanciavam as sugestões contidas na indicação do conselheiro Alves de Sousa, tendo sido aprovadas pela Câmara de Produção, que enviou ao Plenário do Conselho um projeto de resolução a tal respeito. E na sessão ordinária de 16 do mesmo mês, o Conselho Pleno adotou unânimemente a seguinte resolução, que, submetida à decisão do Sr. Presidente da República, foi por Sua Excelência aprovada em despacho 7 de dezembro último:

"O Conselho Federal de Comércio Exterior tomando conhecimento do assunto de que trata a documentação junta e considerando

que o Brasil dispõe de um grande potencial hidráulico;

que, em quase todo o seu território, há inegável deficiência de energia elétrica, o que constitui sério óbice ao desenvolvimento do país;

que a energia elétrica, por várias causas, é produzida e vendida por preços elevados;

que, para a organização e execução de um plano racional de produção de energia elétrica em grande escala e larga distribuição, há que realizar vultosas inversões de capital cuja remuneração é principalmente indireta e só se verifica depois de alguns anos;

que para a realização de um plano de consumo dessa energia, que assegure o resultado do empreendimento, há que coordenar diversos fatôres de produção e entidades administrativas gerais e regionais;

— é de parecer que,

a) — tendo em vista as necessidades para o desenvolvimento econômico do Brasil no após-guerra, são considerados de natureza urgente os estudos para a construção das usinas elétricas e das rêdes principais de transmissão e interconexão que se tornarem necessárias à organização de um Plano Nacional de Suprimento Público de Eletricidade, para o fornecimento abundante e barato de energia não sòmente aos centros hoje definitivamente atendidos como para a incrementação das indústrias químicas, metalúrgicas, agrícola, pastoril, de mineração e de transporte;

b) — Serão convocados para colaborar com o Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica e a Divisão de Águas do Ministério da Agricultura representantes das entidades públicas, privadas e de classes, cujos interêsses tenham de ser considerados na elaboração econômica e financeira do Plano Nacional acima referido;

c) — dentro de um ano, êsse Plano será submetido à aprovação do Govêrno, acompanhado de um programa seriado de obras e de estimativas de custo e rentabilidade;

d) — o Govêrno, tendo em vista o caráter peculiar dêsse serviço público e de monopólio inerente a essa indústria, poderá participar do financiamento na forma que se tornar necessária para a execução do programa aprovado ou mesmo realizada a construção e operação das usinas geradoras e dos sistemas de transmissão".

Fundação Brasil Central

POSSE DOS MEMBROS DO CONSELHO DIRETOR — O MINISTRO JOÃO ALBERTO EXPÕE OS OBJETIVOS DA FUNDAÇÃO. — Tomaram posse no dia 15 de dezembro, no gabinete do coordenador da Mobilização Econômica os membros do Conselho Diretor da Fundação Brasil Central, Srs. Américo Marinho Lutz, Atanagildo França, Brás Dias de Aguiar, Filinto Müller, Godofredo da Silva Teles, Mário de Almeida Franco, Otaviano Alves de Lima, Raimundo Castro Maia, Teodoro Quartim Barbosa e Wolf Klabin. Assinado o têrmo de posse, a cuja cerimônia estiveram presentes altas autoridades e figuras de relêvo da administração, o ministro João Alberto, presidente da Fundação Brasil Central, dissertou de-

moradamente sôbre as finalidades do novo e importante órgão, tendo pronunciado o seguinte discurso:

"Meus amigos, eu não quero deixar perder esta oportunidade para dizer algumas palavras sôbre a Fundação Brasil Central. Eu não tinha, mesmo, êste direito, porque a Fundação não pode dispensar o esfôrço que cada um de nós, em cada dia, tenha que fazer para bem servir ao Brasil, êste Brasil remoto, êste Brasil interior, longínquo, que será o Brasil de amanhã. Eu já tive oportunidade de referir, por ocasião da minha posse, na presidência desta Fundação, perante o Sr. ministro da Justiça, que a idéia dêste empreendimento que cresceu e tomou corpo, chegando hoje, a constituir uma das grandes atividades do país, surgiu da viagem que o Sr. Presidente da República fêz à ilha do Bananal, região inesquecível, figurando apenas nos mapas como sendo a maior ilha fluvial do mundo, completamente desconhecida dos brasileiros, como se se tratasse do lago Tankanyka ou de outra qualquer região da África ou de outra remota parte do mundo. Durante oito dias de estada nos sertões ignotos do Brasil, o Sr. Presidente, que habitava conosco numa simples barraca mostrou o quanto ama o Brasil, o entusiasmo e o desejo que tinha em povoar as terras distantes de nossa pátria.

Dois anos são passados e, agora, a Fundação Brasil Central inicia os seus trabalhos. Ela surgiu nesta segunda fase, quando se materializou o problema com a expedição Roncador-Xingu, chefiada pelo coronel Matos Vanique, e que já se encontra a meio caminho do rio das Mortes, tendo desbravado mais de 100 quilômetros em terras dantes nunca pisadas por outros brasileiros".

PARA O CORAÇÃO DA AMAZÔNIA

"O apoio entusiástico que esta expedição encontrou em São Paulo, o apoio material extraordinário que recebemos espontâneamente, veio demonstrar que empreendimentos desta natureza encontram sempre o estímulo e o entusiasmo de todos os brasileiros. A expedição representa, apenas, o escalão avançado. Deixando São Paulo por estrada de ferro, atingimos Uberlândia e, daí, por estrada de rodagem, através do Triângulo Mineiro, Santa Rita do Paranaíba, Rio Verde, Rio Bonito, chegamos, enfim à foz do Garças. Êste trajeto não foi feito ao acaso. Êle representa a diretriz traçada para se cruzar o interior do Brasil, em busca do coração da Amazônia.

Outros problemas certamente poderão chamar a atenção, mais tarde, da expedição, o seu objetivo fundamental, porém, é abrir o caminho através das selvas, criando núcleos de civilização capazes de garantir o trajeto ou os transportes neste mesmo caminho. Poder-se-á perguntar por que razão foi escolhida a foz do Garças. Desde o início, eu imaginava que se pudesse fazer a base da expedição em Leopoldina. Mas um reconhecimento *in loco* demonstrou que esta região doentia, difícil de sanear no momento, devido às inundações do rio Vermelho, não era favorável, em certas épocas, para estabelecimento da colonização. Subindo o rio Araguaia, em vôo de avião e vôo baixo, vamos reconhecendo as terras marginais, até a confidência do rio das Garças, e aí encontramos terra fértil e completamente salubre. Não há um mosquito sequer, na foz do rio das Garças. Foi o primeiro terreno completamente desbravado, porque há aí milhares de garimpeiros, que trabalham à cata de diamantes. Foi o primeiro terreno habitado que nós encontramos favorável para o estabelecimento da sede da Fundação ou da base para a expedição, sobretudo ao rio Araguaia. Depois, fazendo pião à foz do Garças, com reconhecimento, sempre de aviação, atravessamos o rio das Mortes, até as cabeceiras do rio Xingu, e reconhecemos que o terreno é favorável para a travessia da expedição. As terras são cobertas de mato, mas há campos, há cerrados; não é um caminho intransponível, ao contrário, é um terreno perfeitamente transitável. Há um outro caminho que dentro em breve deve ser explorado. É aquêle que, partindo do rio das Mortes, acima da cachoeira da Fumaça, vai despontando às cabeceiras dos rios formadores do Xingu, continuando, pelas serras, até chegar à serra Formosa, e daí, então, desce em anelado, em busca do Tapajós.

Tudo isso mostrado aqui, em mapa, com tanta facilidade representa milhares de quilômetros; representa um trabalho de gigantes, trabalho para várias gerações, e que, por isso mesmo, deve ser atacado por nós com todo o vigor, porque quanto mais longo é o trajeto a seguir, maior esfôrço nós devemos fazer para iniciá-lo".

A SEGUNDA EXPEDIÇÃO

"Com base na confluência do rio São Manuel com o rio Tapajós, prepara-se neste momento, uma outra expedição que, marchando para o sul, em direção contrária à direção Roncador-Xingu, buscará uma reunião, dentro de dois ou três anos, na serra Formosa. Está encarregado dêste trabalho o Dr. Paulo Assis Ribeiro, engenheiro ilustre, nome nacional pelo esfôrço que fêz, transportando trabalhadores do Nordeste do Brasil para a Amazônia.

Eu devo aproveitar o momento para salientar, aqui, a colaboração que tenho tido do capitão Brasílio, aviador de grande perícia, homem de coragem. Somos companheiros nesses reconhecimentos, que fazemos com grande satisfação, mas que não deixam de ser, em determinados momentos, bastante arriscados.

A Fundação tem objetivo mais extenso do que as expedições a que acima me referi. Enquanto as expedições abrem o caminho, preparam o terreno para a colonização completa, a Fundação, que é o organismo, central, organiza a economia, organiza os transportes, dando assistência à região que queremos desbravar. Quem conhece o interior do Brasil sabe muito bem que êle precisa do nosso esfôrço. Nós, como país tropical temos muito que fazer para desenvolver o interior do nosso Brasil, para criar condições de vida aos núcleos de população que se acham atirados por aí, mercê do atraso em que foram criados. Todos nós sabemos que 90% dos centros populosos do interior do Brasil surgiram pela procura do ouro, por um garimpo ocasional, ou por um capricho qualquer; uma simples capela armada à beira de um riacho transformou-se numa cidade".

VERDADES E INCOERÊNCIAS

"Eu tive oportunidade, durante uma viagem que o Presidente fêz a Goiás, essa mesma a que acima me referi, durante uma reunião de prefeitos do Estado, de salientar êste problema. Ouvidas tôdas as reivindicações, elas representavam 95% ou podiam ser abrangidas em três chaves: transportes, saneamento e crédito. O saneamento, num Estado como Goiás, numa região como o sul de Goiás, região rica, região salubérrima, parece uma incoerência. No entanto é uma verdade. E o que poderíamos fazer para dar saneamento a tôdas essas vilas pelo interior do Brasil? Todos sabem que o saneamento é uma das cúpolas da civilização. Não se vai sanear a terra que não tem valor necessário para custear seu próprio saneamento. O que nós necessitávamos fazer em Goiás, como em Minas, como na Bahia, como no Nordeste, é estudar as zonas econômicas e construir a vida. Assim teríamos resolvido o problema econômico e, ao mesmo tempo, o problema demográfico.

E é êsse o espírito que deve nortear a Fundação: ir em socorro dos centros de população, no interior do Brasil, de modo a melhorar as condições de vida aonde fôr possível modificar êsses núcleos. Deveremos, sem receio, com coragem moral e suficiente para nos empenharmos nessas lutas meter mãos à obra para criar êsses núcleos. Todos nós sabemos que essa é uma tarefa ingrata. Todos sabem porque vicissitudes a capital de Minas foi transportada de Ouro Prêto para Belo Horizonte.

Ainda hoje nós sentimos os ressentimentos dos habitantes de Goiás velho, pela construção de Goiânia, uma das glórias de Pedro Ludovico. Ninguém, espontâneamente, pode fazer essa tarefa. Eu conheço o esfôrço feito pelo interventor Magalhães Barata para mudar a posição de Marabá, pequena vila localizada num pontal de rio completamente inundável. Apesar da sua fama de fôrça e de resolução, a resistência passiva foi muito maior. Eu passei pela Amazônia e vi Benjamim Constant, na foz do Javari, coberta de água, durante uma enchente. Fiquei verdadeiramente admirado por não se mudar o local da cidade; a dois quilômetros acima, nós encontramos terra firme e apropriada para uma cidade. Mas, como é que nós poderemos chegar a êste objetivo apenas tendo um campo e um homem pobre para trocar a sua choupana por uma casa ?"

OS PROBLEMAS DO BRASIL

"Certamente os problemas do Brasil são muito grandes. O que nós tentamos fazer com a Fundação, o seu trajeto está aqui marcado em linhas roxas e vermelhas, e poderá ser encontrado em outras regiões do país. Não poderíamos arcar com a responsabilidade de todos êsses problemas. Escolhemos um, e escolhemos êste porque êle representa não sòmente a solução dos problemas demográficos e locais, mas também a solução de um problema nacional, de um dos problemas de maior envergadura, que é aquêle em que se baseiam as linhas de comunicações efetivas, que não representam apenas uma aventura, mas, sim, um valor também econômico.

Eu conheço quantas contestações a nossa obra poderá ter de início. Eu sei das dúvidas que poderão levantar sôbre o êxito do nosso trabalho. Não importa. Devemos meter mãos à obra com coragem, com patriotismo, confiantes na nossa vitória, certos de que, se nós não formos capazes de levar a nossa obra avante integralmente os nossos filhos assim o farão.

Eu agradeço a colaboração dos amigos que aceitaram esta incumbência. Não é uma incumbência gratuita, apenas; é uma incumbência onerosíssima. Muitos dos senhores, ligados a seus afazeres, vão trocar a quietude de uma vida já estabilizada pelas aventuras da minha companhia. Eu nasci assim e morrerei assim. Eu não pretendo mudar, não pretendo evoluir. Sou hoje, o mesmo homem que fui quando atravessei os sertões do Brasil, numa luta desigual, em busca de um ideal que nós mesmos, no momento, não poderíamos bem definir. Apenas nós trocamos os meios de hoje, viajando pelo interior do Brasil, estacionando em Baliza, em Goiânia ou por onde quer que seja, no norte do Brasil, no sul, ao encontro sempre de antigos companheiros de luta. Nunca eu me arrependi e jamais me arrependerei do passo que dei. Nunca eu tive que voltar atrás dos meus passos. Eu tinha a suficiente energia para medir o salto que dou, e posso assegurar que o empreendimento que hoje colocamos sob a forma de uma Fundação, de um organismo legal, ora constituído pelo Sr. Presidente da República, será um dia, o padrão de glória para todos nós".

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Presidência

O INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, E AS RELAÇÕES DE BOA VIZINHANÇA — O embaixador José Carlos de Macedo Soares, Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, recebeu do Sr. Harold S. Tewell, Primeiro Secretário da Embaixada dos Estados Unidos no Brasil, uma carta onde S. S., agradecendo os ns. 17 e 18 de *Inquéritos Econômicos para a Defesa Nacional*, enviados àquela embaixada, ressalta a importância da contribuição do I.B.G.E. ao esfôrço de guerra do Brasil, ao analisar o comportamento da economia brasileira.

O teor da carta é o seguinte:

"Ao ensêjo do recebimento dos comunicados ns. 17 e 18, da série de *Inquéritos Econômicos para a Defesa Nacional*, os quais, juntamente com dois exemplares dos mapas "Hollerith" do referido levantamento, vêm sendo regularmente encaminhados a esta embaixada, vimos trazer a V. Ex.ª as expressões de nosso maior reconhecimento pela inestimável colaboração que êsse Instituto vem assegurando aos nossos trabalhos.

Cabe-nos, também, fazer chegar ao conhecimento de V. Ex.ª a excelente impressão que temos dos trabalhos executados por essa Secretaria Geral, como contribuição ao esfôrço de guerra do Brasil. Nesta oportunidade, desejamos salientar como uma das mais felizes iniciativas dêsse Instituto a apuração das correntes internas de comércio, de que nos foi gentilmente cedido um exemplar relativo à exportação do Distrito Federal nos meses de novembro dezembro e janeiro últimos, bem como um interessante quadro sôbre as exportações interestaduais de borracha. Trata-se de dados da maior importância para se conhecer o comportamento da economia brasileira na presente conjuntura".

Pronunciamento também muito expressivo, inclusive quanto às relações de amizade entre o nosso país e os Estados Unidos, é o que se encontra na carta do Sr. Dick Forrestal, de Evauston, Illinois, nos Estados Unidos, dirigida ao Secretário Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e na qual o missivista, culto, estudioso das nossas realidades e bom vizinho entusiasta, assim se manifesta.

"E' com grande prazer que acuso o recebimento das duas publicações que teve a bondade de enviar-me: *Sinopse Preliminar dos Resultados Demográficos* e *Divisão Territorial dos Estados Unidos do Brasil*.

Torna-se difícil expressar-lhe o meu aprêço, pois examinando-as vejo que representam um trabalho enorme realizado pelo Censo Brasileiro e pelo I.B.G.E. no cômputo da população do grande país vizinho dos Estados Unidos. A extensão, a rapidez do crescimento demográfico, a baixa densidade atual do povoamento em muitas áreas perfeitamente habitáveis e a salubridade geral do clima e do solo, tudo isso mostra a posição *leader* que o Brasil, terá no mundo em um futuro não muito distante, e indica que de tôdas as nações do mundo nenhuma é tão merecedora de estudo na época presente. Por isso fiquei muitíssimo interessado pelo seu país e estou deveras satisfeito por ter recebido essas informações "de primeira mão".

Também notei com interêsse a precisão comparativa de muitas das estimativas de 1939, conforme revelam os resultados preliminares dos censos de 1940, e que as estimativas corretas excedem de muito algumas das menos exatas (notadamente Fortaleza e Belém, no Estado do Pará). Isso muito recomenda a perícia dos especialistas que fizeram as estimativas, e prova que podem ser feitos cálculos demográficos precisos, anos após realizado o censo.

Aguardarei com interêsse o aparecimento de quaisquer notícias, neste país, sôbre a divulgação, por seu govêrno, de dados definitivos para as municipalidades e para cada cidade e suas áreas suburbanas. Como disse em sua carta, a publicação de dados de qualquer natureza é necessàriamente restrita em tempo de guerra: a mesma coisa também ocasiona o atraso da publicação dos resultados do Censo de 1940 nos Estados Unidos. Mas, quando os resultados saírem, certamente serão interessantes e merecedores de cuidadoso estudo tanto mais quanto alguns dos dados relativos às cidades, destacadas estas dos municípios pròpriamente ditos, constituirão novidade para o público em geral.

Sempre me pareceu que a solidariedade pan-americano se torna mais forte pelo intercâmbio amigo entre as nações, particularmente entre as pessoas que se interessam pelos mesmos assuntos nos respectivos países. Hei de lembrar com prazer a sua generosa atenção ao meu pedido de informações e espero que não esteja longe o dia em que as cartas deixarão de levar meses em trânsito do Brasil para os Estados Unidos e vice-versa".

A FILIAÇÃO DO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS ECONÔMICOS DO BANCO DO BRASIL AO I.B.G.E. — Realizou-se a 19 de dezembro corrente, no gabinete da presidência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a cerimônia da assinatura do têrmo de filiação do Departamento de Estatística e Estudos Econômicos do Banco do Brasil, com o comparecimento de altos dirigentes e principais auxiliares das duas instituições.

Pelo Sr. Alberto Martins, diretor da Secretaria Geral do Instituto, foi lido o têrmo, que recebeu, em seguida, as assinaturas dos presidentes, das duas partes contratantes e dos demais presentes.

Falou, na ocasião, o Sr. embaixador José Carlos de Macedo Soares, acentuando a satisfação com que o Instituto recebia no seu sistema de repartições filiadas a eficiente secção especializada do Banco do Brasil, chefiada por um técnico de competência e tirocínio, Sr. Júlio de Matos. Recordou a atuação dos anteriores presidentes do Banco em proveito da estatística e destacou as qualidades do Sr. Marques dos Reis, com quem, se congratulou, em nome também dos seus companheiros de direção do Instituto.

Discursaram, em seguida, o Sr. Marques dos Reis, que fêz notar a cooperação, já existente entre o Departamento de Estatística e Estudos Econômicos do Banco do Brasil e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, graças à perfeita noção que tinha o Departamento de seus deveres para com o Brasil, para com a economia nacional e para com a modelar organização que disse ser o Instituto. Acentuou a ufania com que o Banco, sempre pronto a cumprir os encargos que lhe eram confiados, aceitava as novas obrigações, que cumpriria com o costumeiro devotamento e compreensão.

☆

Conselho Nacional de Geografia

REUNIÕES DO DIRETÓRIO CENTRAL — VISITA DO GOVERNADOR DO TERRITÓRIO DO GUAPORÉ — A 18 de novembro último, o Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia levou a efeito uma de suas reuniões ordinárias, da qual participou a maioria dos membros, sob a presidência do coronel Renato Barbosa Rodrigues Pereira.

Iniciados os trabalhos, a casa aprovou a consignação de um voto de pesar que será transmitido ao Diretório Regional de Geografia do Piauí, por motivo do falecimento do presidente dêste, o Prof. Higino Cunha.

A seguir, o Secretário Geral, Eng.º Cristóvão Leite de Castro deu conhecimento aos presentes da marcha dos trabalhos da revisão da divisão administrativa e judiciária do país, que entrou em vigor a 1.º de janeiro.

Tendo chegado, em visita ao Conselho Regional de Geografia o major Aloísio Pinheiro Ferreira, governador do Território do Guaporé, o visitante foi saudado pelo Secretário Geral e pelos Srs. Joaquim Licínio de Almeida e Cel. Lísias Augusto Rodrigues, que puseram em relêvo a sua operosidade e o seu patriotismo, que tão bem soube revelar, sobretudo durante o período em que administrou a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. O major Aloísio Ferreira respondeu agradecendo.

Na ordem do dia, usou da palavra o Eng.º Fábio de Macedo Soares Guimarães, chefe da Secção de Estudos do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, que fêz uma comunicação sôbre o ajustamento dos novos Territórios Federais à divisão regional do Brasil elaborada pelo Conselho Nacional de Geografia e adotada em todo o serviço público. O assunto foi objeto de longos e animados debates.

Antes de encerrar-se a sessão, o Diretório aprovou um voto de grande regozijo com o Conselho Nacional de Estatística pela assinatura do Decreto-lei n.º 5 981, que ratificou o convênio de estatística militar.

A POSSE DO NOVO REPRESENTANTE DO MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES — Sob a presidência do Dr. Heitor Bracet, reuniu-se, novamente, a 3 de dezembro corrente, o Diretório Central. O presidente deu posse ao Sr. Orlando Leite Ribeiro, como novo representante do Ministério das Relações Exteriores, o qual foi saudado pelo coronel Lísias Rodrigues. O novo membro do D. C. agradeceu. Durante a leitura do expediente o engenheiro Leite de Castro teceu oportunos comentários acêrca de um ofício do ministro da Guerra, no qual foi solicitado ao Conselho a manutenção do topônimo de cidade cearense de Viçosa. Voltando a falar, o Secretário Geral fêz uma comunicação sôbre a elaboração da nova lei do registro civil. Deu a conhecer também, a nomeação do coronel Lísias Rodrigues para representar o Ministério da Aeronáutica na Comissão incumbida de estudar a criação do Território de Tocantins. Abordando a revisão do quadro regional brasileiro segundo as unidades políticas e em face da criação dos novos Territórios, falaram os Srs. Heitor Bracet, Lisías Rodrigues, Fábio Macedo Soares Guimarães, Delgado de Carvalho e Virgílio Correia Filho. Finalmente, foi submetido à aprovação o projeto de Resolução reforçando o orçamento do Conselho.

COMUNICAÇÃO DO PROF. ALÍRIO DE MATOS SÔBRE OS TRABALHOS DA 1.ª REUNIÃO PAN-AMERICANA DE CONSULTA SÔBRE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA — Realizou-se no dia 30 de novembro último, sob a presidência do embaixador José Carlos de Macedo Soares, presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, mais uma tertúlia geográfica. Essa reunião, que se verificou na sede do Conselho Nacional de Geografia, teve a presença do respectivo Secretário Geral, Eng. Cristóvão Leite de Castro, geógrafos e técnicos do assunto, além de funcionários daquele órgão especializado. Ocupou a atenção dos presentes o Prof. Alírio de Matos, catedrático de Geodesia e Astronomia de Campo, da Escola Nacional de Engenharia, o qual vem de representar, juntamente com o Prof. Sílvio Fróis de Abreu, o Conselho Nacional de Geografia na 1.ª Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia e Cartografia, realizada nos Estados Unidos. O Prof. Alírio de Matos teve oportunidade de fazer uma comunicação prévia sôbre os trabalhos daquele certa-

me, onde foram tratados assuntos de máxima importância para os entendimentos referentes aos serviços geográficos dos países americanos, ilustrando a sua palestra com projeções e farta documentação.

★

MINISTÉRIO DE AERONÁUTICA

MUSEU DE AVIAÇÃO — Segundo foi noticiado o Ministério da Aeronáutica vai criar um museu, que será em breve instalado nesta capital. Já foram tomadas as providências necessárias para que seja reunido o material existente na Escola de Aeronáutica, onde se encontram interessantes fotografias e documentos. Posteriormente, será arrecadado, em outras instituições, tudo o que se relacione com o assunto. Com referência aos objetos e documentos valiosos em poder de particulares, deverá ser feito um apêlo aos mesmos para que os cedam ao Museu. O Brasil possui três grandes pioneiros na navegação aérea nas figuras imortais de Bartolomeu Lourenço de Gusmão, Santos Dumont e Augusto Severo. Do primeiro só existe pràticamente a legenda, mas dos dois últimos, possuimos numerosos documentos e objetos, que certamente tornarão preciosa a coleção de um museu especializado.

★

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Departamento Nacional da Produção Mineral

O APROVEITAMENTO DAS NOSSAS ENERGIAS HIDRO-ELÉTRICAS — Em declarações feitas à imprensa desta capital, o Sr. Valdemar de Carvalho, diretor da Divisão de Águas do Departamento Nacional da Produção Mineral, falou sôbre os trabalhos que vêm sendo efetuados pela referida dependência do Ministério da Agricultura. Se sob múltiplos aspectos, a natureza se mostrou pródiga para com o Brasil, dotando-o de recursos econômicos de incalculável valia, essa prodigalidade não se mostra tão evidente no que diz respeito ao problema do combustível. De fato, a produção de carvão mineral, no sul do país, se aproxima da cifra de dois milhões de toneladas anuais. Por outro lado, o petróleo nacional é objeto de importantes estudos, fundamentados em grandes esperanças. Entretanto, ainda que a natureza se nos pareça avara, dêsse ponto de vista, ela nos proporciona apreciável compensação com os grandes potenciais de energia hidro-elétrica representados pelas numerosas cachoeiras, saltos e corredeiras motivadas pelos desníveis de nossos grandes rios. O aproveitamento dêsses imensos recursos é um assunto da mais alta atualidade. Nossa indústria está em franco desenvolvimento. As nossas ferrovias acham-se diante de promissores planos de eletrificação. O fornecimento de energia elétrica, não apenas às cidades e vilas, mas, também, às pequenas propriedades constitui um empreendimento urgente que, sem dúvida, muito concorrerá para o progresso agrícola.

O Sr. Valdemar de Carvalho informou, de início, da maneira por que se realizam os trabalhos na Divisão que dirige. Assim, essa repartição é dividida em seis secções, que são as seguintes: Energia Hidráulica, Pluviometria e Inundações, Irrigação, Fotogrametria, Fiscalização e Estatística, e, finalmente, Concessões, Legislação e Estudos Econômicos.

À Secção de Energia Hidráulica — declarou — compete o estudo do regime dos rios e das fontes de energia hidráulica. Os serviços se processam através de seis distritos, abrangendo territórios e Estados, onde o aproveitamento da energia elétrica se apresenta de necessidade mais imediata. Por isso, dividiu-se o país nas seguintes oito bacias fluviais: Amazonas, Nordeste, São Francisco, Leste, Paraguai, Paraná, Uruguai e Suleste. Avaliação do potencial hidráulico do Brasil, feita nas condições de descarga da estiagem, é de ordem de 19 500 000 cavalos vapor, sendo que a bacia mais rica em potencial hidráulico é a do Paraná, com 9 720 000 cavalos-vapor. Nessa bacia se acham compreendidos os grandes saltos do Iguaçu e das Sete Quedas.

As inundações

Do estudo do regime dos rios depende, também o estudo da previsão de cheias, principal objetivo da Secção de Pluviometria e Inundações. Graças aos seus serviços, realizados de maneira eficiente e com notável antecedência, têm sido salvos grandes valores representados por mercadorias, animais e até mesmo vidas humanas. A última cheia das bacias do Paraíba e São Francisco, constitui exemplo frisante. Pôde-se prever, com suficiente tempo, o nível que as águas deveriam atingir, possibilitando a defesa da cidade de Campos com o levantamento de um dique de emergência, pelo Departamento de Saneamento da Baixada Fluminense. E, para melhor concretizar suas afirmações, mostrou o Sr. Valdemar de Carvalho, fotografias da enchente de Campos, nas quais se via o muro de emergência, levantado com sacos de areia, para defender a cidade da enchente. Apresentou, também, telegramas de prefeitos, autoridades, comerciantes, industriais e fazendeiros da região atingida pelas inundações, anunciando que, graças à antecipada previsão da enchente puderam salvar seus haveres, que se achavam ameaçados. Em Januária, por ocasião da grande enchente do São Francisco, só uma firma conseguiu salvar mercadorias no valor de 946 mil cruzeiros e uma outra, bens que se elevavam a 560 mil cruzeiros.

A irrigação

A lavoura irrigada — continuou o Sr. Valdemar de Carvalho — é um problema cujos estudos constituem contribuição desta Divisão. No Nordeste do país se realizam, de preferência, tais estudos, porque nessa região os lavradores sofrem, sobremodo, as conseqüências da descontinuidade das chuvas e sua distribuição. A Secção de Irrigação tem campos municipais próprios, onde se realiza a cultura irrigada de lavouras próprias à região, realizando, simultâneamente, uma finalidade educativa entre os lavradores daquela zona. Êsses campos têm concorrido, presentemente, para o êxito da batalha de produção, que se trava em todo o país. Há, dessa forma, no Nordeste, numerosas propriedades com sua produção extraordinàriamente aumentada em virtude de uma distribuição racional e permanente de águas.

Fotografando a região carbonífera

A Secção de Fotogrametria se encarrega do levantamento aéreo necessário à execução de estudos a cargo, não só da Divisão de Águas, como também aos de outras divisões do Departamento Nacional de Produção Mineral. Conta, essa Secção, com o aparelhamento técnico necessário, inclusive dois aviões. Presentemente, está se realizando o levantamento da região carbonífera do sul do país.

O Código das Águas

Depois de se referir aos serviços de Fiscalização e Estatística, atribuídos à Divisão de Águas, o Sr. Valdemar de Carvalho tratou dos objetivos do novo Código das Águas, dizendo:

— Tal lei visou a nacionalização progressiva do aproveitamento da energia hidráulica. A concessão ou autorização só pode ser outorgada a brasileiros. Ao mesmo tempo, o legislador previu a reversão dos aproveitamentos existentes, findos os respectivos contratos, à União, Estado ou Município, conforme o domínio das águas aproveitadas. Essa política do Govêrno, iniciada com o Código das Águas, vem sendo reafirmada dia a dia, por vários decretos-leis que têm cogitado de assuntos ligados ao das águas e energia elétrica.

Ligeiros dados estatísticos

E, prosseguindo, disse o diretor da Divisão de Águas:

— O Brasil conta, atualmente, com 874 usinas termo-elétricas e 506 hidro-elétricas, além de 28 mistas, representando 987 000 kw de origem hidráulica e 215 000 kw de origem térmica, num total de 1 202 000 kw. As usinas termo-elétricas estão localizadas, de preferência, no norte e nordeste do país. É interessante notar — acentuou — que o maior aproveitamento da energia hidráulica do Brasil, a usina da Serra em Cubatão, São Paulo, está colocada no 8.º lugar entre as maiores usinas do mundo. O aproveitamento atual do Cubatão é de 380 000 kw, sendo que o aproveitamento futuro se elevará a 1 milhão de kw. A represa do Ribeirão das Lajes figura com 95 000 kw e a da ilha dos Pombos, com 115 000 kw. São essas, as maiores usinas do país.

Uma grande obra em estudo

A Secção de Energia Hidráulica — disse ainda o ilustre entrevistado — empreende, presentemente, os estudos necessários para o aproveitamento integral da bacia do alto rio Prêto.

Existe, aí, uma série de quedas cujo aproveitamento total daria 30 000 kw. Todavia, desviando as águas para o rio Paraíba, poder-se-iam obter 100 000 kw, aproveitando um desnível de 450 m, depois de construídos dois túneis, sendo um de 2 700 metros. A utilização dessa fonte de energia ideiada pela Divisão de Águas, favorecerá, principalmente, a eletrificação da Central do Brasil, a usina de Volta Redonda, a Companhia Níquel do Brasil, em Livramento (a única do país), o parque industrial que está se localizando ao longo do rio Paraíba, a E. M. de Resende, a eletrificação das cidades fluminenses até Angra dos Reis, e até mesmo o possível suprimento de energia elétrica à capital da República. Em São José do Tocantins, onde existem riquíssimas jazidas de níquel, estudam-se importantes quedas d'água cuja energia, aproveitada, permitirá a exploração daquelas jazidas. A Divisão está, igualmente, estudando outras fontes de energia próximas à capital da República. A cachoeira de Sapucaia, no Paraíba; a queda do Funil, no rio Mambucaba, e um desvio do rio Paraíba nas proximidades de Barra do Piraí, para a bacia do Guandu, figuram nesses estudos que visam aparelhar a administração a prevenir o esgotamento das instalações que servem atualmente à capital da República, cujas indústrias em franco desenvolvimento exigem novas fontes de energia. A cachoeira de Paulo Afonso é igualmente objeto de estudos para suprir de energia o núcleo agro-industrial que se vai instalar em Itaparica. A Divisão possúi um técnico — o Sr. Olinto Carneiro Vilela, que realiza, nos Estados Unidos, um curso de aperfeiçoamento de eletrificação rural. A utilização de energia, com êsse programa, é mais indicada, no momento, para o sul do país e Itaparica, no Nordeste.

☆

Serviço de Estatística da Produção

INQUÉRITO SÔBRE O USO DE PESOS E MEDIDAS NO INTERIOR DO PAÍS — O Serviço de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura está elaborando um trabalho meticuloso sôbre o uso das unidades estranhas ao sistema métrico decimal na lavoura, no comércio e nas tarefas de medição de terras em geral. Êsse inquérito, cujos elementos estão em vias de ser totalmente coligidos, deverá ser publicado pelo Serviço de Informação Agrícola.

Será uma valiosa contribuição ao estudo dos hábitos de pesar e medir adotados no *hinterland* brasileiro, estudo que permitirá, futuramente, o estabelecimento de normas para a definitiva aplicação no país do sistema métrico decimal adotado, oficialmente, pelo Govêrno nacional.

O trabalho do S. E. P. revela interessantes aspectos do problema metrológico, que indicam a grande variedade de formas de medição adotadas pelos agricultores e comerciantes dos vários Estados do Brasil. É interessante assinalar como exemplo frisante, que sòmente em Minas Gerais as terras são medidas com a aplicação de 16 tipos diferentes de alqueires. Calcula-se que nada menos de 100 unidades, inteiramente estranhas ao sistema métrico decimal são adotadas e largamente aplicadas nos diferentes Estados. Os aspectos da medição, no que toca a pesos e capacidades, se apresentam ainda mais interessantes, porque aí se nota não só desprêzo pelo sistema métrico decimal mas também a deturpação das unidades que compõem êsse sistema. Assim, muitas vêzes o quilo deixa de ser uma unidade de mil gramas e o litro quase sempre não tem um decímetro cúbico.

Pelo exposto se conclui da grande importância do trabalho em elaboração no S. E. P., altamente útil para o próprio Serviço e para os demais órgãos técnicos de atuação nos meios rurais.

☆

Serviço de Meteorologia

EXPOSIÇÃO DE MOTIVOS DO DASP SÔBRE A NOVA ORGANIZAÇÃO DO SERVIÇO — O *Diário Oficial* de 19 de novembro último publica a seguinte exposição de motivos do DASP sôbre a reorganização do Serviço de Meteorologia: N. 3 483 — Em 9-11-43 — Excelentíssimo Senhor Presidente da República — Várias têm sido as alterações por que passaram as atividades no setor da meteorologia, sem que, no entanto, até hoje, se conseguisse uma estrutura e funcionamento, apropriados aos órgãos respectivos, cuja flexibilidade viesse atender ao desenvolvimento sempre crescente dos mesmos.

2. Assim, criado no século passado e tendo por finalidade a realização de estudos de meteorologia e, por meio dêle, a proteção à lavoura, à navegação, à indústria, ao comércio, à justiça, aos estabelecimentos hospitalares e ao público em geral, integrou o atual Serviço de Meteorologia, no correr dos anos primeiramente o Ministério da Agricultura e depois o da Viação, voltando posteriormente àquele, onde hoje se encontra.

3. Ainda recentemente, pelo Decreto-lei n.º 3 742, de outubro de 1941, foram unificados os serviços meteorológicos estaduais, ficando o desempenho de suas atividades a cargo da União.

4. Essas alterações, que se refletem fundamentalmente no ritmo dos serviços, acrescidas ao volume, já de si vultoso, das atividades exercidas pelo S. M. e decorrentes do desen-

volvimento natural da ciência meteorológica tornaram inadiável uma reorganização que, de há muito se fazia necessária.

5. Assim sendo, planejou êste Departamento, em colaboração com os interessados, uma nova organização que, aprovada por V. Excia., distribuiria os trabalhos entre um órgão central supervisor — o Serviço de Meteorologia — diretamente subordinado ao ministro de Estado, e uma cadeia de Institutos Regionais de Meteorologia.

6. Êstes, articulados diretamente com o S. M., coordenariam, verificariam e orientariam o trabalho de todos os observatórios, estações meteorológicas e de rádio-comunicações, postos termo-pluviométricos e semafóricos que estivessem compreendidos na respectiva área de jurisdição, ficando, para êste efeito, dividido o território nacional em oito distritos.

7. Entre outras, tal medida apresenta a vantagem de um contrôle mais eficaz — porque imediato e constante — e mais econômico desde que não exige a manutenção de numerosos agentes itinerantes, indispensáveis na organização atual e que, deslocando-se do Rio de Janeiro para inspeções a postos longínquos do país, encareceriam, sem dúvida, o custo dêste serviço pelo aumento de despesas decorrentes das intercomunicações.

8. Cinco dêsses Institutos Regionais — os de São Paulo, Pôrto Alegre, Belo Horizonte, Salvador e Recife — entrarão, imediatamente, em funcionamento, pois já se acham instalados. Os três primeiros encontram-se, mesmo, em atividade e bem assim o de Salvador, embora com a denominação imprópria de Estação de 1.ª classe. Quanto ao de Recife, fechado há algum tempo, acha-se em condições de entrar em funcionamento imediato tanto mais necessário quanto é sabido que, em conseqüência da situação militar no Nordeste, as informações meteorológicas que aquêle Instituto puder fornecer serão da maior importância.

9. Os Institutos previstos para o Distrito Federal, Belém e Cuiabá, sede dos distritos restantes, serão montados oportunamente, quando assim aconselhar o desenvolvimento dos serviços.

10. Dêsse modo, a peça central do sistema proposto, ou seja o Serviço de Meteorologia, localizado no Distrito Federal, teria a seguinte estrutura: I — Divisão de Pesquisas Meteorológicas: a) Secção de Climatologia; b) Secção de Aeorologia; c) Secção de Meteorologia Sinótica e Marítima; e d) Secção de Radiação Solar e Instrumentos. II — Divisão de Meteorologia Aplicada: a) Secção de Previsão do Tempo; b) Secção de Bio-Climatologia e Meteorologia Agrícola; c) Secção de Proteção à Navegação; d) Secção de Consultas. III — Divisão de Coordenação e Informações Meteorológicas: a) Secção de Verificação; b) Secção de Divulgação Escrita e por outros meios; c) Secção de Rádio-comunicações; e d) Arquivo Meteorológico. IV — Biblioteca. V — Secção de Administração.

11. A Divisão de Pesquisas Meteorológicas incumbir-se-ia de realizar estudos destinados ao desenvolvimento da própira ciência meteorológica e do aperfeiçoamento dos meios de sua aplicação, devendo as referidas pesquisas abranger os domínios da climatologia, da aerologia, da meteorologia sinótica, da radiação solar, da eletricidade atmosférica, da meteorologia dinâmica, da meteorologia descritiva e da meteorologia observacional.

12. A Divisão de Meteorologia Aplicada encarregar-se-ia da aplicação dos recursos da ciência meteorológica à defesa e proteção da agricultura, do comércio, da indústria, da navegação, etc. cooperando com as instituições oficiais e particulares que solicitassem seu parecer.

13. Quanto à Divisão de Coordenação e Informações Meteorológicas desempenharia relevantes funções de coordenação das atividades das estações da rêde do país, coligindo informações de interêsse geral que, por seu turno, seriam divulgadas através dos meios modernos de comunicações às massas.

14. Acredita êste Departamento que a estrutura e distribuição de funções, acima descritas, corresponderiam às necessidades atuais do Serviço de Meteorologia e comportariam um futuro e provável desenvolvimento de suas atividades, razão pelas quais submete à elevada consideração de V. Excia. o anexo projeto de Decreto-lei, em que foram consubstanciadas as medidas em aprêço, bem como o projeto de regimento, delimitando a competência dos órgãos, especificando as atribuições do seu pessoal e fixando outras medidas de interêsse interno.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito. *Luís Simões Lopes*, presidente.

★

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

Escola Nacional de Música

CENTRO DE PESQUISAS FOLCLÓRICAS — Realizou-se no dia 6 de novembro último, na sala Francisco Manuel, da Escola Nacional de Música, a solenidade da instalação do Centro de Pesquisas Folclóricas, que sob a égide da cadeira de Folclore Nacional, se destina a recolher, estudar e divulgar a música popular brasileira.

A cerimônia foi presidida pelo Prof. Sá Pereira, diretor da Escola Nacional de Música, que instalou o Centro. Expondo as idéias diretivas da nova organização, a sua finalidade, o programa de seus trabalhos e realçando a sua função no meio educacional brasileiro, falou o Prof. L. H. Correia de Azevedo, catedrático de Folclore Nacional, a quem se deve a organização do Centro. O seu discurso foi um excelente programa de atividades, do maior interêsse para quantos se dedicam aos estudos de demopsicologia, particularmente no plano musical.

A seguir usou da palavra a Srta. Cacilda Campos Borges, aluna da cadeira de Folclore Nacional, que proferiu interessante discurso revelando o interêsse que os estudos folclóricos vão despertando nos nossos jovens, através de oportunas e curiosas sugestões.

Falou, depois o maestro Basílio Itiberé, professor de Folclore do Conservatório Nacional de Canto Orfeônico, em erudita oração, abordando assuntos fundamentais aos estudos folclóricos do Brasil, de que é abalizada autoridade.

Em seguida, ocupou a tribuna o Prof. Renato de Almeida que se referiu à importância daquele centro de estudos, para as pesquisas folclóricas, cujo interêsse não está apenas nas achegas que trará aos estudos etnográficos, mas, principalmente, na inestimável contribuição que dará à música artística, como elemento de inspiração de estética e de construção formal.

Falaram ainda o Sr. Basílio de Magalhães, louvando a fundação do novo Centro, e o professor chileno Oreste Pleth, secretário do Instituto Chileno de Arte Popular, ora entre nós, que proferiu brilhante alocução alusiva ao ato, citando as atividades folclóricas no seu país.

Foram em seguida ouvidos discos documentais, gravados pelo Prof. Correia de Azevedo, no Ceará, quando da sua recente viagem ao Nordeste.

Finda a reunião, o Prof. L. H. Correia de Azevedo recebeu congratulações dos presentes, por aquela realização, destinada a um brilhante papel, na orientação e divulgação dos estudos folclóricos musicais no Brasil.

Instituto Nacional do Livro

A ELABORAÇÃO DA "ENCICLOPÉDIA BRASILEIRA" — No relatório recebido pelo Sr. Gustavo Capanema, ministro da Educação, do Sr. Augusto Meyer, diretor do Instituto Nacional do Livro, além de dados relativos à Secção de Bibliotecas e que já foram publicados, destaca-se ainda o esfôrço que vem fazendo êsse órgão do Ministério da Educação nas Secções de Publicação, da *Enciclopédia* e do *Dicionário*, como uma relação completa dos livros vendidos pelo Instituto e de sua publicação. Consta ainda uma relação das obras enviadas pelo Instituto às universidades, colégios e instituições no estrangeiro.

A Secção de Publicações do Instituto vem realizando uma obra de utilidade e interêsse cultural, qual seja de republicar certo número de obras raras e pouco acessíveis, enquanto a Secção da Enciclopédia e do Dicionário realizou um grandioso trabalho em 1943.

Referindo-se à *Enciclopédia* em elaboração, diz o diretor do Instituto Nacional do Livro que a mesma está iniciada com obras especiais, que vão constituir volumes distintos, e acrescenta: "Por êste modo a *Enciclopédia* terá duas versões: a primeira em livros separados, relativos a matérias que interessam diretamente ao Brasil, ou que, por sua natureza respondam a objeto imediato de difusão cultural e a segunda, que será a sua própria, ordenada e universal no conjunto. Isso traduz-se em duas normas:

a) — Os "dicionários especiais" relativos à história, à vida, aos costumes, à geografia, à flora, à fauna do Brasil, bem assim alguns outros, atinentes ou não a coisas brasileiras, mas que parecem de interêsse cultural imediato, são primeiramente editados em volumes independentes, com apresentação tipográfica uniforme, e como coleção subsidiária da *Enciclopédia Brasileira*.

b) — A matéria dêsses dicionários especiais é constituída por artigos, quase sempre redigidos como os artigos enciclopédicos, e desde logo copiados à parte e arquivados para o futuro texto geral da *Enciclopédia Brasileira*, onde figurarão na respectiva ordem alfabética".

Em 1943 diz o Sr. Augusto Meyer que o Instituto trabalhou na realização de várias obras que formarão no conjunto a *Enciclopédia Brasileira*, dentre as quais o *Dicionário Popular Brasileiro* (1 vol., de Alarico Silveira), o *Dicionário de Filosofia*, de Orris Soares (1 vol.) e de Carlos de Paula Couto (2 vols.) o *Dicionário Filológico e Gramatical* (2 vols.), do Prof. Sousa da Silveira.

Tôdas estas obras estão sendo publicadas separadamente antes de terminar a *Enciclopédia Brasileira*, dada a utilidade que possuem. Além dos trabalhos acima citados, há outros confiados a especialistas e relativos à Geografia Geral e à História do Brasil, aos Estados brasileiros nas suas particularidades naturais, sociais e históricas, à botânica e fauna brasileiras, à literatura, à arqueologia, ao folclore, etc., sendo que já existem mais de 2 000 fôlhas dactilografadas de artigos prontos dessas diversas matérias, assinadas pelos respectivos autores e que se acham encorporados ao acervo da *Enciclopédia Brasileira*.

☆

Serviço Especial de Saúde Pública

O COMBATE À MALÁRIA NO VALE AMAZÔNICO — No dia 25 de novembro último, foi assinado, no Ministério das Relações Exteriores, um novo acôrdo entre o Brasil e os Estados Unidos para prosseguimento do programa de saneamento e saúde pública, comprometendo-se o Brasil a contribuir com mais 100 milhões de cruzeiros, além dos 9 milhões que já forneceu, e os Estados Unidos com mais 60 milhões, afora os 60 milhões com que já concorreu.

★

MINISTÉRIO DA GUERRA

Serviço Geográfico e Histórico do Exército

A NOVA SEDE DO SERVIÇO — O antigo edifício do Arquiepiscopado, sediado no morro da Conceição, nesta capital, vai ser adaptada para o Serviço Geográfico e Histórico do Exército, de acôrdo com o projeto elaborado pela 2.ª Secção da Diretoria de Engenharia, com audiência do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, por intermédio da Comissão de Restauração dos Monumentos Históricos.

Em conseqüência, o diretor de Engenharia determinou, em novembro último que as 2.ª e 4.ª secções organizem, com a possível brevidade, os projetos relativos aos elementos em concreto armado e às instalações elétricas, submetendo-os à sua aprovação. Foi designado o major Olímpio Tavares para encarregado das obras.

DETERMINAÇÃO MINISTERIAL SÔBRE MATERIAL TOPOGRÁFICO E ÓTICO — Esclarecendo o Aviso n.º 2 763, de 13 de novembro último, o Sr. ministro da Guerra, no Aviso n.º 2 197, de 30 do referido mês, declarou que o recolhimento de material ótico ao Serviço Geográfico do Exército, a que o mesmo se refere, se entende apenas com o material daquela natureza "em uso", como diz o mencionado Aviso, isto é, material inservível ou descarregado, e visa o possível aproveitamento de elementos óticos ou mecânicos em aparelhos daquele próprio Serviço.

O aproveitamento de material topográfico e da observação pelos corpos de tropa, bem assim a reparação ou recuperação do mesmo material, pertencente à carga dos referidos corpos, continuam como atribuição da Diretoria de Material Bélico, na forma do disposto no art. 24 do Decreto-lei n.º 5 388, de 12 de abril de 1943 (lei de organização dos quadros e efetivos do Exército) e no art. 26, Cap. III, do Decreto-lei n.º 6 757, de 29 de janeiro de 1941 (que aprovou o Regulamento da Diretoria do Material Bélico).

★

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

Departamento Nacional de Estradas de Rodagem

PLANO RODOVIÁRIO NACIONAL — A Comissão do Plano Rodoviário Nacional instituída em 1942, pelo Govêrno Federal com o objetivo de estudar um plano que servisse de base à construção das estradas de rodagem e coordenar as atividades rodoviárias em todo o país, acaba de concluir os seus trabalhos.

Levando êsse fato ao conhecimento do ministro da Viação, o engenheiro Iedo Fiúsa, presidente da referida Comissão, dirigiu-se àquele titular, em 8 de novembro último, em ofício que historia circunstanciadamente os trabalhos da Comissão.

Na mesma data, outro ofício, assinado por todos os membros da Comissão, encaminhou ao Govêrno o plano elaborado com as suas justificativas.

Pela importância de que se reveste o assunto para a Geografia dos Transportes transcrevemos, a seguir, o documento firmado pelos membros da Comissão em que é fixado o conceito de rodovia nacional:

"Senhor Ministro.

A Comissão incumbida por V. Excia. em Portaria sob o n.º 168, de 19 de fevereiro do ano próximo passado, de estudar e organizar o projeto do Plano Rodoviário Nacional, vem submeter à apreciação de V. Ex. o trabalho que elaborou, até junho último, expondo-lhe no presente relatório, as justificativas dêsse mesmo Plano.

2. Preliminarmente, afigura-se à Comissão ser necessário fixar o conceito de estradas de rodagem nacionais, uma vez que, até agora, nenhuma definição em tal sentido, foi feita por qualquer dispositivo legal.

3. Partindo do estabelecido, pelo consenso geral, de que estradas federais, estaduais e municipais são respectivamente, as construídas ou conservadas pelos poderes federal, estadual e municipal, fixou, para os efeitos de inclusão, ou de exclusão do Plano Nacional, o conceito de estradas nacionais, abaixo definido.

4. São consideradas rodovias nacionais para os efeitos do presente Plano Rodoviário:

a) as que atravessarem total, ou parcialmente, os territórios de duas ou mais Unidades da Federação;

b) as que se dirijam para as fronteiras do país, ou se desenvolvam dentro da faixa de 150 km ao longo destas;

c) as que dêem acesso a portos marítimos, fluviais ou lacustres, de concessão federal;

d) as que apresentem interêsse geral, administrativo, militar, turístico, etc.;

e) as que se destinarem a ligações panamericanas;

f) além dessas linhas-tronco dos itens anteriores, as indispensáveis linhas transversais ou ligações entre êsses troncos.

5. A Comissão esclarece que os pontos de passagem principais indicados para tôdas as rodovias dêste Plano não visam fixar, desde já, os traçados, no sentido técnico, dessas estradas, mas apenas constituir indicações gerais de largas faixas diretrizes das linhas-tronco e das ligações rodoviárias; e que, só após os oportunos estudos de campo, poderão ser escolhidos em definitivo, os verdadeiros traçados das linhas do presente Plano.

6. Considera ainda a Comissão êste Plano como uma primeira etapa, por assim dizer mínima, que, caso haja os necessários recursos financeiros para construir as linhas novas, ainda inexistentes no terreno, bem como os prolongamentos das construídas ou em construção, poderia ser concluído, ou quase isso, em um decênio, ou pouco mais, de atividades contínuas.

7. Para facilidade de ser atingido êsse desideratum seria conveniente fôsse estabelecido um regime de cooperação financeira entre a União, os Estados e os Municípios para atacar, no todo ou em parte, dentro do âmbito de cada um dêsses governos, a construção das rodovias nacionais, que interessem aos respectivos territórios.

8. Finalmente, seria de tôda a conveniência, óbvia aliás, estabelecer-se que a construção das rodovias nacionais não possa ser atacada, no todo ou em parte, sem aprovação prévia do respectivo projeto pelo Govêrno da União.

São essas as considerações gerais preliminares que a Comissão julgou interessante coligir como introdução indispensável ao seu presente relatório.

Rio de Janeiro, em 8 de novembro de 1943 — *Iedo Fiúsa*, Diretor do D.N.E.R., Presidente da Comissão. Cel Av. *Lísias Rodrigues*, Representante do Ministério da Aeronáutica. Major *Renato Bittencourt Brigido*, Representante do E.M. do Exército. Eng.º *Francisco Gonçalves de Aguiar*, Representante da I.F.O.C.S. Eng. *Armando Xavier Carneiro de Albuquerque*, Representante do D.N.P.N. Eng.º *Jorge Leal Burlamaqui*, Representante do D.N.E.F. Eng.º *Emídio de Morais Vieira*, Representante do D.A.S.P. Eng.º *Moacir M. F. Silva*, Representante do M.V.O.P. Dr. *Severino de Moura Carneiro*, Secretário da Comissão".

O Plano ora entregue à elevada consideração do Govêrno da República, se por êste aprovado, será, oportunamente, convertido em Decreto-lei que o *Boletim* publicará na íntegra.

☆

Departamento Nacional de Obras de Saneamento

AS ATIVIDADES DO DEPARTAMENTO — O Departamento Nacional de Obras de Saneamento distribuiu à imprensa interessante comunicado referente às suas atividades, em que focaliza notadamente os trabalhos realizados na Baixada Fluminense: "Na Divisão Técnica do Departamento Nacional de Obras de Seneamento, órgão que reúne hoje todos os serviços do Govêrno, no país, criados e determinados pelo govêrno Getúlio Vargas — o desenhista se debruça sôbre uma carta geográfica aberta na prancheta. Ali estão o contôrno geral e as linhas internas marcantes do território brasileiro. E mais, tôda a América do Sul. Sôbre essa carta o desenhista quer figurar em retas à maneira de gráfico bastante expressivo, dados referentes aos trabalhos já realizados por aquêle Departamento na Baixada Fluminense. Toma as primeiras cifras. São as do total, em extensão, dos grandes canais abertos. Canais do tipo que o viajante avista do trem ou do ônibus, quando demanda a serra, e que de algum modo querem dizer "rios". Porque desde logo convém esclarecer-se: as velhas cartas e a tradição geográfica da Baixada davam notícias de numerosos rios, ali. De há muito, porém, que pelo abandono, dêsses rios, obstruídos por tôda a sorte de agentes vegetais, sobretudo, tinham desaparecido em grande parte, na sua feição regular, transformando-se, aqui, além, em enormes brejais, perdendo de vez a forma, o leito, e o rumo. Os grandes canais são tudo. Significam que o Departamento construiu e ofereceu a êsses rios de águas dispersas, paradas, desorientadas, um leito novo, bem definido, limpo, retificado. Leito para cada caso calculado e dotado de elementos acessórios necessários para garantia da marcha de cada bacia até o mar, sem embaraços e alagamentos.

721 quilômetros de canais

O desenhista, tomando a extensão dos canais já construídos, fixa as relações sôbre a escala e começa a traçar sua reta, partindo do Rio de Janeiro. A linha avança serra acima, planalto afora, transpõe o São Francisco e vai morrer nas proximidades do Paracatu. Se tirada para sudoeste, alcançaria Florianópolis. É de 721 quilômetros a extensão, em conjunto, dos grandes canais abertos pelo D.N.O.S. na Baixada Fluminense.

6 110 quilômetros de valas e canais

Saltam outros dados: valas de drenagem secundária.

Os canais ou rios — conforme se disse, como o Guandu, o Iguaçu, o Capivari, etc., são os grandes caminhos seguros para as águas descidas do monte. As valas coletam e trazem ao rio também as águas de terras ribeirinhas mais baixas.

O desenhista quer figurá-las igualmente numa reta sôbre o mapa do Brasil. Parte outra vez do Rio. De novo a linha vence a serra, o

planalto, mas já agora atinge a Bahia, travessa o oeste baiano, corre mais ou menos ao longo da linha fronteira do Maranhão e de Goiás vai morrer perto de Belém do Pará. Mais de 2 300 quilômetros de valas de drenagem secundária foram abertas na Baixada.

Considere-se, a esta altura, que essa imensidade de canais e valas foi traçada de acôrdo com rigorosas diretivas técnicas, acompanhando o resultado de explorações no terreno, levantamentos, estudos, cálculos. Isso leva a citar uma grande tarefa preliminar realizada pelo Departamento: limpeza e desobstrução das diversas bacias da Baixada. A parte talvez mais penosa de todos os trabalhos até hoje ali levados a efeito, e isso de 1935 para 1937, sobretudo, quando os serviços constituíam ainda apenas uma comissão e depois uma diretoria de saneamento, sem os recursos que se foram reunindo com o tempo.

Os dados relativos a mais essa tarefa, totalizados, numa linha, não cabem nos limites do Brasil. Partindo de um ponto da fronteira, no extremo norte, a reta alcança a Terra do Fogo, no extremo meridional da América do Sul. Se traçada no rumo da Europa, alcançaria a região de Madri. Os trabalhos de limpeza e desobstrução das bacias da baixada cobriam cêrca de 6 110 quilômetros de extensão.

Compreende-se o que seria, em realidade, uma linha de água, limpa e desobstruída indo do extremo norte do país à Terra do Fogo; uma vala de meia dúzia de metros em média de largura, indo do Rio a Belém do Pará, e um canal de 15 metros de largura indo do Rio a Paracatu.

A simples indicação, porém, das linhas traçadas sôbre a carta geográfica, muito significativa embora, não seria suficiente para se compreender o que foi a tarefa do Departamento Nacional de Obras de Saneamento para realizar tudo isso. E' que, no gráfico, tais linhas convencionais correm com a limpidez fácil de uma reta; e no terreno em que essas extensões foram trabalhadas, já não havia pròpriamente nem retas nem curvas. Um ou outro fragmento delas aparecia. Mas o que preponderava, truncando e diluindo qualquer continuidade acaso existente em outras épocas, eram as áreas alagadas, o brejo enorme e livre, preguiçosamente estirado para todos os lados, sob o viço da tabua, do peri-peri, do aguapé, com a transigência do próprio chão baixo, plano, amolecido, passivo. Cartas antigas diziam de muitas dessas zonas: "Brejos impenetráveis".

Vencendo dificuldades

Êsse foi o campo de ação dos serviços nacionais de saneamento criados dentro dos grandes temas administrativos do govêrno Getúlio Vargas e galhardamente atacados na sua urgência e na sua extensão.

Trabalho que os homens, realizavam não raro, com água pela cintura. As máquinas atolavam. Os instrumentos topográficos só encontravam apoio muitas vêzes em estacas de emergência. Partido de primeiros e valiosos levantamentos aéreos, as tarefas mais diretas, sôbre o chão, tinham de valer-se em muitos casos de sinalização com foguetes. Ao fundo de tudo, havia ainda a ronda da malária como reação inevitável do meio dantes abandonado. Trabalhos de certa feição homérica.

Foi assim que se limparam desobstruíram tôdas as extensões indicadas. E acontecia que, em determinadas circunstâncias a tarefa concluída não comportaria relação com a simples convenção de uma reta. Na barra de Ponta Negra, por exemplo zona litorânea de Maricá, a abertura de duzentos metros de canal significou um corte de 26 metros de altura, um movimento de 70 mil metros cúbicos de terra de rocha. Na baixada de Campos, 18 dos 46 quilômetros de diques ali construídos foram erguidos em alvenaria de pedra argamassada. E por sôbre as tantas linhas de canais e valas construiu-se ainda uma infinidade de obras complementares, como comportas, pontes, boeiros, casas de bombas, valendo destacar-se o viaduto de São Francisco com 400 metros de comprimento. Mais de 33 milhões de metros cúbicos de terra — em muitos casos melhor se diria lama — eis o movimento a que tais obras obrigaram.

Mas foi assim que se esgotaram e extinguiram os brejais, recobriram-se e retificaram-se cursos de água, recobrando-se sôbre esta um domínio de há muito perdido, na Baixada. A terra, que dantes mal sustentava a pressão dos passos do homem, assomou, enxuta, ao calor e à luz do sol, recuperada para o cultivo regular e seguro. Outros índices de progresso, fábricas, usinas, etc., nela se instalaram e em largas áreas bravamente conquistadas ao pântano surgiram empreendimentos como o Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, a Fábrica Nacional de Motores, a Cidade das Meninas.

A tarefa, entretanto, prossegue. O Departamento passa a vencer outras zonas, outros problemas. E não só na Baixada: também em Recife, Pôrto Alegre, Maceió, Juiz de Fora, vales unidos da Paraíba e do Rio Grande do Norte.

Unidade e continuidade são dois de seus critérios fundamentais.

☆

Departamento Nacional de Portos e Navegação

NUMEROSOS E IMPORTANTES MELHORAMENTOS REALIZADOS NO PAÍS, EM FAVOR DOS TRANSPORTES SÔBRE ÁGUA — Grande e proveitosa tem sido a atuação do Govêrno, nas atividades a cargo do Departamento Nacional de Portos e Navegação, referentes aos estudos, projetos, execução de melhoramentos e exploração comercial dos transportes e das nossas vias de navegação naturais e artificiais.

Reformada e cada vez mais melhorada a legislação atinente a essas atividades, essa ação benéfica do nosso Govêrno vem se realizando em todo o território, sem distinção de Estados grandes e pequenos a todos atendendo, de acôrdo com as suas necessidades e as nossas possibilidades financeiras. Mesmo após o estado de beligerância, essa ação realizadora continua, a se exercer sem solução de continuidade e em proporção crescente, apesar da complexidade do problema, por termos de atender de preferência aos interêsses da defesa nacional e às necessidades dos nossos aliados, principalmente no norte do país, e em face das dificuldades para aquisição de aparelhamento próprio a ser aplicado nos vários serviços.

Em rápida revista, foram as seguintes as atividades dêste Departamento nos vários Estados do sul, norte e centro do país, grandemente intensificadas após 10 de novembro de 1937.

Em Mato Grosso e no Rio Grande do Sul — Foram estudados e projetados os melhoramentos dos portos de Corumbá, Pôrto Murtinho e Pôrto Esperança, em Mato Grosso devendo os dois primeiros ser iniciados no próximo exercício com verba própria para êsse fim. No Rio Grande do Sul foi concluído a construção do pôrto de Pôrto Alegre reforçadas as condições de estabilidade dos molhes do canal de acesso ao pôrto do Rio Grande do Sul e construído o de Pelotas. No rio Uruguai, foi construído o pôrto de São Borja edifício da administração e a sua ligação com a cidade do mesmo nome, pela avenida Uruguai, pavimentada a concreto. Na lagoa Mirim, foram restabelecidas e ampliadas as condições de profundidade e largura por drenagem do extenso canal do Sangradouro, serviço êsse que se estendeu ao arroio Grande

e a várias outras localidades dessa região. No extremo dessa lagoa foi estudada, projetada e posta em execução a construção do pôrto lacustre de Santa Vitória dos Palmares e a sua ligação com a cidade do mesmo nome, por uma rodovia pavimentada a concreto. Essas obras que muito sofreram com a grande enchente de 1941, prosseguem com grande intensidade e estarão concluídas no próximo exercício de 1944. Além dessas obras, outras prosseguiram no rio Jaguarão.

Estudos foram realizados logo após a grande enchente que assolou o Estado, com apresentação de um ante-projeto de obras para atenuar os seus efeitos, apresentando em meados de 1941, estudos êsses que prosseguem com o mesmo fim, na lagoa Mirim. Para melhorar as condições de profundidade do rio Jacuí e assim facilitar a exportação do carvão extraído, obras de drenagem têm sido e contiuam a ser executadas no mesmo, acompanhadas do estudo de obras fixas de realização futura.

Canal de 70 km para o carvão — No Estado de Santa Catarina duas obras de grande vulto foram executadas, a partir de 1938 em Itajaí e Laguna, portos escoadores da produção da zona mais rica do Estado, em vários produtos e de sua extensa bacia carbonífera. No primeiro, cujas obras principais vêm de ser concluídas, conseguiu-se o aumento de profundidade na barra, de três metros para 5,50 metros, com maiores fundos no canal de acesso. No segundo, também por obras fixas se obteve a melhoria da profundidade a qual de futuro, será aumentada por dragagem, em poucos meses de trabalho, logo que tenha o Departamento o aparelhamento necessário. Em Laguna, foram ainda realizadas as obras complementares de cais para acostagem dos navios, armazém carvoeiros, usina termométrica, linhas férreas, etc. faltando para completo aparelhamento dêsse pôrto os guindastes elétricos encomendados na América do Norte, desde 1941.

Transformado em autarquia já se encontra em exploração comercial êsse pôrto. Para o pôrto de Itajaí, obras complementares semelhantes foram projetadas e aprovadas para serem executadas no exercício de 1944. Com o intuito de proporcionar uma via de transporte barato ao carvão extraído no Estado foi projetado um canal navegável, na extensão de 70 quilômetros, ligando Laguna a Araranguá. As obras do primeiro trecho dêsse canal, na extensão de 38 quilômetros, de Laguna a Jaguaruna foram atacadas e deverão estar concluídas no próximo exercício, apresentando vantagens para a região. Além dessas obras, outras foram executadas, como o cais de Blumenau contra as inundações e serviços de limpeza e de desobstrução, pràticamente, em todos os rios do Estado. Há ainda a citar o pôrto de São Francisco do Sul, cujas obras, pelo projeto e orçamento aprovados, terão início no próximo exercício, sob a forma de concessão outorgada ao Estado.

A navegação no Iguaçu — No Estado do Paraná foi realizada, com êxito, a construção do pôrto de Paranaguá, na qual falta, apenas, completar o aparelhamento para carga e descarga e armazenamento de combustível líquido. No rio Iguaçu grandes melhoramentos vêm sendo executados por obras fixas de diques e espigões e derrocamentos de lajes, de modo a facilitar a navegação nessa importante via fluvial na epoca de estiagem o que já se verifica.

Amplia-se o maior pôrto do país — No Estado de São Paulo, grandes obras foram e continuam a ser realizadas, no pôrto de Santos, ampliando as instalações de acostagem, do aparelhamento de carga, descarga, armazenamento de mercadorias em geral e para os combustíveis líquidos na ilha de Barnabé. Foi iniciado e construído o pôrto de São Sebastião, e em Ubatuba, uma ponte para acostagem, início de um futuro pôrto.

De Angra a São João da Barra — No Estado do Rio foram concluídas as obras principais do pôrto de Angra dos Reis, postos em execução melhoramentos no de Niterói, com dragagem da profundidade do seu acesso. Em Cabo Frio, foram realizados os melhoramentos de aprofundamento da sua barra e canal de acesso, por dragagem, derrocamento, espigões e diques. Em São João da Barra, após os estudos realizados durante os anos de 1941 e 1942, foi projetada a obra preliminar da regularização do rio Paraíba do Sul, no trecho compreendido entre a cidade de São João da Barra e a foz numa extensão de seis quilômetros, por obras fixas de guias correntes, e espigões, com a localização do pôrto a ser futuramente construído imediatamente a jusante da cidade e juntamente, com um molhe de proteção da barra. Essas obras preliminares, cujo projeto e orçamento foram aprovadas pelo Decreto n.º 12 840, de 10 de julho tiveram início a 10 do corrente, dentro das possibilidades da verba existente, e prosseguirão com intensidade no próximo exercício.

Estação de pasageiros e frigorífico de frutas no Rio — No Distrito Federal, várias obras foram e continuaram a ser executadas no pôrto do Rio, devendo ser citadas as de um grande frigorífico para frutas, cobertura de pátios para aumento de área de armazenamento de mercadorias, reconstrução de armazém e construção da estação para os passageiros de cabotagem.

O pôrto de minério — No Estado do Espírito Santo, foram ampliadas as instalações para acostagem e armazenamento e iniciadas, as instalações especiais para exportação de minério, com grande capacidade, constituídas de um viaduto de acesso da via férrea, silos e cais para acostagem dos navios destinados exclusivamente à carga dêsse minério.

O primeiro estudo do baixo São Francisco — No Estado da Bahia foram melhoradas as condições do pôrto de Salvador, construído o pôrto fluvial de São Roque, para 8 metros de calado, no rio Paraguaçu, várias obras no Recôncavo, em Itaparica, Mar Grande, Bom Jesus, Madre de Deus, etc.

Para a proteção da cidade de Belmonte e regularização do rio Jequitinhonha, foram realizadas obras fixas e nos rios Pardo e Ubu, as de limpeza e desobstrução, as quais continuarão em 1944 com o acréscimo das de desobstrução do canal de Panaçu e prosseguimento do cais Canavieiras. No rio São Francisco vários melhoramentos vêm sendo executados por obras fixas de diques e espigões, no trecho de fundo resistente, nas corredeiras de Sobradinho e Curralinho, além de derrocamentos, dragagem e retirada de pedras e troncos em outros trechos. No baixo São Francisco, foi feito pela primeira vez, no ano passado um estudo completo da sua barra e do trecho navegável a melhorar até Piranhas com o projeto ora em elaboração.

O pôrto de Aracaju — No Estado de Sergipe foi iniciada a construção do pôrto em Aracaju, melhorada a sua barra por dragagem, aberto o canal de Santa Maria, ora em revestimento de margens, ligando os rios Vaza Barris e Sergipe, e encetadas as obras de limpeza e desobstrução dos rios Japaratuba, Poxim e Canal Pomonga.

No Estado de Alagoas foi levada a efeito a construção do seu pôrto em Jaraguá faltando-lhe apenas completar a sua aparelhagem para ter regularizada a facilitada a sua exploração comercial.

Obras de vulto em Recife — No Estado de Pernambuco, além das obras de ampliação do pôrto de Recife, com a construção de cais, aterros, armazéns e aparelhamento especial para descarga de carvão, foram encetadas as do restabelecimento do canal de Goiana, cuja conclusão se dará em 1944. Ainda com intuito de dotar o pôrto de estaleiros para construção e reparação de embarcações, foi não só reconstruída a antiga carreira do Departamento com capacidade para embarcações de 300 toneladas e iniciada a construção de outra no Pina, em Recife, com 180 metros de extensão podendo receber embarcações de mais de 1 500 toneladas. Essa segunda carreira em franco andamento, estará concluída em 1944, e relevante serviço virá prestar às nossas marinhas de guerra e mercante, dada a escassez de estaleiros no norte do país.

No Estado da Paraíba, foi levada a feito a construção integral do seu pôrto em Cabedelo e recentemente a sua ligação com a cidade de João Pessoa, por uma rodovia moderna, pavimentada a concreto.

O caminho do sal — No Estado do Rio Grande do Norte além da construção dos 200 metros de cais e armazéns outros 200 metros foram concluídos e iniciada a reconstrução de 100 metros do antigo. Grandes obras de aprofundamento da barra e canal de acesso de seis para oito metros por dragagem, derrocamento e obras fixas, foram iniciadas e prosseguem. Foram estudadas e executadas obras em Macau, para facilitar o acesso das embarcações que transportam o sal, com ótimos resultados, no rio Cunhau, por derrocamentos e espigões e outros rios como o Catu, Tibau, Camurupim e Santo Alberto. Na praia de Areia Preta e na barra do rio Mamanguape, grandes áreas de dunas movediças foram fixadas.

Fortaleza já tem cais — No Estado do Ceará, a partir do segundo semestre de 1938, tiveram início as obras de melhoramentos do pôrto de Fortaleza, após a escolha definitiva de sua localização em Mucuripe. Essa obra grandiosa que será executada com pleno sucesso, encontra-se muito adiantada com cêrca de 1 050 metros de molhe quebra-mar inteiramente concluído e 250 metros de cais além da instalação especial localizada na parte interna do molhe quebra-mar para acostagem de navios tanques, transportadores de combustível líquido.

Uma grande área de dunas movediças foi fixada não só em Mucuripe, estendendo-se para o norte, como também na barra do rio Ceará, em Camocim e Aracati.

Amarração e Itaqui — No Estado do Piauí, além de novos estudos realizados para melhoramento do pôrto de Amarração, várias obras de melhoria do acesso por Tutóia e do canal de São José em Parnaíba, tem sido levada a efeito, como também a fixação das dunas movediças em Amarração e Tutóia.

No Estado do Maranhão — Além do estudo e projeto para a construção do pôrto e projeto na enseada de Itaquí, foram iniciados em 1939 e prosseguem com grande resultado os serviços de limpeza e desobstrução dos seus rios, com aparelhamento próprio. Melhoramentos de mesma natureza vêm sendo realizados a partir de 1942 no rio Aurá.

O que se faz em Marajó — No Estado do Pará obras de grande interêsse para a economia nacional vêm sendo realizadas nos rios e lagos da ilha de Marajó o maior campo de criação de gado do norte do país, possuindo cêrca de 400 000 cabeças. Essas obras cujas finalidades são a melhoria dos transportes por água como também a da atuação sanitária dos campos de criação de gado ali existentes, prosseguem com ótimos resultados. Além dos estudos realizados em tôda a rêde fluvial dessa ilha já se encontram melhorados o rio Arari e o lago do mesmo nome, prosseguindo os trabalhos no rio Tartaruga e outros.

Em resumo — Do exposto avultam de importância para a economia e defesa nacionais as seguintes obras iniciadas após a implantação do Estado Nacional, umas já concluídas e outras em andamento para a sua conclusão: melhoramentos das barras e canais de acesso de Itajaí e Laguna, pôrto carvoeiro de Laguna, ampliação do pôrto de Santos, do de Vitória, as da barra, canal de acesso e pôrto de Natal, as do pôrto de Fortaleza e finalmente as referentes aos aprofundamento, limpeza e desobstrução, por obras fixas ou dragagem, dos nossos rios e canais, executadas sem solução de continuidade, dentro das nossas possibilidades financeiras e aparelhamento deficiente pela impossibilidade de sua aquisição.

★

PREFEITURA DO DISTRITO FEDERAL

Secretaria de Educação e Cultura

A OCEANOGRAFIA, PESCA E PISCICULTURA NAS ESCOLAS PRIMÁRIAS — O prefeito Henrique Dodsworth baixou um decreto reformando o ensino primário do Distrito Federal onde estabelece noções elementares e trabalhos manuais relativos a oceanografia, pesca e piscicultura em tôdas as escolas situadas no litoral marítimo e nas zonas fluviais e lacustres do município.

O referido curso que começará em março próximo está confiado ao setor de ensino prevocacional do Departamento de Ensino Primário e será orientado pelo Comte. Armando Pina, abalizado conhecedor da matéria.

☆

Museu Histórico da Cidade e Museu Central Escolar

REABERTURA DE DOIS CENTROS DE ESTUDOS — Realizou-se no dia 27 de novembro último a solenidade de abertura do Museu Histórico da Cidade e Museu Central Escolar, na sua nova sede à praça Cardeal Arcoverde, em Copacabana, os quais permaneceram fechados durante algum tempo para reforma de instalações, readaptação dos serviços técnicos e administrativos, levantamento do inventário, classificação etc. O Museu Histórico da Cidade reúne uma preciosa coleção de objetos de grande valor histórico, que figuram em várias épocas do Rio de Janeiro, muitos oriundos dos tempos coloniais. O segundo, o Museu Escolar, representa um importante centro de estudos com os seus ricos mostruários relativos à História Natural. Vemos ali coleções completas de Mineralogia, Botânica, Zoologia e Etnografia, tudo cuidadosamente distribuído e classificado.

A criação e aparelhamento dêsses museus constituem justo motivo de orgulho para a cidade e mais um serviço prestado a ela pela administração Henrique Dodsworth. Estiveram presentes ao ato de reabertura dos Museus da Cidade, além do prefeito Henrique Dodsworth, o Cel. Jonas Correia, secretário de Educação e Cultura, Sr. Mário Melo, secretário das Finanças, Sr. Teobaldo de Miranda Santos, diretor do Departamento de Educação Primária e outras autoridades municipais, os quais foram recebidos pelo Sr. Amaral Peixoto, diretor do Departamento de História e Documentação, e pelo Sr. Paulo Coelho Neto, chefe dos Serviços do Museu.

O Sr. Augusto Amaral Peixoto na ocasião, pronunciou as seguintes palavras: "Sr. prefeito: As minhas palavras traduzem o grande reconhecimento e a alegria possuídos por todos os que aqui trabalham, pela reabertura do Museu. O Museu Histórico da Cidade do Rio de Janeiro, transferido do Parque da Gávea para esta Escola, ainda aguarda melhor localização, onde possa atingir satisfatòriamente a sua elevada finalidade cultural. Êste assunto tem merecido carinhoso estudo da administração Henrique Dodsworth, a primeira que tem cogitado com real interêsse, de corporificar uma idéia, que consulta as necessidades do aparelhamento educacional da Municipalidade.

Tudo que V. Excia. acaba de examinar representa esfôrço, inteligência e dedicação das professôras e demais funcionários que, sob a boa direção de Paulo Coelho Neto cumprem rigorosamente a sábia orientação do secretário geral de Educação e Cultura, que vem traduzindo o pensamento do ilustre Prefeito".

☆

Secretaria de Viação e Obras

AVENIDA PRESIDENTE VARGAS — A avenida Presidente Vargas, que será uma das maiores do mundo, planejada pela Prefeitura do Distrito Federal para ser aberta no prazo de três anos, foi solenemente inaugurada pelo Sr. Presidente da República, no dia 10 de novembro próximo passado, data da instituição do Estado Nacional, dentro, portanto, do tempo previsto.

A nova avenida terá 80 metros de largura, sendo a seguinte a sua extensão: da rua Visconde de Itaboraí à rua Uruguaiana, 573 metros; da rua Uruguaiana à avenida Tomé de Sousa, 605 metros; de Tomé de Sousa ao lado ímpar da praça da República, 408 metros, do lado ímpar da praça da República à rua de Santana, 415 metros; da rua de Santana à praça da Bandeira, 2 000 metros ou seja, 4 000 de um a outro extremo.

Os prédios que se construírem no seu percurso terão uma altura uniforme. Êste gabarito acaba de ser estabelecido pelo Prefeito Henrique Dodsworth da seguinte forma: até os lotes da rua Quitanda, 22 andares e daí em diante, em virtude da praça em tôrno da igreja da Candelária, 12 andares.

As obras complementares estão sendo ativadas pela Municipalidade para a sua efetivação no menor espaço de tempo possível, achando-se em andamento a pavimentação do referido logradouro, bem como os trabalhos de remoção da Igreja de São Pedro.

★

Instituições particulares

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

A BIOLOGIA DE ARISTÓTELES — EQUAÇÃO DE DERIVADAS PARCIAIS DE FOURIER — PRECISÃO DAS MEDIDAS HIGROMÉTRICAS — A Academia Brasileira de Ciências reuniu-se em sessão ordinária, no dia 30 de novembro último, no salão de congregação da Escola Nacional de Engenharia. Presentes os acadêmicos Melo Leitão, presidente; José Carneiro Filipe e José Frasão Milanês, vice-presidentes; Olímpio da Fonseca, secretário geral; Mário Pinto, primeiro secretário; Artur do Prado, tesoureiro; Eugênio Rangel, Francisco de Oliveira Castro, Luís Cintra do Prado, Costa Ribeiro, Luís de Castilho, Glycon de Paiva, Artur Moses e Luciano Morais, foi aberta a sessão.

O presidente convidou a fazerem parte da mesa que dirigiu os trabalhos ao Sr. Tadeu Skrowonski, ministro da Polônia e o Pe. Pawet Siwek, S. J.

Lida e aprovada a ata da sessão anterior, na hora do expediente o acadêmico Artur Moses justificou a ausência dos acadêmicos Bernardo Gross e Costa Lima, por doentes. O presidente designou o acadêmico Costa Ribeiro para, em nome da Academia visitar o acadêmico Bernardo Gross. Pelo acadêmico Vinelli Batista foi oferecido à Biblioteca da Academia o último número dos *Arquivos do Instituto Benjamim Batista*. Foram lidos convites da Sociedade Brasileira de Cultura Positivista para duas conferências comemorativas do centenário de Lavoisier, e para a sessão inaugural do Congresso Brasileiro de Economia.

Passando-se à ordem do dia, disse o presidente que, encerrando êste ano a série de conferências de sábios estrangeiros, a Academia Brasileira de Ciências ia ter o prazer de acolher nessa noite o Pe. Pawet Siwek, S. J., professor da Universidade Gregoriana de Roma, sábio polonês, atualmente lecionando na Universidade Católica do Distrito Federal, sobejamente conhecido por suas notáveis obras de psicologia e de filosofia, entre as quais se permitia citar *A psicofísica humana, segundo Aristóteles* (1930), *A alma e o corpo segundo Spinoza*, (1930), *Aristóteles de anima librites* (1933), *Psicologia metafísica* (1939) e *O problema do mal*, já publicada no Brasil em 1942.

O Pe. Siwek começou por lembrar as barbáries e perseguições sofridas pela elite polonesa com a ocupação de sua pátria pelos nazis, e falou do Instituto Polonês de Ciências e Letras, atualmente criado e funcionando nos Estados Unidos, refúgio do espírito polonês livre e onde os sábios da gloriosa Polônia continuavam as suas pesquisas.

Terminada a guerra continuaria êsse Instituto suas atividades na Polônia, e uma de suas delegações esta noite na Academia Brasileira de Ciências era estabelecer o intercâmbio entre as duas instituições culturais, que esperava fôsse duradoura e ininterrupta. Passando ao assunto de sua conferência, disse que vinha trazer à Academia o fruto de suas pesquisas realizadas durante longos anos nas principais bibliotecas da Europa (de Roma, Ambrosiana de Milão, de Veneza, de Paris, de Oxford, do Escurial, etc.), consultando e compilando os manuscritos gregos de Aristóteles. Tais pesquisas foram realizadas com o intuito de melhor apreender o sentido real de várias passagens obscuras que se encontram nas edições de Bekker e de Biehl, tendo em vista o preparo de uma nova edição crítica mais perfeita de certas obras de Aristóteles.

Como as obras aristotélicas estudadas pelo conferencista (Da Alma e os Parva Naturalia) falam muito de questões biológicas, o conferencista apresentou à Academia certos pontos da biologia aristotélica, particularmente instrutivos, que perfeitamente justificam o título de "pai da Biologia" que alguns biólogos moder-

nos (como por exemplo o Pe. Wasmann, S. J.) dão a Aristóteles. Chama especialmente a atenção para os trabalhos aristotélicos sôbre a classificação dos animais, a noção de espécie, a lei de compensação, a lei de analogia, bem como para tôda uma série de brilhantes descobertas, pelas quais o grande sábio estagirita excedeu os maiores naturalistas modernos e muitas de suas observações, contestadas por sábios do estôfe de um Lineu, um Cuvier, etc., foram brilhantemente confirmadas no século XIX. Recorda, entre outras, sua classificação exata do golfinho e da baleia entre os mamais (postos, no entretanto, por Lineu entre os peixes), a curiosa e interessante ecologia do bagre do Mediterrâneo (Silurus), confirmada por Agassiz em um peixe muito próximo sul americano, chamado por isso, pelo grande ictiólogo suiço Parasilurus aristotelicus; a viviparidade dos Selaquios, e a nutrição do embrião de tais peixes à custa do organismo materno, quando se esgotava o vitelio, noção cuja importância só foi bem apreciada em fins do século XIX, etc., etc.

Sôbre as questões debatidas durante tantos séculos pelos maiores sábios mundiais, e ainda dando lugar a tantas controvérsias, da geração espontânea e da fecundação, deu a conhecer o conferencista qual o sentido verdadeiro dentro do quadro do sistema filosófico de Aristóteles, de acôrdo, em muitos pontos, com as mais modernas aquisições científicas.

O presidente agradeceu ao Prof. Ziwek a magnífica síntese que fizera do pensamento biológico de Aristóteles, esclarecendo tantos pontos ainda obscuros no corrente das obras críticas publicadas sôbre o grande sábio de Estagira e disse que o melhor intercâmbio entre o Instituto Polonês de Ciências e Letras e a Academia Brasileira de Ciências acabava de ter início nesse momento com a comunicação profunda de exegese biológica feita pelo seu representante no Brasil, nesta sessão, que, por tantos motivos, podia classificar de memorável.

Em seguida, foi dada a palavra ao acadêmico Álvaro Alberto, que apresentou um trabalho da autoria do Prof. Afonso de Toledo Pisa, de São Paulo sôbre *Solução da equação de derivadas parciais de Fourier*. Nesta nova colaboração assim se exprime o seu autor: "A equação acima poderia, sem dúvida, ser chamada de caleidoscópio matemático, porque, de qualquer ângulo que se observe, encontramos sempre reflexos multicolores a nos encantar. Há mais profundeza e mais coisas lediças na simplicidade de seus três têrmos do que em volumosos tratados de filosofia; ela mostra a síntese do pensamento matemático puro: claro, curto, conciso, mas nem por isso infecundo em múltiplas conseqüências". Esta apreciação nos revela, de todo, o autor como um enamorado da beleza empolgante da Análise matemática, em cujo simbolismo o imortal Fourier, no Discurso preliminar de sua *Teoria Analítica do Calor* proclamava "a linguagem mais universal e mais simples, mais isenta de erros e obscuridades, isto é, mais digna de exprimir as relações invariáveis dos seres naturais". Em seu novo trabalho o Prof. Toledo Pisa apresenta uma solução da equação de Fourier, tratada sob forma operatória, para o que pesquisa, inicialmente uma solução formal e, em seguida, obtém uma infinidade de soluções numèricamente convergentes.

Pelo acadêmico Cintra do Prado foi apresentada uma comunicação sôbre a precisão das medidas higrométricas.

A determinação da umidade do ar tem importância em meteorologia, em problemas relativos a condições físicas dos ambientes e em grande número de pesquisas científicas e técnicas. Sem entrar na discussão das fórmulas, não muito rigorosas, que servem de base para as medidas higrométricas, é interessante saber-se pelo menos até que ponto o resultado destas fica afetado pelos erros cometidos na observação dos erros, embora simples em tese, quase nunca é feito na prática da prática, pela razão de que a tensão do vapor d'água não é uma função simples da temperatura: o cálculo tem de ser feito para cada caso particular e com fastidiosas interpolações numéricas, nas tabelas de Regnault, para se obterem os valores das derivadas.

O autor verificou possibilidade de se adotar uma equação interpolatriz muito simples, de forma exponencial, permitindo seguir a propagação dos erros até o resultado final. Essa equação permitiu, além disso, firmar algumas conclusões gerais interessantes sôbre a precisão das medidas higrométricas: assim, por exemplo, nas medidas feitas com os instrumentos de ponto de orvalho, verifica-se que a precisão não vai habitualmente além de 2 %, dificilmente podendo atingir 0,5 % com o aparelhamento atual; nas medidas feitas com os psicrômetros, as incertezas são ainda maiores, da ordem de 5 %.

O autor apresentou também um monograma cartesiano, baseado na mesma fórmula interpolatriz, dando o estado higrométrico com a precisão melhor que 0,5 %. Trata-se de um gráfico de fácil reprodução, particularmente útil para medidas de contrôle (ar condicionado, etc.).

Comentaram essa comunicação os acadêmicos Artur do Prado, Costa Ribeiro, para salientar a importância da mesma no domínio da precisão das medidas físicas, e Álvaro Alberto, para mostrar o imenso valor que terá o gráfico Cintra do Prado nas aplicações práticas de balística, permitindo ràpidamente conhecer êsse fator tão importante nos cálculos balísticos, o da umidade do ar.

O presidente agradeceu ao Sr. ministro Skrowonski a honra que dava à Academia, vindo pela segunda vez, no corrente ano, assistir às suas sessões e lembrou aos acadêmicos que na próxima sessão, de 14 de dezembro, o acadêmico Arlindo de Assis falará sôbre a vida e a obra de Cardoso Fontes e o acadêmico Olímpio da Fonseca sôbre a vida e obra de Artur Neiva, pedindo com especial interêsse o comparecimento de todos os presentes.

Às 23 horas, foi encerrada a sessão.

★

ACADEMIA BRASILEIRA DE LETRAS

"CURSO GONÇALVES DIAS" — Organizado pela Academia Brasileira de Letras em comemoração do 79.º aniversário da morte de Gonçalves Dias, foi levado a efeito em novembro último o "Curso Gonçalves Dias".

A conferência inaugural estêve a cargo do acadêmico Viriato Correia, que dissertou sôbre o tema *A vida amorosa de Gonçalves Dias*, tendo falado nas outras sessões os acadêmicos Guilherme de Almeida, Roquete Pinto, Gustavo Barroso, Pedro Calmon e Manuel Bandeira.

★

ACADEMIA CARIOCA DE LETRAS

CENTENÁRIO DE DIOGO FEIJÓ — A Academia Carioca de Letras realizou, no dia 9 de novembro, último, sessão comemorativa do centenário do P. Diogo Antônio Feijó, tendo falado sôbre a sua personalidade os Srs. Castilhos Goycochêa e Luciano Lopes.

"O JORNALISMO NO DISTRITO FEDERAL" — Em prosseguimento à série de conferências promovida pela Academia, o Sr. Modesto de Abreu discorreu, no dia 26 de novembro último, sôbre *O Jornalismo no Distrito Federal*, fazendo o histórico do jornalismo nesta capital, focalizando o desenvolvimento da imprensa carioca.

★

CLUBE DE ENGENHARIA

A PEDRA DA GÁVEA E OS FENÍCIOS NO BRASIL — Sob a presidência do Sr. Édison Passos, e em prosseguimento à série de conferências, que sôbre assuntos brasileiros vem realizando o Clube de Engenharia, efetuou-se no dia 23 de novembro último naquela instituição, a palestra do Eng.. Rui de Castro sôbre a *Pedra da Gávea e os fenícios no Brasil*. Nessa palestra o Sr. Rui de Castro procurou despertar a atenção dos nossos meios intelectuais para a obra notável de Bernardo Ramos, o pioneiro de tais estudos entre nós, e ao mesmo tempo apresentar a sua contribuição pessoal quanto ao monumento da Pedra da Gávea, através de pesquisas e documentação fotográfica inéditas. Foi abordado também o ciclo das descobertas marítimas de Portugal e Castela nos séculos XV e XVI, e exaltados os feitos imortais de Bartomeu, Gama e tantos outros. Concluindo a sua brilhante palestra, o Sr. Rui de Castro fêz um apêlo à Prefeitura do Distrito Federal no sentido de tornar acessíveis aos estudiosos e ao público as maravilhas do monumento da Pedra da Gávea, ligando-a, por um cabo aéreo, a exemplo do que leva ao Pão de Açúcar, bem como a preparar no alto da montanha um campo de pouso para aviões e construir um hotel condigno, considerando a atração turística que a Pedra da Gávea apresenta no Rio de Janeiro.

Para tomar lugar à mesa, o Sr. Édison Passos convidou o Prof. Augusto Bracet, diretor da Escola Nacional de Belas Artes, Prof. Batista Pereira, Prof. Saldanha da Gama, Sr. Moacir Teixeira e o representante do ministro da Viação, Sr. Carlos Cairo.

"PROBLEMA DE ENERGIA HIDRÁULICA" — Realizou-se no dia 26 de novembro, último, no Clube de Engenharia, a convite dessa instituição, a conferência do engenheiro Valdemar José de Carvalho sôbre o *Problema de Energia Hidráulica no Brasil*.

Estiveram presentes, além da diretoria daquele clube, destacadas figuras do mundo administrativo, numerosos engenheiros e famílias. Abrindo a sessão, o presidente do Clube de Engenharia, Sr. Édison Passos, referiu-se à pessoa do conferencista, aludindo aos seus trabalhos na Divisão de Águas do Departamento Nacional de Produção Mineral e da qual é diretor o Sr. Valdemar José de Carvalho, que iria falar sôbre um assunto de indiscutível interêsse, o problema da energia hidráulica no Brasil.

Iniciando sua palestra, o Sr. Valdemar de Carvalho faz várias considerações sôbre a importância da eletricidade no desenvolvimento da nação, quer sob o aspecto econômico, quer como fator imprescindível da civilização, quer como elemento social.

Depois de acentuar as vantagens da energia elétrica de origem hidráulica sôbre a de origem térmica, afirmou que o Brasil é um dos países mais ricos do mundo em energia hidráulica. Com os seus 14 366 00 kw está colocado em 4.º lugar na estatística mundial, logo após a Rússia, Estados Unidos e Canadá.

Fêz considerações sôbre os Estados e as bacias hidrográficas mais ricas em potencial hidráulico, segundo a estatística oficial, organizada pela Divisão de Águas.

Citou as maiores quedas d'água, saltos e cachoeiras do Brasil e expôs os trabalhos de levantamento de quedas d'água e respectivos projetos de aproveitamento, realizados e a realizar pela Divisão de Águas. Destacou entre êles, os da cachoeira de Paulo Afonso e Itaparica, do rio São Francisco, objetivando a eletrificação do núcleo agro-industrial de Itaparica e a eletrificação rural da região ribeirinha. Referiu-se ao estudo de desvio do rio Paraibuna, reforçado pelas águas do rio Paraitinga, para o litoral paulista, nas proximidades da cidade de Caraguatatuba, onde é possível captar uma potência de 500 000 cv. Estas fontes de energia ficam situadas nas proximidades da Capital Federal, apresentando por esta razão enorme interêsse.

Examinou então, o estudo atual da indústria da eletricidade no Brasil, tecendo considerações em tôrno de sua potência total instalada que atinge a 1 232 595 kw. A seguir analisou a curva de desenvolvimento da eletricidade que até o início da guerra apresentava uma ascensão pronunciada, demonstrando o ritmado progresso do país.

Apreciando o consumo da energia elétrica *per-capita* entre nós, declarou que ainda se apresenta o mesmo bastante baixo no Brasil. Referiu-se à legislação brasileira de Águas e Energia Elétrica, que considera sábia e oportuna e concluiu por considerar que o desenvolvimento amplo do país, em todos os campos de produção, pode-se dar sem preocupações naquilo, que diz respeito à energia que o impulsionará, porque, para tanto, contamos com um manancial valiosíssimo de energia hidráulica, com uma ótima legislação sôbre águas e energia elétrica e com uma valorosa plêiade de técnicos competentes e capazes.

★

INSTITUTO PAN-AMERICANO DE ENGENHARIA DE MINAS E GEOLOGIA

DESIGNADA A COMISSÃO ORGANIZADORA DO II CONGRESSO PAN-AMERICANO — Sob a presidência do engenheiro Antônio José Alves de Sousa, diretor-geral do Departamento Nacional da Produção Mineral, realizou-se nesta capital em outubro último no Clube de Engenharia, uma reunião com o fim de se constituir a Secção Nacional Brasileira do Instituto Pan-Americano de Minas e Geologia.

O diretório da Secção Brasileira, que terá a seu cargo a organização do II Congresso Pan-Americano a se reunir em fins de 1944, no Rio de Janeiro, ficou assim constituído: Eng. Antônio José Alves de Sousa, presidente; Eng. Luciano Jaques de Morais, vice presidente; Eng. Aníbal Alves Bastos, secretário; Eng. Avelino Inácio de Oliveira, Eng. Pedro de Moura; Eng. Glycon de Paiva e Eng. Mário S. Pinto, vogais.

★

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANTROPOLOGIA E ETNOLOGIA

"A TERRA E SEUS POVOADORES — AS CULTURAS PRÉ-COLOMBIANAS" — Dando início à série de conferências promovidas pela Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia o Sr. Fedor Ganz discorreu sôgre *A terra e seus povoadores — As culturas pré-colombianas* no dia 11 de novembro último, no Auditório da Faculdade Nacional de Filosofia.

★

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CULTURA INGLÊSA

O PROBLEMA DA ÍNDIA — Sob os auspícios da Sociedade Brasileira de Cultura Inglêsa, no dia 16 de novembro último. na sede da Associação Brasileira de Imprensa, o Prof. Radcliffe Brown versou sôbre *O problema da Índia*, abordando a complexidade de fatôres que deram origem aos numerosos obstáculos

que se antepõem à harmonia espiritual e material entre os 350 milhões de habitantes de diversas castas e credos daqueles vastos territórios, onde vivem lado a lado, com os brâmanes, nada menos de 70 milhões de muçulmanos e cêrca de 60 milhões de párias, problema cuja dificuldade de solução só poderá ser amplamente avaliado por aquêles que se aprofundam no estudo das questões raciais e sociais da antiquíssima nação indiana.

O assunto foi explanado detalhadamente pelo Prof. Radcliffe Brown, graças aos seus profundos conhecimentos antropológicos e à sua larga experiência obtida no curso de uma vida dedicada a estudos étnicos, na qual exerceu o magistério de Antropologia em grandes escolas superiores, entre as quais as Universidades de Londres, Cape Town, Sydney, Chicago, Oxford, e ùltimamente na Escola Livre de Sociologia e Política de São Paulo.

★

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO

REUNIÃO MENSAL — COMENTÁRIOS DAS OBRAS DO ALMIRANTE TAMANDARÉ E DO PROF. RODOLFO GARCIA — Realizou-se no dia 4 de novembro último, na sede social da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, a costumeira reunião mensal dessa Sociedade. Presidida pelo Sr. ministro Almte. Raúl Tavares, a sessão teve início às 17 horas. Tomaram parte na mesa diretora dos trabalhos os Srs. Taciano Acioli Monteiro, 2.º vice-presidente, Carlos Domingues, secretário geral e João Ribeiro Mendes, 1.º secretário. Após a leitura da ata da sessão anterior e das propostas de inscrição ao quadro social, o presidente deu a palavra ao Cmte. Luís Alves de Oliveira Belo, que leu uma comunicação ao comentar a obra do Almte. Tamandaré. O Cmte. Belo fêz uma crítica sôbre o trabalho daquele historiador e geógrafo catarinense, ressaltando o oportunismo do trabalho que põe em foco uma das mais importantes figuras da nossa História. O presidente felicitou-o, pela contribuição que acabava de dar à Sociedade, estendendo suas congratulações ao consócio Boiteux, que no momento se achava ausente desta capital. O Sr. João Ribeiro Mendes, fêz, a seguir, um breve comentário a respeito da obra do Prof. Rodolfo Garcia sôbre a língua tupi, assinalando a importância do mesmo para os estudos de lingüística dos nossos índios. Às 18,30 horas, nada mais havendo a tratar, o presidente agradeceu o comparecimento dos presentes e deu por encerrada a sessão.

★

Certames

DUAS EXPOSIÇÕES SÔBRE O DESCOBRIMENTO DA AMÉRICA

Na biblioteca histórica de Moscou foi inaugurada uma grande exposição de livros, dedicada ao 450.º aniversário do descobrimento da América por Cristóvão Colombo.

Além de ampla literatura de autores russos, americanos e inglêses, sôbre o descobrimento, foram ressaltadas também, na exposição, as sucessivas etapas da vida dos Estados Unidos. Entre as obras expostas ocupam um lugar destacado os livros que relatam a participação dos exploradores russos no continente americano. Um interêsse particular despertou o livro do capitão Bearing: *A primeira expedição* marítima dos russos, realizada para resolver a dúvida: *Unem-se Ásia e América?* (Edição 1823).

Nas vtirinas da exposição foram exibidos os livros dedicados à vida dos Estados Unidos nos séculos XIX e XX. É interessante o livro de Svinim *Experiências de uma viagem pela América do Norte* (1816). O secretário geral do consulado russo em Filadélfia, o periodista Svinim, descreve neste livro quadros vivos da vida americana daquela época. Atrai a atenção do visitante o livro de Pedro Poletik: *Resumo da situação interna dos Estados Unidos e suas relações políticas com a Europa*. Seu autor foi embaixador russo nos Estados Unidos, durante o reinado de Alexandre I e editou seu livro em inglês, em Baltimore, no ano de 1826.

Em fins do século XVIII tiveram grande êxito na Rússia os livros de Benjamim Franklin. A exposição apresentou livros seus, traduzidos em russo, de 1784 e 1799. As últimas secções da exposição estão dedicadas às relações soviético-americanas antes da segunda guerra mundial e à colaboração combativa atual, entre os povos da URSS e os Estados Unidos.

Para comemorar o 450.º aniversário do descobrimento da América, na Biblioteca Lenine foi inaugurada outra grande exposição, onde figuram grande número de livros sôbre a América.

Entre os livros antigos e raros encontra-se a *Geografia Geral*, editada em 1718, durante o reinado de Pedro I, um dos primeiros livros russos que contêm uma descrição da América. Foram exibidos livros com autógrafos de Cristóvão Colombo, suas notas, cartas, etc. A exposição está dividida em 9 secções: América nas vésperas do seu descobrimento; Viagens à América antes de Cristóvão Colombo; Cristóvão Colombo e suas viagens; O papel dos exploradores russos no estudo do continente americano; Nova história da América desde o século XVIII até nossos dias; A economia na América; Clássicos da literatura americana; Obras de escritores russos em traduções americanas, etc.

Na secção "Origens históricos da amizade entre os povos americano e russo", se ressaltam as opiniões dos revolucionários de dezembro, Padischev, Chernischevisc, Hertzen e outros, sôbre a América.

Transcrito da Revista *Cervantes*, de dezembro de 1943 (p. 28). Havana, Cuba.

★

EXPOSIÇÃO DE ARQUITETURA BRASILEIRA

No auditório do novo edifício do Ministério de Educação, foi inaugurada, no dia 24 de novembro último uma Exposição de Arquitetura Brasileira, moderna e antiga, que foi organizada pelo Museu de Arte Moderna de Nova York, para o coordenador de Assuntos Americanos. Essa exposição que foi elaborada pelos arquitetos americanos Philip Goodwin e

G. E. Kidder, apresentou ótimas fotografias e textos explicativos, focalizando as melhores obras arquitetônicas do nosso país. Inspirada no livro *Brasil Builds*, da autoria do Sr. Goodwin, que estêve no Brasil em viagem de estudos a Exposição, que foi exibida em várias cidades americanas constituiu um grande sucesso, servindo para revelar ao povo norte-americano os prodígios que se têm operado no desenvolvimento da nossa arquitetura. Hoje nos centros especializados dos Estados Unidos diz-se da nova arquitetura brasileira que é uma das mais adiantadas e modernas do mundo. Apresenta-se como exemplo frisante dessa afirmação, que a muitos surpreenderá, o edifício do Ministério de Educação. Um dos seus autores, o arquiteto Oscar Niemeyer, que goza de consideração profissional e artística nos Estados Unidos, foi organizador da Exposição de Arquitetura. A exposição foi dividida em duas secções: a primeira se relaciona com a arquitetura antiga do país com farta documentação fotográfica dos principais monumentos históricos. A segunda apresenta as obras mais características do movimento moderno do Brasil. Procurado pela reportagem o Sr. Oscar Niemeyer fêz as seguintes declarações: "É de esperar que a Exposição de Arquitetura Brasileira, que se inaugura hoje, desperte aqui o mesmo interêsse, apesar de se referir a construções já conhecidas do nosso público em virtude da sua criteriosa organização e da seleção do material exposto que incluem os edifícios mais representativos da nossa arquitetura. Desejando salientar a importância fundamental que teve o desenvolvimento da arquitetura moderna o arquiteto francês Le Corbusier. Isso se deve não só à divulgação de sua obra mas também à feliz influência que êle exerceu durante a sua estada aqui a convite do ministro da Educação. Essa influência se fêz sentir mais acentuadamente no novo edifício do Ministério da Educação elaborado por um grupo de arquitetos de acôrdo com a diretrizes por êle fixadas.

Com relação aos exemplares expostos na secção moderna, convêm salientar o sucesso que a mesma teve nos Estados Unidos, pelo arrôjo com que são encarados diversos problemas técnicos e práticos sem compromissos com as soluções acadêmicas. Os sistemas de proteção contra o sol e calor foram recebidos com o maior interêsse, encontrando os americanos nos diversos tipos de "Brise soleil" já feitos como que uma característica da nova arquitetura brasileira".

★

PRIMEIRO CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA

No dia 25 de novembro último, foi inaugurado nesta capital, no Palácio Tiradentes, o Primeiro Congresso Brasileiro de Economia, promovido pela Associação Comercial do Rio de Janeiro.

O importante certame que teve a mais ampla repercussão em todo o país, reuniu figuras representativas das classes produtoras e técnicos de grande valor que debateram problemas dos mais transcendentes e relevantes para a economia nacional.

Sugestões foram apresentadas para a solução das nossas questões econômicas, desde o norte ao sul do país, dentro da realidade brasileira.

Todos os Estados se fizeram representar por delegações integradas por técnicos competentes que colaboraram com seus conhecimentos especializados para o alto fim em vista.

A sessão inaugural foi presidida pelo Sr. Presidente da República estando também presente o ministro Sousa Costa que, após o discurso do Sr. João Daudt de Oliveira, presidente da Federação das Associações Comerciais, definindo os fins do Congresso, expôs o acôrdo que o Brasil acabava de realizar com os portadores de títulos da nossa dívida externa.

Nas sessões que se seguiram importantes teses foram apresentadas, como por exemplo, a que versava sôbre: *Material rodante nos transportes ferroviários* da autoria do Sr. Heitor Freire de Carvalho, sôbre o aperfeiçoamento da técnica ferroviária norte-americana.

Votada e aprovada a tese, foi ela aceita, sendo recomendada as conclusões do relator, com o teor seguinte:

1.º — O Brasil precisa cada vez mais de transportes rápidos e extensivos a tôdas as suas zonas econômicas.

2.º — O transporte é uma utilidade como outra qualquer e, por isso, deve ter o seu preço de venda, determinado de modo que não só baste para cobrir as despesas de custeio, como ainda para a renovação de seu material e o aumento cada vez maior de sua eficiência.

Na II Comissão — "Circulação e Transporte" foram aprovadas as seguintes resoluções finais:

1.ª — O sistema econômico deve ser orientado no sentido de possibilitar a existência de preços capazes de assegurar a expansão das atividades produtoras nacionais, inclusive favorecendo a exportação dos excedentes. 2.ª — A disparidade de preços, de que resulta a disparidade de remunerações, na exploração da atividade industrial e agrícola, decorre da própria hierarquia das remunerações, que se estabelece naturalmente no equilíbrio do sistema econômico. 3.ª — Um amplo sistema de crédito, bem como facilidades de armazenamento e de transporte, concorrem para auxiliar os produtores de artigos primários na obtenção de preços justos e razoáveis, ao abrigo da compreensão indevida de organizações poderosas. 4.ª — Deve ser intensificada a produtividade real de tôdas as fontes de produção, como principal fator de melhoria do padrão de vida do povo brasileiro. 5.ª — A remuneração dos que exploram os produtos primários poderia ser altamente beneficiada pela utilização da organização e dos processos científicos de trabalho. 6.ª — A melhoria e a intensificação do equipamento econômico da indústria, bem como a adoção intensiva de processos mecânicos e outros técnico-científicos, na atividade agrícola, constituem medidas fundamentais e necessárias ao desenvolvimento econômico do país, em face das novas contingências criadas pela guerra. 7.ª — Os salários e rendas da população, tanto quanto possível, devem visar uma melhoria crescente do padrão geral de vida e conseqüente aumento do poder aquisitivo interno, especialmente em relação às condições de existência do homem do campo.

Na VII Secção — Pesquisas e Estudos Econômicos — os congressistas examinaram as diversas questões relacionadas com o ensino das ciências econômicas e administrativas que, em número notável, foram enviadas ao Congresso pelos autores de diversas teses.

O Sindicato dos Economistas de São Paulo, por exemplo, enviou o trabalho *Orientação e aperfeiçoamento da organização dos estudos econômicos no Brasil*, que tomou o n.º 14 e foi relatada pelo Sr. Aryon Niepce da Silva.

I — O ensino das ciências econômicas, o mais eficiente possível, é indispensável ao desenvolvimento capaz da economia nacional.

II — Consignando a importância do ensino das ciências econômicas, deve o mesmo ficar integrado no regime universitário.

Foram recomendadas as seguintes conclusões na Secção de Pesquisas e Estudos Econômicos:

I — E' indispensável e urgente incentivar e aperfeiçoar a formação de técnicos em economia, considerando as crescentes necessidades da administração pública e particular.

II — Os estudos econômicos devem ser previstos em vários graus.

III — E' aconselhável estabelecer uma recíproca flexibilidade entre o ensino econômico e as demais modalidades de ensino, de forma que em qualquer tempo os diplomados por uma possam suprir as insuficiências específicas.

IV — E' recomendável a cooperação financeira e intelectual das emprêsas e das organizações de classe com o ensino econômico.

Na Comissão da Produção Agrícola e Industrial, presidida pelo Sr. Roberto Simonsen, discutiram-se as seguintes teses:

Produção agrícola no Nordeste brasileiro do Sr. João Cleofas, relatada pelo Sr. Edgar Teixeira Leite, aprovada por unanimidade, com voto de louvor ao seu autor; *Idéias em tôrno da assistência econômica às indústrias básicas,* do Sr. Luís Saião de Faria, relatada pelo Sr. Fausto Maia, aceita a título de esclarecimento; *Cachoeira de Paulo Afonso,* do Sr. Américo Melo, relatado pelo Sr. João Cleofas, aprovado o parecer do relator; *Parcelamento das grandes propriedades agrícolas,* do Sr. J. Carneiro de Resende, relatada pelo Sr. Rômulo Cavina, aprovado o parecer do Sr. Gileno de Carli.

Sob a presidência do Sr. Raúl Bitencourt, a Comissão de Pesquisas e Estudos Econômicos discutiu as teses *Estatísticas necessárias ao Estudo e à orientação da economia brasileira; Índice de padrão de vida; Estimativas das necessidades das populações quanto à alimentação e elementos de trabalho e bem estar,* relatadas pelo Prof. Antônio Müller.

Na Comissão de Produção Agrícola e Industrial deram causas a debates, as teses *Organização do serviço de fiscalização de produção industrial,* enviada à 6.ª Comissão; e *Contrôle específico da produção, exportação e importação,* esta do Sr. Gustavo Linhares Beutemüller.

A mesma Comissão debateu e votou as seguintes teses: *Matérias primas de origem animal utilizadas na indústria químico-farmacêutica, ainda mal aproveitadas,* do Sr. Virgílio Lucas, relatada pelo Sr. Rubem Roquete, sendo o trabalho aceito a título de esclarecimento; *Desenvolvimento industrial do país* do Sr. Aldo M. Azevedo, relatada pelo Sr. Charles Augusto Nobili. Os Srs. Gileno de Carli e Joaquim Melo pediram vistas dessa segunda tese.

Na VII Secção — Atividades Econômicas do Estado, foi debatida a tese — *Os lucros devem ser distribuídos entre os que contribuíram para obtê-los,* de autoria do Sr. Ildefonso Albano. Êsse trabalho realça "A admiravel legislação social, que a visão de estadista do eminente Presidente Getúlio Vargas nos outorgou", passando a sustentar seu ponto de vista de que ao capital não cabe a totalidade do lucro porque êste foi obtido com o auxílio do operário. "Uma vez dadas as garantias ao capital inicial de uma emprêsa" — o lucro deve ser dividido equitativamente entre os elementos que contribuíram para obtê-lo; o capital, a gerência e os operários". A conclusão é a seguinte: "O Congresso Brasileiro de Economia recomenda ao Govêrno a nomeação de uma Comissão Mista para estudar a conveniência e a maneira prática de levar a efeito a participação dos empregados e operários nos lucros das emprêsas agrícolas, industriais e comerciais". O relator, Sr. Artur Moura, rejeitou a proposição do autor e submeteu à Comissão a proposta de ser a tese aceita, apenas, como esclarecimento.

Circulação das mercadorias dentro do país, Êsse trabalho, do Sr. Manuel Garcia Filho, relatado pelo Sr. José Pires do Rio, foi aceito a título de esclarecimento. *Estudos sôbre os mercados externos, especialmente os conquistados durante a guerra,* de autoria do Sr. Eduardo Jaffet, relatada pelo Sr. Osvaldo Azevedo. *Preços de produtos primários e dos industriais. Efeitos de sua disparidade nas trocas internas e externas,* autor: Aloísio de Lima Campos. *Indicação sôbre o estudo dos mercados externos, especialmente os conquistados durante a guerra,* autor: Osvaldo Azevedo. Relator: Guilherme Vidal Leite Ribeiro.

Preços dos produtos primários e industriais. Efeitos de sua disparidade nas trocas internas e externas, autor: Eugênio Gudin. *Regime aduaneiro adequado ao desenvolvimento da economia do país,* autor Otávio Pupo Nogueira. *Estudos sôbre os mercados externos, especialmente os conquistados durante a guerra,* autor, Morvan Dias de Figueiredo. *Transportes,* autor, H. Bellegard. *Tendências do comércio internacional,* autor: José Nunes Guimarães. *Regime aduaneiro adequado ao desenvolvimento do país,* autor: Vicente de Sales Azevedo. *Transportes gerais no Brasil,* autor, Wilson Maciel. *Distribuição e venda na Europa Central, após a guerra,* autor, Vinício da Veiga. *Indicações sôbre o regime aduaneiro adequado ao desenvolvimento da economia do país,* autor, Davi Haguenauer.

Moedas e bancos — Foram relatadas e discutidas duas teses, sôbre as medidas de combate à inflação, de autoria dos Srs. José Rodrigues do Vale e S. M. Politi. Entre as conclusões mais importantes, aprovadas pela Comissão são de ressaltar as seguintes, de autoria do Sr. S. M. Politi, diretor do Departamento de Economia Industrial da Federação das Indústrias de São Paulo. 1.ª) — não mais se deve emitir para comprar ouro; 2.ª) — a redução do poder aquisitivo por meio de empréstimos deve drenar de preferência economias de consumidores, e não afetar demasiadamente os capitais, destinados à produção de bens de consumo; 3.ª) — a redução do poder aquisitivo por meio de contrôle e de crédito, não deve afetar as operações relacionadas com a produção de bens necessários à aconomia, e sim restringir as de caráter especulativo; 4.ª) — a coordenação das exportações e dos artigos de primeira necessidade, deve ser conjugada com o racionamento.

Merecem destaque também as seguintes conclusões do Sr. J. Rodrigues Vale, professor da Faculdade de Ciências Econômicas do Rio de Janeiro, e que foram também aprovadas: 1.º — Torna-se indispensável fazer cessar a inflação. 2.º — A criação de um banco que coordene o crédito e estime as necessidades de numerário, será da maior conveniência.

Investimentos — Nesta secção foram relatadas as seguintes teses: *Reajustamento dos capitais das empresas aos seus valores reais,* de autoria do Sr. Carlos Pinto Alves. *Reajustamento dos capitais das emprêsas aos seus valores reais,* autor, Hermann Júnior. *Reajustamento dos capitais das emprêsas aos seus valores reais,* pelo Sr. José Maria de Araújo.

Finanças públicas — Importante tese apresentada pelo Sr. Daniel de Carvalho, e de que foi relator o Sr. Eduardo Lopes Rodrigues. *O Impôsto de renda em face do desenvolvimento da produção e da formação de capitais.* O trabalho do Sr. Daniel de Carvalho foi, por unânimidade aprovado. *Realizada e utopia em tributação,* autor, Sr. Eduardo Lopes Rodrigues. *Financiamento de guerra,* autor: Napoleão Lopes. *Deverá ser feita uma nova discriminação constitucional de renda, com o objetivo de assegurar melhor distribuição das fontes de receita entre a União, os Estados e os Municípios,* autor: Óto de Andrade Gil.

Planos internacionais e de caráter social — Teses discutidas: *A política de intercâmbio do Brasil, no período de após guerra,* autor Luís Dias Rollemberg. *O problema. da aposentadoria, por invalidez em face da economia nacional,* autor, José Kositz.

★

Das Unidades Federadas

BAHIA

Departamento de Geografia

LEVANTAMENTO DAS DIVISAS COM OS ESTADOS DE GOIÁS, MARANHÃO E PIAUÍ — Encontra-se em atividade no extremo noroeste da Bahia uma expedição técnica com o fim de fazer os levantamentos necessários das fronteiras do Estado com os de Goiás, Maranhão e Piauí.

☆

Instituto Geográfico e Histórico

CONFERÊNCIA SÔBRE A REGIÃO DO JALAPÃO — No salão do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia, realizou-se no dia 6 de novembro último a conferência do engenheiro Gilvandro Simas Pereira sôbre a recente expedição científica, que chefiou, à zona do Jalapão, no oeste baiano.

A sessão cultural, muito concorrida, foi presidida pelo interventor federal no Estado, general Renato Aleixo, fazendo parte da mesa o almirante Lemos Basto, comandante da Base Naval de Leste, o representante do comando da VI Região Militar, o secretário da Agricultura, Sr. Campos Pôrto e o presidente do Instituto, engenheiro Epaminondas Tôrres. A assistência era composta de grande número de sócios do Instituto, engenheiros e figuras de projeção dos círculos intelectuais baianos.

Resultados da expedição geográfica

Falou, em primeiro lugar, o engenheiro Oscar Carrascosa delegado na Bahia do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, órgão patrocinador, em conexão com o govêrno baiano, da excursão científica ao Jalapão. O orador apresentou aquela reunião cultural no Instituto Geográfico e Histórico como a primeira de uma série de palestras de divulgação das pesquisas geográficas realizadas na Bahia.

Em seguida, o interventor Renato Aleixo deu a palavra ao engenheiro Gilvandro Simas, que dissertou durante mais de uma hora sôbre os resultados da importante expedição de estudos geográficos que dirigiu e que vieram completar os estudos feitos o ano passado. Esta iniciativa, organizada pelo I. B. G. E., com auxilio do govêrno do Estado, destinou-se, especialmente, a investigar a posição exata de acidentes geográficos na região do interior baiano, além do São Francisco, e as condições da zona.

Erradas as fronteiras da Bahia

Com minúcia de detalhes e numa linguagem acessível, o conferencista indicou a existência de erros nos mapas e compêndios sôbre a região percorrida.

Assim, muito diversa da que se conhecia até então é a localização dos divisores de águas entre o São Francisco e o Tocantins e São Francisco-Parnaíba. Ficou provado que não existe o ponto de quadrijunção das divisas inter-estaduais entre Bahia, Goiás, Piauí e Maranhão. A Bahia não se limita com o Maranhão como era esperado. Piauí limita-se com Goiás, numa distância de 7 km.

Foi verificado, também, um grande aumento no curso do rio Prêto, que passa a ter quase 500 km, nascendo em duas cabeceiras a velha e a nova. Descobriu-se ainda a existência de um importante afluente dêste rio — o rio Santo. Nas proximidades de rio Prêto e Corrente, esta última em território do Piauí, foi constatada a existência de cristal de rocha em importantes jazidas.

Quanto à vegetação da zona visitada, foram achadas extensas caatingas nos territórios baianos e piauienses, até a altura do meridiano de São Marcelo, onde começam os "gerais", penetrando em Goiás e Maranhão.

O Jalapão pertence a Goiás

Em prosseguimento às explicações sôbre os resultados da viagem, o engenheiro Simas Pereira contestou as informações feitas pelo major Dourado à imprensa baiana. As divisas Bahia-Goiás nunca foram contestadas, e são as mesmas desde os tempos coloniais — o divisor de águas São Francisco-Tocantins. Entretanto, os baianos exploraram e povoaram o Jalapão, área inteiramente goiana. Mal informado pelos viajantes, o govêrno baiano nomeou prepostos e tomou posse do Jalapão, onde se acha a vila de Pedra de Amolar, lugarejo que hoje conta com pouco mais de 10 casas.

Acontece que em 1919, em vista de reclamações justas do govêrno de Goiás, o govêrno baiano representado pelos Srs. Brás do Amaral e Arlindo Fragoso, e o goiano, também por seus representantes, assinaram um acôrdo, pelo qual ratificaram os antigos limites legais, muito a leste. O que deu lugar a esta confusão foi o afastamento, para oeste do Jalapão, que está num plano intermediário de evasão da grande escarpa que, desde muito ao sul, vem acompanhando o divisôr de águas. Esclareceu ainda o conferencista que o govêrno do capitão Juraci Magalhães não teve nenhuma interferência na questão.

Elemento humano

Em seguida, referiu-se o palestrante à situação social das regiões do centro do país, sobretudo no que toca ao elemento humano. Por fim, agradeceu aos componentes da expedição pela sua capacidade em sobrepujar as dificuldades e os obstáculos. Apresentou, também, os agradecimentos ao interventor federal no Estado pelo auxílio prestado aos trabalhos.

Encerrando a reunião, o general Renato Aleixo congratulou-se com os organizadores e os dirigentes da excursão científica pelo êxito alcançado, declarando-se disposto a cooperar em iniciativas culturais de tal alcance.

Exposição de mapas e fotografias

No saguão do Instituto Geográfico e Histórico estava organizada uma interessante exposição de mapas feitos com os dados colhidos pela expedição. Também foram apresentadas várias fotografias, sobretudo das "gerais" do interior brasileiro. Constavam, ainda, dos mostruários, mostras de pedras e formações calcáreas que concorreram para esclarecer pontos da conferência do engenheiro Gilvandro Simas Pereira.

UM FILÓSOFO BAIANO — No dia 27 de novembro último, reuniu-se o Instituto Geográfico e Histórico da Bahia, sob a presidência do Sr. Epaminondas Tôrres. O orador do dia foi o Sr. Mário Tôrres que fez uma comunicação sôbre o filósofo Antônio Ferrão Moniz de Aragão, que viveu de 1813 a 1817. Foi um interessante estudo de sua personalidade, à luz de documentos inéditos; e da sua vida singular, dedicada às letras, às artes e à família. Mostrou o conferencista, o retrato do grande Egas Moniz nobre cavalheiro, que deu nome à família, o brasão e o quadro genealógico até os nossos dias, onde figura Egas Moniz Barreto, filho de Guilherme Moniz, natural de Ilha Terceira, que em 1549, logo depois do descobrimento do Brasil, aportou à Bahia, dando origem aos Monizes. O biografado era filho do barão e baronesa de Itaporocas, pai de ilustre geração e avô do Sr. Antônio Ferrão Moniz de Aragão que foi governador do Estado .

Tratou, da educação de Ferrão Moniz na Europa, onde aprendeu francês, inglês, italiano e alemão; do seu curso de ciências naturais e filosofia na Universidade de Londres e da sua volta ao Brasil, "do seu casamento com D. Maria Adelaide Sodré e da sua vida trágica de senhor de engenhos"; do seu amor incontido à ciência e aos livros; da sua atuação para a criação de um banco na Bahia e para a execução da estrada de ferro da Bahia a Juàzeiro e, finalmente, dos seus serviços como diretor do Colégio 2 de Julho, diretor da Instrução Pública e da Biblioteca Pública da Bahia, onde prestou inestimáveis serviços, publicando o seu catálogo em 3 volumes, o primeiro dos quais tem o seu notável trabalho sôbre a "Classificação das ciências".

Referiu-se, depois, à obra científica do filósofo, pois além dos trabalhos citados no *Dicionário* de Sacramento Blake, há outros inéditos, que enumerou os quais se acham em exposição na sala "Rui Barbosa" do mesmo Instituto.

Estêve presente à reunião o Sr. Marcondes Verçosa, membro do Instituto Histórico, vice-presidente da Casa de Castro Alves e membro da Academia de Ciências, de Minas Gerais, o qual prometeu realizar duas conferências, uma a 1.º de dezembro, sôbre "Diogo de Vasconcelos, o pai da História Mineira", e a outra a 11, do mesmo mês, sôbre "Entradas baianas em Minas".

Antes de encerrar a sessão, o presidente anunciou as próximas comunicações: de dezembro, pelo Sr. Oliveira Neto; de janeiro, pelo Sr. Augusto A. Machado, e de fevereiro pelo Sr. Fredênio Edelweiss.

ENTREGUE À GUARDA DO INSTITUTO DUAS PLACAS QUE FIGURARAM NO MARCO LEVANTADO NO LOCAL ONDE FOI ENCONTRADO O BENDENGÓ — DADOS SÔBRE O ENCONTRO E TRANSPORTE DÊSSE METEORITO PARA O RIO DE JANEIRO — Em novembro foram entregues à guarda do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia, pelo Eng. Silva Lima, chefe da Comissão de Obras Contra as Sêcas, duas placas de bronze, arrecadadas pelo engenheiro-residente daquela Inspetoria em Canudos, as quais faziam parte do marco que assinalava o local em que foi encontrado o famoso meteorito Bendengó.

Êsse monumento levantado em 1887 pela comissão chefiada pelo almirante José Carlos de Carvalho, incumbida pela Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro de transportar aquêle aerolito à capital do país, foi destruído pouco depois de sua ereção, devido à superstição dos sertanejos das vizinhanças que atribuíam à sua presença a primeira sêca que adveio àqueles paragens.

Tinha o obelisco a forma de pirâmide triangular e foi denominado "Pedro II", tendo sido levantado outro semelhante em Jacuricí, estação do então prolongamento de E. de Ferro São Francisco, ponto em que o meteorito foi embarcado para esta capital. Êsse último marco chamado "Barão de Guaí", ainda hoje existe naquela localidade.

Do relatório da referida Comissão, extraímos os seguintes dados históricos sobre o Bendengó.

Dados sôbre o aerólito — Em 1784, Joaquim da Mota Botelho, comunicou ao governador geral da Bahia, D. Rodrigo José de Meneses, ter encontrado nas proximidades do riacho Bendengó, sôbre uma eminência, uma pedra extraordinária, que supunha conter ouro e prata, o que fêz o mesmo governador determinar ao capitão-mor de Itapicuru, Bernardo Carvalho da Cunha, fizesse o possível para conduzir essa pedra, fazendo-a rebocar por 12 juntas de bois. Na descida da colina porém, o carro disparou, incendiando-se os mancais e eixos e encalhando no riacho a 180 metros do local primitivo.

Em 1811 o meteorito foi examinado pelo brigadeiro Felisberto Caldeira, que fêz, sem resultado, nova tentativa para transportá-lo à capital. Em 1820 foi visitado pelos naturalistas Spix e Martius, que o encontraram profundamente enterrado e em 1883 o Prof. Orville Derby obteve dêle informações prestadas por Teodoro Sampaio e colhidas em Monte Santo.

Em 1887 a Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, por indicação do marquês de Paranaguá resolveu que a Sociedade tomasse a si fazer o transporte do meteorito para o Rio de Janeiro, oferecendo-se para custear tal emprêsa o barão de Guaí deputado geral pela província da Bahia. A direção do trabalho foi confiada ao comendador José Carlos de Carvalho, fazendo também parte desta Comissão os engenheiros Vicente José de Carvalho Filho e Humberto Saraiva Antunes.

A 7 de setembro de 1887 foi lavrado o têrmo do início dos trabalhos e fincado o marco acima aludido, no dia 25 de novembro. Fêz, no dia 26 de novembro corrente 56 anos, que saiu o meteorito do leito onde o haviam deixado há 103 anos desde a sua descoberta.

Transporte do bloco — Por um caminho de 113 quilômetros aberto pela Comissão, através da topografia caprichosa daqueles sertões, e depois de uma viagem de 126 dias, cheia de peripécias e contratempos, chegou o precioso bloco a 14 de maio de 1888 a Jucurici, onde foi embarcado com destino a esta capital. Na estação da Calçada foi o mesmo pesado, acusando 5 360 quilos.

Embarcado no vapor nacional "Arlindo" chegou a 15 de junho ao Rio de Janeiro, onde sob os cuidados do Arsenal de Marinha foi conduzido ao Museu Nacional.

O Bendengó, que ocupa o quarto lugar, em tamanho, na lista dos meteoritos mundialmente conhecidos, é constituído de 97 % de ferro e 3 % de níquel, não contendo metais preciosos como supunham os primeiros homens que o encontraram.

★

CEARÁ

Instituto do Ceará

CANDIDATOS À VETERANA SOCIEDADE — Reuniu-se no dia 20 de novembro último o Instituto do Ceará presentes os sócios efetivos Srs. Ábner Vasconcelos (presidente). Raimundo Girão (Secretário) Pe. Misael Gomes, Joaquim Alves, Martins Filho, Dolor Barreira, Clodoaldo Pinto, Luís Sucupira, João Nogueira, José Valdo e Leonardo Mota.

À hora do expediênte, o secretário deu conta da correspondência recebida e expedida, bem como de alguns presentes feitos à corporação. O Sr. Mário Orneles Castelo Branco ofereceu ao Instituto a Bandeira conduzida por D. Antonieta de Alencar quando representou Messejana nas festas, a 25 de março de 1884, e preciosa coleção de autógrafos e de *fac-similes* das assinaturas de brasileiros ilustres, a exemplo do visconde de Barbacena, marquês de Caravelas, barão de Ladário, José Bonifácio e José Clemente Pereira. Entre os interessantes documentos grafológicos, destacam-se uma carta de Castro Alves e uma poesia de Da Costa e Silva. O Sr. Raimundo Girão fêz entrega de dois objetos que pertenceram ao Pe. Cícero Romão Batista e que o secretário do Instituto conseguira quando de sua recente estada no Cariri. Trata-se de pequeno cofre de esmolas e de um quadro em que figuram os homens mais célebres do mundo.

Foram declarados candidatos ao Instituto à vaga do Sr. Djacir Meneses, o Sr. Fernandes Távora, e à vaga do Sr. Hugo Vítor, o Sr. Dias da Rocha.

Para a categoria dos sócios correspondentes foi eleito o Sr. Hugo Catunda, domiciliado em Ipueiras.

Passando-se à ordem do dia o Sr. Leonardo Mota fêz uso da palavra e propôs um voto de reverência do Instituto à memória do Pe. Diogo Antônio Feijó, do Sr. José Avelino Gurgel do Amaral e de monsenhor Antônio Alexandrino de Alencar, por motivo do transcurso dos centenários de morte do primeiro e de nascimento dos dois últimos. O Sr. Luís Sucupira discursou em seguida apoiando o requerimento, mas fazendo restrições à homenagem ao Pe. Feijó.

Também discursou o Pe. Misael Gomes, lembrando episódios que honram a memória do chamado "Demônio da Regência". Afinal, o presidente Ábner Vasconcelos submeteu a votação e declarou aprovado o requerimento do Sr. Leonardo Mota.

Por último o Sr. Martins Filho, como bibliotecário, comunicou o recebimento de várias obras sôbre os mais diversos gêneros, algumas das quais enviadas pelo Instituto Nacional do Livro.

★

ESPÍRITO SANTO

Instituto Histórico e Geográfico

"BOTÂNICA E FOLCLORE NA TERRA CAPICHABA" — No dia 1.º de novembro último, reuniu-se o Instituto Histórico e Geográfico do Espírito Santo, sob a presidência do Sr. Araújo Primo. A educadora e naturalista Sr.ª Maria Stela Novais fez uma conferência sôbre o tema *Botânica e Folclore na Terra Capichaba* sendo bastante aplaudida. A seguir foi dado início à segunda parte da sessão, em que o Instituto discutiu a sugestão do Instituto Histórico e Geográfico de Pernambuco sôbre a reforma administrativa e toponímica que se leva a efeito no país e a necessidade de serem conservados os velhos nomes tradicionais. Foi aprovado, por maioria, o parecer da Comissão de Geografia do Instituto.

★

MINAS GERAIS

Instituto Histórico e Geográfico

COMEMORAÇÃO DA PROCLAMAÇÃO DA REPÚBLICA — Comemorando a efeméride de 15 de novembro, reuniu-se o Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais, sob a presidência do Cel. Herculano de Assunção, secretariado pelos Srs. Salomão de Vasconcelos e Copérnico Pinto Coelho.

Lida e aprovada a ata da sessão anterior, com ligeiras retificações sugeridas pelo Sr. Anibal Matos, passou-se à leitura do expediente que constou de um ofício do prefeito da capital, nos seguintes têrmos:

"Sr. Presidente do Instituto Histórico e Geográfico.

Venho comunicar-lhe que, atendendo à sugestão de seu ofício, autorizei a instalação da sede dêsse instituto nos altos do edifício da Biblioteca Pública, juntamente com a Academia Mineira de Letras.

O salão nobre do prédio ficará para as sessões solenes de ambas as entidades, reservando-se a Prefeitura o direito de ocupá-lo para solenidades ou reuniões de outro caráter.

As secretarias do Instituto e da Academia deverão instalar-se de maneira a não perturbar a boa marcha dos serviços da Biblioteca, de cujo diretor ficará dependendo o funcionamento de ambas as sedes, por se tratar de ocupação de próprio municipal.

Acreditando que, dêsse modo, ficarão satisfeitos os interêsses das entidades e da Prefeitura, fico na expectativa da sua resposta.

Com o maior aprêço.

Juscelino Kubtschek, prefeito".

O presidente, congratulando-se com o Instituto, designou uma comissão composta do Cel. Herculano de Assunção e dos Srs. Salomão de Vasconcelos e Copérnico Pinto Coelho, para ir levar pessoalmente ao prefeito da capital os agradecimentos do Instituto por êsse significativo auxílio.

Pelo Sr. Salomão de Vasconcelos foi apresentada uma proposta, assinada também pelos Srs. Geraldo Dutra de Morais e Roberto de Vas-

concelos, indicando para sócio correspondentes do Instituto nas cidades de Belo Vale e João Ribeiro, os Srs. Milton Joaquim Rodrigues da Silva e A. Neves da Silva.

Foram ainda propostos para sócios correspondentes pelos Srs. Guerino Casassanta, Copérnico Pinto Coelho e Bueno de Azevedo Filho, os Srs. Tte. Pedro Ferreira da Cunha, em Pouso Alegre, Sr. Augusto Viegas, em São João del Rei e Sr. Enzo Silveira, em São Paulo.

Pelo Sr. Salomão de Vasconcelos foi apresentada à mesa uma composição literária do consócio na Bahia, Sr. Nelson de Sousa Coutinho, sôbre o grande filólogo baiano, Sr. Carneiro Ribeiro, professor de Rui Barbosa e revisor do projeto do Código Civil Brasileiro.

Pelo Sr. Copérnico Pinto Coelho foi lida uma resenha de livros e revistas, oferecidas ao Instituto Histórico.

O Sr. Guerino Casassanta, alegando estar ausente a comissão encarregada de dar parecer sôbre as propostas do novos sócios, requereu a nomeação de uma comissão *ad-hoc*, para opinar sôbre as propostas ora apresentadas, tendo sido nomeados para essa comissão os Srs. Guerino Casassanta, Roberto de Vasconcelos e Valdemar Tavares Reis, que logo opinaram a respeito, sendo tôdas as propostas aprovadas unânimente.

A proclamação da República

Passando à segunda parte da ordem do dia, foi dada a palavra ao orador perpétuo do Instituto Sr. Roberto de Vasconcelos, para falar sôbre a data da proclamação da República. Fêz o orador um substancioso apanhado histórico sôbre a gênese do movimento liberal em Minas, desde os seus primórdios com a Inconfidência Mineira até ao 15 de novembro de 89.

Encarecendo particularmente o idealismo dos revolucionários de 1782, frisou o orador que o Brasil desde muito tempo sonhava e pugnava pelo novo credo deflagrado em 15 de novembro de 1889, mas — acentuou — se tivemos o movimento libertador de 1817 nos rincões do Norte e a sedição farroupilha de 1835, no extremo sul, glória seja dada aos inconfidentes de 1782, porque, embora inspirados todos êles nos supremos ideais de liberdade, é inegável que aos conspiradores de 1782 coube, além dêsse alevantado escopo, o caráter de generalidade que os outros não tiveram e que afinal se concretizou no golpe de 15 de novembro de 89.

Seguiu-se com a palavra o Cel. Herculano de Assunção que começou a analisar e aplaudir a ação da Liga de Defesa Nacional na organização da Semana Cívica, discorrendo longamente sôbre o nosso dever de desafrontar a Pátria, pedindo o apoio de todos os cidadãos para L. D. N., a grande instituição que há 27 anos vem prestando, inolvidáveis serviços à Nação.

Referindo-se à proclamação da República, homenageou a memória do mineiro Agostinho Marques Perdigão Malheiros, cujos ideais democráticos se manifestam em 1850. O autor de *A escravidão do Brasil*, que era um incansável obreiro da liberdade, sentiu em vida o maior êxito da sua pregação em 1871, sendo notável a sua ação republicana, desde o Manifesto de 3 de dezembro de 1870, maximé nas colunas de *O Colombo*. Homenageou ainda João Pinheiro e Antônio Olinto e outros redatores de *O Movimento*, brilhante jornal, republicano editado em Minas.

Citou as revoluções de 1710 a 1835, para pôr em evidência, tendo em vista a bandeira por ela desfraldada pela Liberdade e Democracia, a "Inconfidência Mineira". Analisou a ação de Benjamim Constant e de Deodoro da Fonseca, para em seguida ater-se a dados do seu trabalho publicado no centenário do Floriano Peixoto, em 30 de abril de 1939. Protestou contra a errônea asseveração de que êsse grande patriota fôsse um oportunista no dia 15 de novembro de 1889. As suas afirmativas nesse sentido já haviam sido documentadas. Os fatos de ontem ainda não estão bem contados. Êles estão exigindo a apuração do historiógrafo, que é o tratadista, o que estuda a fundo a história.

Floriano, sócio honorário do Clube Ceará Livre, era abolicionista e republicano. Convidado para tomar parte na campanha pela República, declarou aceitar o convite, mas só agia depois de pedir demissão do Exército. Solicitou demissão e depois reforma, sendo indeferidos ambos os pedidos. Floriano desejava operar com liberdade. Era um gesto próprio do seu temperamento enfibrado, da sua inexcedível lealdade.

No momento da proclamação da República, o valoroso soldado agira conscienciosamente, consultando apenas os interêsses da Pátria.

Terminou a sua operação exaltando os grandes vultos militares e civis que lutaram pela República, cujos espíritos fortalecem a nossa História democrática, em verdadeiros alastramentos de luz".

★

PARÁ

Instituto Histórico e Geográfico

DOAÇÃO DO PRÉDIO DO BARÃO DE GUARAJÁ PARA SEDE DO INSTITUTO — O Sr. Interventor, Cel. Magalhães Barata, acaba de fazer doação do histórico prédio do barão de Guajará para sede do Instituto. O ato revestiu-se de grande solenidade, tendo ocorrido a 15 de novembro último quando o Sr. Magalhães Barata foi homenageado com o título de sócio benemérito da prestigiosa entidade cultural paraense.

★

PARANÁ

CONGRESSO DE TRANSPORTES DOS ESTADOS DO PARANÁ E SANTA CATARINA — Com o objetivo de estudar uma solução para o problema dos transportes, as classes interessadas do Paraná resolveram reunir-se em um conclave que brevemente deverá ser realizado, sob o nome de Congresso de Transportes dos Estados do Paraná a Santa Catarina.

No dia 11 de novembro último, teve lugar na sede da Associação Comercial do Paraná uma reunião preparatória do Congresso e na qual foi nomeada a comissão encarregada de estudar a questão sob o ponto de vista do Paraná.

A sessão foi presidida pelo Sr. Rivadávia de Macedo, Presidente da Associação Comercial do Paraná, tendo assento à mesa os Srs. Guerra Rêgo, Manuel F. Correia, Sr. Lauro Schleder, Sr. Roberto Machado e Alberto Thilen. Compareceram diversos membros e sócios da Associação Comercial do Paraná e representantes das seguintes entidades de classe:

Centro Comércio e Indústria de Ponta Grossa, Indústria Hidrocal Ltda., Sindicato da Indústria e Construção Civil, Associação Comercial de Paranaguá, Centro Comércio e Indústria de Rio Azul, Sindicato da Indústria de Pinturas do Paraná, Sindicato dos Exportadores de Madeira, Sindicato das Indústrias Metalurgicas, Mecânicas e de Material Elétrico, Centro Comércio e Indústria de Paranaguá, Sindicato da Indústria de Extração de Madeira do Paraná, bem como outras instituições de classe representadas por membros da Associação Comercial do Paraná.

Abrindo a sessão, falou o Sr. Rivadávia de Macedo expondo aos presentes as finalidades daquela reunião e tecendo oportunas considerações em tôrno do problema dos transportes no Paraná, considerações que mais adiante reproduziremos.

Declarando franca a palavra a quem dela quisesse fazer uso o Sr. Rivadávia de Macedo concedeu-a ao Sr. Guerra Rêgo que, em rápidos traços pôs em destaque o interêsse do Govêrno a fim de dar solução ao problema e citando o exemplo que recentemente teve ocasião de presenciar, pessoalmente nesse sentido.

Entrando depois em debate o assunto foi abordado por vários representantes de classe, estabelecendo-se uma esclarecida troca de idéias entre os presentes. Exemplos impressionantes da desorganização dos transportes no Estado foram postos em relêvo na ocasião provocando a unânime disposição de se promover imediatamente um sério estudo do problema.

Uma comissão estudará o problema do Paraná — Exposta, pelo Sr. Rivadávia de Macedo, a idéia da organização de uma comissão para estudar o assunto, sôbre o ponto de vista do Paraná, foi ela unânimemente aprovada elegendo-se por aclamação para integrá-la os seguintes membros: Sr. Rivadávia de Macedo, Srs. Moisés Lupion, Lauro Schleder, Ivo Leão, R. A. Azambuja, Guerra Rêgo, Aníbal Sevaglio, Efigênio Bonifácio de Almeida, Hermínio Brunato e Francisco Costa.

★

PERNAMBUCO

Comissão de Defesa do Patrimônio Histórico e Artístico

DESIGNAÇÃO DO NOVO MEMBRO. — O Sr. interventor federal em Pernambuco assinou um ato, em 19 de novembro último, nomeando o Sr. Aníbal Gonçalves Fernandes membro da Comissão de Defesa do Patrimônio Histórico e Artístico do Estado, na vaga do Sr. Willy Diniz Lewin.

☆

Instituto Histórico, Geográfico e Arqueológico

A MAIS ANTIGA SANTA CASA DO BRASIL — INSTITUTO GENEALÓGICO DE PERNAMBUCO — A QUESTÃO TOPONÍMICA — Reuniu-se no dia 3 de novembro último, o Instituto Histórico, Geográfico e Arqueológico de Pernambuco, sob a presidência do desembargador Silva Rêgo. Foram entre outros, abordados os seguintes assuntos:

A mais antiga Santa Casa do Brasil — Após a leitura do ofício do provedor da Santa Casa de Santos para as festas comemorativas do quarto centenário de sua fundação, o Sr. Mário Melo após-se à declaração de ser a de Santos " a mais antiga Santa Casa do Brasil", conforme o ofício do Sr. provedor, pois, segundo o *Livro de Tombo* da freguesia de Nossa Senhora da Luz, a igreja desta freguesia pernambucana foi construída em 1540 em terras deixadas ao Hospital da Santa Casa de Olinda por Pedro Fernandes Vogado, demarcadas a 9 de janeiro de 1540, conforme documento hábil do provedor e demais irmãos. E pergunta: Se em 1540 já havia, em Olinda, numa Santa Casa de Misericórdia, com seu hospital, como ser a de Santos, de 1543, a mais antiga do Brasil e da América do Sul ?

Instituto Genealógico de Pernambuco — A seguir, o Sr. Célio Meira comunicou que o Instituto Genealógico Brasileiro, de São Paulo, delegou poderes ao consócio Eugênio Pais Barreto para, em vista do desaparecimento da secção de Pernambuco, fundar, com autonomia própria, o Instituto Genealógico Pernambucano, que será constituído, em sua maioria por sócios do Instituto Histórico, Geográfico e Arqueológico. Solicitou ao presidente seja concedido, como acontece com a Academia Pernambucana de Letras, funcione o Instituto Genealógico no edifício do Arqueológico. Consultada a casa, foi unânimemente atendido.

A questão toponímica — O Sr. Mário Melo atendendo à solicitação do Sr. Liberalino de Almeida sôbre as atividades da Comissão de Divisão Administrativa do Estado, declarou que, após a última reunião, teve e mantém repetidos encontros com o Sr. Joaquim Amazonas, quer na sua repartição, quer no Instituto. Que ambos reviram, com espírito de elevação, os nomes substituíveis propostos e a propor, tendo aceitado várias sugestões daquele, que, por sua vez apoiou muitas das suas. O entendimento entre o presidente do Instituto e o da Comissão de Divisão Administrativa do Estado, tem sido tão completo que o projeto definitivo pode ser considerado de ambos.

Em continuação, informa que o novo decreto do presidente da República alterou, na prática, alguma coisa que já estava resolvida. Assim perdemos Taquaretinga, Queimadas, Bebedouro e Serrinha, em conseqüência de prioridade de comarca. Em compensação, Triunfo e Itaparica, que estavam perdidos, ficarão em Pernambuco.

★

PIAUÍ

Congresso dos Prefeitos

Realizou-se em Teresina do Estado do Piauí, indo os trabalhos de 10 a 15 de novembro último. As sessões de instalação e encerramento foram presididas pelo interventor federal, Sr. Leônidas Melo.

O Congresso estudou, entre outros, os problemas referentes ao ensino primário, saúde pública, tributação e agricultura. Foi assinado um "Convênio de Ensino Primário" entre as autoridades municipais e o Govêrno do Estado.

★

RIO GRANDE DO SUL

Secretaria de Obras Públicas

ESTUDOS NA REGIÃO DO RIO CAMAQUÃ — Em novembro último seguiram para o Rio Grande do Sul, em visita à região do rio Camaquã, onde será construída em breve a grande usina elétrica prometida pelo Presidente da República em sua recente excursão ao sul, os Engs. Melo Freitas, presidente da Comissão de Eletricidade da Secretaria de Obras Públicas, e Luís Lima Veiga, do Departamento Nacional de Obras e Saneamento. Os referidos técnicos estudarão *in loco* as condições da zona onde surgirá a projetada usina.

☆

Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul

CRIAÇÃO DE UM DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE VIAÇÃO FLUVIAL E LACUSTRE — A diretoria da Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul, acompanhada de vários engenheiros estêve no dia 25 de novembro último em visita de cumprimento ao tenente-coronel Ernesto Dorneles, interventor federal no Estado.

Tomando a palavra o engenheiro Alexandre Martins da Rosa, presidente da Sociedade, disse que o propósito dos engenheiros era levar seu

apoio ao govêrno na realização de obras que interessam o progresso do Estado, relembrando o nome do saudoso engenheiro José da Costa Gama, grande batalhador da causa dos transportes fluviais e que, não obstante tôdas as dificuldades, conseguiu organizar a Companhia Melhoramentos do Caí, mais ou menos em 1895, e, com tôda razão, orgulhava-se de ter construído a primeira eclusa na América do Sul.

O Govêrno do Estado, ao tempo do Sr. Carlos Barbosa Gonçalves, mais ou menos em 1911, diante das dificuldades, com que lutava aquela Companhia, cujo capital era de Cr$ 450.000,00, promoveu, a pedido, a encampação do seu acervo, pagando por êle Cr$ 150.000,00, ou seja pouco mais da têrça parte do seu valor.

As obras da eclusa foram concluídas pelo Estado e continuam prestando serviços à navegação do rio Caí, positivando sem dúvida o acêrto da longínqua iniciativa.

Não lhe consta que fôsse feita nenhuma outra obra dessa natureza em nossos rios, parecendo-lhe que antes da Grande Guerra de 1914 chegou a ser aberta concorrência para construção duma barragem em Itaipava das Flores, sem conseqüência prática.

MELHORIA DOS RIOS — Prosseguindo disse o engenheiro Martins da Rocha que qualquer iniciativa de melhoria definitiva dos nossos rios, constituiria, por si só, um programa de ação capaz de imortalizar um govêrno.

Os rios fornecem água para indústrias rurais e urbanas, são criadores de fôrça hidro-elétrica, contêm depósitos inesgotáveis de areia e cascalho, são a sede de abundantes e contínuas pescarias, são os supridores do humus fertilizador das terras ribeirinhas, encerrando, assim, um enorme ativo para o Estado, na expressão do engenheiro Jorge Pôrto.

Fêz, a seguir, a comparação dos transportes fluviais com outros meios de transportes que servem à capital do Estado.

De 1930 a 1938, por exemplo, a média da tonelagem que a Viação Férrea trouxe para Pôrto Alegre, foi de 192 527 toneladas, enquanto que os rios nos proporcionaram 253 380 que, com o carvão mineral se elevaram a 603 517 toneladas. Entre exportação e importação somadas, essas cifras se expressam em 309 244, 317 000 e 667 137 toneladas, respectivamente.

Em outras palavras, enquanto a Viação Férrea movimentou anualmente o total de 309 244 toneladas em média nos nove anos que decorreram de 1930 e 1938, inclusive, os rios Jacuí, Taquari, Caí, Sinos e Gravataí transportaram 317 000 toneladas de produtos diversos e mais 350 137 toneladas de carvão de pedra, ou seja o total de 667 137 toneladas que é mais do dôbro dos transportes ferroviários movimentados em Pôrto Alegre no mesmo período.

Enquanto a quilometragem média da Viação Férrea atingiu a 3 065 nos nove anos, a extensão navegável dos nossos rios, devido naturalmente às estiagens variou do máximo de 1 170 ao médio de 836 e ao mínimo de 528 quilômetros que é a extensão com que conta a nossa navegação em regra.

MOVIMENTO DOS DOIS ÚLTIMOS ANOS — Estudando os dados referentes a 1941 e 1942, na medida do possível, verifica-se que a Viação Férrea movimentou em Pôrto Alegre cêrca de 345 097 toneladas, ao passo que a soma da exportação e importação dos nossos cinco rios alcançou 566 465 toneladas, exclusive carvão, ou seja um avanço de 64% favorável à via molhada.

O *superavit* da tonelagem recebida sôbre a enviada de Pôrto Alegre foi de 104 279 toneladas na Viação Férrea e de 321 291 toneladas na Viação Fluvial, apesar do grande aumento na tonelagem importada pelos rios que passou, de 63 620, que foi a média de 1930 a 1938, a 122 687 toneladas em 1942.

Em 1941 a tonelagem movimentada nas estações de Pôrto Alegre, Livramento e Rio Grande em conjunto, foi de 749 654 toneladas.

Tendo-se em vista que a extensão da Viação Férrea no mesmo ano de 1941 era de 3 384 quilômetros, segue-se que a parte que serve Pôrto Alegre é de 1 556 km ou seja 46% da quilometragem total.

Maior que a própria extensão máxima navegável dos nossos rios, confirma o resultado anterior, também favorável a êstes, no tocante à tonelagem transportada por quilômetro, tanto mais que, em Pôrto Alegre, o pêso movimentado pela Viação Fluvial superou em 64% da Viação Férrea.

CRIAÇÃO DE UM DEPARTAMENTO AUTÔNOMO — Depois de outras considerações sôbre o aproveitamento dos rios do Estado, o engenheiro Martins da Rosa concluiu dizendo que a Sociedade de Engenharia do Rio Grande do Sul, devidamente autorizada pelo seu Conselho Diretor, sugeria a S. Excia. a criação duma Comissão Mista, aproximadamente nos moldes da que estudou o I. T. R. S. que, examinando convenientemente o assunto, apresente ao govêrno, um ante-projeto com os devidos e minuciosos informes, para a criação de um Departamento autônomo de Viação Fluvial e Lacustre.

Sugere também a criação duma Comissão Estadual de Transportes que, com escopo de coordenar, evite o mais possível a colisão de interêsses, tanto na ampliação como na exploração dos meios de transportes das próprias organizações de transportes, sob a presidência do secretário das Obras Públicas.

Depois de ouvir as palavras do engenheiro Alexandre Martins da Rosa, o interventor federal agradeceu a colaboração que, naquele momento, lhe levava a Sociedade de Engenharia e disse que mandaria estudar o assunto pela secretaria de Obras Públicas.

★

SÃO PAULO

Instituto Histórico e Geográfico

11.ª SESSÃO ORDINÁRIA — A POSSE DO SR. EDMUR DE SOUSA QUEIRÓS. — O Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo realizou, no dia 25 de outubro último, a sua 11.ª sessão ordinária do corrente ano em sua sede, à rua Benjamim Constant, n.º 152, com a presença dos seguintes sócios: Srs. N. Duarte Silva, Artur Pequerobi de Aguiar Whitaker, Tito Lívio Ferreira, Carlos Alberto Nunes, Domingos Laurito, Cel Tenório de Brito, Silveira Peixoto, Igor Dolgorukij, Cel. Pedro Dias de Campos, Tte. Arrisson de Sousa Ferraz, João Batista de Campos Aguirra, Frederico Brotero, Armando de Arruda Pereira, Manuel Cândara Mendes, Enzo Silveira, Geraldo Rúffolo, Edmur de Sousa Queirós, Álvaro Soares Brandão e José Bueno de Oliveira Azevedo Filho. Justificaram ausência os sócios Srs. José Tôrres de Oliveira, Carlos da Silveira, Dácio Pires Corrêia e Pe. Paulo Aurisol C. Freire.

Na ausência do Sr. José Tôrres de Oliveira, presidente perpétuo, assumiu a direção dos trabalhos o 1.º vice-presidente, Sr. N. Duarte Silva, secretariado pelos Srs. Tito Lívio Ferreira e Carlos Alberto Nunes, respectivamente 1.º e 2.º secretários. Por proposta do Sr. Tenório de Brito, geralmente aprovada, foi dispensada a leitura da ata da sessão anterior, por já ter sido a mesma publicada, tornando-se, por isso, do conhecimento de todos.

Em prosseguimento, o Sr. presidente comunica que na ante-sala se encontra o Sr. Edmur de Sousa Queirós, recentemente eleito para o Instituto, e que deveria tomar posse na presente sessão. Para introduzi-lo no recinto, designou uma comissão de três sócios, o Com. Pedro Dias de Campos, Cel. Tenório de Brito e Sr. Igor Dolgorukij, os quais acompanharam o sócio recipiendário até à mesa, para assinatura do livro de presença, enquanto os demais sócios se conservavam de pé. Depois da saudação que lhe foi dirigida, o Sr. Edmur de Sousa Queirós agradeceu em discurso sucinto, a sua eleição como sócio efetivo do Instituto, em prol de cuja finalidade cultural se compromete a envidar o melhor dos seus esforços.

Pelo primeiro secretário, foi lido o expediente, constante de cartas, ofícios e de um parecer da Comissão de História relativo ao convite da Smithsonian Institution, no sentido de que o Instituto se filie à Sociedade Interamericana de Antropologia e Geografia. Os signatários do parecer opinam que seja ouvida a Comissão de Etnografia, para que se manifeste a respeito das finalidades da Sociedade Interamericana, assim como do prestígio de que desfruta nos meios culturais da especialidade a que se dedica.

Foi lida, também, uma carta do Sr. Hélio Viana, em que o signatário comunica ter sido nomeado para membro da comissão de estudos de textos relativos à História do Brasil, e pede, por isso, que os sócios do Instituto lhe enviem apontamentos sôbre trabalhos de sua autoria, para facilitar-lhe a tarefa, em que se empenha, de levantar a bibliografia histórica do Brasil. O Sr. presidente sugere que se peça ao Sr. Hélio Viana um questionário apropriado, afim de que seja de maneira uniforme respondido pelos sócios.

Em seguida, foi lido um ofício do Instituto Histórico e Arqueológico de Pernambuco, convidando o Instituto a apoiar os esforços daquela Sociedade, no sentido de ser revogado o art. 9.º do Decreto-lei federal n.º 3 599, de 6 de setembro de 1941, o qual dispõe sôbre a eliminação de duplicatas na denominação dos municípios brasileiros. Depois de se manifestarem vários sócios, ficou determinado que o Instituto enviará ofício apoiando aquela iniciativa.

Em seguida, foram postas em votação e aprovadas as propostas para sócio efetivo, relativa ao capitão Henrique Oscar Wiederspahn, e as restantes para sócios correspondentes, referentes aos Srs. Carlos Studart Filho, Luís Lôbo, Fernando Antônio Raja Gabáglia e Murilo de Miranda Bastos. Concluída a votação, foi dada a palavra ao Sr. Rúffolo, que pede sejam consignados na ata votos de pesar pelo falecimento do general Manuel do Nascimento Vargas e do Dr. Edmundo Bittencourt, ambos ocorridos recentemente na capital da República. Pelo consócio Bueno de Azevedo Filho foram entregues à mesa trabalhos da autoria do sócio correspondente Castilhos Goicocheia, do Rio de Janeiro, cônego Raimundo Trindade, de Mariana, e padre Manuel Ruela Pombo, de Lisboa.

Antes de encerrar a sessão, o Sr. presidente comunicou a realização, no dia 1.º de novembro, da sessão magna do Instituto, na qual o Sr. Ataliba Nogueira fêz o necrológio dos sócios falecidos durante o ano social findo, e em 5 do mesmo mês, a conferência do Sr. Ricardo Gumbleton Daunt sôbre a identidade física do regente Feijó, comemorativa do centenário da morte do notável estadista brasileiro.

49 ANIVERSÁRIO DO INSTITUTO — O Instituto realizou no dia 1.º de novembro último uma sessão solene, comemorando o 49 aniversário de sua fundação. Foi orador oficial o Prof. Ataliba Nogueira, que fêz o necrológio dos sócios falecidos.

"DA FAMÍLIA CAMARGO A IDENTIDADE FÍSICA DO PADRE FEIJÓ". — Comemorando a passagem do primeiro centenário da morte do padre Diogo Antônio Feijó, teve lugar uma reunião especial do Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, no dia 5 de novembro próximo passado.

Ocupando a tribuna, o sócio Sr. Ricardo Gumbleton Daunt, produziu uma conferência subordinada ao título: *Da família Camargo a identidade física do padre Feijó,* com a assistência do odonto-legista Prof. Luís Silva.

Nesse trabalho, o Sr. Ricardo Daunt estuda a personalidade de Feijó sob um aspecto quase inédito, qual seja a ligação daquela grande figura histórica com os Camargos.

Para tanto, o historiador paulista serve-se da documentação histórica e da família para estudar várias fases da vida de Feijó, sobretudo o seu parentesco com os Santos Camargo, de Campinas, que sempre cultivaram essa ligação de sangue e amizade com o regente do Império, fato no qual se inclui o autor do trabalho.

Demonstrando ser Feijó um autêntico Camargo, muito embora batizado como sendo "filho de pais incognitos", o Sr. Daunt estabeleceu características faciais e índices craneanos de Feijó, como documentário para futuros estudos que se queiram fazer daquela ilustre figura de nossa história.

Houve projeções relativas aos exames odonto-legais procedidos no crânio do padre Feijó, a cargo do odonto-legista Prof. Luís Silva.

☆

Museu Ipiranga

CENTENÁRIO DE DIOGO FEIJÓ. — Comemorando a passagem do centenário da morte do padre Diogo Antônio Feijó, o Museu do Ipiranga inaugurou no dia 11 de novembro último, no salão nobre, uma mostra de autógrafos e artigos publicados nos jornais da época sôbre a figura do ministro e regente, vastíssimo material retratando a situação política do país e a atuação desassombrada do grande vulto da história e paladino da independência do país. Grande número de pessoas compareceu ao ato, tendo causado vivo interêsse uma carta do próprio punho de Feijó, endereçada ao marquês de Monte Alegre, dando informações sôbre seu estado de saúde e de diversos fatos de alta importância política, em seguida à derrota de 1843.

★

SERGIPE

Departamento Estadual de Imprensa e Propaganda

EXPOSIÇÃO PERMANENTE DE PRODUTOS DOS MUNICÍPIOS — Em Aracaju, foi inaugurada no dia 10 de novembro último uma exposição permanente de produtos do Estado, organizada pelo DEIP com a colaboração dos municípios. Todos os pavilhões do certame foram filmados.

★

TERRITÓRIO DO GUAPORÉ

A POSSE DO PRIMEIRO GOVERNADOR — No salão nobre do Ministério da Justiça, realizou-se a posse do major Aloísio Ferreira no cargo de governador do Território do Guaporé.

Dando posse ao governador Aloísio Ferreira, falou o ministro Marcondes Filho, que pronunciou as seguintes palavras:

"Sr. Governador: a criação dos novos Territórios Federais junto às nossas fronteiras vem dar realce ao exato sentido do brado de "marcha para o oeste" com que o Sr. Presidente da República despertou a atenção dos brasileiros para as nossas realidades.

A "marcha para o oeste" não é uma simples indicação de rumo sem limite, sem objetivo, sem designio. Esta formosa orientação do Presidente, traçada na zona litorânea, busca o coração do Brasil. Quer levar vida e movimento à soledade das florestas virgens que demoram no centro do abençoado solo nacional. Não é outro o pensamento que presidiu à criação dos novos Territórios, não é outro o objetivo superior que lhes é conferido. Criando novos núcleos de povoamento, de civilização e de riqueza nos limites distantes do litoral atlântico, o Sr. Presidente da República deseja que, de todos os lados do Brasil, a marcha se organize para o âmago da terra brasileira, a fim de que umas regiões não progridam à custa do sacrifício ou do esquecimento de outras, por falta de presença do Estado Nacional.

Como diretor da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, onde tão relevantes serviços vem prestando ao Território que agora vai governar, V. Excia. conhece os problemas, as necessidades e os obstáculos que há de encontrar e há de vencer pelos seus predicados pioneiros, pela competência já relevada, pela límpida inteligência, pelo acendrado patriotismo que enche de tanto brilho a sua carreira pública.

Como admirador sincero e antigo das virtudes que o indicaram à segura escolha do Sr. Presidente da República, tenho muita satisfação em declarar V. Excia. empossado no cargo, formulando votos pelo completo êxito da alta missão que o Govêrno acaba de conferir-lhe".

Falou, a seguir, o major Aloísio Ferreira, pronunciando o seguinte discurso, em que faz uma descrição geográfica do Território do Guaporé:

"Em quase 20 anos, vividos na região que forma hoje o Território do Guaporé, e em cuja governança me invisto, por ato de confiança do Sr. Presidente Vargas, é natural que não me haja sobrado tempo suficiente para as lides do espírito, capazes de traduzir com o brilho a que êste ambiente está acostumado, o significado histórico dêste momento. Êle porém, pela sua alta expressão, exige que, mesmo em linguagem simples, eu diga duas palavras a respeito, não de um programa de govêrno, que todos sabem derivar das diretrizes traçadas pelo chefe da Nação, mas duas palavras para esclarecer que a minha ação no Território do Guaporé será uma seqüência natural daquela que venho mantendo desde que, pela primeira vez, o Sr. Getúlio Vargas me confiou a direção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. E isto, convém talvez ressaltar, numa hora em que, tão grande era o desânimo na região, que a própria companhia estrangeira, cessionária da estrada, se desinteressara de sua exploração.

A manutenção dessa estrada forçava, pois, a criação de um sistema satélite de serviços objetivando o aproveitamento dos raros braços que um êxodo em massa não conseguira arrancar da gleba. Era preciso transformar a estrada num centro civilizador capaz de despertar energias embotadas e novos estímulos de núcleos agrícolas; concebeu-se a abertura de uma rodovia de penetração; a instalação de escolas rurais; o estabelecimento de um serviço de assistência à saúde; a fundação de contingentes militares de fronteira.

Hoje, quando circunstâncias imprevistas exigem a colaboração na guerra em que estamos vivamente empenhados, é com indisfarçável satisfação que posso dizer: A Estrada de Ferro Madeira-Mamoré desfruta de uma situação privilegiada. Enquanto noutros quadrantes a angústia é de transporte, lá com a recuperação de 100% do material rodante, inclusive de locomotivas abandonadas como ferro velho, há 30 anos; com o zêlo pela conservação da via permanente de 366 quilômetros — lá, repito, o de que se precisa é de carga para transporte, até dez vêzes mais do que aquela que é transportada hoje.

A façanha mais recente dos operários da Madeira-Mamoré foi a reconstrução, em três meses, de um armazém de estrutura metálica, abandonado desde 1910, por desnecessário, e que, hoje é o depósito de mantimentos da Rubber Development, no vale do Madeira.

Tem a área útil de mil metros quadrados, vale dois milhões de cruzeiros e custou à União menos de 200 mil.

Aquela rodovia idealizada, que seguiu o traçado do picadão Rondon, tem hoje 90 quilômetros construídos e 180 estudados. E dentre aquêles núcleos agrícolas criados, o de Pôrto Velho prosperou tanto, que hoje serve para as instalações de uma sucursal do Instituto Agronômico do Norte. Das várias escolas rurais em funcionamento, chegamos à construção e ao equipamento completo de um grupo escolar em Pôrto Velho e forte tem sido o nosso apoio à obra educacional das missões salesianas.

No setor saúde, a estrada criou um serviço que presta assistência não só ao seu pessoal como ao da região que ela serve. De tal sorte, que o Território é hoje uma zona quase saneada.

Perdoai-me que eu esteja ocupando a vossa atenção com êsses permenores. Mas, foram êstes os livros que eu li e sôbre êles é que vos posso falar.

Sois todos brasileiros e haveis de gostar, por certo de saber que coisas estão realizando os homens que mantêm para as gerações do futuro as lindes do Brasil nos meridianos até onde as levaram os nossos antepassados.

Assim, quero-vos referir, ainda, que, com a criação das unidades de fronteira do Exército Nacional, foi possível conquistar à floresta o velho forte Principe da Beira, no rio Guaporé, o maior monumento histórico da conquista do oeste, e onde hoje floresce uma colônia militar. Foram ainda essas unidades, renascimento desejado de um exército colonial, que se dedicam a todos os serviços de utilidade pública, além do seu adextramento militar; foram os seus soldados que auxiliaram a construir três campos de pouso para avião, em Pôrto Velho, em Guajará Mirim e no Forte Príncipe da Beira, facilitando assim as rotas aéreas para o Território.

Desta expressão já deveis ter concluído, que o espírito de colaboração reinante entre a administração da estrada e outros departamentos do Govêrno ali existentes, tem operado milagres.

Devo salientar, porém, como um dever de justiça, que para a concretização do que acabais de ouvir, nunca me faltou, desde 1930, o mais decidido apoio do presidente Vargas e dos seus ministros da Viação e da Guerra.

Mas, patrícios meus, além dêsse apoio sem dúvida valiosíssimo e indispensável, ao que mais devemos agradecer é ao patriotismo daquele pugilo de bravos que lá ficou e lá resiste, com o sacrifício da própria vida e de tôdas as venturas que esta lhes poderia dar, noutros rincões; à dedicação daqueles rudes sertanejos que ficaram fiéis à pregação de Rondon, que lhes ensinou a palavra de fé no futuro do Brasil.

E a hora dessa previsão chegou. Graças àqueles denodados patrícios, a batalha da borracha, que vai influir decisivamente nos destinos desta guerra, está travada no Território do Guaporé em condições as mais favoráveis.

Os nossos aliados, os americanos, não tiveram ali que partir do começo. Mais de meio caminho já êles encontraram feito. E com os recursos para ali enviados e em marcha, Guaporé, transformado como está numa forja de intenso trabalho, onde até valores pessoais vão sendo recuperados vantajosamente para o Brasil, está para a borracha como Volta Redonda para a siderurgia.

A Comissão de Contrôle dos Acordos de Washington, através do seu diretor executivo, o Sr. Valentim Bouças, viu e mediu com os seus olhos a veracidade desta afirmativa, pelo que não tem regateado auxílio à nossa campanha.

Vou terminar. Preciso, porém, ainda fazer uma referência à política de boa vizinhança que temos mantido com os nossos amigos bolivianos. Para tanto, basta dizer que logrei a fortuna de ver que tanto o Presidente da Bolívia— Gal. Peñaranda, como o Presidente Vargas visitaram as fronteiras dos países que dirigem, naquela região.

Apenas mais uma informação: — Em São Luís de Cáceres, vi há dias, viajando do Rio para Pôrto Velho, um monumento que os portuguêses, no século XVII, trouxeram do outro lado do Atlântico para, com êle, marcar na América do Sul, até onde iam os limites do Tratado de Tordesilhas. É um bloco de mármore, pesando 25 toneladas.

Foi plantado no vale do rio Jauru, onde passa o meridiano a que se referia o acôrdo. De um lado dêsse pequeno obelisco está a coroa portuguesa, do outro, a espanhola. Contemplando êsse monumento, eu que já meditara no forte do Príncipe da Beira, pensei comigo: O marco do Guaporé precisa causar nas gerações futuras o mesmo sentimento de admiração que nós, desta época, experimentamos ao medir o sacrifício e o significado dêsse bloco de mármore e daquelas muralhas de pedra.

O marco do Guaporé, meus amigos, que hoje se planta, será um monumento de civilização de que se honrarão também os nossos descendentes em séculos vindouros.

Agradeço o comparecimento dos meus chefes e amigos a esta solenidade e por igual agradeço a V. Excia., Sr. Ministro Marcondes Filho, as suas palavras de estímulo".

A posse do primeiro governador do Território do Guaporé estêve muito concorrida. Além do ministro da Justiça, compareceram o ministro da Viação, Cel. Mendonça Lima; o Cel. Lima Figueiredo, representante do ministro da Guerra; o chefe do Gabinete Militar da Presidência, Gal. Firmo Freire; o Gal. Cândido Rondon; o presidente do DASP, Sr. Luís Simões Lopes; o Cel. Nélson de Melo, chefe de Polícia; D. Aquino Correia, arcebispo de Cuiabá; os majores Landry Sales e Alencastro Guimarães, diretores, respectivamente do Departamento dos Correios e Telégrafos e da E. F. Central do Brasil; Sr. Valdemar Luz, diretor do Departamento Nacional de Estradas de Ferro.

★

Dos Municípios

Americana — (São Paulo)

EMPRÉSTIMO PARA A INSTALAÇÃO DA RÊDE DE ÁGUAS E ESGOTOS — Realizou-se no dia 17 de novembro, último no Departamento das Municipalidades na capital paulista, a assinatura do contrato de empréstimo de Cr$ ... 1 600 000,00, que o Govêrno do Estado acaba de fazer à Prefeitura Municipal de Americana. afim de atender às despesas de instalação da rêde de águas e esgotos daquela cidade.

Americana, situada apenas algumas horas da cidade de São Paulo, tém uma extensão de cêrca de 183 quilômetros quadrados, com uma população de aproximadamente 20 000 habitantes e constitui um dos maiores centros produtores de tecidos do Estado. Produzindo cêrca de 300 000 000 de metros de "raíon" e tecidos de algodão anualmente, a cidade concorre, levando em conta outros ramos de suas atividades, com uma contribuição aproximada de Cr$ 10 000 000,00 anuais para os cofres federais, estaduais e municipais, o que equivale em média a Cr$ 500,00 por habitante. Não obstante isso, sòmente agora o Govêrno do Estado, dentro do seu programa de atender às necessidades municipais pode voltar suas vistas para Americana afim de satisfazer a uma das mais velhas aspirações de sua operosa população, qual seja a do instalar uma rêde de águas e esgotos.

Para presenciar a assinatura da escritura de empréstimo concedido pelo Govêrno do Estado, estêve em São Paulo uma comitiva de americanenses, chefiada pelo Prefeito da cidade, Sr. Castro Gonçalves. À solenidade estiveram presentes os representantes da indústria, comércio e funcionalismo público, estadual e municipal, e senhoras da sociedade americanense. Falou, em nome da comitiva, o Sr. José Aranha Neto e, agradecendo ao Govêrno do Estado, em nome da população de Americana, o Sr. Castro Gonçalves, prefeito municipal. Encerrando o ato fêz uso da palavra o Dr. Gabriel Monteiro da Silva, diretor do Departamento das Municipalidades.

★

Antonina — (Paraná)

ANIVERSÁRIO DA FUNDAÇÃO DO MUNICÍPIO — Com a presença do interventor Manuel Ribas, tiveram lugar nos dias 20 e 21 de novembro, último, na cidade litorânea de Antonina, os festejos comemorativos do aniversário de fundação da cidade. Foram inaugurados vários melhoramentos públicos, inclusive uma ponte sôbre o rio Nunes, na estrada da Cachoeira, o matadouro municipal e a praça fronteira ao cemitério municipal.

★

Campinas — (São Paulo)

CENTENÁRIO DE FEIJÓ — Realizou-se no dia 27 de novembro, último na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Campinas, a conferência do Sr. Ricardo Gumbleton Daunt, sôbre a personalidade de Diogo Antônio Feijó. O Sr. Gumbleton Daunt, juntamente com o odontólogo legal, Sr. Luís Silva, realizou há pouco uma conferência no Instituto Histórico e Geográfico do Rio de Janeiro, onde, analisando a vida do grande regente, ofereceu os resultados de suas pacientes pesquisas, na classificação do "crânio facial" do saudoso político. O mesmo trabalho foi ventilado na Faculdade de Filosofia local.

★

Cuiabá — (Mato Grosso)

EQUIPE ETNOGRÁFICA — Estêve em novembro último, na Barra dos Bugres, no Pôsto Fraternidade Indígena, a serviço do Ministério da Agricultura, uma equipe que tem por missão estudar os costumes e gravar os idiomas dos índios Barbado, Pareci, Nhambiquara, Bororó e Guató, que habitam a região banhada pelo rio Paraguai.

★

Curitiba — (Paraná)

MONUMENTO AOS HERÓIS DO CÊRCO DA LAPA — A construção do panteon dos heróis do cêrco da Lapa foi ultimada. As obras vão ser atacadas já, devido à inauguração ser feita em fevereiro de 1944, data cinqüentenária daquele fato. Foi também iniciada a adaptação de uma casa naquela cidade para sede do Museu Histórico, onde será instalado o copioso material existente no Museu Davi Carneiro, nesta cidade.

SALÃO DE ARTE FOTOGRÁFICA — Teve lugar no dia 16 de novembro, último a inauguração do 6.º Salão de Arte Fotográfica, organizado pelo Foto-Clube Paranaense e que foi localizado no saguão da Biblioteca Pública. O Salão apresentou interessantes trabalhos fotográficos, tendo alcançado prêmios 10 fotografias expostas.

★

Espírito Santo — (Paraíba)

ESTUDOS DE DESOBSTRUÇÃO DO RIO UNA — Em companhia do agrônomo Lauro Pires Xavier, chefe da Secção de Fomento Agrícola, na Paraíba, e do Sr. Rosil Guedes, técnico da Comissão Brasileiro-Americana, em Pernambuco, estiveram no dia 24 de novembro último no Espírito Santo, o Eng. Jacinto de Andrade Sobrinho, encarregado do Departamento de Irrigação e Drenagem da Comissão Brasileiro-Americana e enviado especialmente do Rio de Janeiro pelo presidente da referida Comissão, e o industrial Renato Ribeiro, a fim de iniciarem os estudos de desobstrução do rio Una, afluente do Paraíba, nos terrenos pertencentes às partes interessadas e drenagem do paúl ali existente.

Após percorrerem demoradamente o local, ficou estabelecido que os serviços de drenagem e posterior irrigação serão executados no regime de cooperação entre o Sr. Renato Ribeiro e o Ministério da Agricultura, por intermédio da C.B.A., no propósito de intensificarem grandemente a produção de gêneros alimentícios naquela região.

★

Formosa — (Goiás)

CENTENÁRIO DA FUNDAÇÃO DO MUNICÍPIO — Com grandes festas, o município de Formosa, em Goiás, comemorou em novembro último, o 1.º centenário de sua fundação. Entre as comemorações figurou uma Exposição de Pecuária, a primeira realizada no município.

★

Lavras — (Minas Gerais)

75.º ANIVERSÁRIO DE ELEVAÇÃO À CATEGORIA DE CIDADE — Lavras comemorou no dia 20 de julho próximo findo o 75.º aniversário da sua elevação à categoria de cidade. Sede de opulento município do oeste mineiro, Lavras foi elevada à categoria de paróquia em 19 de junho de 1813, e por uma resolução da Assembléia Geral Legislativa, aos foros de freguesia e vila, com o nome de Santana das Lavras do Funil, a 13 de outubro de 1831. A 30 de junho de 1833, Manuel Inácio de Melo e Sousa, então presidente da Província, resolvia anexar a seu têrmo a comarca do Rio das Mortes. A categoria de cidade obteve-a pela Lei n.º 1 510, de 20 de junho de 1868. Festejando a data, foram inaugurados vários melhoramentos locais, inclusive o novo campo de pouso do Aero Clube de Lavras e o respectivo hangar, falando, no ato, o coronel Olavo Rodrigues dos Santos, comandante do 8.º B. C .M. e o prefeito Jacinto Scorza. Antes foi realizada uma passeata em que tomaram parte todos os educandários locais.

★

Macaíba — (R. G. do Norte)

INAUGURADOS VÁRIOS MELHORAMENTOS E UM MONUMENTO A AUGUSTO SEVERO — No dia 12 de novembro último, foi inaugurado na cidade de Macaíba, Rio Grande do Norte, um monumento a Augusto Severo. Seguiu-se a inauguração de vários melhoramentos, inclusive o calçamento de duas vias públicas. Os atos foram presididos pelo prefeito local, major Genésio Lopes.

★

Monte Sião — (Minas Gerais)

CONSTRUÇÃO DA RÊDE DE ESGOTOS — O Sr. governador Benedito Valadares recebeu o seguinte telegrama:

Monte Sião, 6 — Tenho a grata satisfação de comunicar a V. Excia. que foram iniciados os trabalhos de construção da rêde de esgotos desta cidade, de acôrdo com o projeto aprovado pela Secretaria da Viação e Obras Públicas do Estado. Rejubilando-se, o povo dêste município envia a V. Excia. e ao seu honrado e fecundo govêrno, por meu intermédio, a sua mais justa gratidão e o seu profundo reconhecimento. Saudações atenciosas. — *Mário Zucato*, prefeito de Monte Sião.

★

Mossoró (R. G. do Norte)

3.º CONGRESSO DE BRASILIDADE — A exemplo dos anos anteriores, por iniciativa do núcleo local da Liga de Defesa Nacional, foi comemorado em Mossoró o 3.º Congresso de Brasilidade, celebrado na capital da República.

Do programa constou uma série de estudos sôbre temas do mais alto interêsse nacional, a cargo de elementos do magistério e da L. D. N., tendo os trabalhos sido solenemente instalados no dia 10 de novembro último pelo prefeito municipal, Rvmo. Pe. Luís Mota, realizando a professôra Maria Lanuza de Araújo Costa uma palestra sôbre as atividades do Congresso.

Entre as sessões subseqüentes avultou a realizada no dia 15, data da proclamação da República, no edifício do Forum, em que se fêz ouvir o professor e advogado Sr. José Augusto Rodrigues, sôbre o tema *Unidade Jurídica do Brasil*.

Encerrando a sessão, o Pe. Luís Mota, saudou a data republicana que se comemorava naquele dia, apreciando a importância trazida para a vida brasileira pelo regime político inaugurado no país há 54 anos, ora consolidado no Estado Nacional.

★

Niterói — (Rio de Janeiro)

DIA DE ARARIBÓIA — A cidade de Niterói comemorou, a 22 de novembro último, o dia de Araribóia (Martim Afonso de Sousa), chefe tupiminó que lançou as bases de um aldeamento de índios, chamado Carii e apelidado depois Praia Grande, nas faldas do morro em que se construiu uma tôsca capela consagrada ao culto de São Lourenço.

Araribóia e os seus companheiros foram aldeados sob as vistas das autoridades da metrópole lusa e assistência dos padres jesuitas, que os iniciaram no culto católico. Em tôrno da tôsca capela de São Lourenço, que foi substituída, antes de 1627, por outra que, por sua vez, cedeu lugar à atual, concluída em 1769, desenvolveu-se a povoação. Desceu a encosta e espalhou-se na restinga, não tardando que se transformasse em arraial.

Por Alvará de 10 de maio de 1819, o arraial foi elevado à categoria de vila, com a denominação de Vila Real da Praia Grande, tendo recebido por patrimônio alguns centos de braços de areiais onde se sitia hoje a cidade, dando-se-lhe por distrito os têrmos das freguesias de Icaraí, São Gonçalo e Itaipu.

José Clemente Pereira, primeiro juiz de fora da Vila, dotou-a com o seu primeiro plano urbanístico. Em virtude da lei da reforma da Constituição, de 9 de agôsto de 1834, foi a Vila Real da Praia Grande escolhida para assento da Assembléia Legislativa Provincial, em sua primeira sessão, e por lei de 26 de março do ano seguinte, dada pela mesma Assembléia, veio ela a ser capital da Província do Rio de Janeiro.

O título de cidade, com o nome de Niterói (pôsto pelos índios), foi-lhe conferido a 2 de abril de 1836.

*

Nova Cruz — (R. G. do Norte)

DADOS INFORMATIVOS SÔBRE O MUNICÍPIO — O Departamento Estadual de Estatística, prosseguindo na campanha de divulgar informações gerais sôbre os municípios do Estado organizou substanciosas monografias, que vêm sendo publicadas no órgão *A República*.

Transcrevemos, hoje, a que se refere ao próspero município de Nova Cruz.

SITUAÇÃO FÍSICA

Limites — Situado na zona do agreste, limita-se o município, ao norte, com os de Santo Antônio e Goianinha; a leste, com o de Pedro Velho; ao sul, com os de Mamanguape, Caiçara, Araruna e Cuité, todos os quatro do Estado da Paraíba, e, a oeste, com o de Santa Cruz.

Coordenadas geográficas — a) Latitude sul — 6º 25' 30"; b) Longitude W. Gr. — 35º 23' 30".

Posição relativamente à capital — a) Rumo — SSO; b) Distância em linha reta — 75 quilômetros.

Altitude — 123 metros.

Área — 753 quilômetros quadrados.

Climatologia — Clima sêco, agradável, passando por um dos melhores do Estado, pela sua salubridade.

Açudes públicos e particulares — Há, no município, um açude público, designado "Nova Cruz", que foi reconstruído em 1916 pela Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas, com a capacidade de 150 000 metros cúbicos. A referida inspetoria, em 1934, fêz estudos para a construção de um outro reservatório, denominado "Quixaba", cuja execução, entretanto, ainda não levou a efeito. Em relação a açudes particulares existem alguns, sendo principais os três seguintes: "Barriguda", "Zamba" e "Várzea Nova", de propriedade respectivamente, dos Srs. Antônio Cleofas da Silva, Francisco Targino Pessoa e Hermenegildo dos Santos.

SITUAÇÃO DEMOGRÁFICA

População — Por ocasião do recenseamento de 1940, a população do município era de 29 497 habitantes, dos quais 3 165 com residência na cidade de Nova Cruz, ou sejam 2 242 no quadro urbano e 923 no suburbano; 1 416 na vila de Campestre (949 no perímetro urbano e 467 no suburbano); 577 na vila Serra de São Bento, sendo 351 na área urbana e 226 na suburbana, e 24 339 nas zonas rurais dos três distritos, assim distribuídos: de Nova Cruz — 9 360, de Campestre — 5 452 e de Serra de São Bento — 9 527.

A densidade era de 39,15 habitantes por quilômetro quadrado, das maiores do Estado, só lhe estando acima, além da capital, as dos municípios de Pedro Velho e Arês.

Pelo recenseamento de 1920, a sua população montava apenas a 20 328, havendo, dessa forma, um aumento de 9 169 pessoas, ou seja 45,10 %.

Movimento do registro civil — Nos três cartórios de registro das pessoas naturais, que funcionam no município, foram feitos os seguintes assentamentos no ano de 1941: a) — Nascimentos — 123, dos quais 59 de pessoas nascidas em anos anteriores (38 homens e 21 mulheres) e 64 em 1941, inclusive 2 natimortos, sendo 30 do sexo masculino e 34 do feminino: a) Casamentos — 42, e c) Óbitos — 247, dos quais 128 homens e 119 mulheres, figurando, no total, a idade de 0 a 1 ano com 151, a dizer, 81 do sexo masculino e 70 do feminino.

SITUAÇÃO ECONÔMICA

Atividades agro-pecuárias — Situado em fértil zona do Estado, livre em sua quase totalidade do flagelo das sêcas, o município de Nova Cruz é daqueles onde se pratica com intensidade a agricultura, feita geralmente de maneira extensiva. Os principais produtos agrícolas do município são o algodão, o milho, o feijão, a mandioca, batata doce e fava. Ùltimamente está sendo ensaiada a cultura da mamona que toma excelente desenvolvimento. Na safra de 1940/941, o município produziu 1 177 800 quilos de algodão em pluma e 2 600 030 de sementes de algodão, tendo, todavia, pela escassez de inverno baixado, na safra seguinte (1841-1942), para 500 000 quilos a produção algodoeira em pluma e, conseqüentemente, a de sementes.

Existem no município excelentes propriedades agrícolas, estando o maior número delas situado no distrito de Serra de São Bento, de admirável fertilidade. Os maiores agricultores do município são os Srs. Antônio Cleofas da Silva, Francisco Targino Pessoa, Luís José Moreira, Francisco Lopes Morais, Antônio Arruda Câmara, José Peregrino da Silva, Wilson Ramalho, Celso Lisboa.

A pecuária vem se desenvolvendo ano a ano, não tanto, talvez, em quantidade, mas em qua-

lidade. Os criadores do município têm dedicado especial atenção à melhoria dos rebanhos, adquirindo reprodutores de raça zebu, que é a que melhor tem se adaptado ao clima e pastagens. O seu rebanho, em setembro de 1940, assim estava representado: bovinos — 10 721, eqüinos — 2 383, asininos e muares — 2 608, suínos — 3 327, ovinos 2 988, caprinos — 3 716 e aves — 27 321, num total de 52 063 cabeças.

Os principais criadores são Luís José Moreira, Antônio Cleofas da Silva, Alfredo Santana, Otavino Pessoa, Josias Pimenta de Melo, José Peregrino da Silva, Luis Correia de Andrade. Francisco Targino Pessoa.

Meios de transporte — O município é servido por duas estradas de ferro: a Central do Rio Grande do Norte", que o põe em comunicação diária com esta capital, num trajeto de 120 quilômetros, passando pelos municípios de Pedro Velho, Canguaretama, Goianinha, Arês, Papari e São José de Mipibu, e a "Great Western", que estende os seus trilhos até Alagoas. Está ainda o município ligado, por boas estradas carroçáveis, não só aos seus centros econômicos de vulto, como às suas duas vilas, às cidades vizinhas e a Natal, nos seguintes percursos, por auto, partindo de sua sede: de Nova Cruz a Campestre — 37 quilômetros, à Serra de São Bento — 32, à cidade de Pedro Velho — 30, à de Goianinha, via Pedro Velho — 58, à de Santo Antônio — 21, à de Santa Cruz, via Campestre 75, e a Natal, via Santo Antônio, Lagoa de Pedra, Vera Cruz e Macaíba — 109, e via Pedro Velho, Goianinha e São José de Mipibu — 129.

Fazendo o tráfego diàriamente entre Nova Cruz e esta capital, existe uma emprêsa de ônibus, de propriedade do Sr. Vicente Bezerra.

Em 1941, foram registrados no município 10 automóveis, sendo 7 particulares e 3 de aluguel; 16 caminhões (1 particular e 15 de aluguel), 2 motocicletas particulares e 3 ônibus.

Correios e Telégrafos — Existem no município três agências da Diretoria Regional dos Correios e Telégrafos, sendo uma postal telegráfica, na cidade, de 3.ª classe, tendo sido a parte dos correios criada a 8 de junho de 1869 e instalada a 3 de junho de 1872, e o telégrafo a partir de 10 de junho de 1925, e duas postais telegráficas, isoladas, de 4.ª classe, uma localizada na vila de Campestre criada a 19 de setembro de 1917 e inaugurada a 4 de agôsto de 1918, e a outra na vila Serra de São Bento, que vem desde 18 de dezembro de 1874.

A expedição de malas desta cidade para a Agência de Nova Cruz, se faz quatro vêzes na semana; às segundas, têrças e quintas-feiras e aos sábados, pelos trens da Estrada de Ferro Central, e de lá para cá, nas segundas, quartas, quintas e sextas-feiras. Para as Agências de Campestre e de Serra de São Bento, a expedição tem lugar, apenas, nas segundas e quartas-feiras, aqui chegando, de retôrno, nas têrças e quintas-feiras.

Propriedade imobiliária — O município tinha, em setembro de 1940, 6 522 prédios, estando situados 891 na cidade de Nova Cruz, dos quais 635 na área urbana e 256 na suburbana; 399 na vila de Campestre (279 no quadro urbano e 120 no suburbano), e 396 na de Serra de São Bento, sendo 277 e 119 nas respectivas áreas, e 4 836 nas zonas rurais, do seguinte modo: distrito de Nova Cruz — 1 827, distrito de Campestre — 1 093 e distrito de Serra de São Bento — 1 916.

Nova Cruz também é um dos muitos municípios onde a propriedade agrícola não se acha agravada por pesadas hipotecas, como se constata no fato de nos anos de 1940 e 1941, só se terem registrado, respectivamente, 1 e 3 inscrições hipotecárias, nos valores correspondentes a Cr$ 53 283,40 e Cr$ 57 000,00. Nos dois anos aludidos foram registradas 159 transcrições de transmissões de imóveis, sendo 61, no valor de Cr$ 250 167,00, em 1940, e 98, no de Cr$ 271 816,80, em 1941.

Estabelecimentos bancários — Não há estabelecimentos bancários no município. O Banco do Rio Grande do Norte e as agências, em Natal, do Banco do Brasil e do Banco do Povo, têm, na cidade de Nova Cruz, correspondentes para os seus negócios.

Comércio — O comércio do município vem se desenvolvendo animadoramente, tanto na sede como, igualmente, nas vilas. Na cidade de Nova Cruz contam-se três armazéns de estivas em grosso, doze lojas retalhistas, cinco de miudezas em grosso e a retalho, trinta e uma mercearias. O comércio se faz especialmente com o Estado da Paraíba, sendo a feira de Nova Cruz conhecida e procurada pelos habitantes do vizinho Estado sulista. Trata-se realmente de uma das maiores feiras do Estado, ocupando extensa área da cidade, sobretudo com cereais. A exportação consta de algodão, sementes de mamona, couros, peles e cereais, colhidos no município.

Indústrias — Existem varios estabelecimentos industriais no município, tais como: 2 usinas de beneficiar algodão, 4 descaroçadoras, 3 curtumes dotados de maquinismos manuais, o que tem permitido se desenvolva a pequena indústria de artefatos de couro; 2 emprêsas de energia elétrica, uma na cidade e a outra em Campestre, 6 torrefações de café e padarias, uma fábrica de bebidas, uma de queijos, uma de fôrmas para calçados e uma de artefatos de madeira, embora pequenas. Há vários outros de prestação de serviço. Como indústria doméstica, citam-se o fabrico de queijo e de manteiga, nas fazendas, assim como de fogos de artifício e de artefatos de flandres, de palha (chapéus e esteiras) e de couro (arreios, selas, chinelos, calçados, etc.).

Riquezas naturais — Pouco temos a mencionar como riqueza natural existente no município. No reino veegtal, avultam apenas a aroeira, a jurema e o pau-d'arco. No mineral, vêm, em primeiro lugar, berilo, sobretudo na fazenda Umbuzeiro, de propriedade do Sr. Antônio Cleofas da Silva. Sem haver nenhuma exploração a respeito, consta haver tambem bauxita, cristal de rocha, quartzo e cobre, nos lugares Serrote, Quixada e Riacho.

SITUAÇÃO SOCIAL

Urbanismo — A cidade de Nova Cruz, situada no extremo das linhas férreas que ligam o Rio Grande do Norte a Paraíba e Pernambuco, é, por isso, um ponto de tráfego intenso, transitando por lá pessoas das mais variadas procedências. Apesar de ser uma das melhores cidades do interior, concorrendo para isso seu clima ameno e a hospitalidade de sua gente, ainda não apresenta, contudo, construções modernas, à altura de seu inegável progresso. Depois da capital, foi a primeira que teve ruas calçadas a paralelepípedos, na administração do prefeito Antônio Arruda Câmara, de fins de 1933 a 1935, melhoramento urbanístico êste que continuou a ser realizado na atual gestão do Sr. Mário Manso: em 1940, 1 389 ms², na rua 13 de Maio, com a colocação de 560 metros de meio fio; em 1941, 1 590,34 ms² e 489 de meio fio. Estão hoje calçadas 9 ruas e travessas, havendo arborização em três ruas e praças. Foram também executados na cidade vários serviços de aterros e construções de boeiros para escoamento d'água, além do quebramento de uma pedreira na praça João Pessoa e a construção de uma balaustrada na rua 13 de Maio.

Outros melhoramentos: em 1932, a construção do cemitério público, e em 1934, a do edifício do açougue público e de um cacimbão para serventia da população. A Prefeitura faz com regularidade o serviço de limpeza pública e domiciliária, tanto na cidade, como nas vilas de Campestre e Serra de São Bento. A cidade de Nova Cruz e a vila de Campestre são iluminadas a eletricidade, a primeira desde 1.º de dezembro de 1918, e a segunda, a partir de 1.º de junho de 1935 pertencendo a particulares as respectivas usinas, que também fornecem luz domiciliária. O abastecimento d'água da cidade, faz-se através da via férrea da "Central", que transporta água do rio Pequeri, possuindo a Prefeitura um carro apropriado.

Serviços de assistência — Não há nenhum serviço de assistência médico social, nem de amparo e desvalidos.

Cooperativismo — Existe uma cooperativa agro-pecuária, fundada a 15 de maio de 1938. de crédito rural e responsabilidade limitada. O seu movimento em 1941, foi o seguinte: sócios — 150; capital subscrito — Cr$ 26 100,00; capital realizado — Cr$ 22 482,00; empréstimos concedidos — 107, na importância de Cr$ 71 043,40; valores patrimoniais — Cr$ 1 562,20; fundo de reserva — Cr$ 5 094,80; depósitos — Cr$ ..... 12 564,50; dinheiro em caixa e Bancos — Cr$ 30 127,20, tendo o Estado feito o financiamento de Cr$ 12 400,00.

SITUAÇÃO CULTURAL

Ensino público e particular — Em 20 estabelecimentos, sendo 7 mantidos pelo Estado, 7 pelo município e 6 por particulares, vem sendo ministrado no município, no corrente ano, o ensino primário. São estaduais o Grupo Escolar "Alberto Maranhão", na cidade, as Escolas Reunidas "Padre Tomás de Aquino", na vila de Campestre, e 5 escolas isoladas, funcionando na vila Serra de São Bento e nas localidades Campo de São João, Japi, Lagoa Dantas e Panelas. As 7 escolas municipais estão localizadas na cidade — 2 e nos lugares Alto do Seixo, Conceição, Juriti, Pedra Tapada e Três Voltas. As particulares, tôdas subvencionadas pelo Estado, ficam 4 na cidade, dentre as quais convém destacar o Educandário Nossa Senhora do Carmo, e as outras em Lagoa Sêca e Passa e Fica.

Em 1941, quando funcionaram a mais uma escola estadual e outra municipal, a matrícula geral do ensino primário, inclusive no curso complementar, que é feito no Grupo Escolar "Alberto Maranhão", foi de 1 188 alunos, sendo 480 homens e 708 mulheres, com as freqüências médias, respectivas, de 884 363 e 521; as aprovações em geral andaram no total de 380, pertencendo 133 ao sexo masculino e 247 ao feminino, enquanto que as aprovações em conclusão de cursos foram de 103 (34 homens e 69 mulheres).

Anexo ao Grupo Escolar da cidade, funciona um curso de prendas domésticas que é dado em dois anos seriados, com regular freqüência.

O Educandário Nossa Senhora do Carmo, instalado a 19 de abril de 1941, a cargo de "Irmãs" da Congregação Terceira Regular de N. S. do Bom Conselho, mantém aulas de pintura, piano, flores, dactilografia, corte e outros trabalnos manuais.

Monumentos históricos e artísticos — Não existe nenhum monumento histórico ou artístico.

Casas de diversões — Além de simples salões de bilhares, não há qualquer outra casa de diversões, nem mesmo cinema.

Turismo — Existem na cidade um hotel e duas pensões, que, embora modestas, se esforçam por servir regularmente aos seus hóspedes.

Religião — Paróquia de Nossa Senhora da Conceição, fundada a 24 de agôsto de 1858, pertence à Diocese de Natal. A sua sede e os limites são os mesmos do município. Possui 11 templos: a matriz, 2 igrejas e 8 capelas curadas. Anualmente celebram-se, na cidade, três festividades religiosas: a de sua padroeira, em dezembro; a de São Sebastião, em janeiro, e a de Santa Teresinha, em outubro, e uma na vila de Campestre, sem época fixa, em honra de seu orago São José.

Em 1941, foram feitos 1 839 batizados, todos de crianças nascidas nesse ano, sendo 972 do sexo masculino e 867 do feminino, e celebrados 248 casamentos.

O "culto protestante" é representado por uma "Assembleia de Deus", que funciona na cidade. Não há centros espíritas.

Crimes e contravenções — No ano passado (1941) foram registrados, no município, 17 crimes, sendo 15 contra pessoas: 4 defloramentos, 3 homicídios, 1 infanticídio e 7 lesões corporais, e 2 contra a propriedade pública e particular (1 roubo e 1 que não foi especificado).

SITUAÇÃO ADMINISTRATIVA E POLÍTICA

Resumo histórico — O município foi criado pela Lei provincial n.º 245, de 15 de março de 1852, com a denominação de São Bento, e teve, em 1860, o distrito de Nova Cruz, que pertencera a Vila Flôr, depois a Goianinha e novamente Vila Flôr. A Lei provincial n.º 609, de 12 de março de 1868, transferiu a sede do município para a povoação de Anta Esmolada, que passou, então, a ser Vila de Nova Cruz, a qual foi elevada ao predicamento de cidade pela Lei n.º 470, de 3 de dezembro de 1919, no segundo govêrno do desembargador Joaquim Ferreira Chaves, sendo secretário do Estado o Dr. Moisés Soares de Araújo.

Divisão administrativa — O município compõe-se de três distritos administrativos: o de Nova Cruz, sede do município, e os de Campestre e Serra de São Bento, com sedes nas vilas dos mesmos nomes, administrados por subprefeitos e ambos bastante florescentes, sobretudo o primeiro, que é um apreciável centro econômico, com uma feira semanal muito movimentada.

Povoados — Além de suas cidades e vilas, o município possui como núcleos de população organizados, os povoados de Barra, Japi e Monte Alegre, no distrito de Serra de São Bento, e Lagoa Dantas, no de Nova Cruz.

Finanças municipais — No período de 1937 a 1941, as receitas arrecadadas e as despesas efetuadas pela Prefeitura foram as seguintes:

Anos		Receita arrecadada		Despesa efetuada
1937	Cr$	133.514,40	Cr$	143.905,70
1938	Cr$	178.283,90	Cr$	178.369,90
1939	Cr$	148.048,50	Cr$	156.094,90
1940	Cr$	148.841,30	Cr$	149.186,10
1941	Cr$	169.041,50	Cr$	157.980,30
	Cr$	777.729,60	Cr$	785.536,90

Tendo-se em conta a população recenseada em 1940, a receita *per capita* do município, no ano passado, foi de Cr$ 5,70.

Em 31 de dezembro de 1941, o município tinha uma dívida passiva de Cr$ 6 804,30, enquanto que a ativa elevava-se a Cr$ 48 420,00.

Na mesma data, o seu patrimônio líquido montava a Cr$ 142 221,40, representado, pricipalmente, em bens imóveis.

Rendas estaduais — Na cidade de Nova Cruz acha-se localizada uma das Mesas de Rendas que o Departamento da Fazenda mantém no interior do Estado, estendendo-se a sua jurisdição aos municípios de Pedro Velho e Santo Antônio e estando-lhe subordinadas 9 Agências Fiscais, das quais Campestre e Serra de São Bento, a do povoado Japi e as dos lugares Pedra Tapada e Passa e Fica.

As rendas arrecadadas, no qüinqüênio de 1937-1941, dentro do município, para os cofres do Estado, foram as seguintes: 1937 — Cr$ 456 930,90; 1938 — Cr$ 355 771,10; 1939 — Cr$ 232 625,80; 1940 — Cr$ 250 240,80 e 1941 — Cr$ 236 097,40. Total — Cr$ 1 531 666,00.

Justiça — Nova Cruz é sede de uma comarca, hoje de 2.ª entrância, que foi criada pela Lei provincial n.º 796, de 15 de dezembro de 1876. Extinta pela Lei n.º 114, de 8 de agôsto de 1898, foi restabelecida pela Lei n.º 436, de 27 de novembro de 1918, permanecendo até hoje. É constituída de dois têrmos, que são os municípios de Nova Cruz, com três distritos judiciários, isto é, os mesmos administrativos — Nova Cruz, Campestre e Serra de São Bento, e o de Santo Antônio, com um único distrito, que é o dêsse nome.

O aparelho judiciário consta de um juiz de direito, de um promotor e de um adjunto de promotor, no têrmo-sede; de um juiz municipal e de um adjunto de promotor, no têrmo de Santo Antônio; de três juízes de paz em cada distrito, e de cinco cartórios públicos: dois na cidade, compreendendo todos os ofícios de justiça, sendo, porém, o 1.º cartório privativo do registro de imóveis, e o 2.º privativo do registro das pessoas naturais; um na cidade de Santo Antônio, com tôdas as atribuições, menos a de registro de imóveis, e dois outros, nos distritos de Campestre e Serra de São Bento, destinados sòmente ao registro de nascimentos e óbitos e ao tabelionato.

Segurança pública — O município está dividido em 4 distritos policiais, que são os de Nova Cruz, Campestre, Serra de São Bento e Japi, com sedes, respectivamente, na cidade, nas duas vilas e no povoado, que lhes dão as denominações.

A ordem é mantida por um delegado de polícia, residente na cidade, 4 subdelegados com residência nas sedes dos distritos e suplentes do delegado e dos sub-delegados, em número de três para cada distrito policial.

Melhoramentos e serviços públicos — Entre os melhoramentos com os quais o município foi dotado neste último decênio, é justo destacar em primeira linha a construção feita pelo Estado, na interventoria Mário Câmara. com a cooperação da Prefeitura, do excelente prédio para as Escolas Reunidas, na vila de Campestre, inaugurado festivamente no dia 5 de maio de 1934, e a reconstrução completa, com ampliações, do edifício do Grupo Escolar "Alberto Maranhão", na cidade, levada a efeito em dezembro do referido ano. Em 1938, foi feita, pela Prefeitura, a delimitação do município, sendo então, levantadas a sua planta geral e as das cidades e vilas. A Prefeitura cuida com grande atenção das estradas carroçáveis que cortam o município e se estendem até o Estado da Paraíba, mantendo-as sempre bem conservadas.

Não há poços tubulares no município.

Na cidade de Nova Cruz funciona uma coletoria de rendas federais.

☆

Pitangui — (Minas Gerais

FUNDADO O AERO-CLUBE DE PITANGUÍ — Acaba de ser fundado o Aero-Clube de Pitangui, órgão destinado, como os seus similares, a desenvolver por todos os meios, a aviação no município. Já foi iniciado o serviço para a construção de um campo de pouso de emergência.

☆

Rio Grande — (R. G. do Sul)

INAUGURADA A EXPOSIÇÃO DE ESTATÍSTICA — Presidida pelo Sr. Mem de Sá, diretor do Departamento de Estatística, inaugurou-se em novembro último na cidade do Rio Grande, a Exposição de Estatística Estadual. O ato teve a presença das altas autoridades, funcionários estaduais e municipais. Discursaram o prefeito, Sr. Roque Aita, e o Sr. Mem de Sá. Brevemente será instalada a Exposição Permanente de Estatística, do município, sendo o Rio Grande o primeiro município em que é levado a efeito tal empreendimento.

☆

Rosário — (R. G. do Sul)

CONVÊNIO PARA A INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS — Foi assinado no dia 22 de novembro último, na Secretaria de Obras Públicas um convênio entre o Govêrno do Estado, representado pelo Sr. Walter Jobim, e o município de Rosário, na pessoa de seu edil, Cel. Rafael B. Gonçalves, para construção de obras de saneamento naquela comuna. Testemunhou o ato o Sr. Homero Oliveira, diretor geral da Secretaria, e o Sr. Antônio Siqueira, diretor da Diretoria de Saneamento e Urbanismo da mesma.

O convênio tem por finalidade a construção, pelo Estado, de obras de abastecimento d'água e, futuramente, de esgôto da cidade.

Decorridos dez anos de exploração industrial por parte do Estado, serão transferidos ao município todos os serviços inicialmente instalados e suas ampliações, bem como os serviços de esgotos cloacais, desde que a Prefeitura assuma todos os encargos do ativo e passivo da exploração e salde sua conta de empréstimo e pague o capital da exploração que ainda não estiver amortizado.

A Prefeitura de Rosário, por outro lado, assumiu o compromisso de fazer incluir no seu orçamento, anualmente, a partir do exercício de 1944, inclusive, uma contribuição correspondente a dois por cento da renda de impostos gerais, até que tenha amortizado a conta do empréstimo, contribuição que será automàticamente elevada a cinco por cento, desde o exercício que se seguir àquele em que se tenha inaugurado o serviço de esgotos.

Além dessa contribuição anual obrigatória é, pelo convênio, facultado ao município fazer quaisquer outras contribuições no sentido de acelerar a amortização de sua dívida para com o Estado.

O custo total das obras é avaliado em Cr$ 2 800 000,00 e a água a ser fornecida à cidade de Rosário será captada no rio Santa Maria, que banha grande parte daquele município, tratada pelo sulfato de alumínio e pela cal, filtrada, esterilizada pelo cloro e distribuída à população em duas zonas; a baixa e a alta.

O convênio foi aprovado pelo Conselho Administrativo e autorizado por decretos especiais do Govêrno do Estado e da Municipalidade de Rosário.

A SITUAÇÃO DE ROSÁRIO NO MAPA ECONÔMICO DO ESTADO — A arrecadação em Rosário se aplica diretamente ao seu potencial econômico, representado pela pecuária e agricultura. Nesta última a produção de arroz se destaca, pois, a safra do corrente ano está avaliada em mais de Cr$ 250 000,00.

A indústria, entretanto, não está menos desenvolvida, pois só um engenho de arroz, o Engenho São José, beneficia diàriamente mais de 1 000 sacos.

A Companhia Swift do Brasil S. A., possuindo naquele município uma grande charqueada e uma importante fábrica de conservas de carne e derivados, destaca-se igualmente no cenário econômico de Rosário. Aquela organização iniciou êste ano a fabricação de conservas de legumes, havendo, por esta razão, feito grande distribuição aos agricultores de ervilha especial para conserva. Os resultados dessa política agrária já foram notadas com a primeira colheita realizada, a qual, apesar da sêca que atingiu tôda a região, foi a mais satisfatória possível. Os estabelecimentos da Swift, em Rosário, a título experimental, já produziram, assim 20 000 latas de conservas de ervilha, tipo *petits-pois*, o que significa para a municipalidade, no futuro, e para o próprio município um importante fator de progresso financeiro.

ESTRADAS E FONTES — Tôdas as vias de comunicação em Rosário permitem livre tráfego de qualquer veículo. Ninguém desconhece o significado desta assertiva, pois, muito se tem dito sôbre a importância das rodovias para a economia em geral. Boas estradas representam cinqüenta por cento no progresso de uma comuna, pois, além de possibilitarem o perfeito escoamento da produção, oferecem reais vantagens na rapidez da comunicação e, com ela, maior intensificação do intercâmbio cultural e econômico com as outras comunas.

A Prefeitura Municipal de Rosário, no corrente ano, construiu duas importantes pontes e reconstruiu uma.

A ponte do Arroio Caverá, na 4.ª zona, tem 24 metros de vão e a ponte do Arroio do Salso, na 1.ª zona do 1.º distrito, tem 23 metros. Ambas foram projetadas pelo Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem e realizadas pelo engenheiro Fioravante Tróia. Foi, outrossim, reconstruída a ponte do Arroio Itapevi, na divisa com Alegrete, obra esta que importou em Cr$ 1 000,00.

ASSISTÊNCIA SOCIAL — A administração de Rosário não tem descurado do problema social, o qual, como é do conhecimento público, agora vem preocupando grandemente todos os governantes.

Ali os serviços de assistência social são atendidos pela Legião Brasileira de Assistência, que conta com a cooperação da Prefeitura Municipal e da população. Mantém a L.B.A. as sopas escolares em dois estabelecimentos de ensino, o Grupo Municipal "Barão do Rio Branco" e o Grupo Escolar "Marçal Alves Pacheco", atendendo, assim, grande número de escolares.

Existe, ainda, em Rosário o Pôsto de Higiene, que iniciará em breve os serviços de cozinha dietética, desenvolvendo grande atividade no meio das classes pobres e o Hospital Nossa Senhora Auxiliadora, verdadeiro centro de caridade e de assistência médica.

★

Salvador — (Bahia)

LEVANTAMENTO AEROFOTOGRAMÉTRICO DA CIDADE — Em novembro último, estêve na Bahia o engenheiro, Édison Cabral, técnico em aerofotogrametria que dirigiu os serviços de levantamento topográfico da cidade de Pôrto Alegre tendo entrado em entendimentos com a Prefeitura da cidade do Salvador para a realização de serviço semelhante na Bahia.

Falando à imprensa baiana, declarou o Sr. Édison Cabral:

— Como sabe a aerofotogrametria tem tido larga aplicação nos últimos anos. Basta dizer que nos Estados Unidos, há pouco tempo, 75 emprêsas dedicaram-se a êsses estudos e êsse número já está muito aumentado. Sem falar no papel preponderante que ela tem no curso das ações de guerra, os benefícios conseguidos com o seu emprêgo, são inestimáveis. Um trabalho de dois dias em avião é sempre continuado por outros, durante vários anos, nos escritórios com mecanismos especiais. Disso, entretanto, resultam mapas perfeitíssimos, possibilitando levantamentos que sòmente com trenas e teodolitos não seria possível conseguir.

"Nos trabalhos feitos em Pôrto Alegre pela "Cruzeiro do Sul" a que pertenço verificamos inúmeros erros nas plantas antigas.

"O levantamento aerofotogramétrico serve de base para qualquer plano urbanístico. Se bem que a minha viagem até a Bahia prenda-se à realização de entendimentos, nada de positivo temos ainda assentado.

DECLARAÇÕES DO PREFEITO — Falando, à imprensa sôbre o assunto declarou o engenheiro Elísio Lisboa, prefeito da capital:

— A confecção da planta cadastral da cidade foi contratada com o engenheiro Mário Leal Ferreira e o seu ante-projeto já se acha concluído. Necessitamos, entretanto de entregar ao pessoal especializado o serviço de levantamento aerofotogramétrico do município, está em excelentes condições no Rio Grande do Sul. Estando nesta capital um representante da "Cruzeiro do Sul", com êle entramos em entendimentos e tudo indica que chegaremos a bom acôrdo".

AOS EDITÔRES: Êste "Boletim" não faz publicidade remunerada, entretanto registará ou comentará as contribuições sôbre geografia ou de interêsse geográfico que sejam enviadas ao Conselho Nacional de Geografia, concorrendo dêsse modo para mais ampla difusão da bibliografia referente à geografia brasileira.

Bibliografia

Apontamentos bio-bibliográficos

Professor Luciano Jaques de Morais

Membro da Associação dos Geógrafos Brasileiros é o professor Luciano Jaques de Morais um vulto largamente conhecido nos meios científicos do país e do estrangeiro. Geólogo de grande visão, tem sabido aliar nos seus trabalhos, ao *visu* econômico, o estudo das feições fisiográficas e estruturais das regiões pesquisadas. O seu esplêndido cabedal de cultura, legado pela antiga Escola de Minas de Ouro Prêto, foi exuberantemente acrescido, não só pela contínua prática do campo, como pelas observações e experiência adquiridas em viagens ao exterior. Constituem, assim, os seus numerosos trabalhos, uma fonte de informações altamente preciosa para o conhecimento da geologia brasileira. No domínio da técnica e da economia é igualmente inestimável o valor das suas contribuições. Membro de vários instituições científicas nacionais e estrangeiras e atualmente professor de geologia na Universidade de São Paulo, vem se destacando, pelas suas atividades e iniciativas.

Nasceu o professor Luciano Jaques de Morais em Jaguaraçu, município de São Domingos do Prata, Estado de Minas Gerais, em 30 de dezembro de 1898. Fêz o curso primário na antiga cidade de Itabira (hoje Presidente Vargas), realizando os seus preparatórios em Cachoeira do Campo, no Colégio D. Bosco e em Ouro Prêto, após o que ingressou na antiga Escola de Minas de Ouro Prêto, atual Escola Nacional de Minas e Metalurgia. De 17 de março de 1918 a 10 de março de 1919, prestou serviço militar. Em 1922, diplomou-se em engenharia de minas e civil.

Em 10 de agôsto de 1922, ingressou na Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas, então sob a direção de Miguel Arrojado Lisboa, onde serviu até agôsto de 1925. Datam dêsse período os seus trabalhos *Serras e montanhas do Nordeste* e *Inscrições rupestres no Brasil*, ambos publicados em 1924. Constitui a primeira publicação uma importante contribuição à geologia do país. Além dum estudo exaustivo sôbre as formações sedimentares e a fisiologia do Nordeste, apresenta elementos interessantes para a elucidação da idade dos basaltos e eruptivas associadas dessa região. O trabalho é volumoso (XI + 242 ps.), de leitura agradável e traz um prefácio da autoria de Arrojado Lisboa. Constitui a 2.ª parte do segundo volume um estudo petrográfico das amostras colhidas, realizado por Djalma Guimarães. A segunda publicação, põe em foco a controvertida questão das inscrições em rochedos ocorrentes no país, nas quais muitos procuram ver um testemunho da migração de povos antigos. O autor discute largamente o assunto, apontando a falsidade dessa interpretação.

Em agôsto de 1925 passou para o antigo Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, então orientado por Eusébio Paulo de Oliveira. Em fevereiro de 1927 prestou concurso de geologia, tendo sido dois anos depois enviado aos Estados Unidos em comissão de estudos.

Nesse primeiro período em que serviu como geólogo no Serviço Geológico, apresentou nada menos de dezesseis trabalhos, versando assuntos do mais alto interêsse. Especial realce merece, entretanto, o seu boletim *Estudos geológicos no Estado de Pernambuco* (1928), que representa um dos trabalhos mais completos no gênero sôbre aquêle Estado.

A sua viagem à América do Norte vem relatada em *Estudos metalúrgicos e organização de serviços públicos* (1930), cuja leitura revela um raro tirocínio em questões administrativas, bem como elevado espírito de observação.

Em 1933, após a reforma do Ministério da Agricultura, assumiu a direção da Divisão de Geologia do Instituto Geológico e Mineralógico, nome que então tomou o antigo Serviço Geológico. No fim dêsse ano, foi designado para chefiar a Secção de Geologia Econômica da Diretoria de Minas, atual Divisão de Fomento da Produção Mineral. Ainda nesse mesmo ano, foi designado membro do Conselho de Fiscalização do Patrimônio Artístico e Científico do Brasil, cargo que deixou para se dedicar ao estudo das jazidas minerais do centro de Minas Gerais. Em 1936, estêve no Japão como membro da Missão Econômica Brasileira, tendo, na volta, visitado minas de ouro, diamante e carvão na África do Sul.

Desde o seu retôrno dos EE. UU. até a sua viagem ao Japão, deu à publicidade 29 trabalhos, que em maior número versam aspectos geológicos do Estado de Minas Gerais. É fàcilmente compreensível a sua especial dedicação à geologia dêsse Estado, uma vez que o mesmo constitui um dos mais promissores no campo da geologia econômica. Seja dito que, nesse tocante, a obra do professor L. J. de Morais é digna do maior louvor.

Em 1937, passou a engenheiro de minas, classe L. No ano seguinte, substituiu o diretor do Serviço Geológico e Mineralógico, sendo depois nomeado para exercer, em comissão, o cargo de diretor geral do Departamento Nacional da Produção Mineral. Em 1941, foi promovido, por mérito, à classe M. A partir de setembro de 1938, figurou como membro no Conselho Federal do Comércio Exterior e desde fins de 1940 como membro do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia. Em 1942, exonerou-se, a pedido, do cargo de diretor geral do Departamento Nacional da Produção Mineral, reassumindo as suas funções na Divisão de Fomento da Produção Mineral.

Em 1943, foi designado, em comissão, para exercer o cargo de professor e diretor do Departamento de Geologia e Paleontologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo. Em 1944, foi promovido, por mérito, à classe N.

De 1936, até o presente elaborou o professor Luciano Jaques de Morais cêrca de quarenta trabalhos, alguns dos quais em colaboração com outros eminentes autores. Merecem especial referência os seus trabalhos *Geologia econômica do norte de Minas Gerais* (1937) e *Ouro no centro de Minas Geràis* (1937). Constituem um rico repositório de informações valiosas sôbre a geologia do Estado de Minas Gerais. O primeiro dêles traz ainda a colaboração de Otávio Barbosa, Djalma Guimarães, H. Capper de Sousa e Fernando Lacourt; o segundo traz também colaboração do geólogo Otávio Barbosa.

Para que se tenha idéia sôbre o imenso valor da contribuição geológica do professor Luciano Jaques de Morais, comentaremos alguns dos seus estudos. Nas suas primeiras campanhas do Nordeste descreveu minuciosamente as séries Serra do Martins e Rio do Peixe. Durante essa campanha colheu fósseis de água doce na bacia do rio do Peixe mais tarde descritos por Carlota Joaquina Maury sob o nome de *Diplodon lucianoi* (em homenagem ao colecionador). Estudou também, nessa ocasião, pegadas de répteis em folhelhos da mesma bacia. A documentação paleontológica reunida possibilitou a fixação da idade da série do triássico superior.

A sua campanha de 1926, no Estado de Pernambuco, não sòmente foi profícua no campo da geologia, como culminou na descoberta duma nova localidade fossilífera na faixa costeira, em Estiva, próximo a Tamandaré. Os fósseis então colecionados foram descritos também por Carlota Maury que lhe dedicou a nova espécie *Actaeonella lucianoi*. Várias outras coleções fossilíferas por êle organizadas nos Estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Pernambuco e Ceará, foram também descritas pela mesma paleontóloga, contribuindo dêsse modo para o melhor conhecimento da estratigrafia do país.

Os seus trabalhos sôbre as séries algonquianas do Estado de Minas merecem especial referência. Não só observou a ocorrência duma glaciação antiga na denominada série Lavras, como propôs e descreveu soberbamente as formações Sopa de Macaúbas. Constituem além disso, os mesmos trabalhos, como oportunamente já se referiu, uma importante documentação sôbre a geologia dêsse Estado. Para os que desejarem conhecer a sua obra em tôda a amplitude recomendamos a consulta da bibliografia anexa.

No setor administrativo, sempre desempenhou o professor Luciano Jaques de Morais um papel destacado. Entusiasta das grandes iniciativas, sempre soube empreender e apoiar os bons empreendimentos. Isso, aliás, explica os elevados cargos que tem ocupado.

Na cátedra, pôsto para o qual foi indicado unânimemente pela congregação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São Paulo, distingue-se não só pela eficiência das suas preleções como pela simpatia pessoal, graças ao que conta na Universidade com um largo círculo de amigos e francos admiradores. Geólogo de longa prática e tão vastos conhecimentos vem orientando de maneira sólida e eficaz as pesquisas dos seus assistentes e alunos no laboratório e no campo.

É o professor Luciano Jaques de Morais membro da Academia Brasileira de Ciências, bem como de várias outras instituições nacionais e estrangeiras.

Prof. Josué Camargo Mendes.

*

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

1924 — *Inscrições rupestres no Brasil.* — Insp. Fed. Obr. Contra Sêcas, série J. D., publ. n.º 64, 56 ps. il. Rio-de-Janeiro.

1924 — *Serras e montanhas do Nordeste.* — Insp. Fed. Obr. Contra Sêcas, série I. D., publ. n.º 58, 2 v., il., maps. Rio de Janeiro.

1926 — *Jazidas de quartzo no norte do Estado de Minas-Gerais.* — Ministér. Agr. Ind. e Comércio, Bol. ano XV, v. 1, n.º 4, ps. 523-525, Rio de Janeiro; Serv. Geol. Mineralógico, Bol. n.º 18, ps. 61-62, Rio de Janeiro; Minério Combustível e Transporte, ano 1, n.º 1, ps. 17-18, Rio-de-Janeiro.

1926 — *Nota sôbre algumas jazidas de berilo e mica do vale do rio Doce,* Estado de Minas-Gerais. — Serv. Geol. Mineralógico, Bol. n.º 18, ps. 23-32, Rio-de-Janeiro.

1927 — *Algumas jazidas de diamante no norte de Minas-Gerais.* — Serv. Geol. Mineralógico, Bol. n.º 24, ps. 49-65, il., maps. Rio-de-Janeiro.

1927 — (Guimarães, Djalma) *Meteorito caído na serra de Magé,* município de Pesqueira, Pernambuco. — Inst. Bras. Ci., Bol. ano II. Rio-de-Janeiro.

1928 — *Areias ilmeníticas.* — Minério, Combustível e Transporte, ano 1, n.º 4, ps. 95-97. Rio-de-Janeiro.

1928 — *Estudos geológicos no Estado de Pernambuco.* — Serv. Geol. Mineralógico, Bol. n.º 32, 100 ps., 1 map. geológico do Estado de Pernambuco. Rio-de-Janeiro.

1928 — *Jazidas de quartzo no norte de Minas-Gerais.* — Minério, Combustível e Transporte, ano 1, n.º 1, ps. 17-18. Rio-de-Janeiro.

1928 — *O carbonato em Minas-Gerais.* — Minério, Combustível e Transporte, ano 1, n.º 10, p. 239. Rio-de-Janeiro.

1928 — *Possibilidades da existência do petróleo no Estado do Espírito-Santo.* — Minério, Combustível e Transporte, ano 1, n.º 2, ps. 39-40. Rio-de-Janeiro.

1928 — *Possibilidades da ocorrência de petróleo em Pernambuco.* — Minério, Combustível e Transporte, ano 1, n.º 3, p. 65. Rio-de-Janeiro.

1929 — *Aproveitamento dos minérios de cobre do Nordeste do Brasil.* — Ciência e Educação, ano 1, n.º 8. Rio-de-Janeiro.

1929 — *Bacia terciária de água doce dos arredores de Quatis,* Barra Mansa, Estado do Rio-de-Janeiro. — Minério, Combustível e Transporte, ano II, n.º 13, ps. 53-54. Rio-de-Janeiro.

1929 — *Estudos geológicos da zona de Itaperuna,* Estado do Rio-de-Janeiro. — Serv. Geol. Mineralógico, Rel anl. do diretor, 1928, ps. 34-35. Rio-de-Janeiro.

1929 — *Geologia da Fazenda Boa-Vista,* município de Campos. — Serv. Geol. Mineralógico, Rel .anl. do diretor, 1928, ps. 31-35. Rio-de-Janeiro.

1929 — *Geologia da região diamantina do Estado de Minas-Gerais.* — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1928, ps. 29-34. Rio-de-Janeiro.

1929 — *Possível ocorrência de petróleo no Rio-Grande-do-Norte.* — Nossa Revista, ano I, n.º 7, ps. 5-6. Ouro-Prêto.

1929 — *Recursos minerais do Estado do Espírito-Santo.* — Minério, Combustível e Transporte, ano II, n.º 12, p. 23. Rio-de-Janeiro.

1930 — *Estudos metalúrgicos e organização de serviços públicos.* — Relatório da viagem de estudos aos EE. UU. da América do Norte. — Serv. Geol. Mineralógico, Bol. n.º 47, 137 ps. qds. Rio-de-Janeiro.

1930 — (Djalma Guimarães) *Geologia da região diamantífera do norte de Minas-Gerais.* — Acad. Bras. Ci., anais, t. II, n.º 3, ps. 153-186. Rio-de-Janeiro; em inglês: The Diamond-Bearing Region of Northern Minas Gerais, Brazil. — Economic Geol., v. XXVI, n.º 5, ps. 502-530, 1 map. 12 ests., New Haven, Conn., 1931.

1931 — *Geologia e água subterrânea nos arredores da cidade do Salvador*: Bahia, Repartição do Saneamento da Cidade do Salvador, 48 ps., perf. geol. Bahia; Acad. Bras. Ci., anais, t. III, n.º 4, ps. 207-222. Rio-de-Janeiro.

1931 — *Norte de Minas-Gerais.* — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1930, ps. 19-22. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Área ocupada pela formação Macaúbas no norte de Minas-Gerais.* — Acad. Bras. Ci., anais, t. IV, n.º 3, ps. 111-114. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Berilo e outros minerais de glucínio.* — Serv. Geol. Mineralógico, Bol. n.º 60, 26 ps., 1 map. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Geologia da cidade da Bahia e água subterrânea.* — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1931, ps. 68-69. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Geologia do horto florestal de Resende.* — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1931, ps. 71-73. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Notas sôbre o município de São-Gonçalo,* Estado do Rio-de-Janeiro. — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1931, ps. 29-30. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Sôbre a ocorrência da turfa no Estado do Espírito-Santo.* — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1931, ps. 69-71. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Ocorrência de calcáreo colítico na série de Bambuí*: Acad. Bras. Ci., anais, t. IV, n.º 1, ps. 25-27. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Os minérios de ferro do Brasil e a sua exportação.* — Rev. Bras. Engenharia, ano XII, t. XXIII, n.º 6, ps. 140-150. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Os recursos minerais do Rio-Grande-do-Norte.* — Viação, ano V, n.º 3, ps. 44-45. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Sôbre a ocorrência de uma falha de empurrão na serra da Tocaia.* — Acad. Bras. Ci., anais, t. IV, n.º 4, ps. 177-178. Rio-de-Janeiro.

1932 — *Sôbre o jade no Brasil.* — Acad. Bras. Ci.., anais, t. IV, n.º 2, ps. 63-66. Rio-de-Janeiro.

1933 — *Beryllium Minerals in Brazil.* — Economic Geol., v. XXVIII, n.º 3, ps. 289-292. New Haven.

1933 — (Pinto, Mário da Silva) *Depósitos de argila refratária em Mauá,* Estado do Rio-de-Janeiro. — Rev. Quim. Industrial, ano II, n.º 15, ps. 263-264. Rio-de-Janeiro.

1933 — *Distribuição dos amfibolitos diabasóides na região diamantífera do norte de Minas-Gerais*: Acad. Bras. Ci., anais, t. V, n.º 4, ps. 235-236. Rio-de-Janeiro.

1933 — *Formações auríferas da região do rio Araçuaí e de Minas-Novas, Minas-Gerais*: Acad. Bras. Ci., anais, t. V, n.º 2, ps. 51-53. Rio-de-Janeiro.

1933 — *Mapa geológico da região diamantífera do norte de Minas-Gerais.* Escala 1:1.000.000: Inst. Geol. Mineralógico. Rio-de-Janeiro.

1934 — *Depósito diamantíferos no norte do Estado de Minas-Gerais*: Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol. n.º 3, 61 ps. 13 ests., 14 fls. Rio-de-Janeiro.

1934 — *Suprimento de água para as instalações do Lloyd Brasileiro nas ilhas da Conceição e Mocanguê.* — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1932, ps. 39-41. Rio-de-Janeiro.

1934 — *Terrenos móveis.* — Serv. Geol. Mineralógico, Rel. anl. do diretor, 1932, ps. 30-32. Rio-de-Janeiro.

1935 — *Jazidas de níquel do Brasil.* — Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol. n.º 9, part. I, ps. 1-56, 62-72, 15 ests., 17 fls., Rio-de-Janeiro.

1935 — *Geologia e Petrologia do Distrito Federal e imediações.* — I. Parte. Geologia — Ouro-Prêto, Escola de Minas, anais, n.º 26, ps. 7-37. Ouro-Prêto.

1936 — *Calcáreos para cimento em Minas-Gerais.* — Mineração e Metalurgia, v. I, n.º 3, ps. 97-98. Rio-de-Janeiro.

1936 — *Carvão grafitoso de Barreiras.* — Mineração e Metalurgia, v. I, n.º 1, ps. 43-44, perf. Rio-de-Janeiro.

1936 — *Geologia e recursos minerais da Paraíba-do-Norte.* — Rev. da Escola de Minas, ano I, n.º 3, ps. 88-91. Ouro-Prêto.

1936 — *Quartzo no norte de Minas-Gerais.* — Mineração e Metalurgia, v. I, n.º 4, ps. 152-154, Rio-de-Janeiro; Serv. Fom. Prod. Mineral, avulso, n.º 11, ps. 11-16, Rio-de-Janeiro.

1937 — *A indústria extrativa do ouro.* — Mineração e Metalurgia, v. II, n.º 7, ps. 25-34, Rio-de-Janeiro; Serv. Fom. Prod. Mineral, avulso, n.º 20, 21 ps. Rio-de-Janeiro; Depart. Nac. Ind., Comércio, Bol. v. VIII, n.º 8, Rio-de-Janeiro: Rev. Bras. Ci., v. VI, n.º 34, ps. 221-237, São-Paulo, 1938.

1937 — *Exportação de minérios de ferro.* — Mineração e Metalurgia, v. II, n.º 9, ps. 210-215, ilus. Rio-de-Janeiro.

1937 — *Geologia do município de Bom-Sucesso.* — Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol., n.º 17, ps. 1-22, 4 fls., 2 ests., 1 map. Rio-de-Janeiro.

1937 — *Geologia e irrigação do vale do São Francisco.* — Mineração e Metalurgia, v. II, n.º 10, ps. 251-254, ilus., col. geol. Rio-de-Janeiro.

1937 — *Geologia da região diamantífera do norte de Minas-Gerais.* — Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol., n.º 19, ps. 1-103, fls. ests. Rio-de-Janeiro.

1937 — *Minérios de ferro de Itamarandiba* (Minas-Gerais). — Mineração e Metalurgia, v. II, n.º 8, p. 96, perfil. Rio-de-Janeiro.

1937 — *Notas sôbre a geologia do nordeste de Minas-Gerais extraídas do trabalho de Hartt* — Geology and Physical Geography of Brazil. — Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol., n.º 19, ps. 105-111, fls. Rio-de-Janeiro.

1937 — *O Japão como importador de produtos minerais do Brasil.* — Mineração e Metalurgia, v. I, n.º 5, ps. 219-224, Rio-de-Janeiro; Serv. Fom. Prod. Mineral, avulso, n.º 17, 13 ps. Rio-de-Janeiro.

1937 — (Barbosa, Otávio — Lisboa, Joaquim Miguel Arrojado — Lacourt, Fernando). — *Recursos minerais.* (Norte de Minas-Gerais). — Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol., n.º 19, part. II, ps. 115-138, fls. Rio-de-Janeiro.

1938 — (Leinz, Vitor) *Agalmatolithvorkommen in Minas Gerais* (Brasilien). — Chemie der Erde, Zwölfter Band, ps. 95-104, e ests. Jena.

1938 — *Cobre, estanho e outros minerais.* Picuí e Soledade, Paraíba-do-Norte. — Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol., n.º 28, 26 ps. 10 ests. 9 fls. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Depósitos de diatomita no Ceará.* — Mineração e Metalurgia, v. III, n.º 15, p. 156. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Jazidas de agalmatolito em Minas-Gerais.* — Mineração e Metalurgia, v. III, n.º 14, ps. 89-96, ilus. Rio-de-Janeiro; Serv. Fom. Prod. Mineral, avulso, n.º 32, ps. 1-16, ilus. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Jazidas de apatita de Ipanema,* Estado de São-Paulo. — Serv. Fom. Prod. Mineral, Bol., n.º 27, 50 ps. 3 ests., 9 fls. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Jazidas de manganês de Limeira e de Lavras,* Município de Entre Rios, Minas-Gerais. — Mineração e Metalurgia, v. III, n.º 16, ps. 195-197, ilus. Rio-de-Janeiro.

1938 — (Hussak, E. — Guimarães, Djalma) Minas-Gerais: em *As minas do Brasil, e sua legislação* (geologia econômica do Brasil), Tomo 3.º. Distribuição geografica dos depósitos auríferos do Brasil, por Calógeras. 2.ª ed. refundida atualizada e dirigida por Djalma Guimarães. — Brasiliana, Biblioteca Pedagógica Brasileira, Serie V, v. 134, ps. 104-201. Comp. Editôra Nacional, São-Paulo.

1938 — *Novas áreas cretáceas em Pernambuco.* — Acad Bras. Ci., anais, t. X, n.º 1, ps. 85-88, 2 ests. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Ocorrência de bismuto no Nordeste.* — Acad. Bras. Ci., anais, t. X, n.º 1, ps. 67-68. Rio-de-Janeiro.

1938 — *O petróleo no Brasil.* — Ministério da Agricultura, Nossa Terra, n.º 4. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Possibilidades da existência de petróleo na costa de Pernambuco.* — Mineração e Metalurgia, v. II, n.º 12, ps. 385-387, ilus., perf. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Rochas niqueliferas de Mar-de-Espanha,* Minas-Gerais. — Mineração e Metalurgia, v. III, n.º 15, ps. 169-170, ilus. Rio-de-Janeiro.

1938 — *Sedimentos arenosos da serra de Araúna,* Paraíba-do-Norte. — Acad. Bras. Ci., anais, t. X, n.º 2, ps. 171-174, 3 ests. Rio-de-Janeiro.

1939 — *A importância do fósforo na agricultura.* — Min. da Agricultura, Nossa Terra, n.º 6. Rio-de-Janeiro.

1939 — *A província petrolífera do Nordeste.* — Mineração e Metalurgia, v. III, n.º 18, ps. 326-333, ilus., map, Rio-de-Janeiro; Div. Fom. Prod. Mineral, avulso, n.º 41, ps. 17-37. Rio-de-Janeiro.

1939 — *Jazidas de ouro dos distritos de Caeté e Santa-Bárbara.* — Div. Fom. Prod. Mineral, Bol., n.º 38, part. I, ps. 20-150, maps. Rio-de-Janeiro.

1939 — *Ouro no centro de Minas-Gerais.* — Div. Fom. Prod. Mineral, Bol. n.º 38, ps. 1-19, ilus. Rio-de-Janeiro.

1940 — *Departamento Nacional da Produção Mineral* (Entrevista). — Rev. Mineira Eng. ano II, n.º 19, ps. 28-31. Belo-Horizonte.

1940 — *Importância dos recursos minerais do Estado* (Minas-Gerais). — Rev. Mineira Eng., ano II, ns. 16-17. Belo-Horizonte.

1940 — *Matérias primas e industriais básicas.* — Mineração e Metalurgia, v. IV, n.º 24, ps. 269-270. Rio-de-Janeiro.

1940 — *Minerais estratégicos.* — Mineração e Metalurgia, v. V, n.º 25, ps. 10-18, qd., Rio-de-Janeiro; Div. Fom. Prod. Mineral, avulso 45, 36 ps. maps.

1943 — *O professor Luís Flores de Morais Rêgo e sua obra.* — Engenharia, ano II, v. II, n.º 14, ps. 43-48. São-Paulo.

1944 — *As pseudo-inscrições da Pedra-da-Gávea.* — Bol. Assoc. Geógr. Bras., ano IV, n.º 4, ps. 6-15.

Envie os livros de sua autoria, ou os que se encontram em duplicata em seu poder, à Biblioteca Central do Conselho Nacional de Geografia, para maior benefício da cultura geográfica do Brasil.

Registos e comentários bibliográficos

Sôbre livros

AROLDO AZEVEDO. *Subúrbios de São Paulo.* (Primeiros Estudos) Separata do *Anuário da Faculdade de Filosofia do Instituto* "Sedes Sapientiae") — São Paulo — 1943.

A cidade de São Paulo é bem uma imagem do Brasil. Talvez nenhum outro aglomerado humano situado em nossa carta geográfica seja capaz de sugerir ao espectador hodierno — mais vivamente — a linha evolucional do Brasil. A velha capital bandeirante reúne quadros diversíssimos da realidade brasileira. Quadros que convivem no presente, embora séculos os separem no tempo. É a São Paulo tradicional do Convento de São Francisco, das igrejas sombrias — e a metrópole monumental dos edifícios de cimento. A cidade das avenidas largas, enormes — e das ruas tortuosas, herança do urbanismo capenga dos nossos avós. Cidade cheia de nomes tupis, de evocações do oeste, de histórias bandeirantes, onde ainda ficamos na expectativa de encontrar Fernão Dias na primeira esquina... E apesar disso, um mundo de trabalho e de progresso, onde o sangue misturado de tôdas as raças da terra, compusera uma das maiores populações cosmopolitas conhecidas.

Essa massa humana, favorecida pelo clima, pelas possibilidades econômicas da antiga província, e pela tradição de audácia criadora lá existente, transformou o Estado de São Paulo de um modo geral e sua capital, em particular, com uma rapidez surpreendente.

"Em 1839" — diz o Sr. Aroldo de Azevedo — "a cidade não teria ainda 10 000 habitantes; com seu distrito, não chegaria a 22 000. Três décadas depois, em 1872, o recenseamento acusava apenas 31 385 habitantes. Seus limites, nesta época, eram de uma comovente modéstia: para o norte, a cidade terminava no atual bairro da Luz; para o sul, não ia muito além do atual largo da Glória; para leste, a várzea do Carmo, atravessada pelo rio Tamanduateí era o limite natural; a oeste, o largo do Arouche".

Neste século, frisa adiante, é que o crescimento da Paulicéia assumiu proporções maiores: 239 820 habitantes em 1900, 579 033 em 1920 e 1 318 539 em 1940 !

Pois bem, entre uma infinidade de aspectos sob os quais, pode ser analisado essa expansão urbana vertiginosa existe o geográfico. O crescimento de uma cidade é — em primeiro plano — um fenômeno geográfico. Supomos fácil caracterizá-lo. Envolve uma dilatação da área urbana, logo uma ocupação mais larga do solo; novas construções, benfeitorias públicas, de preferência com emprêgo de matéria prima da região; desenvolvimento dos transportes e das pequenas culturas de abastecimento local.

Justamente um capítulo por todos os motivos curioso do desenvolvimento paulista é aquêle que diz respeito aos seus subúrbios. Porque os subúrbios são células vivas que o organismo urbano aloja em plena zona rural. São células táteis, especie de dedos da Metrópole espetados como garras na área circunvizinha.

Haveria, portanto, antes de mais nada, o simples interêsse do estudioso em conhecer as circunstâncias do crescimento suburbano de São Paulo. Dêsse estudo, porém, decorrem vantagens de tôda ordem.

De fato, conhecer os problemas dos subúrbios com uma investigação de caráter geográfico, é o primeiro passo para resolvê-los — nenhum outro lucro houvesse e só êste resultado de largo alcance social justificaria tal emprêsa.

O professor Aroldo de Azevedo dividiu o trabalho da seguinte maneira: Uma Introdução Necessária; Os Subúrbios da "Central"; Os Subúrbios Industriais; Praias de São Paulo; Onde a História está sempre presente; Os Subúrbios de Oeste; Nos Domínios do Jaraguá; A zona da Cantareira; Conclusões.

Não tentaremos aqui entrar na análise dos méritos intrínsecos do trabalho. Diremos porém, que *Subúrbios de São Paulo* tem uma grande significação. Sua realização foi produto da cooperação entre mestre e alunas, caracterizando êste novo sentido que está adquirindo o ensino superior entre nós. Sim, nossas faculdades — seguindo aliás uma tendência pedagógica moderna — terão atingido plenamente sua finalidade, quando perderam êsse feito de *estufas para discursos* — transformando-se em laboratórios eminentemente criados e casernas — no bom sentido — disciplinadora de equipes dedicadas a uma obra de pesquisa socialmente útil. Esta orientação — encerrando — é que torna a universidade um celeiro de bons ideais e de fecundas idéias.

★

PEDRO GRANDE e MARTINS DOS SANTOS. *Caderno Corográfico do Distrito Federal.* Edições Melhoramentos.

Caderno Corográfico do Distrito - Federal é uma publicação que obedece a um feitio novo, realizando seus autores — com uma finalidade didática — um estudo do território em que está situada a capital do País.

Bem impresso, com uma aparência convidativa à leitura, trás uma série de mapas focalizando aspectos geográficos diferentes do Distrito Federal. Cada um dêsses mapas está acompanhado de um texto elucidativo, pelo qual — sem descer a minúcias, inoportunas no caso — faz-se uma descrição geográfica da base física do centro político do Brasil.

Começa com um mapa do Brasil, assinalando a localidade do Distrito - Federal, com um texto sob o título: "Situação do Distrito Federal no Território Brasiliero". Seguem-se outros trechos falando no aspecto, clima, superfície, população, reino vegetal, reino animal. reino mineral, etc.

Tudo muito bem dividido, muito bem ilustrado com os desenhos, circunstâncias que nos autorizam a afirmar que o objetivo a que se propuseram os professôres Pedro Grande e Francisco Martins dos Santos foi plenamente atingido.

★

ILDEFONSO ESCOBAR. *Formação dos Estados Brasileiros*. Editôra A Noite. Rio.

Êste livro é eminentemente informativo. Nas suas 216 páginas o autor empreende curioso trabalho de reconstituição histórica e fixação dos dados geográficos referentes a cada unidade política do Brasil, bem como das ilhas oceânicas que integram nosso patrimônio territorial.

Inicialmente, faz uma rememoração dos acontecimentos a descoberta do País, frisando entre outras coisas que "Alonso Hojeda e Juan de la Coza, espanhóis, e Amerigo Vespucci, florentino" foram os primeiros navegantes europeus a avistarem terras do Brasil.

Vêm depois os capítulos referentes aos Estados, remontando à primitiva instituição das capitanias, e a posterior evolução administrativa da região, até a fixação das fronteiras atuais.

Nestes capítulos, diga-se de passagem, o autor não faz trabalho de investigação vertical, de erudição, no sentido sadio do têrmo. Alinha apenas os dados mais conhecidos, nem sempre em exposição muito clara, acrescente-se.

Conta ainda com capítulos que tratam do *Arquipélago de Fernando de Noronha, Ilha da Trindade, Capitanias que existiram no Brasil, Coordenadas geográficas das capitais do Brasil, Superfície total do Brasil.*

Teríamos apenas uma observação a fazer, quando o Sr. Ildefonso Escobar, numa referência implícita a divisão geográfica regional adotada pelo C. N. G. escreve que "Mato Grosso sendo um Estado exterior no contôrno geográfico do Brasil, não pode ser, de modo algum, considerado Estado central, como alguns geógrafos incoerentes o têm classificado, por isso que, mais afastados do oceano estão o Amazonas e o Acre e nunca foram considerados Estados centrais".

Cremos que se trata apenas de um mal entendido porquanto, classificando Mato-Grosso no *Brasil Central* a Resolução n.º 72, de 14/7/41, ponderou entre outras coisas, o seguinte:

"Considerando o apêlo formulado pela Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística em sua Resolução n.º 108, de 21 de março de 1941, no sentido de ser apresentada uma proposta de divisão regional que permita a solução definitiva dêste assunto *sob o ponto de vista prático;...*" etc.

O objetivo que se teve em mira foi estabelecer uma divisão que facilitasse o estudo e a solução dos problemas dos diversos espaços territoriais do Brasil. Nada mais. Se êste ou aquêle esquema estão *errados*, cientificamente falando, é mais um tema para os geógrafos esclarecerem. Mas, no caso — concluindo — tal circunstância não importa.

Isto não desmerece, porém, a substancialidade do livro. Embora citando uma bibliografia escassa, o autor empreendeu trabalho que transcende um pouco, a uma simples reportagem histórico-geográfica, com boas ilustrações, inclusive mapas cuidadosamente traçados. É uma obra útil.

A. M.

★

TH. POMPEU SOBRINHO. *Os Crânios da Gruta da Canastra*. (Separata da *Revista do Instituto do Ceará*, tomo LVI — 1942) — Editôra Fortaleza — 1943.

Trata-se de um esfôrço magnífico dêste intelectual cearense, esclarecendo algo sôbre os restos fósseis encontrados na serra da Canastra.

"O conhecimento da antropologia racial dos índios entre nós" — diz o Sr. Pompeu Sobrinho — está ainda na sua fase embrionária e o da paleontologia humana apenas mal esboçado, e isto há cêrca de um século, desde o sábio dinamarquês Peter W. Lund. Os trabalhos subseqüentes, esparsos, sem coordenação, de caráter geralmente individual, trazem magra contribuição, mas deixam perceber a grandeza do problema, a extensão enorme do campo inculto, porém aberto às pesquisas mais variadas para o conhecimento do homem americano do Brasil".

A seguir o autor inicia o estudo, com muita erudição e método, ilustrando suas considerações com desenhos diversos. Trata-se de uma substanciosa contribuição aos esclarecimentos da evolução antropológica brasileira, acentuemos.

★

CARL H. BECKER. *Democracia Moderna*. Epasa — Rio.

Cada período histórico possui em um determinado valor, em um princípio ou em uma simples palavra — o seu sentido crucial.

Poderíamos apresentar, para a época que estamos vivendo, a palavra democracia, simbolizada numa soma de valores morais — que se identificou, no cérebro das massas, com a própria substancialidade da civilização.

Todos os dramas da história, todos os choques dos povos, provêm, inicialmente dêste fato: a *desigualdade*. Desigualdade econômica, étnica, religiosa, militar, etc. E o que acontece no plano internacional, sucede também na esfera das nacionalidades. A intranqüilidade política dos povos, a evolução das estruturas estatais, a mutação das formas sociais — obedecem aos imperativos da vontade humana, no sentido de criar condições de vida mais favoráveis às populações da Terra.

Variam as formas de govêrno, no tempo e no espaço. Alternam-se os regimes. Nada disso importa para a tese que consideramos, no momento: Cada forma possibilita a vida de um grupo humano, nesta ou naquela circunstância.

Às vêzes não há liberdade, é fato — mas, levando-se em conta o atraso mental do povo que se observa, inimigos prontos a atacar, seria um perigo para a própria segurança dessa gente, a existência da liberdade.

Democracia, porém — achamos — é o ponto final de uma evolução; porque é uma *disciplina* que regulará essa própria evolução. Democracia — parece que sôbre isto não paira nenhuma dúvida — vive onde o povo participa no Govêrno. Os modos dessa participação é que podem variar de u'a maneira infinita.

Caracteriza os Estados democráticos, internamente, uma agitação promovida pelo esfôrço dos que não estão satisfeitos, contra a indiferença ou a hostilidade dos que possuem privilégios sociais e bens econômicos. A lei é fria e homogênea para todos. Mas os privilégios socias firmam-se na tradição, nos costumes e nos mores — e os princípios doutrinários quase sempre nada podem fazer contra a herança de uma tradição. Democracias existem hoje, cujo liberalismo das leis não impede o desenvolvimento de ódios de raça e do desentendimento de classes entre seus cidadãos. De resto, é difícil

estabelecer conceitos rígidos para formas políticas. Tiranos existem que governam apoiados pelo povo — como Psistrato — e governos republicanos podem ser encontrados, através da história, com caracteres da mais perfeita tirania.

Considerando-se os mil paradoxos que podem ser apontados em tôrno da palavra-ídolo do presente, admitiremos a atualidade do tema democracia, para ser estudado à luz do sol dessa realidade que vivemos.

Eis as razões que justificariam qualquer expectativa ao redor dêste livro. Seu autor é um constitucionalista universalmente conhecido, em questões políticas, muito acatado e ouvido nos centros universitários americanos.

O presente volume encerra três famosas conferências pronunciadas por Becker na Universidade de Virgínia, EE. UU., em 1940. As três palavras em que se divide são rotuladas, respectivamente, da seguinte maneira: O Ideal; A Realidade; O Dilema.

"Para discutir-se inteligentemente a democracia, será necessário, portanto, definí-la, emprestar à palavra uma significação suficientemente exata, evitando-se a confusão que, não raro, é a principal conseqüência de tais discussões".

A questão política apresenta um íntimo parentesco com a questão econômica e a social. Estas, por sua vez, relacionam-se — essencialmente — com o ambiente geográfico. Está hoje fora de dúvida que a maior ou menor riqueza de elementos naturais, que a questão do espaço geográfico, são circunstâncias de grande importância, influenciando a vida política dos povos. Uma ciência cujo nascimento é dos nossos dias — a geopolítica — ocupa-se mesmo dêsse assunto.

O problema político apresenta-se mais do que nunca, entrosado com os problemas geográficos. E além de tudo, oferece palpitante interêsse, uma divagação dêste gênero — erudita e pequena — sôbre êsse tema vivo que o mundo moderno está vivendo: a democracia.

A.M.

★

MAURÍLIO LEFÈVRE. *Ensaios de Geografia Humana*. Fascículo I — Rio de Janeiro.

O Sr. Maurílio Lefèvre tem a seu favor, entre outros títulos — o de professor. Sim, a experiência de quem vive do magistério, de quem conhece o ensino na sua intimidade, na sua *domesticidade*.

Assim, êste 1.º fascículo de *Ensaios de Geografia Humana* que apresentou à publicidade, encerra quadros sinóticos de algumas das aulas por êle dadas no Externato de Educação Técnico-Profissional "Santa Cruz".

Trata-se portanto de uma contribuição didática apreciável, útil à consulta dos professôres de geografia.

A.M.

★

ALFONSO DOPSCH: *Economia Natural e Economia Monetária* — Versão espanhola de José Rovira — Fundo de Cultura Econômica — México, 1943.

O Prof. Dopsch examina em sua obra o problema concreto da história geral da economia que tem sido objeto de inúmeros estudos.

"A doutrina corrente afirma que se passa da economia natural à monetária por uma série de fases econômicas sucessivas, seguindo uma trajetória retilínea, de origem nos antigos e no estado não muito claro das cousas, da antigüidade, para ascender ao elevado nível de cultura de nossos tempos", escreve o autor.

A Economia Política tem considerado, segundo observa o Sr. Dopsch, que a economia natural e a economia monetária são dois conceitos perfeitamente delimitados "Ainda mais, até os últimos tempos não só os economistas teóricos como os próprios economistas histórico-teóricos têm apresentado aquêles conceitos como diâmetralmente opostos. Na economia natural não existe, em absoluto, o câmbio isto é, ela se apresenta na forma de troca direta de umas mercadorias por outras (câmbio natural).

A economia monetária, pelo contrário, se caracteriza fundamentalmente, pela circunstância do tráfico econômico realizar-se por intermédio de moeda ou dinheiro: um meio de circulação considerado como um bem de equivalência geral".

No capítulo 1.º da obra expõe o Prof. Dopsch a teoria em que êle se baseia, para concluir que é difícil, quando não impossível caracterizar nitidamente uma e outra forma de economia que estuda, pelos elementos que lhes atribui a economia tradicional. Que, portanto, não são dois conceitos científicos perfeitamente delimitados. Ainda mesmo, afirma o autor, os têrmos economia natural e economia monetária são suficientemente imprecisos para que haja disparidade em sua denotação, nos diversos autores e, naturalmente, o seu manejo defeituoso suscita as confusões que se apresentam quando na ciência os têrmos abordados não têm a propriedade necessária para precisar a realidade. Por outra parte, como uma e outra forma de economia coincidem no tempo e no espaço, não diretamente opostas, nem há, conseqüentemente, entre elas, uma distância claramente evolutiva e não correspondem aos fatos históricos positivos, se se lhes julga por etapas. O melhor seria evitar as expressões economia natural e economia monetária, porque ingerem uma imagem simplista, senão falha, dos verdadeiros processos econômicos, pois êstes não apresentam nunca um emprêgo exclusivo de produtos em espécie ou em dinheiro, antes sim, uns e outros aparecem simultâneamente e enlaçados dentro de uma mesma economia. O emprêgo em cada caso de uns e de outros não foi determinado pelas necessidades do momento, nem pelas produções existentes, senão pela estrutura econômica do produtor ou empresário (grandes domínios senhoriais, economia dos princípios) ou emprêsas industriais ou mercantis.

Nos nove capítulos posteriores o Sr. Dopsch analisa a sua teoria, apenas esboçada nesta nota, através de um estudo histórico-econômico dos tempos primitivos, os povos civilizados do antigo Oriente, a Grécia antiga e o Império Romano, o Império Romano do Oriente e o mundo islâmico, a Idade Média e suas etapas, até a Idade Moderna. Posteriormente por um exame das repercusões políticas destas formas econômicas no feudalismo e no capitalismo e um estudo sôbre os retornos da economia monetária à natural.

O livro do Prof. Dopsch é útil por muitos aspectos, e principalmente quando põe fim ao processo evolutivo convencional, essencialmente forjado por tantos autores, entre êles Max Weber, para se aplicar as formas de economia natural ou monetária.

Nota-se que, se o autor julga que a teoria tradicional das etapas econômicas não corresponde aos fatos históricos positivos, isso não implica a negação forçosa de outra teoria econômico-histórica que não aceite a evolução como única forma de trânsito de uma etapa a

outra, a única teoria que poderia interpretar a história econômica da humanidade, sem incorrer no êrro de petição de princípio: fazer omissão do histórico para explicar as formas econômicas. E, pelo que antes se resumiu, o leitor se convencerá de que o Sr. Dopsch não incorre nesse equívoco.

Parece-nos que a excelente análise do autor teria maior utilidade se se referisse ao sistema econômico íntegro de um lugar e tempo dados, porque economia natural e economia monetária não são mais que expressões, não forçosamente opostas nem sucessivas, de tôda uma estrutura econômica determinada. "O emprêgo em cada caso de umas e outras economias naturais ou monetárias (L.C.) não foi determinado pelas necessidades do momento nem pelas possibilidades de venda da produção existente e sim pela estrutura econômica do produtor ou empresário (grandes domínios, economia dos princípios) ou emprêsas industriais ou mercantis.". Assim teriam resposta estas perguntas: Porque em um momento dado do feudalismo ou do capitalismo, por exemplo, aparecem concomitantemente formas de economia natural e de economia monetária? Não será que, quando uma estrutura econômica entra em decadência, v. g. o capitalismo, para seu funcionamento requer todos os meios e instrumentos conhecidos, até os olvidados no desvão? Que explicação profunda podem ter os sistemas de troca usados pelas nações depois da primeira guerra mundial, que não seja a superficial explicação de que era para evitar os males da desvalorização monetária? Porquê junto a uma forma tão completa de economia monetária, como o tráfico de *clearing* — não há manejo de dinheiro e sim apenas compensação monetária — se estabelece um sistema de troca? Porquê êsses retornos à economia natural em forma de autarquias econômicas, fracassadas por demais? — (Comentário da lavra do Sr. Luís Córdova — publicado em *Letras del México* — México, 15-X-1943).

★

EUGENE VON CLEEF — *Geography for the Businessman* — Harper & Bros., New York.

Segundo informa a revista *Cuba Economica y Financera* onde colhemos êste artigo, a obra *Geography for the Businessman* foi editada com o propósito de servir de preferência ao homem de negócios. Trata-se de uma exposição condensada dos modernos conhecimentos geográficos, com especial relação à economia e a sua aplicação ao melhoramento e desenvolvimento do comercio: estudos das matérias, mercados, climas, comunicações, fronteiras políticas, etc., em sua conexão com problemas específicos de propaganda comercial, intensificação de vendas, controle de preços, comércio internacional e outros fatôres.

Interessante informação geográfico-comercial claramente exposta para facilitar a ampliação do intercâmbio comercial. Seu autor é professor de geografia na "Ohio State University" e vem obtendo uma grande experiência profissional em importantes emprêsas dos Estados Unidos que lhe serviu para destacar em seu livro o manancial de informação necessário e útil aos homens de negócio.

★

CASTILHO (ANTÔNIO FELICIANO DE). *Felicidade pela Agricultura*, Dois Mundos Editôra Ltda., Rio de Janeiro.

A personalidade de Antônio Feliciano de Castilho foi singularíssima. Vivendo uma longa existência, numa época de fermentação política acentuada, o grande escritor português conseguiu manter-se afastado das lutas partidárias, dentro de um mundo sereno em que muito escreveu e serviu à Pátria.

Diz o Sr. Antônio Guimarães, prefaciador desta edição:

"O visconde de Castilho não se parcializou em política, talvez por haver reconhecido que o vozerio que ia em Portugal, onde os homens falavam muito em princípios, mas numa linguagem que mal se comprendiam, não era de moldes a sugestionar o seu espírito, talvez o mais conservador dos três que fizeram a revolução romântica da literatura portuguêsa. Timbrou em acatar todos os partidos que, mais ou menos licitamente, tomavam conta do poder. Havia nêle — parece — uma preocupação de não ver o seu nome alistado entre os defensores desta ou daquela facção, e sempre lhe mereceu veneração, acatamento e estima aquêle poder que mais realmente representava o nome da Pátria".

Companheiro de Herculano e de Garret, na renovação literária portuguêsa dos começos do século XIX, Castilho mostra-se — no século do romantismo — "um clássico no legítimo sentido do têrmo", senhor de todos os recursos e segredos do idioma.

Castilho permaneceria durante dois anos — 1848 e 1849 — na ilha de São-Miguel, nos Açores. Pois bem, data dêsse período uma série de trabalhos, subordinados ao título de *Serões do Casal*, além de outros isolados. Êsses artigos, publicados no jornal *O Agricultor* visavam instruir os rurícolas naquilo que lhes seria mais útil, no elevado objetivo de preparar as bases para uma sólida agricultura portuguêsa, no futuro.

São páginas admiráveis, numa linguagem muito simples — sem descer à vulgaridade — despertando, não obstante o seu lado prático, algumas sugestões poéticas. Dessa poesia quase sagrada de que está impregnado o ruralismo desde o princípio das coisas. Castilho entendeu bem essa poesia, êsse encanto da terra. Sòmente os títulos dos *Serões* dará uma idéia da identidade entre o autor e o tema: Propriedade territorial; Fraternização de cidade e campo; Índole campestre da poesia; Três novidades aos amigos lavradores; Tristes efeitos da ignorância; Instrução primária; Leituras públicas; Abolição do Exército; Festa da Redenção, etc.

Claro que certas idéias, certas afirmações do grande escritor não podem ser aceitas hoje, passivamente. Merecem discussão, crítica. Escreveu, por exemplo, as seguintes palavras de grande pessimismo ante as possibilidades da ciência como técnica: "Dos economistas não esperamos nada; o materialismo foi sempre estéril: dos financistas, ainda menos; todos os algarismos do mundo não são capazes de criar um átomo; por êles ainda não vieram senão tributos ao povo, e meia dúzia de *lâmpadas maravilhosas* para os Aladinos do cálculo: e finalmente dos políticos também não; porque, trabalhando há tantos anos na procura da prometida *pedra filosofal*, tendo metido para os seus cadinhos tantas preciosidades, e acendido

tanto fogo e tanto fogo queimado, ainda não fizeram sair do seu estrondoso laboratório senão fumo..."

A *erosão do tempo*, entretanto, não atinge o livro na sua substancialidade. E essas páginas são tanto mais curiosas para nós, quanto percebemos nas observações nelas contidas muita coisa que caberia aplicada ao Brasil. Nossa agricultura, nos seus métodos, na sua orientação geral, tem tradição lusitana. Assim, nossos problemas rurais possuem sua linha comum com os problemas rurais lusitanos. É um trabalho de grande interêsse histórico-geográfico, cuja oportunidade é hoje — que os temas desta natureza empolgam estudiosos de tôda parte — mais viva do que nunca.

Estas páginas constituem — antes de tudo — um hino à vida campestre. Sugerem uma verdadeira *mística do campo*, cheia de paz, de silêncio, criadores. Daí sua oportunidade, neste mundo de metrópoles babilônicas, de agitações tremendas — no qual o homem precisa, outra vez, retornar às fontes fecundas e serenas da existência.

A.M.

O Serviço Central de Documentação Geográfica do Conselho Nacional de Geografia é completo, compreendendo Biblioteca, Mapoteca, Fototeca e Arquivo Corográfico, destinando-se êste à guarda de documentos como sejam inéditos e artigos de jornais. Envie ao Conselho qualquer documento que possuir sôbre o território brasileiro.

Sôbre periódicos

Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Santa-Catarina — Ano de 1943 — 2.º semestre — Florianópolis.

Publicação cultural de primeira ordem, a *Revista do I. H. G. de Santa-Catarina* está circulando mais uma vez.

O presente número contém as seguintes secções: Estudos históricos e geográficos; Homens do passado; Páginas esquecidas; Trabalhos diversos; Documentos originais; Estudos geográficos; As atividades do Instituto; Bibliografia.

"Decadência agrícola do açoriano", trabalho que abre a revista, assinado pelo Sr. Osvaldo Cabral, focaliza, sem dúvida alguma, um assunto que interessa fundamentalmente aos estudiosos da nossa realidade social, no sul do país em particular.

Captulo do seu livro *Nossa Senhora do Destêrro*, êste artigo vem a completar outros — já publicados — através dos quais o autor estuda a civilização açoriana em nosso país. Tema sobremaneira interessante, como vêm.

Assim, os demais artigos que seguem, integradores de um acêrvo de idéias, que bem alto eleva, entre nós do Centro, o conceito das atividades culturais e do nível intelectual da gente catarinense.

*

Ocidente — Revista portuguêsa mensal — Dezembro — Volume XXI - 1943 — 68.

As revistas culturais portuguêsas são sempre bem aceitas no Brasil. Dir-se-ia que o nosso povo se interessa tanto por elas quanto o público português. De resto, a tradição comum justificaria isso.

Ocidente vem trazer até nós, a palavra cálida dêsse Portugal remoçado, ciente de sua tradição e do seu império moral na latinidade. Neste número, entre outros valiosos trabalhos, assinalamos: Vieira de Almeida: "O Prólogo do Rei Seleuco"; "Magistrados do Rio D. João V"; "Subsídios para uma bibliografia das comemorações centenárias"; Luís Chaves: "Nos domínios da Etnografia e do Folclore".

É u'a mensagem legítima de lusitanidade que nos chega de além mar, como outrora chegaram, velas pandas, caravanas velozes — os ousados descobridores de ilha de Vera-Cruz.

A.M

*

Etnografia e língua Tupi-Guarani n.º 4 — Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, 1943.

Deveras notável o esfôrço desenvolvido na Faculdade de Filosofia de São Paulo, pelo professor Plínio Airosa, para despertar entre os jovens algum interêsse pelos estudos tupi-guaranis.

Êsse interêsse é fundamental para a brasilidade das novas gerações. Porque o estudo do velho idioma dos nossos ancestrais indígenas será de maior importância no sentido de identificar-nos com a tradição e o espírito da terra.

O Brasil é essencialmente tupi na sua geografia, na sua história, no seu folclore, na sua agricultura. Nossas florestas ainda estão cheias de duendes. Nosso *hinterland* ainda abriga resquícios de inumeráveis tribos.

Para qualquer compreensão *espectral* da realidade brasileira, será imprescindível um conhecimento — mesmo superficial — do tupi-guarani.

O chefe da cadeira de Etnografia e Lingua Tupi-guarani da Faculdade Paulista vem publicando utilíssimos trabalhos no setor dêsses estudos.

Os *Apontamentos para a Bibliografia da Língua Tupi-guarani* visam, justamente, preencher uma lacuna. De fato, a partir de 1880, data em que foram publicadas as informações organizadas por Vale Cabral — nada mais apareceu, anotando os trabalhos novos que foram surgindo com o tempo. Daí, sua natural deficiência hoje.

"O que os *Apontamentos* registram de novo. isto é, o que aparece pela primeira vez em trabalho apenas dedicado à bibliografia da língua tupi-guarani, provém de pesquisas possíveis em nosso meio e de notas colhidas em obras não especializadas que, de alguma forma, permitiram o alargamento de nossos estudos".

É um volume de 300 páginas, com o impecável acabamento que caracteriza as publicações da Universidade de São Paulo, obra sobremaneira útil à consulta dos professôres e estudantes do Brasil.

A.M

*

Revista Nacional. — Literatura — Arte — Ciência — Ministério de Instrución Publica — Montevidéu — Uruguai, 1943.

Cada país possui uma publicação, espécie de vitrine em que se exibe a fina flor de sua intelectualidade. Nas suas páginas — poderemos dizer — reside a própria memória da nação, superfície plástica onde as gerações que vão passando deixam a vibração inapagável das realizações respectivas.

Esta publicação que nos vem da pátria de Artigas, desempenha exatamente, naquele país, êsse papel de que falamos.

Suas trezentas páginas, representantes da elite cultural uruguaia ventilam temas de grande interêsse. Neste número firmam trabalhos, o Srs. Adolfo Folle Juanicó, Carlos Rodrigues Pintos, José Irueta Goyena, Víctor Pérez Petit, Fermin Silveira Zorzi, Nelson García Serrato, Eduardo de Salterain de Herrera, Javier Gomensoro, José Salgado.

Além dêsses artigos, existem ainda as secções permanentes: Revista Social e Política, Revista Literária, Bibliografia.

É uma bela revista que nós brasileiros folgamos em receber do Uruguai amigo e vizinho.

*

Sôbre mapas

A CARTA HIPSOMÉTRICA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

A representação cartográfica dos países da América do Sul continua ainda muito incompleta; apenas algumas regiões constituem o objeto de uma cartografia bastante precisa para servir de base aos estudos geográficos, e tôda contribuição nova recebe assim a melhor das acolhidas. Por êsse motivo, a carta hipsométrica recentemente publicada pelo Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo merecera especial destaque na atenção do público cultivado. Resultando de documentos antigos coligidos e de trabalhos recentes e contínuos de funcionários daquele Serviço, essa carta é, salvo possível êrro, a primeira representação de todo o território paulista baseada num trabalho científico. Trabalhos anteriores davam sòmente uma parte do Estado. Ou então faziam figurar relevos bastante fantasistas, como a famosa e mítica serra do Diabo, que alguns manuais de ensino primário se obstinam em localizar. Além do mais, os processos de representação eram muitas vêzes abusivamente esquemáticos: uma espécie de "tortillon" simbolizava uma cadeia de montanhas, sem nada precisar sôbre sua verdadeira extensão, nem sôbre sua forma. Com estas lacunas a cartografia antiga constituiu, sem nenhuma dúvida, um esforço que teve utilidade, mas não correspondia ao que se podia esperar de um país já percorrido em todos os sentidos, suficientemente povoado e onde os recursos econômicos não devem faltar, apoiando as pesquisas que unem a ciência e a prática.

A carta hipsométrica que acaba de aparecer há algumas semanas foi feita na escala de 1:1 000 000 como a carta geral de 1941, indicativa dos municípios, vias de comunicação e rêde hidrográfica. Tem-se portanto a possibilidade de comparar-se as duas cartas. A dificuldade era obter um tal tipo de figuração do relêvo, que os aspectos essenciais se destacassem nitidamente, sem sobrecarregar o conjunto por uma gama excessivamente grande de coloridos. Foram adotadas duas côres: o verde, para as altitudes entre 0m. e 100m. e o marron para as altitudes acima de 100 m. Mas as tonalidades diferentes de marron, desde um marron muito claro até um tom muito escuro, permitem distinguir-se nove planos diferentes. Os coloridos são completados por curvas de nível hàbilmente graduadas; a equidistância é de vinte e cinco metros para as baixas altitudes (abaixo de 100 m) e em seguida passa a 200 m até as zonas mais elevadas, onde se reduz a 100 metros. A realização artística é excelente e não se faz sentir necessária uma grande prática para se distinguir ràpidamente as principais linhas diretrizes do relêvo paulista e as grandes unidades topográficas. Além disso, uma tabela fornece indicações sôbre as altitudes dos picos mais elevados do Estado (pico da Serra Fina, com 2 500 m.), as das serras e dos principais morros (morro do Selado, com 100 m.) e enfim sôbre a altitude de cada cidade.

Na nova carta destaca-se admiràvelmente o contraste entre os blocos das terras altas do Este, onde os contrastes topográficos são acentuados, e os intermináveis planaltos do Noroeste e do Oeste. As terras altas do Oriente se caracterizam por um paralelismo de seus diferentes elementos: serra do Mar, serra Quebra-Cangalha, vale do Paraíba, serra da Mantiqueira. Um exame mais atento revela que o paralelismo se encontra ainda nos detalhes e se prolonga através de grandes distâncias, o que se percebe muito bem na região montanhosa entre São Paulo e Jundiaí. A constância da orientação Nordeste-Sudoeste é perfeitamente visível, mesmo nessa carta de 1:1 000 000. A Oeste do vale do Tietê, o relêvo conserva também o mesmo caráter, com a serra de Paranapiacaba e os elementos menos elevados que se erguem na planície baixa da bacía do rio Ribeira. No entanto, a regularidade é menos nítida nesta região do que nos contrafortes da Mantiqueira.

A esta diferença pode acrescentar-se o contraste entre o litoral de Santos na fronteira com o Estado do Rio de Janeiro, numa parte, e o litoral entre Santos e a fronteira do Paraná, na outra. Dum lado, uma faixa costeira muito estreita, do outro, ao contrário, uma verdadeira região litorânea sulcada por numerosos cursos d'água. Mas êstes, mesmo em planícies vizinhas do nível zero, manifestam sempre as orientações das cadeias. É nisso também que essa carta de conjunto é particularmente interessante: a figuração da rêde hidrográfica aí está bastante precisa para fazer destacar as direções contraditórias, já muitas vêzes assinaladas. Grande número de vales se dirigem no mesmo sentido que o relêvo, quer dizer, paralelos à orientação Nordeste-Sudoeste, como os dos rios Paraitinga, Paraibuna, Paraíba, o curso superior do Tietê, o rio Cubatão, os troncos do Juquiá e do Ribeira, ou ainda, na Mantiqueira, os cursos superiores da maioria dos cursos d'água que aí têm suas nascentes. Mas outros vales oferecem, ao contrário, alinhamentos perpendiculares ao eixo geral do relêvo: a mais curiosa é a do Sapucaí-Mirim que, nascendo quase na vista acima da fossa do Paraíba, se dirige diretamente para o Norte, ocupando como um golpe de espada a barreira das cadeias Este-Oeste. A maioria dos grandes rios paulistas começa dòcilmente na direção do relêvo das terras altas e em seguida, freqüentemente com modificações brutais, lançam-se no interior. Estas duas maneiras de traçado hidrográfico representam, manifestamente, duas fases na formação da rêde fluvial e do solo paulista.

A publicação do Instituto Geográfico e Geológico faz igualmente aparecer de um modo chocante a mediocridade dos riachos que, despencando-se da Mantiqueira, se dirigem para o Paraíba, ou que, nascendo na garganta da serra do Mar, descem em cascatas para o oceano. Se se opuser êste fato à abundância dos cursos d'água que se dirigem para o Oeste, e cujas cabeças de nascentes são tôdas vizinhas das que pertencem às torrentes da vertente oceânica, é-se levado a pensar que a formação dos abruptos Mantiqueira e serra do Mar é relativamente recente (segundo os quadros da cronologia geológica); senão, na realidade, os riachos da vertente oceânica, favorecidos pela desnivelação considerável, teriam evoluído suficientemente para capturar suas vizinhas da vertente continental.

Enfim, antes de deixar a região das terras altas, é justo indicar-se outro aspecto seu que se nota, particularmente bem na carta estudada: a dissimetria das duas vertentes e a monotonia das superfícies mais altas. Quem já

viu uma carta de cadeias do tipo alpino ou andino, sabe como os contrastes entre vértices e vales, entre as formas agudas dos picos isolados ou encadeados em dentes de serra nela se inscrevem fielmente, mesmo com uma escala da ordem dessa que está sendo utilizada. Ao contrário, os maciços marítimos paulistas apresentam uma uniformidade de superfícies elevadas: do Alto da Serra, pela SPR ou pela estrada de Santos, até São Paulo, uma linha unindo os pontos mais elevados vai se abaixando progressivamente, sem desnivelamentos súbitos, muito diverso do que se poderia observar numa região alpina. Mais suave ainda é o lado oposto da serra de Paranapiacaba, depois da dura subida que se segue a Sete Barras, transpondo o Alto da Serra, quando se dirige para São Miguel. Tais formas de relêvo são características dos maciços de rochas antigas, que conheceram longos períodos de estabilidade. Se estas espécies de esplanada, com esta inclinação modesta para o interior, puderam constituir-se e conservar-se testemunham também a antigüidade da drenagem hidrográfica na mesma direção. Encontra-se aí uma série de indicações que se completam.

Penetremos agora além da zona das terras altas do Sul (Sudoeste ou Sudeste), por exemplo, seguindo um dos rios — Tietê ou Paranapanema — cujo traçado se destaca no conjunto da carta. Vê-se como êstes rios se libertaram das regiões onde a baixa altitude se opõem às partes mais elevadas que parecem enquadrá-los; o Tietê desenha quase um funil com seus afluentes, o Capivari e principalmente o rio Paranapiacaba, numa zona onde as curvas de nível seriam de 400 a 700 metros; dirige-se para um alto escapamento que atravessa numa abertura onde seu amplo vale se contrai momentâneamente, entre a serra de Botucatu e o Pico da Torrinha. De seu lado, o Paranapanema oferece um dispositivo idêntico e, numa escala ainda mais reduzida, no entanto perceptível sôbre a carta de 1:1 000 000, o Mogi-Guaçu, apresenta qualquer cousa de análogo.

Esta nova linha de relêvo, que êstes rios atravessam à custa de um estrangulamento de seus vales, é precedida de algumas colinas isoladas, particularmente visíveis na abertura do Tietê (Bofete, Torrinha). São como testemunhas das massas de terra que a erosão fluvial desmantelou e nas quais soterrou os vales.

Cortado, descrevendo curvas profundas êste escarpamento pode ser seguido na carta, desde Bernardino de Campos até Botucatu, e depois de Mineiros a Anápolis, e além daí atinge e mesmo ultrapassa 900 metros, estando separados altos maciços por uma região menos elevada. É portanto um traço importante do relêvo paulista. Ao norte do rio Mogi a zona intermediária entre os altos maciços e o escarpamento desaparece. No entanto, um exame mais atento da carta mostra diferenças de orientação que permitem seguir-se o contacto entre os contrafortes mais setentrionais da Mantiqueira e os fragmentos da escarpa. Estas diferenças topográficas, visíveis na carta hipsométrica, são suficientes para indicar diferenças de rochas e de estrutura.

Pelos contrastes das côres, a carta moderna sublinha os espigões cujo papel foi capital na marcha do café; o mais nítido e o que segue em parte pela Paulista se prolonga mais ou menos continuadamente até as proximidades de Barretos: outro leva a cidades da Alta Paulista — Garça e Marília. Os espigões se abaixam nos planaltos uniformes que descem para o rio Grande e o Paraná. O Tietê continua o traço dominante nesses planaltos do interior paulista, com seu largo vale, seus meandros e seus pântanos, ao sul de Novo Horizonte. Sua ação sôbre a hidrografia foi sem dúvida decisiva, mesmo nessa região. Sabe-se que os grandes vales estão ali bem distanciados, paralelos entre êles: rio Pardo, rio Turvo, rio São José dos Dourados, Tietê, Aguapeí, Peixe, Paranapanema. Entre êles se alongam os planaltos que constituem as linhas de divisão das águas e na vertente dêstes planaltos correm os afluentes dos principais cursos d'água. O traçado dêsses afluentes, de corte modesto, apresenta mudanças que a carta destaca pela primeira vez: por exemplo, o rio Batalha, que nasce a sudeste de Bauru, dirige-se primeiro para o nordeste, seguindo o exemplo dos grandes vales; bruscamente, forma um cotovêlo em ângulo reto e vai lançar-se no Tietê, mas no ponto exato desta mudança de direção, o rio Batalha recebe um afluente, muito apropriadamente chamado de Batalhinha, que é o prolongamento direto do Batalha. Subindo-se o rio Batalhinha, êle aparece, por sua vez, como situado no prolongamento do rio Feio. Tudo se apresenta como se tivesse havido antes um curso d'água contínuo, cujos troncos atuais seriam o Feio, o Batalhinha e o Batalha. A causa dêsse entroncamento seria uma captura realizada por um afluente da margem esquerda do Tietê, que corresponde ao curso médio e inferior do Batalha atual.

Topografia, hidrografia não são sem dúvida os únicos aspectos que podem ser estudados através da bela publicação do Instituto Geográfico e Geológico. Entre outras cousas assinalemos a repartição dos campos exatamente como aí aparece. Na maioria dos casos se encontram nessa região intermediária entre os altos maciços e o que indiquei, na falta de outra palavra, sob o têrmo vago de escarpamento, pois a toponimia local designa esta unidade morfológica e estrutural por um grande número de nomes de serras; os campos se seguem desde Itararé (ao norte e ao sul) até Casa Branca. Ao menos através da carta rareiam na zona Tietê-Piracicaba. Sem dúvida seria bom verificar no local se de fato existe ali uma verdadeira diminuição dos campos e quais são as causas. Um segundo grupo de campo pode ser assinalado na parte oposta do escarpamento, nas proximidades de Brotas e de Anápolis, num nível inferior aos pontos mais altos, mais ou menos na situação em que se encontram na carta os cerrados ao sul de São Simão. Resta um terceiro grupo de campos: os das altas montanhas, com a serra da Bocaina, os campos de Jordão e os do Sereno.

Nada do que precede é uma descoberta. A geomorfologia paulista foi estudada e descrita em seus aspectos essenciais pelo muito saudoso Morais Rêgo. Não seria uma carta nesta escala que permitiria continuar-se útilmente essa obra tão bem começada. Mas o que constitui o valor da carta hipsométrica moderna e que é preciso sublinhar com fôrça, é que ela permite pôr-se claramente em evidência as grandes linhas da paisagem topográfica paulista. Ao mesmo tempo se pode ver como a análise e a interpretação das cartas são a peça matriz dos estudos e do ensino geográfico. Todo estudo geográfico deve basear-se na leitura analítica da carta, quando ela existe. As observações no local, as pesquisas bibliográficas ou históricas servem em seguida para a verificação e a correção de hipóteses. Todo ensino geográfico deve igualmente partir da carta. Seja qual fôr o grau de ensino, desde que se dispõe de instrumentos cartográficos apropriados à compreensão dos alunos, a geografia é infinitamente mais viva — e mais fácil também de ser ensinada — se fôr feita pelo aluno estudando a carta sob a direção das perguntas do mestre. Não se pode conceber um

professor de geografia que não seja inteiramente senhor do método de interpretação cartográfica. A carta que tentei apresentar neste artigo não foi feita, é preciso observar-se com fins didáticos. Penso que é no entanto perfeitamente utilizável nas classes, particularmente no quarto ano ginasial, graças à nitidez de seu desenho e à feliz combinação de suas côres. Como constitui inteira honra para os cartógrafos paulistas e para os que lhes deram os meios de publicá-la, por que não poderia ser distribuída nas escolas normais e nos estabelecimentos de ensino secundário? Seria colocar um bom instrumento nas mãos dos mestres. Em seguida, seria sem dúvida desejável que se organizasse uma carta mais simples, mais fácil ainda de ser interpretada afim de que as crianças dos últimos anos do curso primário tivessem à sua disposição alguma cousa mais do que os lamentáveis opúsculos utilizados atualmente, sobrecarregados de nomes, mal desenhados e tão antipedagógicos quanto possível. Precisariam de uma carta que lhes ferisse os olhos e cujas côres se gravassem fàcilmente em sua memória visiual.

Como é bem natural que pense também em meus alunos devo dizer que a carta hipsométrica editada em 1943 me deixou com água na bôca. Meu voto é para que o diretor do Instituto Geográfico e Geológico, que partilha o mérito dêsse belo trabalho com seus colaboradores, cartógrafos especialistas, possa acelerar os trabalhos da carta em escala 1:1 000 000. Algumas de suas fôlhas já estão quase prontas para sair, e serão tão úteis às interpretações de geografia humana quanto às análises morfológicas. Depois do sucesso da carta estadual, os geógrafos esperam com impaciência as edições que continuariam a tradição da antiga Comissão de Geografia e Geologia do Estado de São Paulo.

(Prof. Pierre Monbeig — Universidade de São Paulo).

O Conselho Nacional de Geografia é constituído pelo "Diretório Central" na Capital Federal, por um "Diretório Regional" em cada capital de Estado e por um "Diretório Municipal" em cada Prefeitura.

Contribuição

bibliográfica especializada

Bibliografia geológica, mineralógica, petrográfica e paleontológica do Estado de São Paulo

(Letras M a R)

JOSUÉ CAMARGO MENDES

MACHADO, Jordano. — *Beitrag zur Petrographie der Südwestlichen Grenze zwischen Minas Gerais und S. Paulo.* — "Tschermak's Miner. u. Petr. Mitt.", IX, 318-60, est. V-VI, 1 c., 1 fig., Wien, 1888. Resumo: N.I., 1890, I, 93-4, Stuttgart. — "Groth's Zeitschrift f. Krystall. u. Min.", XVII, 304, Leipzig, 1890.

MALAMPHY, C., Mark, e OPPENHEIM, Vítor. — *Sôbre a tectônica da área de S. Pedro-Charqueada (Estado de São Paulo).* — S.F.P.M., Rio de Janeiro, A. n. 7, 12 pp., 9 fôlhas, bibl., 1936.

MARCHINI, A. — Vide: Amadei, J.; Figliolini, A.; Tôrres, A.; Marchini, A.

MARQUES, A. S., Abílio. — *As ostreiras de Santos e os kjokkenmoddings da Dinamarca.* — R.B., Rio de Janeiro, VI, 185 pp., 1880.

MARQUES DE AZEVEDO, Manuel Eufrásio. — *Fábrica de ferro de Ipanema. Apontamentos históricos, geográficos, biográficos, estatísticos e noticiosos da Província de São Paulo.* — Rio de Janeiro (Tipografia Universal), 1879, I, 4.º/136-8.

MARSCHNHER, Artur. — *Lavra de mica do Bilitardo, município de Santa Branca, Estado de S. Paulo.* — M.M., Rio de Janeiro, II, n. 9, 177-8, 2 fotgs., 1937.

MARTIN, M., Helen. — *Review of Petroleum Geology of the State of São Paulo by Chester Washburne.* — "Amer. Ass. Petr. Geol.", X, n. 4, 426, 1932.

MARTINS, de Resende, Geraldo. — *Recursos minerais da Ribeira de Iguape, S. Paulo.* — M.M., Rio de Janeiro, III, n. 13, 34-8, 5 fotgs., 1938.

MASSENA, da Silva, José Franklin. — *Investigações científicas para o progresso da geologia mineira,* (1867). R.I.H.G., Rio de Janeiro, XLVII, parte II, 249-82, 1884. (Referências ao Estado de S. Paulo).

MATOS. da Cunha, Raimundo José. — *Itinerário do Rio de Janeiro ao Pará e Maranhão pelas províncias de Minas Gerais e Goiás e dos roteiros destas províncias às de Mato Grosso e São Paulo.* — Rio de Janeiro, 1836. II tomos.

MAURI, Carlota Joaquina. — *New genera and new species of fossil territorial mollusca from Brazil.* — "Amer. Museum Novitates", n. 764, New York, 1935. (São Paulo, Iporanga).

MEIRELES, Resende, Osório. — *Terra Roxa do Oeste de São Paulo.* — "Rev. Ind. Minas Gerais", Ano III, n. 17, 211-3, 1896. (*Aspecto físico, análise de terra proveniente de Cravinhos*).

MELO (de), C., P. — Vêde: Camargo (de), Teodureto, e Melo (de), C., P.

MELO NETO (de), Sousa, Ladislau. — *Antracite, Carvão de Pedra e Esquisto Betuminoso,* — Extraído de "Memória sôbre os minerais combustíveis do Brasil". "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 328. (Ocorrências do Estado de São Paulo).

MENDONÇA (de), E. — Vêde Hartt, Charles Frederick.

MESQUITA, Osmar. — *Águas subterrâneas para abastecimento da cidade de Matão.* — D.G.G., São Paulo, N., n. 1, 10-3, 1 fig., 1938.

MILWARD, Bastos, Guilherme. — *Contribuição para a geologia do Estado de Goiás.* — São Paulo, 1935, 4.º/98. 3 figs., c., prefácio de L. F. de Morais Rêgo. (Trabalhos prévios, Estado de S. Paulo, 17-22).

MICA DEPOSITS, in São Paulo. — *Annual Report of the Director of the Bureau of the American Republics for the year 1900.* — Pt II, 220, Washington, 1900.

MINAS (As), de carvão de pedra e de petróleo nos Estados do Paraná e São Paulo. — São Paulo (Rothschild & Cia.), 1915.

MINAS DE ITAPITANGUI em Cananéia. — Da "Revista do Instituto Histórico". "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira Francisco Inácio) 340-1.

MINAS DE FERRO de Jacupiranga em Iguape, Análises e considerações sôbre as. — *Província de S .Paulo e a fábrica de laminação de ferro do Pôrto das Neves em Niterói, única neste gênero, na América do Sul. Indústria metalúrgica no Brasil.* — Rio de Janeiro, (Tip. Carioca), 1889, 8.º/109.

MINERALS, BRASILIAN. S. Paulo (Iron, oil, coal). — "Mining Journal", LIII, 317, London, 1883, VII 14.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES. "Brasil 1939-40". *Relações das Condições Geográficas, Econômicas e Sociais.* Rio de Janeiro, 1940, 4.º/574. (*O Clima, a Terra e o Homem,* 13-32; *Referências sôbre S. Paulo,* mapa agro-geológico, análises; Minerais, 345-405; Materiais de construção, 406-25. Regiões geo-econômicas do Brasil Sudeste, produção mineral, 521).

"Brasil 1940-41". "Vide: Serebrenick, Salomão e Jobim, José.

MOISSENET, L. — *Análises de minério de ferro das jazidas de Jacupiranguinha e Turvo (Iguape).* — "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 356-7, Rio de Janeiro, 1885.

MONTENEGRO, João. — *Esquistos betuminosos.* — B.D.E.R., São Paulo, V, n. 1, 48-52, 7 fotgs., 1939.

MORAIS (de), Luciano Jacques. — *Jazidas de Apatita de Ipanema, Estado de S. Paulo.* — S.F.P.M., Rio de Janeiro, "B. n. 27", 50 pp., 4 ests., 9 esboços, bibl., 1938.

Minerais estratégicos. — M.M., Rio de Janeiro, V, n. 25, 10-8, 1941. — D.F.P.M., Rio de Janeiro, A. n. 45, 36 pp., 1 gráfico, 4 c., 1940.

MORAIS (de), Simplício Jacques. — *Argilas.* — M.C.T., Rio de Janeiro, Ano I, n. 9, 217, 1928. (S. Paulo; referência; análise).

Análise de Caulim n. 1916. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1928, 124, 1929. (Proc.: Ribeira, Assungi).

Análise de ferro n. 2065. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1929, Secção de Química, 1930. (Proc.: Ipanema, Sorocaba).

MÜGGE, O. — *Die regelmässigen Verwachsungen von Mineralen verschiedener Art.* — N.I., "Beil Bande XVI", 335-475, 82 figs., 1903, (Referências ao Brasil e S. Paulo).

NEHRING, A. — *"Ein pithecanthropus-ähnlicher Menschenschädel aus den Sambaquis von Santos in Brasilien". Naturwissenschaftliche Wochenschrift,* Bd. X, 549-52, Berlin, 1890.

Menschenreste aus einem Sambaqui von Santos in Brasilien, unter Vergleichung der Fossilreste des Pithecantropus erectus Dubois". — "Verhandl, der Berliner Anthrop. Ges.", 710-21, Berlin, 1895.

NEUMANN, K. — *Notizen über das Küstenland der brasilianischen Provinz Paraná und São Paulo.* — "Zeitschrift f. Allgemeine Erdkund" (N), IX, 327-33, Berlim, 1860.

NIEMEYER, Carlos Conrado. — *Descrição da fábrica de ferro de Ipanema.* — Do Relatório apresentado ao govêrno em 1878. "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 334-5.
Relatório sôbre a fábrica de ferro de Ipanema. — Rio de Janeiro, 1879, 4.º/30.
Vêde: Clube de Engenharia.

NODA, Henri. — *Análises de minério de ferro das jazidas de Jacupiranguinha e Turvo (Iguape).* — "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 335-6, Rio de Janeiro, 1885.

e OLIVEIRA (de), Avelino Inácio. — *Geologia do Brasil.* — Rio de Janeiro, 1940. Comissão Brasileira dos Centenários de Portugal, 8.º/472 pp., 36 ests., ilustrações, 1 c. geológica do Brasil e vizinhanças, a côres.

OLIVEIRA (de), Avelino Inácio. — *Chumbo e prata na serra de Paranapiacaba.* — M.M., Rio de Janeiro, N. 1, 3-5, 4 fotgs., 1936 V. *Folhelhos oleigenos (betuminosos e pirobetuminosos).* — M.M., Rio de Janeiro, I, n. 4, 173-4, 1 fotg., 1936. (S. Paulo, Bacia do Paraíba).

Recursos minerais. — S.F.P.M., Rio de Janeiro, "B. n. 18", Rel. 1934-35 (S. Paulo, 32-42, 70-4, 1 c.).

Recursos minerais. — S.F.P.M., Rio de Janeiro, "B. n. 18", Rel. 1934-35, 1-154, 1937 (Estado de São Paulo: ouro: 32-42; chumbo e prata: 70-4; titânio: 78).

Lenhito no Brasil. — M.M., Rio de Janeiro, II, n. 8, 105-7, 1 c., 1937. (S. Paulo, Bacia de Caçapava).

Situação do problema do petróleo no Brasil em 1938. — S.F.P.M., Rio de Janeiro, B. n. 23, 64 pp., 48 ests., 3 fôlhas, bibl., 1938. *O problema do petróleo no Brasil.* — M.M., Rio de Janeiro, II, n. 12, 290-5, 1 c., 1938.

Lutando por petróleo no Brasil. — M.M., Rio de Janeiro, II, n. 12, 354-8, 12 fotgs., 1938.

Recursos minerais. — S.F.P.M., Rio de Janeiro, B. n. 29, Rel. 1936, 1938. (S. Paulo, ouro: 31-2; chumbo e prata: 40-7, bauxita: 55-6).

Recursos minerais. — S.F.P.M., Rio de Janeiro, B. n. 31, Rel. 1937, 1938. (S. Paulo, 8-9, 10-4, 24-7, 36, 63-4.

Recursos minerais. — S.F.P.M., Rio de Janeiro, B. n. 51, 1940, (S. Paulo, apatita, 8-13).

E LEONARDOS, Henry, Othon. — Vêde Leonardos, Othon Henry, e Oliveira (de), Avelino Inácio.

OLIVEIRA (de), Eusébio Paulo. — *Nota sôbre o tremor de terra de Conceição de Itanhaém.* — "Bull. of. Seismology Soc. of America", V, 54, 1914.

Pesquisas de petróleo. — A.E.M., Ouro Prêto, (Minas Gerais), n. 15, 105-16, 1917.

Regiões carboníferas dos Estados do Sul. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, 125 pp., 1 c. geológica a côres, 9 plantas, bibl., 1918.

Rochas petrolíferas do Brasil. (Trabalhos relativos ao ano de 1918). — S.G.M.B., Rio de Janeiro, B. n. 1, 112 pp., mapas, ilustrações, anexo, 1920. (S. Paulo, Arenitos betuminosos, 103-10).

Probabilidades da existência do petróleo no Brasil, de acôrdo com as teorias sôbre sua origem. Rio de Janeiro, S.G.M.B., 1924. I Congr. Brasileiro de Carvão e outros combustíveis nacionais, 89-100.

Idade do carvão do Sul. — Rio de Janeiro, S.G.M.B., 1924. I Congr. Brasileiro de carvão e outros combustíveis nacionais, 63-6. *Folhelhos betuminosos de Irati.* — Rio de Janeiro. S.G.M.B., 1924. I Congr. Brasileiro de Carvão e outros Combustíveis Nacionais, 59-62.

A carta geológica do Estado de S. Paulo. — — "Ciência e Educação", Rio de Janeiro, Ano I, n. 4, 3-4, bibl., 1924 V.

Lenhito de Caçapava. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1924, 25-6, 1925.

Petróleo. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1926, 14-23, 1928. (S. Paulo, 20-2).

O petróleo no Estado de S. Paulo. — M.C.T., Rio de Janeiro, Ano I, n. 3, 61-3, 1928.

Ocorrência de folhelhos várvicos no Sul do Brasil. — A.A.B.C., Rio de Janeiro, I, n. 3, 142-4, 1 fig., 1929.

O petróleo no Estado de S. Paulo. — M.C.T., Rio de Janeiro, n. 14, 72-6, 1929 IV 20.

Reconhecimentos geológicos. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1927, 10-57, 1929. (S. Paulo, 35-40).

Pesquisas de Petróleo no Estado de S. Paulo. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1927, 109-15, 1929.

Geologia Histórica do Brasil. — (Coluna geológica organizada de acôrdo com os estudos feitos até 31 de dezembro de 1929). — Rio de Janeiro, S.G.M.B., 1930, A., 7 pp..

Sondagens. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1929, 33-6, 1930.

Mineral resources of Brazil. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, A., 28 pp., 12 figs., 2 c., 1930.

Solos. — A.A.B.C., Rio de Janeiro, II, 227-30, 1930. (S. Paulo, referências).

Solos. — B.I.E., S. Paulo. XIV, n. 68, 45-6, 1931. (S. Paulo, referências).

Sondagens. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1930, 61-6, 1931. (S. Paulo, 64-5).

Geologia Histórica do Brasil. (Coluna Geológica organizada de acôrdo com os estudos feitos até 31 de dezembro de 1932). — S.G.M.B., Rio de Janeiro, 1933, A., 8 pp..

Sphenopterideos do Brasil. — A.A.B.C., Rio de Janeiro, VII, n. 4, 301-12, 4 ests., bibl., 1935.

Dadoxylon derbyi, sp. nov. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, N., n. 1, 1-5, 4 fotgs., 1936. (*Fóssil procedente de Casa Branca, São Paulo*).

Moluscos fósseis de Iporanga e Itaborai. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, N., n. 2, 4-6, 1936.

Notas geológicas tomadas em uma viagem na estrada de ferro S. Paulo a Minas. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, N., n. 9, 15-6, 1937.

Estado atual da Paleobotânica brasileira. — M.M., Rio de Janeiro, II, n. 7, 7-17, 6 figs., bibl., 1937. (S. Paulo, referências).

OLIVEIRA (de), Paulo José. — *Minas de chumbo de Iporanga.* — *Memória Anexa ao Relatório do Ministério da Agricultura.* "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 327.

OLIVEIRA, de Araújo, Gabriel Mauro. — Vêde: Lisboa Moacir, e Oliveira, de Araújo, Gabriel Mauro.

OLIVEIRA, de Paula, Francisco. — *Esbôço geológico da região compreendida entre os rios Sorocaba e Tieté.* — Do Rel. da C.G.G., S. Paulo. S. Paulo, 1887 XI 16.

Reconhecimento geológico do Vale do rio Paranapanema. — C.G.G., S. Paulo, B. n. 2, 3-31, 1889. Resumo: N.I., 1891 II 303-4, Stuttgart.

O ouro em S. Paulo. Contribuição para o estudo da mineração no Brasil. — Rio de Janeiro, 1892.

OPPENHEIM, Vítor. — *Nota sôbre o silex (Chert) no sul do Brasil.* — A.A.B.C., Rio de Janeiro, VI, n. 2, 83-7, 1 desenho, 6 fotgs., 1934.

Rochas gondvânicas e geologia do petróleo do Brasil Meridional. — S.F.P.M., Rio de Janeiro, B. n. 5, 129 pp., 32 ests., 5 quadros estratigráficos, 29 fôlhas, anexos, (*Mapa geológico do Brasil meridional e Carta das principais sondagens efetuadas para pesquisa de petróleo e outros fins, no sul do Brasil, Uruguai, Argentina e Bolívia*), 1934.

Brazil shales deposits. Oil Weekly. — LXXV, 32-5, 1934 IX 17. — Resumo: Geol. Ctbl., A., LVI, 341-2, Leipzig, 1936.

Petroleum Geology of Gondwana Rocks of Southern Brazil. — "Bull. Amer. Ass. Petrol. Geol.", XIX, 1725-1805, 15 figs., 1935. — Resumo: Geol. Ctbl., LVI, 474-5, Leipzig, 1936.

Geology of Devonian Areas of Paraná Basin in Brazil. — "Amer. Assoc. Petrol. Geol. Bull.", XX, 1208-1236, 6 figs., 1936.

E MALAMPHY, C., Mark. — Vêde: Malamphy, C., Mark, e Oppenheim, Vítor.

PACHECO, A. (de), A., Joviano. — *Geologia do Vale do Rio Grande, São Paulo (Comissão Geográfica Geológica, Exploração do Rio Grande).* — 1913, 33-8, *in folio.*

Relatório elucidativo do esbôço geológico da região compreendida entre o meridiano 4.º, Rio Itararé e os paralelos 23°34' e 24°38'.

Exploração da região compreendida pelas fôlhas topográficas: Sorocaba, Itapetininga, Buri, Faxina, Itaporanga, Sete Barras, Capão Bonito, Ribeirão Branco e Itararé. — C.G.G., S. Paulo, 1927, 9-12.

PACHECO E SILVA, de L., Domício. — *O petróleo no Brasil*. — S. Paulo, 1923, 32 pp., 1 gravura, bibl.. (Artigos publicados no "Estado de S. Paulo", em novembro de 1923).

PAIVA (de), Glycon. — *Jazidas de minério de chumbo no Estado de S. Paulo*. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, n. 42, 25 pp., 8 fotgs., 3 perfis, 1 c., 1929.

Reconhecimento geológico para água subterrânea em Igarapava (Estado de S. Paulo). — B.I.E., S. Paulo, XXVII, n. 134, 123-9, 1 quadro, 1 esbôço, 2 cortes geológicos, 1938.

Contribuições aos estudos de petróleo no Brasil meridional. — B.I.E., S. Paulo, XXX, n. 146, 289-94, 6 fotgs., bibl., 1939.

PAIVA NETO (de), E., J. — *O manganês e os solos do Estado de São Paulo*. — R.A., Piracicaba (S. Paulo), XVI, ns. 9-10, 461-80, e ns. 11-12, 515-83, 16 figs., 1 esbôço geológico do Estado, 10 tabelas, bibl., 1941.

PALEONTOLOGIA VEGETAL. (*Nota sôbre fósseis carboníferos ou permianos de Piracicaba*). — R.A., Rio de Janeiro, n. 235, 134, 1890 VI 14.

PASSOS, Nero. — Vêde: Lisboa Arrojado, Joaquim Miguel è Passos Nero.

PHIPSON, T., L. — *One mineral form São Paolo (sic) silicate of glucina phenakite*. — "The Chemical News", XXI, 13, London, 1870 I 14.

PINTO, Alves, Estêvão. — Vêde: Knecht, Theodoro.

PINTO, da Silva, Mário. — *Análise de uma água; análise de gás (Alambari)*. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1927, 115-17, 1929.

Análise de minério aurífero n. 2297; quartzito (Água Fria); Análise de combustiveis e substâncias carbonosas n. 2225, material petrol. (S. Paulo). — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1932, Secção de Física e Química, 1934.

Bauxita. — M.M., Rio de Janeiro, II, n. 8, 145-57, 9 fotgs., 1 c., 2 tabelas, bibl., 1937.

PISSIS, A., M. — *Mémoire sur la position géologique des terrains de la partie australe du Brésil, et sur les boulèvements qui, à divers époques, ont changé le relief de cette contrée*. — *Mémoires de l'Institut de France*, X, 353-413, 2 mapas geológicos, 3 ests., 1 c., 1842. — C.R., Paris, XIV, 1044-46, 4.º/60, 2 c., 5 ests., 1842.

Memória sôbre a estrutura geológica dos terrenos da parte austral do Brasil e sôbre as solevações que em diversas épocas modificaram o relêvo do solo dessa região. — R.I.H.G., Rio de Janeiro, LI, suplemento, 147,51, 1888. Traduzido pelo Barão Homem de Melo (Vêde: Homem de Melo (Barão), Marcondes, Francisco Inácio.

RAMOS, Mário. — Vêde: Clube de Engenharia.

RAPSOLD, J., Georg. — *Die Mangues von Santos*. — "Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft", LXVII, 29-38, Hamburg, 1876-77.

RATH, Carlos, José Frederico. — *Fragmentos geológicos e geográficos, etc., para a parte física da estatística das províncias de São Paulo e Paraná, exploradas às próprias expensas do autor*. — S. Paulo (Tip. Imparcial, 1856, 78 pp.. Região fluviática do rio Ribeira de Iguape, Cananéia, Xiririca e Apiaí).

Notícia etnológica sôbre um povo que já habitou a costa do Brasil, bem como o seu interior, antes do dilúvio universal. — R.I.H.G., Rio de Janeiro, XXXIV, parte I, 287-92, 1871.

Die Sambaquis oder Muschelhügelgräber Brasiliens. — "Globus", XXVL, n. 13, 193-8, e 214-8, Braunscheig, 1874.

Algumas palavras etnológicas e paleontológicas a respeito da Província de São Paulo. — S. Paulo, 1875, 30 pp..

Minas de Ouro, (Apiaí). — "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 338-9.

Geologia da Comarca de Xiririca e Geologia do Município de Iguape. — "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 380-1.

RÊGO, de Morais, Luís Flores. — *Jazidas de gipsita no Brasil*. — M.C.T., Rio de Janeiro, I, n. 4, 100-1, 1928. (S. Paulo, Iguape).

A geologia do petróleo no Estado de São Paulo. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, B. n. 46, 110 pp., 15 fotgs., 1 quadro cronológico, 3 secções, bibl., 1930.

As possibilidades da existência do petróleo no Brasil. — B.I.E., S. Paulo, XIII, n. 65, 186-9, 1930.

Estudos estruturais no Estado de S. Paulo. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1929, 30-3, 1930.

Petróleo no Estado de São Paulo. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1930, 7-18, 1931.

As estruturas antigas do Brasil. — A.E.M., Ouro Prêto (Minas Gerais). — N. 22, 27-85, 1931.

Os carvões do Brasil. — B.I.E., S. Paulo, XIV, n. 72, 232-8, 1931.

O ouro em S. Paulo. — B.I.E., S. Paulo, XVI, n. 82, 178-81, 1932.

Notas sôbre a geomorfologia de S. Paulo e sua gênesis. — I.A.G., S. Paulo, 28, 19 fotgs., 1 esbôço, 1932.

O sistema de Santa Catarina, sua cronologia e suas correlações. — R.P., S. Paulo, n. 107, 413-8, e n. 108, 597-604, 2 figs., bibl.-rodapé. 1933.

Contribuição ao estudo das formações predevonianas de S. Paulo. — Instituto Astronômico e Geográfico S. Paulo, 1933, 43 pp., 22 fotgs., 3 secções, 1 c..

Formações cenozóicas de S. Paulo. — A.E.P., S. Paulo, Ano 1933, 231-7, 11 fotgs., 1933.

O aproveitamento das rochas piro-oleíferas do Brasil. — B.I.E., S. Paulo, XVIII, I parte, n. 97, 313-20, análises, 1 c., 1933; XIX, II parte, n. 98, 12-9, bibl., 1934.

Notas sôbre a geomorfologia de São Paulo e sua gênesis. — Instituto Panamericano de Geogr. e Hist., Rio de Janeiro, 1934, I, 437-64. Memória n. 17.

Considerações comparativas sôbre as possibilidades de ocorrência do petróleo em São Paulo. — B.I.E., São Paulo, XX, n. 108, 285-91, 1 esquema, bibl., 1934.

A hulha em São Paulo. — B.I.E., S. Paulo, n. 109, 345-52, 2 esquemas, análises, bibl., 1934.

Combustíveis minerais. — R.P., S. Paulo, ns. 116-7, 307-26, 1934. (Referências a casos de S. Paulo).

Prefácio de ... (Vêde: Milward, Guilherme Bastos).

A flora das camadas superiores do sistema de Santa Catarina. — A.A.B.C., Rio de Janeiro, VII, n. 3, 251-4, 1935.

Comparação entre o sistema de Santa Catarina e formações do Maranhão e Piauí. — A.A.B.C., Rio de Janeiro, VII, n. 3, 265-70, 1935.

A ocorrência de arenitos betuminosos em São Paulo. — B.I.E., S. Paulo, XXI, n. 110, 1-6, 2 fotgs., 1 esbôço, 1 corte esquemático, bibl., 1935.

As argilas de S. Paulo. — B.I.E., S. Paulo, III, n. 21, 77-83, 2 esq., bibl., 1935.

As pirites em S. Paulo. — B.I.E., S. Paulo, XXI, n. 144, 209-13, bibl., 1935.

Considerações gerais sôbre a indústria do ferro em S. Paulo. — B.I.E., S. Paulo, XXII, n. 118, 97-100, 1935.

Camadas cretáceas do Sul do Brasil. — A.E.P., S. Paulo, Ano 1935, 231-74, 3 fotgs., 5 esq., 1 c., 1935.

As rochas, matérias primas nas construções. — R.P., S. Paulo, n. 118, 3-14, 9 figs., 1935. (Referências a casos de S. Paulo).

Jazidas minerais. — R.P., S. Paulo, n. 119, 63-74, 1935. (Referências a casos de São Paulo).

O Sistema de Santa Catarina em S. Paulo. — A.E.P., S. Paulo, 327-412, 22 figs., 2 esboços, bibl., 1936.

Contribuição ao estudo das camadas superiores da série Passa Dois. — A.A.B.C., Rio de Janeiro, VIII, n. 1, 41-52, 1 fig., bibl., 1936.

Cartografia de São Paulo. — B.I.E., São Paulo, XXIII, n. 122, 153-62, e n. 123, 191-9, 11 c., bibl., 1936.

Água subterrânea. — R.P., S. Paulo, n. 121, 185-92, 1936. (Referências a casos de São Paulo).

Estudo elementar dos diastrofismos. — R.P., S. Paulo, n. 123, 201-10, 51 figs., 1937. (Referências a casos de S. Paulo).

Recursos brasileiros em matérias primas dos adubos fosfatados. — M.M., Rio de Janeiro, II, n. 12, 377-81, e III, n. 13, 25-9, 3 fotgs., 2 desenhos, 1 c., bibl., 1938.

O sistema devoniano do Brasil. — A.E.P., S. Paulo, Ano 1938. 127-224, 14 figs., bibl., 1940.

A Geologia do Estado de S. Paulo. — B.D.E.R., S. Paulo, III, n. 2, 351-81; n. 3, 538-56, 1937; IV, n. 1, 666-77; n. 2, 197-215, 1938; VI-1, n. 22, 25-47, VI-2, n. 19, 155-74, 1940, (compil. por E. Ribeiro Costa (Vêde) e F. Almeida (Vêde) VII-1, n. 22, 41-53; VII-2, n. 220-33; VII-3, n. 24, 365-74, São Paulo, 1941.

E SANTOS, de Sousa, Tarcísio D. — *Contribuição para o estudo dos granitos da serra da Cantareira.* — B.I.P.T., S. Paulo, n. 18, 162 pp., 50 figs., anexos (4 fôlhas de perfis, 2 c.), 1938.

REINHARD, Abade. — *Minas de ferro e estanho.* Extraído de *História da Filosofia de S. Paulo.* "Dicionário Geográfico das Minas do Brasil", de Francisco Inácio Ferreira (Vêde: Ferreira, Francisco Inácio), 332. (Ocorrências do Estado de S. Paulo).

RENAULT, B., M. — *Sur une nouvelle Lycopodiacée houillère (Lycopodiopsis Derbyi).* — C.R., Paris, CX, 809-11, 1890. (Planta fóssil de Piracicaba).

Notice sur une Lycopodiacée arborescente du terrain houiller du Brésil, Lycopodiopsis Derbyi, B. R. — "Bull. Soc. d'Histoire Naturelle d'Autun, França", III, 16 pp., 1 prancha, 1890 I, 1. (Piracicaba).

REYNAUD, F., A. — *Commission Géographique et Géologique de Saint-Paul.* — "Le Brésil Republicain" de 7 de agôsto de 1895.

RIBEIRO FILHO, Raimundo. — *Rio Paranapanema. Estudo do salto Grande e corredeira do Pari.* — S.G.M.B., Rio de Janeiro. — "Bol. n. 39", Fôrças hidráulicas, 5-15, 1 c., 1929.

Rio Paranapanema. Estudos dos desníveis entre Jurumirim e salto Palmital. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, B. 51, Fôrças hidráulicas, 19-37, 5 fotgs., 2 c., 1 gráfico, 1 quadro, 1930.

RIO (do), Pires, J. — *O combustível na economia universal.* — Rio de Janeiro, 1916, Monografia, 293 pp.. (Referências a São Paulo, em se tratando da hulha no Brasil).

RIQUEZAS (As), do subsolo paulista. — M.C.T., Rio de Janeiro, II, 206, 1880. (Extraído do "Rel. apresentado pelo Secr. da Agric. ao Govêrno de S. Paulo"). 1929 XII 20.

ROCHA (da), Flúsa, José. — *Alguns recursos minerais do Estado de S. Paulo.* — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1935, 91-101, 1935.

ROCHAS calcáreas no vale do Paraíba. — R.E., Rio de Janeiro, II, 206, 1880. (Extraído do "Jornal do Comércio", 1880 IX 9.

ROQUETE, R. — Vêde: Abreu (de), Fróis, Sílvio, e Roquete, R.

ROSENBUSCH, H. — *Das Eisenerz-Lager von São João d'Ipanema in Brasilien und das Vorkommen des Martit.* — *Mineralogische*

u. Geognostiche Notizen von einer Reise in Süd brasilien; "Tafel", II, Freiburg, 1870. (Referências a S. Paulo). Resumo: N.I., 1871, 78-9.

ROTHE, OTO. — *Gênese dos combustíveis.* — S.G.M.B., Rio de Janeiro, N., n. 13, 1-8, 1937.

ROXO, Gonçalves de Oliveira, Matias. — *Pequenos guias da coleção de Paleontologia do Museu Nacional (Reptis). I Enaliosaurios-Ichthyosaurios e Sauropterygios.* — Rio de Janeiro, 1926, 8.º/18, ilustrações.

Pequenos guias da coleção de Paleontologia do Museu Nacional (Reptis). II Crocodilianos. — Rio de Janeiro, 1929; 8.º/25, ilustrações, bibl..

Fósseis de cortes da E.F.N.B., nas imediações de Araçatuba, S. Paulo. — S.G.M.B., Rio de Janeiro, Rel. 1935, 168-9, 1935.

On a new species of fossil Crocodilia from Brazil Goniopholis paulistanus sp. n. — "A.A.B.C.", Rio de Janeiro, VIII, n. 1, 33-4, 2 pranchas, 1936.

Crocodilianos fósseis do Brasil. — "S.G.M.B.", Rio de Janeiro, N., n. 14, 9-15, 1937.

Minérios de ferro no Brasil. — "S.G.M.B.", Rio de Janeiro, N., n. 13, 1-8, 1937. (São Paulo, 1 e 5-6).

Elementos de Paleontologia (Introdução). Aulas dadas na Universidade do Distrito Federal. — Rio de Janeiro, 1938, 8.º/38, 10 figs.. (Referências a S. Paulo).

RUEDMANN, Rudolf. — *Fossils from the Pêrmian tillite of S. Paulo, Brazil, and their bearing on the origin of the tillite.* — "Bull. Geol. Soc. Amer.", XL, 417, 26, 2 plantas, New York, 1929.

Se precisar de alguma informação sôbre a geografia do Brasil, dirija-se ao Conselho Nacional de Geografia, que o atenderá pronta e satisfatòriamente.

Retrospecto geográfico

e cartográfico

"Revista da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro"

Índice Alfabético dos Assuntos

V

[Letras de R a Z]

[1855 — 1941]

R

RAÇA, O DESENVOLVIMENTO DA — européia no século XIX. Fasc. II, ano 1886, pág. 90.

RAJA GABAGLIA, FERNANDO, Dr. — Discurso do orador oficial da Sociedade de Geografia, Prof. **Lafayette Côrtes. recebendo o Dr.** ..., tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 71.

RAMIE, A CULTURA DA —. Fasc. II, ano 1887, pág. 134.

RÁPIDOS TRAÇOS DA PAISAGEM CULTURAL E POLÍTICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, memória apresentada pelo professor **Everardo Backheuser,** tomo XXXII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 116, RECENSEAMENTO REALIZADO EM 1.º DE SETEMBRO DE 1920 — População do Brasil, População das capitais dos Estados — tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 173.

RECLUS, ELISÉE — Sessão extraordinária para sua recepção. Fasc. I, ano 1893, pág. 32.

RECURSOS MINERAIS — Por **Sílvio Fróis de Abreu.** Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 146.

RÊDE TELEGRÁFICA NO BRASIL, A —. Fasc. II, ano 1889, pág. 124.

RÊDE TELEGRÁFICA NO BRASIL, A —. Fasc. II, ano 1886, pág. 117. Fasc. I, ano 1887, pág. 71.

REDIVISÃO TERRITORIAL E LOCALIZAÇÃO DA CAPITAL FEDERAL (Redação final da matéria vencedora na Grande Comissão Nacional organizada para estudar a questão). Everardo Backheuser, Hélio Gomes, José Lessa Bastos, Raimundo Pereira da Silva. H. Canabarro Reichhardt, Tte. Coronel **Raúl Bandeira de Melo,** General Liberato Bittencourt, Tte. Coronel Armando Ribeiro, Capitão Edmundo Gastão da Cunha, Major Antônio Alves Fernandes Távora, José Pedro Carneiro da Cunha, Alcides Bezerra, Saladino de Gusmão, Capitão Gorveta Antônio Alves Câmara, Capitão Tenente Arí dos Santos **Rangel,** Major **Raúl Silveira de Melo** e Major Mário Ramos. Tomo XXXVIII, ano 1933 (2.º semestre), pág. 126.

REDIVISÃO TERRITORIAL POLÍTICA DO BRASIL, COMENTÁRIOS SÔBRE OS PROJETOS DA —. **Valdemiro Pimentel.** Tomo XL, ano 1935 (1.º semestre), pág. 59.

REFORMAS ECONÔMICAS, NECESSIDADE DE —. Fasc. IV, ano 1888, pág. 302.

REGÊNCIA A LINHARES, VIAGEM DA —. Viagem a Linhares e passeio à lagoa Juparanã, Viagem ao rio Doce, **Veríssimo José da Costa.** Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 16.

REGIÃO AMAZÔNICA, NOTÍCIA SÔBRE AS CARTAS COMERCIAIS DESSA —. Fasc. II, ano 1889, pág. 137.

REGIÃO CENTRO-OESTE DO BRASIL, ESQUEMA GERAL DA VIAÇÃO DA —. Mato Grosso, o Estado de —, organizado pelo General **Rondon.** Tomo XXVIII, ano 1923, pág. 37.

REGIÃO DESCONHECIDA DE MATO GROSSO. Exploradores brasileiros — Fasc. II, ano 1888, pág. 121. Fasc. IV, ano 1888, pág. 332. Fasc. II, ano 1889, pág. 100. Fasc. III, ano 1889, pág. 170. Fasc. II, ano 1890, pág. 77.

REGIÕES DE TERRA E ÁGUA, AS —. **Oscar Leal.** Fasc. I, ano 1893, pág. 3.

REGIÕES SÊCAS, O REGIME DAS CHUVAS NA —. Escrito pelo Dr. **Orville Derby** em 1906 e oferecido pelo autor à Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, tomos XIX/XXI, anos 1906, 1908, pág. 5.

RELAÇÃO ENTRE OS TERREMOTOS, E AS CULMINAÇÕES LUNARES — Fasc. I, ano 1890, pág. 36.

RELATÓRIO APRESENTADO EM ASSEMBLÉIA GERAL DE 16 DE FEVEREIRO DE 1925 pelo então presidente da "Sociedade de Geografia", Sr. Almirante **A. C. Gomes Pereira,** tomo XXX, ano 1925, pág. 105.

RELATÓRIO APRESENTADO PELO Sr. Almirante **A. C. Gomes Pereira,** Presidente da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, referente ao ano de 1923, tomo XXIX, ano 1924, pág. 53.

RELATÓRIO APRESENTADO PELO PRESIDENTES DA SOCIEDADE DE GEOGRAFIA, Almirante **A. C. Gomes Pereira**, à Assembléia Geral em 26 de fevereiro de 1923, tomo XXVIII, ano 1923, pág. 137.

RELATÓRIO DE ALAGOAS RAILWAY pelo engenheiro **Francisco José Gomes Calaça**. Fasc. IV, ano 1888, pág. 273.

RELATÓRIO DO DR. E. BACKHEUSER — Comentário do Prof. **Luís Duarte da Gama**. Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 257.

RELÊVO DAS TERRAS, NOVO SISTEMA DE FIGURAR, O—. Fasc. I, ano 1891, pág. 77.

RENO, DANÚBIO PARA O — O DESVIO DAS ÁGUAS DO DANÚBIO. Fasc. I, ano 1887, pág. 78.

REPARTIÇÃO CENTRAL DE METEOROLOGIA (Rio de Janeiro). Fasc. II, ano 1888, pág. 130.

REPARTIÇÃO HIDROGRÁFICA DO BRASIL — Fasc. II, ano 1888, pág. 128.

RÉPTEIS — BACIA DO PRATA, ZOOLOGIA, ORNITOLOGIA, ICTIOLOGIA. Fasc. 3.º e 4.º, tomo X, ano 1893, págs. 125/128.

REPÚBLICA ARGENTINA, AS FRONTEIRAS DO PARAGUAI E —. Fasc. I, ano 1888, pág. 68.

REPÚBLICA ARGENTINA E BRASIL, A IMIGRAÇÃO NOS ESTADOS UNIDOS — Fasc. II, ano 1886, pág. 118.

REPÚBLICA ARGENTINA — 2.ª Exposição da Feira Internacional de Amostras — O Govêrno da Província de Buenos Aires — A Inauguração en la Plata, em 1.º de outubro de 1924. **Luís R. Praprotnin Jefe**, tomo XXIX, ano 1924, pág. 58.

REPÚBLICA DA BOLÍVIA, A —. **Alexandre Haag**. Fasc. III, ano 1886, pág. 191.

REPÚBLICA DE CUNANI, A PSEUDO — Fasc. III, ano 1891, pág. 224.

REPÚBLICA DO URUGUAI — Conferência realizada pelo Dr. **Joaquim de Oliveira Botelho**, na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, tomos XIX, XX, XXI, anos 1906, 1907, 1908, pág. 67.

REPÚBLICA DO CUNANI, A —. (No terreno litigioso das Guianas). Fasc. IV, ano 1886 pág. 315. Fasc. II, ano 1888, pág. 159. Fasc. II ano 1890, pág. 80. Fasc. III, ano 1890, pág. 169.

RESFRIAMENTO DO CLIMA NA EUROPA, O —. Fasc. I, ano 1891, pág. 73.

RESSURREIÇÃO DA PALESTINA — Conferência do professor **Erasmo Braga**, ao tomar posse de sócio efetivo, em 5 de setembro de 1928, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 201.

RETROSPECTO (comentário acêrca das questões de limites interestaduais). Tomo XLVI, ano 1939, pág. 87.

REUNION COLONIALE — París. Fasc. I, ano 1890, pág. 35.

REVISTA GEOGRÁFICA — **Lindolfo Xavier**. A missão da geografia — O escopo desta resenha, Os fatos. Tomos XIX, XX, XXI, anos 1906, 1907, 1908, pág. 37.

REVISTA GEOGRÁFICA — **Lindolfo Xavier**. Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909, 1910, 1911, pág. 5.

REVISTA GEOGRÁFICA, OS OUTROS CONGRESSOS — **Lindolfo Xavier**. Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909, 1910, 1911, pág. 20.

REVISTA GEOGRÁFICA, OS CONGRESSOS GEOGRÁFICOS — **Lindolfo Xavier**. Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909, 1910, 1911, pág. 17.

RIBEIRÃO DAS LAJES, BACIA DO —. Estrada de Rodagem Rio-São Paulo, A —. **José Matoso Maia Forte**, tomo XXXIII (2.º semestre), ano 1928, pág. 93.

RIO RIBEIRA DE IGUAPE — **J. Marcelino Pinto**. Tomo XXXVII, ano 1933 (1.º semestre), pág. 60.

"RIO APA" E A PREVISÃO DO TEMPO, NAUFRÁGIO DO —. **Fred. Maurício Draenert**. Fasc. I, ano 1888, pág. 26.

RIO BRANCO, O —. Amazonas, estudo sôbre o —. (Conferência) — Dr. **Torquato Tapajós**. Fasc. 1/4, tomo X, ano 1894, pág. 1.

RIO BRANCO, O —. Exploração. **Gustavo Suckow**. Fasc. IV, ano 1891, pág. 276.

RIO BRANCO, ZONA DO —. Amazonas, estudo sôbre o —. **Sebastião Diniz**. Fasc. 1/4, tomo VII, ano 1894, pág. 17.

RIO CLARO — ESTRADA DE RODAGEM. Por **José Matoso Maia Forte**, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), págs. 82, 85, 88, 92, 95, 99 e 102.

RIO DAS MORTES, O. Exploração — **José Feliciano Rodrigues de Morais**. Fasc. III, ano 1889, pág. 150.

RIO DAS MORTES, O — Confluente do Araguaia. Fasc. I, ano 1886, pág. 47.

RIO DA PRATA — ÁLVEO. **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 81.

RIO DA PRATA. BACIA DO PRATA — **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 81.

RIO DA PRATA, BANCOS — **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 82.

RIO DA PRATA — Descobrimento. **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 74.

RIO DA PRATA — Faróis, Bóias e Balizas. **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 83.

RIO DA PRATA — História descritiva do rio da Prata e seus principais afluentes, navegação, etc. **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 73.

RIO DA PRATA, Limites, Extensão — **Alfredo Nogueira**, tomo IX, fasc. 3.º e 4.º, ano 1893, pág. 80.

RIO DA PRATA, ligeiras contribuições para o estudo do sistema Hidrográfico. **Hermes da Fonseca Filho**, tomo XXX, ano 1925, pág. 66.

RIO DA PRATA, MARGENS DO —. **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 83.

RIO DA PRATA PELO TOCANTINS, Mortes e Araguaia, Amazonas, comunicação do — com o —. **Correia de Morais**. Fasc. IV, ano 1886, pág. 298.

RIO DA PRATA, SEUS AFLUENTES — **Alfredo Nogueira**. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 84.

RIO DE AREIA (Comunicação geográfica). Cel. **Lins Mariano de Barros Fournier**. Tomo XLVII, ano 1940, pág. 193.

RIO DE JANEIRO, Bibliografia sôbre os limites do Distrito Federal com o Estado do —. Impressos, Cartas topográficas, geográficas, plantas, mapas manuscritos (**Noronha Santos**). Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909, 1910, 1911, pág. 94.

RIO DE JANEIRO, Bibliografia sôbre o Estado do —. **José Matoso Maia Forte**. Tomo XLIV, ano 1937, pág. 3.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no 1.º trimestre de 1887 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. II, ano 1887, pág. 130.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no 2.º trimestre de 1887 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. III, ano 1887, pág. 210.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no 3.º trimestre de 1887 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. IV, ano 1887, pág. 312.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no 4.º trimestre de 1888 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. I, ano 1889, pág. 44.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no 3.º trimestre de 1888 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. IV, ano 1888, pág. 320.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no 2.º trimestre de 1888 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. III, ano 1888, pág. 229.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no 1.º trimestre de 1888 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. II, ano 1888, pág. 147.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — no ano de 1887 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. I, ano 1888, pág. 53.

RIO DE JANEIRO, causas dos falecimentos no — em 1886 (Geografia médica). **João Pires Farinha**. Fasc. I, ano 1887, pág. 65.

RIO DE JANEIRO, ESTADO DO —. Rápidos Traços da Paisagem Cultural e Política do —. Memória apresentada pelo professor Everardo Backheuser, tomo XXXII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 116.

RIO DE JANEIRO, ESTADO DO —. Divisão territorial, administrativa e judiciária, a nova —. **José Matoso Maia Forte**. Tomo XLV, ano 1938, pág. 105.

RIO DE JANEIRO, MÉDIA DAS OBSERVAÇÕES NO —. (2.º, 3.º e 4.º trimestres de 1888 e 1.º trimestre de 1889). Fasc. III, ano 1888, pág. 231. Fasc. IV, ano 1888, pág. 234. Fasc. IV, ano 1889, pág. 46.

RIO DE JANEIRO. Movimento do pôrto em 1889. Fasc. I, ano 1889, pág. 72.

RIO DE JANEIRO, O CLIMA DA CIDADE DO —. **João Evangelista de Lima**. Fasc. IV, ano 1886, pág. 277.

RIO DE JANEIRO, O ESTADO DO —. Divisão administrativa, superfície, etc. **Fávila Nunes**. Fasc. III, ano 1892, pág. 183.

RIO DE JANEIRO. Repartição Central de Meteorologia. Fasc. II, ano 1888, pág. 130.

RIOS DO GLOBO, OS MAIORES —. Fasc. III, ano 1886, pág. 260.

RIO DOS PATOS, O —. Paraná. O Salto — **Visconde do Rio Branco**. Fasc. II, ano 1886, pág. 104.

RIO DOCE, NAVEGAÇÃO DO —. **João Marcelino Pinto**. Tomo XXXV, ano 1932 (1.º semestre), pág. 42.

RIO DOCE, O —. (Da monografia "A Costa do Estado do Espírito Santo, seus rios e canais"), **João Marcelino Pinto**, tomo XXXV, 1932 (1.º semestre), pág. 33.

RIO DOCE, O —. Descrição. **Luís d'Alincourt**. Fasc. II, ano 1890, pág. 62.

RIO DOCE, O VALE DO —. **William John Steans**. Fasc. III, ano 1888, pág. 213.

RIO DOCE, VALE DO —. **João Marcelino Pinto**, tomo XXXV, ano 1932 (1.º semestre), pág. 40.

RIO DOCE, VIAGEM AO —. de Linhares ao Pôrto Mascarenhas. **José Veríssimo da Costa**. Fasc. 1/4, tomo XLIII, ano 1905, pág. 30.

RIO DOCE, VIAGEM AO —. Viagem a Linhares e passeio à Lagoa Juparanã, Viagem da Regência a Linhares. **Veríssimo José da Costa**. Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 16.

RIO DOCE. VIAGEM AO RIO DOCE. Navegação ao rio Doce e colonização nas margens — **Veríssimo José da Costa** Fasc. 1/4, tomo XVIII, pág. 13, ano 1905.

RIO DOCE, VIAGEM AO —. Lagoa Juparanã, **Veríssimo José da Costa**. Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 26.

RIO DOCE, VIAGEM AO —. Viagens pelos rios navegáveis do Estado do Espírito Santo, navegação prática de Vitória à barra do rio Doce, descrição da costa, rio Doce e sua navegação. **Veríssimo José da Costa**. Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 3.

RIO DOCE, VIAGEM AO RIO DOCE, **Veríssimo José da Costa**. Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 12.

RIO GRANAMUÃ, O — **José A. Rodrigues de Oliveira Catrambi**. Fasc. 1/4, tomo XI, ano 1895, pág. 45.

RIO GRANDE, A CIDADE DO —. Dr. **Eugênio Augusto Wandeck**, tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 133.

RIO GRANDE DE SANTO AMARO — Roteiro da navegação de Tietê desde a barra do — até ao Santo de Itu-guaçu, começando em 27 de setembro. Navegação de Tietê até Paranaíba. Cachoeiras (Coleção Brasílio Machado). Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, pág. 10.

RIO GRANDE DO NORTE. O — Observações meteorológicas. **Dr. A. Tavares de Lira,** tomo XXVIII, ano 1923, pág. 48.

RIO GRANDE DO NORTE, O — Clima. Pelo Dr. **A. Tavares de Lira,** tomo XXVIII, ano 1923, pág. 46.

RIO GRANDE DO NORTE, O —. Pelo Dr. **A. Tavares de Lira.** Posição e Limites. Tomo XXVIII, ano 1923, pág. 39.

RIO GRANDE DO NORTE, O —. Superfície, pelo Dr. **A. Tavares de Lira,** tomo XXVIII, ano 1923, pág. 45.

RIO GRANDE DO NORTE, limites entre o Ceará e —. Fasc. IV, anos 1888, pág. 286.

RIO GRANDE DO SUL, BACIAS HIDROGRÁFICAS DO —. Pelo engenheiro **Cândido José de Godói,** tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 60.

RIO GRANDE DO SUL, PROVÍNCIA DO —. **Alfredo Nogueira.** Fasc. IV, ano 1887, pág. 241.

RIO GRANDE DO SUL, O —. **J. Gomes de Campos Júnior.** Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909, 1910, 1911, pág. 122.

RIO GRANDE, O VALE DO —. **Orville Derby.** Fasc. IV, ano 1885, pág. 291.

RIO IGUAÇU, VIAGEM AO — Paraná. **Visconde de Taunay.** Fasc. I, ano 1888, pág. 7.

RIO, ITUXI, O — (Conferência). Cel. **A. R. Pereira Labre.** Fasc. II, ano 1888, pág. 117.

RIO IPOJUCA. URUBU, A CACHOEIRA DO —. (Pernambuco). Fasc. III, ano 1889, pág. 165.

RIO, JUTAÍ, O — Exploração. 1875. **C. Barrington Brown.** Fasc. II, ano 1886, pág. 81.

RIO, LOURENÇO DE ALBUQUERQUE, O —. **João José Correia de Morais.** Fasc. II, ano 1890, pág. 73.

RIO MANSO, O — Exploração. 1803. **José Pais Falcão das Neves.** Fasc. II, ano 1885, pág. 125.

RIOS, NASCENTES PRINCIPAIS DOS —. Comunicações geográficas. As —. **Alexandre Emílio Sommier,** tomo XXXIV (1.º semestre), ano 1929, pág. 55.

RIO NEGRO. DADOS ESTATÍSTICOS. Pelo Dr. **Antônio Fernandes Júnior** (Coleção Brasílio Machado). Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, págs. 29/44.

RIO NEGRO — Vila de São Gabriel. Curiosidades naturais. Costumes dos índios. Juruparis, Cariuamã, Dabucuri, **César Pinheiro,** tomo XIII, anos 1893 a 1900, pág. 28.

RIO PARANÁ, ILHAS DO —. **Alfredo Nogueira.** Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 107.

RIO PARANÁ — Qual a principal cabeceira do Rio Paraná? (Suas riquezas nativas, seu futuro econômico). Pelo Major **Henrique Silva,** tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 40.

RIOS, PARNAÍBA E TOCANTINS, Os — Documentos. Fasc. I, ano 1886, pág. 31.

RIO PARNAÍBA, O —. **Benjamim Franklin de Albuquerque Lima.** Fasc. I, ano 1887, pág. 32.

RIO PIRATININGA, O —. Memória de uma viagem do Pará a Cuiabá em 1819. **Antônio Peixoto de Azevedo.** Fasc. I, ano 1885, pág. 25.

RIO SÃO FRANCISCO, O —. Base física da unidade do Império, conferência feita pelo Dr. **Vicente Licínio Cardoso,** em 27 de junho de 1925, tomo XXX, ano 1925, pág. 27.

RIO SÃO FRANCISCO, O. Melhoramentos. Fasc. I, ano 1888, pág. 61.

RIO SÃO FRANCISCO, O —. **Antônio Plácido Amarante.** Fasc. III, ano 1887, pág. 161.

RIO SÃO LOURENÇO, O —. Comentário ao relatório do Sr. Conrado Ericksen Filho — **Estêvão de Mendonça,** tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 104.

RIO SÃO LOURENÇO, O —. Comentário ao relatório apresentado ao Sr. Conrado Ericksen Filho, então Secretário da Agricultura, por **Estêvão de Mendonça,** tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 104.

RIO - SÃO PAULO, A ESTRADA DO —. Bacia do Ribeirão das Lajes, **José Matoso Maia Forte,** tomo XXXIII (2.º semestre), ano 1928, pág. 23.

RIO - SÃO PAULO, ESTRADA DE RODAGEM —. Dr. **José Matoso Maia Forte.** Tomo XXXII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 246.

RIO - SÃO PAULO, ESTRADA DE RODAGEM —. **José Matoso Maia Forte.** Aspectos econômicos, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 104.

RIO - SÃO PAULO, ESTRADA DE RODAGEM —. **José Matoso Maia Forte.** A rodovia construída e outros traçados. Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 108.

RIO - SÃO PAULO, ESTRADA DE RODAGEM —. Dr. **José Matoso Maia Forte.** Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), págs. 82, 85, 88, 92, 95, 99 e 102.

RIO SUCURIÚ, O. Exploração. **Pimenta Bueno.** Fasc. I, ano 1885, pág. 9.

RIOS, TOCANTINS E ARAGUAIA. **Cândido Lucas Gaffrée.** Tomo XLIII, ano 1936 (2.º semestre), pág. 115.

RIO TROMBETAS, O. Exploração. **A. M. Gonçalves Tocantins.** Fasc I, ano 1891, pág. 3.

RIO URUGUAI — **Alfredo Nogueira.** Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 85.

RIO URUGUAI, ILHAS, LAGOS. **Alfredo Nogueira.** Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, pág. 115.

RIO XINGU, O —. Exploração. Carlos Von den Steinen. Fasc. I, ano 1887, pág. 95. Fasc. III, ano 1888, pág. 189.

RIO XINGU, O. Exploração. **Pimenta Bueno.** Fasc. III, ano 1885, pág. 235.

RIO XINGU, O. Exploração. **Fasc. II, ano** 1888, pág. 136.

RIO XINGU, O. Homenagem tributada aos seus exploradores. Fasc. I, ano 1885, pág. 57.

RIQUEZAS E SEGREDOS DA AMAZÔNIA — Crítica ao livro ... de autoria do Dr. Saladino de Gusmão. **José Magarinos.** Tomo XXXVI, ano 1932 (2.º semestre), pág. 166.

RIQUEZAS MINERAIS DO BRASIL, As —. Pelo engenheiro **Jorge de Araújo Ferraz**. Tomo XXXI, anos 1926/1927, pág. 5.

RIQUEZAS MINERAIS DO BRASIL — Fasc. II, ano 1887, pág. 133.

RIQUEZAS MINERAIS E FLORESTAIS DO BRASIL. Fasc. I, ano 1892, pág. 74.

ROCHEFORT, CONGRESSO GEOGRÁFICO DE —. Fasc. III, ano 1891, pág. 222.

RONDON, Discurso do professor **Roquete Pinto**, no Teatro Municipal, a 12 de outubro de 1919, na sessão realizada em homenagem ao general ..., tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 11.

RONDON, Discurso do general ..., proferido no Teatro Municipal em 12 de outubro de 1919, agradecendo a homenagem da Sociedade de Geografia, tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 20.

RONDON — Parecer da comissão nomeada pela Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro para se manifestar sôbre os trabalhos da comissão ..... Antônio Olinto dos Santos Pires, Francisco Bhering, João Alberto Masô, J. Barbosa Rodrigues Júnior, tomos XXV/XXVII, anos 1912/1922, pág. 5.

ROOSEVELT E BRYCE, Revista Geográfica — **Lindolfo Xavier**, tomos XIX, XX, XXI, anos 1906, 1907, 1908, pág. 42.

ROTEIRO. Estrada de Paquiri — Mato Grosso. **João do Espírito Santo Barbosa**. Fasc. I, ano 1891, pág. 9.

RUFADA PELO SERTÃO, UMA —. General **A. Malan**, tomo XXV, 1932 (1.º semestre), pág. 63.

RUMÂNIA — Comentário sôbre a verdadeira origem da palavra ..., **Cândido de Figueiredo — Carlos de Laet**. Tomo XXVIII, ano 1923, pág. 62.

RÚSSIA, VELOCIDADE DAS TEMPESTADES NA —. Fasc. III, ano 1891, pág. 221.

S

SÁBIO DA HISTÓRIA DA GEOGRAFIA E DA LÍNGUA, UM —. Afonso d'Escragnolle Taunay — (Esbôço psicológico). **Liberato Bittencourt**. Tomo XXXVI, ano 1932 (2.º semestre), pág. 144.

SACARINA, INDÚSTRIA DE — Engenho Central de Quissamã. Fasc. IV, ano 1886, pág. 307.

SALITRE, A EXPLORAÇÃO DO —. **Sílvio Fróis de Abreu**, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), págs. 159/167.

SALTO DE IGU-GUAÇU, Roteiro da navegação do Tietê desde a barra do Rio Grande de Santo Amaro até ao —, começando em 27 de agôsto de 1792 e terminando em 19 de setembro. Navegação de Tietê até Paranaíba. Cachoeiras (Coleção Brasílio Machado). Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, pág. 10.

SALZBURGO, CONGRESSO GEOLÓGICO INTERNACIONAL DE —. Fasc. IV, ano 1888, pág. 297.

SAMBAQUÍS — DE IMBITUBA E LAGUNA (Santa Catarina). **Sílvio Fróis de Abreu**. Tomo XXXII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 8.

SANTA CATARINA, A Província de Santa Catarina em 1797, **João Alberto de Miranda Ribeiro** (Coleção Brasílio Machado). Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, pág. 1.

SANTA CATARINA, A Província de Santa Catarina, Freguesia de N. S. do Rosário da Enseada do Brito — Vila de N. S. da Graça do Rio S. Francisco — Freguesia de S. José — Freguesia de S. Miguel — Freguesia de Vila Nova de Santa — (Vila de Sto. Antônio dos Anjos da Laguna — **João Alberto de Miranda Ribeiro**. Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, págs. 3, 2 e 4.

SANTA CATARINA, GEOGRAFIA DE —. General **Vieira da Rosa**. Tomo XLVII, ano 1940, pág. 81.

SANTA CATARINA. Sambaquís — de Imbituba e Laguna — **Sílvio Fróis de Abreu**, tomo XXXII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 8.

SANTÍSSIMA TRINDADE — **José Matoso Maia Forte**. Tomo XLIV, ano 1937, pág. 45.

SANTO ANTÔNIO E RIO BONITO, DISTRITO E FREGUESIA DE —. Conservatória dos índios, A —. (Um arraial esquecido). Ação do municipalismo e outros fatores de desenvolvimento. **F. A. Noronha Santos**, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), págs. 5, 68, 30 e 23.

SANTO ANTÔNIO D ESÁ — São João de Itaboraí — **José Matoso Maia Forte**. Tomo XLIV, ano 1937, págs. 35, 44 e 51.

SANTO ANTÔNIO DE SÁ — Vilas fluminenses desaparecidas. **José Matoso Maia Forte**. Tomo XLIV, ano 1937, pág. 35.

SANTOS, DE CABO FRIO A —. Costa do Brasil, Corografia da Costa do Brasil. Vice-Almirante **Raúl Tavares**, tomo XLV, ano 1938, pág. 53.

SÃO BENTO E SÃO PAULO DE RIBEIRÃO DAS LAJES — Estrada de Rodagem. Por **José Matoso Maia Forte**, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), págs. 82, 85, 88, 92 e 102.

"SANTOS DUMONT", A CATÁSTROFE —. Homenagens prestadas pelos sócios da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro às vítimas da ... — em sessão do Conselho Diretor de 7 de dezembro de 1928. Usaram da palavra além do Presidente, Dr. Moreira Guimarães, os Srs. Lindolfo Xavier e o Dr. Costa Lima, tomo XXXIII (2.º semestre), ano 1928, pág. 264.

SÃO FRANCISCO — **Eugênio Augusto Wandeck** (Dr.), tomos XXII, XXIII, XXVI, anos 1909, 1910, 1911, pág. 40.

SÃO FRANCISCO, O RIO —. **Antônio Plácido Peixoto Amarante**. Fasc. III, ano 1887, pág. 161.

SÃO FRANCISCO, O RIO —. Melhoramentos. Fasc. I, ano 1888, pág. 61.

SÃO FRANCISCO, O FAROL DE —. **João Salustiano de Proença**. Fasc. I, ano 1887, pág. 22.

SÃO FRANCISCO, O: rio sem história. — Conferência realizada no Instituto Histórico e Geográfico de São Paulo, em 4 de setembro de 1925, pelo Dr. **Vicente Licínio Cardoso**, tomo XXV, ano 1925, pág. 42.

SÃO JOÃO DE ITABORAÍ, SANTO ANTÔNIO DE SÁ —. **José Matoso Maia Forte**. Tomo XLIV, ano 1937, págs. 35, 44 e 51.

SÃO JOÃO DE QUELUZ EM 1802, FUNDAÇÃO DA ALDEIA DE —. Fasc. I, ano 1890, pág. 11.

SÃO JOÃO MARCOS — Estrada de rodagem. **José Matoso Maia Forte**, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), págs. 82, 85, 88, 92, 95, 99 e 102.

SÃO JOAQUIM, MACAPÁ, TABATINGA E CUCUÍ. Amazonas, viagem no —. Fasc. II, ano 1892, pág. 118.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. Dados estatísticos. Pelo Dr. **Antônio Manuel Fernandes Júnior** (Coleção Brasílio Machado). Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, págs. 29/44.

SÃO LUÍS, OBSERVATÓRIO METEOROLÓGICO DE — EM ITU. São Paulo. Fasc. II. ano 1890, pág. 784

SÃO PAULO, A FRONTEIRA OCIDENTAL DE —. Fasc. III, ano 1885, pág. 219.

SÃO PAULO, A POPULAÇÃO DE —. Fasc. II, ano 1887, pág. 143.

SÃO PAULO — CARTA ITINERÁRIA E GEOLÓGICA DE .... Fasc. II, ano 1886, pág. 112.

SÃO PAULO, Indústria do papel em Itu. Fasc. III, ano 1881, pág. 117.

SÃO PAULO. Observatório Meteorológico de São Luís em Itu. Fasc. II, ano 1890, pág. 78.

SÃO PAULO — O Mogi-Guaçu e a Companhia Paulista de Navegação. Fasc. II, ano 1890, pág. 95.

SÃO PAULO. OS LIMITES DE —. Fasc. II, ano 1885, pág. 199.

SÃO PAULO, POSIÇÕES GEOGRÁFICAS DA PROVÍNCIA DE —. Fasc. II, ano 1889, pág. 96.

SÃO PAULO, PROVÍNCIA DE —. Sinopse geográfica. Fasc. II, ano 1889, pág. 81.

SÃO PAULO - RIO, A ESTRADA DE RODAGEM —. Bacia do Ribeirão das Lajes, **José Matoso Maia Forte**, tomo XXXIII (2.º semestre), ano 1928, pág. 93.

SÃO PAULO - RIO, A ESTRADA DE RODAGEM —. **José Matoso Maia Forte**. A Rodovia construída e outras traçadas. Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 108.

SÃO PAULO - RIO, A ESTRADA DE RODAGEM — Aspectos econômicos. Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 104.

SÃO PAULO - RIO, A ESTRADA DE RODAGEM —. Dr. **J. Matoso Maia Forte**. Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 246.

SÃO PAULO E MINAS GERAIS — Decreto n.º 21 329, de 27 de abril de 1932 — Aprova, para todos os efeitos as conclusões do parecer do general Augusto Ximeno Villeroy, presidente da Comissão de Delegados dos Estados de São Paulo e Minas, sôbre os limites entre êsses dois Estados e fixa, definitivamente, a linha divisória entre os referidos Estados, tomo XXXV, ano 1932 (1.º semestre), pág. 106.

SÃO TOMÉ DAS LETRAS — (A História da povoação). **Hermes R. da Fonseca Filho**. Tomo XXXI, 1932 (1.º semestre), pág. 46.

SÊCAS, O DR. OTTO QUELLE E O PROBLEMA DAS —. **Alcides Bezerra**, tomo XXXV, 1932 (1.º semestre), pág. 59.

SÉCULO XIX, O DESENVOLVIMENTO DA RAÇA EUROPÉIA NO —. Fasc. II, ano 1886, pág. 90.

SERGIPE, APONTAMENTOS HISTÓRICOS E TOPOGRÁFICOS SÔBRE A ANTIGA PROVÍNCIA DE SERGIPE, **Antônio José da Silva Travassos**, tomo XII, anos 1896 e 1897, pág. 3.

SERICICULTURA, A — Comunicações geográficas. Dr. **Alcides Bezerra**, tomo XXXII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 161.

SEROPÉDICA — Estrada de rodagem. Por **José Matoso Maia Forte**, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), págs. 82, 85, 88, 92, 95, 99 e 102.

SERRA DOS MARTÍRIOS, A —. Memória apresentada ao govêrno em 18.. (Coleção Brasílio Machado). **Henrique de Beaurepaire Rohan**, fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, pág. 6.

SERTÃO, UMA RUFADA PELO —. General **A. Malan**, tomo XXXV, 1932 (1.º semestre), pág. 63.

SERVIÇO GEOGRÁFICO DO EXÉRCITO, CRIAÇÃO DO —. (Decreto). Tomo XXXVII, ano 1933 (1.º semestre), pág. 97.

SERVIÇO HIDROGRÁFICO DA MARINHA, O —. Capitão-Tenente **Fernando Saldanha da Gama Frota**. Tomo XLIII, ano 1936 (2.º semestre), pág. 169.

SERVIÇOS POSTAIS — Telégrafo e Telefones. A Conservatoria dos Índios. **F. A. Noronha Santos**, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 47.

SESSÃO SOLENE, em 25 de fevereiro de 1925, comemorativa da fundação da "Sociedade" e posse da administração no biênio de 1925-1926. Discurso do Sr. Almirante **A. C. Gomes Pereira**, transmitindo a Presidência ao Sr. General Dr. Moreira Guimarães. Tomo XXX, ano 1925, pág. 5.

SINOPSE GEOGRÁFICA. São Paulo, Província de —. Fasc. II, ano 1889, pág. 81.

SISTEMA HIDROGRÁFICO DO RIO DA PRATA, ligeiras contribuições para o estudo do ... por **Hermes da Fonseca Filho**, tomo XXX, ano 1925, pág. 66.

SITUAÇÃO FINANCEIRA DOS ESTADOS UNIDOS. Fasc. II, ano 1887, pág. 136.

STEMÁGRAFO DE LAMARCHE E FOURNIER, O —. **Paula Freitas**. Fasc. II, ano 1888, pág. 97.

STEMÁGRAFO DE LAMARCHE E FOURNIER — Fasc. I, ano 1887, pág. 105.

STEMÁGRAFO DE LAMARCHE E FOURNIER — **Paula Freitas**. Fasc. II, ano 1888, pág. 97.

SOCIETÀ AMERICANA DA ITÁLIA (Nápoles) — Fasc. I, ano 1891, pág. 75.

SOCIEDADE ASTRONÔMICA INTERNACIONAL — Fasc. IV, ano 1889, pág. 262.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO, A —. (nota redacional). Tomo XIII, anos 1898 a 1900, pág. 3.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO, O 45.º aniversário da Instalação da —. Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 259.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO — Relatório do Presidente, General Dr. Moreira Guimarães, apresentado em Assembléia Geral de 25 de fevereiro de 1928 e relativo ao ano social de 1927, tomo XXXII, ano 1928 (1 º semestre) (1.ª parte), pág. 165.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO — Reconhecimento da utilidade pública dessa Sociedade. Decreto n.º 3 440, de 27 de dezembro de 1917. Carlos Maximiliano Pereira dos Santos. Tomos XIX, XX, XXI, anos 1906, 1997, 1908, pág. 5.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO. Discurso pronunciado pelo Ministro Almirante **Raúl Tavares**, por ocasião da sessão comemorativa do 58.º aniversário, tomo XLVIII, ano 1941, pág. 3.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO — (Discurso pronunciado pelo General **Moreira Guimarães**, por ocasião do 50.º aniversário da Sociedade). Tomo XXXVIII, ano 1933 (2.º semestre), pág. 119.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO (Palavras do Prof. **Lindolfo Xavier**, na sessão inaugural comemorativa do 50.º aniversário da Sociedade), tomo XXXVIII, ano 1933 (2.º semestre), pág. 123.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO RIO DE JANEIRO — Estatutos — Tomo XL, ano 1935 (1.º semestre), pág. 77.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DO AMAZONAS — Fasc. III, ano 1888, pág. 237.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DE CRISTIÂNIA — Fasc. I, ano 1890, pág. 33.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA, A e o intercâmbio cultural com as instituições congêneres estrangeiras (Discurso do Prof. **Spencer Vampré**). Tomo XXXVII, ano 1933 (1.º semestre), pág. 92.

SOCIEDADE DE GEOGRAFIA ECONÔMICA DE MINAS GERAIS — Fasc. I, ano 1890, pág. 32.

SOCIEDADE DE LEGISLAÇÃO COMPARADA DE PARÍS — Fasc. III, ano 1889, pág. 180.

SONDAGENS NO OCEANO ATLÂNTICO — Fasc. I, ano 1887, pág. 76.

SOUSA, MARTINS AFONSO DE —. O naufrágio de — Coronel **Emílio F. de Sousa Doca**. Tomo XLII, ano 1936 (1.º semestre), pág. 37.

SUB-DIVISÕES POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS DO BRASIL, AS NOVAS —. Tenente-Coronel **Raúl Bandeira de Melo**. Tomo XXXIX, ano 1934 (1.º e 2.º semestres), pág. 71.

SUCURIÚ, O RIO — Exploração. **Pimenta Bueno**. Fasc. I, ano 1885, pág. 9.

SUÍÇA, UMA VIAGEM ATRAVÉS DA —. Conferência realizada pelo sócio correspondente, ministro da Suíça, Sr. **Albert Gertsh**, nos dias 15 e 29 de setembro de 1928, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 208.

SUÍÇA, A PROFUNDIDADE DOS LAGOS NA —. Fasc. III, ano 1887, pág. 219.

SUL, AS FRONTEIRAS DO —. **Eugênio Augusto Wandeck**, tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909, 1910, 1911, pág. 32.

T

TABATINGA, CUCUÍ, SÃO JOAQUIM E MACAPÁ, Amazonas, viagem no —. **Torquato Tapajós**. Fasc. II, ano 1892, pág. 118.

TANABÉ — **Sebastião de Almeida Oliveira**. Tomo XLVII, ano 1940, pág. 139.

TAPAJÓS, TORQUATO — (Discurso comunicando sua morte). **Marquês do Paraná**. Fasc. 1/4, tomo XV, ano 1902, pág. 18.

TAPAJÓS, TORQUATO — Bio-bibliografia, tomo XXVIII, ano 1923, pág. 51.

TARAÍRA E PAPURI, O CASO DA LIGAÇÃO DOS RIOS —. Linha divisória entre o Brasil e a Colômbia. Demarcação da —. Tomo XLVIII, ano 1941, pág. 37.

TARTARUGAL AO JURUPI, A AMAZÔNIA, conferência —. **João Parsendas de Carvalho**. Fasc. 1/4, tomo XVI, ano 1903, pág. 3.

TAUNAY, AFONSO D'ESCRAGNOLLE — Um sábio da História da Geografia e da Língua — (Esbôço psicológico) **Liberato Bittencourt**. Tomo XXXVI, ano 1932 (2.º semestre), pág. 144.

TEONÍVEL, O — **Tristão Franklin de Almeida Lima**. Fasc. IV, ano 1887, pág. 310.

TEFÉ, BARÃO DE —. Bertioga, O —. (Pôrto de Santos). Fasc. I, ano 1886, pág. 23.

TEFÉ, BARÃO DE —, elogio geográfico-histórico do Almirante. **César Feliciano Xavier**. Tomo XLV, ano 1938, pág. 73.

TEFÉ, BARÃO DE —, Limites do Brasil com a Bolívia, comentário do mapa organizado pelo ... sôbre a fronteira do Brasil entre o Beni e o Javarí. **Paula Freitas**. Fasc. 1/4, tomo XV, ano 1902, pág. 102.

TEFÉ, BARÃO DE —, um explorador brasileiro. **Jurien de la Gravière**. Fasc. I, ano 1892, pág. 56.

TELÉGRAFOS E VIAS FÉRREAS NO BRASIL EM 1892 — Fasc. I, ano 1893, pág. 70.

TEMPESTADES NA RÚSSIA, VELOCIDADE DAS —. Fasc. III, ano 1891, pág. 221.

TEMPESTADE, VENTO: CICLONES E A — Paquete "Rio Apa". **Cred. Corrêia da Câmara**. Fasc. IV, ano 1888, pág. 309.

TEMPORAIS, OS — **Lencaster**. Fasc. III, ano 1892, pág. 194.

TERRA, O PÊSO DA .... Fasc. II, ano 1886, pág. 124.

TERRAS, RELÊVO DAS ..., novo sistema de figurar, o —. Fasc. I, ano 1891, pág. 77.

TERRA, TREMORES DE ... NA AMÉRICA DO SUL. Fasc. III, ano 1887, pág. 215.

TERREMOTOS E AS CULMINAÇÕES LUNARES, RELAÇÃO ENTRE OS —. Fasc. I, ano 1890, pág. 36.

TERRENO CONTESTADO ENTRE A FRANÇA E O BRASIL E A MISSÃO COUDREAU, O — **Santana Neri**. Fasc. III, ano 1891, pág. 193.

TERRITÓRIO CONTESTADO ENTRE A FRANÇA E O BRASIL, O —. Fasc. I, ano 1886, pág. 44. Fasc. II, ano 1886, pág. 186.

TERRITÓRIO CONTESTADO NO NORTE DO BRASIL, O —. Fasc. I, ano 1891, pág. 76.

TERRITÓRIO DAS MISSÕES. Distâncias. Fasc. I, ano 1892, pág. 79.

TIBAGI. Dados Estatísticos — Pelo Dr. **Antônio Manuel Fernandes Júnior** (Coleção Brasílio Machado). Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, págs. 29/44.

TIETÊ, NAVEGAÇÃO DO — ATÉ PARANAÍBA. Cachoeiras. Roteiro da navegação de Tietê desde a barra do Rio Grande de Santo Amaro até ao Salto de Igu-guaçu, começando em 27 de agôsto de 1792 e terminando em 19 de setembro (Coleção Brasílio Machado). Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, pág. 10.

Limas Joffrée Tomo XLIII, ano 1936 (2.º semestre), pág. 115.

TOCANTINS E ARAGUAIA, NAVEGAÇÃO DO —. **José Negreiros A, Sarinho.** Fasc. II, ano 1887, pág. 124.

TOCANTINS E PARNAÍBA. Documentos. Fasc. I, ano 1886, pág. 31.

TOCANTINS — Exploração do Rio Tocantins (parecer). **Antônio de Paula Freitas** (Dr.), sôbre a memória, acêrca pelo Engenheiro Inácio Batista de Moura (Dr.), tomo XIII, anos 1898/1900, pág. 19.

TOCANTINS, MORTES E ARAGUAIA, comunicação do Amazonas com o Rio da Prata pelo — **Corrêia de Morais Fas. IV, ano 1886,** pág. 298.

TOCANTINS, NAVEGAÇÃO DO ARAGUAIA E —. **José Negreiros A, Sarinho.** Fasc. II, ano 1887, pág. 124.

TORPEDO DIRIGÍVEL, conferência pelo comandante da Armada Portuguêsa **Álvaro Cardoso de Melo Machado,** tomos XIX, XX, XXI, anos 1906, 1907, 1908, pág. 153.

TÔRRE EIFEL. Vento, a velocidade do — no alto da —. Fasc. IV, ano 1889, pág. 201.

TRADIÇÃO E LENDAS, pelo 1.º Tenente do Exército **José Augusto Barbosa,** tomo XXXIII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 106.

TRANVIAS NOS ESTADOS UNIDOS — Fasc. I, ano 1892, pág. 75.

TRANVIAS DA CAPITAL DO IMPÉRIO — Fasc. II, ano 1889, pág. 122.

TRANVIAS DO MUNICÍPIO NEUTRO — Fasc. III, ano 1888, pág. 244.

TRATADO DA LAGOA MIRIM, O — Revista Geográfica, **Lindolfo Xavier.** Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909, 1910, 1911, pág. 7.

TRECHO DA MEMÓRIA "ELDORADO" — Primitivos navegadores do Amazonas, Os —. **Barão de Tefé.** Fasc. I, ano 1885, pág. 43.

TREMORES DE TERRA NA AMÉRICA DO SUL —Fasc. III, ano 1887, pág. 215.

TRÊS CIDADES FLUMINENSES, O CENTENÁRIO DE —. **José Matoso Maia Forte.** Tomo L, ano 1935 (1.º semestre), pág. 3.

TRIBOS DA GUIANA FRANCESA, As —. Fasc. I, ano 1891, pág. 73.

TRIBOS INDÍGENAS, DIVISÃO E DISTRIBUIÇÃO DAS — DO BRASIL. **Paulo Ehreirreich.** Fasc. I, ano 1892, pág. 3.

TRIGO, A INDÚSTRIA DO —. Fasc. II, ano 1887, pág. 134.

TRIGO, A INDÚSTRIA DO —. Fasc. II, ano 1887, pág. 134.

TROMBETAS, O RIO — Exploração — **A. M. Gonçalves Tocantins.** Fasc. I, ano 1891, pág. 3.

TURUMÃ, ZONA DE —. Amazonas, estudo sôbre a —. **Sebastião Diniz.** Fasc. 1/4, tomo X, ano 1894, pág. 17.

U

URBANISMO, DEFINIÇÃO DE URBANISMO. **José Estelita,** tomo XLV, ano 1938, pág. 18.

URBANISMO, FIM SOCIAL DO — (oração de mestre, proferida pelo professor **José Estelita** na abertura dos cursos da Escola de Belas Artes de Pernambuco), tomo XLV, ano 1938, pág. 15.

URBANISMO RURAL COMO SOLUÇÃO AO PROBLEMA DO CHÔMAGE — **José Estelita.** Tomo XLV, ano 1938, pág. 22.

URUBU, A CACHOEIRA DO —. Rio Ipojuca (Pernambuco). Fasc. III, ano 1889, pág. 165.

URUBU, ZONA DE —. Amazonas. estudo sôbre o —. **Sebastião Diniz.** Fasc. 1/4, tomo X, ano 1894, pág. 17.

V

VALE DO AMAZONAS, O —. **Miguel Ribeiro Lisboa.** Fasc. IV, ano 1889, pág. 236.

VALE DO RIO DOCE, O — **William John Steans.** Fasc. III, ano 1888, pág. 213.

VALE DO RIO DOCE — **João Marcelino Pinto.** Tomo XXXV, ano 1932 (1.º semestre), pág. 40.

VALE DO RIO GRANDE, O —. **Orville Derby.** Fasc. IV, ano 1885, pág. 291.

VALE RIBEIRA DO IGUAPE — **J. Marcelino Pinto.** Tomo XXXVII, ano 1933 (1.º semestre), pág. 66.

VARIAÇÕES — HISTÓRICO-GEOGRÁFICAS, pelo General **Moreira Guimarães,** tomo XXXII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 5.

VASSOURAS, CENTENÁRIO DE —. **José Matoso Maia Forte.** Tomo XXXVI, ano 1932 (2.º semestre), pág. 160.

VASSOURAS, INTRODUÇÃO À COROGRAFIA DE —. **José Matoso Maia Forte.** Tomo XLVIII, ano 1941, pág. 25.

VELOCIDADE DAS TEMPESTADES NA RÚSSIA — Fasc. III, ano 1891, pág. 221.

VELOCIDADE DO VENTO, NO ALTO DA da Tôrre Eifel. Fasc. IV, ano 1889, pág. 201.

VENEZUELA, LIMITES DO BRASIL COM —. **Barão de Parima.** Fasc. II, ano 1887, pág. 81.

VENEZUELA, NOTÍCIA GEOGRÁFICA — Fasc. I, ano 1890, pág. 25.

VENEZUELA, PRODUÇÃO AURÍFERA EM — Fasc. II, ano 1888, pág. 160.

VENTO, A VELOCIDADE DO — no alto da Tôrre Eiffel. Fasc. IV, ano 1889, pág. 201.

VENTO: CICLONES E A TEMPESTADE — Paquete "Rio Apa". **Fred. Correia da Câmara.** Fas. IV, ano 1888, pág. 309.

VÊNUS, A PASSAGEM DE —. Fasc. I, ano 1888, pág. 64.

VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS NO BRASIL — Cel. **Luís Mariano de Barros Fournier.** Tomo XLV, ano 1938, pag. 113.

VESTÍGIOS ARQUEOLÓGICOS NO BRASIL (Resposta a uma crítica) — **Luís Mariano de Barros Fournier.** Tomo XLVII, ano 1940, pág. 43.

VETURAVE. Dados Estatísticos. Pelo Dr. **Antônio Manuel Fernandes Júnior** (Coleção Brasílio Machado). Fas. 1/4, tomo XVII, ano 1904, págs. 29/44.

VIAÇÃO FÉRREA — A Conservatoria dos índios — **F. A. Noronha Santos,** tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 43.

VIAÇÃO FÉRREA NO BRASIL EM 1888 — Fasc. II, ano 1889, pág. 123.

VIAGEM À AMÉRICA DO SUL, A —. Fasc. I, ano 1888, pág. 65.

VIAGEM ATRAVÉS DA SUÍÇA, UMA —. Conferência realizada pelo sócio correspondente, ministro da Suíça, Sr. **Albert Gertsh,** nos dias 15 e 29 de setembro de 1928, tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 208.

VIAGEM ATRAVÉS DO GRAN-CHACO — República Argentina. **A. Thoar.** Fasc. II, ano 1889, pág. 126.

VIAGEM A LINHARES E PASSEIO À LAGOA JUPARANÃ. Viagem ao rio Doce, Viagem da Regência a Linhares **Veríssimo José da Costa.** Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1905, pág. 16.

VIAGEM AO RIO IGUAÇU. Paraná — **Visconde de Taunay.** Fasc. 1, ano 1888, pág. 7.

VIAGEM AO RIO DOCE, NAVEGAÇÃO DO RIO DOCE E COLONIZAÇÃO NAS MARGENS —, **Veríssimo José da Costa.** Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 13.

VIAGEM AO RIO DOCE, LAGOA JUPARANÃ — **Veríssimo José da Costa.** Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 26.

VIAGEM AO RIO DOCE, VIAGEM PELOS RIOS NAVEGÁVEIS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, navegação prática de Vitória à barra do rio Doce, descrição da costa, rio Doce e sua navegação. **Veríssimo José da Costa.** Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 3.

VIAGEM AO RIO DOCE — **Veríssimo José da Costa.** Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 12.

VIAGEM AO RIO DOCE — Viagem a Linhares e passeio à lagoa Juparanã, Viagem da Regência a Linhares, Verissimo Jose da Costa. Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 16.

VIAGEM DA REGÊNCIA A LINHARES, Viagem a Linhares e passeio à lagoa Juparanã Viagem ao Rio Doce, Verissimo Jose da Costa. Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 16.

VIAGEM DE EXPLORAÇÃO ÀS NASCENTES DO JAVARI. Episódios — **Barão de Tefé.** Fasc. III, ano 1888, pág. 169.

VIAGEM DO PARÁ A CUIABÁ EM 1819, MEMÓRIA DA — Piratininga, o rio —. **Antônio Peixoto de Azevedo.** Fasc. I, ano 1885, pág. 25.

VIAGEM ETNOGRÁFICA DA ARGENTINA À BOLÍVIA — Dr. **Antônio Carlos Simoens da Silva** — 1.ª Conferência publicada da série organizada pela Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, realizada pelo .... Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909/1911, pág. 160.

VIAGENS E EXPLORAÇÕES À AMÉRICA DO SUL — Fasc. III, ano 1887, pág. 217.

VIAGEM LACUSTRE ETNOGRÁFICA NA BOLÍVIA — Dr. **Antônio Carlos Simoens da Silva** — 3.ª Conferência publicada da série organizada pela Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, realizada pelo .... Tomos XXII, XXIII, XXIV, anos 1909/1911, pág. 160.

VIAGENS NA AMÉRICA DO SUL — Fasc. II, ano 1888, pág. 156.

VIAGEM NO AMAZONAS (Tabatinga, Cuçuí, São Joaquim e Macapá). **Torquato Tapajós.** Fasc. II, ano 1892, pág. 118.

VIAJANTE AFRICANO — **John Augusto Otombe Payne.** Fasc. III, ano 1886, pág. 230.

VIAS DE COMUNICAÇÃO EM TRECHOS DO VALE DO PARAÍBA, AS ANTIGAS —. Conservatoria dos índios. A —. **F. A. Noronha dos Santos.** Tomo XXXIII, ano 1928 (2.º semestre), pág. 36.

VIAS FÉRREAS NO BRASIL EM 1892, TELÉGRAFOS E —. Fasc. I, ano 1893, pág. 70.

VIÇOSA. A POPULAÇÃO DE —. Ceará. Fasc. IV, ano 1888, pág. 337.

VILA DE N. S. DA GRAÇA DO RIO S. FRANCISCO. Santa Catarina. **João Alberto de Miranda Ribeiro.** Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, págs. 2, 3 e 4.

VILA DE STO. ANTÔNIO DOS ANJOS DA LAGUNA. Santa Catarina. **João Alberto de Miranda Ribeiro.** Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, págs. 2, 3 e 4.

VILA DE SÃO GABRIEL — Rio Negro — Curiosidades Naturais. Costumes dos índios, Juruparis, Cariúma, Dabucuri — **César Pinheiro,** tomo XIII, anos 1898 a 1900, pág. 28.

VILAS FLUMINENSES DESAPARECIDAS (Santo Antônio de Sá) **José Matoso Maia Forte.** Tomo XLIV, ano 1937, pág. 37.

VINHAS, A CULTURA DAS —. Fasc. II, ano 1887, pág. 133.

VISCONDE DO PÔRTO SEGURO. Considerações sôbre a memória do Sr., que se acha publicada em Boletim do Instituto Histórico e Geográfico, lida na sessão ordinária, em 26 de outubro de 1895, por **José Rodrigues de Oliveira Catrambi.** tomo XII, anos 1896 e 1897, pág. 60.

VITÓRIA, O PRÓXIMO CONGRESSO DE — Congressos de Geografia — **Mário Melo.** Tomo XXX, ano 1925, pág. 95.

VITÓRIA, NAVEGAÇÃO PRÁTICA DE — a barra do Rio Doce, Viagem ao Rio Doce, Viagem pelos rios navegáveis do Estado do Espírito Santo, descrição da costa, rio Doce e sua navegação. **Veríssimo José da Costa.** Fasc. 1/4, tomo XVIII, ano 1905, pág. 3.

VOCABULÁRIO COMPARADO, BOTUCUDOS — **Diogo R. de Vasconcelos** (Coleção Brasílio Machado). 1884. Fasc. 1/4, tomo XVII, ano 1904, pág. 20.

VOLAPÜCK, O — Língua Universal. **J. Pinkas**. Fasc. III, ano 1887, pág. 187.

W

WASHINGTON, CONGRESSO DE —. Fasc. II, ano 1886, pág. 125.

X

XINGU, O RIO — Exploração. Fasc. II, ano 1888, pág. 136.

XINGU, O RIO — Exploração. **Carlos Von den Steinen**. Fasc. I, ano 1887, pág. 95. Fasc. III, ano 1888, pág. 189.

XINGU, O RIO — Exploração. **Pimenta Bueno**. Fasc. III, ano 1885, pág. 235.

XINGU, O RIO — Homenagem tributada aos seus exploradores. Fasc. , ano 1885, pág. 57.

Z

ZONA DO JALAPÃO, A — limites da Bahia Goiás, Piauí, Maranhão. Um ponto singular na geografia nacional. **Agenor Augusto de Miranda**. Tomo XXXX, ano 1934 (1.º e 2.º semestres), pág. 3.

ZONA DO JALAPÃO (Mapa). — **Agenor A. de Miranda**. Tomo XXXIX, ano 1934 (1.º e 2.º semestres). pág. 23.

ZONES TROPICALES, NAS RESPONSABILITÉS GEOGRAPHIQUES DANS LES. **Pierre Deffontaines**. Tomo XLIII, ano 1936 (2.º semestre), pág. 131.

ZOOGEOGRAFIA — Bacia do Prata, zoologia, ornitologia, répteis, ictiologia. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX. ano 1893, págs. 125/128.

ZOOLOGIA — ATLÂNTIDA, A —. Arqueologia, Etnografia, pelo 1.º Tenente do Exército **José Augusto Barbosa**, tomo XXXII, ano 1928 (1.º semestre) (1.ª parte), pág. 108.

ZOOLOGIA — Bacia do Prata, ornitologia, répteis, ictiologia. Fasc. 3.º e 4.º, tomo IX, ano 1893, págs. 125/128.

Se lhe interessa adquirir as publicações do Conselho Nacional de Geografia, escreva à sua Secretaria — Praça Getúlio Vargas, 14, Edifício Fco. Serrador, 5.º andar — Rio de Janeiro, D.F., que o atenderá pronta e satisfatòriamente.

A cartografia brasileira nos livros estrangeiros

V

(1904)

1904 — Map ilustrating Brazil and Bolivia boundary settlement. (1:1 500 000) 9¼ by 12½ inches. Brazil and Bolivia boundary settlement: Treaty for the exchange of territories and other conversatinos signed at Petropolis. Nov. 17, 1903, New York, 1904.

Map showing the new boundary between Brazil and Bolivia in the region of the Amazon (1:2 200 000) 23¾ by 12 inches, in John Basset Moore, Brazil and Peru boundary question, New York, 1904. Map showing the boundary between Brazil and Bolivia according to the treaty of 1867 and to that of 1903. (1:1 500 000) 9¼ by 12½ inches. In op. cit.

Reliefkarte der Zone zwischen Santos und São Paulo. (Scale not determined. Scale of original from which this map is a reduction, 1:100 000 4¾ by 6¾ inches. p. 5, in Alberto Kuhlmann, Die Eisenbahnen des brasilianischen Staates São Paulo, São Paulo, 1904. Eisenbahnen-Karte des brasilianischen Staates São Paulo, 31-12-1903. (1:3 750 000) 11 by 7 inches. ps. 8-9. In op. cit.

L'interprétation du traité d'Amiens dans les cartes françaises, Poirson, 1802, 3¾ by 2½ inches. p. 239, in Joaquim Nabuco, Troisième mémoire, Vol. I, La construction des mémoires anglais. Présenté à Rome le 25 fevrier 1904, Paris, 1904.

L'interprétation du traité d'Amiens dans les cartes françaises Mentelle et Chanlaire, 1805. 4 by 2½ inches. p. 243. In *op. cit.*

L'interprétation du traité d'Amiens dans les cartes françaises, Lapie, 1814. 4¼ by 2½ inches. p. 243. In *op. cit.*

L'interprétation du traité d'Amiens dans les cartes françaises, Brué, 1816. 4¾ by 3¼ inches. p. 244.

L'interprétation du traité d'Amiens dans les cartes anglaises, De la Rochette Colombia Prima, 1807. 4¼ by 2½ inches. p. 245. In *op. cit.*

L'occupation Portugaise du territoire en litigie. 4¼ by 3½ inches. p. 58 in Troisième mémoire (brésilien), vol. 4. exposé final presénté à Rome le 25 fevrier 1904 par Joaquim Nabuco: Frontières du Brésil et de la Guyane Anglaise, Paris, 1904.

La première ligne Schomburgk. 2½ by 3¾ inches. p. 126. In *op. cit.*

Route proposée par Schomburgk pour transporter le bétail brésilien dans les savanes de Demerara. 4¾ by 3¼ inches. p. 131. In *op. cit.*

La seconde ligne Schomburgk. 2½ by 3¼ inches. p. In *op. cit.*

Ligne proposée par le Révérend Youd. 2½ by 3¾ inches. p. 138. In *op. cit.*

La ligne du traité d'Amiens avec la source vraie de l'Araguary. 4¾ by 3½ inches. p. 172. In *op. cit.*

Interprétation du traité d'Amiens dans les cartes françaises, Brué, 1826, 4¼ by 2¼ inches. p. 172. In *op. cit.*

La convention de Paris du 28 août 1817. (1:12 500 000). 4¼ by 3¼ inches p. 173. In *op. cit.*

Comparaison de la ligne des commissaires portugais de 1781 et de celle du gouverneur anglais Thompson, 1781. 4¼ by 2½ inches. p. 176. In *op. cit.*

Comparaison de la ligne de Silva Pontes en 1798 et de celle du colonel Hislop en 1802. 4 by 2 inches. p. 176. In *op. cit.*

Étendue de la Guyane Britannique en 1839, selon une carte des missions anglaises. ..... (1:50 000 000). 5 by 6¼ inches. p. 200. In *op. cit.*

Projet de chemin de fer anglais dans le contesté. 2¾ by 4¾ inches. p. 228. In *op. cit.*

Carte de l'itinéraire du Commissaire Comte Ermano Stradelli, (1:312 000) 19 by 14 inches. p. 238. In *op. cit.*

Les établissements brésiliens dans le territoire contesté, (1:450 000). 10¼ by 7 inches. p. 244. In *op. cit.*

Carte anonyme espagnole du 16 siècle, montrant la possession espagnole de l'Essequibo avant l'établissement des Hollandais. ..... (1:11 300 000) 7¾ by 4½ inches. p. 260. In *op. cit.*

La carte Hondius. 4½ by 3½ inches. p. 269. In *op. cit.*

Le lac Parime dans la petite carte de Storm de 1750. 4¼ by 4½ inches. p. 271. In *op. cit.*

Le mont Roraima, la mine de cristal et la pyramide Ataraipú. 4 by 3½ inches. p. 338. In *op. cit.*

La carte d'Anville (extrait). 7½ by 4¼ inches. p. 343. In *op. cit.*

La Guyane Anglaise en 1823, d'aprés Colombia Prima de 1823. 2¼ by 3 inches p. 347. In *op. cit.*

La Guyane Anglaise em 1829, d'aprés James Wyld, 1829. 2¼ by 3 inches. p. 347. In *op. cit.*

Carte ethnographique de la région du contesté par le commissaire Comte Ermano Stradelli, 1903. (1:1 280 000), 19 by 13½ inches. p. 366. In *op. cit.*

L.arbitrage anglo-vénézuélien. 4¼ by 7½ inches. p. 376. In *op. cit.*

Le principe do partage d'aprés la sentence du Tribunal anglo-américain de Paris. 4¼ by 4¾ inches. p. 348. In *op. cit.*

Zone autour du port S. Joaquim, ou ne se trouve aucun centre européen. 4¼ by 4¼

La cachoeira du Rio Branco et les 39 cataractes de l'Essequibo. 4½ by 6 inches. p. 393. In *op. cit.*

Ocupation effetive anglaise actuelle (1903). 4¼ by 4¾ inches. p. 394. In *op. cit.*

La frontière hollandaise et anglaise selon les cartes officielles et les principaux géographes européens jusqu'en 1840. 4¼ by 6¾ inches. p. 398. In *op. cit.*

L"occupation hollandaise en 1674. 3¼ by 3½ inches. p. 401. In *op. cit.*

La colonie d'Essequibo au moment de sa cession a l'Angleterre. 4¼ by 2¼ inches. p. 402. In *op. cit.*

Extrait de la carte du traité de 1750. 4½ by 2¼ inches. p. 408. In *op. cit.*

Carte de Silva Pontes. Nova Lusitânia (Extrait de la copie de 1804). 12¼ by 6¾ inches. p. 408. In *op. cit.*

L'occupation anglaise au moment du conflit, 1842. 4¼ by 3½ inches. p. 412. In *op. cit.*

L'arbitrage franco-brésilien (d'aprés la carte de la sentence) (1:500 000) 4¼ by 3¼ inches. p. 414. In *op. cit.*

Les sentiers des Indiens dans la colonie d'Essequibo, d'aprés les cartes hollandaises. 4¼ by 6½ inches. p. 452. In *op. cit.*

Extrait de la carte de Juan de La Cruz, 1775. 4¼ by 4 inches. p. 453. In *op. cit.*

Extrait de la carte de Flores 4 by 3½ inches. p. 454. In *op. cit.*

La carte du Gouverneur Centurion Orientée (extrait) (1:8 500 000) 4¼ by 7 inches. p. 454. In *op. cit.*

Extrait de la carte de Luiz de Surville. (1:6 000 000) 4¼ by 3¾ inches. p. 455.

☞ 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 estrangeira sôbre o Brasil

IX

(1871-1900)

1869 — GLAZIOU, Auguste François Marie

Algæ Brasilienses circa Rio de Janeiro. Annis 1869-1870 collectæe — Kjoebenhavn, 1871, in 8.º. (Ext. do — Vidensk Medd fra den natur. hist. Forening i Kjoebenhavn).

1871 — HENWOOD, William Jory

Observations on metalliferous deposits on the gold mines of Minas Geraes in Brazil. — Ibe, tomo VIII, part. 1, ps. 168-370. — Penzance, 1871.

(Observações sôbre a presença de depósitos metalíferos nas minas de ouro de Minas Gerais).

HENWOOD, William Jory

Observations on subterranean temperature. Ibe, tomo VIII, part. 11, ps. 725-732. — Penzance, 1871.

(Observações sôbre a temperatura subterrânea das minas de ouro).

JAHN, Adalbert

Die Kolonien von São Leopoldo in der Kaiserlich brasilianischen Provinz Rio Grande do Sul sowie allgemeine Betrachtungen uber freie Einwanderung in Brasilien. — Leipzig, F. A. Brockaus, 1871, in 8.º.

(As colônias de São Lepoldo na Província do Rio Grande do Sul. do Império do Brasil, bem como algumas considerações gerais sôbre a livre imigração no Brasil).

1873 — HENSCHEN, Salomon

Etudes sur le genre Piperomia, comprenant les espécies de Caldas, Brésil. Upsal, Ed. Breling, 1873, in-8.º, 4 ests.

JACARÉ-AÇU

Brazilian colonization, from an eurdpean point of view. — London, E. Stanford, 1873, in-8.º. (A colonização do Brasil do ponto de vista europeu).

JESUÍTAS

Cartas sôbre a Companhia de Jesus, dirigidas aos Rvds. Padres do Colégio de São Francisco Xavier, da cidade do Recife, por ..... Pernambuco, Tip. do Jornal do Recife, 1873, in-16, XVI — 104 ps.

1874 — HERIARTE, Maurício de

Descripção do Estado do Maranhão, Pará, Corupá e Rio das Amazonas. Feita por Maurício de Heriarte, Ouvidor-geral, Provedor-mor e Auditor, que foi pelo Governador D. Pedro de Melo, no ano de 1662. Por mandado do Governador-Geral Diogo (sic) Vaz de Sequeira. Dada à luz pela primeira vez por Francisco Adolfo de Varnhagen (Visconde de Pôrto Seguro). Viena d'Áustria: Imprensa do filho de Carlos Gerold, 1874, in-12, 84 ps.

JAHN Adalbert

Wichtige Beitrage zur Einwanderung und Kolonisation in Brasilien. — Berlin, J. Guttenberg, 1874, in-8.º, VIII, 160 ps.

Interessante contribuição a respeito da imigração e colonização no Brasil).

1875 — HEWETT, James Edwin

The British and American Mail. Editor and proprietor — James Edwin Hewett. — Rio de Janeiro, 1875-77, in folio.

1876 — HENSEL, Dr. Reinhold

Beiträge zur-näheren Kenntniss der brasilianischen Provinz São Pedro do Rio Grande do Sul. — Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunden zu Zerlin, tomo II, ps. 227-305 e 342-401 e 1 mapa. — Berlin, 1876.

(Contribuição para um conhecimento mais profundo da província brasileira de São Pedro do Rio Grande do Sul).

1880 — JACOBS (H.) CHATRIAN (N.)

Monographie du diamant. Gisements du diamant. Mines du Brésil. — Anvers et Paris, 1880, in-8.º, 117 ps.

1882 — HEHL, B A

Das brasilianische Küstenlamd zwischen dem 21º und 23º Südlicher Breite (Eine geographisch-geologische Skisze-Petermann's Mitthe lungen, tomo XXXIII, ps. 443-447. Gotha, 1882.

(A terra da costa brasileira entre os 21 e 23 graus de latitude sul. Esbôço geográfico-geológico).

1883 — HEATH, Edwin R.

"Dialects of Bolivian Indians". A philosophical contribuition from material gathered during three years residence in the department of Beni, Bolivia. — Kansas City Review, vol. n.º 12, 1883.

(Dialetos dos índios bolivianos. Contribuição filosófica de observações colhidas durante 3 anos de residência no departamento do Beni — Contribuição para a etnografia dos selvagens do Brasil).

1883 — IHERING, (Hermann von)

"Rio Grande do Sul) — Gera, 1883, 2 vols. in-8.º.

1884 — HERZOG, C.

Aus Amerika. — Reisebriefe. — Berlin, Puttkammer & Mühlbrecht, Buchandlung für Staats — und Rechtswissenschaft (Pierersche Hofbuchdruckerei. Stephan Geibel & Co. in Altenburg), 1884, in-8.º, 2 vols. — 1.º IX, 491 ps.; 2.º VII, 606 ps.

1885 — HERCULANDO, Alexander

História da origem e estabelecimento da Inquisição em Portugal. — Quarta edição, Viúva Bertrand & Cia. sucessores Carvalho & Cia., 1885, 3 vols. in-8.º.

(Tem íntima relação com as Missões Jesuíticas enviadas ao Brasil, às quais se refere o A).

1885 — IHERING, (Hermann von)

Die Lagoa dos Patos — Deutsche Geogr. Blatter, tomo VIII, 193, fls. Bremen, 1885.

1886 — HEHL, B. A.

Von der vegetabilischen Schätzen Brasiliens. — Halle, 1886, in-4.º.

(Dos tesouros vegetais do Brasil).

KARSCH, F.

Aranealogisches aus Sudamerika. (Aus dem zoologischen Museum in Berlim). — Berliner Entomologische Zeitschrift, vol. XXX, fasc. 1, ps. 92-94 com 1 estampa. — Berlin, 1886.

1888 — JANNASCH, P.

Eine Neue Analyse des Spodumens von Brasiliens. — Em: Neus Jahrbuch fur Mineral, 1888, tomo I, ps. 196-201.

(Tradução francesa in Bull. de la Soc. Française de Mineralogie, tomo XI ps. 200-201. Paris, 1888).

(Uma nova análise dos Spodemos do Brasil).

1889 — JANNASCH P.

Uber die Zusammensetzung des Turmalines. — Berichte der deutschen Chemischen Gessellsschaft, tomo XX, ps. 216-221. Berlin, 1889.

(Sôbre a junção das turmalinas com outras pedras).

1891 — HERVEY, Maurice H.

Dark days in Chile" — An account of the Revolutions of 1891. — With fifteen full-page illustrations. — London, Eward Arnold, 37 Bedford Street, Strand, W. C. Publisher to the Indian Office (Billing and Sons, Printers, Guildford), 1891-1892, in-8.º, X ps. 1 fl. n.. n.º 331 ps. retr. do A. 14 estps.

IHERING, (Hermann von)

Sobre las antiquas conexiones del continente Sud-americano. — Em: Revista Argentina de Historia Natural, tomo I, ps. 121-122, Buenos Aires, 1891.

IHERING, (Hermann von)

On the ancient relations between New Zeeland and South America — Em: Transations of the New Zeeland Institute, 1891. XXIV, n.º 18 ps. 431-445 Auckland, 1891 (Sôbre antigas relações entre a Nova Zelândia e a América do Sul).

1892 — HECK, Edouard

Sur l'Araucaria Brasiliensis Rich., son rendement et son aclimatation en Europe et en Algerie. — Paris, au siége de la Société Nacionale d'Aclimatation de France, 1892, in-8.º, 20 ps. com gravs.

IHERING, (Hermann von) F

Die Insel Fernando de Noronha. — Globus, tomo LXII, n.º 15, ps. 225-230. — Braunschweig, 1892.

(A ilha de Fernando de Noronha).

KARGER, Karl

Brasilianisches Wirthschaftsbilder. — 2.º Aulf. — Berlin, 1892, in-8.º.

(Imagens da economia brasileira).

1893 — JAGUARIBE, D.

Influence de l'esclavage et de la liberté. — Bruxelles, 1893, in-8.º.

JOFFILY, I.

Synopsis das Sesmarias da Capitania da Paraíba, compreendendo o território de todo o Estado do mesmo nome e parte do Rio Grande do Norte. — Paraíba, Tip. e Lit. de Manuel Henrique, 1893, in-8.º, 201 ps.

1894 — HANSEL, Emil

Ein Ausflug nach Brasilien und den la Platastaaten. Mit Berücksichtigung der Melloschen revolutionären Bewegung in Brasilien. Mit Illustrationen und einer Karte-Warmburnni. Schl. Verlag von Max Leipelt, (In fine Bruck von C. Grumbach in Leipzig) s. d. (1894), in-8.º, 188 ps. 1 planta, gravs.

(Uma excursão no Brasil e rio da Plata. Com algumas notas sôbre o movimento revolucionário de Melo (Custódio José de Melo) no Brasil. Acompanhada de ilustrações e uma carta).

IHERING (Hermann von)

Uber Binnen Conchylien der Kustenzone von Rio Grande do Sul. Archiv. fur Naturg. tomo LX ps. 37-40. Berlin, 1894.

(Sôbre a zona da costa e do interior do Rio Grande do Sul).

JANNASCH, P.

Chemische Untersuchung des Topases. — Em: Zeitschrift fur Anorg. Chemie, tomo VI, ps. 168-173 e 321-326. — Hamburg und Leipzig, 1894.

(Investigação química dos topázios).

JOINVILLE, (Prince de)

"Vieux Souvenirs". (1818-1848). — Paris, 1894, in-18.

1895 — IHERING, (Hermann von)

As ilhas oceânicas do Brasil. A ilha de Fernando de Noronha. — Revista Brasileira, out. de 1895, tomo IV, ps. 101-108; e nov. de 1895, tomo IV, ps. 164-173. — Rio de Janeiro.

IHERING, (Hermann von)

As ilhas oceânicas do Brasil. Trindade. — Ibe, tomo III, agôsto de 1895, ps. 256-260. — Rio de Janeiro, 1895.

JONIN, Alexander S.

"Duch Sud-Amerika". Reise und Kulturhistorische Bilder. — Berlin, 1895-96, 2 vols. in-8.º ("Pela América do Sul". — Viagem e caráter da história cultural. É igual à precedente).

KALFF, G.

Literatur en Tooneel te Amsterdam in de zeventiende euwe. — Haarlen, 1895-, in-8.º.

(Literatura e teatro em Amsterdam no século 17).

1896 — JONIN, Alexander S.

Po Juznoj Amerike. (Texto russo). S. Petersburgo, 1896-1906, 4 vols., in-8.º.

1897 — IHERING, Hermann von

Os moluscos marinhos do Brasil. — Ibe, tomo II, ps. 73-113, com estamp. — São Paulo, 1897.

IHERING, (Hermann von)

A ilha de São Sebastião. — Revista do Museu Paulista, tomo II, ps. 145-148. — Geologia. — São Paulo, 1897.

JACÓB, Rodolfo

Notas geognósticas e montanísticas sôbre as lavras de ouro de Minas Gerais. (Tradução do Cap. V. Parte 3.ª do "Pluto Brasiliense" do Barão de Eschewge). — Em: Rev. do Arquivo Público Mineiro, Ano II, fasc. 4.º, out. a dez. de 1897. — Ouro Prêto, 1897.

1898 — JACÓB, Rodolfo

História da extração e lavagem do ouro em Minas Gerais. (Trad. do Cap. 2.º da mesma obra). — Ibe, ano III, fasc. II, 1898, ps. 433-463. — Belo Horizonte, 1898.

JACÓB, Rodolfo

Ocorrência e jazidas de ouro. — (Trad. do Cap. I. Parte II, da mesma obra). — Ibe, ano III, fasc. III e IV, 1898, ps. 519-577. — Belo Horizonte, 1898.

JEREMEJEW, P. V.

Chrystals of bort and carbonado from Brazil. Bulletin de l'Acad. Imp. des Sciences de St. Petersbourg, tomo VIII, pp. XXX-XXXII. — St. Petersbourg, 1898.

(Versão alemã do original russo em — Zeitschrift fur Krist, und Mineralogie, tomo XXXII, p. 424. — Leipzig, 1900).

1899 — DAFERT, F. W.

Erfahrungen über rationellen Kaffecbau. Berlin, Paul Parey, 1899, in-8.º.

HELMONT, H. F.

Weltgeshichte. Erster Band. Die Vorgeschichte Amerika's. — Leipzig, 1899, in-8.º.

(História Universal. Primeiro volume. A pré-história da América).

IHERING, (Hermann von)

Die Conchylien de potagonischen Formation — Em: Neues Jahrbuch fur Mineral, 1899, tomo II, ps. 1-46. — Stuttgart, 1899.

1900 — HENNINGS, Paul

Fungi paraenses. I — Hedwigia, vol. XXXIX, ps. 76-80 (Beiblatt). Berlin, 1900.

IHERING, (Hermann von)

The history of the neotropical region. — Science, tomo XII, n.º 310, ps. 857-864. — New York, 1900. (A história da região néo-tropical).

JARQUE, Dr. D. Francisco

Ruiz de Montoya en Indias. (1608-1632). Madrid, Vitoriano Suárez, editor. — 1900, 4 vols. in-8.º — 1.º, 336 ps.; 2.º, 413 ps.; 3.º 356 ps. e 4.º, 331 ps.

KAISER, E.

Alguns fósseis paleozóicos do Estado do Paraná. — Em: Rev. do Museu Paulista, tomo IV, ps. 301-311. São Paulo, 1900.

O Boletim do Conselho Nacional de Geografia é distribuído gratuitamente aos órgãos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e a determinadas instituições e personalidades, a critério da direção, destinando-se os exemplares restantes, à venda pública.

Mapoteca central do C. N. G.

CATÁLOGO GERAL

IX

(MAPAS DE N.os 651 a 700)

N.º 651 — Carta Geral do Rio Grande do Sul (fl. Bocarra — S.E..) — 1:25 000 — 0,390 x 0,345 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1936.

N.º 652 — Carta Geral do Rio Grande do Sul (fl. Bocarra N.E.) — 1:25 000 — 0,390 x 0,345 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1936.

Ns. 653-654 — Carta Geral do Rio Grande do Sul (fls. Quebracho N.W. e S.W.) — 1:25 000 e 0,390 x 0,340 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1936.

Ns. 655-56 — Campo Grande, Estado de Mato Grosso — N.W. e S.W. — 1:25 000 — 0,380 x 0,370 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1937.

Ns. 657, 658 e 659 — Carta Geral do Rio Grande do Sul (fls. Salsos) — (S.W., S.E. e N.E.) — 1:25 000 — 0,390 x 0,340 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1936.

Ns. 660-61 — Carta Geral do Rio Grande do Sul (fls. Gameleira — N.W. e S.W.) — 1:26 000 — 0,390 x 0,370 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1937.

Ns. 662-63 — Carta Geral do Rio Grande do Sul (fls. Umbu — N.W. e S.W.) — 1:25 000 — 0,390 x 0,336 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1936.

N.º 664 — Carta Geral do Estado de São Paulo — 1:1 000 000 — 0,650 x 0,960 — Instituto Geográfico e Geológico da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio do Estado de São Paulo — Diretoria de Navegação, M. Marinha — 1941.

Ns. 665-73 — Carta Geral do Brasil — Rio Grande do Sul — (9 fls. N.O., N.E., N.O., N.O. S.O., N.E., S.O., S.E. e S.E.) — 1:50 000 — 0,380 x 0,610 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército.

Ns. 674-78 — Planta de Realengo, Distrito Federal (5 fls. NE1, NW2, N.W.1, N.W2, e N.E.1). — 1 10 000 — 0,485 x 0.450 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1936 a 1939.

N.º 679 — Planta de Bangu — Distrito Federal — 1:10 000 — 0,410 x 0,710 — Serviço Geográfico Militar — 2.ª edição, revista de 1922, do Serviço Geográfico Militar.

N.º 680-81 — Região do Vale do Paraíba entre Caçapava e Resende (2 fls.) — 1:100 000 — 0,690 x 0.800 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1940.

N.º 682 — Mapa do Alto Paraguai, Fronteira Mato Grosso-Bolívia — 1:1 000 000 — 0,790 x 0,485 — Inspeção de Fronteiras, Ministério da Guerra — Secção de Desenho da Inspeção de Fronteiras, M. Guerra — 1931.

N.º 683 — Mapa das Fronteiras do Paraná e Santa Catarina — 1:1 000 000 — 0,575 x 0,740 — Inspeção de Fronteiras, M. Guerra — Gabinete Fotográfico do Estado Maior do Exército — 1931.

N.º 684 — Mapa do Território do Acre — 1:1 000 000 — 0,530 x 0,935 — Inspeção de Fronteiras, M. Guerra — 1929.

N.º 685 — Mapa Regional do Rio Negro — 1:1 000 000 — 0,700 x 0,700 — Inspeção de Fronteiras. M. Guerra, 1929.

N.º 686 — Mapa Regional do Rio Trombetas — 1:1 000 000 — Inspeção de Fronteiras, M. Guerra, 1929.

N.º 687 — Carta Farcial do Estado da Paraíba — 1:200 000 — 0,670 x 0,558 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1941.

N.º 688 — Carta Parcial do Estado de Pernambuco — 1:200 000 — 0,674 x 0,556 — Serviço Geográfico e Histórico do Exército — Impresso pelo Serv. Geog. e Hist. do Exército — 1941.

Ns. 689-92 — Estado do Paraná — Região de Operações Militares (4 fls.) 1:50 000 — 0.475 x 0,770 — Serviço Geográfico Militar — Impresso pelo Serv. Geog. Militar — 1925.

N.º 693 — Mapa Geográfico do Brasil — 1:5 000 000 — Livraria do Globo, Pôrto Alegre, Estado do Rio Grande do Sul — Edição de 1938, da Livraria do Globo — Pôrto Alegre.

N.º 694 — Geologia da Linha de Cáceres ao Rio Sangrador Grande — 1:200 000 — 0,320 x 0,380 — Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas — Litografia Hartman & Cia. Reichenbach, São Paulo.

N.º 695 — Bacia Hidrográfica do Açude Público Dinamarca ou Serra Negra, Estado da Paraíba — 1:250 000 — 0,360 x 0,380 — Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas — Cópia Ozalide.

N.º 696 — Mapa do Município de Foz de Iguaçu, Estado do Paraná — 1:400 000 — 0,550 x 0,440 — Departamento de Terras e Colonização, M. Agricultura — Cópia Ozalide — 1941.

N.º 697 — Planta da Divisão do Patrimônio de Foz do Iguaçu. Estado do Paraná — 1:20 000 — 0,470 x 0,435 — Departamento de Terras e Colonização, M. Agricultura — Cópia Ozalide — 1941.

N.º 698 — Variações no Delta do Rio Parnaíba, antes e depois da cheia de 1926 — 1:20 000 — 0,440 x 0,560 — Samuel Santos — Cópia em papel azul prussiato — 1930.

N.º 699 — Mapa da Ilha do Bananal, Estado de Goiás — 1:1 000 000 — 0,420 x 0,280 — José Castiglione — Cópia do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — 1940.

N.º 700 — Parte da Fronteira Brasil-Bolívia em Mato Grosso — 1:1 450 000 — 0,300 x 0,350 — Impresso na Imprensa Nacional.

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.

Lista de publicações

Biblioteca Central do C. N. G.

Serviço de Referência

(Geografia Humana e Geografia Lingüística)

GEOGRAFIA HUMANA

H-700 Az25 — AZEVEDO, Aroldo de. *Geografia humana*... São Paulo, Comp. Editôra Nacional, 1934. (Biblioteca pedagógica brasileira, série II, vol. XXVI).

H-700 B278s — BARROS, Jaci Rêgo. *Senzala e macumba*. Rio de Janeiro, Rodrigues & Cia., 1939.

H-700 B56 — BLACHE, Jules. *L'homme et la montagne*. Préface de Raoul Blanchard. 3e. éd., Paris, Librairie Gallimard, 1933.

H-700 B835g — BRUNHES, Jean. *La geographie humaine*... 4e. éd., Paris, Librairie Felix Alcan, 1934, 3 volumes.

H-700 C279g — CASTRO, Josué de. *Geografia humana*. Estudo da paisagem cultural do mundo... Pôrto Alegre, edição da Livraria do Globo, 1939.

H-700 C817 — CORREIA, Samuel A. A. *Auxiliar do instrutor de pontos*... Rio de Janeiro, Comp. Editôra Americana, 1943 (Biblioteca Militar, v. LXII).

H-700 D361h4 — DEFFONTAINES, Pierre. *L'homme et la forêt*. 4e. éd., Paris, Librairie Gallimard, 1933.

H-700 D361p — DEFFONTAINES, Pierre. JEAN-BRUNHES DELAMARE, M. e BERTOQUY, R. *La nouvelle journée*. I Problémes de geographie humaine. (Saint-Amand) B. & Gay, 1939.

H-700 D384 — DELORME, Carlos Benitez. *Geografia humana social y economica*... México, Secretaria de Educacion Publica, 1936.

H-700 F315p — FEBVRE, Luciên (et) BATAILLON, Lionel. *La terre et l'évolution humaine*... Paris, éditions Albin Michel, 1938. (*L'évolution de l'humanité*, synthese collective, dirigée par Henri Berr).

H-700 G441L — GIRÃO, Aristides de Amorim. *Lições de geografia humana*... (Coimbra Editôra, 1936.

H-700 H222g4 — HARDY, Georges. *Geographie et colonisation*. Avant-propos. Qu'est-ce que la géographie humaine? par Pierre Deffontaines. 4.e éd., Paris, Librairie Gallimard, 1933.

H-700 H922h4 — HUNTINGTON, Ellsworth. *The human habitat*... 4 th printing. New York D. van Nostrand Co., inc., c 1927.

H-700 Imi — IMBELLONI. *Epitome de culturologia*... Buenos Aires, José Anesi. (Humanior, biblioteca del americanista moderno...). A biblioteca tem: (vêde Kardex. n. 173).

H-700 J631 — JOHNSON, Douglas Wilson. *Battle fields of th world war*... New York, Oxford University Press, 1921 (American Geographical Society, research series n.º 3).

H-700 K868vEs — KRAUSE, Fritz. *Vida-economica de los pueblos*. Traduccion del aleman por Manuel Sánchez Sarto. Barcelon. Buenos Aires, Editorial Labor, 1932. (Colección Labor, sección X, economia, n. 311).

H-700 K871gEr — KREBS, Norbert. *Geografia humana*. Traducción del aleman por Gonzalo de Reparez (hijo)... Barcelona, Buenos Aires, Editorial Labor, 1931. (Colección Labor, seccion VII, geografia, n. 295).

H-700 L113p — LA BLACHE, P. Vidal de. *Principes de geographie humaine*... 2e. ed., Paris, Librairie Armand Colin, 1936.

H-700 L329h4 — LA RUE, E. Aubert de. *L'homme et les êles*... 4e. éd., Paris, Librairie Gallimard, c 1935.

H-700 L383g — LAVEDAN, Pierre. *Géographie des villes*. 3e. éd., Paris, Librairie Gallimard, c 1936.

H-700 L67 — LIRA, Antônio Pereira. *Manual de orientação em campanha*... 1.ª ed., Rio de Janeiro, Editôra S. A. A Noite, 1940.

H-700 C436 — *Memorial del ejercito de Chile*. Revista bimestral... del Estado Mayor General del Ejercito... A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. 241).

H-700 C436 — *Memorial tecnico del ejercito de Chile*. Instituto geográfico militar. A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. 562).

H-700 M549ePm — MERMET, Armand. *Ensaio sôbre a tática alemã*... tradução do major Salm de Miranda. Rio de Janeiro. Comp. Editôra Americana, 1943. (Biblioteca Militar, v. LXI).

H-700 P828 — PORRO, Carle. *Guida allo studio della geografia militare* — Torino, Unione Tipografico, 1896.

H-700 P828g — PORRO, Carlo. *Guida allo studio della geografia militare* — Seconda tiratura, 1903. Torino, Unione Tipografico.

H-700 P931 — PRICE, A. Grenfell. *White settlers in the tropics* — New York, American Geographical Society, 1939. (Especial publication n.º 23, edited by J. K. Wright).

H-700 R327 — *Revista da aviação naval.* Rio de Janeiro. A biblioteca tem (vêde Kardex, col. n. 374).

H-700 R327.5 — *Revista militar. República de Bolivia.* Ministério de Defensa Nacional. A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. n. 754).

H-700 R752 — ROUCH, J. *Les traits essentiels de la géographie humaine* — Paris, F. Nathan, 1927. (Bibliotheque des Éducateurs).

H-700 Uo9 — *L'uomo e l'acqua.* Traduzione italiana dall'originale tedesco, diretti da Hans Kraemer, a cura dell'ing. C. Albertini — Milano, F. Vallardi, 1936. 2 volumes.

H-700 Uo9.2 — *L'uomo e l'aria.* Crestani G., Bonacini, C.; Del Nunzio B.: Pelliza Rigoni M. *L'atmosfera.* Milano, F. Vallardi, 1939.

H-700 V588g — VERÍSSIMO, José da Costa Pereira; Várzea, Afonso; Acquarone, Francisco. *Geografia humana,* Rio de Janeiro, Livraria Francisco Alves, 193 .

HABITAÇÃO

H-701 Ar68 — ARRUS, Oscar F. *Programa razonado del curso de estadistica* — Lima.

H-701 L887 — LORENZI, Ermete de. *Teoria de la arquitetura teatros auditoriums cines* — Talleres Graf. "Emilio Fenner", 1938.

H-701 C76 — *Primer congreso panamericano de la vivienda popular,* tomo II, trabajos. Buenos Aires, Ministerio de relaciones exteriores y culto, 1940.

H-701 Un3 — *Union géographique internationale.* 2e. rapport de la Commission de l'habitat rural. Florence, Bureau du secretaire général, 1930, (vêde também, coleção 64 no Kardex).

ALIMENTAÇÃO

H-703 Ar37 — *Publicaciones del Instituto nacional de la nutricion, director* general: Pedro Escudero. Trabajos y publicaciones. Buenos Aires. A biblioteca tem: (vide Kardex, col. 681).

ARTE

H-705 M574 — *Anales del Instituto de investigaciones esteticas.* Mexico Universidad Nacional Autonoma. A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. 365).

H-705 L528Eaz — LEHNERT, Georg. *Historia de las arte industriales* — Traducción del alemán por José Camon Aznar — Barcelona, Buenos Aires, Editorial Labor, 1930. (Coleccion Labor, seccion IV, artes plásticas, n. 6162).

H-705 P269 — PASTORINO, Carlos Tôrres. *A música através dos séculos* — Rio de Janeiro, V. S. Mangione, 1941.

RELIGIÃO

H-706 M725mEe. — MOGK, Eugen. *Mitologia nordica.* Traducción del alemán por Eustaquio Echauri. Barcelona, Buenos Aires, Editorial Labor, 1932. (Colección Labor, sección VI, ciencias históricas, n.º 308).

H-706 P343 — PEDROSA, Francisco Raimundo da Cunha. *A terra santa* — 2.ª ed., N. S. da Escada (Pernambuco), impresso nas oficinas da Agência Jornalística Pernambucana, 1911.

DOENÇAS

H-707 B661g2 — BOUDIN, J. Ch. M. *Traité de géographie et de statistique médicales et des maladies endémiques* — Paris, J. B. Baillière et Fils, etc., etc., 1857. 2 volumes.

H-707 B796t — BROUARDEL, P. et Mosmy, E. *Traité d'hygiène* — II Le sol et l'eau par L. de Launay. Ed. Bonjean, E. A. Martel, J. Ogior — Paris, Librairie, J. B. Bailliere et Fils — 1906.

ETNOGRAFIA

H-710 Av55 — ÁVILA, Bastos de. *Antropometria e desenvolvimento físico* — Prefácio de Roquete Pinto. Rio de Janeiro, s.i., 1940.

H-710 B126e — BACKHEUSER, Everardo. *Ensaio de biotipologia educacional* — Pôrto Alegre, edição da Livraria do Globo, 1941. (Coleção Vida e Educação sob a direção de Álvaro Magalhães).

H-710 So13 — *Boletin de la Sociedad Argentina de Antropologia* — Buenos Aires. A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. n. 670).

H-710 C263h — CASANOVA, Eduardo. *Hallazgos arqueológicos en el comentario indigna de Huiliche* — Buenos Aires, Imprenta de la Universidad, 1930. (Archives del Museo Etnográfico n. III). A biblioteca tem: (vêde Kardex, 686b).

H-710 C286r — CATHOUD, Arnaldo. *A raça da Lagoa Santa e o pleistoceno americano.* Belo Horizonte, Biblioteca Mineira de Cultura, 1935.

H-710 C76 — *Congrès international d'anthropologie & d'archéologie pré-historiques.* Conpte rendu de la 7e. session. Stockholm, 1874 — Stockholm, P. A .Norstedt & Soner, 1876. 2 tomos.

H-710 C817h2 — CORRÊIA, Mendes. *Homo* (os modernos estudos sôbre a origem do homem). 2.ª ed., Coimbra, "Atlântida", 1926.

H-710 D393d — DEMBO, Adolfo y Imbelloni, J. *Deformaciones intencionales del cuerpo humano de carácter étnico.* Buenos Aires, José Anesi. (Humanior, biblioteca del americanista moderno, dirigida por el Dr. Imbelloni, seccion A. tomo III).

H-710 D145r2 — DENIKER, J. *Les races et les peuples de la terra* — 2e. éd., Paris, Masson et Cie., 1926.

H-710 D543a — DIAS, Eduardo. *Arabes e muçulmanos. A lei e as hostes de mafona.* Lisboa, A. M. Teixeira & Cia. (Filhos), 1940.

H-710 D543ar — DIAS, Eduardo. *Arabes e muçulmanos. A invasão da Espanha e o aspecto cultural do islamismo.* Lisboa, A. M. Teixeira & Cia. (Filhos), 1940.

H-710 F469h9f — FIGUIER, Louis. *O homem primitivo* — Traduzido da 5.ª ed. francesa por Manuel José Felgueiras. Lisboa, Emprêsa Lit. Luso-Brasileira, 1883.

H-710 H113e3.Ea.2 — HABERLANDT, Michael. *Etnografia.* Traducción de la 3.ª ed. alemana por Telesforo de Aranzadi. 2.ª ed., Barcelona, Buenos Aires, Editorial Labor, 1929. (Coleccion Labor, sección VII, geografia, n.º 23-24).

H-710 L613r — LIAIS, Emmanuel. *Supremacia intelectual da raça latina. Resposta às alegações germânicas* — Versão de Abranches Galo. Rio de Janeiro, B. L. Garnier, 1871.

H-710 L658h — LINTON, Ralph. *O homem.* Uma introdução à Antropologia. Tradução de Lavínia Vilela. São Paulo, Livraria Martins, 1943. (Biblioteca de Ciências Sociais).

H-710 M335a — MARETT, R. R. *Antropologia.* Traducción de la 5.ª ed. inglêsa por José Maria Quiroga Pla. Barcelona, Buenos Aires, Editorial Labor, 1931 (Colección Labor, sección XII, ciências naturales n.º 31).

H-710 Ar37 — *Publicaciones del Museo antropologico y etnografico de la Facultad de filosofia y letras dirigida por Félix F. Outes* — Buenos Aires, Imprenta de la Universidad. A biblioteca tem: (vide Kardex, col. 687).

H-710 Q29e — QUATREFAGES, A. de. *L'espéce humaine.* 15e. éd., Paris, Félix Alcan, 1911.

H-710 R327 — *Revista del Instituto de Antropologia de la Universidad nacional de Tucumán,* dirigida por el Prof. Radmés A. Altieri — A biblioteca tem: (vide Kardex, col. 892A).

H-710 St82i — STRAUSS, Dina Le'ci. *Instruções práticas para pesquisas de antropologia física e cultural.* São Paulo, Departamento de Cultura, 1936.

H-710 T372r — THOMPSON, Edgar F. *Race relations and the race problem* — Durham, Duke University Press., 1939.

H-710 T636a — TÔRRES, Ambrósio. *Antropometria pedagógica* — Tese — Prefácio de Lourenço Filho, 1933.

H-710 T735p — TRILLES, R. P. *Les pygmées de la forêt équatoriale* — Paris, Bloud & Gay, 1932.

H-710 V594oEg — VERNEAU, René. *Los origenes de la humanidad.* Traducción del francês por Antonio González. Buenos Aires, Barcelona, Editorial Labor, 1931. (Collección Labor, sección VI, ciencias históricas, n.º 287).

H-710 V683c — VIGNATI, Milciades Alejo. *Los crâneos trofeo de las sepulturas indigenas de la quebrada de Humahuaca* (provincia de Jujuy) — Buenos Aires, Imprenta de la Universidad. A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. n.º 686B).

H-710 W634r — WIDNEY, Joseph P. *Race life of the aryan peoples* — Volume one "The old world". New York and London, Funk & Wagnalls Co., 1907.

NEGROS

H-713 H439m — HERSKOVITS, Melville J. *The myth of the negro past* — New York, London, Harper & Brothers, c 1941.

H-713 R147c — RAMOS, Artur. *As culturas negras no Novo Mundo.* Rio de Janeiro, Civilização Brasileira S. A., 1937. (Biblioteca de Divulgação Científica — Vol. XII).

GEOGRAFIA LINGÜÍSTICA

H-720 — *Boletin de filologia.* Montevidéu, Instituto de Estudios Superiores — A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. 924).

H-720 — DAUZAT, Albert. *La géographie linguistique* — Paris, E. Flammarion, c 1922 (Bibliothèque de Cultura Général).

H-720 G182n — GARIBI, José Ignacio Davila. *Del Nahuatl al español* — Facubaya, Instituto Panamericano de Geografia e História, publicación n. 40, 1939.

POPULAÇÃO

H-730 G434p. — GINI, Corrado (and others). *Population,* (lectures on the Harris foundation, 1929). Chicago, The University of Chicago Press c 1930.

H-730 B898c — *La coopération internationale technique et financiere en matière de migrations colonisatrices* — Genève, Bureau Intern du Travail, 1938. (Vêde Kardex, col. 125B).

H-730 B898s — *La statistique des étrangers.* Edude comparative des recensements, 1910 — 1920 — 1930. Genève, Bureau International du Travail, 1936. (Vêde também Kardex, col. 125B).

H-730 B898st — *Les statistiques des migrations, définitions, méthodes, classifications.* Genève. Bureau intern. du travail, 1932, (Vêde Kardex, 125B).

H-730 B898t — *Les travailleurs migrants, recrutement, placement et conditions de travail.* Genêve, Bureau Intern. du Travail, 1936. (Vêde Kardex, col. 125B).

H-730 M791j — MORAIS, Evaristo de. *Os judeus* (artigos e conferências) com prefácio de Antônio Piccarrolo e introdução de Evaristo de Morais Filho. São Paulo, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1940.

H-730 P31n — PEARL, Raymond. *The natural history of population* — New York, Oxford University Press, 1939.

H-730 C76 — *Recrutement, placement et conditions de travail (egalité de traitement) des travailleurs migrants* — Genêve, Bureau Intern. du Travail, 1938. Vêde Kardex, col. 125C).

H-730 R327 — *Revue internationale du travail* — Genêve, Bureau Intern. du Travail. A biblioteca tem: (vêde Kardex, col. 125A).

ESTATÍSTICA DEMOGRÁFICA

H-731 M841c — MORTARA, Giórgio. *Curso de elementos de estatística demográfica* — Rio de Janeiro, I.B.G.E., 1942.

MIGRAÇÕES

H-732 G588e — GONNARD, René. *Essai sur l'histoire de l'émigration.* Paris, Librairie Valois, 1927.

H-732 T362r — THOMAS, Dorothy Swine. *Research memorandum on migration diferentials* — New York, Social Science Research Council — 1938 (vide Kardex, col. 645).

COLONIZAÇÃO

H-733 L881v — LOPEZ, Júlio A. *Voz de América. Colonizacion granyera, primera parte.* Rio de Janeiro, Buenos Aires, Editorial Tor, 1939.

H-733 R299h — RFPARAZ, Gonzalo. *Historia de la colqnizacion* — Barcelona, Buenos Aires, Editorial Labor, 1933. Coleccion Labor, sección VI, ciencias historicas, n. 328-329. 2 partes.

GEOGRAFIA HUMANA

Opuscúlos

H-700 — ATWOOD, Wallace W. *The increasing significance of geographic conditions in the grouth of nation-states,* 1935.

H-700 — BITTENCOURT, Liberato. *Principes généreaux d'organisation des armées,* 2e. ed., Rio de Janeiro, 1909.

H-700 — BÔTO, Carlos Pena. *O poder marítimo em face das acontecimentos atuais...* Rio de Janeiro, Rodrigues & Cia. 1941.

H-700 — LIDA, Maria Rosa. *El cuento popular hispano-americano en la literatura.* Buenos Aires, Faculdad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, 1941.

H-700 — MIRANDA, Nicanor. *O congresso internacional de folclore.* São Paulo, Depart. de Cultura, 1940.

H-700 — SANCHEZ, Pedro C. *Enseñanzas fundamentales de la geografia humana.* 3. ed. México, Instit. Panamericano de Geografia e História, publ. n. 31, 1940.

H-700 — SANCHEZ, Pedro C. *Enseñanzas fundamentales de la geografia humana...* 2. ed. Tacubaya, Secretaría de Agricultura y Fomento, public. n. 22, 1933.

H-700 — WARD, Rober Dec. *Climate in some of its relations to man...* Harvard University, 1910.

HABITAÇÃO

H-701 — WOODBURY, Robert Morse. *International comparisons of food costs...* Montreal, International Labour Office, 1941. (Studies and reports, series N (Statistics) n. 24).

ALIMENTAÇÃO

H-703 — CASTRO, Josué. *Alimentazione e acclimatazione umana nei tropici.* Roma, Istituto Biochimico Italiano, 1939.

H-703 — ESCUDERO, Pedro. *Sobre la inconveniencia de la pasteurização de la leche de abasto...* 2. ed., Buenos Aires, Instituto Nacional de la Nutrición, folheto n. 7, 1940.

H-703 — *La alimentación del niño en la primera infancia.* Buenos Aires, Instituto Nacional de la Nutrición, folheto n. 10. 1940.

H-703 — SPERLING, Victor. *O problema da alimentação humana...* São Paulo, Secretaria da Agric. Ind. e Com. do Estado de São Paulo, 1941.

H-703 — SOUSA, G. H. de Paula. *O valor alimentício da laranja.* Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1940.

ARTE

H-705 — EAMES, Wilberforce. *Description of a wood engraving illustrating the south american indians* (1505). The New York Public Library, 1922.

RELIGIÃO

H-706 — LEITE, Gervásio. *Leão XIII e o mundo moderno...* Cuiabá, 1941.

H-706 BANDEIRA, Alípio. *Religião da humanidade* Circular. Rio de Janeiro 1932.

H-706 — *Rerum Novarum* (50.º aniversário da encíclica). Rio de Janeiro, I.B.G.E. 1941.

H-706 — *Rerum Novarum...* João Pessoa, 1941.

DOENÇAS

H-707 — ARTAZ, Evaristo. *Concepto moderno de higiene publica...* La Plata, 1941.

H-707 — PRESTRELLO, Danilo. *Quinta coluna contra a saúde*. Rio de Janeiro, Serviço Nacional de Educação Sanitária, 1941.

ETNOGRAFIA

H-710 — AMERLINCK, F. Semblanzas... México, 1935.

H-710 — COUTINHO, Bezerra. *A mestiçagem humana e o problema das culturas*. Recife, 1933-34.

H-710 — IMBELLONI, J. *Estado actual de la sistematica del hombre con referencia a America*... Buenos Aires, 1939.

H-710 — MARTINEZ, José Augustin. *De algumnas de las cuestiones que se presentan en la produción mas adecuada del "homo sapiens"*. La Habana, 1942.

H-710 — OYARZUN, Aureliano. *Método antropo-etnológico*... Valparaíso, 1941.

H-710 — PITTIER, H. *Apuntaciones etnologicas sobre los indios Bribri*... San José (Costa Rica) Museu nacional, 1938.

H-710 — SHAPIRO, H. L. *Some reflections of an anthropologist on the future of on population*. 1939.

H-710 — SHAPIRO, H. L. Man. *500 000 years from now*... New York, 1933.

GEOGRAFIA LINGÜÍSTICA

H-720 — IMBELLONI, J. Jumara. *Amu et Hapay*... Buenos Aires, Museu Argentino de ciencias naturales.

H-720 — PITTIER, H. *Materiales para el estudio de la lingua Brunka hablada en Boruca recogides en los años de 1893 a 1896*... San José (Costa Rica) Museo nacional, 1941.

Envie os livros de sua autoria ou os que se encontrem em duplicata em seu poder, à Biblioteca Central do Conselho Nacional de Geografia, para maior benefício da cultura geográfica do Brasil.

Leis e Resoluções

Legislação federal

Ementário dos decretos-leis baixados no mês de novembro de 1943

Decreto-lei n.º 5 954, de 1 de novembro de 1943. Cria o cargo de Ajudante de Tesoureiro no Quadro Permanente do Ministério da Justiça e Negócios Interiores e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 955, de 1 de novembro de 1943. Altera a carreira de Oficial Administrativo do Quadro VI — Parte Permanente do Ministério da Viação e Obras Públicas e a de Prático de Engenharia da Parte Suplementar do mesmo Quadro e Ministério.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 956, de 1 de novembro de 1943. Torna obrigatório o depósito das entradas de capital nas sociedades por ação em organização.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 957, de 1 de novembro de 1943. Dispõe sôbre promoção de oficiais da reserva de 2.ª Classe e do Exército de 2.ª linha.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 958, de 1 de novembro de 1943. Cria o Serviço de material automóvel do Exército.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 959, de 1 de novembro de 1943. Dispõe sôbre o expurgo de aviões pelo Serviço de Saúde dos Portos e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 960, de 1 de novembro de 1943. Abre crédito especial ao Ministério da Educação e Saúde.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 961, de 1 de novembro de 1943. Cria a Ordem do Mérito Aeronáutico.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 962, de 1 de novembro de 1943. Determina a que postos são atinentes as funções de comandante da Escola de Aeronáutica e de outros estabelecimentos de aeronáutica.

"Diário Oficial" de 4-11-43.

Decreto-lei n.º 5 963, de 1 de novembro de 1943. Dispõe sôbre o exercício, no Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, de extranumerários de diversas repartições.

"Diário Oficial" de 5-11-43.

Decreto-lei n.º 5 964, de 3 de novembro de 1943. Modifica as medidas de emergência tomadas pelo Decreto-lei n.º 4 613, de 25 de agôsto de 1942, e fixa novos preços para o carvão nacional.

"Diário Oficial" de 5-11-43.

Decreto-lei n.º 5 965, de 3 de novembro de 1943. Dispõe sôbre a venda de estampilhas no Território de Fernando de Noronha.

"Diário Oficial" de 5-11-43.

Decreto-lei n.º 5 966, de 3 de novembro de 1943. Modifica o Decreto-lei n.º 5 424, de 26 de abril de 1943.

"Diário Oficial" de 5-11-43.

Decreto-lei n.º 5 967, de 3 de novembro de 1943. Autoriza o Banco do Brasil (Agência Especial de Defesa Econômica) a liquidar os bens do Instituto Nazionale di Credito per il Lavoro.

"Diário Oficial" de 5-11-43.

Decreto-lei n.º 5 968, de 3 de novembro de 1943. Prorroga a vigência do crédito especial aberto ao Ministério da Fazenda pelo Decreto-lei n.º 4 443, de 6 de julho de 1943.

"Diário Oficial" de 5-11-43.

Decreto-lei n.º 5 969, de 5 de novembro de 1943. Dispõe sôbre os exames de licença ginasial no ano de 1943.

"Diário Oficial" de 5-11-43.

Decreto-lei n.º 5 970, de 5 de novembro de 1943. Transfere gratuitamente ao Instituto Brasileiro de Oncologia, o domínio útil de terreno de acréscimo de marinha, que menciona, situado na Capital Federal e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 8-11-43.

Decreto-lei n.º 5 971, de 5 de novembro de 1943. Cria o Serviço de Documentação do Ministério da Justiça e Negócios Interiores (S. D.J.) e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 8-11-43.

Decreto-lei n.º 5 972, de 8 de novembro de 1943. Autoriza a concessão de isenção de tributos ao Abrigo do Cristo Redentor e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 10-11-43.

Decreto-lei n.º 5 973, de 8 de novembro de 1943. Altera sem aumento de despesa, o vigente orçamento do Ministério da Viação e Obras Pública.

"Diário Oficial" de 10-11-43.

Decreto-lei n.º 5 974, de 8 de novembro de 1943. Altera sem aumento de despesa, a discriminação de crédito especial aberto ao Ministério da Educação e Saúde pelo Decreto-lei n.º 5 302, de 4 de março de 1943.

"Diário Oficial" de 10-11-43.

Decreto-lei n.º 5 975, de 9 de novembro de 1943. Estende aos diplomados pelo Curso de Educação Física do Departamento de Educação Física da Marinha, as regalias de licenciado em educação física.

"Diário Oficial" de 11-11-43.

Decreto-lei n.º 5 976, de 10 de novembro de 1943. Concede aumento geral de remuneração, vencimento e salário e institui o regime de salário família.

"Diário Oficial" de 13-11-43.

Decreto-lei n.º 5 977, de 10 de novembro de 1943. Altera a tabela do salário mínimo e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 22-11-43.

Decreto-lei n.º 5 978, de 10 de novembro de 1943. Altera a tabela do salário adicional para indústria e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 22-11-43.

Decreto-lei n.º 5 979, de 10 de novembro de 1943. Institui o salário de compensação e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 22-11-43.

Decreto-lei n.º 5 980, de 10 de novembro de 1943. Extingue o impôsto sôbre carnes, a que se refere o art. 41 do Decreto-legislativo n.º 121, de 14 de novembro de 1936, do Distrito Federal.

"Diário Oficial" de 12-11-43.

Decreto-lei n.º 5 981, de 10 de novembro de 1943. Ratifica os Convênios Nacionais de Estatística Municipal e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 12-11-43.

Decreto-lei n.º 5 982, de 10 de novembro de 1943 Cria o Conselho Nacional de Política Industrial e Comercial.

"Diário Oficial" de 12-11-43.

Decreto-lei n.º 5 983, de 10 de novembro de 1943. Aprova o têrmo de ajuste entre o Govêrno brasileiro e cidadão norte americano para instalação da Escola Técnica de Aviação.

"Diário Oficial" de 12-11-43.

Decreto-lei n.º 5 984, de 10 de novembro de 1943. Dispõe sôbre os ensaios para recebimento de material destinado ao Serviço Público e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 12-11-43.

Decreto-lei n.º 5 985, de 10 de novembro de 1934. Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr$ 7 850 000,00 para ocorrer às despesas que menciona e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 12-11-43.

Decreto-lei n.º 5 986, de 11 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Guerra o crédito especial de Cr$ 40 080,00 para pagamento de gratificações de magistério.

"Diário Oficial" de 13-11-43.

Decreto-lei n.º 5 987, de 11 de novembro de 1943. Cria cargo no Quadro Permanente do Ministério da Guerra e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 13-11-43.

Decreto-lei n.º 5 988, de 11 de novembro de 1943. Dispõe sôbre validade de sorteio militar.

"Diário Oficial" de 13-11-43.

Decreto-lei n.º 5 989, de 11 de novembro de 1943. Dá nova redação e revoga artigos do Decreto-lei n.º 4 014, de 13 de janeiro de 1942.

"Diário Oficial" de 13-11-43.

Decreto-lei n.º 5 990, de 11 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Fazenda o crédito suplementar de Cr$ 4 000,00, à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 13-11-43.

Decreto-lei n.º 5 991, de 12 de novembro de 1943. Cria no quadro de Professôres do Ensino Elementar da Marinha o pôsto de Capitão-Tenente e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 16-11-43.

Decreto-lei n.º 5 992, de 12 de novembro de 1943. Encorpora ao patrimônio nacional, prédios de propriedade dos Bancos Germânico da América do Sul e Francês e Italiano para a América do Sul, situados nesta capital e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 16-11-43.

Decreto-lei n.º 5 993, de 16 de novembro de 1943. Transforma o Serviço Público de Obras do Departamento Administrativo do Serviço Público em Divisão de Edifícios Públicos e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 18-11-43.

Decreto-lei n.º 5 994, de 16 de novembro de 1943. Amplia, enquanto durar o estado de beligerância, o disposto no Decreto-lei n.º 5 369, de 1.º de abril de 1943.

"Diário Oficial" de 18-11-43.

Decreto-lei n.º 5 995, de 17 de novembro de 1943. Dispõe sôbre a estrutura do Serviço de Meteorologia da Agricultura e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 19-11-43.

Decreto-lei n.º 5 996, de 17 de novembro de 1943. Regula a inatividade do pessoal militar do Território do Acre.

"Diário Oficial" de 19-11-43.

Decreto-lei n.º 5 997, de 18 de novembro de 1943. Dá nova redação aos artigos 5.º e 6.º do Decreto-lei n.º 3 038, de 10 de fevereiro de 1941.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 5 998, de 18 de novembro de 1943. Dispõe sôbre a distribuição do álcool de todos os tipos e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 19-11-43.

Decreto-lei n.º 5 999, de 18 de novembro de 1943. Regula a forma de execução do Decreto-lei n.º 5 451 do número III do artigo 4.º do Decreto-lei n.º 4 750 e do Decreto-lei n.º 4 599 e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 000, de 18 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito suplementar de Cr$ ... 2 000 000,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 001, de 18 de novembro de 1943. Autoriza o Prefeito do Distrito Federal a isentar a "Casa da Providência" da Associação de São Vicente de Paula, do pagamento do impôsto federal na forma que mencionou.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 002, de 18 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Agricultura o crédito especial de Cr$ 15 444,00 para pagamento de contribuição devida ao Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 003, de 18 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito suplementar de Cr$ 20 000,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 004, de 18 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito suplementar de Cr$ 557 229,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 005, de 18 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Fazenda o crédito suplementar de Cr$ 5 000,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 006, de 18 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Fazenda o crédito suplementar de Cr$ 8 000.00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 007, de 18 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Fazenda o crédito suplementar de Cr$ 4 000,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 008, de 18 de novembro de 1943. Destaca a importância de Cr$ 9 110 289,80 para liquidação de dívidas relacionadas e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 009, de 18 de novembro de 1943. Eleva a importância da pensão especial concedida a D. Maria Amélia Bocaiúva Bulcão pelo Decreto-legislativo n.º 2 707, de 30 de dezembro de 1912.

"Diário Oficial" de 20-11-43.

Decreto-lei n.º 6 010, de 19 de novembro de 1943. Torna sem efeito o Decreto-lei n.º 3 503, de 14 de agôsto de 1941.

"Diário Oficial" de 22-11-43.

Decreto-lei n.º 6 011. de 19 de novembro de 1943. Constitui reservas de calcário conchífero e de turfa na região da lagoa de Araruama, Estado do Rio de Janeiro para a indústria da soda e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 22-11-43.

Decreto-lei n.º 6 012, de 19 de novembro de 1943. Cria a Escola Militar de Resende e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 22-11-43.

Decreto-lei n.º 6 013, de 22 de novembro de 1943. Cria no no Quadro Permanente da Prefeitura do Distrito Federal, o cargo isolado de provimento em Comissão, e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 24-11-43.

Decreto-lei n.º 6 014, de 22 de novembro de 1943. Dá nova redação ao artigo único do Decreto-lei n.º 4 192, de março de 1942.

"Diário Oficial" de 24-11-43.

Decreto-lei n.º 6 015, de 22 de novembro de 1943. Declara sem aplicação a importância que indica e abre crédito especial de igual importância, ao Departamento Administrativo do Serviço Público.

"Diário Oficial" de 24-11-43.

Decreto-lei n.º 6 016, de 22 de novembro de 1943. Dispõe sôbre a imunidade dos bens, rendas e serviços das autarquais e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 24-11-43.

Decreto-lei n.º 6 017, de 22 de novembro de 1943. Dispõe sôbre a aposentadoria de Jorge Joaquim Dias Filho.

"Diário Oficial" de 24-11-43.

Decreto-lei n.º 6 018, de 22 de novembro de 1943. Altera a carreira de Tecnicologista do Quadro Permanente do Ministério da Agricultura. (Reproduzido no "Diário Oficial" de 10-12-43 por circunscrições).

"Diário Oficial" de 24-11-43.

Decreto-lei n.º 6 019, de 23 de novembro de 1943. Fixa normas definitivas para pagamento e serviços dos empréstimos externos realizados em libras e dólares pelos Governos da União, dos Estados e Municípios, Instituto do Café do Estado de São Paulo e Banco do Estado de São Paulo e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 25-11-43.

Decreto-lei n.º 6 020, de 23 de novembro de 1943. Autoriza o Govêrno do Estado de Minas Gerais a assumir a administração do Banco Hipotecário e Agrícola de Minas Gerais e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 25-11-43.

Decreto-lei n.º 6 021, de 23 de novembro de 1943. Autoriza o Ministério da Viação e Obras Públicas a regulamentar uma estação rádio-transmissora de propriedade da Brasil Aérea Limitada.

"Diário Oficial" de 25-11-43.

Decreto-lei n.º 6 022, de 23 de novembro de 1943. Dispõe sôbre a concessão do salário família instituído pelo Decreto-lei n.º 5 976, de 10 de novembro de 1943, e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 25-11-43.

Decreto-lei n.º 6 023, de 23 de novembro de 1943. Altera as carreiras de Maquinista Marítimo, Patrão Marinheiro e Servente do Quadro suplementar do Ministério da Marinha e da outras providências.

"Diário Oficial" de 25-11-43.

Decreto-lei n.º 6 024, de 23 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Educação e Saúde o crédito suplementar de Cr$ 30 000,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 25-11-43.

Decreto-lei n.º 6 025, de 23 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Agricultura o crédito especial de Cr$ 47 112,00 para pagamento de gratificação de representação.

"Diário Oficial" de 25-11-43.

Decreto-lei n.º 6 026, de 24 de novembro de 1943. Dispõe sôbre as medidas aplicáveis aos menores de 18 anos pela prática de fatos considerados infrações penais e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 26-11-43.

Decreto-lei n.º 6 027, de 24 de novembro de 1943. Concede aumento geral de vencimentos e salário e institui o regime de salário família na Prefeitura do Distrito Federal e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 26-11-43.

Decreto-lei n.º 6 028, de 24 de novembro de 1943. Prorroga o prazo previsto no art. 3.º do Decreto-lei n.º 4 219 de 22 de janeiro de 1943.

"Diário Oficial" de 26-11-43.

Decreto-lei n.º 6 029, de 24 de novembro de 1943. Revoga os Decretos-leis ns. 587, de 1.º de agôsto de 1938 e 3 299, de 22 de maio de 1941 e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 26-11-43.

Decreto-lei n.º 6 030, de 24 de novembro de 1943. Equipara as emprêsas de mineração de magnetita às de que trata o Decreto-lei n.º 5 553, de 25 de agôsto de 1941, que dá uma nova redação ao art. 76, do Código de Minas.

"Diário Oficial" de 26-11-43.

Decreto-lei n.º 6 031, de 24 de novembro de 1943. Modifica disposição do Regulamento para o Quadro de Estado Maior do Exército.

"Diário Oficial" de 26-11-43.

Decreto-lei n.º 6 032, de 24 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito suplementar de Cr$ ... 200 000,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 033, de 25 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Educação e Saúde o crédito suplementar de Cr$ 400 000,00 à verba que especifica.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 034, de 25 de novembro de 1943. Concede pensão especial a Joaquim Abreu.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 035, de 25 de novembro de 1943. Cria a 2.ª coletoria federal de Londrina no Estado de Paraná e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 036, de 25 de novembro de 1943. Procede à revisão anual da classificação das categorias federais.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 037, de 25 de novembro de 1943. Prorroga a vigência do crédito especial aberto pelo Decreto-lei n.º 4 229, de 2 de abril de 1942.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 038, de 25 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito especial de Cr$ 310 526 80 para pagamento de contribuição devida à Caixa de Aposentadoria e Pensões dos Aeroviários.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 039, de 25 de novembro de 1943. Modifica o art. 1.º do Decreto-lei n.º 5 087, de 14 de dezembro de 1942.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 040, de 25 de novembro de 1943. Autoriza o Ministério da Agricultura a promover convênios com os Governos dos Estados do Rio de Janeiro e de Pernambuco, com o Instituto do Açúcar e do Álcool e os produtores de açúcar daqueles Estados para auxiliar e ampliar os trabalhos de investigação e de assistência à lavoura canavieira por intermédio das Estações Experimentais de Campos e de Curado e dá outras providências.

"Diário Oficial" de 27-11-43.

Decreto-lei n.º 6 041, de 26 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr$ 2 000 000.00 para a Coordenação da Mobilização Econômica.

"Diário Oficial" de 26-11-43.

Decreto-lei n.º 6 042, de 26 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito especial de Cr$ 13 615.20 para melhoramento e aparelhamento da Estrada de Ferro Dona Teresa Cristina.

"Diário Oficial" de 29-11-43.

Decreto-lei n.º 6 043, de 26 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Agricultura o crédito especial de Cr$ 6 189 732,90 para as despesas com a execução de obras relacionadas com o melhor aproveitamento do carvão nacional.

"Diário Oficial" de 29-11-43.

Decreto-lei n.º 6 044, de 27 de novembro de 1943. Abre ao Ministério da Educação e Saúde o crédito especial suplementar que especifica.

"Diário Oficial" de 30-11-43.

*

Íntegra da legislação de interêsse geográfico

Decretos-leis

Decreto-lei n.º 6 096 — de 13 de dezembro de 1943

Autoriza a doação, ao Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, de terreno na Esplanada do Castelo.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição, e de acôrdo com o artigo 31 do Decreto-lei n.º 96, de 22 de dezembro de 1937, decreta:

Art. 1.º Fica o prefeito do Distrito Federal autorizado a doar ao Clube de Engenharia do Rio de Janeiro o lote de terreno n.º 7, de propriedade da Prefeitura do Distrito Federal, situado na quadra "E" da Esplanada do Castelo, compreendida pelas avenidas Almirante Barroso e Graça Aranha, rua Araújo Pôrto Alegre e prolongamento da rua Debret, tendo o mesmo 36,30 metros de frente para êste último logradouro, igual largura na linha de fundos e 16,75 metros de profundidade nos dois lados, apresentando uma área de 608,02 m², tudo de acôrdo com o projeto de reloteamento aprovado sob o n.º 8 622.

Art. 2.º Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 13 de dezembro de 143, 122.º da Indepedência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Alexandre Marcondes Filho.

(D. O. 15-12-943)

★

Decreto-lei n.º 6 104 — de 15 de dezembro de 1943

Abre ao Ministério das Relações Exteriores, o crédito de Cr$ 500 000,00, *para atender às despesas com a participação do Brasil na solução da questão de limites entre o Equador e o Peru.*

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica aberto ao Ministério das Relações Exteriores o crédito especial de quinhentos mil cruzeiros (Cr$ 500 000,00) que será distribuído à Delegacia do Tesouro Brasileiro em Nova York, para atender às despesas (Serviços e Encargos) decorrentes da participação do Brasil na solução da questão de limites entre o Equador e o Peru.

Art. 2.º Êste decreto-lei entrará em vigor na data da sua publicação.

Art. 3.º Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Osvaldo Aranha.
A. de Sousa Costa.

(D. O. 17-12-943)

★

Decreto-lei n.º 6 105 — de 15 de dezembro de 1943

Transfere para a propriedade da União, denominada "Saltinho", no Estado de Pernambuco, o Hôrto Florestal de Ubajara, no Estado do Ceará.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica transferido para a propriedade da União, denominada "Saltinho", no Estado de Pernambuco, o Hôrto Florestal de Ubajara, do Estado do Ceará, tendo em vista o disposto no § 1.º, do artigo 23, do Decreto n.º 9 015, de 16 de março de 1942.

Art. 2.º O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Apolônio Sales.

(D. O. 17-12-943)

★

Decreto-lei n.º 6 113 — de 16 de dezembro de 1943

Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr$ 2 000 000,00, *para auxílio à Fundação Brasil Central.*

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica aberto ao Ministério da Fazenda o crédito especial de dois milhões de cruzeiros (Cr$ 2 000 000,00), que será distribuído ao Tesouro Nacional, para atender, a título de auxílio, às despesas (Serviços e Encargos) da Fundação Brasil Central, de que trata o Decreto-lei n.º 5 878, de 4 de outubro de 1943.

Parágrafo único. A importância total do crédito será entregue ao coordenador da Mobilização Econômica, para os fins previstos neste artigo.

Art. 2.º O presente decreto-lei entrará em vigor na data da sua publicação.

Art. 3.º Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 16 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
A. de Sousa Costa.

(D. O. 18-12-943)

★

Decreto-lei n.º 6 126 — de 18 de dezembro de 1943

Desapropria terrenos e prédios incluídos nas plantas aprovadas para o desenvolvimento da área em que está edificado o Palácio Itamarati.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, e, de conformidade com o disposto no art. 122, n.º 14, da mesma Constituição, assim como no art. 590, § 2.º, n.º 2, do Código Civil, e nos arts. 2, 5, letra *m*, e 6 do Decreto-lei n.º 3 365, de 21 de junho de 1941. decreta:

Art. 1.º Ficam desapropriados, por utilidade pública nos têrmos do art. 5.º, letra *m*, do Decreto-lei n.º 3 365, de 21 de junho de 1941, os terrenos e prédios da rua Senador Pompeu ns. 143 e 145, compreendidos nas plantas aprovadas pelo Decreto-lei n.º 1 775, de 17 de novembro de 1939, para a execução do plano de desenvolvimento da área em que está edificado o Palácio Itamarati.

Art. 2.º Para efeito da imissão imediata na posse, a que se refere o disposto no art. 15, do Decreto-lei n.º 3 365, de 21 de junho de 1941, fica declarada a urgência da desapropriação.

Art. 3.º As despesas com as desapropriações dos prédios e terrenos mencionados no art. 1.º correrão por conta das verbas orçamentárias e créditos abertos para a execução do plano de desenvolvimento da área em que está edificado o Palácio Itamarati.

Art. 4.º Êste decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrária.

Rio de Janeiro, 18 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Osvaldo Aranha.

(D. O. 21-12-943)

★

Decreto-lei n.º 6 119 — de 21 de dezembro de 1943

Permite a exportação, para as repúblicas do Prata, do carvão extraído das minas do Estado de Santa Catarina.

O presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Mediante condições que forem estabelecidas pelo ministro da Viação e Obras Públicas, fica permitida a exportação para as repúblicas do Prata, do carvão extraído das minas do Estado de Santa Catarina, até a quantidade máxima de 40 000 toneladas.

Art. 2.º O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 21 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
João de Mendonça Lima.

(D. O. 23-12-943)

★

Decreto-lei n.º 6 149 — de 30 de dezembro de 1943

Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito especial de Cr$ 10 000 000,00 para despesas com a administração do Território do Amapá e torna sem aplicação igual quantia no orçamento em vigor.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica aberto ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito especial de Cr$ 10 000 000,00 (dez milhões de cruzeiros) para atender a despesas com a instalação, inclusive pessoal e material, da administração do Território do Amapá.

Art. 2.º Fica sem aplicação a importância de Cr$ 10 000 000,00 (dez milhões de cruzeiros) na Verba 3 — Serviços e Encargos, Consignação I — Diversos, Subconsignação 38 — Territórios, 01 — Gabinete do Ministro, Anexo 16 — Ministério da Justiça e Negócios Interiores, do Orçamento Geral da República, em vigor no Decreto-lei n.º 5 120, de 19 de dezembro de 1942).

Art. 3.º Êste decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 4.º Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 30 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Alexandre Marcondes Filho.
A. de Sousa Costa.

(D. O. 31-12-943)

★

Decreto-lei n.º 6 166 — de 31 de dezembro de 1943

Dispõe sôbre a reorganização do Departamento Nacional de Portos e Navegação (D.N.P.N.), que passa a denominar-se Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais (D. N. P. R. C.), e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o art. 180 da Constituição, decreta.

Art. 1.º O Departamento Nacional de Portos e Navegação (D.N.P.N.), órgão integrante do Ministério da Viação e Obras Públicas (M.V.O.P.), diretamente subordinado ao ministro de Estado, passa a denominar-se Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais (D.N.P.R.C.) e tem por finalidade promover, orientar e instruir tôdas as questões relativas à construção, melhoramento, manutenção e exploração dos portos e vias d'água do país.

Art. 2.º Para cumprimento das atribuições definidas no artigo anterior o D.N.P.R.C. compõe-se de:

a) Divisão de Hidrografia (D.H.) subdividida em: Secção de Estudos Topo-hidrográficos (S.E.T.), Secção de Hidráulica Experimental (S.H.E.);

b) Divisão de Planos e Obras (D.P.O.) subdividida em: Secção de Projetos e Orçamentos (S.P.O.), Secção de Aparelhagem (S. Ap.), Secção de Contabilidade Industrial (S.C.I.);

c) Divisão Econômica e Comercial (D.E.C.) subdividida em: Secção de Exploração Comercial (S.E.C.), Secção de Economia e Estatística (S.E.E.), Secção de Tomada de Contas (S.T.C);

d) Serviço de Administração (S.A.) subdividida em: Secção de Comunicações (S.C.), Secção de Material (S.M.), Secção de Orçamento (S.O.), Secção de Pessoal (S.P.), Biblioteca (B), Portaria (P);

e) 19 Distritos de Fiscalização (D.F.) em que fica dividido o território nacional, a saber:

Primeiro Distrito de Fiscalização (D. F. — 1), constituído do Estado de Amazonas e Territórios do Acre e Rio Branco;

Segundo Distrito de Fiscalização (D. F. — 2), constituído dos Estados do Pará e Goiás e Território do Amapá;

Terceiro Distrito de Fiscalização (D. F. — 3), constituído dos Estados de Maranhão e Piauí;

Quarto Distrito de Fiscalização (D. F. — 4), constituído do Estado do Ceará;

Quinto Distrito de Fiscalização (D. F. — 5), constituído do Estado do Rio Grande do Norte;

Sexto Distrito de Fiscalização (D. F. — 6), constituído do Estado da Paraíba;

Sétimo Distrito de Fiscalização (D. F. — 7), constituído do Estado de Pernambuco e Território de Fernando de Noronha;

Oitavo Distrito de Fiscalização (D. F. — 8), constituído do Estado de Alagoas;

Nono Distrito de Fiscalização (D. F. — 9), constituído do Estado da Bahia;

Décimo Distrito de Fiscalizacão (D. F. — 10), abrangendo o alto e médio São Francisco e seus afluentes;

Décimo Primeiro Distrito de Fiscalização (D. F. — 11), constituído do Estado de Sergipe;

Décimo Segundo Distrito de Fiscalização (D. F. — 12), constituído do Estado do Espírito Santo;

Décimo Terceiro Distrito de Fiscalização (D. F. — 13), constituído do Distrito Federal;

Décimo Quarto Distrito de Fiscalização (D. F. — 14), constituído dos Estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais;

Décimo Quinto Distrito de Fiscalização (D. F. — 15), constituído do Estado de São Paulo;

Décimo Sexto Distrito de Fiscalização (D. F. — 16), constituído do Estado do Paraná e do Território do Iguaçu;

Décimo Sétimo Distrito de Fiscalização (D. F. — 17), constituído do Estado de Santa Catarina;

Décimo Oitavo Distrito de Fiscalização (D. F. — 18), constituído do Estado do Rio Grande do Sul;

Décimo Nono Distrito de Fiscalização (D. F. — 19), constituído do Estado de Mato Grosso e Território de Guaporé e Ponta Porã.

Art. 3.º As sedes dos D.F. serão fixadas pelo ministro de Estado de Viação e Obras Públicas, mediante proposta do diretor geral do D.N.P.R.C.

Art. 4.º Para efeito de conservação, reparação e distribuição do aparelhamento do D.N.P.R.C., fica o território nacional dividido em duas Regiões de Aparelhagem, a saber:

I — Região Norte de Aparelhagem (D.N.A.), com sede em Recife, abrangendo os Territórios do Acre e Rio Branco, Estado do Amazonas, Território do Amapá, Estados do Pará, Goiás, Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Território de Fernando de Noronha, Estados de Alagoas, Sergipe, Bahia e alto e médio São Francisco;

II — Região Sul de Aparelhagem (D.S.A), com sede no Distrito Federal, abrangendo os Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Minas Gerais, São Paulo, Território do Iguaçu, Estados de Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Territórios de Guaporé e Ponta Porã e Estado de Mato Grosso.

Art. 5.º O diretor geral do D.N.P.R.C. poderá constituir comissões de estudos e obras, de caráter transitório, com sede e fins definidos em cada caso especial.

Art. 6.º Fica transformado em de diretor geral (D.N.P.R.C.), padrão R, o atual cargo isolado, de provimento em comissão, de diretor geral (D.N.P.N.), do Quadro I — Parte Permanente, do Ministério da Viação e Obras Públicas.

Art. 7.º Ficam criados, no Quadro I — Parte Permanente, do Ministério da Viação e Obras Públicas, os seguintes cargos isolados de provimento em comissão:

1 — Diretor de Divisão (D.N.P.R.C. — D. H.), padrão P.

1 — Diretor de Divisão (D.N.P.R.C. — D. P. O.), padrão P..

1 — Diretor de Divisão (D.N.P.R.C. — D. E. C.), padrão P.

Art. 8.º Ficam criadas, no Quadro I — Parte Permanente, do Ministério da Viação e Obras Públicas, as seguintes funções gratificadas:

1 — Chefe da Secção de Estudos Topo-hidrográficos, com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Hidráulica Experimental, com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Projetos e Orçamentos, com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Aparelhagem, com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Contabilidade Industrial, com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Exploração Comercial, com Cr$ 6 600.00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Economia e Estatística, com Cr$ 6 600,00 anuais. ,

1 — Chefe da Secção de Tomadas de Contas, com Cr$ 6.600,00 anuais.

1 — Chefe de Serviço de Administração, com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Comunicações, com Cr$ 4 200,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Material, com Cr$ 4 200,00 anuais.

1 — Chefe da Secção de Orçamentos, com Cr$ 4 200,00 anuais.

1 — Chefe de Secção do Pessoal com Cr$ 4 200,00 anuais.

1 — Chefe de Portaria, com Cr$ 3 000,00 anuais.

19 Chefes do Distrito de Fiscalização, com Cr$ 9 000,00 anuais.

2 — Chefes de Região de Aparelhagem, com Cr$ 9 000,00 anuais.

1 — Secretário do diretor da Divisão de Hidrografia, com Cr$ 4 200,00 anuais.

1 — Secretário do diretor da Divisão de Planos e Obras, com Cr$ 4 200,00 anuais.

1 — Secretário do diretor da Divisão Econômica e Comercial, com Cr$ 4 200,00 anuais.

Art. 9.º Ficam suprimidas, no Quadro I — Parte Permanente, do Ministério da Viação e Obras Públicas, as seguintes funções gratificadas:

1 — Engenheiro chefe (2.ª Divisão) D. N. P. N., com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Engenheiro chefe (3.ª Divisão) D. N. P. N., com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Engenheiro chefe (4.ª Divisão) D. N. P. N., com Cr$ 6 600,00 anuais.

1 — Chefe de Secção (S.R.P. 7) D. N. P. N., com Cr$ 3 000,00 anuais.

Art. 10 Para atender à despesa com a execução dêste decreto-lei, no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 1944, fica aberto, ao Ministério da Viação e Obras Públicas, o crédito especial de Cr$ 442 800,00.

Art. 11 Êste decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 31 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
João de Mendonça Lima.
A. de Sousa Costa.

D. O. 6-1-944)

★

Decretos

DECRETO N.º 14.264 — DE 14 DE DEZEMBRO DE 1943

Altera o Regimento do serviço Florestal

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 74, letra *a*, da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica revogado o § 6.º do art. 2.º do Regimento do Serviço Florestal, aprovado pelo Decreto 9 015, de 16 de março de 1942.

Art. 2.º A parte inicial do art. 6.º do Regimento acima referido, passa a ter a seguinte redação:

"Art. 6.º — À S. S. compete:"

Art. 3.º O presente decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 14 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.

(D. O. 15-12-43).

★

DECRETO N.º 14 432 — DE 31 DE DEZEMBRO DE 1943

Aprova o Regimento do Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais do Ministério da Viação e Obras Públicas.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 74, alínea *a*, da Constituição, resolve:

Art. 1.º Fica aprovado o Regimento do Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais (D. N. P. R. C.) assinado pelo ministro da Viação e Obras Públicas e que acompanha o presente decreto.

Art. 2.º Êste decreto entrará em vigor em 1.º de janeiro de 1944, revogadas as disposições em contrário.

Rio-de-Janeiro, 31 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República

GETÚLIO VARGAS.
João de Mendonça Lima.

★

REGIMENTO DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE PORTOS, RIOS E CANAIS

CAPÍTULO I

Da finalidade

Art. 1.º O Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais (D. N. P. R. C.), órgão integrante do Ministério da Viação e Obras Públicas (M. V. O. P.) diretamente subordinado ao ministério de Estado, tem por finalidades promover, orientar e instruir tôdas as questões relativas à construção, melhoramento, manutenção e exploração dos portos e vias d'água do país.

CAPÍTULO II

Da organização

Art. 2.º O D. N. P. R. C. compõe-se de:
Divisão de Hidrografia (D. H.).
Divisão de Planos e Obras (D. P. O.).
Divisão Econômica e Comercial (D. E. C.).
Serviço de Administração (S. A.).
Distritos de Fiscalização (D. F.).
Região Norte de Aparelhagem (R. N. A.).
Região Sul de Aparelhagem (R. S. A.).

Parágrafo único. O diretor geral do D. N. P. R. C. poderá constituir comissões de estudos e obras de caráter transitório, com sede e fins definidos em cada caso especial.

Art. 3.º O D. N. P. R. C. terá um diretor geral nomeado, em comissão, pelo Presidente da República.

Art. 4.º As Divisões terão diretores nomeados, em comissão, pelo Presidente da República; os Distritos e Regiões terão chefes, escolhidos dentre funcionários da carreira de Engenheiro do M. V. O. P., designados pelo ministro de Estado da Viação e Obras Públicas, mediante indicação do diretor geral.

Art. 5.º As Secções das Divisões serão chefiadas por funcionários lotados no D. N. P. R. C. e designados pelo diretor geral, mediante indicações do respectivo diretor de Divisão.

Art. 6.º O S. A. terá um chefe, escolhido dentre funcionários lotados no D. N. P. R. C., designado pelo ministro de Estado da Viação e Obras Públicas mediante indicação do diretor geral.

Art. 7.º As Secções do S. A. terão chefes, escolhidos dentre funcionários lotados no D. N. P. R. C., designados pelo diretor geral.

Art. 8.º O diretor geral e os diretores de Divisão terão secretários por êles designados.

Art. 9.º A Portaria será chefiada por um funcionário designado pelo diretor geral, mediante proposta do chefe do S. A.

Art. 10 Os órgãos do D. N. P. R. C. funcionarão perfeitamente coordenados, em regime de mútua colaboração, sob a orientação do diretor geral.

CAPÍTULO III

Da composição e competência dos órgãos

SECÇÃO I

Da D. H.

Art. 11 À D. H. compreende:

Secção de Estudos Topo-hidrográficos (S. E. T.)

Secção de Hidráulica Experimental (S. H. E.)

Art. 12 À S. E. T. compete:

I — zelar pela conservação das vias d'água, estudando as suas condições hidrográficas, projetando os melhoramentos de que carecerem ou informando sôbre os projetos apresentados para melhorá-las;

II — organizar plantas hidrográficas para facilitar a navegação nos portos e nas vias d'água, coordenadas e divulgar os dados hidrográficos de utilidade para os navegantes;

III — estudar o regime do litoral, propor as obras necessárias à sua proteção e impedir a execução de construções que lhe forem prejudiciais;

IV — propor ao diretor a solicitação de providências a autoridades federais, estaduais e municipais, afim de impedir que sejam cedidas a terceiros, sob qualquer título, as áreas marginais de portos e vias d'água que interessem ao D. N. P. R. C.;

V — estudar a padronização dos aparelhos e instrumentos destinados aos estudos a cargo da Divisão e controlar o emprêgo dos mesmos.

SECÇÃO II

Da D. P. O.

Art. 13 A D. P. O., compreende:

Secção de Projetos e Orçamentos (S. P. O.).
Secção de Aparelhagem (S. Ap.).
Secção de Contabilidade Industrial (S. C. I.).

Art. 14 À S. P. O. compete:

I — projetar e orçar as obras de acesso e de acostagem dos portos e vias d'água delineadas pela D. H. e opinar sôbre os projetos de orçamento apresentados pelos concessionários ou autarquias;

II — submeter à aprovação do diretor bases para o orçamento e cadernos de encargo para a execução de obras e instalações nos portos e vias d'água;

III — organizar e submeter à apreciação do diretor, para cada pôrto, um plano geral de ampliaçao e, para o país, um plano geral de melhoramento de portos e vias d'água articulado com o Plano Geral de Viação Nacional.

Art. 15 À S. Ap. compete:

I — manter o registo de todo o aparelhamento e instrumental terrestre e marítimo do Departamento;

II — proceder à distribuição dêsse aparelhamento e instrumental, de acôrdo com as determinações do diretor;

III — zelar pela conservação e renovação do mesmo aparelhamento e instrumental;

IV — recolher o aparelhamento e instrumental que fôr sendo dispensável aos portos e vias d'água.

Art. 16 À S. C. I. compete:

I — organizar, em cooperação com a S. T. C. da D. E. C., as normas para a execução da contabilidade industrial, que serão observadas aos serviços e obras do Departamento, depois de aprovadas pelo diretor geral;

II — zelar pela observância dessas normas nas repartições subordinadas ao Departamento e apurar os custos unitários e finais dos serviços e obras do D. N. P. R. C.

SECÇÃO III

Da D. E. C.

Art. 17 A D. E. C. compreende:

Secção de Exploração Comercial (S. E. C.).
Secção de Economia e Estatística (S. E. E.).
Secção de Tomada de Contas (S. T. C.).

Art. 18 À S. E. C. compete:

I — coligir a legislação atinente a portos e vias d'água, promovendo as modificações que a prática aconselhar;

II — zelar pela fiel observância das leis portuárias e contratos de concessões de portos e vias d'água, bem como pela eficiência do aparelhamento de portos;

III — proceder aos estudos das tomadas de contas dos concessionários e dos balancetes mensais e semestrais e relatórios anuais apresentados pelas Delegações de Contrôle junto às autarquias de Portos;

IV — Fazer e manter atualizado o estoque de cada pôrto.

Art. 19 À S. E. E. compete:

I — fazer a estatística do movimento dos portos, vias d'água por concessão e estaleiros de construção e reparação naval;

II — fixar, por meio de dados estatísticos apurados, as zonas de influência dos portos e vias d'água;

III — fixar os coeficientes de aproveitamento do aparelhamento dos portos;

IV — fazer a estatística financeira dos portos e vias d'água por concessão;

V — apurar os dados necessários ao cômputo da exploração dos portos e vias d'água por concessão;

VI — publicar, bimestralmente, um boletim para a divulgação dos elementos apurados;

VII — inventariar os bens dos concessionários de portos e vias d'água.

Art. 20 À S. T. C. compete:

I — estudar e propor os aperfeiçoamentos que forem necessáiros para que as tomadas de contas se realizem com a maior exatidão;

II — organizar, em cooperação com a S. C. I. da D. P. O., e propor normas de contabilidade a serem adotadas na exploração dos portos e vias d'água para uniformizar a respectiva contabilização e conseguir que os dados econômicos e financeiros apurados sejam homogêneos e tenham significação efetiva;

III — rever as tomadas de contas realizadas pelos D. F. e propor as modificações julgadas necessárias;

IV — rever os balancetes das Delegações de Contrôle das entidades autárquicas e estudar os relatórios da gestão das mesmas entidades, informando sôbre a sua exatidão, em face das leis e regulamentos vigentes.

SECÇÃO IV

Do S. A.

Art. 21 O S. A. compreende:

Secção de Comunicações (S. C.)
Secção de Material (S. M.)
Secção de Orçamento (S. O.)
Secção de Pessoal (S. P.)
Biblioteca (B.)
Portaria (P).

Art. 22 À S. C. compete:

I — receber e distribuir papéis;

II — superintender os trabalhos de protocolo e arquivo do D. N. P. R. C.;

III — atender às partes e prestar informações sôbre o andamento e despacho de papéis;

IV — promover a publicação dos atos e decisões relativos às atividades do D. N. P. R. C.;

V — passar certidões referentes às atividades do D. N. P. R. C., quando autorizadas pelo diretor geral;

VI — atender às despesas de pronto pagamento.

Art. 23 À S. M. compete:

I — preparar e encaminhar à Divisão do Material do Departamento de Administração do M. V. O. P., as requisições do material;

II — distribuir o material recebido;

III — auxiliar a Divisão do Material do Departamento de Administração no levantamento estatístico, bem como manter conta corrente do gasto do material pelos diferentes órgãos do D. N. P. R. C.;

IV — anotar as verbas orçamentárias e de créditos adicionais destinados a material dos diferentes órgãos do D. N. P. R. C.;

V — fornecer dados para o orçamento do material necessário a todos os órgãos do D. N. P. R. C., de acôrdo com as solicitações feitas pelos chefes dos respectivos órgãos;

VI — providenciar sôbre a reparação e a substituição do material em uso, de acôrdo com as requisições dos chefes de serviços;

VII — inventariar os móveis e material de expediente do D. N. P. R. C., a cargo dos órgãos que o integram;

VIII — preparar o expediente das contas apresentadas.

Art. 24 À S. O. compete:

I — manter em dia a escrituração das dotações orçamentárias ou provenientes de créditos especiais e adicionais a favor dos órgãos do D. N. P. R. C.;

II — examinar a aplicação das verbas destinadas aos diferentes órgãos do D. N. P. R. C.;

III — colaborar com a Divisão de Orçamento do Departamento de Administração do M. V. O. P., na elaboração da proposta orçamentária relativa aos órgãos do D. N .P. R. C..

Art. 25 À S. P. compete:

I — encaminhar à Divisão do Pessoal do Departamento de Administração do M. V. O. P., devidamente instruídas as questões referentes aos funcionários e extranumerários do D. N. P. R. C.;

II — manter, atualizado fichário completo dos funcionários e extranumerários lotados no D. N. P. R. C.;

III — manter atualizado o ementário da legislação e dos atos referentes ao pessoal;

IV — preparar e remeter à Divisão do Pessoal do Departamento de Administração o boletim de freqüência do pessoal;

V — coligir e remeter à Divisão do Pessoal do Departamento de Administração, todos os dados referentes ao pessoal.

Art. 26 À B. compete:

I — organizar e manter atualizadas as coleções de publicações nacionais e estrangeiras, sôbre os assuntos relacionados com as atividades do Departamento;

II — selecionar as publicações a serem adquiridas para a Biblioteca;

III — registar, guardar e conservar as publicações pertencentes ao acervo da Biblioteca;

IV — permutar publicações com instituições nacionais e estrangeiras;

V — organizar:

a) os catálogos para uso público;

b) os catálogos auxiliares;

c) listas bibliográficas para serem distribuídas no Departamento e entre os interessados;

VI — franquear a sala de leitura e as estantes de livros e revistas, independentemente de formalidades, aos interessados, desde que não perturbem a boa ordem da Biblioteca;

VII — orientar o leitor no uso da Biblioteca, prestando-lhe a assistência necessária aos seus estudos e pesquisas;

VIII — cooperar com as demais bibliotecas do serviço público federal;

IX — promover o empréstimo, por determinado prazo, dos livros, folhetos e revistas.

Parágrafo único. O prazo para o empréstimo de publicações e outras medidas referentes ao funcionamento da Biblioteca serão objeto de instruções de serviço.

Art. 27 À P. compete:

I — executar os trabalhos de limpeza da sede do D. N. P. R. C.;

II — executar os trabalhos de vigilância interna;

III — zelar pela conservação do material em uso no edifício sede do D. N. P. R. C.

Art. 28 O S. A. funcionará perfeitamente articulado com o D. A. do Ministério, devendo observar as normas e métodos de trabalho por êle prescritos.

SECÇÃO V

Dos D. F.

Art. 29 Aos D. F. compete:

I — proceder a observações sôbre o regime da costa, portos e vias d'água, apresentando, anualmente, as respectivas plantas e síntese das observações;

II — fazer observações regulares de marés, ventos, temperatura e pressão da atmosfera;

III — fazer observações regulares sôbre vagas, temperatura e salinidade d'água do mar e teor das matérias sólidas em suspensão nas águas dos portos e das vias d'água;

IV — fazer observações regulares sôbre condições de visibilidade da atmosfera;

V — organizar e enviar aos órgãos competentes um mostruário de rochas, recifes, areias de dunas e de bancos e outros materiais de constituição geológica local;

VI — ampliar os estudos hidrográficos nos portos e vias d'água a seu cargo, apresentando, anualmente, trabalhos realizados de acôrdo com os recursos existentes;

VII — zelar pela conservação da aparelhagem e do instrumental técnico, pertencentes ao Departamento ou que estiverem a seu cargo, devolvendo-os à Região de Aparelhagem correspondente, desde que estejam sem aplicação;

VIII — zelar pela conservação da costa, dos portos e das vias d'água a seu cargo para que se mantenham em condições de navegabilidade;

IX — zelar pela fiel observância da legislação portuária, no que respeita às suas finalidades;

X — impedir o lançamento, nos portos e vias d'água sob sua jurisdição, de cinzas, óleos, entulhos ou quaisquer materiais que prejudiquem a fauna, a conservação ou asseio, providenciando para que os responsáveis façam a necessária coleta e transporte para lugar conveniente;

XI — impedir depósitos em cais ou praias de desembarque, quando dificultarem o livre trânsito;

XII — fiscalizar ou executar a construção de quaisquer obras de melhoramento ou de ampliação dos portos e das vias d'água;

XIII — embargar a execução de cais, pontes, rampas, aterros e outras quaisquer obras pú-

blicas ou particulares, nos portos ou vias d'água sob a sua jurisdição, quando prejudiciais;

XIV — zelar pela conservação de tôdas as obras, aparelhagem e instalações dos portos e vias d'água sob sua jurisdição;

XV— fiscalizar a exploração dos portos e vias d'água a seu cargo, acompanhando a execução dos serviços e a aplicação das tarifas estabelecidas;

XVI — remeter, mensalmente, à D. P. O. um relato resumido dos serviços a seu cargo e uma demonstração das despesas efetuadas, fornecendo-lhe os elementos necessários para determinar os preços unitários, custo total dos serviços, e conhecer o andamento das obras.

SECÇÃO VI

Das Regiões de Aparelhagem

Art. 30 Às R. N. A. e R. S. A. compete:

I — entender-se diretamente com as Divisões e Distritos de Fiscalização para o bom andamento dos serviços a seu cargo;

II — manter um fichário com o registo de todo o instrumental técnico e aparelhagem flutuante e terrestre a seu cargo, especificando: — natureza, local em que se encontram, eficiência, caracteristicos, estado de conservação, valor atual e todos os demais elementos indispensáveis à sua perfeita identificação e situação;

III — fazer a arrecadação ou providenciar sôbre a distribuição de instrumental técnico e aparelhagem aos D. F. de acôrdo com as instruções que receber da D. P. O.;

IV — propor a reparação, substituição, baixa ou aquisição do instrumental técnico e aparelhagem, organizando, no caso de reparação, as respectivas especificações e orçamento, e justificando minuciosamente as baixas;

V — promover a reparação de aparelhos e embarcações do D. N. P. R. C., quando devidamente autorizada;

VI — organizar, aparelhar e manter em funcionamento as oficinas de reparação;

VII — zelar pela conservação e guarda de todo o instrumental técnico e aparelhamento sob sua guarda ou jurisdição;

VIII — fiscalizar a conservação do instrumental técnico e aparelhamento entregues aos Distritos localizados na zona de sua jurisdição;

IX — apresentar, até 31 de janeiro de cada ano, mapas descriminativos de tôdas as aquisições, baixas, substituições ou reparações feitas no instrumental técnico e aparelhagem durante o ano anterior, além do mapa constitutivo do inventário geral;

X — fiscalizar o estabelecimento e a exploração de estaleiros e oficinas de reparos e de construção naval, que gozem de favores do Govêrno.

CAPÍTULO IV

Das atribuições do pessoal

Art. 31 Ao diretor geral incumbe:

I — dirigir, coordenar e fiscalizar os trabalhos do D. N. P. R. C. e representá-lo em suas relações externas;

II — assegurar a estreita colaboração dos diversos órgãos do D. N. P. R. C. entre si e com os demais serviços públicos que tenham a seu cargo atividades de portos e vias d'água. coordenando-os, orientando-os, fiscalizando-os e auxiliando-os;

III — entender-se diretamente e autorizar entendimentos com autoridades da União, dos Estados e Municípios sôbre assuntos da competência do D. N. P. R. C., salvo quando se tratar de ministros de Estado ou chefes de Executivos Estaduais, caso em que o fará por intermédio do titular da Viação e Obras Públicas;

IV — representar ao ministro de Estado, sugerindo providências do Govêrno Federal, tôda vez que julgar improficuos seus esforços junto à repartição ou instituições de portos e vias d'água para que tenham cumprimento as atribuições do D. N. P. R. C.;

V — opinar em todos os assuntos que, dizendo respeito às atividades dos órgãos do D. N. P. R. C., devam ser solucionados pelas autoridades superiores, e resolver os demais, ouvidos os referidos órgãos;

VI — autorizar as modificações de projetos, das quais não resultem aumento de despesas nem alteração fundamental dos planos aprovados;

VII — promover, de acôrdo com a legislação em vigor, a remoção das embarcações encalhadas ou naufragadas há mais de seis meses, em lugares inconvenientes à navegação, quando os respectivos proprietários deixarem de atender à intimação;

VIII — emitir parecer sôbre tôdas as questões técnicas e contratuais, referentes aos portos, vias d'água, submetidas à apreciação do Govêrno;

IX — aprovar os planos de pesquisas, estudos, inquéritos e investigações sôbre assuntos de portos e vias d'água a serem realizadas pelos diferentes órgãos do D. N. P. R. C.;

X — despachar pessoalmente com o ministro de Estado;

XI — despachar com os diretores de Divisão e chefe do S. A. do D. N. P. R. C., determinando as providências necessárias à boa marcha dos serviços a êles cometidos;

XII — inspecionar as atividades dos diversos órgãos do D. N. P. R. C. ou mandar fazê-lo, quando julgar conveniente por delegados seus;

XIII — solicitar a distribuição de créditos orçamentários e fazer verificar sua aplicação,

XIV — autorizar despesas, dentro das respectivas verbas, até o limite de Cr$ 100 000,00, acima do qual será necessária prévia autorização do ministro;

XV — autorizar a execução de serviços, para os quais haja verba prevista, até o limite de Cr$ 100 000,00;

XVI — providenciar para a boa fiscalização das rendas e despesas a cargo do D. N. P. R. C.;

XVII — fazer as designações e indicações previstas neste Regimento;

XVIII — movimentar o pessoal de um para outro órgão do D. N. P. R. C., respeitada a lotação;

XIX — admitir ou dispensar, na forma da legislação em vigor, o pessoal extranumerário;

XX — organizar e alterar a escala de férias dos diretores de Divisão e dos chefes do S. A. e dos D. F. e R. A. e do seu secretário;

XXI — expedir boletins de merecimento;

XXII — elogiar e impor penas disciplinares ao pessoal do D. N. P. R. C., inclusive a de suspensão até 30 dias, e representar ao ministro de Estado quando a penalidade não couber na sua alçada;

XXIII — apresentar, anualmente, ao ministro de Estado o relatório das atividades do D. N. P. R. C.

Art. 32 Aos diretores de Divisão e ao chefe da S. A. incumbe:

I — dirigir, coordenar e fiscalizar os trabalhos a cargo das respectivas Divisões e Serviço;

II — propor ao diretor geral as designações, na forma dêste Regimento;

III — propor ao diretor geral, medidas necessárias à boa marcha dos trabalhos, quando não fôr de sua alçada providenciá-las;

IV — elogiar e impor penas disciplinares, inclusive a de suspensão até 15 dias, propondo ao diretor geral a aplicação de penalidade que exceder de sua alçada;

V — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe estiver subordinado diretamente;

VI — expedir boletins de merecimento;

VII — apresentar, anualmente, ao diretor geral, relatório das atividades da respectiva divisão ou serviço.

Art. 33 Aos chefes dos D. F. e das R. N. A. e R. S. A., incumbe:

I — dirigir, coordenar e fiscalizar os trabalhos a seu cargo;

II — representar o Ministério da Viação e Obras Públicas nas Delegações do Contrôle junto às autarquias de Portos;

III — representar o Ministério da Viação e Obras Públicas nas Delegacias de Trabalho Marítimo, respectivas;

IV — corresponder-se, no interêsse dos serviços, com autoridades públicas, dentro das suas respectivas jurisdições;

V — proceder, de acôrdo com a legislação em vigor, às tomadas de contas contratuais, que serão remetidas para os devidos fins à D. E. C.;

VI — propor ao diretor geral as medidas que não forem de sua alçada;

VII — elogiar e impor penas disciplinares, inclusive a de suspensão até oito dias e representar ao diretor geral, quando a penalidade não couber na sua alçada;

VIII — organizar e alterar a escala de férias do pessoal que lhe estiver diretamente subordinado;

IX — expedir boletins de merecimento;

X — apresentar, anualmente, ao diretor geral, relatório das atividades do respectivo Distrito ou Região.

Art. 34 Aos chefes de Secção incumbe:

I — dirigir, coordenar e fiscalizar a execução dos trabalhos;

II — baixar instruções para a orientação dos trabalhos respectivos;

III — inspeccionar serviços e atividades oficiais e particulares relacionadas com a Secção, quando assim o determinar a autoridade superior;

IV — propor ao respectivo diretor ou chefe as providências administrativas, que forem necessárias à boa marcha dos serviços, e que não couberem na sua alçada, bem como as de ordem técnica que lhe pareçam convir à eficiência dos mesmos;

V — responder, por intermédio do chefe imediato, às consultas feitas sôbre assuntos que se relacionem com as atividades da Secção;

VI — exercer quaisquer atribuições determinadas pelo chefe imediato;

VII — contribuir para as publicações do D. N. P. R. C. com trabalhos que expressem os resultados de suas atividades;

VIII — elogiar e impor penas disciplinares, de advertência e repreensão ao pessoal que lhe fôr subordinado e representar ao chefe imediato, quando a penalidade não fôr de sua alçada;

IX — organizar a escala de férias dos servidores de sua Secção, submetendo-a à aprovação do chefe imediato;

X — expedir boletins de merecimento;

XI — apresentar, mensalmente, ao chefe imediato um boletim e, anualmente, um relatório circunstanciado dos trabalhos realizados.

Art. 35 Ao chefe da Portaria incumbe:

I — dirigir e fiscalizar a execução de todos os trabalhos a cargo da Portaria;

II — atender, com presteza, os pedidos e reclamações dos órgãos localizados no edifício sede;

III — atender e dar informações às pessoas que tiverem interêsses a tratar no D. N. P. R. C.;

IV — fiscalizar, pessoalmente, ou indicar um servidor sob suas ordens para acompanhar os trabalhos a cargo da Portaria e realizados por emprêsas particulares;

V — providenciar o hasteamento do Pavilhão Nacional nos dias em que isso fôr oficialmente determinado;

VI — organizar a escala de férias dos servidores da Portaria e submetê-la à aprovação do chefe do S. A.;

VII — expedir boletins de merecimento;

VIII — organizar escalas de plantão dos servidores da Portaria sujeitos a êsse regime;

IX — impor aos seus subordinados penas disciplinares de advertência e representar ao chefe do S. A. quando a penalidade não couber na sua alçada.

Art. 36 Ao secretário do diretor geral e dos diretores da Divisão, compete:

I — atender às pessoas que desejarem comunicar-se com o diretor geral ou diretor de Divisão, encaminhando-as ou dando-lhe conhecimento do assunto a tratar;

II — representar o diretor geral ou diretor de Divisão, quando para isto fôr designado;

III — redigir a correspondência pessoal do diretor geral ou diretor de Divisão.

Art. 37 Aos servidores, que não tenham atribuições especificadas neste Regimento, incumbe executar os trabalhos que lhes forem determinados pelo chefe imediato.

CAPÍTULO V

Da lotação

Art. 38 O D. N. P. R. C. terá lotação aprovada em decreto.

Parágrafo único. Além dos funcionários, constantes da lotação do D. N. P. R. C. poderá ter pessoal extranumerário admitido na forma da legislação em vigor.

CAPÍTULO VI

Do horário

Art. 39 O horário normal de trabalho no D. N. P. R. C. será fixado pelo diretor geral respeitado o número de horas semanais ou mensais estabelecido para o Serviço Público Civil.

Art. 40 A freqüência do pessoal, em trabalho fora da sede do D. N. P. R. C. será verificada por boletins diários de produção, controlados pelo superior imediato.

Art. 41 O diretor geral não fica sujeito a ponto, devendo, porém, observar o horário fixado.

CAPÍTULO VII

Das substituições

Art. 42 Serão substituídos, automàticamente, em suas faltas e impedimentos eventuais, até 30 dias:

I — O diretor geral por um diretor de Divisão, de sua indicação, designado pelo ministro de Estado da Viação e Obras Públicas;

II — Os diretores de Divisão e chefe do S. A. por um dos chefes de Secção, designados pelo diretor geral, mediante indicação dos respectivos diretores e chefes;

III — Os chefes de Distrito e Região por um engenheiro designado pelo diretor geral, mediante indicação dos respectivos chefes;

VI — Os chefes de Secção das Divisões, os de Serviço de Administração e o da Portaria, por um funcionáiro designado pelo respectivo diretor de Divisão ou chefe de Serviço de Administração, mediante indicação dos referidos chefes.

Parágrafo único. Haverá, sempre, servidores prèviamente designados para as substituições de que trata êste artigo.

CAPÍTULO VIII

Disposições gerais

Art. 43 O D. N. P. R. C. organizará um plano geral de melhoramento de portos, vias d'água, submetendo-o ao pronunciamento do Conselho de Segurança Nacional e, depois, à aprovação do ministro da Viação e Obras Públicas.

Parágrafo único. Êsse plano deverá harmonizar-se com o plano geral de viação nacional e será revisto de 3 em 3 anos, para a necessária atualização.

Art. 44 Nenhum servidor poderá fazer publicações, conferências ou dar entrevistas sôbre assuntos que se relacionem com a organização e as atividades do D. N. P. R. C. sem prévia autorização escrita do diretor geral.

Rio de Janeiro, 31 de dezembro de 1940. — *João de Mendonça Lima.*

(D. O. 6-1-944)

★

Decreto n.º 14 433 — de 31 de dezembro de 1943

Altera a tabela numérica de extranumerário-mensalista do Serviço Geográfico do Exército, e dá outras providências.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 74, letra *a*, da Constituição, decreta:

Art. 1.º Fica alterada, de conformidade com a relação anexa, a Tabela Numérica de Extranumerário-mensalista do Serviço Geográfico de Exército, do Estado Maior do Exército, do Ministério da Guerra.

Art. 2.º Êste decreto entrará em vigor a 1 de janeiro de 1944, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 31 de dezembro de 1943, 122.º da Independência e 55.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Eurico G. Dutra.

(D. O. 6-1-944)

(Nota: A relação a que se refere o decreto supra está publicada na mesma edição do "Diário Oficial").

★

ATOS DIVERSOS

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Exposição de Motivos

Excelentíssimo Senhor Presidente da República — Em despacho exarado na Exposição de Motivos G. M. 958, de 22 de julho do corrente ano, dêste Ministério aprovou Vossa Excelência a forma de aplicação da dotação de Cr$ ... 400 000,00, destinada a estudos etnográficos a cargo do Serviço de Proteção aos índios.

Pelo mesmo despacho, aprovou Vossa Excia. a tabela numérica do pessoal especializado destinada aos referidos estudos, assim como autorizou o pagamento a êsses servidores dos salários a que fizeram jus, no corrente exercício, a partir de 1 de janeiro.

De acôrdo com a autorização de V. Excia., foi requisitada ao Tribunal de Contas a entrega do correspondente adiantamento ao coronel Vicente de Paula Teixeira da Fonseca Vasconcelos, diretor do Serviço de Proteção aos índios.

Em exposição a mim dirigida, salienta o referido diretor que ocorreram posteriormente vários acontecimentos que exigem alteração no plano de aplicação do referido adiantamento, embora sem qualquer aumento da despesa autorizada.

Nessa exposição faz-se notar que:

a) não foi possível iniciar-se, ainda, as explorações geográficas, nem tão pouco os serviços pròpriamente científicos de etnografia;

b) que os trabalhos, no interior do país, da turma de documentação cinefotográfica, só puderam ter início em setembro, não podendo, pois, ser realizados durante um período de cinco meses, como foram projetados;

c) que é de justiça conceder-se um aumento nos salários do pessoal admitido para os serviços em causa, de conformidade com o Decreto-lei n.º 2 583, de 14 de setembro de 1940.

Nessas condições, apresenta o Serviço de Proteção aos índios uma nova discriminação da aplicação a ser dada à dotação de Cr$ 400 000,00, entregue por adiantamento ao respectivo diretor para realização de estudos etnográficos e expedições científicas.

Estando de acôrdo com essa nova discriminação, que não acarreta nenhum aumento de despesa, tenho a honra de solicitar para a mesma a aprovação de V. Excia.

Aproveito a oportunidade para renovar a V. Excia. os protestos do meu mais profundo respeito.

Rio de Janeiro, 7 de dezembro de 1943. — *Apolônio Sales.*

Aprovado. Em 14-12-42 — G. VARGAS.

(D. O. 22-12-943)

★

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E NEGÓCIOS INTERIORES

Comissão de Estudos dos Negócios Estaduais

Exposição de Motivos

Gene 1 043-43-780 em 26 de outubro de 1943.
Organização de Escola Politécnica.

Excelentíssimo Senhor Presidente da República.

O senhor interventor federal na Bahia submete à aprovação de Vossa Excelência projeto de decreto-lei alterando o Decreto-lei n.º 11 472, de 11 de novembro de 1939, que dispôs sôbre a organização da Escola Politécnica do Estado.

2. Ao original do Govêrno deu o Conselho Administrativo nova redação, depois de suprimir o disposto no art. 1.º, por envolver redundância.

3. Segundo a exposição do secretário da Educação e Saúde, as alterações visam ampliar e atualizar alguns dispositivos do referido decreto-lei.

4 Pelo projeto, serão criados um curso de engenheiros de Minas e Metalurgia, o Instituto de Técnologia e uma oficina mecânica de precisão. As disciplinas do curso de Engenharia serão divididas em isoladas e reunidas, para facilitar a aquisição de professôres e evitar excessivo aumento de despesa.

5. A seriação das disciplinas será fixada pelo Conselho Técnico Administrativo da Escola e o regulamento desta estabelecerá uma organização didática e o regime escolar de acôrdo com a legislação federal.

6. Dispõe ainda o projeto sôbre os órgãos de administração da Escola e a respeito do concurso para provimento das cadeiras.

7. Instrui o processo um quadro demonstrativo da despesa, cujo aumento, em virtude da reforma, é de Cr$ 276 000,00.

8. A Comissão de Estudos dos Negócios Estaduais (C. E. N. E.), à vista do parecer do relator do assunto, que informa estarem concluídos os trabalhos para a reforma do ensino superior no país, devendo, em janeiro próximo, ser expedida a lei respectiva, opina no sentido de ficar sobrestado, até essa ocasião o processo referente ao projeto da interventoria na Bahia.

9. Não me parece, entretanto, Senhor Presidente, que se deva impedir o Estado da Bahia, de fazer uma reforma que é útil, apenas porque a União está pretendendo baixar uma lei de ordem geral sôbre o assunto, por ser evidente que o fato de ter sido feita a reforma estadual não obstará a aplicação de nova lei federal, quando esta finalmente fôr baixada.

10. Por êsse motivo, salvo melhor juízo, sou de parecer que o projeto merece ser aprovado.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos do meu mais profundo respeito. — *Alexandre Marcondes Filho,* ministro.

Despacho: — Aprovado. 28-10-43 — G. VARGAS.

(D. O. 22-12-943)

Envie os livros de sua autoria, ou os que se encontrem em duplicata em seu poder, à Biblioteca Central do Conselho Nacional de Geografia, para maior benefício da cultura geográfica do Brasil

Íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interêsse geográfico

RIO DE JANEIRO

Parecer n.º 459

(Processo n.º 3 818)

Interventoria Federal

A Interventoria Federal remete a êste Conselho, para os devidos fins, o incluso processo, referente ao projeto de decreto-lei, pelo qual pretende a Prefeitura Municipal de Barra Mansa, abrir o crédito especial de Cr$ 40 000,00, destinados a custear as despesas com o plano de urbanização de Volta Redonda, devendo parte do crédito ser entrege à Secretaria de Viação e Obros Públicas, que se encarregará da execução dos serviços em aprêço.

A edilidade dispõe do saldo de Cr$ ..... 225 168,50, segundo se vê do quadro demonstrativo constante de fls.

O Departamento das Municipalidades dá parecer favorável à proposição, nos têrmos do substitutivo que elaborou.

Atendendo ao exposto e mais ao que do processo consta, somos pela aprovação da medida, oferecendo a seguinte conclusão:

O Conselho Administrativo aprova, nos têrmos em que se acha redigido pelo Departamento das Municipalidades, o projeto de decreto-lei da Prefeitura de Barra Mansa, que abre o crédito especial de Cr$ 40 000,00, destinado ao pagamento de despesas com a planta de urbanização de Volta Redonda.

Sala de Sessões, em Niterói, 23 de dezembro de 1943 — *Mário C. Paranhos* — Relator.

(D. O. — Rio de Janeiro 24-12-943)

*

SANTA CATARINA

Decreto-lei n.º 941

Fixa a divisão administrativa e judiciária do Estado, que vigorará, sem alteração, de 1.º de janeiro de 1944 a 31 de dezembro de 1948, e dá outras providências.

O interventor federal no Estado de Santa Catarina, usando das suas atribuições;

considerando os dispositivos das leis nacionais ns. 311, 3 599 e 5 901, de 2 de março de 1938, de 6 de setembro de 1941 e 21 de outubro de 1943, respectivamente, que dispõem acêrca da divisão territorial do País, simultâneamente administrativa e judiciária, tanto na delimitação e categoria dos seus elementos, quanto na respectiva toponímia;

considerando que a entrada em vigor do novo quadro territorial brasileiro, de vigência qüinqüenal, deverá dar-se no dia 1.º de janeiro de 1944, com a solene comemoração, em tôdas as cidades brasileiras, do "Dia do Município", nos têrmos do Decreto-lei nacional n.º 846, de 9 de novembro de 1938;

Decreta:

Art. 1.º A divisão territorial do Estado, que vigorará de 1.º de janeiro de 1944 a 31 de dezembro de 1948, é a fixada neste decreto-lei.

Art. 2.º A referida divisão, dentro do mencionado prazo de cinco anos, não sofrerá qualquer modificação, não se entendendo como tal, porém, os atos interpretativos de linhas divisórias intermunicipais e inderdistritais, que vierem a se tornar necessárias para melhor e mais fiel caracterização dessas linhas, à luz de documentação geográfica ou cartográfica mais perfeita, desde que da interpretação não resulte um deslocamento da divisória, tal que uma qualquer cidade ou vila saia do seu âmbito municipal, ou distrital.

§ 1.º Constituem as únicas exceções à inalterabilidade da divisão territorial ora fixada:

a) as alterações que o govêrno da União houver por bem promulgar;

b) a anexação de um município a outro, motivada pelo fato de a respectiva Prefeitura não apresentar o mapa do território municipal, até 31 de dezembro de 1944, desde que o âmbito territorial correspondente tenha sofrido modificação, por fôrça do presente decreto-lei;

c) a recondução de uma circunscrição ao estado anterior, em virtude do fato de não haver nela sido preenchidos os requisitos legais, indispensáveis à sua efetiva instalação a 1.º de janeiro próximo vindouro.

§ 2.º A anexação, ou a recondução, previstas no parágrafo anterior, serão objeto de ato do Govêrno do Estado, que, além de determinar uma ou outra das providências, fixará a data e as formalidades para a sua efetivação.

Art. 3.º A divisão administrativa e judiciária do Estado, para o período qüinqüenal citado, compreende 33 comarcas, 33 têrmos, 44 municípios e 195 distritos, êstes com a categoria única de circunscrição primária do território estadual, para todos os fins da administração pública e da organização judiciária.

§ 1.º No anexo n.º 1, parte integrante dêste decreto-lei, consta a relação que apresenta, sistemática e ordenadamente, os nomes de tôdas as circunscrições administrativas e judiciárias, bem como a categoria das respectivas sedes, tôdas com o mesmo nome da própria circunscrição.

§ 2.º Em observância ao disposto no § 1.º do art. 16 do Decreto-lei nacional n.º 311, e de acôrdo com as instruções gerais baixadas pelo Conselho Nacional de Geografia (Res. n.º 2 do Diretório Central), em virtude do mesmo dispo-

sitivo, fica também apenso a êste decreto-lei, como parte integrante dêle, o anexo n.º 2, que contém a descrição sistemática dos limites circunscricionais, onde se definem, para cada município, o perímetro municipal e cada uma das divisas interdistritais, quando houver.

Art. 4.º As autoridades municipais competentes, sob pena de responsabilidade, tomarão as medidas administrativas apropriadas para que, em cada cidade (sede municipal), no dia 1.º de janeiro de 1944, em ato público solene, se declare efetivamente em vigor o quadro territorial fixado neste decreto-lei, no que concernir, não só às circunscrições (distrito, município, têrmo e comarca) que tiverem sede na mesma cidade, como, também, aos demais distritos que integrarem o respectivo município.

§ 1.º Presidirá à solenidade prevista neste artigo:

a) sendo a cidade sede de comarca, o juiz de Direito;

b) sendo a cidade sede de município sem fôro, o prefeito municipal.

§ 2.º Na capital, a solenidade será presidida pelo juiz da 1.ª Vara.

§ 3.º No caso de impedimento eventual das autoridades referidas, a substituição delas se fará automàticamente na seguinte ordem:

a) a do juiz de Direito, pelo juiz substituto;

b) a do juiz substituto, pelo Prefeito municipal;

c) a do prefeito municipais, pelo secretário da Prefeitura Municipal, cabendo a substituição dêste, se também impedido, à mais alta autoridade policial que se encontrar na cidade.

§ 4.º A solenidade inaugural do novo quadro territorial, na parte que interessar a cada cidade do Estado, obedecerá ao ritual sugerido pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, e aprovado pelo Conselho Nacional de Geografia (anexo n.º 3, com parte integrante dêste decreto-lei), passando a ter, pela sua simultaneidade e conformidade com as solenidades congêneres realizadas nas demais cidades brasileiras, a integral significação histórico-cívico-nacionalista decorrente dos princípios fixados na Lei orgânica federal n.º 311, de 2 de março de 1938.

§ 5.º Da ata da solenidade realizada em cada sede municipal, a respectiva Prefeitura enviará duas cópias autenticadas ao Diretório Regional de Geografia, na capital do Estado, destinando-se uma a figurar em arquivo próprio, e a outra a ser enviada ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no Rio de Janeiro, cabendo, ainda, ao Diretório Regional, a obrigação de providenciar a publicação de tôdas as atas no órgão oficial do Estado.

Art. 5.º Das disposições da legislação estadual que regularem as modificações do quadro territorial, continuarão em vigor as que nem direta nem indiretamente colidirem com as normas dêste decreto-lei.

Art. 6.º As ilhas continuam sob a jurisdição dos municípios a que se achem subordinadas na data do presente decreto-lei.

Art. 7.º O presente decreto-lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio do Govêrno, em Florianópolis, 31 de dezembro de 1943.

Nereu Ramos
Ivo d'Aquino
Orlando Brasil
Antônio Carlos Mourão Ratton.
Udo Deeke.

(D.O. — Santa Catarina 31-12-943)

★

SÃO PAULO

CONSELHO ADMINISTRATIVO

Parecer n.º 2 625 de 1943

A Interventoria Federal submete ao exame e voto do Conselho Administrativo um projeto de decreto-lei dispondo sôbre a abertura, na Contadoria da Prefeitura Sanitária de Guarujá, de um crédito especial de Cr$ 245 000.00, destinado a ocorrer despesas com o levantamento cadastral, plano de urbanização e obras de melhoramentos da estância.

"Pretende-se realizar — diz o Sr. prefeito sanitário na justificação que acompanhou o projeto —, o levantamento cadastral da cidade, propiciando, através dêle, o estudo conjunto de um plano de desenvolvimento e urbanização, ponto de partida por onde ajuizar o Govêrno do Estado as condições para o emprêgo dos auxílios financeiros que venha conceder.

A belezas naturais que adornam o Guarujá, cumpre acrescer os melhoramentos indispensáveis que venham elevá-lo à situação de proeminência de moderno balneário. Os bairros de Itapema e Bocaima serão abrangidos nesse estudo delineando o seu arruamento em moldes recomendados".

Para cobertura dêsse crédito conta a Prefeitura com recursos suficientes, oriundos do saldo financeiro transferido para êste exercício e do excesso de arrecadação já verificado.

Assim sendo, sou pela aprovação do projeto, do qual deve ser dada a redação sugerida a fls. 12.

(D.O. — São Paulo 28-12-943)

Assine a "Revista Brasileira de Geografia" para receber em sua casa a melhor publicação periódica sôbre a geografia do Brasil.

Íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interêsse geográfico

SALVADOR (Bahia)

Decreto-lei n.º 226, de 28 de dezembro de 1943

Abre crédito especial para pagamento das despesas feitas com o levantamento da planta do vale dos rios Camorogipe e Lucaia.

O prefeito do município do Salvador, Estado da Bahia, na conformidade do disposto no art. 5.º do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 3 de abril de 1939.

Decreta:

Art. 1.º — Fica aberto o crédito especial de Cr$ 22 000,00 (vinte e dois mil cruzeiros), destinado ao pagamento das despesas com o levantamento da planta plana e altimétrica do vale dos rios Camorogipe e Lucaia.

Parágrafo único. A despesa decorrente da abertura dêste crédito correrá pelos recursos previstos no art. 11, § 3.º, n.º 3, da codificação aprovada pelo Decreto-lei federal n.º 2 416, de 17 de junho de 1940.

Art. 2.º Êste decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete da Prefeitura Municipal do Salvador, em 28 de dezembro de 1943. — *Elísio de Carvalho Lisboa*, prefeito; *José Alves de Sousa*, secretário.

(D.O. — Bahia 29-12-943)

★

SANTO ANTÔNIO DE PADUA (Rio de Janeiro)

Por ato de 6 de outubro de 1943, foram designados os Srs. Dr. Plínio Pinto Coelho, advogado, e Alberi Lima para exercerem as funções de consultor jurídico e membro do Conselho Florestal deste município, em substituição ao Dr. Leonel Homem da Costa e Sebastião Gouveia Melo e, o funcionário Edgar Pegorim de Sousa, para excercer sem prejuízo de suas atribuições a função de secretário do aludido Conselho.

("Diário das Municipalidades" — Rio de Janeiro 21-11-943)

Concorra para que o Brasil seja cartogràficamente 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.

Resoluções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Comissão Censitária Nacional

Ementário das Resoluções n.os 30 a 45 aprovadas no ano de 1940

Resolução n.º 30 — de 9 de janeiro de 1940. Dispõe sôbre os órgãos de direção e de execução do Serviço Nacional de Recenseamento.

Resolução n.º 31 — de 9 de fevereiro de 1940. Dispõe sôbre o aproveitamento de saldos verificados, em 31 de dezembro de 1940, nas dotações concedidas ao Serviço Nacional de Recenseamento pelas Resoluções ns. 2 e 25 da Comissão Censitária Nacional.

Resolução n.º 32 — de 9 de fevereiro de 1940. Fixa a distribuição de dotações destinadas a atender, no exercício de 1940, às despesas das delegacias do Serviço Nacional de Recenseamento.

Resolução n.º 33 — de 9 de fevereiro de 1940. Fixa a distribuição da dotação destinada a atender, no exercício de 1940, às despesas da Comissão Censitária Nacional e da Direção Central do Serviço Nacional de Recenseamento.

Resolução n.º 34 — de 19 de abril de 1940. Dispõe sôbre o aproveitamento de saldo verificado, em 31 de dezembro de 1939, na dotação concedida à Comissão Censitária Nacional e a que se refere a Resolução n.º 18, de 3 de março do referido ano.

Resolução n.º 35 — de 19 de abril de 1940. Dispõe sôbre os direitos e vantagens do pessoal extranumerário e tarefeiro admitido para execução do Recenseamento Geral de 1940.

Resolução n.º 36 — de 10 de maio de 1940. Concede refôrço à consignação — Mobiliário e equipamento das delegacias censitárias —, incluída sob o n.º 3, do art. único da Resolução n.º 31, de 9 de fevereiro de 1940.

Resolução n.º 37 — de 31 de maio de 1940. Altera a proposta de orçamento aprovada pela Resolução n.º 2, de 1.º de junho de 1938, a parte referente ao exercício financeiro de 1941.

Resolução n.º 38 — de 21 de junho de 1940. Reforça a verba "orçamento extraordinário do Serviço Gráfico" de que trata a consignação 7 da tabela anexa à Resolução n.º 2, de 1.º de junho de 1938, na parte referente ao exercício de 1940.

Resolução n.º 39 — de 19 de julho de 1940. Estabelece taxas unitárias para remuneração aos agentes recenseadores.

Resolução n.º 40 — de 2 de agôsto de 1940. Determina providências sôbre a inspeção geral dos Serviços Regionais do Recenseamento, em articulação com a dos Serviços de Estatística e de Geografia, para melhor solidarizá-los em benefício da operação censitária.

Resolução n.º 41 — de 30 de agôsto de 1940. Dispõe sôbre o recenseamento do território contestado entre os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, e dá outras providências.

Resolução n.º 42 — de 20 de setembro de 1940. Autoriza o destaque de verba para a instalação dos serviços de apuração.

Resolução n.º 43 — de 11 de outubro de 1940. Autoriza a relevação de multas impostas à firma contratante do fornecimento de papel para a impressão dos formulários do Recenseamento Geral de 1940.

Resolução n.º 44 — de 8 de novembro de 1940. Fixa as condições para a designação de delegados e inspetores especiais da Direção Central do Serviço Nacional de Recenseamento.

Resolução n.º 45 — de 6 de dezembro de 1940. Dispõe sôbre a aplicação, no Estado de São Paulo, dos saldos da sub-consignação "Prêmios aos Agentes de Estatística".

Dirija-se à Secretaria do Conselho Nacional de Geografia, solicitando assinatura dêste "Boletim" para receber os seus números em casa.

Conselho Nacional de Estatística
Assembléia Geral

Íntegra das Resoluções de interêsse geográfico aprovadas em 1937

Resolução n.º 68 — de 4 de julho de 1938.

Exprime congratulações ao Conselho Nacional de Geografia, formulando algumas sugestões.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando que a obra governamental nos Estados modernos não pode prescindir de estudos científicos sistemáticos no terreno da geografia;

considerando que essa necessidade sobe de ponto nos países como o Brasil, de âmbito geográfico extenso, diversificado e pouco conhecido;

considerando que êsse conhecimento geográfico, tem, especialmente para o Brasil, um sentido de base tão acentuado quanto o que já está definitivamente atribuído ao conhecimento estatístico;

considerando que o fato já está implicitamente admitido na administração brasileira dada, no seu aparelhamento, de inúmeros órgãos técnicos destinados a pesquisas, que contribuem para a integração do conhecimento geográfico, tais como os serviços técnicos de cartografia geográfica do Exército e da Marinha e nos institutos diversos que realizam e sistematizam observações e pesquisas de meteorologia, geologia, mineralogia, botânica, zoologia, ecologia, etc.;

atendendo, porém, a que os serviços geográficos do Estado, considerados na sua justa e compreensiva conceituação, carecem de coordenação e unificação, como acontece com os serviços estatísticos, cujo sistema abrange, ao lado dos órgãos especializados, os de caráter geral;

considerando que a estrutura atual do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística reconhece e consagra o papel proeminente e fundamental dos serviços geográficos, a fim de, articulados com os serviços estatísticos, assegurarem o conhecimento sistemático, exato e atual das condições existenciais do país;

considerando que o acêrto das deliberações do Govêrno relativamente à atual constituição do Instituto já está comprovado pela notável atuação do Conselho Nacional de Geografia, realizando a oportuna integração das pesquisas estatísticas, o que é de justiça reconhecer e proclamar;

considerando, entretanto, que a ala dos serviços geográficos do Instituto ainda tem organização empírica e fragmentária, por não apresentarem os seus elementos a disposição orgânica capaz de lhes assegurar o máximo de eficiência;

considerando que deve ser promovida pelos próprios Conselhos dirigentes do Instituto a iniciativa governamental que dê à instituição a capacidade máxima de expansão e as virtualidades que lhe devem ser inerentes;

considerando que, por parte do Govêrno Federal, a medida que se impõe é a autorização do departamento técnico que se constitui o órgão central do sistema dos serviços geográficos integrados no Instituto, isto é, a Secção de Estatística Territorial (da Diretoria de Estatística da Produção do Ministério da Agricultura), que funciona como Secretaria Geral do C. N. G. e repartição ordenadora e centralizadora não só dos trabalhos, relacionados com o levantamento estatístico do território, mas ainda do levantamento dos mapas municipais e revisão da carta do Brasil, e da unificação dos estudos geográficos brasileiros;

considerando que essa providência, sôbre urgente, é muito fácil de realizar, e pode ser levada a efeito de maneira prudente, dentro dos recursos já destinados pela União à unificação dos seus serviços geográficos, para o que bastará transformar a Secção de Estatística Territorial em orgão autônomo, integrando-se inicialmente com os serviços de emergência instituídos em virtude do Decreto-lei nacional n.º 311, de 2 de março dêste ano, como órgão executivo que é dos trabalhos cuja responsabilidade cabe ao Conselho Nacional de Geografia;

considerando, finalmente, que também devem ser de iniciativa dos Conselhos dirigentes do Instituto as medidas que completem em caráter permanente, ainda que de começo em organização de emergência, o conjunto dos órgãos técnicos regionais que são necessários para integrar o sistema de repartições orientadas pelo Conselho Nacional de Geografia e paralelo ao sistema que está sob a orientação do Conselho Nacional de Estatística.

Resolve:

Art. 1.º É expresso pelo Conselho Nacional de Estatística ao Conselho Nacional de Geografia um voto de calorosas congratulações pelo êxito admirável de que se estão revestindo suas atividades, não só no promover o desdobramento, nos Estados e nos municípios, do sistema de órgãos previstos em seu esquema institucional, mas ainda nos resultados práticos das suas iniciativas para dar execução ao Decreto-lei n.º 311, de 2 de março de 1938, no que concerne à revisão e reajustamento do quadro territorial, administrativo e judiciário do país, à delimitação dos municípios, distritos e zonas, bem como dos quadros urbanos e suburbanos das cidades e vilas, e ainda ao levantamento dos mapas municipais e encaminhamento da revisão da Carta do Brasil ao milionésimo, como contribuição para o plano do Recenseamento Geral da República em 1940.

Art. 2.º O Conselho Nacional de Estatística faz votos por que, segundo o projeto que assentar o Conselho Nacional de Geografia, o Govêrno da República eleve quanto antes, à categoria de órgão autônomo a Secção de Estatística Territorial, que funciona como se departamento executivo central, utilizando-se para isto uma fórmula prudente e flexível.

Parágrafo único. Para o delineamento dêsse plano, ficam lembradas, data vênia, as seguintes bases:

I. Transformar-se a atual Secção de Estatística Territorial em Diretoria de Estudos Geográficos, ao lado da Diretoria de Estatística da Produção.

II. Fazer-se essa transformação sem aumento de despesas, mediante estas medidas:

1. organizar-se o quadro permanente da repartição apenas com o pessoal efetivo e contratado da atual 1.ª Secção da Diretoria de Estatística da Produção;

2. constituírem-se duas outras secções, mas de caráter provisório, com o pessoal extranumerário e os recursos ora atribuídos ao Conselho Nacional de Geografia;

3. manter-se a competência da secção permanente com referência à estatística territorial, acrescendo-se-lhes, porém, a responsabilidade da unificação dos estudos geográficos brasileiros em geral;

4. dar-se à primeira das secções provisórias o encargo da unificação dos serviços concernentes ao levantamento dos mapas municipais;

5. destinar-se à segunda das secções provisórias o encargo da revisão da Carta do Brasil;

6. atribuir-se a direção da repartição ao próprio chefe da secção permanente com a gratificação que no orçamento do Instituto está destinada às funções de secretário geral do Conselho Nacional de Geografia, que serão também exercidas *ex-officio* pelo diretor da Diretoria de Estudos Geográficos.

Art. 3.º A entidade irmã o Conselho Nacional de Estatística dirige um cordial apêlo no sentido de ficarem incluídas na planificação das suas atividades próximas, os seguintes objetivos:

I. a obtenção sistemática, para enriquecimento da Carta do Brasil de 1940, das coordenadas de tôdas as cidades brasileiras, ou seja de tôdas as localidades sedes de município;

II. a criação imediata, em tôdas as Unidades Políticas que ainda não dispuserem de Departamento Geográfico ou repartição equivalente, de Gabinetes Técnicos de emergência, com a função de órgãos executivos das Comissões de Divisão Territorial, como elementos indispensáveis à plena eficiência dos respectivos trabalhos e pontos de partida para a integração da rêde nacional de serviços geográficos;

III. o início, a cargo dos Diretórios Municipais, da coleta sistemática de elementos para o dicionário toponímico brasileiro;

IV. a edição da *Revista Brasileira de Geografia* como órgão oficial do Instituto no setor subordinado ao Conselho de Geografia e correspondendo à *Revista de Economia e Estatística*.

Rio de Janeiro, 4 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. Conferido e numerado. — *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado. — *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto; Publique-se: *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

★

Resolução n.º 69 — de 6 de julho de 1938.

Referenda a nova redação do art. 1.º do Regulamento do Conselho Nacional de Geografia.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando que a Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, atendendo à solicitação do Ministério da Guerra, resolveu dar nova redação ao art. 1.º do Regulamento do Conselho Nacional de Geografia;

considerando que, tendo em vista os têrmos dessa Resolução, o Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística baixou, em 2 do corrente, um ato modificando a referida redação;

considerando que êsse ato da presidência do Instituto só entrará em vigor após o *referendum* da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística;

considerando que, tratando-se de um ato de economia interna do sistema presidido pelo Conselho Nacional de Geografia, deve-lhe ser dado irrestrito apoio;

Resolve:

Artigo único. A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística referenda a Resolução n.º 15, de 2 de julho de 1938, do Conselho Nacional de Geografia, em virtude da qual foi baixado pelo Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística um ato dando ao art. 1.º do Regulamento do Conselho Nacional de Geografia a seguinte redação:

Art. 1.º Instituído pelo Decreto n.º 1 527, de 24 de março de 1937, como parte integrante do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Conselho Nacional de Geografia desempenhará, em relação às atividades geográficas, a mesma função de impulsionamento, coordenação e sistematização que, em relação aos serviços estatísticos, está atribuída ao Conselho Nacional de Estatística, excluídas das disposições dêste Regulamento as classes armadas".

Rio de Janeiro, 6 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. Conferido e numerado: *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado: *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto; Publique-se: *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

★

Resolução n.º 75 — de 18 de julho de 1938.

Fixa disposições normativas para a apresentação tabular da estatística brasileira.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

Considerando que deve ser um dos objetivos do Conselho Nacional de Estatística a fixação sistemática, com alcance nacional, de disposições normativas para a apresentação tabular dos dados estatísticos brasileiros e especialmente para a elaboração e a divulgação do *Anuário Estatístico do Brasil*;

considerando que na sessão do Instituto Internacional de Estatística realizada na cidade do México em 1933, o professor vienense Drexel apresentou regras tendentes a padronizar os quadros estatísticos;

considerando que o projeto foi discutido na sessão plena, ficando resolvido que seria distribuído a tôdas as repartições de Estatística do mundo, para colhêr pareceres;

considerando que o Brasil, procurando fazer obra muito mais completa que a prevista nas sugestões recebidas, não apresentou afinal nenhuma contribuição sua (processo do Departamento de Estatística e Publicidade, 815-35);

considerando que, entretanto, quarenta e dois países se manifestaram a respeito, o que foi trazido a público pelo próprio professor Drexel, na última sessão do Instituto Internacional de Estatística, realizada em Atenas, no ano de 1936;

considerando que, embora não tenha o Brasil levado o seu voto para a fixação das "bases para a organização de quadros estatísticos", é da maior conveniência adote o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística as

referidas bases, na conformidade do texto definitivo assentado na Sessão de Atenas, pela Assembléia Geral do "Institut Internacional de Statistique";

considerando, porém a necessidade de completar essas notas, tendo em vista as praxes já tradicionais da estatística brasileira, fixando-se desde logo, de modo particularizado, as normas especiais para o preparo dos quadros destinados ao *Anuário Estatístico do Brasil*;

considerando, finalmente, que as referidas normas já foram acolhidas pelo Prof. Alexander de Morais em suas aulas de estatística na Universidade do Distrito Federal;

Resolve:

Art. 1.º Ficam adotados para os trabalhos técnicos de tôdas as repartições e serviços integrados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística as "bases para a organização dos quadros estatísticos" fixadas pelo Instituto Internacional de Estatística em sua sessão de Atenas (1936) e constantes do texto anexo à presente resolução, traduzido e anotado pelo estatístico Dr. Lauro Sodré Viveiros de Castro.

Art. 2.º Como complemento das normas uniformizadoras, de caráter internacional, ora adotadas na estatística brasileira, ficam também firmadas as que constam no anexo n.º 2, extraídas da proposta apresentada pelo mesmo técnico com as alterações que se verificou exprimirem a opinião predominante no seio dêste Conselho.

Art. 3.º Ficam igualmente firmadas as "normas especiais" constantes do anexo n.º 3, propostas pelo estatístico Viveiros de Castro, e aceitas com alterações pelo plenário do Conselho, para a elaboração dos quadros destinados ao *Anuário Estatístico do Brasil*.

Rio de Janeiro, 18 de julho, ano 3.º do Instituto. Conferido e numerado: *Alberto Martins*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas*, Secretário Geral do Instituto; Publique-se: *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto e do Conselho.

ANEXOS À RESOLUÇÃO N.º 75

N.º 1

Bases para a organização de quadros estatísticos, aprovadas pela Assembléia Geral do "Institut Internacional de Statistique".

(Tradução e anotações do estatístico Lauro Sodré Viveiros de Castro).

I — Definições

Um quadro estatístico compõe-se de cabeçalho, colunas, uma coluna indicadora [1] e linhas.

Cabeçalho — é a parte do quadro em que é designada a natureza do conteúdo de cada coluna.

Coluna — é uma das divisões do quadro que contém uma série vertical de números.

Coluna iniciadora [2] — é a parte do quadro que sintetiza a designação do conteúdo das linhas.

Linha — é a parte do quadro que contém uma série horizontal de números.

Casa [3] — é o espaço destinado a um só número.

[1] O projeto primitivo incluía o "título" (Nota L. S. V. C.).

[2] O projeto primitivo chama de "margem" (Nota L. S. V. C.).

[3] Também chamada "célula" — v: *Révue de l'Institut Internacional de Statistique*, ano III — fascículo 3, p. 265 (Nota L. S. V. C.).

II — EXECUÇÃO

1. Generalidades

a) Cada quadro deve ter uma significação própria, prescindindo de consultas ao texto de que faz parte. Êsse critério não é aplicado aos dados numéricos de tal maneira integrados no texto, que a ordem lógica do pensamento não é interrompida por sua intercalação.[4]

b) Tôda casa deve conter um número ou um sinal.

c) Nas publicações que compreendem muitos quadros, êstes devem ter um título e um número de ordem.

2. Formatos

A existência de um "formato padrão" seria de muita utilidade e por isso deve ser tentada a sua criação. Nas estatísticas publicadas em fôlhas destacadas e nos jornais, deveria ser adotados os seguintes formatos (em milímetros): 420 x 594; 297 x 420; 148 x 210; 105 x 148; 74 x 105. Nos livros poderiam ser adotados, excepcionalmente, os seguintes formatos: 500 x 707; 553 x 500; 250 x 353; 176 x 250;

3. Quadros nas publicações com uma ou mais colunas

a) Nas páginas impressas com duas ou mais colunas será preferível adotar, em vez de quadros de pouca altura, estendendo-se por duas ou mais colunas do texto, quadros com uma só coluna.

b) Quando o texto, numa página impressa em duas ou mais colunas, é interrompido por quadros ocupando tôda a largura da página, a parte que se encontra acima do quadro deve ter continuação imediatamente abaixo, na mesma coluna, prosseguindo depois na coluna seguinte, acima do quadro.

4. Diversidades nas unidades de medida

Deve-se evitar empregar, nos quadros, múltiplos de unidades de medida fora de uso. A medida empregada deve ser claramente definida.

5. Disposição dos algarismos

a) Quando o espaço disponível não puder conter especificação completa das parcelas e subtotais, deve-se, de preferência, mencionar apenas êstes, evitando-se, porém, que com isso, fique prejudicado o sentido geral da tabela.

b) Os números com mais de três algarismos (com exceção de datas) devem ser separados por um espaço, vírgula ou ponto, em grupos de três algarismos, da direita para a esquerda a partir das unidades; exemplo 2 419 512 ou 2,419,512 ou ainda 2.419.512.[5]

6. Tipo, grossura e disposição dos caracteres

a) Para diferenciar os números, devem ser empregados os seguintes tipos:

Algarismos grossos, para as somas;

Algarismos inclinados (itálicos) para números proporcionais intercalados;

Algarismos pequenos para números que não devem ser adicionados ou que saem da pauta.

Nos textos manuscritos ou dactilografados êsses tipos devem ser caracterizados da seguinte maneira:

[4] Por isso foi retirado o "título", da constituição do quadro (Nota L. S. V. C.).

[5] Sôbre isso há restrições; como veremos adiante. (Nota L. S. V. C.).

Os tipos grossos, grifando duas vêzes;
Os tipos inclinados (itálicos) grifando uma vez;
Os tipos pequenos, grifando com uma linha interrompida.

b) A grossura dos tipos e as entrelinhas devem ser feitas de maneira que os números não fiquem muito apertados.

c) As colunas muito extensas devem ter, de cinco em cinco ou de dez em dez linhas, um intervalo em branco.

d) Os grupos de colunas constituindo um conjunto serão separados por traços especiais (traços grossos, médios e duplos).[6]

e) Deve-se evitar, tanto quanto possível, colocar os quatros atravessados, assim como os cabeçalhos. Quando isto não fôr possível, devem ser dispostos de maneira que, na leitura, o quadro possa ser voltado no sentido dos ponteiros de um relógio.

7. Numeração e repetição

a) Quando o quadro tem muitas colunas ou linhas, estas devem ser numeradas.

b) Quando um quadro abrange duas páginas, em face uma da outra, o texto da coluna indicadora deve ser repetido na última coluna da segunda página. Quando isso não fôr possível, tôdas as linhas do quadro devem ter numeração seguida; essa numeração só deve ser repetida na última coluna da segunda página, ou ainda na última coluna da primeira página e na primeira coluna da segunda página.

c) Nos quadros abrangendo muitas páginas, deve-se fazer o possível para repetir as notas afim de evitar que o leitor seja obrigado a voltar atrás para encontrá-las.

8. Sinais

Nas casas devem ser colocados:

a) (—) Um traço horizontal, quando o valor fôr zero, não só quanto à natureza das coisas como quanto ao resultado do inquérito.

b) (.) Um ponto, quando não se têm os dados.

c) (0;0;0,00) Zero, quando o valor é muito pequeno para ser expresso pela unidade utilizada. Se os valores são expressos em números decimais será preciso acrescentar à parte decimal um número correspondente de zeros.

As publicações estatísticas devem trazer uma nota explicativa dos sinais empregados.

Exemplo (L. S. V. C.):

Em 1936 não houve nenhuma naturalização de bolivianos, no Brasil;

inscrever-se-á: (—).

Não foram fornecidas informações sôbre a nebulosidade do Distrito Federal em maio de 1935;

inscrever-se-á: (.).

Devido a um incêndio nos arquivos, não foi possível restabelecer a produção de milho dc Estado X;

inscrever-se-á: (.).

A despesa do Território do Acre, com o ensino, em 1934, foi de 409:382$000; se fizermos uma tabela por "milhares de contos de réis", inscreveremos, para o Acre: (0).

Se tôdas as medidas figurarem em décimos da unidade adotada, e houver uma medida menor que 0,05;

inscrever-se-á: (0,0).

Se tôdas as medidas figurarem em centésimos de unidade adotada e houver uma medida menor que 0,005:

inscrever-se-á: (0,00).

N.º 2

Complemento brasileiro às "bases para a organização de quadros estatísticos", aprovadas pelo Instituto Internacional de Estatística.

I — Arredondamento de números[7]

1. Sempre que fôr necessário abandonar uma fracção de um dado estatístico, será adotada a seguinte regra:

"Quando a primeira casa a ser desprezada fôr um dos algarismos 0, 1, 2, 3 ou 4, deve ser sumàriamente abandonada. Quando, porém, a dita casa terminar em 5, 6, 7, 8 ou 9, a última casa a permanecer será aumentada de uma unidade".

13,74 — para inteiros — 14
1904,25 — para décimos — 1904,3
79,6% — para inteiros — 80%
22,1 — para inteiros — 22

2. Quando a soma de vários números arredondados tenha de ser um número predestinado, deve-se faltar à regra ora vista sôbre os arredondamentos, até haver uma compensação exata. Estas correções devem ser feitas sôbre os números mais elevados da série observada, como se vê no exemplo seguinte, onde os números já foram arredondados:

xxxx	78,27 %
yyy	21,72 %

devendo ser feita a correção sôbre a parcela maior (o que nos dará um menor êrro relativo) resultado:

xxxx	78,28%
yyy	21,72%
total	100,00%

O mesmo se dará para um excesso que se precise corrigir.

3. Quando, em uma série de dados, na mesma situação anterior houver uns mais importantes que outros, a correção deve ser feita sôbre êstes, independente da consideração de grandeza.

4. Quando um quadro fôr composto de uma soma principal, de somas intermediárias e de valores simples, basear-nos-emos na soma principal para arredondar as somas intermediárias e, depois de feito isso, nessas somas intermediárias, para arredondar os valores simples.

II — MODO DE ESCREVER OS NÚMEROS E OS SÍMBOLOS

1. Escrita de números

a) A vírgula é empregada em um número para separar a parte decimal da parte inteira.

b) Os algarismos dos números inteiros e os da parte inteira dos decimais serão separados por pontos, em grupos de três algarismos, da direita para a esquerda. Qualquer separação de grupos, porém na parte decimal, será facultativa e, a ser adotada, se fará por espaços em branco.

Exemplo:

5.245.621
3.869,250421

ou

3.859,250 421

---

[6] Sôbre as linhas duplas há restrições do I.B.G.E. (Nota de L. S. V. C.).

[7] Vêde considerações *Bol. M. Trabalho* n.º 19, p. 333 (Art. L. S. V. C.)

2. Escrita de símbolos

a) Escrever os símbolos e sinais convencionais (ao contrário do que se faz com as abreviações das palavras), sem o ponto final.

b) Não acrescentar a letra "s" a um símbolo, em sinal de plural.

Exemplo:

escrever 28,5 cm.
e não 28,5 cms.

c) Só se deve empregar os símbolos nas fórmulas ou expressões. No texto as unidades de medida devem ser escritas por extenso.

Exemplo:

no texto:

escrever quarenta metros quadrados
ou 40 metros quadrados
e não 40 m² ou quarenta m²

nas fórmulas:

escrever 40 m²

d) Quando a abreviação das unidades se relaciona a um número decimal, essa não deve ser intercalada entre a parte inteira e a parte decimal do número, mas deve ser levada imediatamente à direita desta parte decimal.

Exemplo:

escrever 35,8 mm
e não 35 mm,8.

e) Não se aplica a regra precedente quando a divisão não é decimal.

Exemplo:

10 horas 28 minutos
ou
10 h 28 m

N.º 3.

Normas especiais para a elaboração de quadros para o *Anuário Estatístico do Brasil* (Elaboradas com o auxílio do ante-projeto do Estatístico Lauro Sodré Viveiros de Castro).

1. No *Anuário Estatístico do Brasil* não haverá quadros com as colunas dispostas no sentido horizontal.

2. No rodapé de cada quadro figurarão as iniciais da repartição que forneceu o mesmo. Na tábua explicativa de que trata o item seguinte também serão incluídas essas iniciais, com a respectiva significação.

3. No princípio do *Anuário* haverá uma tábua explicativa de tôdas as convenções adotadas.

4. Quando outra razão imperiosa não se impuser (Inspetorias ou Regiões estabelecidas por lei, etc.), os Estados do Brasil, encabeçados pelo título "Unidades Federadas", serão dispostos por ordem geográfica, na seguinte forma:

Acre .....
Amazonas .....
Pará .....
Maranhão .....
Piauí .....
Ceará .....
Rio Grande do Norte .....
Paraíba .....
Pernambuco .....
Alagoas .....
Sergipe .....
Bahia .....
Espírito Santo .....
Rio de Janeiro .....
Distrito Federal .....
São Paulo .....
Paraná .....
Santa Catarina .....
Rio Grande do Sul .....
Mato Grosso .....
Goiás .....
Minas Gerais .....
BRASIL (perfazendo o total) .....

5. É permitida também a regionalização, na seguinte forma:

Norte ..... Acre ..... Amazonas ..... Pará ..... Maranhão ..... Piauí .....

Nordeste ..... Ceará ..... Rio Grande do Norte ..... Paraíba ..... Pernambuco ..... Alagoas .....

Este ..... Sergipe ..... Bahia ..... Espírito Santo .....

Sul ..... Rio de Janeiro ..... Distrito Federal ..... São Paulo ..... Paraná ..... Santa Catarina ..... Rio Grande do Sul .....

Centro ..... Mato Grosso ..... Goiás ..... Minas Gerais .....

BRASIL .....

6. Os quadros não serão fechados à direita e à esquerda, por linhas verticais.

7. Os quadros serão fechados, ao alto e em baixo, por linhas horizontais do tipo "gras".

Parágrafo único. Quando o quadro tiver continuação na página seguinte, não terá o fio "gras" inferior, e o cabeçalho será repetido na página seguinte.

8. Nas diversas enumerações, fica adotada a seguinte precedência:

em primeiro lugar: I — II — etc.
em segundo lugar: 1. — 2.
em terceiro lugar: a) — b) etc.

Havendo necessidade de uma enumeração, adote-se em segundo lugar:

A)
B) etc.

9. O traço duplo só será adotado na separação de um mesmo quadro que, por sua pequena largura, deva ser disposto em duas ou mais partes, lado a lado. como exemplo:

ALGUNS DADOS SÔBRE A ORGANIZAÇÃO DA MARINHA

1. Pessoal

CATEGORIAS GERAIS	Efetivos	CATEGORIAS GERAIS	Efetivos
Oficiais	1 484	Praças	13 473
Sub-oficiais	986		
Sargentos	2 241	TOTAL	18 184

10. A soma dos dados de uma coluna será intitulada, sempre que fôr o caso "Brasil", ou o Estado em estudo. Quando não fôr o caso de tais denominações, será usada a palavra "Total" e não a palavra "Soma".

11. Determinada a especificação na coluna indicadora, será feita uma linha pontilhada (.....) até encontrar o início da primeira coluna do quadro; daí em diante não haverá mais a dita linha. No caso, porém, da existência de colunas indicadoras subseqüentes à principal, adotar-se-á também a guia pontilhada até o traço da coluna imediata.

Junho	4
Julho	1
Agôsto	17
Setembro	6
Outubro	2

12. Antes da soma final do quadro, haverá um traço simples, que começará no início da 1.ª coluna e terminará no fim da última:

POPULAÇÃO DE ALAGOAS, CALCULADA PARA 31-12-1936

ZONAS FISIOGRÁFICAS	POPULAÇÃO			
	Absoluta	Relativa		Média por município
		%	Por km2	
I — Marítima	371 483	30,42	58	33 771
II — Montanha ou mata	447 269	36,63	74	49 679
III — Sanfranciscana	143 851	11,78	21	13 981
IV — Sertaneja	258 477	21,17	27	32 310
ALAGOAS	1 221 080	100,00	43	33 919

13. Sempre que forem utilizadas chaves, estas deverão abranger tôdas as especificações que lhes pertençam, e não terminar na primeira subdivisão que ocorra. No exemplo abaixo seria condenada a terminação da primeira chave na especificação "Em onda longa" devendo ser prolongada até a linha correspondente a "Boas":

Emissões das 9 horas	Em onda longa	Boas	254
		Com pequenas falhas	13
		Prejudicadas	5
		Total	272
	Em onda curta	Boas	296
		Com pequenas falhas	1
		Prejudicadas	1
		TOTAL	298

14. O total, inscrito em linhas ou em colunas, figurará, em regra, após as parcelas. No caso, porém de um total que sofra sucessivos parcelamentos, figurará êle antes das parcelas.

15. Sempre que se fizer necessário ou fôr possível pela natureza dos dados, podem os Estados ser divididos nas zonas fisiográficas, abaixo discriminadas ou noutras que a junta executiva Central estabelecer, ouvidas as Juntas Regionais:

UNIDADES FEDERADAS	ZONAS FISIOGRÁFICAS
Acre	
Amazonas	Baixo Amazonas
	Rio Madeira
	Rio Negro
	Rio Branco
	Rio Solimões
	Rio Purus
	Rio Juruá
	Total
Pará	Guianas
	Marajó e ilhas
	Bragantina
	Guajariba
	Tocantins
	Baixo Amazonas
	Total
Maranhão	Litoral
	Vale do Mearim
	Vale do Itapecuru
	Vale do Munim
	Vale do Grajaú
	Vale do Parnaíba
	Vale do Pindaré
	Vale do Tocantins
	Baixada
	Total
Piauí	Litoral
	Vale do Parnaíba
	Centro
	Sul
	Total
Ceará	Sertaneja
	Serrana e Sertaneja
	Serrana
	Serrana e litoral
	Litoral
	Total
Rio Grande do Norte	Sertão
	Agreste
	Litoral
	Total
Paraíba	Litoral
	Serra
	Sertão
	Total
Pernambuco	Litoral mata
	Agreste ou Caatinga
	Sertão
	Total
Alagoas	Marítima
	Montanha ou mata
	Sanfranciscana
	Sertaneja
	Total
Sergipe	Litoral
	Centro
	Sertão
	Total

UNIDADES FEDERADAS	ZONAS FISIOGRÁFICAS
Bahia	Centro litorânea
	Nordestina
	Centro
	Oeste
	Centro sul
	Sudoeste
	Sul
	Médio São Francisco
	Alto São Francisco
	Total
Espírito Santo	Norte
	Litoral sul
	Total
Rio de Janeiro	Marítimo
	Baixada
	Vale do Paraíba
	Serra
	Total
Distrito Federal	
São Paulo	1.º Distrito
	2.º Distrito
	3.º Distrito
	4.º Distrito
	5.º Distrito
	6.º Distrito
	7.º Distrito
	8.º Distrito
	9.º Distrito
	10.º Distrito
	Total
Paraná	Marinha
	Planalto de Curitiba ou Campos Gerais
	Planalto de Guarapuava
	Total
Santa Catarina	Litoral
	Serrana do norte
	Serrana do centro
	Contestado
	Total
Rio Grande do Sul	Litoral
	Serra
	Fronteira
	Centro
	Colônias
	Total
Minas Gerais	Centro
	Norte
	Nordeste
	Este
	Mata
	Sul
	Oeste
	Triângulo
	Noroeste
	Total
Goiás	Norte
	Planalto
	Centro
	Sul
	Sudoeste
	Total
Mato Grosso	Norte
	Centro
	Sul
	Vale do Madeira
	Total
BRASIL	

16. Quando figurarem, na coluna indicadora, os meses do ano, serão os mesmos escritos por extenso, ou com as seguintes abreviações

Jan. Fev. Mar. Abr. Mai. Jun. I, II, III, IV, V, IV, ou Jul. Agô. Set. Out. Nov. Dez. VII, VIII, IX, X, XI, XII.

17. Quando outra ordem de apresentação não se impuser será adotada a seguinte:

a) por municípios, nacionalidades ou países, — ordem alfabética

b) em último lugar as rubricas "outros" e "não especificados".

, Parágrafo único. De um modo geral, será adotada a ordem alfabética sempre que, na coluna indicadora, figurarem mais de 15 especificações.

18. Serão usadas as denominações:

a) "outros" "outros produtos" "outras nacionalidades", quando, pelos seus pequenos efetivos, foram várias especificações englobadas nessa rubrica. Não será usado o têrmo "diversos".

b) "não especificados", quando fôr conhecida a natureza exata (nacionalidades idiomas, etc.) dos efetivos medidos. Não será usado o têrmo "não declarado".

19. Não será apresentado nenhum quadro isolado cuja data mais recente seja superior de 5 anos à data a que se refere o *Anuário*.

20. Será usada a ortografia adotada pelo Decreto-lei n.º 292, de 23 de fevereiro de 1938, e publicado no *Diário Oficial* de 28 do mesmo mês.

★

RESOLUÇÃO N.º 79 — DE 18 DE JUNHO DE 1938

Louva a atuação do Govêrno de Minas Gerais, exprime congratulações ao Govêrno de São Paulo e faz um apêlo aos demais Estados no tocante à fixação do quadro territorial e ao levantamento dos mapas municipais.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando a diligência e o espírito de sistema com que agiram os Departamentos de Estatística e de Geografia do Estado de Minas Gerais, encaminhando o cumprimento do disposto no Decreto-lei n.º 311, de 2 de março de 1938, no que diz respeito à fixação do quadro territorial, à definiçao das divisas inter-municipais e inter-distritais, à delimitação dos quadros urbanos e suburbanos das cidades e vilas e ao levantamento dos mapas municipais;

considerando, especialmente, o inteligente conjunto de medidas postas em prática no referido Estado para que o preparo dos mapas municipais se fizesse sob responsabilidade técnica do Departamento Geográfico, com o concurso de tôdas as repartições da administração estadual em condições de colaborar ùtilmente no empreendimento, ficando aos municípios a criação das facilidades ao seu alcance para os competentes trabalhos de campo e a prestação de um módico auxílio financeiro compatível com as respectivas possibilidades:

considerando que a êsse plano já foi dada, em princípio, a adesão do Govêrno de São Paulo, que o adotará, possìvelmente com as alterações que levam em conta as condições especiais do Estado;

considerando que o extraordinário alcance dessas felizes iniciativas justifica e pedem sejam elas imitadas, tão de perto quanto possível, pelas demais Unidades da Federação;

Resolve:

Art. 1.º O Conselho Nacional de Estatística aplaude e louva, não só pelo seu extraordinário alcance cívico, mas ainda pelo que elas exprimem como contribuição para o progresso do país, as felizes medidas que o Govêrno de Minas Gerais vem pondo em prática, afim de assegurar, pelo concurso entre a administração estadual e os governos municipais, a execução integral, e com o necessário rigor técnico, das disposições do Decreto-lei nacional n.º 311, de 2 de março de 1938, relativamente ao reajustamento do quadro territorial (administrativo e judiciário) do Estado, ao levantamento dos mapas municipais, à descrição sistemática das divisas inter-municipais e inter-distritais e à limitação dos quadros urbanos e suburbanos.

Art. 2.º O Conselho congratula-se, outrossim, com o Govêrno de São Paulo pelos esforços que está empenhando para realizar a campanha prevista no Decreto-lei n.º 311 em condições de assegurar ao Estado uma realização cartográfica da administração paulista.

Art. 3.º O Conselho dirige aos Governos dos demais Estados da Federação um encarecido apêlo afim de que, sob a orientação do Conselho Nacional de Geografia e aceitando o exemplo dos Governos de Minas Gerais e de São Paulo, empenhem também seus melhores esforços para conseguir objetivos análogos, valorizando assim, ao serviço de um grande objetivo da civilização brasileira, a iniciativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ao solicitar do Govêrno da República as medidas constantes do Decreto-lei n.º 311.

Rio de Janeiro, 18 de julho, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

★

RESOLUÇÃO N.º 80 — DE 18 DE JULHO DE 1938

Assinala o que deve a estatística brasileira ao Departamento Nacional dos Correios e Telégrafos, e dirige a êste um apêlo relativamente ao censo postal-telegráfico e ao aperfeiçoamento das respectivas estatísticas anuais.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando que num país como o Brasil, onde as comunicações são ainda muito difíceis, o êxito das atividades estatísticas está na mais estrita dependência da boa organização dos serviços postais e telegráficos;

considerando, em particular, que a estatística brasileira não poderia nunca atingir a um satisfatório grau de atualidade se a intensa correspondência e o amplo trabalho educativo que exige sua penosa elaboração não pudessem superar o obstáculo material das distâncias através de um volumoso e perfeito serviço telegráfico;

considerando que os serviços postais e telegráficos brasileiros têm prestado com admirável eficiência o concurso que a estatística nacional lhe tem solicitado, oferecendo assim um rendimento social e econômico de inestimável valor e que não aparece nas cifras financeiras através das quais se costuma exprimir a sua produtividade;

considerando, assim que a essa valiosíssima contribuição para a cultura e a civilização brasileiras é justo que se dê de público e solenemente o devido aprêço;

considerando, por outro lado, que a estatística ,postal-telegráfica, como um dos índices mais expressivos que é, da vida econômica, social e cultural do país, precisa revestir-se de especiais características de perfeição técnica e apresentar os desenvolvimentos comparativeis com a sua alta e completa significação;

Resolve:

Art. 1.º O Conselho Nacional de Estatística, acentuando que seria pràticamente impossível a conveniente articulação dos seus diferentes órgãos, bem assim que nenhum resultado satisfatório apresentariam as estatísticas brasileiras, sem o concurso dos serviços postais e telegráficos, assinala mais uma vez a grande dívida da estatística nacional para com o Departamento dos Correios e Telégrafos, e rende um preito caloroso de reconhecimento cívico e de aprêço a todo o esforçado e zeloso funcionalismo a quem deve o Brasil a regularidade e admirável eficiência das suas comunicações postais-telegráficas.

Art. 2.º O Instituto solicita, data vênia, e de modo particularmente encarecido ao Departamento Nacional dos Correios e Telégrafos, em benefício simultâneo de ambos êsses sistemas técnicos:

a) sejam desde já adotadas as providências adequadas a que as estatísticas postais-telegráficas tenham maior desenvolvimento e melhor sistematização, ficando também escoimadas, o mais urgentemente possível, dos senões que ainda apresentam na técnica e nos métodos de elaboração e exposição;

b) fique desde logo resolvida e encaminhada a realização, mediante acôrdo do Departamento com a Comissão Censitária Nacional, de um recenseamento postal - telegráfico, coincidente quanto possível com o Recenseamento Geral da República em 1940.

Rio de Janeiro, 18 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — José Carlos de Macedo Soares, Presidente do Instituto e do Conselho.

★

Resolução n.º 81 — de 18 de julho de 1938.

Faz um apêlo ao Ministério da Marinha, no sentido de ser levantado o censo brasileiro, por seu departamento competente.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando a capital importância que tem para a economia e a segurança nacional o conhecimento exato dos recursos de que dispõe o país em matéria de aparelhamento náutico;

considerando, ainda, a conveniência de ser êsse levantamento efetuado em concomitância com o próximo Recenseamento Geral da República, integrando, com os dados relativos aos transportes náuticos, as informações que essa operação sistematizará relativamente aos aspectos fundamentais da vida brasileira;

considerando que a repartição mais indicada para incumbir-se de tal empreendimento é a Diretoria de Marinha Mercante do Ministério da Marinha;

Resolve:

Art. 1.º O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística encarece, data vênia, o grande alcance, para a estatística geral brasileira, da iniciativa do Ministério da Marinha, por sua Diretoria de Marinha Mercante, no sentido de tomar a si a execução do Censo Naval Brasileiro.

Art. 2.º Fica também, lembrada a conveniência de um prévio entendimento entre a aludida Diretoria e a Comissão Censitária Nacional, tendo em vista estabelecer simultaneidade e harmonia entre o Censo Naval e o Recenseamento Geral da República para o ano de 1940.

Rio de Janeiro, 18 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — José Carlos de Macedo Soares, Presidente do Instituto e do Conselho.

★

Resolução n.º 82 — de 18 de julho de 1938.

Adota o esperanto, como língua auxiliar, nas atividades e publicações do Instituto.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando que a vitória do esperanto, como língua auxiliar universal é um fato que já ninguém poderá contestar, dado que o seu uso oral e escrito é hoje corrente no mundo inteiro e já tem servido brilhantemente à causa da fraternidade humana no seu mais amplo sentido;

considerando que o comércio, o turismo, a ciência a literatura, as instituições internacionais e até mesmo a política, têm encontrado no esperanto um instrumento admirável de propaganda, difusão ou entrelaçamento de relações no seio das várias coletividades humanas e entre todos os Estados da Terra;

considerando, por outro lado, que se é por meio da estatística que melhor os povos se conhecem a si mesmo, também por meio dela é que mais eficazmente êles se dão a conhecer na sociedade internacional;

considerando, portanto, que a divulgação estatística das condições da vida de cada povo, já pode socorrer-se, para sua maior eficiência, do concurso do esperanto;

considerando que, entre nós, assim já foi compreendido e praticado há 30 anos, por sugestão do publicista Medeiros e Albuquerque e iniciativa do Dr. Bulhões de Carvalho, então pela primeira vez diretor geral de Estatística, como o comprova o *Boletim Comemorativo da Exposição de* 1908, a primeira publicação organizada no Brasil com feição de repertório de estatística geral, trabalho êsse que teve a sua introdução e os cabeçalhos de todos os quadros vertidos para o esperanto;

considerando que, ulteriormente, o Serviço de Estatística Geral de Minas Gerais, havendo deliberado iniciar, oportunamente, a publicação dos seus trabalhos com a tradução do texto em esperanto, adotou logo essa língua auxiliar na sua correspondência para o exterior do país;

considerando que as iniciativas supra referidas foram recebidas com viva simpatia e atraíram uma atenção maior do mundo culto para a estatística brasileira; merecendo lembrado que a correspondência em esperanto da estatística mineira, conforme se constatou, deu sempre excelente resultado mesmo quando os seus destinatários não eram esperantistas, e isto porque o esperanto, graças à inteligente formação do seu dicionário de radicais, é fàcilmente compreendido por quem conheça qualquer das línguas européias;

considerando, assim a indiscutível conveniência de que as nossas repartições de estatística, já como contribuição brasileira em benefício de um dos mais alevantados e nobres ideais humanos, já como recurso valioso para aumentar a eficiência dos seus esforços de revelação perante os povos civilizados, das condições de vida da comunhão nacional, venham a utilizar habitualmente o esperanto;

considerando, que êsse emprêgo da língua universal poderá ter lugar quer no texto das publicações editadas por aquelas repartições, quer em sua correspondência para o estrangeiro;

Considerando que o próprio Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística já ensaiou o uso do esperanto em uma breve Sinopse — prestes a aparecer — do *Anuário Estatístico do Brasil* para 1937;

Resolve:

Art. 1.º Fica recomendado que, tão cedo se torne possível, as principais publicações estatísticas brasileiras, tanto as da União como as dos Estados, contenham, na forma que fôr julgada mais adequada, os elementos necessários para que possam ser lidas em esperanto.

Art. 2.º Declara-se ainda desejável que as repartições brasileiras de estatística adotem o esperanto na correspondência para o exterior da República.

Rio de Janeiro, 18 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

★

Resolução n.º 88 — de 19 de julho de 1938.

Estabelece diretrizes iniciais para o uso, no Brasil, de uma terminologia uniforme, em matéria de estatística, assim no campo prático como no doutrinário.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando que o sentido preciso dos têrmos, além de fundamento de tôda boa dialética, constitui condição altamente propícia à coordenação de atividades que, dentro de órbitas diferenciadas, se devem conjugar para consecução de objetivos comuns;

considerando que a possibilidade de confrontos posteriores, como aplicação corrente dos métodos de investigações estatísticas, torna indispensável subordinar a referências homogêneas os dados tabulares resultantes da observação dos fenômenos coletivos;

considerando que a uniformidade de terminologia, tem constituído assunto versado pelas assembléias internacionais de estatística, quer sob o aspecto teórico geral, quer sob o aspecto particular da tabulação dos dados;

considerando que uma recomendação do Congresso Estatístico de Haia consigna que, em matéria de estatística, devem os governos ser convidados a considerar tanto os interêsses da administração, quanto os interêsses e as necessidades da ciência;

considerando a atenção que já vai merecendo, no Brasil, o ensino da "estatística" e bem assim a sua inclusão nos programas de concurso para investidura ou acesso em determinadas funções oficiais, sem que se processe

a sistematização conveniente da terminologia contida nas obras que, escritas em línguas estrangeiras, constituem as fontes de conhecimentos do assunto;

considerando que a falta de terminologia, adequada e privativa, pode ser causa de movimentos contrários à consolidação e ao êxito de uma prática estatística, aperfeiçoada em sua técnica e eficiente em seu alcance objetivo;

considerando que o gabinete do Presidente da Comissão Censitária Nacional, instalada para supervisionar o recenseamento geral de 1940, disporá de um corpo de assistentes técnicos, composto de funcionários especializados nos diversos ramos da estatística federal e em serviços conexos;

considerando que a êsse corpo de assistentes técnicos, por fôrça de suas funções, vai competir vasta tarefa no campo da terminologia estatística nacional;

Resolve:

Art. 1.º Fica delegada à Junta Executiva Central do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a incumbência de entrar em entendimentos com o Presidente da Comissão Censitária Nacional, afim de que o corpo de assistentes técnicos de seu gabinete tome a si realizar, em matéria de terminologia estatística, um programa de sistematização geral e não apenas uma obra conformada exclusivamente às necessidades próximas ou imediatas do recenseamento.

Art. 2.º No que diz respeito à parte não afetada diretamente à competência da Comissão Censitária Nacional, a sistematização referida no artigo anterior deve atender:

a) às finalidades culturais da "estatística", como "disciplina de cursos escolares" ou "matéria de concurso" para aferição de capacidade funcional;

b) às peculiaridades inerentes à estrutura conjugada e ao funcionamento articulado dos órgãos integrantes do sistema estatístico brasileiro;

c) às exigências de comparabilidade dos dados estatísticos divulgados, quer na órbita nacional, quer na internacional;

d) às necessidades de um significado estrito, a adotar em matéria de serviços públicos, no sentido de prevenir qualquer confusão entre atribuições de ordem fiscal e estatística;

e) às recomendações ou conclusões adotadas em assembléias ou acordos internacionais, desde que compatíveis com o ponto de vista brasileiro, e, particularmente, às emanadas dos Institutos Internacionais, quer o de Estatística, quer o de Agricultura.

Art. 3.º A exclusão do que, por fôrça de sua competência legal, constituir objeto de exclusiva deliberação do serviço de recenseamento, tudo quanto, em matéria de terminologia estatística, fôr fixado pelo corpo técnico da Comissão Censitária Nacional, será, pela Secretaria Geral do Instituto, transmitido ao conhecimento das Juntas Executivas Regionais, para que tenha, no âmbito das respectivas jurisdições, a necessária divulgação entre os interessados no assunto.

Parágrafo único. Se, decorridos noventa dias da comunicação, nenhum reparo ou sugestão fôr encaminhado à Secretaria Geral, pelas Juntas Regionais, será a terminologia considerada em vigor, a título provisório, cabendo à Assembléia Geral, em reunião subseqüente manifestar-se a respeito da conveniência de sua adoção com caráter definitivo.

Art. 4.º Relativamente ao que fôr firmado, com caráter definitivo, em matéria de terminologia estatística, ficam encarecidas as seguintes providências:

a) o seu uso generalizado pelas entidades integradas no I.B.G.E.;

b) a sua exposição obrigatória no ensino oficial da "Estatística" assegurada a concomitante manifestação do ponto de vista pessoal do docente;

c) a sua adoção invariável por parte dos responsáveis pela organização e execução dos serviços públicos, dentro do sentido específico, que a tornar privativa da atividade estatística.

Art. 5.º As funções atribuídas pela presente Resolução ao corpo de assistentes técnicos da Comissão Censitária Nacional passará automàticamente à competência do Laboratório Central previsto no projeto n.º 21, uma vez instalado êste.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

★

Resolução n.º 93 — de 19 de julho de 1938.

Manifesta à Associação Brasileira de Educação a solidariedade e os aplausos do Conselho relativamente ao plano para a construção do Palácio da Cultura.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

Considerando a grande conveniência de vir a possuir o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, para os seus Conselhos, a sua Secretaria Geral e os seus serviços centrais, sede condigna definitiva e em localização adequada;

Considerando que o projeto, encaminhado à decisão do Senhor Presidente Getúlio Vargas pela Associação Brasileira de Educação para a construção do Palácio da Cultura no local em que se encontra o atual Silogeu Brasileiro, oferece solução ótima para a obtenção de sede condigna para as principais instalações culturais do país, entre elas o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e o Departamento Nacional de Propaganda e Difusão Cultural;

Considerando que essa solução tem ainda a vantagem de assegurar a rápida instalação, na cidade do Rio de Janeiro, de um Planetário, o que será de grande benefício para a cultura popular e para o ensino no que diz respeito à astronomia e à cosmografia;

Considerando, finalmente, que a aceitação de plano delineado pela Associação Brasileira de Educação sôbre não acarretar nenhum ônus aos cofres públicos, enriquecerá o patrimônio nacional e embelezará notàvelmente um dos mais importantes trechos da cidade;

Resolve:

Art. 1.º Ficam expressos à Associação Brasileira de Educação a integral solidariedade e os aplausos do Conselho Nacional de Estatística, relativamente ao plano apresentado à decisão do Govêrno para a construção do Palácio da Cultura.

Parágrafo único. A Presidência do Instituto manifestará ao Govêrno votos encarecidos em favor da aceitação do plano em estudo, transmitindo à Associação Brasileira de Educação, com os seus agradecimentos, esta deliberação.

Art. 2.º E' anexado à presente Resolução, para que conste dos anais do Instituto, o projeto em aprêço, acompanhado da presente justificação.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins*, Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas*, Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto e do Conselho.

ANEXO À RESOLUÇÃO N.º 93

Projeto de lei

Provê à construção do Palácio do Silogeu Brasileiro e dá outras providências.

Art. 1.º Fica autorizado o acôrdo entre o Poder Executivo, pelo Ministério da Educação e Saúde, e a Associação Brasileira de Educação, para o fim de ser por esta construído no local do próprio federal, sito à avenida Augusto Severo, número quatro, o Palácio do Silogeu Brasileiro, que permanecerá parte integrante do patrimônio nacional, mas entregue à administração da referida Sociedade, enquanto a mesma existir, respeitadas as condições especificadas na presente lei.

Art. 2.º No instrumento em que se efetivar a concessão ora autorizada, a Associação Brasileira de Educação se obrigará:

I. a submeter à aprovação do Govêrno até ..... todos os planos de construção do edifício, devendo o respectivo projeto ser escolhido mediante concurso entre artistas brasileiros;

II. a iniciar a construção dentro do prazo de dois anos a contar da aprovação do projeto, sob pena de caducidade da concessão, e a planejar os respectivos trabalhos de modo a evitar que as instituições ocupantes do atual edifício fiquem obrigadas a suspender suas atividades;

III. a assegurar, no edifício a ser construído, instalação condigna, a juízo do Govêrno e independentemente de qualquer pagamento, não só às instalações que já têm sede no atual Silogeu e aos institutos internacionais de alta cultura (Ítalo-Brasileiro, Luso-Brasileiro, etc.) que não dispuserem de sede própria, como também a seis outras instituições, escolhidas pelo Conselho Nacional de Educação, dentre as mais representativas dos principais setores da cultura brasileira;

IV. a reservar também, sem nenhum ônus para o Govêrno, dois pavimentos do edifício para sede, respectivamente: a) do Departamento de Propaganda e Difusão Cultural, facultada a êste a instalação de uma estação rádio-difusora; b) do Instituto Nacional de Estatística;

V. a reservar ainda três pavimentos do prédio afim de cedê-los sem ônus, segundo um critério equitativo de distribuição que o Ministério da Educação fixará, às Unidades Políticas da Federação, enquanto — no cumprimento de compromisso prévio, renovável trienalmente — as áreas cedidas ficarem ocupadas com uma exposição permanente de educação e cultura;

VI. a instalar no edifício um Planetário, mantendo-lhe o regular funcionamento nas condições que estabelecer, já em sessões públicas, já em programas especiais dedicados a estabelecimentos de ensino;

VII. a ter a seu cargo o seguro e a conservação do edifício.

Art. 3.º À Associação Brasileira de Educação fica assegurado o direito de usar livremente para sua sede os pavimentos restantes do edifício, podendo locar a parte desnecessária às suas próprias instalações, mas sob a condição de destinar a renda que porventura obtiver — uma vez paga a construção e deduzidas as despesas de seguro e conservação, — ao custeio de campanhas ou serviços que visem o desenvolvimento da educação ou da cultura nos municípios que não tiverem foros de capital.

Parágrafo único. A Sociedade concessionária deverá publicar anualmente o balanço relativo à administração do prédio e ao emprêgo da renda a que se refere êste artigo.

Art. 4.º O Ministério da Educação e Saúde e a Associação Brasileira de Educação promoverão, com quem de direito, e sem ônus para o Govêrno Federal, o acôrdo acaso necessário para afastar quaisquer limitações que o título de aquisição do imóvel em aprêço oferecer ao uso do mesmo para o fim em vista.

Art. 5.º A presente lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

JUSTIFICAÇÃO

São notórios em todo o país os grandes serviços que a Associação Brasileira de Educação, fundada há doze anos, tem prestado à causa da educação nacional.

Sete memoráveis Congressos de Educação, as Semanas de Educação promovidas ao mesmo tempo em numerosos pontos do país, coletâneas de estudos pedagógicos, relatórios técnicos, inquéritos, pareceres e planos sôbre educação, o Convênio de Estatística Educacional, cursos de extensão, especialização e altos estudos, as Exposições Nacionais de Educação e Estatística, além de muitas outras realizações, dão à sua fôlha de serviços à Nação invulgar relêvo.

Entretanto, a Associação ainda não pôde contar com recursos financeiros, mesmo modestos, não dispõe ainda de sede própria e mantém-se em meio às maiores dificuldades.

Ainda assim, a A.B.E. transformou-se em um verdadeiro organismo nacional, contando numerosos departamentos estaduais e municipais e desdobrando constantemente o seu programa de ação, que neste momento mesmo está sendo alargado tendo em vista um intenso serviço de publicidade educativa e a criação, em cada município, segundo planos práticos e modernos, de tôdas aquelas instituições (museu, biblioteca, arquivo público, colônias escolares, etc.) que possam contribuir para o desenvolvimento da cultura e da educação.

Para dar base sólida, porém, a êsse trabalho educativo, a A.B.E. carece:

1.º de sede apropriada à magnitude dos seus fins, que só poderá ser obtido com o auxílio tanto do Poder Público como da generosidade popular;

2.º de recursos financeiros de certo vulto e mais ou menos regulares.

Por outro lado, é patente a deficiência do atual edifício a que se dá geralmente a designação do Silogeu Brasileiro. Além de apresentar péssimo aspecto, que enfeia um dos melhores pontos centrais da cidade, mal comporta cinco instituições culturais (o Instituto Histórico, a Liga da Defesa Nacional, o Instituto da Ordem dos Advogados, a Academia Nacional de Medicina e a Academia Carioca de Letras); continuando, assim, em sedes dispersas e impróprias a maior parte das instalações cuja conveniência em um mesmo edifício daria lugar ao que então a rigor se poderia denominar "Silogeu Brasileiro".

Ora, resolver por uma fórmula hábil tôdas essas deficiências, sem ônus para o Tesouro Nacional, é o que tem em vista o projeto, que

foi organizado segundo sugestões e com a inteira anuência da sociedade mais diretamente interessada, já tendo merecido também o aplauso prévio dos órgãos do Govêrno que no caso poderiam proveitosamente opinar.

Mais não é preciso dizer para justificá-lo, bastando assinalar em resumo que, transformada em lei a proposição, terá o Govêrno da República proporcionando sede condigna e situação financeira folgada a uma das instituições de maior expressão sob o ponto de vista da cultura e do progresso do país, com as seguintes vantagens:

1.º sem assumir qualquer novo encargo financeiro;

2.º enriquecendo o patrimônio nacional, a título gratuito, com um monumental edifício;

3.º sem perturbar o funcionamento das instituições culturais que ocupam o atual Silogeu, e assegurando a essas mesmas instituições sede ampla, mais confortável e mais à altura da sua missão;

4.º concedendo igual favor a numerosas outras instituições, tôdas da mais alta significação na vida cultural da República;

5.º dotando a cidade do Rio de Janeiro com um grandioso monumento — o novo Silogeu — ou o "Palácio da Educação e Cultura" e promovendo com isso apreciável valorização e embelezamento de uma área central da cidade, de excepcional situação e até agora mal construída;

6.º facilitando aos Estados, Distrito Federal e Território do Acre a manutenção em comum, na capital da República, em proveito próprio e com evidente vantagem para a propaganda do país, de uma grande exposição permanente de significação cultural, cujo alcance já pode ser avaliado pelo êxito que logrou a 1.ª Exposição Nacional de Educação e Estatística;

7.º contribuindo para o surto de um movimento cultural de grande intensidade em todos os municípios do país;

8.º assegurando, sem ônus, sede condigna ao Instituto Nacional de Estatística, que é uma instituição de invulgar significado, pela sua estruturação federativa abrangente de serviços federais, estaduais, municipais e particulares, e por isso merecedora de uma instalação à altura dos seus fins;

9.º obtendo também sede apropriada para o Departamento de Propaganda e Difusão Cultural, cuja futura estação radiofônica, se instalada no edifício projetado, terá a mais conveniente localização possível;

10 assegurar, finalmente, a instalação a breve prazo, na capital da República, de um Planetário, ao qual estará, certamente, reservada importante atuação em benefício da cultura popular e do ensino escolar da astronomia e da cosmografia.

★

Resolução n.º 94 — de 19 de julho de 1938.

Formula aplausos, sugestões e apelos relativamente à realização do Censo dos Servidores Públicos da União, Estados e Municípios.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

Considerando a feliz e altamente louvável indicação do Govêrno do Estado do Rio de Janeiro, consubstanciada no Decreto n.º 471, de 6 do corrente (anexo à presente Resolução), pelo qual foram baixadas as "Instruções para o censo dos servidores do Estado e de seus municípios";

Considerando que seria uma das realizações de mais assinalado alcance do Estado Novo a generalização dessa providência a todo o território nacional e de maneira que ela viesse a abranger também os servidores da União;

Resolve:

Art. 1.º Fica expresso o caloroso aplauso do Conselho Nacional de Estatística à iniciativa do Govêrno do Estado do Rio de Janeiro, mandando proceder ao recenseamento dos servidores do Estado e dos seus municípios, em seus têrmos de obter elementos seguros para os fins, a um só tempo, de assistência social e de racionalização da administração pública.

Art. 2.º O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística agirá por intermédio das Juntas dêste Conselho, no sentido de obter:

1.º que os Governos dos demais Estados, do Distrito Federal e do Território do Acre tomem, ainda êste ano, iniciativa semelhante à que é objeto dêste pronunciamento;

2.º que o Conselho Federal do Serviço Público Civil interponha a sua alta autoridade a favor da realização simultânea, em moldes harmônicos com as operações estaduais correlatas, do recenseamento dos servidores da União Federal.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

ANEXO À RESOLUÇÃO N.º 94

Decreto n.º 471, de 6 de julho de 1938

O Interventor Federal no Estado do Rio de Janeiro, usando das atribuições que lhe confere o art. 181 da Constituição Federal, e,

Considerando que é dever do Estado amparar os seus servidores e respectivas famílias, e que tal amparo, no que diz respeito à concessão de pecúlios está ao encargo da Caixa Beneficiente dos Servidores do Estado, instituição esta de caráter oficial;

Considerando, entretanto que, sem embargo dos objetivos da instituição em referência, cogita o Govêrno de criar um instituto de previdência;

Considerando que se torna igualmente imprescindível a uniformização de todos os serviços administrativos ligados às questões de pessoal;

Consderando que, para racional solução de ambos os problemas, é mister a prévia realização do necessário censo;

Decreta:

Art. 1.º Ficam aprovadas as "Instruções para o censo dos servidores do Estado e de seus municípios", que a êste acompanham assinadas pelo secretário de Estado das Finanças.

Art. 2.º Revogam-se as disposições em contrário.

Os secretários de Estado das Finanças, do Interior e Justiça e da Agricultura, Viação e Obras Públicas assim o tenham entendido e façam executar.

Palácio do Govêrno, em Niterói, 6 de julho de 1938. — *Ernani do Amaral Peixoto, J. Resende Silva, Horácio de Carvalho Júnior* e *Francisco de Paulo Lupério Santos.*

INSTRUÇÕES PARA O CENSO DOS SERVIDORES DO ESTADO E DOS MUNICÍPIOS A QUE SE REFERE O DECRETO N.º 471, DE 6 DE JULHO DE 1938.

Art. 1.º Visando a organização de uma instituição de previdência e a criação de um cadastro do funcionalismo, o Govêrno do Estado do Rio de Janeiro fará realizar o censo dos servidores do Estado e de seus municípios, e de seus beneficiários.

§ 1.º O Censo, para todos os efeitos, será denominado Censo dos Servidores do Estado e dos Municípios.

§ 2.º Os trabalhos do Censo serão executados por intermédio dos Serviços Hollerith S.A., Instituto Técnico de Organização e Contrôle (I.T.O.C.), conforme contrato lavrado em 12 de maio de 1938 e registrado pelo Tribunal de Contas em 7 de junho de 1938.

§ 3.º A execução do Censo será controlada por um superintendente fiscal, designado pelo secretário de Finanças.

§ 4.º Ao superintendente fiscal caberá, além das atribuições que constam expresamente destas instruções, a coordenação de todos os trabalhos, bem como o providenciar para a rápida solução das dúvidas que se levantarem na execução do Censo, para o que lhe deverão ser diretamente dirigidas tôdas as consultas.

Art. 2.º O Censo abrangerá todos aquêles que perceberem dos cofres estaduais ou municipais, qualquer que seja a forma de pagamento e a natureza do cargo ou função, inclusive militares, os quais, para efeito ùnicamente do Censo, são considerados genèricamente funcionários.

Parágrafo único. O Censo abrangerá além dos funcionários em efetivo exercício, os licenciados, adidos, em disponibilidade, e, de uma forma geral, todos aquêles que se acham afastados transitòriamente do efetivo exercício.

Art. 3.º O Censo realizar-se-á por meio de um questionário individual, designado por Q.I., cujo modêlo acompanha as presentes instruções.

Parágrafo único. Todos os funcionários ou empregados civis ou militares, abrangidos no art. 2.º, deverão conscienciosamente preencher os questionários com letra clara, a tinta, ou preferìvelmente a máquina, e assiná-los, cabendo ao chefe imediato tal preenchimento no caso de analfabetos.

Art. 4.º Para que seja perfeitamente organizada a distribuição dos questionários, prevista no artigo seguinte, o I.T.O.C. deverá ser informado, até cinco dias depois da 1.ª publicação das presentes instruções no *Diário Oficial*, do número de funcionários, no sentido genérico, que:

a) recebendo em Niterói, sejam subordinados a cada departamento ou órgão equivalente, inclusive a Fôrça Militar;

b) recebem seus provimentos em cada órgão estadual ou do interior que efetue pagamentos;

c) trabalhem para cada Prefeitura.

Parágrafo único. As informações previstas neste artigo serão prestadas, independentemente de notificação especial, com a maior urgência, pelos diretores de departamentos ou órgãos equivalentes, inclusive o comando da Fôrça Militar, chefes de órgãos pagadores do interior e prefeitos, ao superintendente fiscal do Censo, que as transmitirá ao I.T.O.C.

Art. 5.º Os questionários em branco serão distribuídos pelo I.T.O.C. da forma seguinte:

a) os destinados aos funcionários que trabalhem e recebam em Niterói serão entregues, mediante protocolo, aos diretores dos departamentos ou órgãos equivalentes, inclusive o Comando da Fôrça Militar;

b) os destinados aos funcionários do interior serão remetidos por via postal, sob registro, aos chefes dos órgãos pagadores;

c) os destinados aos funcionários municipais serão remetidos, por via postal, sob registro, aos repectivos prefeitos, salvo o de Niterói, que receberá os questionários na forma prevista na alínea a).

§ 1.º A entrega a que se refere a alínea a) dêste artigo será feita até o dia 20 de julho de 1938, e as remessas a que se referem as alíneas b) e c) serão postadas até o dia 16 do mesmo mês.

§ 2.º Os diretores, chefes de órgãos pagadores do interior e prefeitos deverão providenciar a distribuição dos Q.I. pelos funcionários (no sentido genérico) dentro do prazo de cinco (5) dias de seu recebimento.

§ 3.º Os funcionários de Niterói que até 25 de julho e os do interior que até 22 de julho, não tiverem recebido os questionários, devem reclamar diretamente ao superintendente fiscal do Censo dos Servidores do Estado e dos Municípios, na Secretaria das Finanças.

Art. 6.º Devidamente preenchidos, serão os questionários devolvidos pelos funcionários, ou seus procuradores, nc ato do recebimento dos vencimentos, soldos, ordenados ou salários relativos ao mês de julho, ao funcionário que efetuar o pagamento.

§ 1.º No caso de pagamento em atraso, a devolução se fará no 1.º pagamento efetuado no mês de julho.

§ 2.º Nenhum funcionário, estadual ou municipal, no sentido genérico do art. 2.º poderá receber quaisquer proventos, sem haver entregue o respectivo questionário, devidamente preenchido.

§ 3.º O funcionário, que efetuar pagamento sem observância do disposto neste artigo e seus parágrafos, incorrerá em pena de suspensão por sete (7) dias.

Art. 7.º O encaminhamento dos questionários será feito da forma seguinte:

a) os relativos aos funcionários que receberem em Niterói, serão entregues pelos funcionários pagadores aos prepostos do I.T.O.C., mediante recibo, no mesmo dia em que houver sido efetuado o pagamento;

b) os relativos aos funcionários estaduais do interior e aos municipais serão remetidos, no prazo máximo de 48 horas, devidamente relacionados, respectivamente pelos chefes dos órgãos pagadores e pelos prefeitos, por via postal sob registro, ou por protocolo, ao superintendente fiscal do Censo, que providenciará a sua entrega aos prepostos do I.T.O.C. mediante recibo.

Art. 8.º As presentes instruções serão publicadas três dias seguidos no *Diário Oficial*, e deverão ser afixadas em tôdas as repartições.

Secretaria de Estado das Finanças, 6 de julho de 1938. — *L. Resende Silva*, secretário."

Nota da Redação — Acompanha esta Resolução o modêlo Q.I.A. a que se refere o art. 3.º das Instruções para o "Censo dos Servidores do Estado e dos Municípios".

★

Resolução n.º 97 — de 19 de julho de 1938.

Estabelece normas para o aperfeiçoamento e desenvolvimento das estatísticas agrícolas.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

Considerando que é imprescindível, para o conhecimento e planificação da economia brasileira, o estabelecimento de um sistema perfeito de estatísticas agrícolas;

Considerando que essas estatísticas, além de completas e fidedignas devem ser divulgadas com a oportunidade necessária para poderem assegurar uma orientação racional às atividades econômicas nacionais;

Considerando que, embora a falta de "dados básicos" prejudique a iniciação imediata dessas estatísticas em todos os seus detalhes, há porém, aspectos da mesma, cuja falta em nosso atual sistema estatístico não se justifica;

Considerando, ainda, o que consta do Relatório da Comissão Técnica Especial, constituída nas bases da Resolução n.º 5, de 17 de julho de 1937 (anexo n.º 1);

Considerando, outrossim, a exposição do plano aprovado pela Junta Regional de Estatística do Estado da Paraíba, por proposta do Sr. João Leomax Falcão, estatístico-assistente do Departamento de Estatística e Publicidade daquele Estado (anexo n.º 2);

Resolve:

Art. 1.º A Junta Executiva Central combinará esforços com as Juntas Executivas Regionais no sentido de se obter que as repartições centrais dos sistemas regionais de estatística iniciem, na próxima campanha estatística, a coleta e divulgação de, pelo menos, dados referentes ao estado das lavouras, preços dos produtos agrícolas e dos adquiridos pelos lavradores, e salários rurais.

Art. 2.º Para os Estados que possuem dados censitários, ou cujos registros de lançamento do impôsto territorial. estejam em condições de suprir os necessários "dados básicos", recomenda-se ainda a coleta e divulgação de dados referentes às áreas cultivadas (na época de semeadura), dos rendimentos unitários e do quantitativo da produção.

Art. 3.º Os elementos referidos no art. 1.º e os rendimentos unitários poderão ser obtidos por estimativa. Para os referidos no art. 20, recomenda-se o método representativo, ou êste combinado com o método censitário, para as propriedades acima de um limite da área, que será fixado de acôrdo com as condições locais.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins*, Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas*, Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto e do Conselho.

ANEXOS À RESOLUÇÃO N.º 97

N.º 1

A metodologia da estatística da produção

As características das estatísticas agrícolas

Duas características tornam a prática da estatística agrícola extremamente árdua: trata-se de uma estatística reflexa e ao mesmo tempo conjetural.

O fornecimento dos dados necessários ao levantamento dessas estatísticas depende da ação do organismo coletor junto às classes rurais, isto é, depende da boa vontade, da atenção e da veracidade com que o agricultor se dispõe a prestar a sua colaboração; carecem elas do automatismo que distingue, por exemplo, as estatísticas do intercâmbio comercial ou as demográficas.

Do mesmo passo, as informações prestadas pelos lavradores envolvem um grande contingente de estimativas e avaliações, dando a estatística agrícola uma feição conjectural, que torna a sua execução prenhe de dificuldades não encontradas nos levantamentos que implicam apenas a contagem ou a observação direta dos fenômenos.

A essas características, que lhe são peculiares, somam-se as dificuldades da sua aplicação à situação brasileira, entre as quais avultam: a enorme extensão territorial; a multiformidade dos aspectos topográficos, climáticos e culturais; a deficiência de vias de comunicação; a fraca densidade demográfica; o alto coeficiente do analfabetismo; a carência de técnica e contabilidade agrícola; o temor das imposições fiscais.

Encontram-se aí as razões de não terem as estatísticas agrícolas, apesar de ser assunto de há muito debatido e ensaiado pela administração pública no Brasil, ainda atingido um grau de adiantamento satisfatório; e pode-se destarte avaliar a tarefa ingente que terá de enfrentar o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no sentido de uniformizar, coordenar e assentar em bases racionais e científicas a confecção dessas estatísticas.

A nova solução

Na última Assembléia Geral dêsse Instituto, o assunto foi trazido à baila pela Delegação de Pernambuco, a qual apresentou longo e documentado memorial, da lavra do competente diretor dos serviços estatísticos daquele Estado, Sr. Paulo Pimentel.

A leitura dêsse trabalho sugeriu-nos algumas observações, que nos aventuramos a expor como um subsídio, desvalioso embora, ao esclarecimento da questão.

Depois de acentuar que a estatística da produção agrícola é "a mais carecente de um método de trabalho que possa ser experimentado com probabilidade de êxito", passa o articulista a expor a orientação seguida em Pernambuco, a qual lhe "parece mais consentânea com as nossas possibilidades atuais".

Reconhecendo a impossibilidade do levantamento imediato da estatística agrícola completa, restringe-se ao seu aspecto principal, que diz respeito "à mensuração da produção tal como esta se apresenta, em pêso e valor, e às previsões das safras". Refere-se ao "método usado pela maioria dos países que têm podido levantar as suas estatísticas agrícolas e que consiste no levantamento preliminar das áreas cultivadas e no cálculo da produção pelos rendimentos unitários", método que denomina de "direito" ou "sintético", pois que o quantitativo da produção resulta do somatório das produções individuais. Mas, reconhecendo embora a possibilidade de assim se obter grande massa de detalhes, reputa-o inadequado às condições do sistema estatístico brasileiro, pela insuficiência de verbas para ocorrer à manutenção de um numeroso corpo de agentes recenseadores.

Por isso sugere uma nova solução, afastando-se "dos moldes clássicos", na qual a mensuração da produção agrícola é obtida "com a desejável aproximação, por um processo indireto, isto é, por meio da exportação, da importação do consumo e dos estoques... Equacionando a produção ela é evidentemente igual à exportação mais o consumo, menos a importação, mais a diferença algébrica dos estoques

verificados no início e no fim da safra". E ainda, confrontando êsse novo processo, também denominado de "analítico", com o anterior, acha que "quanto ao grau de aproximação leva vantagens uma vez que os erros acumulados nas indagações parciais, sobretudo pelas freqüências inevitáveis das estimativas imperfeitas, dão fatalmente uma soma bem considerável".

Os elementos do processo analítico

Não sei se o processo descrito já foi aplicado, mesmo em Pernambuco, e com quais resultados. Contudo, mantenho fortes dúvidas quanto à sua exeqüibilidade, e, ainda quando fôsse exeqüível, não seria aconselhável.

Realmente, nêle a estatística passa a depender do levantamento de outras estatísticas: a das exportações, a das importações, a do consumo e a dos estoques.

Sôbre o nosso intercâmbio com o estrangeiro, pessuímos estatísticas realmente completas e verazes; o contrôle fiscal exercido pela União sôbre o comércio de importação, e pelos Estados, sôbre a exportação, ensejam a confecção minudente e rigorosa dessas estatísticas. ..

O mesmo acontecia com o movimento interestadual de mercadorias, quando era para a maioria das unidades federadas uma fonte preciosa de receitas orçamentárias; mas, é essa situação transitória, uma vez que a Constituição de 10 de novembro aboliu em definitivo os impostos inter-regionais. O intercâmbio entre os Estados perderá assim a sua feição precípua de base tributária, cessará a fiscalização dos órgãos arrecadadores, e a coleta das estatísticas respectivas ressentir-se-á fatalmente. Quando o intercâmbio se fizer por cabotagem, será possível computá-lo eficientemente; o mesmo acontecerá quando se utilizar das ferrovias; mas, quando empregar o transporte rodoviário — e esta é uma modalidade que se vem avantajando dia a dia — as dificuldades crescerão enormemente. Malgrado a articulação promovida pelo Instituto, muito há que realizar, a fim de que as nossas estatísticas abranjam, na sua totalidade, o movimento inter-regional por veículos automóveis.

Mas, que dizer das estatísticas do consumo e dos estoques?

Poucos são os países que coletam dados sôbre estoques dos produtos agrícolas, e assim mesmo restringindo-se aos gêneros de maior valia; basta percorrer os anuários internacionais, como o do Instituto Internacional de Agricultura, para constatá-lo. Por outro lado, as estatísticas que aí vemos se referem geralmente aos estoques visíveis, existentes nos entrepostos, armazéns gerais, etc., abandonando a parte que é retida em mãos dos próprios lavradores (*farmstocks*).

Tomemos um exemplo: as estatísticas do trigo em França apresentam um interêsse vital, dado o papel que desempenha êsse produto na alimentação do povo, e o contrôle estatal que sôbre a sua produção e comércio é ali exercido; pois bem analisando-as, chega Proust à conclusão de que "l'importance des stocks est toujours discutée" e que "n'ont jamais ateinte les quelques tentatives faites pour obtenir des declarations de stocks".[1]

Não menores são os óbices que se antepõem ao levantamento das estatísticas do consumo. A observação direta só é possível em casos particularíssimos, restringindo-se ao consumo humano, em regiões e classes sociais especificadas. O consumo total da nação tem de ser avaliado inteiramente, por um processo que é exatamente o inverso do que o Sr. Paulo Pimentel propõe para estimar a produção; isto é, partindo desta, dos dados de intercâmbio comercial e dos estoques é que se obtém por diferença, o consumo total.[2] Mas, como as estatísticas dos estoques são precárias ou inexistentes, fôrça é eliminar êsse último elemento, ou admitindo um "estoque normal de soldagem", pràticamente constante, ou cancelando as suas variações mediante médias qüinqüenais ou decenais, o que equivale a conformar-se em obter apenas indicações sôbre o "consumo médio". Por isso, remata Proust notando que "dans l'etat actuel de nous connaissances il est impossible d'etablir statistiques annuelles de consummation. On ne peut faire que des estmations de consummation moyenne, d'autant plus justes que la période sur laquelle elles portent est plus longue".[3]

O fator tempo

Basta a enunciação dessas dificuldades para presumir-se que o método proposto falharia certamente na prática. Mas, suponhamos que vingasse; seria por isso aconselhável?

Há um fator de excepcional importância que tem sido esquecido em nosso sistema de estatística da produção — é o tempo. Não basta que as estatísticas sejam completas e fidedignas: é essencial que sejam oportunas. Ora, a estatística agrícola só adquire o seu verdadeiro valor quando é divulgada nas épocas de safra, no momento em que o lavrador tem de negociar a colheita e está mais sujeito às especulações dos intermediários. Esperar que a colheita termine, que se distribua pelos mercados nacionais e estrangeiros, que entre no consumo, para só então apurar-se o seu montante, é tirar daquelas estatísticas o sentido prático para atribuir-lhe um objetivo puramente histórico.

Não é essa a sua finalidade e urge que ela se afeiçoe com dinamismo da economia atual, fornecendo com instantaneidade os elementos necessários para que o agricultor, o transportador, o industrial, o comerciante, o banqueiro, o estadista, possam dar uma orientação, segura e racional, às suas atividades.

Cogite-se por um momento do vulto dos interêsses vinculados à produção agrária;[4] da inelasticidade da demanda nos mercados consumidores e da imobilidade das formas de cultivo, constituindo sérios *handcaps* ao problema do "cálculo econômico" (*Wirtschaftrechnung*); da necessidade de adequar os meios de transporte, de armazenamento e de financiamento ao vulto das safras; e ter-se-á a imediata impressão do que representa o fator tempo na divulgação dessas estatísticas. E, se do âmbito da economia individual volvermos à nacional, veremos que sem o seu auxílio seria inteiramente impossível o funcionamento do direcionismo econômico, as grandiosas programações do "Plano Qüinqüenal" soviético ou do *New Deal* norte-ame-

---

[1] Proust — "Les statistiques officielles et privées du blé en France", *Journal de la Société de Statistique de Paris*, Janvier 1936, p. 10.

[2] Proust — Loc. cit., p. 9.

[3] Proust — Loc. cit., p. 40.

[4] "Indeed it is as well to recollect that of the 60 independent Nations of the worl only some seven or eight can really be regarded as industrial. All the remainder are dependent for their purchasing power on the export of primary products, and in most cases mainly of agricultural products. Thas the conditions affecting world trade in agricultural influence the wellbeing of 100 per cent, of the world's population and also heve a profund effect on employmen in the industrial countries". International Institute of Agriculture — *International Problems of Agriculture*, Roma, 1935, p. 43.

ricano, e entre nós, em menor escala, a regularização do mercado cafeeiro ou da safra açucareira. "Se no regime da economia clássica ou da livre concorrência, observa o Dr. Rafael Xavier,[5] a estatística já não é apenas necessária mais imprescindível, no regime da economia dirigida, que se aproxima com rapidez, ganhando terreno entre os povos mais cultos do Universo o conhecimento quantitativo dos fatos da produção e da distribuição cresce incomparàvelmente de importância, passa a ser a base, o último argumento, sem o qual nenhuma organização política poderá dirigir e controlar a economia".

Mas, nem sempre é essa a argumentação que prevalece. Um exemplo típico dêsse abstraimento do fator temporal, podemos depará-lo no Estado que possui, entre nós, as mais completas e conscienciosas estatísticas agrícolas: São Paulo. Anualmente é aí levantado um verdadeiro censo agrícola, com um luxo de detalhes na inquirição que não é vulgar mesmo nos países mais adiantados, como mostraremos adiante; mas com pesar se constata que a divulgação dos resultados demanda cêrca de dois anos, de forma que a possibilidade dessas estatísticas para a orientação dos negócios é pràticamente nula. Caberiam aqui as observações de um estatístico eminente na "Conference on Agricultural Statistics", reunida em Ottawa, em 1936: "With the expenditure of millions of dollars for the census, what is its pratical use? Final figures and analyses and are published so late that they belong to history when they are made available to the public. This pratice might have ben all right in the old days of pastoral farming, but in these modern time it is out of date. The census figures have little or no comercial valus and are important only for their provision of an historical series on considerable detail".

Em conclusão: qualquer metodologia que, como a ora seguida, tivesse de aguardar, para o cômputo da produção agrária, a finalização das colheitas e o seu escoamento pelos mercados consumidores, deveria ser afastada *in limine*.

A necessidade da estatística das áreas

Foi êsse objetivo, de dar oportunismo eficaz às estatísticas agrícolas que, entre outros motivos, tornou necessária a avaliação preliminar das áreas cultivadas.

A produção é função de dois fatôres: a área lavrada e o rendimento unitário da cultura. Mas, enquanto que o quantitativo da produção só pode ser aferido após a colheita, a área é um elemento que desde a semeadura se pode estimar, permitindo um pré-julgamento do volume da safra entrante, do mesmo modo que o rendimento unitário decorre do aspecto da vegetação, da floração, da frutificação e pode ser rigorosamente apreciado na decorrência da própria colheita. Tem assim, o estatístico, desdobrando a produção em seus fatôres constituintes, os elementos necessários para realizar prognósticos e estimativas, cujo conhecimento, ensejando orientação segura e coibindo abusos da especulação, traz à economia nacional inestimáveis vantagens.

É de se notar que a estatística brasileira ainda não tem enveredado decididamente para o levantamento das áreas semeadas.

No questionário do Recenseamento de 1920, por exemplo, era êsse elemento facultativo, julgando seu organizador que bastava inquirir a produção total e o rendimento unitário, obtendo-se a área indiretamente, como quociente de um pelo outro.[6]

Contudo, além de ser a área um elemento imprescindível à formação dos prognósticos das safras, as experiências dos demais países têm demonstrado que não há, na sua apuração, dificuldades excepcionais; tudo indica, contràriamente, que se alcançam nesse particular resultados mais rigorosos que no caso da produção.

Assim, a "British Empire Statistical Conference", em 1920, formulava uma declaração de que "it is desirable that the various countries of the Empire should attempt the systematic collection annually of the areas devoted to agricultural and pastoral production, numbers of live stock, and, as far as practicable, of agricultural and pastoral production".[7] Tanto avulta a estatística das áreas no balanceamento da agricultura, que Thompson define o censo agrícola "in its simplest form and enumeration of areas devoted to crops and the number of live stock", e assinala ainda, que para a detetrminação do quantitativo da produção, a palavra censo não seria aplicável no sentido estrit,o "for in most cases actual counting becomes impracticable and we have to fall back on estimates or on statements which we know to have anon appreciable margin of error".[8]

Não outra tem sido a orientação do próprio Instituto Internacional de Agricultura na organização do recenseamento agrícola mundial de 1930, e ainda agora, nas bases estatuídas para o recenseamento de 1940. O questionário padrão de 1930 implicava apenas o levantamento das áreas, deixando ao arbítrio dos diversos países avaliar a produção por inquirição direta junto aos lavradores ou por estimativa do rendimento unitário, pois que "cette méthode est aussi sure que celle de l'information individuelle, et présent beaucoup moins de difficultés, et exige moins de temps et de frais".[9] Confirmou-o incisivamente a última Conferência dos Estatísticos Agrícolas, reunida em Roma, em dezembro do ano findo, na qual "on fut généralement d'acord pour reconnaitre que l'expérience de nombreux fermettre d'affirmer que la méthode de recenseament direct donne des informations valuables sur la superficie des cultures, les effectifs du détail, la mains d'oeuvre et machines employées sur l'exploitation. mais qu'il est méammoins désirable et même nécessaire de completer cette méthode par d'outres procedés pour obtenir des donnés sérieuses sur le montant des récoltes et des produits animaux".[10] Consoante essas conclusões, foi estabelecido o questionário para a operação censitária de 1940.

---

[5] Apud *O Ministério da Agricultura em 1933-1934*, p. 78.

[6] Vale assinalar o que aconteceu com uma repartição de estatística estadual: manteve desde então fixos coeficientes de rendimento observados no censo de 1920, limitando-se a perquirir a produção de cada ano, as culturas anuais, o êrro da avaliação indireta da área se disfarçava sob a própria mobilidade que lhe é inerente; mas imagine-se o que acontecia com as culturas arbustivas, perenes por natureza, cuja área plantada oscilava anualmente ao sabor da produção...

[7] O grifo é nosso.

[8] Thompson, R. J. — An Agricultural Census. Journal of the Royal Statistical Society, march, 1935, p. 187.

[9] Institut International d'Agriculture — Recensement Agricole Mondial de 1930, p. 43.

[10] Institut International d'Agriculture — Second Conférence des Statisticiens Agricoles pour l'étude du Recensement Agricole Mondial de 1940, p. 2.

Citemos fatos em apoio. É Thompson quem regista [11] que quando em 1922 o Govêrno decidiu financiar a cultura do trigo e da aveia, a cautelosa revisão então feita das declarações de áreas plantadas só em raras instâncias descobriu disparidades de vulto. Melhor ainda, num percuciente estudo sôbre a estatística agrícola norte-americano, em que confronta os dados censitários com as estimativas efetuadas pelo Bureau of Agricultural Economics, Davis Conclui que "the production data, which in many cases can be check by data on disposition, derived in some cases from more adequate census of manufactures, are much more defective than the acreage statistics" [12] e mostra que as diferenças entre os dados do "Census Bureau" e os do "Departament of Agriculture", são para as principais colheitas, de ordem de 2 a 4% para as áreas, mas, quanto à produção, atinge 8% para o trigo, e é consideràvelmente maior ainda para os demais gêneros.

O que se pode, inferir das considerações acima é que a ojeriza observada em nosso sistema estatístico pelo levantamento das áreas não tem justificativa. Se êle pretende emparelhar-se com o das nações vanguardeiras, mediante a organização de um serviço de prognósticos de safras que seja de real utilidade, será necessário preliminarmente, lançar-se a coleta de dados sôbre as áreas de cultivo.

Os métodos da estatística agrícola

Repassando os métodos que têm sido utilizados no levantamento de estatísticas agrícolas, isto é, que têm tido o abono de aplicação longa e de resultado satisfatório, podemos classificá-los em três espécies:

1.º o censitário,

2.º o representativo,

3.º o estimativo.

Cumpre ainda assinalar, com uma aplicação mais restrita, o método experimental, e bem assim os métodos mistos.

O método censitário

Nesse método a cada propriedade corresponde um boletim de informações, que será preenchido pelo respectivo proprietário ou agentes inquiridores: é um *house-tohousecanvas*, como dizem os americanos, um verdadeiro censo que se repete anualmente.

Poderia parecer que, descendo até à fonte primária, que é a propriedade agrícola individualmente considerada, fôsse êsse o método que aos melhores e mais fidedignos resultados conduzisse. Mas tal não se tem observado. Se para o levantamento das áreas cultivadas e do efetivo pecuário se obtêm resultados verazes, com menor segurança se coletam os demais elementos atinentes à estatística agrícola, e em particular à própria produção das lavouras. As citações que anteriormente transcrevemos não deixam dúvidas a respeito, e a própria Conferência dos Estatísticos Agrícolas (1937) rematou as suas discussões consignando que "si l'execution du recensement par un relevé individuel des exploitations est théoriquement la methode ideale, il pourra se faire que d'autres méthodes puissent, dans des circonstances favorables, être utilisées avec un égal succés". [13]

Corroborando-o, as notas explicativas que precedem o Questionário Padrão para o Recenseamento de 1940 frisam que "il peut cependant apparaitre que la méthode d'enquête par circonscription administrative est susceptible, en fait, de donner de meilleurs résultats que celles des relevés individuels et directs par exploitation, notademment pour la détermination des productions". [14]

Há dois outros motivos, ainda, que restringem sobremaneira a aplicação dêsse método: 1) é o mais dispendioso, e poucas administrações podem arcar com a manutenção de um corpo de agentes recenseadores e as despesas subseqüentes de apuração de centenas de milhares de boletins; 2) é o mais tardio, isto é, a sistematização dos dados é uma operação laboriosa e demorada, de maneira que a sua divulgação só pode ser feita tardiamente, sacrificando uma das mais importantes características que devem afetar a estatísticas agrícola, que é oportunidade.

Entre nós, foi o sistema adotado pelos serviços de estatística agrícola do Estado de São-Paulo, o qual tem conseguido coletar, verdade seja, um precioso acervo de informações concernentes à sua estrutura agro-pastoril; é sistema vigente na Inglaterra e outros países do Commonwealth, como a Austrália e Nova Zelândia. Mas há uma diferença fundamental na aplicação que dêle faz a repartição paulista, e a observada no domínio britânico; enquanto que o primeiro inclui em seu questionário todos os elementos sôbre que baseia a sua estatística agrícola, como sejam a área cultivada, a semeadura, a produção, a população pecuária, êstes limitam as suas inquirições apenas a dois elementos: a área lavrada e o efetivo pastoril. [15]

Ganham assim os últimos países sob todos os aspectos: 1) simplificando a investigação, reduzindo-a aos elementos para os quais o método censitário é realmente adequado, obtendo os demais pelo *sampling* ou por estimativa; 2) reduzem do mesmo passo as despesas de coleta e apuração; 3) antecipam a publicação dos resultados, ensejando ainda pelo cômputo prévio das áreas, formular nas épocas oportunas os prognósticos de safras.

O método representativo

Aqui coletam-se informações sôbre um certo número de propriedades capazes de refletir as condições predominantes na agricultura geral do território em aprêço. Vale dizer, as informações se referem a uma amostra *sampling*, e dessa se induzem os resultados atinentes a todo o país. Como a amostra só abrange pequena parcela, um vigésimo de um quinto, das propriedades existentes, vê-se imediatamente como êsse processo diminui o trabalho, o tempo e as despesas que exigiria o precedente. Por isso a sua aplicação vem se desenvolvendo a cada passo, seja com exclusividade, como na Suécia, seja em concorrência com outros métodos. Como nos Estados-Unidos e Canadá. Efetivamente, nas estatísticas norte-americanas, o levantamento das áreas semeadas deixou de ser feito pelo método estimativo, inicialmente empregado, para se restringir ao representativo, com resultados de surpreendente exatidão.

---

[11] Thompson — Loc. cit., p. 188.

[12] Davis J. S. — Some observations on Federal Agricultural Statistics. Proceeding of the American Statistical Association, march, 1928, p. 7.

[13] I. I. A. — Seconde Conférence de Statisticiens Agricoles, p. 2.

[14] I. I. A. — Programme du Récensement Agricole Mondial de 1940, p. 5.

[15] A determinação dos rendimentos unitários, assim como a observação dos estados das lavouras, compete a um corpo de informantes, que existe paralelamente aos recenseadores; e os demais dados são obtidos em inquéritos especiais, segundo a metodologia apropriada à sua natureza.

Para que as conclusões obtidas pelo método representativo sejam válidas, é preciso òbviamente que a amostra abranja tôdas as categorias de fatos existentes no conjunto ou "universo estatístico", e cada uma participe da amostra na mesma proporção que no todo. Tal finalidade se consegue, ou escolhendo a amostra ao acaso *random selection* ou deliberadamente *purposive selection,* quando a relação é feita atendendo à composição do conjunto. O julgamento do observador aqui substitui ao azar, mais exige-se um conhecimento anterior da composição do universo estatístico do qual se extrai a amostra.

Êsse conhecimento, reportando-se ao ano inicial da série estatística *basic data,* é aliás, indispensável para que se possa proceder à indicação estatística, inferindo da constituição da amostra do universo, e como êsses dados básicos se obtêm através dos recenseamentos periódicos ou dos cadastros parcelários, avulta a importância que, para o estabelecimento da estatística agrícola brasileira sôbre bases verdadeiramente científicas, representa a operação censitária de 1940.

O método estimativo

O próprio nome denota que agora os elementos estatísticos pesquisados se obtêm pela avaliação que dos mesmos fazem pessoas tendo um conhecimento particular da questão: é o *judgenment inquiry,* e certamente o processo mais difundido na estatística agrícola sobretudo com preferência aos estados das lovoura e renmentos unitários. Os dados necessários são obtidos de informantes com respeito aos municípios ou distritos em que residem, segundo o método americano, ou de comissões distritais, segundo o método francês.

Como quer que seja, o método estimativo é o mais simples, o mais expedito que se possa imaginar; e poderia parecer que essa própria simplicidade sacrificasse irremediàvelmente a sua exatidão. Mas tal não se dá. Sobretudo quando as conclusões se baseiam sôbre copiosas informações, a lei estatística dos grandes números permite inferir resultados exatos, ainda quando os informes estejam sujeitos a larga margem de erros. Efetivamente, êsses erros fortuitos oriundos, de causas múltiplas e variáveis, tendem a se compensar em tôrno da média. Se tivermos uma só estimativa, o êrro será para mais, ou para menos; se tivermos duas estimativas, serão quatro casos possíveis, entre êsses, haverá dois em que os erros tendem a se cancelar; se forem cinqüenta as estimativas, a probabilidade de que todos os erros casuais atuem no mesmo sentido (+ ou —) é, vejam só, de 1 para 562 949 953 421 312 ! Sob uma feição mais rigorosa: se o êrro provável de uma estimativa individual é de 10%, o êrro provável da média de 25 informes será apenas de 2%, e de 50 000 informes menor que um vigéssimo de 1% (isto é, 0,05%)[16].

Foi o método estimativo, na modalidade norte-americana de informantes individuais, o sistema adotado pela Diretoria de Estatística da Produção. Diversos fatôres, que não vêm a pêlo esmiuçar, têm prejudicado os resultados, mas fôrça é convir que a êsse processo hão de se ater em grande parte, quando mais não seja por motivos de ordem financeira, as estatísticas estaduais, para o cômputo da produção agrária.

O método experimental e os mistos

Apenas uma menção faremos ao método experimental, que alguns países, como o Japão, empregam para o cálculo do rendimento unitário de certas culturas, porque as dificuldades de sua técnica o tornam de restrita utilização. O processo é demorado, laborioso e caro, não se podendo estender à generalidade das lavouras; por isso, mesmo nos países que o adotaram por motivo de taxação fiscal, já se nota uma tendência de sua substituição pela inquirição direta aos lavradores.[17]

Ao contrário, larga aplicação é de se prever para os métodos mistos, que se originam de uma combinação criteriosa dos métodos antes expostos.

Exemplo característico é o que nos oferece a Alemanha,[18] onde a obrigatoriedade das declarações individuais sôbre a produção agrária só se refere às propriedades de extensão superior a certo limite, deixando-se que a produção das demais, que são as mais numerosas mas de menor valor econômico, seja estimada por comissões comunais ou pelo *sampling*.

Uma comparação

Pondo momentâneamente de lado as propriedades essenciais de rapidez no levantamento e oportunidade na divulgação da estatística agrícola, para nos ater ao aspecto financeiro da questão, que não é o de menor importância para as repartições estaduais, dispondo invariàvelmente de orçamentos insuficiêntes, façamos um ligeiro confronto do que representaria a aplicação dos métodos assinalados no levantamento dessas estatísticas em um Estado como o de São Paulo.

Utilizando o método censitário na sua forma mais complexa, tem êsse Estado que coletar e apurar anualmente os boletins referentes a cêrca de 260 000 propriedades rurais; e, como custo de cada questionário preenchido é de três mil réis, isto representa, só para a coleta, um dispêndio de 780:000$000, sem contar os vencimentos dos inspetores regionais e o custo da apuração dessa enorme massa de informes individuais.

Aplicasse o método representativo, mesmo como uma amostra de 20% (e os Estados Unidos nos dão exemplo de amostras inferiores a 5%...), a redução das despesas atingiria a 80% das verbas atuais. Ainda que, em contemporização com as praxes vigentes, só se abalançasse a aplicar o paradigma germânico, bastava que restringisse a coleta individual às propriedades de área superior a 10 alqueires para obter uma diminuição de 65% no orçamento corrente.

Com efeito, o Recenseamento Agrícola-Zootécnico, de 1934, acusou 176 972 propriedades inferiores e 97 768 superiores a 10 alqueires, isto é, o levantamento censitário iria restringir-se a apenas 35% das propriedades. Mas êsse pequeno grupo é o que enfeixa quase todo o valor econômico da produção agrícola bandeirante. A êle cabe, do valor dessa produção, 79%,[19] enquanto que as restantes 176 972 pro-

---

[16] Of. Readings and Problems in Satatitical Methods, edited by H. Secrist, New York, 1923. E no mesmo local: "It is because of this mathematical law of average by which large numbers of change errors in combination tend to offiset each other, the Bureau of Crops Estimates, at a small cust as compared with cost of an actual enumeration, can estimete so clossely the condiction and production of crops".

[17] Nagasawa, R. — The method of Statistical Investigation concerning Agricultural Production in Japan. Tokio, 1930, p. 32.

[18] *Revue de l'Institut International de Statistique,* avril, 1936, p. 94.

[19] Média calculada sôbre os 10 principais produtos.

priedades só coparticipam com 21% do valor. Para certas culturas mesmo, que exigem para sua plena expansão uma alta concentração agrária, a situação é ainda mais flagrante; para o café, por exemplo, a participação das pequenas propriedades é apenas de 10%.

Ter-se-ia sacrificado a precisão dos resultados? até que limite? O exame das estatísticas norte-americanas mostra que as divergências entre as estimativas anuais do "Bureau of Agriculture Economics" e os valores censitários se deveriam atribuir presumìvelmente a uma subavaliação dêsses últimos dados.[20] Mas, demos de barato que o êrro estivesse só do lado das estatísticas anuais, e fôsse da mesma ordem de grandeza ali verificada. Deveríamos assim esperar um êrro de 6,3% para as áreas; de 13,8% para a produção, e como êsses erros se aplicariam sòmente a 23% das áreas de cultivo, o êrro final das estatísticas paulistas, em condições tão adversas, não atingiria a 1,4% no primeiro e 3,2% no segundo casos. Mas, pondere-se bem, a êsse pequeno sacrifício na exatidão, mesmo que fôsse real, corresponderia uma maior presteza na divulgação dos dados e uma notável economia das despesas.[21]

Imagine-se o que de novas investigações, novas pesquisas, novas estatísticas, não se poderiam organizar, se, pela aplicação de uma metodologia mais consetânea, fôsse possível desviar para tais fins o excesso de verbas consumido nos censos anuais...

Programa a seguir

As considerações supra põem a nu a quase impossibilidade de se obterem estatísticas perfeitas da produção agrícola, antes de fixados os dados básicos que só agora, com o projetado recenseamento de 1940, há esperanças de se conseguir. Poder-se-ia pensar, é certo para o suprimento dêsses dados, em utilizar as fichas de lançamento do impôsto territorial, nos Estados onde existe tributações: mas será necessário investigar, em cada caso particular, até onde poderão os cadastros fiscais servir de fundamento à indução estatística. Se não puderem obter dêsse modo, os elementos essenciais, julgo que muito pouco se poderá fazer para a melhoria de estatísticas das áreas cultivadas e da porducção agrícola pròpriamente dita, a não ser uma obra educativa junto às classes rurícolas.

Mas existem duas outras estatísticas, cuja falta entre nós é notória e inexplicável: a dos estados de cultura e a dos preços e salários agrícolas.[22]

Baseadas ambas no método estimativo, referindo-se a elementos sôbre os quais os lavradores possuem amplo conhecimento, e que são de natureza coletiva (cessando assim o interêsse de ocultá-los ou deturpá-los), nenhuma dificuldade estorva o estabelecimento dessas estatísticas, e será meritória a obra do Instituto se conseguir que todos os Estados inaugurem no ano vindouro a divulgação oportuna dos resultados referentes às mesmas. Será um primeiro passo para, uma vez conseguidos os valores básicos, poder assentar a nossa estatística agrícola sôbre bases racionais.

A organização científica da estatística agrícola

No momento em que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística se empenha na campanha de reorganização, ou melhor de organização, da estatística nacional, articulando os serviços estaduais, traçando diretrizes, estabelecendo normas e paradigmas, faz-se mister não perder de vista um só instante o caráter científico da investigação estatística.

Os acelerados progressos que, no campo da teoria estatística, se vêm verificando cada dia, importa em outros tantos aperfeiçoamentos da investigativa. Já vai longe o tempo da estatística puramente descritiva. Não podemos começar *ab initio*, percorrer a mesma escala que outras nações palmilharam em mais de dois séculos de prática estatística. Devemos, ao contrário, aproveitar a experiência que elas adquiriram nessa longa e porfiada luta para vencer os obstáculos a expansão do conhecimento quantitativo dos fatos sociais.

Mesmo os países mais adiantados e capazes sentem a necessidade de, para acompanhar os progressos da estatística teórica, conformar aos seus ditames os antigos métodos de pesquisas: "What is heppening in both census and the Bureau of Labor Statistics is a veritable transformation. Organizations which have been habituated to administrative routine are being converted into scientific bureaus for economic and statistical research".[23] E o Bureau of Census é a mais antiga organização estatística do mundo, com uma tradição que alcança 1790...

★

N.º 2

ESTATÍSTICA AGRÍCOLA

Plano aprovado pela Junta Executiva Regional de Estatística do Estado da Paraíba, por proposta do Sr. João Leomax Falcão, estatístico-assistente do Departamento de Estatística e Publicidade

Todos sabemos que, no Brasil, nenhum plano de caráter essencialmente prático, até o presente, foi organizado a respeito do levantamento da estatística agrícola. É, realmente, precaríssima a nossa literatura no que concerne a tão importante capítulo da estatística aplicada. As nossas repartições de estatística — as poucas que fazem defeituosamente êsse serviço — agem mais pela intuição, que por outra cousa, dada a inexistência de uma metodologia oficial.

As monografias, teses ou trabalhos similares que existem dispersos e incompletos, nada adiantam.

---

[20] "The Departments revised figures were published after the census data became available, and the difference represents a carefully considered judgment of the understatement in the census data, reached after close study of supplementary information". J. S. Davis — Some observations of Federal Agricultural Statistics, Proceeding of the American Statistical Association, march 1928, p. 8.

[21] "Accuracy in measuring variations from time to time, — declara Sir Josiah Stamp — mattered more than accuracy in absolute amount. He who could give an approximation rapidly was a more valuable statistical member than woh gave a slightly bigher degree of accuracy but took three times as long to do so. Reasonable accuracy given very quickly was the ideal for everyday lafe". Journal of the Royal Statistical Society, march 1925, p. 215.

[22] Cf. Kingston J. — Normas para a organização da estatística agro-pecuária. *Revista de Economia e Estatística*, janeiro de 1937, ps. 45 a 49.

[23] Rice, S. A. — Some recent devvelopments of Statistical Organization in the United States. Revue de l'Institute International de Statistique, Janvier 1936, p. 432.

Dos autores estrangeiros, Ricci, é, sem dúvida, o mais autorizado nessa especialidade.[24] Os demais, com raras exceções se perdem no campo das divagações e do teorismo.

"O homem moderno abandona o campo do cientifismo teórico e entra na estrada larga das realizações".[25]

Os países de organização estatística perfeita, em geral, lançam mão dos chamados métodos diretos para o cômputo anual das estimativas da produção agrícola.

Entre nós, porém, tais processos não se ajustam absolutamente, por motivos tantos, que seria enfadonho enumerá-los.

País novo, em que, em matéria de estatística, tudo é começo, (país sem tradição estatística, como se costuma dizer) onde, via de regra, as repartições de estatística dispõem de verbas minúsculas, quando não ridículas, para o custeio dos serviços a seu cargo, seria até mera infantilidade ou parvoice, pretender-se fazer, anualmente, uma estatística, agrícola pelo processo direto.

Não nos preocupemos muito com os clássicos estrangeiros. Êles não vivem no Brasil e estão muito longe de conhecer as dificuldades que nos antolham a cada passo.

Ricce, quando lança as bases teóricas da estatística agrícola internacional, dita normas particulares, sòmente susceptíveis de aplicação nos países em que a estatística já saiu da fase de embrião.

Ademais, é preciso ter em linha de conta, as condições especiais do território brasileiro, com os seus oito e meio milhões de quilômetros quadrados !

Devemos procurar uma cousa, digo melhor, um plano — ainda que apoiado nas colunas do empirismo — porém, exeqüível de realização.

Em estatística agrícola, não se deseja o exato, mas o possível.

Rigorosamente, não existe o 100% em estatística. Quando falamos, portanto, em exatidão, queremos nos referir ao mais aproximado da verdade.

E o que é a estatística senão a ciência das médias e dos valores representativos ?!

Do que fica, deduz-se lògicamente a necessidade de acompanharmos, em tôdas as suas fases, o desenvolvimento da lavoura paraibana, representando-o nùmericamente, a fim de que o nosso Departamento dê à estatística uma expressão útil no conjunto das entidades que integram o mecanismo administrativo do Estado.

Façamos a estatística da nossa produção agrícola, dentro dos princípios do bom senso segundo as nossas possibilidades, isto é, pelo processo indireto ou o das avaliações. Daí, a chamada estatística conjectural.

Vem, a propósito, citar, a título de ilustração, o dilema de Salvioni: "Ou se exclui a estatística agrária da estatística nacional, ou introduzem-se na metodologia estatística as estimativas como outras formas anormais de investigação social".

Diante de todos êsses óbices, alguns removíveis, *cela va sans dire,* com um pouco de diligência e boa vontade, a Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, em Resolução n.º 65 de 17 de julho de 1937, autorizou a Junta Executiva Central, a constituir uma Comissão Técnica Especial, incumbida de estudar o método mais aconselhável, em face das condições do país, para a elaboração das estimativas anuais da produção (método brasileiro), a qual tomaria em especial aprêço a monografia apresentada ao Instituto pelo Dr. Lauro Montenegro, delegado do Estado de Pernambuco.

É lamentável, no entanto. que a aludida comissão, até aqui nada tenha realizado. Ao que soube, nunca se reuniu sequer...

☆

Os que combatem o nosso ponto de vista, naturalmente, farão uma pergunta que, à primeira vista, parece destruir os argumentos que preludiam êste trabalho.

E São Paulo não faz a estatística da sua produção agrícola por um processo, que não é outro senão o direto, recolhendo, de propriedade em propriedade, dados relativos ao volume das safras, às áreas semeadas, etc., etc.?

Perfeitamente. Mas acaso, ser-lhe-á (refiro-me a São Paulo) vantajoso do ponto de vista econômico, ou mesmo técnico, o emprêgo do método direto ?

Evidentemente, não. Vejamos: o Estado de São Paulo possui (1936) cêrca de 259 866 propriedade rurais, em número redondo, 260 000, mantendo um corpo numeroso de agentes recenseadores para a execução de tais serviços. Cada questionário (tantos quantas são as propriedades) lhe sai à razão de 3$000 !

Uma simples multiplicação evidenciará que São Paulo despende, exclusivamente, com essa cousa, 780 contos de réis !

No caso da Paraíba, que tem, aproximadamente 64 000 propriedades agrícolas, tomando a base de 3$000 por propriedade (o que é ser algo otimista, porquanto as dificuldades são muito maiores, dada a deficiência das vias de comunicação) teríamos uma despesa de 192 contos, sem dúvida, astronômica, para um Estado de orçamento modesto.

Presentemente, como sabeis, as verbas destinadas ao Serviço de Estatística montam a 297 contos, compreendendo pessoal, material e mecanização "Hollerith".

Pois bem, a Paraíba, com êsses 297 contos fará tôdas as suas estatísticas, inclusive a de produção. Eu vo-lo afirmo, sem receio de fracasso, salvo se um imprevisto qualquer, ou mesmo circunstâncias especiais, vierem quebrar o ritmo das nossas atividades.

O nosso plano

Como é sabido jamais se fêz na Paraíba, estatística de produção, digo melhor, nunca a repartição competente prognosticou as safras, para orientar os negócios, nem tão pouco publicou, ainda que tardiamente, dados concernentes à produção realmente verificada.

Nenhum dado, mesmo superficial existe, que possa servir de apoio às investigações que intenta realizar.

A Diretoria da Estatística da Produção do Ministério da Agricultura, no Rio de Janeiro, baseada nos algarismos fornecidos pelos seus informes agrícolas, após submetê-los ao crisol da crítica, apenas vem elaborando, com muita dificuldade, a estatística da produção global do Estado, mas sem discriminar a produção de cada município.

Ora, êsse detalhe é imprescindível.

Cabe ao D. E. P., conseguintemente, preencher tão imperdoável lacuna.

É, portanto, o ano de 1938, o ano-base, o ponto de partida da estatística agrícola paraibana.

---

[24] Les bases de la Statistique Agricole Intenationale.

[25] Limitação dos Nascimentos. — Dr. Juan Lazerte.

E, por ser exatamente um ano de ensaio, é que não devemos pretender fazer tudo de uma só vez.

Por ora, devemos nos limitar à estatística do algodão, que é a viga-mestra da economia do Estado, e, posteriormente, iremos paulatina e insensivelmente, estendendo a cousa aos produtos de menor valia econômica.

O plano que ora esboçamos, sem a mínima pretensão de que apresentamos trabalho original, ao menos, representa um esfôrço de nossa parte, com o único fito de dotar o nosso Estado de dados mais ou menos precisos acêrca das suas atividades agrárias.

E mais: absolutamente igual, ainda se não fêz em parte alguma do Brasil.

Vejamos, agora, em linhas gerais, em que consiste:

1.º O D. E. P. firmará com a D. F. P. V. P. A., um convênio em que fiquem claramente explícitas as obrigações de ambas as partes convencionais (V. modêlo anexo).

2.º O D. E. P. fará, imediatamente, um inquérito preliminar junto aos agentes municipais de estatística, sôbre coeficientes, índices, médias, unidades, rendimentos, etc., de uso freqüente na estatística agrícola.

3.º O D. E. P. organizará o fichário de todos os dados possíveis, já existentes, quanto à exportação, importação, produção, área cultivada, consumo, estoques, rendimentos, etc. e coletará, durante o ciclo algodoeiro, (julho-novembro), informações mensais sôbre o estado das culturas, fornecidas pelos agrônomos ou técnicos agrícolas da Diretoria de Produção.

4.º O D. E. P. fará pelo método das avaliações e das médias, três estimativas, referidas sempre ao ano civil: a 1.ª, no início da colheita, a 2.ª, 30 dias antes desta atingir o seu maximum e a 3.ª, no fim da safra, divulgando-as oportunamente, (Ricci).

5.º O D. E. P., posteriormente, conformará ou retificará os dados da estimativa final, mediante o confronto da exportação, da importação, do consumo e dos estoques.

6.º Os agentes itinerantes do D. E. P. viajarão, o mais cedo possível, para o interior do Estado e ministrarão instruções minunciosas aos Srs. agentes municipais de estatística sôbre o que devem fazer.

Analisemos ponto por ponto:

1.º O conclave a ser firmado entre o D. E. P. e a D. F. P. V. P. A. deverá frisar bem o espírito de cooperação e harmonia que há mister subsistir entre as duas entidades compactuantes, não deixando transparecer nenhuma dúvida, em qualquer de seus itens.

2.º O inquérito preliminar, que tem por fim estabelecer as normais de produção, não se repetirá todo ano, porque se trata de elementos relativamente fixos, alguns dêles invariáveis, de modo que ficaremos com subsídios preciosos para as estimativas futuras (anexo 3).

Uma vez coligidos todos os coeficientes, médias, rendimentos, etc. fornecidos pelos agentes municipais de estatística, o D. E. P. fichará todo êsse material que servirá para consultas nos cálculos de produção.

3.º O D. E. P. obterá. mensalmente, dos agrônomos (anexo 4) informes seguros sôbre o estado das culturas, fichando-os em seguida (anexo 5).

Com efeito, ninguém, melhor do que o agrônomo, poderá fornecer dados dignos de fé sôbre as condições da cultura, tempo, clima, pragas, métodos de cultura, rendimentos, perspectivas favoráveis ou desfavoráveis, etc.

Por êsse motivo, são êles os informantes ideais, podendo, assim, o D. E. P. organizar o seu elenco de informações e acompanhar *pari-passu*, o desenvolvimento da lavoura paraibana, o ânimo ou desânimo reinantes no seio dos plantadores, as condições climáticas, a ocorrência de epifítias e a fecundidade do solo.

4.º O D. E. P., como disse, fará três estimativas, da maneira seguinte:

Em cada município, o agente de estatística elegerá um corpo idôneo de informantes agrícolas que irá de 7 a 10, conforme julgue conveniente.

Os referidos informantes deverão ser selecionados, i. e., escolhidos preferencialmente entre os lavradores ou proprietários de máquinas de beneficiamento do produto, e, também entre comerciantes, industriais, etc.

Em resumo: a escolha deverá recair entre pessoas práticas e honestas, que possam fazer uma previsão mais ou menos certa do volume da safra que se espera colhêr.

(Da honestidade da informação, depende todo o êxito de uma estatística).

Organizado, assim, em cada município o corpo de informantes, o D. E. P. enviará, nas épocas convenientes, a todos os agentes, questionários (anexo 6) contendo três colunas: na 1.ª, mencionarão os nomes dos informantes, na 2.ª, as profissões dêstes e na 3.ª, as suas previsões a respeito da safra em curso (pendente) ou apenas terminada.

Para tanto, o agente consultá-los-á, com o máximo cavalheirismo e discreção, sôbre a quantidade que se espera colhêr em todo o município, deixando, de lado, qualquer manifestação de autoridade, sempre contraproducente.

Notar bem: não é a produção de cada propriedade ou de cada distrito. E' a produção total do município, para afastar a idéia de individualização, o que, certamente, causaria sonegação por parte de alguns, tendo em vista que os interêsses de caráter privado se opõem a qualquer divulgação.

Após, o agente preencherá, em duas vias limpas e sem rasuras, os questionários que lhes forem enviados pelo D. E. P., remetendo a 2.ª via sob registo (porte livre) ao D. E. P. e ficando com a 1.ª via em seu poder, como elemento de contrôle da agência a seu cargo.

Por êsse processo, o D. E. P. tirará as médias respectivas, eliminando os algarismos mais discordantes (para não viciar a média) e fará, somando as médias de todos os municípios, a estimativa de todo o Estado. Ao publicar a estimativa final, deverá fazer a competente ressalva de que os dados da mesma são, ainda, provisório, isto é, sujeitos a correção.

Tudo isso deverá ser carinhosamente anotado em fichas, de antemão, preparadas (anexo 7).

As estimativas serão feitas dentro do ano civil e não com referência ao ano comercial (ano agrícola). Assim, v. g., diremos a produção do ano de 1938, e não a safra 1937-1938.

Para não citar os inúmeros inconvenientes, resultantes da adoção do ano agrícola, basta atendermos a que o ano agrícola no sul, não corresponde ao ano agrícola no norte, o que dificulta ou impossibilita a comparação — fim principal da estatística.

5.º A verificação da produção de fato, far-se-á igualmente, o mais cedo possível, mediante o confronto dos dados da exportação, consumo e estoques, que se equacionam da maneira seguinte:

P = E + C + S — I, indicando o duplo sinal — — o saldo do jôgo de estoques, do ano calculado, com o saldo que vem do ano anterior.

Quanto à exportação e à importação, tudo é muito fácil.

Mas, onde encontrar elementos sôbre "consumo" e "estoques",

Vamos respondê-lo:

Consumo: No caso do algodão, que é, como se sabe, o principal produto do Estado, não será difícil verificar nas diversas fábricas de tecidos existentes, a quantidades de algodão consumido pelas mesmas.

Aliás, a I. F. P. T. possui ótimos dados a respeito.

A cousa já se tornará mais difícil, quanto aos demais produtos.

Dada a impossibilidade de sabermos diretamente, em cifra absoluta, qual o consumo local do produto X, em todos os municípios, um a um, o melhor meio que há, é adotarmos convencionalmente "coeficientes" *per capita* que multiplicados pela estimativa populacional, fornecerão o consumo provável do referido produto no município (consumo absoluto).

É, realmente, um cálculo arbitrário, contudo, aproximado da realidade.

Não havendo produção e, por conseguinte, exportação, o consumo será evidentemente igual à importação.

O Estado de Pernambuco, adotou para o cálculo da produção 1935-1936 os seguintes coeficientes individuais:

Açúcar	20 Kg
Farinha de mandioca ..	45 "
Feijão	8 "
Milho (incl. forragens)	48 "
Café	8 "

Alagoas adotou, também, êsses coeficientes, com exceção dos dois últimos:

Milho	18,2 Kg
Café beneficiado	1,0 "
Arroz	4,6 "

Convém notar que a obtenção dos coeficientes de consumo *per capita* não deve ser feita por indagações diretas aos agentes, ou a quem quer que seja, mesmo porque ninguém está em condições de dizer, que no município de X, um indivíduo consome, em média, tanto de tal produto.

Nem mesmo aproximadamente.

Êles são o resultado de um estudo paciente ou análise das condições locais. É um trabalho de reflexão dos técnicos do D. E. P.

Estoques: É certamente a estatística dos estoques a mais dificultosa pelos inúmeros empecilhos que a circundam.

O estoque geral, quanto ao algodão, existente nas fábricas e armazéns, poderá ser encontrado na Inspetoria Federal de Plantas Têxteis.

Também não será muito difícil conhecermos, anualmente estoques de certos produtos padronizados:

a) Café (Departamento Nacional do Café);

b) Cacau (Instituto do Cacau);

c) Açúcar (Instituto do Açúcar e do Álcool).

6.º Os agentes itinerantes têm as suas obrigações definidas no convênio a ser assinado entre o D. E. P. e a D. F. P. V. P. A.

Nota: O Estado da Paraíba cobra o impôsto de fomento de 10 rs. por quilo de algodão em caroço produzido. Ora, é claro que se tivermos à mão o total pago dêsse impôsto, em cada município, será fácil, inferir a produção provável do algodão em cada município.

Os dados assim obtidos, servirão de elementos de 1.ª ordem para controlar o cálculo da produção da preciosa malvácea neste Estado.

☆

Têrmo do convênio que, entre si, fazem o Departamento de Estatística e Publicidade e a Diretoria de Fomento da Produção Vegetal e Pesquisas Agronômicas, para a execução, no Estado da Paraíba, da Estatística da Produção Agrícola

(MODÊLO)

O D. E. P. e a D. F. P. V. P. A., representados, respectivamente pelo Prof.º José Batista de Melo e pelo Sr. secretário da Agricultura, Dr. Lauro Montenegro:

Considerando ser de importância fundamental para a estatística paraibana, o cômputo das estimativas anuais da sua produção agricultural;

Considerando que, regularizado o serviço de prognósticos das safras, poderá o Govêrno controlar a produção, em benefício da lavoura e do comércio;

Considerando que o Govêrno do Estado, nos têrmos da cláusula 6.ª da C. N. E., dotou, dentro do critério de justa economia, o nosso órgão regional de um aparelhamento que o torna capaz de efetuar, com relativa precisão, aquêles levantamentos;

Considerando que, entre outras obrigações, cumpre ao S. E. do D. E. P. divulgar, metódica e oportunamente, dados sôbre a produção agrícola do Estado, consoante letra expressa do Regulamento respectivo;

e tendo em vista, afinal, o plano, etc...

Decidem firmar o presente convênio, para a elaboração, a partir do corrente ano, da estatística agrícola paraibana, comprometendo-se ambas as partes compactuantes a cumprir fielmente tôdas as cláusulas que nêle se contêm.

CLÁUSULA I — OBRIGAÇÕES DO D. E. P.

Art. 1.º O S. E. do D. E. P. controlará, pelo processo das avaliações e das médias, a produção agrícola do Estado mediante 3 estimativas; a 1.ª, no início da colheita; a 2.ª, 30 dias antes desta atingir o seu máximo e a 3.ª, ao terminar a safra, divulgando-as o mais cedo possível.

Parágrafo único. De começo, porém far-se-á apenas a estatística da produção do algodão, e, paulatinamente, nos anos que se seguem, o D. E. P. estenderá o processo aos produtos de maior valia econômica.

Art. 2.º O S. E. do D. E. P. realizará, imediatamente, junto aos agentes municipais de estatística um inquérito preliminar de coeficientes, médias, unidades, rendimentos, etc., de uso freqüente na estatística agrícola, fichando-os cuidadosamente.

Art. 3.º O S. E do D. E. P. providenciará, quanto antes, para que os seus agentes itinerantes percorram todos os municípios do Estado, afim de ministrar instruções aos agentes municipais de estatística acêrca dos objetivos do presente convênio e do modo mais prático de execução do plano proposto.

Parágrafo único. Os agentes itinerantes deverão entrar, igualmente, em contacto com os técnicos da D. F. P. V. P. A. trocando idéias e sugerindo ou aceitando medidas que redundem em benefício para o serviço.

Art. 4.º Os agentes municipais de estatística elegerão, até o dia 15 ou 20 de maio, um corpo idôneo de informantes agrícolas, escolhidos de preferência entre os homens práticos do lugar (lavradores, criadores, proprietários de máquinas de beneficiar).

Parágrafo único. Para ser escolhido informante é necessário:

a) ter prática das questões agrícolas;

b) estar familiarizado com a vida agrária local, de modo a conhecer-lhes as necessidades;

c) gozar de boa reputação;

d) manifestar o propósito de aceitar de bom gôsto a incumbência e exercê-la com honestidade e entusiasmo.

Art. 5.º Aos agentes municipais de estatística, competirá;

a) anotar fielmente, em duas vias, em questionários apropriados e nas épocas adequadas, as opiniões dos informantes, ficando com a 1.ª via em seu poder, como elemento de contrôle da agência e remetendo a 2.ª sob registo (porte livre), limpa e sem rasuras, ao D. E. P., independente de solicitação, fatos e acontecimentos que se relacionem com a agricultura local;

b) comunicar, por via telegráfica, utilizada a respectiva franquia, o aparecimento de flagelos, sêcas, pragas, incêndios, que, acaso venham reduzir ou anular *in totum*, as colheitas;

c) consultar os lavradores, criadores, etc., do modo mais discreto e delicado possível fazendo ver que se deseja conhecer a sua opinião sôbre a produção total do município e não da sua propriedade, pondo de lado tôda e qualquer manifestação de autoridade.

Art. 6.º Feita a 3.ª estimativa, chamada final, o S. E. do D. E. P. fará , no ano imediato, a devida confirmação ou correção, com os dados da exportação, da importação, do consumo e dos estoques (método indireto), entrando para êsse fim, em entendimento com a I. F. P. T. para evitar a duplicidade de resultados. Poderá, ainda, lançar mão dos dados relativos à arrecadação do impôsto de fomento, fornecidos pela Secretaria da Fazenda.

Art. 7.º O S. E. do D. E. P. coletará, igualmente, informes sôbre: valor das terras, salários agrícolas, braços para a lavoura, preços dos produtos em 1.ª mão (junto aos produtores), valor dos animais, superfície cultivada, etc.

Art. 8.º Tôdas as despesas de propaganda, impressão, distribuição de questionários, coleta, prêmios estimuladores, etc., correrão por conta do D. E. P.

CLÁUSULA II — OBRIGAÇÕES DA D. F. P. V. P. A.

Art. 9.º A D. F. P. V. P. A. se compromete a determinar que todos os seus técnicos cooperem com o D. E. P. diretamente ou por intermédio dos seus agentes itinerantes, ou agentes municipais de estatística, naquilo que fôr necessário para o completo êxito dos levantamentos, assim na fase de propaganda, como na de execução dos serviços.

Art. 10. Os técnicos da D. F. P. V. P. A. se comprometem a preencher e devolver, mensalmente, até o dia 15 do mês seguinte, um questionário que lhe será enviado pelo D. E. P., sôbre o estado das culturas, informando as condições de vegetação (pelo sistema de avaliação conjugado de classificação), as condições do tempo, os rendimentos de cada cultura por unidade de superfície, as perspectivas favoráveis, o ânimo ou desânimo reinante entre os lavradores, etc.

Art. 11. Aos técnicos da D. F. P. V. P. A., incumbirá ainda;

a) prestar as informações que lhes forem solicitadas pelo S. E do D. E. P., com referência às atividades agrárias do Estado;

b) comunicar ao D. E. P., por via telegráfica, tôdas as anormalidades biológicas ou climatéricas que, de qualquer modo, possam prejudicar as lavouras respectivas;

c) entrar em correspondência com os agentes municipais de estatística, sempre que os interêsses do serviço assim o determinem;

d) obter do lavradores criadores, e outros informantes, notícias sôbre o estado das culturas, êxitos e insucessos, redução ou extensão das suas atividades agrárias etc.;

e) responder com pontualidade os boletins que lhes forem enviados pelo D. E. P.

CLÁUSULA III — DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 12. O D. E. P. e a D. F. P. V. P. A. se coobrigam:

a) a tomar as mais enérgicas providências contra funcionários seus subordinados que, por negligência, má fé ou incompetência, prejudicarem os serviços, em qualquer de suas fases, mediante representação por escrito do diretor do D. E. P. em relação aos serventuários da D. F. P. V. P. A. e da Secretaria da Agricultura em relação aos funcionários do S. E. e das agências municipais de estatística, sendo que, nesta última hipótese, as representações deverão ser dirigidas aos prefeitos municipais:

b) a desenvolver, num regime de estreita cooperação, uma forte campanha através do rádio, da imprensa e por todos os meios possíveis, em prol do êxito das suas atividades.

★

RESOLUÇÃO N.º 100 — DE 19 DE JULHO DE 1938

Recomenda as medidas necessárias à redução de 50%, em benefício dos serviços de geografia e estatística, nas taxas a que está sujeita a correspondência postal aérea

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

Considerando que os sistemas regionais de estatística precisam manter-se em constante comunicação com os órgãos centrais do Instituto;

Considerando que a grande extensão territorial do país ainda não permite a indispensável rapidez nas comunicações entre as suas várias regiões;

Considerando, ainda, que o serviço postal aéreo estabelece comunicação rápida entre tôdas as capitais dos Estados onde se encontram localizados os serviços centrais regionais de geografia e estatística;

Considerando mais que em alguns Estados as linhas regulares de navegação aérea, subvencionadas pelo Govêrno Federal, fazem escala em numerosas cidades onde há serviços municipais de estatística;

Considerando, entretanto, que as vantagens da correspondência aérea, devido às elevadas taxas, não podem ser aproveitadas, como conviria, pelos diferentes órgãos integrados neste Instituto;

Resolve:

Artigo único. Fica recomendado que a Junta Executiva Central sugira ao Govêrno da República a decretação de providências no sentido de ser concedida aos órgãos competentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a redução de 50% no porte da sua correspondência aérea.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins*, Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas*, Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto e do Conselho.

★

RESOLUÇÃO N.º 102 — DE 19 DE JULHO DE 1938

Faz um apêlo à Inspetoria Federal das Estradas referentemente ao alargamento da estatística ferroviária brasileira

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

Considerando a grande conveniência de ser progressivamente ampliada a estatística ferroviária nacional;

Considerando que é responsável por essa estatística a Inspetoria Federal das Estradas, que a vem realizando já de longa data e em moldes técnicos os mais adiantados e obedientes às normas assentadas nos congressos internacionais que regularam a matéria;

Considerando, entretanto, que êsse plano ainda não pôde ser executado integralmente com relação a tôdas as estradas, não abrangendo, senão nos aspectos mais gerais, as estradas que não estão sob a fiscalização federal, quando é certo que o movimento ferroviário brasileiro carece de ser levantado em todos os seus detalhes de modo absolutamente completo;

Considerando, também, por dificuldades ocasionais, o excelente plano originàriamente traçado pelo órgão em aprêço, para a estatística ferroviária nacional, tem sido progressivamente restringido, deixando de incluir informações e quadros que já puderam ser divulgados em edições anteriores, do competente *Anuário;*

Considerando que alguns dos elementos informativos atualmente omitidos na aludida publicação apresentam palpitante interêsse para a estatística geral brasileira, sendo certo que alguns dêles se constituem mesmo valiosíssimos subsídios de contrôle às estimativas da produção;

Resolve:

Art. 1.º É formulado um encarecido apêlo à Inspetoria Federal das Estradas no sentido de:

I. restabelecer, no seu *Anuário das Estradas de Ferro,* os úteis desenvolvimentos que essa publicação já conseguiu abranger em antigas edições;

II. integralizar os dados que exprimam os aspectos principais da organização e do movimento ferroviários nacionas, promovendo-se para isso a obrigatoriedade da prestação pontual dos informes precisos, mesmo por parte das estradas não submetidas à fiscalização federal.

Art. 2.º Dentre os desenvolvimentos que a estatística ferroviária comporta ficam especialmente apontados, como mais úteis e mais urgentes para a estatística geral brasileira, e, por conseguinte, mais encarecidamente solicitados pelo Conselho Nacional de Estatística à Inspetoria Federal das Estradas, os seguintes:

I. O quadro geral de caracterização e localização das estações, registrando para cada uma delas, na ordem em que se sucedem em cada linha:

a) a designação;
b) a categoria;
c) a data de inauguração;
d) a posição quilométrica em relação à estação anterior e à inicial;
e) a altitude;
f) a localização distrital e municipal.

II. O quadro resumo do tráfego ferroviário, consignando o transporte efetuado, com as seguintes especificações por estradas, linhas e estações de origem:

a) passageiros (número);
b) animais (número e pêso);
c) bagagens e encomendas (pêso);
d) mercadorias (pêso).

III. O quadro resumo da receita arrecadada, por estradas, linhas e estações, discriminando as seguintes espécies:

a) de passageiros;
b) de bagagens e encomendas;
c) de animais;
d) de mercadorias;
e) de outras origens.

IV. O movimento geral do serviço telegráfico feito pelas estradas de ferro, mas levantado segundo o esquema fundamental adotado pelo Departamento Nacional dos Correios e Telégrafos para o respectivo tráfego e discriminadamente por Estados.

Art. 3.º Fica, ainda, solicitado à Inspetoria Federal de Estradas o preparo, a ser encaminhado desde já, de um número especial do seu *Anuário* relativo ao ano de 1940, no qual se registem, com maior desenvolvimento possível as estatísticas e os estudos que completem, relativamente ao parque ferroviário brasileiro, o acervo de informações que sôbre os demais aspectos da vida nacional sistematizará o próximo recenseamento geral da República.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

★

Resolução n.º 103 — de 19 de julho de 1938.

Recomenda o estudo da matéria constante do projeto n.º 47, referente à normalização do coeficiente de mortalidade nas estatísticas demógrafo-sanitárias.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

Considerando a importância do assunto a que se refere o projeto n.º 47, principalmente quanto a tornar possível comparações entre os dados brasileiros e os de outros países.

Considerando, entretanto, que não dispomos ainda de elementos suficientes para o conveniente estudo da questão, de modo a poder-se concluir pela preferência de um dos métodos de que trata o art. 2.º, do referido projeto n.º 47;

Resolve:

Artigo único. Fica recomendado que a matéria do projeto n.º 47, anexo à presente Resolução, seja objeto de estudos pelas diferentes Juntas do Conselho, para o fim de encaminharem à Secretaria Geral do Instituto seus pareceres, através do pronunciamento de comissões técnicas especiais, indicando com as modificações que julgarem convenientes, o método preferível para a normalização do coeficiente de mortalidade nas estatísticas demográficas brasileiras.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins,* Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas,* Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto e do Conselho.

ANEXO À RESOLUÇÃO N.º 103

Projeto n.º 47 (do Dr. João de Lira Madeira, do Conselho Atuarial e da Comissão Censitária)

Dispõe sôbre normas técnicas a serem observadas nas publicações de estatísticas demográficas relativas à mortalidade.

Considerando a necessidade de se tornarem comparáveis os coeficientes de mortalidade, eliminando-se as influências biológicas de caráter geral tais como idade, sexo, bem como outras mais especiais em determinados casos, a fim de se tornar possível uma melhor e mais rápida interpretação daqueles coeficientes como representativos de índice vital;

Considerando que essa comparabilidade já foi aconselhada em votos do Instituto Internacional de Estatística, do que resultou a generalização dos métodos denominados de normalização (ou "estandardização") dos coeficientes de mortalidade;

Considerando a conveniência brasileira do desenvolvimento dos estudos em tôrno do assunto de modo a permitir uma compreensão exata das características da nossa mortalidade;

Considerando enfim que a escolha de padrões provisórios tais como o da população do país e da sua mortalidade, embora não apresentem sôbre outros, vantagens de caráter técnico, é lògicamente a mais natural;

Resolve:

1.º Nas estatísticas demográficas oficiais relativas à mortalidade do Brasil, dos Estados e se possível dos municípios serão sempre publicadas duas séries de coeficientes:

a) o coeficiente global;

b) o coeficiente normal;

2.º O coeficiente global é obtido como já o faz a Diretoria de Estatística do Ministério da Justiça. pela divisão do total dos óbitos observados pelo efetivo da população e o coeficiente normal será determinado pela aplicação dos coeficientes relativos a grupos de idades da população observada aos grupos correspondentes de uma "população tipo" (método direto) ou pela adoção de uma "mortalidade tipo" que será aplicada aos grupos de idades das populações realmente observadas (método indireto);

3.º A escolha do método de normalização (direto ou indireto) será feita de acôrdo com a maior facilidade que no conjunto apresente cada um dêles, ficando entendido que será adotado o mesmo método para todos os Estados e municípios;

4.º No caso da aplicação do método direto, a população tipo será referida a grupos qüinqüenais de idades a partir de zero (0) até vinte e cinco (25) anos, e por grupos decenais daí por diante;

5.º Na hipótese de ser adotado o método indireto os coeficientes de mortalidade tomados como base de comparação serão referidos aos mesmos grupos de idade acima mencionados;

6.º Será adotada provisòriamente como "população tipo" a que se obtiver pela distribuição da população de todo o Brasil nos grupos de idade já mencionados, referidos os pesos assim obtidos, para maior facilidade de cálculo, a um total de 1 000 habitantes, aproximados até a unidade com êrro inferior a 0,5;

7.º Construir-se-á um padrão para cada sexo;

8.º Se fôr preferido o método indireto será adotada como tipo a mortalidade do Brasil, referidos os coeficientes assim obtidos para maior facilidade de cálculo, a um grupo total de 10 000 habitantes, e aproximados até a unidade com êrro inferior a 0,6;

9.º Da mesma maneira que no caso da população tipo, adotar-se-á uma mortalidade para cada sexo, de acôrdo com a observação e caso esta não venha demonstrar a pouca vantagem desta distribuição;

10 Relativamente à mortalidade de todo o Brasil, será calculado também o coeficiente normal resultante da adoção do padrão utilizado pelo Instituto Internacional de Estatística, de modo a permitir a comparação internacional;

11 Poderão ser estabelecidos outros padrões em comparações especiais que visem frisar certos característicos especiais da mortalidade, devendo nesse caso ser justificada a escolha;

12 E' desejável a extensão do método de normalização ao estudo comparativo da mortalidade por grupos profissionais, por *causa mortis*, bem como ao de outros fenômenos influenciados pela idade ou mesmo por outros fatôres cuja influência, para determinados fins, se deseja eliminar ou atenuar;

13 Os padrões de mortalidade e de população adotados provisòriamente neste projeto poderão ser modificados, devendo os esforços neste particular ser dirigidos no sentido da maior aproximação com um padrão internacional, de modo a permitir a comparabilidade universal dos coeficientes de mortalidade;

14 Além dessa finalidade de unificação internacional, os padrões poderão ser alterados quando se verificar que um outro apresenta uma correlação sensìvelmente mais forte com o padrão teórico obtido pela lei de mortalidade deduzida da observação brasileira aplicada a uma população estacionária.

João de Lira Madeira, Armando Duarte Rebêlo, Sisenando Costa, Ernesto Pelanda, M. A. Teixeira de Freitas e *Lauro Sodré Viveiros de Castro*".

*

Resolução n.º 106 — de 19 de julho de 1938.

Sugere aos Governos regionais o teor do decreto-lei conveniente à regularização de bio-estatística brasileira.

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística, usando das suas atribuições:

considerando a importância capital da bio-estatística nos estudos sociais, bem como na administração e no govêrno dos Estados modernos;

considerando, sobretudo, as inter-relações da bio-estatística com os serviços médico-sanitários;

Tendo em vista especialmente a inteira procedência das considerações do Dr. João de Barros Barreto, diretor do Departamento Nacional de Saúde, no capítulo "O Serviço de Bio-Estatística", da sua conferência — *Normas para uma organização estadual de Saúde Pública*, lida na Associação Médica do Paraná, em 20 de novembro de 1937 (anexo n.º 1);

considerando que a normalização desejável, no levantamento e elaboração da bio-estatística brasileira, poderá ser obtida por meio de decretos-leis baixados pelos Governos regionais segundo um padrão nacional, semelhante ao que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística já tem conseguido com relação a outros assuntos;

considerando que os Governos das Unidades Políticas da República estão todos representados no Conselho Nacional de Estatística, para firmar compromissos comuns uniformes de ação em benefício dos interêsses da estatística brasileira;

considerando que o padrão necessário já foi autorizadamente assentado pelo eminente

técnico supra referido, podendo o ante-projeto de sua autoria, e já oficializado pelo Departamento Nacional de Saúde, ser endossado pelo Conselho Nacional de Estatística para o efeito de ser recomendado como texto uniforme para as leis regionais que o assunto requer. feitas, porém, as pequenas alterações decorrentes das disposições que regulam a cooperação dos órgãos integrados no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

Resolve:

Art. 1.º Com fundamento na presente resolução, as Juntas Regionais dêste Conselho solicitarão encarecidamente, e com urgência, aos respectivos Governos, a decretação da lei cujo ante-projeto acompanha a presente Resolução (anexo n.º 2).

Parágrafo único. As Juntas Regionais, verificando a necessidade de alguma adaptação do projeto a peculiaridades de situação, ocorrentes nas respectivas Unidades Políticas, proporão à Junta Executiva Central, em Resolução fundamentada, as alterações necessárias, fixando esta, em tal hipótese, o texto definitivo do projeto a ser encaminhado à consideração de cada Govêrno.

Art. 2.º Fica entendido que as disposições dos decretos propostos, constituindo, como constituirão, legislação regional complementar à legislação nacional, não terão alcance para alterar o regime instituído por lei federal, quer quanto à regulamentação do Registro Civil, quer quanto à competência da Diretoria de Estatística Geral, do Ministério da Justiça, e do Departamento Nacional de Saúde, no tocante ao levantamento nacional das estatísticas dos nascimentos, casamentos e óbitos.

§ 1.º A bem, todavia, da sistematização e coerência da estatística brasileira, e no caso de divergência entre os dados divulgados pelas duas referidas repartições federais o Instituto reconhecerá como dados definitivos da estatística vital:

a) os que, referentes ao obituário, forem divulgados nas publicações anuais, de caráter geral, da secção de Bio-estatística, do Departamento Nacional de Saúde;

b) os que, dizendo respeito ao movimento de nascimentos e casamentos, constarem de publicações anuais, também de caráter geral, da Diretoria de Estatística do Ministério da Justiça.

§ 2.º Com igual intuito, o Conselho recomenda à Diretoria de Estatística Geral e à Secção de Bio-Estatística do Departamento Nacional de Saúde:

a) o estabelecimento de um prévio acôrdo entre as duas repartições, afim de que evitem quanto possível, dentro do pensamento dêste artigo, a duplicata de apurações federais do movimento do Registro Civil, deferindo-se recíproca e cooperativamente a exclusividade de atuação no campo que cada uma predominantemente interessar;

b) o estabelecimento de acordos bi-laterais entre cada uma das ditas repartições regionais encarregadas do levantamento da estatística vital, no sentido de aceitar a administração federal, independentemente de nova apuração, logo que verificada a respectiva aceitabilidade, os resultados elaborados pela administração regional ressalvada sempre, todavia, a faculdade para o órgão federal, de proceder a freqüentes verificações parciais, de sugerir os aperfeiçoamentos precisos no trabalho de apuração, de fazer as retificações verificadas necessárias e de denunciar o acôrdo, desde que os defeitos de organização encontrados na estatística regional não forem sanados em tempo e na forma recomendada.

Art. 3.º A Presidência do Instituto articulará os esforços de tôdas as Juntas do Conselho — a Central e as Regionais — no sentido de:

a) promover a propaganda e as providências precisas para que o serviço de bio-estatística atinja ràpidamente o máximo de eficiência na forma da legislação proposta;

b) ser levada em conta, na divisão territorial prevista pelo Decreto-lei n.º 311, a necessidade da ampliação da rêde de cartórios do Registro Civil atendendo às conveniências de todos os núcleos de população;

c) serem os cemitérios públicos em número e com a localização conveniente afim de que as formalidades de registro e legalização do obituário possam ser fàcilmente cumpridas em todo o território nacional;

d) exercer-se, por meio de uma organização suficientemente dotada de pessoal e de material, em condições de dar assistência sanitária eficiente à população local, a fiscalização prevista no § 1.º do art. 1.º e no art. 2.º do projeto padrão.

Rio de Janeiro, 19 de julho de 1938, ano 3.º do Instituto. — Conferido e numerado; *Alberto Martins*, Secretário Assistente da Assembléia. — Visto e rubricado; *M. A. Teixeira de Freitas*, Secretário Geral do Instituto.

Publique-se. — *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto e do Conselho.

ANEXOS À RESOLUÇÃO N.º 106

O Serviço de Bio-Estatística

(Excerto da Conferência **Normas para uma organização estadual de Saúde Pública,** do Dr. João de Barros Barreto, diretor do Departamento Nacional de Saúde).

Considerada como atribuição do Govêrno, por dizer diretamente com a saúde e bem estar do povo, inclui-se, entre as práticas dos departamentos sanitários, a Bio-Estatística — registo, análise e interpretação dos dados vitais. Deverá ficar a tarefa de bio-estatística, consoante a amplitude do Departamento, a cargo de uma Divisão ou Secção central, ou simplesmente de um técnico especializado, assistente do diretor, a poder cuidar também, num tipo mais simples de organização, do cômputo estatístico relativo à prevalência das doenças transmissíveis. Alarga-se, assim, à Epidemiologia o seu campo de ação: estende-se ao estudo dos dados obtidos pelos médicos locais dos Distritos Sanitários (Centro de Saúde e Postos de Higiene), que recebem e verificam as notificações, procuram por outros meios ter conhecimento dos casos daquelas doenças, encarregam-se das investigações e inquéritos, ao mesmo passo que cuidam de instituir as necessárias medidas profiláticas. "Mortality reports give a two dimensional picture; the addition of complete morbidity reports to our mortality statistics give the health officier a three dimensional, stereoscopic picture" (Round).

Mas, para se fazer profícua a tarefa do bio-estatstico, é mister exista e seja cumprida uma legislação adequada, que de começo assegure o registro individual, imediato, em certificados uniformes, dos nascimentos e óbitos ocorridos no Estado ou, pelo menos inicialmente, em certas áreas, que pouco a pouco se alargarão. Cumpre, aliás estender o sistema em um plano de ação nacional desenvolvido pelo Govêrno da União que deverá procurar estabelecer uma área de registo, a que são admitidos os Estados que, pondo em prática uma legislação conveniente, assegurem o registo efetivo de pelo menos 90% daqueles fatos vitais (óbitos e nascimen-

tos). Isto, que os Estados Unidos conseguiram fazer e que constitui, sem dúvida, um dos passos mais avançados da grande nação em matéria de administração de Saúde Pública, vem o Govêrno Federal procurando agora alcançar aqui no Brasil. Com tal fim, técnicos do Departamento Nacional de Saúde visitaram, não há muito, os EE. UU. em missão oficial, indagando das condições em que se realizava êsse serviço, nas suas organizações sanitárias; cuidando de instituí-lo onde se fizesse mister, sôbre bases, tanto quanto possível, uniformes, e, por tôda parte afim de aperfeiçoá-lo progressivamente. O boletim mensal de estatística sanitária do D.N.S., instituído êste ano, já permite ter, pela primeira vez em dia, os dados das capitais brasileiras, e aos poucos, por uma ação incessante dos delegados federais de Saúde, vai-se cuidando de obter informes de pelo menos três das maiores cidades do interior de cada Estado. Como providência preliminar para o estabelecimento da nossa área de registo, tratou desveladamente o D.N.S. de conseguir pôr em prática legislação adequada ao serviço de bio-estatística. Por ela fixam-se taxativas obrigações aos funcionários encarregados do registro civil, aos clínicos, aos administradores de cemitério, serviços funerários, instituições para tratamento de doentes, cuida-se, também, de sistematizar a verificação dos óbitos a notificação dos nascimentos, e de conseguir a cooperação indispensável dos vigários paroquiais para um registo mais perfeito; e, por derradeiro, firmam-se normas para a tarefa dos servidores estaduais de bio-estatística e para a sua articulação com a repartição central correspondente, da organização federal. Pràticamente apenas três Estados tinham essa legislação, anteriormente a 1936, dentre êles destacando-se São Paulo, onde, em abril de 1931, pelo Decreto n.º 4 967 conseguiu-se aprimorar consideràvelmente o registo de óbitos. Alguns outros Estados instituíram tal legislação naquele ano, e em vários dos demais procura-se agora conseguir a sua aprovação pelo poder competente.

Que era, sem dúvida, ainda muito precária a nossa situação atestam-no à saciedade, nos seus relatórios, os emissários do Govêrno Federal: falta de assistência médica em 20 a 70% dos óbitos, em várias capitais; atestados mal preenchidos, por culpa, em grande parte, dos serviços estaduais que entre outras falhas não cuidavam de pôr ao alcance dos clínicos os elementos indispensáveis ao adequado conhecimento e discriminação das causas de morte; inexistência (exceto em Recife e São Paulo) de serviços de verificação de óbitos. Retratava ainda o descaso o fato impressionante de, em várias capitais, só se registrarem 20 a 40% dos nascimentos. Neste particular, como providência útil, que logo se procurou instituir, está a de interessar diretamente no aprimoramento do serviço os funcionários encarregados do registo, para o que foi conseguida verba especial nas dotações destinadas ao custeio das delegacias federais de saúde. Mas é, sem dúvida, às repartições dos Estados, centros regionais de bio-estatística, treze das quais, pelo menos, estão sendo organizadas em normas satisfatórias que deve caber o grosso da tarefa de tão alta significação".

N.º 2

Projeto padrão para as leis regionais regularizando o levantamento e a apuração da bio-estatística brasileira

Art. 1.º Sem prejuízo das exigências contidas no Regulamento a que se refere o Decreto federal n.º 18 542 de 24 de dezembro de 1928, principalmente em seus artigos 61 e 62, funcionários encarregados do Registro Civil são obrigados, sob a sanção prevista no art. 13, a remeter tôdas as segundas feiras à Agência ou Repartição Municipal de Estatística, as primeiras vias das declarações de óbitos ocorridos e mapas estatísticos, semelhantes ao modêlo adotado pela Diretoria de Estatística Geral, do Ministério da Justiça, não só das ocorrências mortuárias, mas ainda dos nascimentos (nascidos vivos e nascidos mortos) e dos casamentos registrados, todos relativos à semana anterior.

§ 1.º Dêsses documentos o Agente Municipal de Estatística tirará uma cópia destinada ao Arquivo da Agência, submetendo os documentos originais à repartição sanitária local ou ao representante devidamente autorizado do diretor geral de Saúde Pública, que, fazendo-lhes as anotações necessária à sua exata apuração, dêles extrairá os dados de que carece para o cumprimento das suas atribuições, devolvendo-os, dentro do prazo de 5 dias, ao Agente de Estatística.

§ 2.º Devolvidos os documentos ao Agente de Estatística, êste transcreverá para a cópia arquivada na Agência as anotações formuladas pela autoridade sanitária revisora, e os encaminhará, com a sua rubrica e sob registo, também no prazo de 5 dias, à Repartição Central de Estatística na capital do Estado ou Território.

§ 3.º Dos documentos recebidos dos Agentes Municipais a Repartição Central de Estatística extrairá apenas o breve resumo provisório que julgar indispensável aos fins da estatística geral, enviando-os a seguir, no prazo de uma semana a contar do recebimento, ao Serviço de Bio-Estatística para a competente apuração detalhada.

§ 4.º O Serviço de Bio-Estatística levará os competentes quadros nos boletins periódicos padronizados pelo Departamento Nacional de Saúde e aprovados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, fornecendo dêles as necessárias cópias autenticadas: a) às repartições regionais interessadas na matéria; b) à secção de Bio-Estatística do Departamento Nacional de Saúde; c) à Diretoria de Estatística Geral do Ministério da Justiça.

§ 5.º Os boletins mensais que forem submetidos pelo Serviço de Bio-Estatística regional à Diretoria de Estatística Geral, do Ministério da Justiça, e à Secção de Bio-Estatística, do Departamento Nacional de Saúde, serão acompanhados, sempre que assim o solicitarem as aludidas repartições, dos competentes documentos originais, dispostos em rigorosa classificação e da seguinte forma: a) as primeiras vias das declarações de óbitos, — acompanhando os boletins destinados à Secção de Bio-Estatística do Departamento Nacional de Saúde; b) os mapas estatísticos recolhidos originàriamente pelas Agências Municipais de Estatística, acompanhando os boletins destinados à Diretoria de Estatística Geral.

§ 6.º Na conformidade da Resolução n.º 106, de 19 de julho de 1938, da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística. só se considerarão dados definitivos da estatística vital: a) os que, referentes ao obituário, forem divulgados nas publicações anuais, de caráter geral, da Secção de Bio-Estatística do Departamento Nacional de Saúde; b) os que, dizendo respeito ao movimento de nascimentos e casamentos, constaram de publicações anuais, também de caráter geral, da Diretoria de Estatística do Ministério da Justiça.

Art. 2.º Em tôda e qualquer localidade onde houver repartição sanitária estadual ou representante para tal fim devidamente autorizado pela Diretoria de Saúde Pública, o nascimento de tôda e qualquer criança deverá ser notificado, dentro de quarenta e oito horas, à referida repartição ou autoridade.

§ 1.º São obrigados a fazer a notificação de nascimento, na ordem em que são enumerados:

1.º o médico, a parteira ou pessoa agindo como parteira;

2.º na falta de médico ou parteira, o pai ou a mãe da criança (esta por interposta pessoa), ou o responsável pelo estabelecimento público ou particular onde ocorreu o nascimento.

§ 2.º A notificação do nascimento conterá as seguintes informações:

a) sexo do recém-nascido;

b) côr do recém-nascido;

c) filiação legítima ou não;

d) o fato de ser gêmeo, quando assim tiver acontecido;

e) local, dia e hora do parto;

f) a declaração, quando fôr o caso, de que nasceu morto ou morreu no ato ou logo depois do parto.

§ 3.º Nos locais que estiverem nas condições previstas neste artigo mas em que sobrevierem condições que dificultem ou impeçam a colheita de dados por intermédio dos oficiais do Registo Civil, poderá o diretor geral de Saúde Pública estabelecer a notificação compulsória de nascimentos, para o que baixará as necessárias instruções.

Art. 3.º Nenhum enterramento poderá ser feito sem apresentação de guia fornecida pelo oficial do Registo Civil, que a expedirá à vista da declaração de óbito, firmada por médico, desde que não seja o caso previsto no § 7.º dêste artigo.

§ 1.º Onde houver serviço de verificação de óbitos não poderá o oficial do Registro Civil passar a guia para o enterramento, nem poderão as casas funerárias providenciar sôbre o mesmo, sem que lhes seja apresentada a declaração de óbito, com o visto do encarregado de verificação.

§ 2.º Onde não houver repartição sanitária estadual, poderá o diretor de Saúde Pública designar um funcionário de outra repartição ou serviço, para, como representante do Serviço de Bio-Estatística, visar os atestados de óbitos na forma do presente artigo.

§ 3.º A declaração de óbito deverá ser apresentada à repartição sanitária ou ao representante da Diretoria de Saúde Pública, dentro do prazo improrrogável de dezoito horas, ficando, por isto, responsáveis, e na ordem em que estão enumerados, o parente mais próximo, o dono da casa ou responsável pelo estabelecimento em que ocorreu o óbito, ou a pessoa que tiver assistido aos últimos momentos do finado, ou, no caso de pessoas encontradas mortas, a autoridade policial.

§ 4.º O médico atestante, que será sempre o principal responsável pelo preenchimento da declaração de óbito, poderá fazer escrever nesta, por outra pessoa, as respostas aos quesitos, com exceção dos que se referem à causa da morte, os quais serão respondidos com letra do próprio punho.

§ 5.º Se a declaração de óbito estiver incompleta e as omissões não houverem sido satisfatòriamente justificadas pelo médico atestante, o representante da Diretoria de Saúde ou, na falta dêste, o oficial do Registro Civil, devolverá o documento ao médico, para que êste complete as informações desejadas.

§ 6.º Se o médico atestante não fornecer as informações exigidas no modêlo oficial, ou se fôr materialmente impossível conseguir dêle as informações omitidas, deverá o oficial de Registro Civil colhêr, por si mesmo, tais informações, ou justificar satisfatòriamente a impossibilidade de fazê-lo.

§ 7.º Se o óbito occorrer sem assistência médica, o oficial do Registro Civil deverá preencher o modêlo oficial de declaração de óbito, com exceção dos quesitos referentes à causa da morte, uma vez que duas testemunhas idôneas afirmem, com a sua assinatura, que se trata de morte natural.

§ 8.º As declarações de óbito, depois de aceitas pelo oficial do Registro Civil, não poderão ser alteradas ou modificadas, a não ser nos casos previstos em lei.

§ 9.º A causa da morte deverá ser atestada de forma que permita a sua classificação de acôrdo com o modêlo mais recente da Nomenclatura Internacional de Doenças e Causas de Morte, sendo devolvidos para a necessária correção os atestados que não estiverem de acôrdo com o preceituado neste parágrafo.

§ 10 O Serviço de Bio-Estatística fornecerá aos médicos instruções sôbre diagnósticos impróprios ou indesejáveis, sob o ponto de vista técnico, e um Manual da Nomenclatura Internacional de Doenças e Causas de Morte, contendo não só o desdobramento de tôdas as suas rubricas, como ainda o dicionário das doenças e causas de morte com indicação correspondente às nomenclaturas detalhadas, intermediária e abreviada.

Art. 4.º Quando, na investigação epidemiológica de casos fatais de doenças de notificação compulsória, tornar-se necessária a execução de exames anátomo patológicos para elucidação de diagnóstico, poderá a autoridade sanitária, independentemente de autópsia, mandar proceder por seus auxiliares à colheita do material necessário aos referidos exames.

Art. 5.º Nenhum cemitério será aberto sem prévia aprovação da autoridade sanitária competente, ouvida, quando necessário, a Engenharia Sanitária.

§ 1.º Os cemitérios deverão possuir necrotério localizado e construído de acôrdo com o regulamento sanitário em vigor.

§ 2.º Os cemitérios que não satisfizerem as exigências regulamentares serão fechados dentro de um prazo razoável concedido pela autoridade sanitária, salvo se os defeitos constatados forem susceptíveis de correção, hipótese em que será expedida intimação, cujo prazo não poderá exceder de três meses, findo o qual, sem que tenha sido cumprida a intimação, será ordenado o fechamento imediato do local.

§ 3.º O encarregado ou administrador do cemitério, responsável perante a autoridade sanitária pelo cumprimento das exigências regulamentares, deverá ter registro completo de todos os corpos inumados, e especificando, em cada caso, nome do falecido e local de sua última residência, lugar e data do óbito, número de registro da declaração de óbito no cartório do Registro Civil, data da inumação e número da sepultura ou carneiro, ficando tal registro sujeito à fiscalização dos funcionários da Diretoria de Saúde Pública.

§ 4.º Dentro dos dez primeiros dias de cada mês, deverá ser enviada à Agência Municipal de Estatística, pelo encarregado do cemitério, cópia do referido registro, compreendendo tôdas as pessoas falecidas no mês anterior. Dêsse documento, tirará o Agente da Estatística uma cópia para o arquivo da Agência, remetendo-a a seguir, no prazo de 10 dias, a contar do recebimento, à Repartição Central de Estatística, que com êles procederá na forma prescrita no § 3.º do art. 1.º.

§ 5.º Se os condutores do cadáver não exibirem a guia de enterramento a que se refere o art. 3.º, o encarregado do cemitério deterá estas pessoas, comunicando imediatamente o fato à repartição sanitária local e à autoridade

policial, fazendo aquêle a declaração do óbito e promovendo esta *ex-officio* o competente registro e guiamento.

§ 6.º Fica terminantemente proibida a inumação em igrejas, conventos e terrenos adjacentes, sendo o insepultamento permitido apenas durante o tempo necessário às missas ou sufrágios a celebrar.

Art. 6.º Os administradores ou responsáveis por serviços funerários públicos ou contratados ou, onde não existirem tais serviços, as pessoas, firmas ou corporações que fornecerem caixões para enteramento, ficam sujeitas às obrigações constantes do § 3.º do artigo anterior, devendo mencionar ainda o local em que se realizar o enterramento.

Art. 7.º Os diretores, administradores, gerentes ou outros responsáveis por hospitais, casas de saúde, asilos e demais instituições pública ou particulares, destinadas a tratamento de doentes ou ao seu internamento, em virtude de disposições legislativas ou judiciárias, deverão remeter ao Serviço de Bio-Estatística, até o décimo dia de cada mês, no modêlo oficial, um mapa demonstrativo do movimento bio-estatístico no mês anterior, nas instituições a seu cargo.

Art. 8.º Nenhuma companhia, sociedade, associação ou pessoa poderá recusar ou deixar de fornecer ao Serviço de Bio-Estatística informações exatas sôbre elementos de bio-estatística, de que tenham conhecimento e sejam exigidos nos modelos oficiais.

Art. 9.º A repartição central de Estatística distribuirá aos vigários de tôdas as paróquias talões apropriados para que por êstes sejam regularmente fornecidos mensalmente, por intermédio dos Agentes Municipais de Estatística, mapas dos batizados e casamentos realizados no mês anterior nos territórios sob a respectiva jurisdição.

Parágrafo único. Apurados êsses mapas no prazo de 15 dias, a contar do seu recebimento, para os fins da estatística religiosa, a repartição central de estatística os encaminhará ao Serviço de Bio-Estatística, onde serão aproveitados como elementos subsidiários no contrôle do movimento do Registro Civil.

Art. 10 Não poderão para fins de bio-estatística ser empregados no Estado impressos ou modelos diferentes dos adotados pelo Serviço de Bio-Estatística da Diretoria de Saúde Pública, a qual os organizará e distribuirá de acôrdo com instruções do Conselho Nacional de Estatística.

§ 1.º Os modelos ou impressos para a colheita e remessa de dados deverão ser completa e corretamente preenchidos com tinta permanente e escrita legível.

§ 2.º Quando não tiverem sido satisfeitas as exigências do parágrafo anterior, serão os documentos devolvidos aos responsáveis, para que êstes, dentro de quarenta e oito horas após o recebimento, procedam à correção das falhas apontadas.

Art. 11 A Junta Regional de Estatística promoverá, por todos os meios ao seu alcance, a remoção das falhas que impedirem a anexação de qualquer comunidade na "área de registro" que fôr estabelecida pelo Govêrno Federal, para o que proporá ao diretor geral de Saúde Pública as necessárias providências.

Art. 12 O Serviço de Bio-Estatística distribuirá um resumo semanal do movimento bio-estatístico da capital e promoverá a publicação de um boletim mensal ou trimestral, com uma síntese do movimento bio-estatístico da capital, cidades, ou municípios do Estado, e das principais atividades sanitárias, e fará anualmente um estudo dos principais aspectos da estatística vital do Estado, referente ao ano anterior.

Art. 13 As infrações dêste regulamento serão punidas com multas de dez a quinhentos mil réis, dobradas nos casos de reincidência, sem prejuízo da responsabilidade criminal que no caso couber.

Parágrafo único. Incorrerá nas penalidades cominadas no presente artigo todo aquêle que, por si ou como mandatário de outrem:

1.º enterrar ou dispuser de outra forma de um cadáver, ou consentir que alguém o faça, ou remover o corpo do distrito onde ocorreu o óbito, ou onde foi o corpo encontrado para outro distrito, sem que tenha sido preenchida a respectiva declaração de óbito;

2.º dar ou auxiliar a dar sepultura a algum cadáver, ou consentir que outrem o faça, em cemitérios que não preencham as condições do regulamento sanitário em vigor;

3.º abandonar algum cadáver, ou consentir que alguém o faça, em cemitério ou na via pública, sem promover o enterramento;

4.º falsear as informações ou embaraçar, dificultar ou impedir de qualquer forma a ação dos funcionários da Diretoria de Saúde Pública ou pessoas por esta devidamente autorizadas.

Se quiser receber as obras da "Biblioteca Geográfica Brasileira", escreva à Secretaria do Conselho Nacional de Geografia solicitando sua inscrição como assinante.

Conselho Nacional de Geografia
Assembléia Geral

Íntegra das Resoluções n.os 45 a 54

Resolução n.º 45, de 14 de julho de 1939

Determina providências quanto à remessa dos órgãos que publicam os atos oficiais dos Governos da União e das Unidades Federadas para as Secretarias dos Diretórios Regionais e Central, do Conselho

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

considerando que a publicação dos atos dos Governos nos órgãos oficiais respectivos marca, em via de regra, o início da entrada em vigor das suas disposições;

considerando que, além da legislação pròpriamente dita, os órgãos oficiais dão a conhecer particularidades interessantes e úteis sôbre a atividade da administração pública no desdobramento dos seus serviços e trabalhos;

considerando que as iniciativas e campanhas do Conselho Nacional de Geografia se desenvolvem por todo o país, compreendendo deliberações e providências dos Governos regionais e central;

Resolve:

Art. 1.º O Diretório Central providenciará, junto à autoridade competente, para que seja remetido, regular e gratuitamente, um exemplar do *Diário Oficial* da União para a Secretaria do Diretório Regional do Conselho, em cada Unidade Federada.

Art. 2.º Cada Diretório Regional providenciará junto à autoridade competente para que seja remetido, regular e gratuitamente, um exemplar do órgãos oficial da Unidade Federada respectiva para a Secretaria Geral do Conselho Nacional de Geografia.

Rio de Janeiro, 14 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado; *Orlando Valverde,* Secretário Assistente interino; Visto e rubricado; *Cristóvão Leite de Castro,* Secretário Geral do Conselho. Publique-se: *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 46, de 15 de julho de 1939

Fixa o orçamento do Conselho para o exercício de 1940

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia no uso das suas atribuições;

considerando ser sua atribuição expressa distribuir os recursos financeiros do Conselho (alínea *g* do art. 20 do Regulamento);

considerando que a Presidência do Instituto, ouvido o Diretorio Central, solicitou ao Govêrno da União a inclusão no Orçamento Geral da República para 1940, no auxílio a ser consignado ao Instituto, de uma dotação de mil contos de réis (1 000:000$000) para o Conselho Nacional de Geografia;

considerando que ao Conselho cabem os ônus do aparelhamento e funcionamento do Serviço de Coordenação Geográfica, hoje Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, nos têrmos do Decreto-lei n.º 782, de 13 de outubro de 1938, como repartição federal autônoma subordinada ao Instituto;

considerando os importantes encargos atribuídos ao mencionado Serviço, nos têrmos do Regulamento baixado pela Resolução n.º 31 do Diretório Central, dentre as quais se destacam os trabalhos da Carta Geográfica do Brasil ao milionésimo, o preparo do Atlas Corográfico Municipal e outros;

considerando os encargos normais do Conselho, prevendo o seu desenvolvimento natural no transcurso do tempo cogitado e tendo em vista a efetivação das iniciativas e campanhas aprovadas;

Resolve:

Art. 1.º As despesas do Conselho Nacional de Geografia, durante o exercício de 1940, serão custeadas pela dotação de mil contos de réis (1 000:000$000), que se aguarda seja consignada no Orçamento Geral da União, na verba de auxílio do Instituto, conforme foi no devido tempo solicitado e justificado pela sua Presidência ao Govêrno da República.

Art. 2.º A discriminação dessas despesas é a seguinte:

VERBA I — PESSOAL

1 — Ajuda de custa aos delegados à Assembléia Geral do Conselho, nos têrmos do art. 16 do Decreto n.º 1 200 e art. 2.º da Resolução n.º 8 do Diretório Central	20:000$000

2 — Aquisição de passagem para os referidos delegados, na forma dos mesmos dispositivos citados no item anterior	15:000$000
3 — Indenização de despesas de estada aos mesmos delegados, segundo o disposto na Resolução n.º 8 do Diretório Central	12:000$000
4 — Gratificação ao Secretário do Conselho (art. 2.º do Decreto-lei n.º 218, de 26 de janeiro de 1938).	12:000$000
5 — Gratificação de função e por serviços prestados em horas extraordinárias aos funcionários do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica (Resolução n.º 31 do Diretório Central)	90:000$000
6 — Vencimentos do pessoal contratado para os serviços da Secretaria Geral, preparo da Carta Geográfica ao milionésimo e outros encargos atribuídos ao mencionado Serviço, nos têrmos do seu Regulamento (Resolução n.º 31 do Diretório Central)	480:000$000
	629:000$000

VERBA II — MATERIAL

1 — Material permanente, móveis, máquinas, utensílios	30:000$000
2 — Material de consumo, de expediente e congêneres	20:000$000
3 — Aquisição de obras, mapas, maquetes, documentos, assinatura de recortes e de revistas técnicas, encadernação, material de biblioteca	20:000$000
4 — Publicação da *Revista Brasileira de Geografia* e de mapas, outras publicações, cópias heliográficas e fotográficas, formulários e impressos diversos	140:000$000
5 — Luz, telefone, limpeza, conservação e demais despesas da sede da Secretaria do Conselho	10:000$000
6 — Condução e pequenas despesas gerais	6:000$000
7 — Telegramas, selos e demais despesas de expediente	6:000$000
	231:000$000

VERBA III — ENCARGOS E SERVIÇOS DIVERSOS

1 — Assistência técnica e material aos sistemas regionais, inclusive ajuda de custa, diárias e passagens despendidas em objeto de Serviço do Conselho	60:000$000
2 — Participação do Conselho em certames e exposições, despesas especiais não previstas nas dotações anteriores referentes aos trabalhos relacionados com a Lei n.º 311 e com o recenseamento de 1940	60:000$000
3 — Suplementação de verbas e despesas extraordinárias que forem autorizadas pelo Diretório Central	20:000$000
	140:000$000

Art. 3.º Fica o Diretório Central autorizado a desdobrar verbas e transferir importâncias de uma verba para outra, mediante Resoluções especiais devidamente fundamentadas, quando, em casos excepcionais, a providência se tornar indispensável à boa marcha dos serviços e sem que a diminuição de qualquer verba venha prejudicar as iniciativas nela objetivadas.

Art. 4.º Os saldos de verbas, porventura ocorrentes, destinar-se-ão à suplementação das verbas que apresentarem *déficits* e cobertos êstes, se ainda houver saldo, será transferido para o fundo de reserva do Instituto.

Rio de Janeiro, 15 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado; *Orlando Valverde,* Secretário Assistente interino; Visto e rubricado; *Cristóvão Leite de Castro,* Secretário Geral do Conselho. Publique-se; *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 47, de 15 de julho de 1939

Aplaude uma iniciativa do Departamento Geral de Estatística do Estado de Minas Gerais e faz uma recomendação

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia no uso das suas atribuições;

considerando que, tendo por objetivo o melhor conhecimento do território do país, nos seus múltiplos aspectos, o Conselho deve acompanhar quanto se faz, em pesquisas e estudos, sôbre a nossa geografia;

considerando que o Conselho, valendo-se principalmente das atividades oficiais, não pode deixar de manifestar particular interêsse pelas iniciativas de caráter geográfico tomadas pelas repartições da administração pública;

considerando que é de grande alcance na ciência geográfica orientar as pesquisas segundo normas uniformes e sistemáticas, o que também representa uma conveniência de ordem prática;

Resolve:

Art. 1.º E' consignado um voto de caloroso aplauso ao Departamento Geral de Estatística do Estado de Minas Gerais pela elaboração do excelente trabalho intitulado *As Grutas em Minas Gerais,* organizado pela sua Divisão de Estatística Fisiográfica e da Viação e com o qual o Departamento inicia uma série de publicações sôbre as riquezas naturais do Estado, oferecendo, assim valioso subsídio à pesquisa dos elementos fisiográficos daquela Unidade Federada.

Art. 2.º O Conselho Nacional de Geografia louva a feição padronizada da referida publicação e, reconhecendo a conveniência da adoção, quando, possível, de modelos uniformes, reco-

menda aos Diretórios Regionais que promovam junto às repartições competentes a elaboração de trabalhos referentes às grutas e cavernas porventura existentes nas Unidades Federadas respectivas, à semelhança e nos moldes do apresentado por Minas Gerais.

Art. 3.º Fica determinado aos Diretórios Regionais que estudem, promovam e intensifiquem a elaboração de monografias específicas sôbre assuntos geográficos das Unidades Federadas respectivas, estimulando a realização e a publicação de estudos e pesquisas pelas repartições especializadas correlatas.

Rio de Janeiro, 15 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado; *Orlando Valverde,* Secretário Assistente da Assembléia. Visto e rubricado; *Cristóvão Leite de Castro,* Secretário Geral do Conselho. Publique-se: *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 48, de 15 de julho de 1939

Dispõe sôbre a terminação de mandato dos Consultores Técnicos do Conselho

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia no uso das suas atribuições;

considerando a conveniência de ser fixada a data de terminação do mandato dos Consultores do Conselho;

considerando recomendável a prática adotada pelo Diretório Central de eleger os Consultores Técnicos Regionais mediante Resolução especial;

Resolve:

Art. 1.º O mandato de dois anos, previsto no art. 5.º da Resolução n.º 12, de 17 de julho de 1937. da Assembléia, terminará na data de 15 de julho, para os Consultores Técnicos Nacionais.

Art. 2.º Terminará a 15 de julho de 1940 o mandato dos atuais Consultores Técnicos Nacionais, eleitos pela Assembléia Geral, em sua Segunda Sessão Ordinária realizada em julho de 1938, cujo quadro é o seguinte:

Secção I — Metodologia geográfica, Prof. Sílvio Fróis Abreu; Secção II, Metodologia do ensino da geografia, Prof. F. A. Raja Gabaglia; Secção III. Bibliografia geográfica, Dr. Rodolfo Garcia; Secção IV, Nomenclatura geográfica, Min. Bernardino José de Sousa; Secção V, Documentação cartográfica, Dr. Henrique P. Vasconcelos; Secção VI, Topografia e topologia, Eng.º Luís Cantanhede Almeida; Secção VII, Geodésia, comandante Radler de Aquino; Secção VIII, Astronomia de Campo, Eng.º Sebastião Sodré da Gama; Secção IX, Fotogrametria, Gal. Alípio Di Primio; Secção X, Cartografia, Eng.º Alírio Hugueney de Matos; Secção XI, Geografia histórica, Dr. Afonso D'Escragnolle Taunay; Secção XII, História da geografia, Dr. Max Fleiuss; Secção XIII, Geologia, Eng.º Rui Maurício de Lima e Silva; Secção XIV, Paleogeografia, Eng.º Matias G. Oliveira Rôxo; Secção XV, Geomorfologia, Eng.º Luciano Jaques de Morais; Secção XVI, Geofísica, Eng.º Irnack do Amaral; Secção XVII. Geografia pedológica e agrológica, Dr. Mário Saraiva; Secção XVIII, Orografia, Eng.º Álvaro da Silveira; Secção XIX, Potamografia, Eng.º Maurício Joppert da Silva; Secção XX, Limnografia, Eng.º Antônio J. Alves de Sousa; Secção XXI, Oceanografia, Alte. Raúl Tavares; Secção XXII Climatologia, Eng.º J. Sampaio Ferraz; Secção XXIII Fitogeografia, Prof. Alberto J. Sampaio; Secção XXIV, Zoogeografia, Prof. C. Melo Leitão; Secção XXVI, Geografia humana, Prof. E. Roquete Pinto; Secção XXVI Etnografia, Gal. Cândido Mariano da Silva Rondon; Secção XXVII, Geografia das calamidades, Eng.º João Filipe Pereira; Secção XXVIII Geopolítica, Min. Hildebrando Acioli; Secção XXIX, Limites, Cel. Renato Rodrigues Pereira; Secção XXX, Divisão territorial. Gal. J. M. Moreira Guimarães; Secção XXXI, Localidades, Prof. Basílio de Magalhães; Secção XXXII, Povoamento, Dr. José F. de Oliveira Viana; Secção XXXIII, Geografia da produção, Dr. Artur Tôrres Filho; Secção XXXIV, Geografia dos transportes, Eng.º Moacir F. Silva; Secção XXXV, Geografia das comunicações, Cte. Brás Dias de Aguiar; Secção XXXVI, Geografia Regional, major José Lima Figueiredo; Secção XXXVII, Geografia do litoral, Eng.º Everardo Backeuser; Secção XXXVIII, Turismo, Dr. Lourival Fontes; Secção XXXIX, Geografia urbana, Dr. Gilberto Freire; Secção XL, Geografia lingüística, etc., Cte. Eugênio de Castro.

Art. 3.º Ocorrendo vagas de Consultor Técnico Nacional, o Diretório Central elegerá novo titular que exercerá as funções até à terminação do mandato do substituído.

Art. 4.º O mandato dos Consultores Técnicos Regionais de dois anos, será contado da data da Resolução do Diretório Central, que os eleger.

Rio de Janeiro, 20 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde,* Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro,* Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 49, de 15 de julho de 1939

Aprova um voto de congratulações ao Departamento dos Correios e Telégrafos pelos valiosos serviços proporcionados quando se processou a divisão territorial do país

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia . no uso de suas atribuições;

considerando que o prazo estabelecido para a fixação da nova divisão territorial dos Estados foi relativamente exiguo para a obtenção dos dados indispensáveis, sobretudo nas Unidades Federadas que, extensas, não dispõem de rápidos meios de transportes;

considerando que o serviço postal-telegráfico do Govêrno prestou inestimável auxílio na execução dos trabalhos sobressaindo, por sua presteza e regularidade, o serviço telegráfico;

Resolve:

Art. 1.º O Conselho Nacional de Geografia exprime um voto de congratulações e de vivo aplauso ao Departamento dos Correios e Telegrafos pela eficiente colaboração postal-telegráfica proporcionada quando da fixação da nova divisão territorial dos Estados, concorrendo valiosamente para o desempenho cabal da tarefa cometida às Comissões especiais.

Art. 2.º É solicitado ao diretor geral do Departamento a transmissão dêsse voto às suas Diretorias Regionais, como um agradecimento especial ao pessoal do serviço postal-telegráfico. pelo inestimável auxílio prestado.

Rio de Janeiro, 15 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 50, de 15 de julho de 1939

Elege os membros das Comissões Técnicas Permanentes

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, no uso de suas atribuições;

considerando que por circunstâncias imprevistas, entre elas o acúmulo de trabalhos afetos aos órgãos centrais do Conselho, as Comissões Técnicas Permanentes não puderam ainda iniciar os seus trabalhos, o que torna aconselhável a recondução dos seus titulares eleitos pela Assembléia em 1938;

Resolve:

Artigo único. Ficam eleitos, para o exercício de 1939-1940, os seguintes membros das Comissões Técnicas Permanentes do Conselho Nacional de Geografia:

Comissão de Levantamentos Territoriais — Eng. Luís Vieira, presidente; Eng. Megálvio Rodrigues, relator; Eng. Benedito Quintino dos Santos; Eng. Lauro Sampaio; e Eng. Luís Derenzi.

Comissão de Cartografia — Eng. Gérson de Faria Alvim, presidente; Eng. Fábio de Macedo Soares Guimarães, relator; Eng. Vítor Peluso Júnior; Eng. Valdemar Lefèvre; e Eng. Paulo Torcápio Ferreira.

Comissão de Fisiografia — Eng. Francisco Saturnino Braga, presidente; Eng. Alberto Lamego Filho, relator; Dr. Plínio de Lima; Dr. Zoroastro Artiaga; e Eng. Luís Flores de Morais Rêgo.

Comissão de Geografia Humana — Conde Cândido Mendes de Almeida, presidente; Dona Heloísa Alberto Tôrres, relator; Dr. Lauro Montenegro; Prof. Agnelo Bittencourt; e Dr. Luís da Câmara Cascudo.

Rio de Janeiro, 15 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 51, de 18 de julho de 1939

Atribui ao grande geógrafo e explorador brasileiro general Cândido Mariano da Silva Rondon o título de Civilizador do Sertão

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, no uso de suas atribuições;

considerando a grandiosidade científica e humana da obra de civilização empreendida pelo general Cândido Mariano da Silva Rondon;

considerando ainda a feição essencialmente nacionalizadora dessa obra, no tríplice aspecto de reconhecimento geográfico de imensa região, construção de extensa rêde de linha telegráfica e proteção ao índio;

considerando que, efetivamente, na chefia de várias comissões, alongadas por cêrca de 40 anos, o general Rondon penetrou e devassou o território matogrossense e suas adjacências, realizando, como explorador-cientista, o reconhecimento geográfico e naturalístico do Brasil centro-ocidental;

considerando que, portador da civilizaçãão, o general Rondon, verdadeiro bandeirante das intercomunicações, deu sentido econômico e social à integração do sertão ocidental na grande vida da Pátria;

considerando que, como protetor do selvícola, o general Rondon desenvolveu notável atuação de brasilidade, constituindo autêntico missionário da fraternidade humana;

considerando que, como geógrafo, o general Rondon é classificado mundialmente entre os maiores exploradores de regiões centro-continentais;

Resolve:

Artigo único. O Conselho Nacional de Geografia, examinando a obra benemérita do grande geógrafo e explorador general Cândido Mariano da Silva Rondon, prestou a essa nobre figura do servidor do Brasil, a maior e mais alta homenagem do seu aprêço, proclama-o perante a Nação agradecida, para que assim se lhe inscreva o nome no bronze da História — O CIVILIZADOR DO SERTÃO.

Rio de Janeiro, 18 de julho de 1939. ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

*

Resolução n.º 52, de 20 de julho de 1939

Renova o apêlo formulado pela Assembléia quanto à criação de um serviço geográfico em cada Unidade Federada

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, no uso de suas atribuições;

considerando as justificativas da Resolução n.º 23, de 19 de julho de 1938, em que a Assembléia Geral formulou encarecido apêlo aos Governos regionais para a criação ou melhoria dos serviços geográficos;

considerando que o apêlo teve boa repercussão, mas que circustâncias, sobretudo as de natureza orçamentária, impediram as realizações na plenitude desejada;

considerando que, apesar das proveitosas e decididas deliberações de vários Governos regionais, uns ampliando serviços existentes, outros dispondo-se a criar serviços autônomos, terceiros criando secções de geografia ou de cartografia dentro de repartições existentes, ainda perdura a necessidade de se completar o quadro dos serviços especializados, de modo que as pesquisas geográficas no país possam ser conduzidas com uniformidade e sentido nacional;

considerando que a execução da Lei n.º 311, determinando a fixação precisa da divisão territorial de cada Unidade Federada, mediante leis gerais qüinqüenais, exige o conhecimento corográfico do território, afim de serem, cada cinco anos, estabelecidas com segurança e definidas com exatidão as divisas intermunicipais e interdistritais;

considerando que a experiência do preparo, em 1938, da primeira lei qüinqüenal fixadora da divisão territorial, que entrou em vigor a 1.º de janeiro do ano corrente, aconselha que, desde já, sem precipitações, cuidadosamente, se vá promovendo a obtenção dos dados territoriais que habilitam os Governos, em 1943, a uma solução pronta, segura, equitativa e a salvo de imprevistos e indecisões;

considerando que a fixação qüinqüenal dos âmbitos municipais desperta nas Prefeituras o interêsse pelo conhecimento das suas divisas, interêsse que cumpre ao Estado aproveitar, estimulando, orientando e auxiliando os reconhecimentos e levantamentos terrritoriais, de execução municipal;

considerando que a influência do serviço geográfico se poderá fazer sentir, com real proveito, junto aos Diretórios Municipais de Geografia, coordenando e orientando a atuação dêles no preparo de manobras de monografias corografias e no enriquecimento e aperfeiçoamento dos mapas municipais, que serão apresentados até 31 de dezembro próximo;

Resolve:

Art. 1.º É formulado um voto de profundo agradecimento e de caloroso apauso aos chefes dos Governos das Unidades Federadas que, de julho de 1938 ao corrente, efetivaram providências em benefício das atividades geográficas regionais: ao interventor no Estado de São Paulo, pela melhoria considerável introduzida no Instituto Geográfico e Geológico; ao governador do Estado de Minas Gerais pela importante e proveitosa reforma do Departamento Geográfico; ao interventor no Estado da Bahia pela melhoria do orçamento dos Serviços Geográficos e Meteorológicos; aos interventores nos Estados de Santa Catarina, Rio de Janeiro e Maranhão, pela decisiva e manifesta intenção de criarem serviços geográficos autônomos; ao governador do Território do Acre, aos interventores nos Estados de Amazonas, Goiás, Piauí, Paraíba, Rio Grande do Norte, pela criação de Secções de Cartografia ou de Geografia ou Topografia, integradas em repartições autônomas, de atividade correlata.

Art. 2.º Fica renovado o apêlo aos chefes dos Governos das Unidades Federadas, constante da Resolução n.º 23, de 19 de julho de 1938, da Assembléia Geral, no sentido de ser criado, onde não houver, um serviço geográfico que, embora em condições mínimas: execute as operações topográficas, sobretudo os reconhecimentos e levantamentos das divisas intermunicipais e interdistritais; prepare os trabalhos cartográficos, sobretudo a carta qüinqüenal do território estadual prevista na cláusula XIII da Convenção Nacional de Estatística; promova, estimule e oriente as pesquisas territoriais locais, sobretudo quanto à elaboração de monografias corográficas municipais e ao aperfeiçoamento dos mapas dos territórios dos Municípios com o concurso de Diretórios Municipais de Geografia.

Rio de Janeiro, 20 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

*

Resolução n.º 53, de 20 de julho de 1939

Dispõe sôbre a elaboração de monografias corográficas dos territórios das Unidades Federadas

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

considerando as enormes vantagens decorrentes do preparo de monografias corográficas parciais, obedientes a um plano uniforme; prévia e meticulosamente estabelecido, não só como subsídio ao conhecimento geográfico do país mas também como valioso elemento de divulgação sobretudo através das escolas;

considerando os apreciáveis recursos de coleta de informações e detalhes, de que dispõe o Instituto e também tendo em vista as deliberações pelo mesmo Instituto aprovadas em relação à elaboração de contribuições monográficas;

Resolve:

Art. 1.º O Diretório Central do Conselho deverá estudar um plano de elaboração de monografias corográficas das Unidades da Federação, que sirvam também para fins escolares.

Art. 2.º Nesse plano deverão ser obedecidas as disposições legais em vigor, relativas ao livro didático, mediante entendimento com o órgão competente do Ministério da Educação e Saúde;

Art. 3.º No plano serão ainda observadas as resoluções e normas já adotadas pelo Instituto quanto à elaboração de monografias bem como às conveniências do mecanismo do Conselho.

Art. 4.º Fica o Diretório Central autorizado a fazer as modificações no orçamento, que se fizerem necessárias à execução do plano que fôr estabelecido.

Rio de Janeiro, 20 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

*

Resolução n.º 54, de 20 de julho de 1939

Prescreve a referência ao nome do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística nas publicações das repartições e instituições integradas no seu sistema geográfico e dá outras providências

A Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

considerando que o quadro executivo do Conselho, de acôrdo com a legislação, compreende repartições e institutos que, nas órbitas federal e regionais, funcionam como órgãos executivos centrais do sistema geográfico do Instituto;

considerando que existem instituições privadas integradas no Conselho, segundo normas estabelecidas por esta Assembléia;

considerando que as instituições oficiais e privadas, integradas no sistema geográfico do Instituto, editam publicações, nas quais, em boa regra, deve constar o nome da organização nacional a que pertencem;

considerando ainda a necessidade do uso generalizado e uniforme da ortografia oficial no país;

considerando, finalmente, que as repartições e instituições integradas no sistema estatístico do Instituto já adotam a norma aqui prescrita, em virtude da Resolução n.º 47, de 15 de julho de 1937, da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística;

Resolve:

Art. 1.º Os Diretórios do Conselho promoverão junto às autoridades competentes os entendimentos necessários para que as repartições e institutos integrados no sistema federativo sob a orientação do Conselho Nacional de Geografia, inscrevam em suas publicações, sobretudo nas de natureza geográfica, na forma e lugar que cada qual julgar mais convenientes, uma referência ao nome do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, do qual é o Conselho um dos órgãos de suprema direção.

§ 1.º Consideram-se repartições e institutos integrados no sistema geográfico do Instituto aquêles que, em face da legislação, exercem nos âmbitos federal e regionais respectivos, as funções de órgão executivo central, cabendo-lhes por isso o secretariado dos Diretórios do Conselho Nacional de Geografia correspondentes.

§ 2.º Integradas consideram-se também as instituições privadas que, segundo as Resoluções desta Assembléia, efetivaram a sua integração no Conselho Nacional de Geografia.

Art. 2.º Consideram-se oficiais tôdas as publicações em que venha a figurar o nome do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, conforme aqui se delibera, e portanto obrigados ao uso da ortografia simplificada do acôrdo inter-acadêmico, adotada oficialmente em virtude de lei.

Rio de Janeiro, 20 de julho de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

*

Diretório Central

Íntegra das Resoluções n.os 45 a 54

Resolução n.º 45, de 4 de setembro de 1939

Aprova o quadro de quesitos para o inquérito a ser realizado com os Consultores Técnicos do Conselho

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

considerando que a Resolução n.º 37, de 4 de maio, dêste Diretório, determinou a realização de um inquérito junto aos Consultôres Técnicos do Conselho;

considerando que as linhas gerais do inquérito, naquela Resolução previstas, não se aplicam a diversas das Consultorias;

considerando ser conveniente a fixação dos próprios quesitos que serão objeto do referido inquérito;

Resolve:

Artigo único. Fica aprovado o quadro de quesitos, anexo integrante desta Resolução, para o inquérito que será procedido pela Presidência do Instituto junto aos Consultores Técnicos Nacionais do Conselho, nos têrmos da Resolução n.º 37, de 4 de maio, do Diretório Central.

Rio de Janeiro, 4 de setembro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 46, de 16 de setembro de 1939

Transfere da quarta para a primeira Secção do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, os trabalhos de elaboração do Dicionário Geográfico Brasileiro e da Coletânea de Efemérides Geográficas Brasileiras

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando de suas atribuições:

Considerando que, de acôrdo com o artigo 9.º do Regulamento do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, compete atualmente à 4.ª Secção (Estudos Geográficos, Estatísticas Territoriais e Cartografia Estatística), dentre muitas outras atribuições, as de preparar o *Dicionário Geográfico Brasileiro* e a de organizar a *Coletânea de Efemérides Geográficas Brasileiras;*

considerando, entretanto, as estreitas ligações e dependências existentes entre êsses trabalhos e a Secção de Documentação e Informações, conforme ficou evidenciado pelos planos de organização do *Dicionário* e da *Coletânea de Efemérides,* planos êsses aprovados respectivamente pelas Resoluções ns. 36 e 38 do Diretório Central;

considerando que, nessas condições, os trabalhos de organização do *Dicionário* e da *Coletânea de Efemérides,* melhor se enquadram nas atribuições da 1.ª Secção (Documentação e Informações), na qual já estão reunidas a Biblioteca, a Mapoteca, a Filmo-Fototeca, o Arquivo Corográfico e os Fichários, principais fontes e elementos auxiliares para a elaboração daqueles trabalhos especializados;

considerando ainda as vantagens da centralização de todos os trabalhos que ficarão a cargo da 1.ª Secção debaixo de uma direção única;

Resolve:

Art. 1.º Ficam transferidos para a 1.ª Secção (Documentação e Informações) do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, os trabalhos de elaboração do *Dicionário Geográfico Brasileiro* e da *Coletânea de Efemérides Geográficas Brasileiras,* que ora se acham incluídos nas atribuições da 4.ª Secção (Estudos Geográficos, Estatísticas Territoriais e Cartografia Estatística).

Art. 2.º Ficam suprimidas, no artigo 9.º do Regulamento do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, as alíneas *b* e *c,* as quais passarão a constituir respectivamente as alíneas *f* e *g* do artigo 6.º do mesmo Regulamento.

Art. 3.º As alíneas *d, e, f, g,* do artigo 9.º do referido Regulamento passarão respectivamente a *b, c, d, e.*

Art. 4.º O cargo de chefe da 1.ª Secção (Documentação e Informações) poderá ser exercido pelo Assistente Técnico ao qual conforme prescreve o artigo 15 da Resolução n.º 35 do Diretório Central, está confiada a direção dos trabalhos de elaboração do *Dicionário Geográfico Brasileiro* e da *Coletânea das Efemérides Geográficas Brasileiras.*

Rio de Janeiro, 16 de setembro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde,* Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro,* Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares,* Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 47, de 3 de outubro de 1939

Cria uma Delegacia do Conselho para prestar assistência técnica aos sistemas regionais do norte do país

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições:

considerando que a Delegacia Geral do Instituto, com sede em Salvador, se transformou em Inspetoria Geral, cuja sede definitiva será o Rio de Janeiro;

considerando que as atividades geográficas exercidas nos Estados do norte recomendam a continuação dos serviços que o Conselho mantinha junto à extinta Delegacia Geral, para prestar assistência aos sistemas regionais que a solicitassem (Resolução n.º 14, de 5 de dezembro de 1938, do Diretório Central);

Resolve:

Art. 1.º Fica criada uma Delegacia do Conselho, com sede na cidade do Salvador.

Art. 2.º O delegado será nomeado pelo presidente do Instituto, ficando assegurado ao técnico que o Conselho mantinha junta à extinta Delegacia Geral do Instituto o direito ao preenchimento do cargo.

Art. 3.º O delegado do Conselho perceberá os vencimentos de 2:000$000 mensais, cabendo-lhe ainda a vantagem de uma diária de 30$000 quando a serviço do Conselho fora da cidade do Salvador.

Art. 4.º A Delegacia fica subordinada à Secretaria Geral do Conselho, à qual fornecerá relatório mensal das suas atividades.

Art. 5.º O delegado prestará colaboração aos sistemas regionais de geografia nas unidades Políticas do norte do país a partir do Estado do Espírito Santo, segundo as instruções que a respeito forem dadas pelo secretário Geral do Conselho.

Art. 6.º O delegado providenciará a instalação da Delegacia, mediante entendimento com o Diretório Regional do Conselho no Estado da Bahia não podendo ser efetuada qualquer despesa de instalação sem prévia autorização da Secretaria Geral.

Art. 7.º As despesas decorrentes dessa Resolução correrão por conta da verba própria do orçamento do Conselho em vigor.

Rio de Janeiro, 3 de outubro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 48, de 3 de outubro de 1939

Fixa diretrizes para a colaboração do Conselho na realização do IX Congresso Brasileiro de Geografia

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições:

considerando que a Assembléia Geral do Conselho, em sua Resolução n.º 41, de 7 de julho de 1939, prescreveu a colaboração do Conselho na realização dos Congressos Brasileiros de Geografia;

considerando que a tradicional Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, atendendo ao apêlo do Conselho e contando com o seu concurso, deliberou realizar em setembro de 1940, em Florianópolis, o IX Congresso;

considerando que, para êsse fim, a citada Sociedade constituiu a Comissão Organizadora do Congresso, que baixou o Regulamento do mesmo e o programa das teses oficiais;

considerando as campanhas e iniciativas do Conselho, ora em curso, especialmente os trabalhos em tôrno da atualização da carta Geográfica do Brasil ao milionésimo:

Resolve:

Art. 1.º É consignado um voto de aplauso e de agradecimento à Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro pela iniciativa de realizar, de 7 a 16 de setembro de 1940, o IX Congresso Brasileiro de Geografia, em Florianópolis, conforme se encareceu na Resolução n.º 42 do Conselho, de 7 de julho de 1939.

Art. 2.º O Conselho manifesta à mesma Sociedade reconhecimento pela inclusão na Comissão Organizadora do IX Congresso dos seus representantes, designados pelo presidente do Instituto, ouvindo o Diretório Central, em virtude de solicitação do ilustre presidente daquele respeitável sodalício.

Art. 3.º Fica encarecidamente recomendada a adesão ao IX Congresso Brasileiro de Geografia, segundo os dispositivos do seu Regulamento, de cada um dos órgãos centrais, regionais e locais do Conselho, e autorizada a adesão da Presidência como membro protetor do Congresso.

Parágrafo único. A Secretaria do Conselho fica autorizada a promover a pronta efetivação dessas adesões.

Art. 4.º A Secretaria do Conselho prestará à Comissão Organizadora do IX Congresso os auxílios que se tornarem necessários à boa marcha dos trabalhos.

Art. 5.º O Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica fica autorizado a apresentar ao IX Congresso trabalhos inéditos, nêle elaborados, bem como a preparar uma contribuição especial ao mesmo Congresso e a Exposição anexa de Geografia e Cartografia.

Art. 6.º É muito recomendado aos membros do Diretório Central, representantes de Ministérios, que intercedam junto aos respectivos ministros e serviços ministeriais especializados, no sentido de se preparar a melhor contribuição possível ao Congresso e à Exposição anexa, igual recomendação fica formulada ao representante da Prefeitura do Distrito Federal.

Art. 7.º A cada um dos Diretórios Regionais do Conselho fica particularmente recomendado o seguinte:

a) que obtenha do Govêrno respectivo as providências assecuratórias da efetiva participação do Estado ou Território, no Congresso e sua Exposição;

b) que interceda junto aos serviços regionais, que desenvolvem atividades geográficas ou afins, no sentido de prepararem contribuições ao Congresso, originais e expressivas;

c) que consiga autorização da autoridade competente para a delegação do Estado levar à Exposição do Congresso a coleção de mapas municipais e de fotografias, que as Prefeituras estão obrigadas a apresentar, em virtude do Decreto-lei nacional n.º 311;

d) que apresente ao Congresso, como colaboração sua, nos têrmos do art. 5.º da Resolução n.º 42 combinado com o art. 4.º da Resolução n.º 39, ambas da Assembléia Geral do Conselho, uma "CONTRIBUIÇÃO À CARTA GEOGRÁFICA DO BRASIL AO MILIONÉSIMO QUANTO À REPRESENTAÇÃO DO ESTADO", compreendendo textos explicativos, tabelas numéricas, bibliografia, crítica aos principais trabalhos geográficos e sobretudo mapas elucidativos, que representem, com a indicação das respecitvas fontes, os resultados dos estudos sôbre os elementos territoriais do Estado, cartografáveis, com a especificação o mais precisa possível da sua localização, como sejam: as localidades com os dados de sua posição, principalmente as coordenadas geográficas e altitudes; os limites do Estado e suas divisas intermunicipais e interdistritais; a rêde hidrográfica; as estradas de tôda ordem; as linhas telefônicas e telegráficas.

Art. 8.º É formulado um apêlo ao Conselho Nacional de Estatística no sentido de ser examinada a possibilidade da intensificação do preparo das monografias municipais e sua apresentação ao Congresso.

Art. 9.º Às Comissões Técnicas do Conselho, permanentes e especiais, fica encarecida a apresentação ao Congresso de trabalhos especializados, relacionados com as atribuições técnicas respectivas.

Art. 10 O presidente do Instituto se dirigirá aos consultores técnicos do Conselho no sentido de considerarem a possibilidade de se constituirem contribuição ao Congresso de 1940 os pareceres que elaborarão em resposta ao inquérito promovido, nos têrmos das Resoluções 37 e 4, dêste Diretório.

Art. 11 A Presidência se entenderá com os demais colégios dirigentes do Instituto, no sentido da possível adesão e participação dos órgãos subordinados, nos trabalhos do IX Congresso Brasileiro de Geografia.

Rio de Janeiro, 3 de outubro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 49, de 3 de outubro de 1939

Determina a organização de fichário bio-bibliográfico dos membros componentes dos órgãos deliberativos e opinativos do Conselho

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições:

considerando que fazem parte do Conselho na qualidade de componentes de seus órgãos centrais e regionais, brasileiros conceituados nas letras e nas ciências, na administração e na política, no magistério e no sodalício, em tôdas as modalidades das manifestações culturais;

considerando ser de grande alcance o Conselho ter em seus arquivos indicações sôbre a vida e a atividade das personalidades, às quais competem as elevadas atribuições de opinar e deliberar sôbre as iniciativas da instituição:

Resolve:

Art. 1.º A Secretaria do Conselho organizará o fichário bio-bibliográfico dos membros componentes dos órgãos deliberativos e opinativos do Conselho.

Art. 2.º Para êsse fim, a Secretaria se dirigirá em forma sistematizada, solicitando aos referidos membros as indicações necessárias, inclusive fotografias.

Art. 3.º A Secretaria ao tomar conhecimento, registrará na ficha respectiva qualquer ocorrência relativa a cada dos referidos membros, e, periòdicamente, a êles solicitará informações sôbre os cargos, títulos, obras, comissões e outras atividades exercídas durante o período.

Rio de Janeiro, 3 de outubro de 1939. ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 50, de 3 de outubro de 1939

Baixa as instruções técnicas e administrativas para a campanha de levantamento intensivo das coordenadas geográficas das sedes municipais

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições:

considerando que está concluído o curso de especialização organizado pelo Conselho, tendo nêle se especializado, no levantamento de coordenadas geográficas, engenheiros em número suficiente para os fins em vista;

considerando que, nessas circunstâncias, pode ser efetivamente iniciada a campanha de levantamento intensivo das coordenadas geográficas das sedes municipais que, além do seu alto valor intrínseco, beneficiará a Carta Geográfica do Brasil,, possibilitando o aproveitamento dos mapas municipais que as Prefeituras estão obrigadas a apresentar até o dia 31 de dezembro próximo;

considerando que para essa campanha devem ser fixadas normas gerais, e atendendo à proposta nesse sentido formulada pela Comissão Executiva Central da Carta ao Milionésimo;

Resolve:

Artigo único — Na campanha de levantamento das coordenadas geográficas das sedes municipais brasileiras, a cargo do Conselho Nacional de Geografia, serão observadas as instruções técnicas e administrativas, que com a presente Resolução ficam baixadas.

Rio de Janeiro, 3 de outubro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

☆

INSTRUÇÕES ADMINISTRATIVAS

1 — Na campanha do levantamento intensivo das coordenadas geográficas (latitude e longitude) das sedes municipais brasileiras, o Conselho Nacional de Geografia empregará os engenheiros que se especializaram nessas operações no curso por êle organizado. Para isso, compete à Presidência do Instituto obter dos chefes de Govêrno dos Estados respectivos que sejam postos à disposição do Conselho os engenheiros por êles designados para freqüentarem o referido curso, de acôrdo com os entendimentos havidos na ocasião das designações.

2 — Cada engenheiro da campanha será designado por Portaria do presidente do Instituto para efetuar o levantamento de coordenadas geográficas, de acôrdo com o programa que fôr determinado pelo diretor do Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica, ouvida a Comissão Executiva Central da Carta ao Milionésimo.

3 — O engenheiro terá direito a receber do Conselho uma gratificação adicional, que acrescida aos vencimentos do seu cargo estadual perfaça o total mensal de um conto e oitocentos mil réis (1:800$000). Terá ainda direito a uma diária de trinta mil réis (30$000), quando em serviço fora da capital do Estado, onde reside.

4 — O engenheiro dará recibo minucioso do material que lhe fôr entregue pelo Conselho, cuja guarda e conservação passará à sua exclusiva e inteira responsabilidade.

5 — Cada engenheiro receberá, ao partir um adiantamento de três contos de réis (3:000$000), e mensalmente ser-lhe-á remetida para onde estiver, por intermédio de banco ou correio, a importância equivalente a dois contos de réis (2:000$000), acrescidos do valor da gratificação adicional. Trimestralmente far-se-á revisão dêsses adiantamentos.

6 — Mensalmente o engenheiro enviará para a Secretaria do Conselho os comprovantes das despesas efetuadas durante todo o mês anterior, compreendendo: recibo da gratificação adicional e das diárias, documentos das despesas efetuadas com o serviço, como sejam, as feitas com a mudança de sede (passagens, transportes), pagamento de serviços e materiais que se tornarem necessários e demais despesas não de caráter individual, do engenheiro. De todos êsses documentos o engenheiro conservará consigo uma outra via.

7 — O engenheiro ao chegar a uma cidade, onde levantará coordenadas, é obrigado a comunicar o fato por telegrama, que em sua expressão mais simples dirá: "Conselho Geografia — Augusto Severo 4 — Rio. Vindo de ..... cheguei hoje a ..... pt Sauds — nome". Igualmente, é êle obrigado a comunicar a partida para a cidade seguinte do seu roteiro, onde também levantará coordenadas, por telegramas dizendo pelo menos: Conselho Geografia — Augusto Severo 4 — Rio. De ... . sigo hoje para ..... Saudações — nome". O engenheiro procurará passar o telegrama usando a franquia de que goza o Conselho, através do Diretório Municipal de Geografia ou da Agência Municipal de Estatística, entendendo-se nesse sentido com o prefeito ou o agente, no caso de não ser atendida a requisição da Secretaria, que terá sempre em seu poder.

8 — O engenheiro é obrigado a registrar em um diário de viagem, que lhe será fornecido, tudo quanto ocorrer durante cada dia em relação aos seus trabalhos. Nêle mencionará, diàriamente, de maneira sumária, o estado do tempo, a natureza das observações astronômicas efetuadas, os trechos percorridos em caso de viagem, a espécie das pesquisas locais que suplementarmente realizou durante o dia.

9 — O engenheiro é ainda obrigado a anotar, resumidamente, no seu diário, as impressões colhidas na viagem, na cidade e na visita ao Diretório Municipal de Geografia.

10 — Terminadas as operações em uma cidade, o engenheiro enviará, em registado postal, os valores numéricos delas resultantes, mediante cópia da caderneta, que se conservará em seu poder até ser pessoalmente entregue na Secretaria do Conselho, onde o cálculo das observações será centralizado. Juntamente, enviará uma síntese do emprêgo do seu tempo durante a estada na cidade.

Na remessa postal o engenheiro procurará obter a franquia nas condições citadas no item 7.

11 — O engenheiro se entenderá com o prefeito da cidade, para o qual levará apresentação e recomendação, no sentido da Prefeitura construir o marco das coordenadas, e facilitar outras providências que se tornarem necessárias. Igualmente, êle se interessará no sentido de ter contacto com o Diretório Municipal de Geografia, procurando estimular a investigação geográfica local em favor do preparo de monografia corográfica municipal.

12 — O engenheiro na sua viagem procurará fazer observações de caráter geográfico e, se o mau tempo o prender em uma localidade, êle aplicará o tempo em pesquisas nos arquivos municipais, em palestras sôbre assuntos geográficos com os conhecedores do território municipal, em pequena excursões pelos arredores. Das suas observações não só quanto à fisiografia (geologia. relêvo, águas, clima, vegetação, etc.) como também quanto à geografia humana (os habitantes, seus costumes e atividades, alimentação e habitação, condições de trabalho e de saúde etc.) o engenheiro fará em linguagem simples e correta, um relatório quanto possível ilustrado, com croquis, mapas, desenhos e fotografias.

13 — O engenheiro se empenhará junto ao prefeito no sentido de obter para o Conselho publicações, mapas fotografias, e demais documentos sôbre a terra e a vida do município, que poderão ser enviados pelo correio.

14 — Serão conferidos prêmios em dinheiro, segundo critério oportunamente fixado: 1) ao engenheiro que apresentar relatórios interessantes sôbre a corografia dos municípios percorridos, bem como documentação e observações geográficas de valor colhidas em sua viagem; 2) ao engenheiro que apresentar bom rendimento de produção de coordenadas.

15 — O engenheiro que fôr à capital de um Estado é obrigado a ter contacto com o Diretório Regional de Geografia do Conselho, para o qual levará credenciais. Nesse contacto procurará obter elementos da administração estadual que facilitem a sua missão.

16 — A direção da campanha se entenderá com os serviços federais interessados em levantamento de coordenadas, no sentido de conciliar os mútuos interêsses.

17 — A direção da campanha orientará a distribuição das turmas procurando, quanto possível, aproveitar em cada região do país a época mais favorável à observação do céu.

18 — Do material entregue aos engenheiros será feita pelo Conselho o seguro respectivo.

INSTRUÇÕES PARA O USO DO RÁDIO RECEPTOR DCSW3 — NATIONAL

1) *Aspecto Geral*

Consta de uma caixa de onde sai um cabo com 6 fios destinados às ligações das baterias.

Na parte anterior da caixa há 3 botões:

1) O botão central serve para a sintonia. A numeração da sintonia é arbitrária e nenhuma relação tem com o comprimento de onda a receber.

2) O botão da direita é o da regeneração.

3) O botão da esquerda é o do alinhamento da amplificação em rádio freqüência.

4) Por baixo do botão central está um disco horizontal graduado de zero a 9, que é o control de volume. Movendo-se êste botão para a direita, aumenta-se o volume da recepção.

Na parte posterior da caixa existe uma abertura retangular por onde se vêem 2 bornes. O da esquerda é o borne da antena, o da direita o de terra.

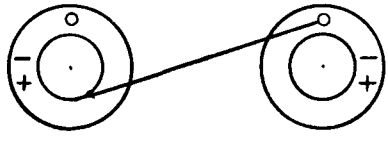
Levantando-se a tampa da caixa existe à esquerda e junto à parede posterior da caixa um outro botão que liga a bateria B, quando torcido para a direita.

2) *Baterias*

Há 2 baterias: a bateria *A* e a bateria *B*.

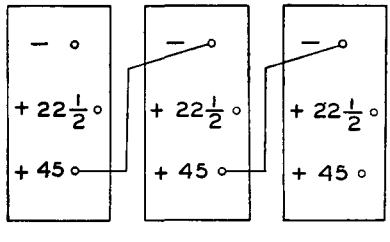
Bateria A.

Consta no modêlo 2DCSW3, de 2 pilhas sêcas ligadas em série por meio de dois pedaços de fio isolado.



Bateria B.

Consta de 3 blocos de 43 volts cada um, ligados também em série por 2 pedaços de fio isolados.



3) *Ligação do cabo*

Ligados os elementos, (como foi explicado no § 2), o cabo tem seis pontas de côres diferentes, que devem ser ligadas da seguinte forma:

a) prêto e vermelho aos pólos extremos da bateria A, indiferentemente.

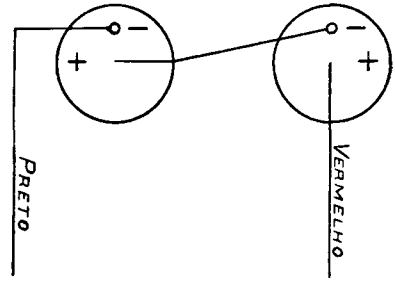
b) fio amarelo ao *menos*, da bateria B.

c) fio verde ao borne 67 volts da bateria B, isto é: ao borne onde está escrito 22½ do bloco central.

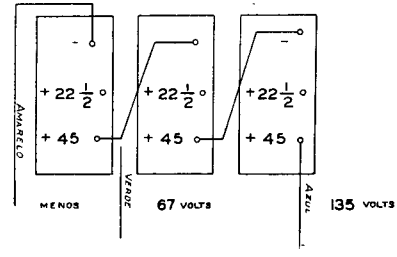
d) fio azul ao borne 135 volts da bateria B, isto é ao borne onde está escrito 45 volts do 3.º bloco (último à direita).

O aspecto geral é o seguinte:

Bateria A



Bateria B



4) *Antena e terra*

A antena deve constar de um fio com mais ou menos 8 m de comprimento ligado ao borne *ANT* e bem isolado.

A terra deve constar de uma pequena chapa de cobre que se enterra à flor da terra junto do aparelho e ligada por meio de um fio ao borne *GND*.

5) *Precaução especial*

Depois de colocado tudo em ordem, válvulas, bobinas, baterias, etc., pode-se efetuar as ligações.

As últimas cousas a ligar são fio prêto da bateria A, botão interior que liga a bateria B (Veja § 1).

Observação importante. — Sempre que se interromper o serviço, mesmo que seja por poucos minutos, desliguem-se as baterias, tirando o fio prêto da bateria A e movendo o botão interior para a esquerda. Sem esta precaução, a duração das baterias ficará muito reduzida. Quando se parar o serviço, desliguem-se todos os fios do cabo.

6) *Regeneração e oscilação*

O receptor SW3 é, regenerativo e portanto pode oscilar isto é, capaz de produzir êle próprio uma onda de qualquer comprimento dentro dos limites das bobinas. Esta propriedade é importante para a recepção de ondas contínuas (em particular, certas estações emitem ondas contínuas e outras, ondas moduladas). A recepção de ondas contínuas só é possível, quando o receptor está *oscilando*.

A primeira cousa que o operador deve aprender é fazer *oscilar o receptor*. Para isso, coloque-se o fone ao ouvido, liguem-se as baterias (mesmo sem antena), ponha-se o control de volume um pouco abaixo da posição média e a sintonização mais ou menos em 100.

Não toque no botão da esquerda.

Mova vagarosamente para a direita o botão da regeneração, (o do lado direito). Há uma determinada posição, em que se escuta um ligeiro estalido acompanhado de um ruído parecido com o de um chuveiro. (Êste ruído é tanto mais forte quanto maior é o *volume no control*). Nesta posição o receptor está oscilando. É nela que o receptor deve trabalhar quando recebe ondas contínuas e ligeiramente à esquerda (antes de oscilar) que êle deve trabalhar quando se recebe ondas moduladas.

A posição do botão para o qual o receptor oscila varia com a leitura do mostrador, com o estado das baterias, etc.

O operador ràpidamente aprenderá a distinguir.

7) *Alinhamento da rádio-freqüência*

Depois que o operador aprendeu a fazer oscilar o receptor, passa a fazer o alinhamento da rádio-freqüência.

Para isso é melhor operar sem antena.

Coloque o botão de regeneração, justo na posição de oscilação.

Movendo-se o botão de alinhamento (o da esquerda) para um ou outro lado ràpidamente, nada se nota a princípio. Mova o botão da regeneração para a esquerda, muito pouco, o suficiente para o receptor deixar de oscilar. Movendo em seguida o botão de alinhamento ràpidamente para um e outro lado, se notará que há uma determinada posição dêle, para a qual o receptor oscila. À direita ou à esquerda dessa posição, o receptor não oscila.

É nessa posição que o botão deve ficar. Nela se obtém o máximo de alcance do receptor. Ela é quase independente do comprimento de onda a receber, de modo que, uma vez ajustado êsse botão para uma posição média do mostrador de sintonia, êle não deve mais ser tocado. Como os sinais horários são recebidos entre as leituras 95 e 135, recomenda-se fazer o alinhamento mais ou menos na leitura 115. Isto feito não se terá mais necessidade de tocá-lo durante a recepção.

8) *Método prático de recepção*

Tome-se como princípio que o receptor funciona melhor, quando se emprega *menos volume* e com o botão da regeneração em posição muito próxima da *entrada em oscilação* além ou aquém, conforme se trate da onda contínua ou onda modulada.

Para procurar uma estação, comece-se graduando o control de volume. Mais volume, se a estação fôr muito distante. Menos volume se a estação fôr mais próxima. Ponha-se o control de sintonia próximo da leitura, onde se espera a estação.

Mova-se o control de regeneração justo até o receptor oscilar e agora mova-se *vagarosìssimamente* o control de sintonia, até encontrar a estação.

Achada esta, diminua-se o volume o necessário, para *limpar* a recepção, isto é: tirar os barulhos parasitas.

Se a onda a receber fôr modulada, mova-se o control da regeneração para a esquerda até o receptor deixar de oscilar. A recepção só ficará limpa depois disto.

É possível que ao mover o control de regeneração, a estação desapareça. Procure-se novamente, movendo muito devagar o control de sintonia.

9) *Observações finais*

Êste receptor pode trabalhar com bateria A de pilhas ou acumuladores. Se se usar acumulabores, use-se sòmente um elemento de 2 volts. Mas essa hipótese tem-se de retirar uma resistência interna que foi propositalmente colocada para se usar 2 pilhas sêcas (que dão 3 volts).

O melhor trabalho se obterá dêle usando bateria de 6 volts, mas nesta hipótese as válvulas devem ser substituídas por 2 válvulas de 36 e uma 37.

As válvulas de 2 volts, que acompanham os aparelhos, com quanto não sejam tão boas, são mais econômicas de baterias.

Quando se transportar o receptor, é conveniente retirar as válvulas, e guardá-las bem acondicionadas em mala que não esteja sujeita a choques violentos. As baterias também devem estar bem acondicionadas para ficarem a salvo de qualquer curto circuito.

☆

Instruções para a determinação de coordenadas geográficas por conta do Conselho Nacional de Geografia

1.º) — Tenha-se em vista antes de tudo, que as coordenadas, quando feitas em cidades, devem ser referidas a um ponto bem definido da cidade. Por isto, o operador deverá escolher o local de acôrdo com o prefeito do município, e pedirá a êle que com a maior urgência mande construir um *marco* de concreto ou alvenaria de tijolos com as seguintes dimensões:

Alicerce: comprimento e largura — 1 metro; profundidade mínima 30 centímetros (maior profundidade se o terreno a exigir).

Pilar: altura: 60 cm; largura e comprimento — 35 cm. Na cabeça do pilar será colocada uma chapa metálica, fornecida pelo Conselho Nacional de Geografia, contendo as iniciais I.B.G.E.

O marco deverá ser colocado em posição favorável para que dêle possam ser vistos alguns pontos dominantes, igrejas, picos de serras, etc., cujos azimutes serão determinados (com ½ minuto de êrro). Os azimutes serão sempre contados a partir do sul no sentido SW, NE.

O marco, uma vez terminados os serviços, será entregue à guarda da Prefeitura, com a recomendação da sua conservação. Serão fornecidos também ao prefeito os azimutes dos pontos visados, transformados em rumo por quadrantes. As coordenadas geográficas só serão fornecidas depois de terminadas e verificados os cálculos pelo Conselho Nacional de Geografia.

2.º) — *Determinação da latitude* — Nos municípios mais importantes, (categoria A) deverão ser observados 12 pares de estrêlas (método de Sterneck) em 2 ou 3 noites e nos menos importantes (categoria B), 8 pares. Tolera-se a diferença máxima de 5 segundos, entre os valores extremos.

3.º) — *Determinação da hora* — Nos municípios da categoria A, será determinada a hora em 3 noites, cada noite com 5 pares no mínimo (método de Zinger).

Nos municípios de categoria B, a hora será determinada em 2 noites, com observação de 5 pares. Tolera-se a divergência máxima de 3 décimos de segundo de tempo entre os valores extremos.

4.º) — *Longitude* — Correspondendo à determinação da hora, serão recebidos os sinais horários das estações mais comuns, Buenos Aires, Nordeich e Rio, sempre que isso fôr possível, afim de terminar o estado do cronômetro, referido ao meridiano de Greenwich. Os valores individuais obtidos, com relação a êsses sinais, serão consignados separadamente. A longitude será calculada em definitivo, após o recebimento por parte do Conselho Nacional de Geografia das correções à hora emitida. Cada noite constituirá uma determinação. O observador deverá aproveitar as recepções sucessivas dos sinais horários para acompanhar a marcha do cronômetro.

5.º) — *Determinação do meridiano* — Como já ficou dito acima, na alínea 1 a direção do meridiano será determinada sôbre o pilar, construído expressamente para êsse fim. Não se requer a máxima precisão nessa determinação, exceptuando pontos especiais, que serão devidamente enunciados. A precisão de ½ minuto de arco é suficiente para a orientação da carta do município. Nas cidades em que houver facilidade, poderá ser colocado um segundo marco menor, orientando com relação ao primeiro, na direção, norte, sul, leste e oeste, ou na impossibilidade destas em qualquer azimute com número inteiro de graus. A colocação dêste segundo marco, terá como objetivo, facilitar aos agrimensores da localidade, a determinação em qualquer época da declinação das agulhas magnéticas.

Nos casos em que houver impossibilidade de colocar êsse segundo marco, por deficiência ou impropriedade do local, serão determinados sòmente os azimutes dos pontos fàcilmente reconhecíveis que forem vistos do marco.

6.º) — Não é absolutamente necessário que as determinações astronômicas, excetuando o meridiano, sejam feitas diretamente sôbre o marco. Nas cidades em que as circunstâncias locais o exijam, poderão as determinações ser feitas em outro ponto mais apropriado.

O observador procederá depois disto à ligação topográfica do ponto de observação com o marco, de modo a poder efetuar o transporte das coordenadas.

Aconselha-se para isso medir uma pequena base topográfica e formar um triângulo. Na impossibilidade de usar êste processo, poderá também ser levantado um caminhamento, ligando o ponto de observação ao marco. As fórmulas impressas à pág. 400 do *Anuário do Observatório Nacional*, de 1939, reduzidas aos primeiros têrmos e as tabelas existentes às pags. 402 e seguintes facilitarão os cálculos.

7.º) — *Cálculo das observações.* É imprescindível que o observador calcule ao menos a têrça parte das observações de cada noite para ajuizar da perfeição das suas observações. Só assim estará habilitado a julgar se pode mudar de município.

Para não prolongar demasiado a sua permanência, cada observador receberá formulários que serão devidamente preenchidos e enviados imediatamente à sede do Conselho Nacional de Geografia, onde serão efetuados os cálculos definitivos.

Juntamente com êsses formulários será também enviada ao Conselho Nacional de Geografia uma cópia da caderneta das operações topográficas de ligação ao marco, nos pontos, em que isso fôr necessário.

8.º) — O observador deverá comunicar telegràficamente ao Conselho Nacional de Geografia as mudanças de sede, para que êste esteja permanentemente ao par da sua situação e do andamento dos serviços.

★

Resolução n.º 51, de 2 de dezembro de 1939

Aplaude uma iniciativa da Associação Brasileira de Educação e delibera prestar-lhe colaboração

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições:

considerando os elevados propósitos da Associação Brasileira de Educação ao promover a realização do Curso de Férias de 1939, nesta capital, para os professôres dos Estados;

considerando que a Associação, no plano dos trabalhos do Curso, previu dissertações sôbre as atividades geográficas desenvolvidas no país, e nesse sentido solicitou o Concurso do Instituto.

Resolve:

Art. 1.º O Conselho Nacional de Geografia aplaude a iniciativa da Associação Brasileira de Educação de realizar nesta capital o Curso de Férias de 1939, que proporcionará aos professôres dos Estados oportunidade não só para alargarem os seus conhecimentos como também para desenvolverem proveitosa aproximação intelectual.

Art. 2.º Fica a secretaria do Conselho autorizada a promover os entendimentos e providências que se tornarem necessárias à participação do Conselho nas atividades de caráter geográfico do Curso.

Rio de Janeiro, 2 de dezembro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

*

Resolução n.º 52, de 2 de dezembro de 1939

Homenageia a memória do professor conde Cândido Mendes de Almeida e elege um membro da Comissão Técnica de Geografia Humana, do Conselho

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

considerando que o grande patrício Prof. conde Cândido Mendes de Almeida, como delegado do Estado do Maranhão, prestou excelentes serviços ao Conselho;

considerando que, com seu sentido desaparecimento, se vagou a presidência da Comissão Técnica de Geografia Humana do Conselho;

Resolve:

Art. 1.º Fica prestada sentida homenagem à memória do grande brasileiro Prof. conde Cândido Mendes de Almeida.

Art. 2.º O Conselho elege o ilustre Prof. João Capistrano Raja Gabáglia para membro da Comissão Técnica de Geografia Humana, do Conselho.

Art. 3.º Nos têrmos regimentais, e tendo em vista as deliberações anteriores, a Comissão Técnica de Geografia Humana passa a ter a seguinte constituição: Dona Heloísa Alberto Tôrres, presidente; Dr. João Capistrano Raja Gabáglia, relator; Dr. Lauro Montenegro, Prof. Agnelo Bitencourt e Dr. Luís da Câmara Cascudo.

Rio de Janeiro, 2 de dezembro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

*

Resolução n.º 53, de 2 de dezembro de 1939

Rende homenagem à memória do professor Eusébio Paulo de Oliveira e elege o presidente da Secção de Coordenação Técnica do Diretório

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

considerando os relevantes serviços prestados ao Conselho pelo grande brasileiro engenheiro Eusébio Paulo de Oliveira, como delegado técnico do Ministério da Agricultura;

considerando que, com sua sentida morte, ficou vaga a presidência da Secção de Coordenação Técnica do Diretório;

Resolve:

Art. 1.º O Conselho Nacional de Geografia rende sentida homenagem à memória do seu ilustre membro, o grande geólogo Prof. Eusébio Paulo de Oliveira.

Art. 2.º Fica eleito presidente da Secção de Coordenação Técnica do Diretório o Tenente coronel Djalma Polli Coelho, delegado técnico do Ministério da Guerra.

Art. 3.º Nos têrmos das deliberações anteriores e da presente Resolução, ficam assim constituídas as Secções em que se divide o Diretório, segundo dispõe o art. 21 do Regulamento:

1) Secção de Colaboração Inter-administrativa:

Eng.º Joaquim Licínio de Sousa Almeida, presidente; Dr. Léo d'Afonseca, Dr. Eugênio Vilhena de Morais e Dr. Fernando Raja Gabáglia.

2) Secção de Coordenação Técnica: Cel. Djalma Polli Coelho, presidente; Cte. Antônio Alves Câmara Júnior, Dr. Dulfe Pinheiro Machado e Eng.º Hélio Alves de Brito.

3) Secção de Cooperação Internacional: Dr. Sérgio de Lima e Silva, presidente; Cel. Renato Barbosa Rodrigues Pereira, Prof. Carlos Miguel Delgado de Carvalho e Dr. Ulpiano de Barros.

Rio de Janeiro, 2 de dezembro de 1939, ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

*

Resolução n.º 54, de 18 de dezembro de 1939

Dá uma interpretação no art. 1.º da Resolução n.º 60, de 22 de julho de 1939, da Assembléia Geral do Conselho

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

considerando as naturais dificuldades para a realização uniforme, de qualquer campanha, abrangendo todo o país, dificuldades que as distâncias não raro agigantadas, os transportes muitas vêzes penosos e lentos, as comunicações por vêzes inexistentes, a penúria de elementos de direção e execução dos trabalhos especializados e as contingências da conveniente divulgação dos propósitos e normas executivas da campanha agravam consideràvelmente;

considerando que, em alguns Estados, o preparo dos mapas municipais exigidos pela Lei nacional n.º 311 está afeto a repartição estadual;

considerando que a Resolução n.º 60 da Assembléia do Conselho estabeleceu prazo para serem feitos os exames, acabamentos, ajustamentos, que se tornarem necessários aos mapas municipais, cuja entrega se dará improrrogàvelmente até 31 de dezembro próximo;

Resolve:

Art. 1.º A assinatura do Prefeito, que é obrigatória no mapa municipal respectivo, poderá ser aposta até o dia 15 de março de 1940, ficando assim equiparada aos acabamentos, ajustamentos e correções de minúcias, previstos no art. 5.º da Resolução n.º 60, de 22 de julho de 1939, da Assembléia Geral do Conselho.

Art. 2.º Em caso de comprovada impossibilidade, a juízo do Diretório Regional de Geografia respectivo, o Prefeito poderá conferir ao diretor das municipalidades do Estado delegação para assinar o mapa do seu município.

§ 1.º A deliberação do Diretório Regional constará de Resolução devidamente fundamentada.

§ 2.º A secretaria do Diretório Regional, que até 15 de março se esforçará pela obtenção das assinaturas dos Prefeitos, apenas terminado o prazo promoverá a reunião do Dietório em que se regularize a situação dos casos em falta, na forma do presente artigo.

Art. 3.º Em todo Estado em que o preparo dos mapas municipais tenha sido afeto a repartição ou serviço estadual, ao qual tenham sido atribuídas pela autoridade competente as tarefas da coleta e do levantamento dos dados territoriais e conseqüente desenho cartográfico, a entrega dos mapas poderá ser feita *ex-officio*, isto é, mediante ofício da repartição ou serviço responsável pelos trabalhos, comunicando ao Diretório Regional, até 31 de dezembro de 1939, quais os mapas que se acham prontos e quais ainda os que precisam de acabamentos e ajustamentos, facultando a entrega definitiva de todos os mapas até 15 de março de 1940, nos têrmos do art. 5.º da citada Resolução 60.

Parágrafo único. De posse dêsse ofício, a Secretaria do Diretório distribuirá às Prefeituras respectivas, os recibos de que cogitam os parágrafos 2.º e 3.º do art. 1.º da Resolução 60.

Rio de Janeiro, 18 de dezembro de 1939 ano 4.º do Instituto. Conferido e numerado, *Orlando Valverde*, Secretário Assistente da Assembléia; Visto e rubricado, *Cristóvão Leite de Castro*, Secretário Geral do Conselho; Publique-se, *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

Diretórios Regionais

BAHIA

Íntegra das Resoluções n.os 26 a 28

Resolução n.º 26, de 3 de março de 1943

Congratula-se com o Govêrno do Estado da Bahia pelo auxílio concedido à expedição ao Jalapão

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado da Bahia, no uso de suas atribuições;

considerando que o Govêrno do Estado fôra solicitado pelo Conselho Nacional de Geografia no sentido de auxiliar financeiramente a expedição ao Jalapão, encarregada do levantamento de divisas estaduais;

considerando que o secretário da Agricultura em exposição de motivos, obteve do interventor federal o auxílio referido, dando a êste Diretório, em sessão, conhecimento da exposição e despacho favorável respectivo;

, considerando que tal medida representa a compreensão nítida das necessidades geográficas dêste Estado e um incentivo forte do alevantamento da geografia nacional;

Resolve:

Artigo único. E' aprovado um voto de congratulações e aplauso ao Govêrno do Estado da Bahia, pelo auxílio dispensado, a pedido do C.N.G., à expedição ao Jalapão, encarregada também do levantamento de divisas interestaduais, que muito interessam a esta Unidade da Federação e à geografia nacional.

Salvador, 3 de março de 1943. Conferido e numerado; *Lauro Sampaio,* Secretário. Publique-se: *Campos Pôrto,* Pesidente.

★

Resolução n.º 27, de 16 de julho de 1943

Congratula-se com o Govêrno do Estado por motivo da criação do parque monumento do Monte Pascoal

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado da Bahia, no uso de suas atribuições;

considerando que o Govêrno do Estado, por decreto de 19 de abril do corrente ano, criou o parque monumento do Monte Pascoal;

considerando que tal cometimento muito de perto interessa não só à geografia nacional, como também se relaciona ao fato histórico da descoberta do Brasil;

considerando ainda que com a criação do parque tem o Govêrno em mira cuidar da preservação de nossa flora, fauna e monumentos naturais e estudá-los convenientemente;

Resolve:

Artigo único. E' aprovado um voto de congratulação e júbilo ao Govêrno do Estado pela criação do parque monumento nacional do Monte Pascoal, sito no município de Pôrto Seguro.

Salvador, 16 de julho de 1943. Conferido e numerado; *Lauro Sampaio,* Secretário. Publique-se: *P. Campos Pôrto,* Presidente.

★

Resolução n.º 28, de 16 de julho de 1943

Formula um apêlo às Prefeituras para a conservação de marcos

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado da Bahia, no uso de suas atribuições;

considerando a grande utilidade dos levantamentos geográficos, geodésicos e topográficos, como elemento de grande valor para a geografia nacional;

considerando que os marcos relativos a êstes levantamentos deverão ser carinhosamente conservados, evitando-se a sua depredação;

considerando ainda que a colaboração das Prefeituras nesta conservação é de grande utilidade, recomendando-se como medida de defesa indispensável;

Resolve:

Art. 1.º E' formulado um apêlo a tôdas as Prefeituras Municipais para que se encarreguem da inspeção e conservação dos marcos indicativos de levantamentos de coordenadas geográficas, serviços geodésicos e topográficos, executados pelo Conselho Nacional de Geografia ou pelas Repartições encarregadas de tais serviços.

Art. 2.º A Secretaria dêste Diretório encarregar-se-á da designação dos marcos a serem conservados e da expedição desta Resolução às Prefeituras Municipais dêste Estado.

Salvador, 16 de julho de 1943. Conferido e numerado; *Lauro Sampaio,* Secretário. Publique-se: *P. Campos Pôrto,* Presidente.

★

Informações

Quadro geral da administração pública brasileira

Administração federal

PODER EXECUTIVO:

Presidente da República: Dr. GETÚLIO DORNELES VARGAS.

Ministro de Estado da Aeronáutica: Dr. JOAQUIM PEDRO SALGADO FILHO.

Ministro de Estado da Agricultura: Dr. APOLÔNIO JORGE DE FARIA SALES.

Ministro de Estado da Educação e Saúde: Dr. GUSTAVO CAPANEMA.

Ministro de Estado da Fazenda: Dr. ARTUR DE SOUSA COSTA.

Ministro de Estado da Guerra: General Div. EURICO GASPAR DUTRA.

Ministro de Estado da Marinha: Vice-almirante HENRIQUE ARISTIDES GUILHEM.

Ministro de Estado da Justiça e Negócios Interiores: Dr. ALEXANDRE MARCONDES FILHO (Interino).

Ministro de Estado das Relações Exteriores: Dr. OSVALDO ARANHA.

Ministro de Estado do Trabalho, Indústria e Comércio: Dr. ALEXANDRE MARCONDES FILHO.

Ministro de Estado da Viação e Obras Públicas: General Bda. JOÃO DE MENDONÇA LIMA.

Coordenador da Mobilização Econômica: Ministro JOÃO ALBERTO LINS DE BARROS.

PODER JUDICIÁRIO:

Supremo Tribunal Federal:

PRESIDENTE: Ministro Eduardo Espínola.

VICE-PRESIDENTE: Ministro José Linhares.

MINISTROS: Antônio Bento de Faria, Castro Nunes, Laudo Ferreira de Camargo, Orosimbo Nonato da Silva, Goulart de Oliveira, Anibal Freire, Barros Barreto, Valdemar Falcão e Filadelfo de Azevedo.

PROCURADOR GERAL DA REPÚBLICA: Dr. Gabriel de Resende Passos.

Supremo Tribunal Militar:

PRESIDENTE: Alte. Raúl Tavares.

MINISTROS: Gen. Div. Almério de Moura, Gen. Div. Manuel Rabelo, Almte. João Francisco de Azevedo Milanês, Brigadeiro do Ar Amílcar Sérgio Veloso Pederneiras, Dr. João Vicente Bulcão Viana, Dr. Mário Augusto Cardoso de Castro, Dr. João Pacheco de Oliveira, Dr. Washington Vaz de Melo, Gen. Div. Francisco José da Silva Júnior, Brigadeiro do Ar Heitor Varady, Gen. Bda. Edgar Facó.

PROCURADOR: Dr. Valdomiro Gomes Ferreira.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ALAGOAS:
Major Ismar de Góis Monteiro (Interventor).

AMAZONAS:
Dr. Álvaro Botelho Maia (Interventor).

BAHIA:
General Bda. Renato Pinto Aleixo (Interventor).

CEARÁ:
Dr. Francisco Meneses Pimentel (Interventor).

ESPÍRITO SANTO:
Dr. Jones dos Santos Neves.

GOIÁS:
Dr. Pedro Ludovico Teixeira (Interventor).

MARANHÃO:
Dr. Paulo Martins de Sousa Ramos (Interventor).

MATO GROSSO:
Dr. Júlio Strübing Müller (Interventor).

MINAS GERAIS:
Dr. Benedito Valadares Ribeiro (Governador).

PARÁ:
Cel. Joaquim Magalhães Cardoso Barata (Interventor).

PARAÍBA:
Dr. Rui Carneiro (Interventor).

PARANÁ:
Dr. Manuel Ribas (Interventor).

PERNAMBUCO:
Dr. Agamemnon Sérgio de Godói Magalhães (Interventor).

PIAUÍ:
Dr. Leônidas de Castro Melo (Interventor).

RIO DE JANEIRO:
Capitão-Tenente Ernani do Amaral Peixoto (Interventor).

RIO GRANDE DO NORTE:
General Bda. Antônio Fernandes Dantas (Interventor).

RIO GRANDE DO SUL:
Ten. Cel. Ernesto Dorneles (Interventor).

SANTA CATARINA:
Dr. Nereu de Oliveira Ramos (Interventor).

SÃO PAULO:
Dr. Fernando Costa (Interventor).

SERGIPE:
Cel. Augusto Maynard Gomes (Interventor).

DISTRITO FEDERAL:
Dr. Henrique de Toledo Dodsworth (Prefeito).

TERRITÓRIO DO ACRE:
Cel. Luís Silvestre Gomes Coelho (Governador).

TERRITÓRIO DE FERNANDO DE NORONHA.
Cel. Tristão de Alencar Araripe (Governador).

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA:

PRESIDENTE DA REPÚBLICA: Dr. Getúlio Dorneles Vargas.

GABINETE CIVIL DO PRESIDENTE DA REPÚBLICA: (Sede: Palácio do Catete). — Chefe do Gabinete Civil e Secretário da Presidência da República: Dr. Luís Fernandes Vergara. — Substituto do Secretário da Presidência da República: Dr. Alberto de Andrade Queirós. — SERVIÇO TELEGRÁFICO: Chefe: Aguinaldo V. Fernandes. — DIRETORIA DO EXPEDIENTE: Diretor: Dr. José de Queirós Lima. — Adjunto do Diretor: Dr. Darcí Carmo Diniz.

GABINETE MILITAR DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA: Chefe do Gabinete Militar: Gen. Div. Firmo Freire do Nascimento — Sub-Chefe do Gabinete Militar. Cap. de Mar e Guerra Otávio Figueiredo de Medeiros.

COMISSÃO CENTRAL DE REQUISIÇÕES: (Sede: Praça da República — telefone 43-6619) PRESIDENTE: Gen. Div. Almério de Moura.

COMISSÃO PERMANENTE DO LIVRO DO MÉRITO: (Sede: Palácio do Catete). — PRESIDENTE: Ministro Ataúlfo Nápoles de Paiva. — SECRETÁRIO: Dr. Geraldo Ildefonso Mascarenhas da Silva. — MEMBROS: Gen. Div. Firmo Freire do Nascimento, Dr. Gabriel de Resende Passos, Dr. Afonso Pena Júnior e Dr. Rodolfo Augusto de Amorim Garcia.

CONSELHO DE SEGURANÇA NACIONAL: (Sede: Palácio do Catete). — PRESIDENTE: Dr. Getúlio Dorneles Vargas. — SECRETÁRIO GERAL: Gen. Div. Firmo Freire do Nascimento.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO SERVIÇO PÚBLICO: Sede: Palácio do Trabalho — Av. Aparício Borges, 251 — 6.º andar — Telefone: 42-6911. PRESIDENTE: Dr. Luís Simões Lopes.

Divisão de Aperfeiçoamento — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Mário Paulo de Brito.

Divisão de Estudos de Pessoal — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Astério Dardeau Vieira.

Divisão de Organização e Coordenação — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Moacir Ribeiro Briggs.

Divisão de Orientação e Fiscalização do Pessoal — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Paulo de Lira Tavares.

Divisão de Seleção — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Murilo Braga de Carvalho.

Divisão do Material — D.A.S.P. — Sede: Palário do Trabalho.
DIRETOR: Mário Bittencourt Sampaio.

Serviço de Administração — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Paulo Vidal.

Serviço de Documentação — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Alfredo Nasser.

Serviço de Obras — D.A.S.P. — Sede: Palácio do Trabalho.
DIRETOR: Arí Azambuja.

CONSELHO DE IMIGRAÇÃO E COLONIZAÇÃO: (Sede: Palácio Itamaratí). — PRESIDENTE: Ministro Frederico Castelo Branco Clark.

CONSELHO FEDERAL DE COMÉRCIO EXTERIOR: (Sede: Av. Presidente Wilson, 231 — telefone 42-6118). — DIRETOR GERAL: Embaixador Ciro de Freitas Vale.

CONSELHO NACIONAL DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA: (Sede: Av. Graça Aranha, 39, 9.º e 10.º). — PRESIDENTE: Ten.-Cel. Mário Pinto Peixoto da Cunha.

CONSELHO NACIONAL DE PETRÓLEO: (Sede: Av. Presidente Wilson, 164 — 9.º). — PRESIDENTE: Cel. João Carlos Barreto.

COORDENAÇÃO DA MOBILIZAÇÃO ECONÔMICA: (Sede: Rua Araújo Pôrto Alegre, 71-5.º) — COORDENADOR: Min. João Alberto Lins de Barros.

DEPARTAMENTO DE IMPRENSA E PROPAGANDA: (Sede: Palácio Tiradentes). — DIRETOR GERAL: Capitão Amílcar Dutra de Meneses.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: (Sede: Pr. Mauá, 7 — 11.º). — PRESIDENTE: Embaixador José Carlos de Macedo Soares. — SECRETÁRIO GERAL: Dr. Mário Augusto Teixeira de Freitas — DIRETOR DA SECRETARIA: Dr. Alberto Martins.

Colégios dirigentes.

Conselho Nacional de Estatística:
Sede: Pr. Mauá, 7 — 11.º.
SECRETÁRIO GERAL: Dr. Mário Augusto Teixeira de Freitas.

Conselho Nacional de Geografia:
Sede. Praça Getúlio Vargas, 14-5.º.
SECRETÁRIO GERAL: Eng. Cristóvão Leite de Castro.

Comissão Censitária Nacional:
Sede: Av. Pasteur, 404.
PRESIDENTE: Dr. José Carneiro Filipe.

Órgãos tècnicamente subordinados:

Serviço Nacional de Recenseamento:
Sede: Av. Pasteur, 404.
DIRETOR: Dr. José Carneiro Filipe.

Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica. Praça Getúlio Vargas, 14 - 5.º:
DIRETOR: Eng. Cristóvão Leite de Castro.

TRIBUNAL DE CONTAS: Sede: Avenida Almirante Barroso, 81 — telefone 42-9031). — PRESIDENTE: Dr. Rubem Machado da Rosa. — VICE-PRESIDENTE: Dr. Bernardino José de Sousa.

MINISTÉRIO DA AERONÁUTICA

MINISTRO DE ESTADO: Dr. Joaquim Pedro Salgado Filho.

GABINETE DO MINISTRO: Sede: Rua México, 74-7.º — Telefone: 42-4661.
Chefe do Gabinete: Ten. Cel. Dulcídio do Espírito Santo Cardoso.
Consultor Jurídico: Dr. Valdemar da Silva Moreira.

ESTADO MAIOR DA AERONÁUTICA: Sede: Rua México, 74-8.º — Telefone: 42-8333.
Chefe do Estado Maior da Aer.: Maj. Brig. do Ar Armando T. Trompowsky de Almeida.

1.ª ZONA AÉREA: Sede: Belém.
Comandante: Brig. do Ar Ivo Borges.

2.ª ZONA AÉREA: Sede: Recife.
Comandante: Brig. do Ar Eduardo Gomes.

3.ª ZONA AÉREA: Sede: Distrito Federal — Telefone: 29-0029.
Comandante: Brig. do Ar Gervásio Duncan de Lima Rodrigues.

4.ª ZONA AÉREA: Sede: São Paulo.
Comandante: Brig. do Ar. Cel. Av. Antônio Apel Neto.

5.ª ZONA AÉREA: Sede: Pôrto Alegre.
Comandante: Brig. do Ar Fábio de Sá Earp.

C.P.O.R. DO AR: Sede: Rua do México, 74 — 10.º andar. — Comandante: Cel. Av. Inácio de Loyola Daher.

DIRETORIA DA AERONÁUTICA CIVIL: Sede: Ponta do Calabouço — Telefone: 42-8723.
Diretor Geral: Dr. Adroaldo Junqueira Aires.

DIRETORIA DE OBRAS: Sede:
Telefone: 42-5173.
Diretor Geral: Dr. Alberto de Melo Flores.

DIRETORIA DE ROTAS AÉREAS: Sede: Rua México, 74-7.º — Telefone: 42-5810.
Diretor Geral: Brig. do Ar Eduardo Gomes.

DIRETORIA DO MATERIAL: Sede: Rua Visconde de Itaboraí, 80-1.º — Telefone: 43-0438.
Diretor Geral: Brig. do Ar Engenheiro Ivan Carpenter Ferreira.

DIRETORIA DO PESSOAL: Sede: Rua México, 74-2.º — Telefone: 42-9423.
Diretor Geral: Brig. do Ar Ajalmar Vieira Mascarenhas.

ESCOLA DE AERONÁUTICA: Sede: Marechal Hermes — Telefone: 1023.
Comandante: Cel. Av. Henrique Raimundo Dyott Fontenele.

ESCOLA DE ESPECIALISTAS: Sede: Governador — Telefone: 242.
Comandante: Cel. Av. Armando Pinheiro de Andrade.

ESCOLA TÉCNICA DE AVIAÇÃO: Sede: Ex. Hospedaria dos Imigrantes — São Paulo.
Comandante: Cel. Av. João Mendes da Silva.

SERVIÇO DE FAZENDA DA AERONÁUTICA: Sede: Rua México, 74 — Telefone: 42-2672.
Chefe: Cel. José Epaminondas de Aquino Granja.

SERVIÇO DE SAÚDE: Chefe: Cel. Médico Ângelo Godinho dos Santos.

SUB-DIRETORIA DE TÉCNICA AERONÁUTICA: Sede: Telefone: 42-8469.
Sub-Diretor: Ten. Cel. Av. Engenheiro Casimiro Montenegro Filho.

Major-Brigadeiro do Ar

Armando T. Trompowsky. Chefe do Estado Maior da Aeronáutica.

Brigadeiros do Ar

Amílcar Sérgio Veloso Pederneiras. Ministro do Supremo Tribunal Militar.

Eduardo Gomes. Comandante da 2.ª Zona Aérea e Diretor de Rotas Aéreas — Sede: Base Aérea do Recife.

Gervásio Duncan de Lima Rodrigues. Comandante da 3.ª Zona Aérea — Sede: Base Aérea do Distrito Federal.

Ivan Carpenter Ferreira. Diretor do Material da Aeronáutica — Sede: Rua Visconde de Itaboraí, 80-1.º.

Fernando Vítor do Amaral Savaget, Membro da Comissão de Requisições.

Antônio Guedes Muniz. Diretor da Fábrica Nacional de Motores — Baixada Fluminense.

Heitor Varady. Ministro do Supremo Tribunal Militar.

Fábio de Sá Earp. Comandante da 5.ª Zona Aérea — Sede: Base Aérea de Pôrto Alegre.

Antônio Apel Neto. Comandante da 4.ª Zona Aérea — Sede: Base Aérea de São Paulo.

Ajalmar Vieira Mascarenhas. Diretor do Pessoal da Aeronáutica — Sede: Rua México, 74-4.º.

Vasco Alves Sêco — Comissão Brasileiro-Americana de Defesa.

Ivo Borges. Comandante da 1.ª Zona Aérea — Sede: Base Aérea de Belém.

Altair Roszanyr. Sub-Chefe do E. Maior da Aeronáutica.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA: Sede: Rua da Misericórdia, 51.

MINISTRO DE ESTADO: Dr. Apolônio Jorge de Faria Sales.

GABINETE DO MINISTRO: Sede: Edifício do Ministério, 3.º andar.
Chefe do Gabinete: Dr. João Maurício de Medeiros.
Consultor Jurídico: Dr. Luciano Pereira da Silva.

CENTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISAS AGRONÔMICAS: Sede: Edifício do Entreposto da Pesca — Praça Quinze de Novembro.
Diretor: Dr. Heitor Vinicius da Silveira Grilo.

Escola Nacional de Agronomia: Sede: Av. Pasteur, 404.
Diretor: Dr. Valdemar Raythe de Queirós e Silva.

Escola Nacional de Veterinária: Sede: Av. Pasteur, 404.
Diretor: Dr. Guilherme Edelberto Hermsdorff.

Instituto de Ecologia Agrícola: Sede: Rua Jardim Botânico, 1008.
Diretor: Dr. Elídio Lindolfo Velasco.

Instituto de Química Agrícola: Sede: Rua Jardim Botânico, 1024.
Diretor: Dr. José Hasselmann.

Instituto Nacional de Óleos: Sede: Av. Maracanã, 252.
Diretor: Dr. Joaquim Bertino de Morais Carvalho.

Laboratório Central de Enologia: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: Manuel Mendes da Fonseca.

COMISSÃO EXECUTIVA DAS FRUTAS: Sede: Av. Rio Branco, 277 — 14.º-Edif. S. Borja.
Presidente: Dr. José Arruda de Albuquerque.

COMISSÃO EXECUTIVA DA PESCA: Sede: Edifício do Entreposto da Pesca.
Presidente: Dr. José Arruda de Albuquerque.

COMISSÃO EXECUTIVA DOS PRODUTOS DE MANDIOCA: Sede: Ed. Esplanada — Rua México, 90-8.º.
Presidente: Dr. Diógenes Caldas.

COMISSÃO NACIONAL DO GASOGÊNIO: Sede: Edifício do Ministério.
Presidente: Ministro da Agricultura.

CONSELHO DE FISCALIZAÇÃO DAS EXPEDIÇÕES ARTÍSTICAS E CIENTÍFICAS DO BRASIL: Sede: Rua Jardim Botânico, 1008.
Presidente: Dr. João Augusto Falcão de Almeida e Silva.

CONSELHO FLORESTAL FEDERAL: Sede: Edifício do Ministério.
Presidente: Dr. José Mariano Filho.

CONSELHO NACIONAL DE CAÇA: Sede: Edifício do Entreposto da Pesca.
Presidente: Dr. Alberto Rêgo Lins.

CONSELHO NACIONAL DE PROTEÇÃO AOS ÍNDIOS: Sede: Av. Graça Aranha, 15-4.º.
Presidente: Gen. Cândido Mariano da Silva Rondon.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: José Solano Carneiro da Cunha.

Biblioteca: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: Dr. Urbino Viana.

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO ANIMAL: Sede: Rua Mata Machado — S. Cristóvão.
Diretor: Dr. Mário de Oliveira.

Divisão de Caça e Pesca: Sede: Edifício do Entreposto da Pesca.
Diretor: Dr. Ascânio de Farias.

Divisão de Defesa Sanitária Animal: Sede: Rua Mata Machado — S. Cristóvão.
Diretor: Dr. João Cláudio de Lima.

Divisão de Fomento da Produção Animal: Sede: Rua Mata Machado.
Diretor: Dr. Mário Teles da Silva.

Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal: Sede: Rua Mata Machado.
Diretor: Dr. Augusto de Oliveira Lopes.

Instituto de Biologia Animal: Sede: Av. Maracanã, 222.
Diretor: Dr. Argemiro de Oliveira.

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL: Sede: Av. Pasteur, 404.
Diretor: Dr. Antônio José Alves de Sousa.

Divisão de Águas: Sede: Av. Pasteur, 404.
Diretor: Dr. Valdemar José de Carvalho.

Divisão de Fomento da Produção Mineral: Sede: Av. Pasteur, 404.
Diretor: Dr. Avelino Inácio de Oliveira.

Divisão de Geologia e Mineralogia: Sede: Av. Pasteur, 404.
Diretor: Dr. Aníbal Alves Bastos.

Laboratório da Produção Mineral: Sede: Av. Pasteur, 404.
Diretor: Dr. Mário Abrantes da Silva Pinto.

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO VEGETAL: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: Dr. Carlos de Sousa Duarte.

Divisão de Defesa Sanitária Vegetal: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: Dr. Antônio Francisco Magarinos Tôrres.

Divisão de Fomento da Produção Vegetal: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: Dr. Oscar Espínola Guedes.

Divisão de Terras e Colonização: Sede: Ed. Pedro II — Av. Graça Aranha.
Diretor: Dr. José de Oliveira Marques.

INSTITUTO NACIONAL DO MATE: Sede: Rua Almirante Barroso, 81, 4.º — Tel. 42-7074, ramal 1.
Presidente: Dr. Carlos Gomes de Oliveira.

PRIMEIRA COMISSÃO ESPECIAL REVISORA DE TÍTULOS E TERRAS: Sede: Edifício do Ministério.
Presidente: Dr. Henrique Dietrich.

SERVIÇO DE ECONOMIA RURAL: Sede: Edifício do Entreposto da Pesca — Pr. 15 de Novembro.
Diretor: Dr. José Arruda de Albuquerque.

SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA PRODUÇÃO: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: Dr. Alberto Ribeiro Cerqueira Lima.

SERVIÇO DE FISCALIZAÇÃO DO COMÉRCIO DE FARINHAS: Sede: Rua México, 90-8.º.
Diretor: Dr. Álvaro Simões Lopes.

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AGRÍCOLA: Sede: Edifício do Ministério.
Diretor: Dr. Itagiba Barçante.

SERVIÇO DE METEOROLOGIA: Sede: Edifício do Entreposto da Pesca.
Diretor: Dr Francisco Xavier Rodrigues de Sousa.

SERVIÇO DE PROTEÇÃO AOS ÍNDIOS: Sede: Av. Graça Aranha, 15-4.º andar.
Diretor: Cel. Vicente de Paulo Teixeira da Fonseca Vasconcelos.

SERVIÇO FLORESTAL: Sede: Rua Jardim Botânico, 1008.
Diretor: Dr. João Augusto Falcão de Almeida e Silva.

SUPERINTENDÊNCIA DO ENSINO AGRÍCOLA: Sede: Edifício do Ministério.
Superintendente: Dr. Newton Beleza.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

MINISTRO DE ESTADO:
Dr. Gustavo Capanema.

GABINETE DO MINISTRO:
Sede: Edifício Rex, 16.º — Chefe do Gabinete: Dr. Carlos Drummond de Andrade — 22-5588.

BIBLIOTECA NACIONAL:
Sede: Av. Rio Branco, 219/239. — Diretor: Dr. Rodolfo Augusto de Amorim Garcia — 22-5199.

CASA DE RUI BARBOSA:
Sede: R. São Clemente, 134. — Diretor: Dr. Américo Lourenço Jacobina Lacombe — 26-2548.

COLÉGIO PEDRO II:
INTERNATO — Sede: Campo de São Cristóvão, 177. — Diretor: Dr. Clóvis do Rêgo Monteiro — 28-2538.
EXTERNATO — Sede: Av. Marechal Floriano, 80. — Diretor: Dr. Fernando Antônio Raja Gabaglia — 43-1904.

COMISSÃO DE EFICIÊNCIA:
Sede: R. México, 168-10.º. — Presidente: Heitor Pedro de Farias.

COMISSÃO INSPETORA DOS SERVIÇOS PSIQUIÁTRICOS:
Sede: R. México, 90-3.º — 22-4377.

COMISSÃO NACIONAL DO LIVRO DIDÁTICO:
Sede: R. Álvaro Alvim, 31-19.º. — Presidente: Dr. Euclides de Medeiros Guimarães Roxo — 42-7952.

COMISSÃO DO PLANO DA UNIVERSIDADE DO BRASIL:
Sede: R. do Ouvidor, 169-6.º — Presidente: Ministro Gustavo Capanema — 43-6520.

COMISSÃO NACIONAL DO ENSINO PRIMÁRIO:
Sede: Pr. Marechal Âncora.
Presidente: Professor Everardo Backheuser — 42-7712.

CONSELHO NACIONAL DE DESPORTOS:
Sede: Edifício Rex, 16.º. — Presidente: Ministro Gustavo Capanema — 42-9744.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO:
Sede: R. do Ouvidor, 169-6.º. — Presidente: Dr. Reinaldo Porchat — 22-6817.

CONSELHO NACIONAL DE SERVIÇO SOCIAL:
Sede: R. México, 90. — Presidente: Ministro Ataúlfo Nápoles de Paiva — 42-5754.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO:
Sede: R. Almirante Barroso, 72-3.º. — Diretor: Joaquim Bittencourt Fernandes de Sá — 42-5727.

DEPARTAMENTO NACIONAL DA CRIANÇA:
Sede: Av. Rui Barbosa, 12-3.º. — Diretor: Dr. Olímpio Olinto de Oliveira — 25-5201.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO:
Sede: Edifício Rex, 14.º — Diretor: Dr. Abguar Renault — 42-1481.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE SAÚDE:
Sede: Pr. Marechal Âncora. — Diretor Geral: Dr. João de Barros Barreto — 42-0708.

DIREÇÃO NACIONAL DA JUVENTUDE BRASILEIRA:
Sede: Praia do Flamengo, 132. — Secretário Geral: Major Jair Dantas Ribeiro.

FACULDADE DE DIREITO DO RECIFE:
Sede: Recife — Pernambuco. — Diretor: Dr. Antônio Vicente de Andrade Bezerra.

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA:
Sede: Salvador — Bahia. — Diretor: Dr. Edgar Rêgo Santos.

FACULDADE DE MEDICINA DE PÔRTO ALEGRE:
Sede: Pôrto Alegre — R. G do Sul. — Diretor: Dr. Raúl Moreira da Silva.

INSTITUTO BENJAMIM CONSTANT:
Sede: Av. Pasteur, 350. — Diretor: Dr. João Alfredo Lopes Braga — 26-9512.

INSTITUTO NACIONAL DE CINEMA EDUCATIVO:
Sede: Pr. da República, 14-1.º. — Diretor: Prof. A. Roquete Pinto — 43-9809.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS:
Sede: Pr. Marechal Âncora. — Diretor: Dr. Manuel Bergström Lourenço Filho — 42-7951.

INSTITUTO NACIONAL DO LIVRO:
Sede: Av. Rio Branco, 219-/239. — Diretor: Dr. Augusto Meyer — 42-5254.

INSTITUTO NACIONAL DE SURDOS-MUDOS:
Sede: R. das Laranjeiras, 232. — Diretor: Dr. Armando Paiva de Lacerda — 25-5730.

MUSEU HISTÓRICO NACIONAL:
Sede: Pr. Marechal Âncora. — Diretor: Dr. Gustavo Barroso.

MUSEU IMPERIAL:
Sede: Petrópolis — Estado do Rio. — Diretor: Dr. Alcindo de Azevedo Sodré.

MUSEU NACIONAL:
Sede: Quinta da Boa Vista. — Diretora: D. Heloísa Alberto Tôrres — 28-7010.

MUSEU NACIONAL DE BELAS ARTES:
Sede: Av. Rio Branco, 199. — Diretor: Professor Osvaldo Teixeira — 42-4355.

OBSERVATÓRIO NACIONAL:
Sede: Morro de S. Januário. — Diretor: Dr. Sebastião Sodré da Gama — 28-6129.

SECÇÃO DE SEGURANÇA NACIONAL:
Sede: Pr. Mauá, 7-10.º. — Diretor: Dr. Fernando Magalhães.

SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO:
Sede: Edifício Rex, 16.º. — Diretor: Dr. Vítor Nunes Leal — 22-8335.

SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DA EDUCAÇÃO E SAÚDE:
Sede: Pr. Mauá, 7-11.º. — Diretor: Dr. Mário Augusto Teixeira de Freitas — 43-0632.

SERVIÇO FEDERAL DE ÁGUAS E ESGOTOS:
Sede: Rua Riachuelo, 287. — Diretor: Alberto Pires Amarante — 32-1513.

SERVIÇO NACIONAL DE CÂNCER:
Sede: Visc. Paranaguá, 29. — Diretor: Mário Kroeff — 42-4795.

SERVIÇO NACIONAL DE LEPRA:
Sede: Rua do Resende, 128 — Diretor: Dr. Ernani Agrícola.

SERVIÇO NACIONAL DE MALÁRIA:
Sede: Rua Conde de Laje, 22. — Diretor: Mário Pinotti — 42-9789.

SERVIÇO NACIONAL DE PESTE:
Sede: Av. Venezuela, 238-1.º andar. — Diretor: Almir Godofredo de Almeida Castro — 43-1409.

SERVIÇO NACIONAL DE TUBERCULOSE:
Sede: Rua do Resende, 128. — Diretor Samuel Libânio — 42-0729.

SERVIÇO NACIONAL DE TEATRO:
Sede: Av. Graça Aranha, 29. — Diretor: Alexandre Abbadie Faria Rosa — 42-8900.

SERVIÇO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL:
Sede: Av. Nilo Peçanha, 155-7.º. — Diretor: Dr. Rodrigo Melo Franco de Andrade — 42-7690.

SERVIÇO DE RÁDIO-DIFUSÃO EDUCATIVA:
Sede: R. da Carioca, 45-3.º. — Diretor: Dr. Edgar Roquete Pinto — 42-3435.

UNIVERSIDADE DO BRASIL: Sede: R. do Ouvidor, 169. — Reitor: Professor Raúl Leitão da Cunha — 22-0507.

MINISTÉRIO DA FAZENDA

MINISTRO DE ESTADO:
Dr. Artur de Sousa Costa.

GABINETE DO MINISTRO:
Sede: Av. Rio Branco. — Chefe: Secretário do Ministro da Fazenda: Dr. Ovídio Paulo de Meneses Gil — Tel. 43-1005.

COMISSÃO CONSTRUTORA DO EDIFÍCIO DO MINISTÉRIO DA FAZENDA:
Sede: Av. Graça Aranha, 19 — Chefe: Dr. Ari Fontoura de Azambuja — 22-0280.

COMISSÃO DE EFICIÊNCIA:
Sede: R. da Candelária, 9-10.º. — Presidente: Dr. Alberto Gentile — 43-6927.

COMISSÃO DO ORÇAMENTO:
Sede: Palácio do Trabalho, 6.º. — Presidente: Dr. Luís Simões Lopes — 42-6911.

CONSELHO DE CONTRIBUINTES (Primeiro):
Sede: R. da Candelária, 9-4.º. — Presidente: José Luís Batista.

CONSELHO DE CONTRIBUINTES (Segundo):
Sede: R. da Candelária, 9-5.º. — Presidente: Cornélio Marcondes da Luz.

CONSELHO SUPERIOR DE TARIFA:
Primeira Câmara: Sede: R. da Candelária, 9-4.º. — Presidente: Palvino Campos Rocha.
Segunda Câmara: Sede: R. da Candelária, 9-4.º. — Presidente: Sílvio de Magalhães Figueira.

CONSELHO TÉCNICO DE ECONOMIA E FINANÇAS:
Sede: R. da Candelária, 9-9.º. — Presidente: Dr. Artur de Sousa Costa.

CONTADORIA GERAL DA REPÚBLICA:
Sede: Av. Branco, 9-1.º. — Contador Geral da República: Claudionor de Sousa Lemos — 43-2318.

DEPARTAMENTO FEDERAL DE COMPRAS:
Sede: Av. Graça Aranha, 62-11.º. — Diretor Geral: Dr. Fernando Martins Pereira e Sousa — 42-6140.

DIRETORIA GERAL DA FAZENDA NACIONAL:
Edifício do Ministério. — Diretor Geral: Dr. Romero Estelita Cavalcante Pessoa.

DIRETORIA DO DOMÍNIO DA UNIÃO:
Diretor: Eng. Ulpiano de Barros.

SERVIÇO DE ESTATÍSTICA ECONÔMICA E FINANCEIRA:
Sede: R. Luís de Camões, 68 — Diretor: Dr. João de Lourenço.

MINISTÉRIO DA GUERRA

MINISTÉRIO DA GUERRA:
Sede: Quartel General do Exército — Praça da República. Ministro de Estado da Guerra e Presidente do Conselho Superior de Guerra — Gen. Div. Eurico Gaspar Dutra.

GABINETE DO MINISTRO:
Sede: Quartel General do Exército — 9.º pav. Ala Praça da República — Telefone: 43-0343.
Chefe: Cel. José Bina Machado.

ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO:
Sede: Palácio do Exército — 6.º pav. Ala Praça da República — Telefone: 43-4169.
Chefe: Gen. Div. Pedro Aurélio de Góis Monteiro.

Escola do Estado Maior:
Sede: Praia Vermelha — Telefone: 26-8320.
Comandante: Cel. Fernando Sabóia Bandeira de Melo.

SERVIÇO GEOGRÁFICO E HISTÓRICO DO EXÉRCITO:
Séde: Morro da Conceição — Telefone: 43-9821.
Diretor: Gen. Div. José Antônio Coelho Neto.

SECRETARIA GERAL DO MINISTÉRIO DA GUERRA:
Sede: Quartel General do Exército — 8.º pav. Ala Praça da República — Telefone: 43-3094.
Secretário Geral: Gen. Bda. Mário José Pinto Guedes.

INSPETORIA DA ARMA DE CAVALARIA:
Sede: Quartel General do Exército — 12.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-3155.
Inspetor: Gen. Div. José Pessoa Cavalcante de Albuquerque.

INSPETORIA DO 1.º GRUPO DE REGIÕES MILITARES:
Sede: Quartel General do Exército — 16.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-3244.
Inspetor: Gen. Div. Pedro Alcântara Cavalcante de Albuquerque.

INSPETORIA DO 2.º GRUPO DE REGIÕES MILITARES:
Sede: Quartel General do Exército — 14.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-7499.
Inspetor: Gen. Div. Emílio Lúcio Estêves.

INSPETORIA DO 3.º GRUPO DE REGIÕES MILITARES:
Sede: Quartel General do Exército — 15.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-7044.
Inspetor: Gen. Div. Cristóvão de Castro Barcelos.

DIRETORIA DE ARMAS:
Sede: Quartel General do Exército — 5.º pav. — Telefone: 43-0463.
Diretor: Gen. Bda. Ângelo Mendes de Morais.

DIRETORIA DO ENSINO:
Sede: Quartel General do Exército — 10.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 47-7311.
Diretor: Gen. Bda. Salvador César Obino.

Escola Técnica do Exército:
Sede: Praça General Tibúrcio.
Comandante: Cel. Francisco Borges Fortes de Oliveira.

DIRETORIA DE ARTILHARIA DE COSTA:
Sede: Quartel General do Exército — 6.º pav. — Ala Marcílio Dias — Telefone: 43-6838.
Diretor: Gen. Bda. Sebastião do Rêgo Barros.

DIRETORIA DO SERVIÇO DE ENGENHARIA:
Sede: Quartel General do Exército — 4.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-2136.
Diretor: Gen. Bda. Amaro Soares Bittencourt.

DIRETORIA DE TRANSMISSÕES:
Sede: Quartel General do Exército — 4.º pav. — Ala Marcílio Dias — Telefone: 43-9104.
Diretor: Cel. Miguel Salasar Mendes de Morais.

DIRETORIA DE MOTO-MECANIZAÇÃO.
Sede: Quartel General do Exército — 1.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-8788.
Diretor: Gen. Bda. Milton de Freitas Almeida.

DIRETORIA DE MATERIAL BÉLICO.
Sede: Quartel General do Exército — 7.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-3223.
Diretor: Gen. Bda. Álvaro Fiúsa de Castro.

DIRETORIA DO RECRUTAMENTO:
Sede: Quartel General do Exército — Ala Marcílio Dias — 5.º pav — Telefone: 43-7369.
Diretor: Cel. Lourival Duarte do Carmo.

DIRETORIA DE INTENDÊNCIA DO EXÉRCITO:
Sede: Quartel General do Exército — 6.º pav. — Ala Marcílio Dias — Telefone: 23-0422.
Diretor: Gen. Intendente Emílio Fernandes de Sousa Docca.

DIRETORIA DE SAÚDE DO EXÉRCITO:
Sede: Quartel General do Exército — 2.º pav. — Ala Praça da República — Telefone: 43-4349.
Diretor: Gen. Médico Dr. Afonso de Sousa Ferreira.

DIRETORIA DE REMONTA E VETERINÁRIA:
Sede: Quartel General do Exército — 3.º pav. — Ala Marcílio Dias — Telefone: 43-6430.
Diretor: Gen. Bda. Antônio da Silva Rocha.

Regiões Militares

1.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Distrito Federal — Quartel General do Exército — 3.º pav.
Comandante: Gen. Div. Maurício José Cardoso.

2.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: São Paulo — São Paulo.
Comandante: Gen. Div. Júlio Caetano Horta Barbosa.

3.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Pôrto Alegre — Rio Grande do Sul.
Comandante: Gen. Div. Valentim Benício da Silva.

4.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Juiz de Fora — Minas Gerais.
Comandante: Gen. Bda. Raimundo Sampaio.

5.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Curitiba — Paraná.
Comandante: Gen. Div. Heitor Augusto Borges.

6.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Salvador — Bahia.
Comandante: Gen. Bda. Dermeval Peixoto.

7.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Recife — Pernambuco.
Comandante: Gen. Div. Newton de Andrade Cavalcante.

8.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Belém — Pará.
Comandante: Gen. Bda. Francisco da Paula Cidade.

9.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Campo Grande — Mato Grosso.
Comandante: Gen. Bda. Isauro Regueira.

10.ª REGIÃO MILITAR:
Sede: Fortaleza — Ceará.
Comandante: Gen. Bda. Francisco Gil Castelo Branco.

Estado Maior General

GENERAIS DE DIVISÃO:

Pedro Aurélio de Góis Monteiro — Chefe do Estado Maior do Exército.

Eurico Gaspar Dutra — Ministro de Estado da Guerra.

Almério de Moura — Presidente da Comissão Central de Requisições Militares.

Raimundo Rodrigues Barbosa.

Francisco José da Silva Júnior — Ministro do Supremo Tribunal Militar.

Maurício José Cardoso — Comandante da 1.ª Região Militar.

Cristóvão de Castro Barcelos — Inspetor do 3.º Grupo de Regiões Militares.

Manuel Rabelo — Ministro do Supremo Tribunal Militar.

Emílio Lúcio Estêves — Inspetor do 2.º Grupo de Regiões Militares.

José Pessoa Cavalcante de Albuquerque — Inspetor da Arma de Cavalaria.

Júlio Caetano Horta Barbosa — Comandante da 2.ª Região Militar.

Estêvão Leitão de Carvalho — Delegado Brasileiro na Comissão Mista Brasil-Estados Unidos em Washington.

Pedro de Alcântara Cavalcante de Albuquerque — Inspetor do 1.º Grupo de Regiões Militares.

José Antônio Coelho Neto — Diretor do Serviço Geográfico e Histórico do Exército.

Newton de Andrade Cavalcante — Comandante da 7.ª Região Militar.

João Batista Mascarenhas de Morais — À disposição do Ministro da Guerra.

Heitor Augusto Borges — Comandante da 5.ª Região Militar.

Valentim Benício da Silva — Comandante da 3.ª Região Militar.

Boanerges Lopes de Sousa — Comandante da 14.ª Divisão de Infantaria.

Firmo Freire do Nascimento — Chefe do Gabinete Militar da Presidência da República.

GENERAIS DE BRIGADA:

Artur Sílos Portela — Comandante da 7.ª Divisão de Infantaria.

Isauro Regueira — Comandante da 9.ª R.M.

Raimundo Sampaio — Comandante da 4.ª Região Militar.

Mário José Pinto Guedes — Secretário Geral do Ministério da Guerra.

João de Mendonça Lima — Ministro da Viação e Obras Públicas.

Eduardo Guedes Alcoforado — Sub-Chefe do Estado-Maior do Exército.

Amaro Soares Bittencourt — Diretor de Engenharia.

Milton de Freitas Almeida — Diretor de Moto-Mecanização.

Mário Ari Pires — Sub-Chefe do Estado-Maior do Exército.

Salvador César Obino — Diretor do Ensino do Exército.

Edgar Facó — Ministro do Supremo Tribunal Militar.

Renato Paquet — Comandante da I.D. 1 — M.G.

Álvaro Fiúsa de Castro — Diretor do Material Bélico.

José Agostinho dos Santos — Comandante da Infantaria Divisionária da 5.ª D. I.

José Silvestre de Melo — Comandante da 2.ª Divisão de Cavalaria.

Gustavo Cordeiro de Faria — Diretor do Centro de Instrução Especializado.

Euclides Zenóbio da Costa — À disposição do M. da G.

Francisco Gil Castelo Branco — Comandante da 10.ª Região Militar.

Dermeval Peixoto — Comandante da 6.ª Região Militar.

Osvaldo Cordeiro de Faria — À disposição do M. da G.

Anor Teixeira dos Santos — À disposição do M. da G.

Canrobert Pereira da Costa — À disposição do M. da G.

João Pereira de Oliveira — 2.ª R.M.

Francisco de Paula Cidade — Comandante da 8.ª Região Militar.

Ângelo Mendes de Morais — Diretor das Armas.

Álcio Souto — Comandante da A.D. 1.ª R.M.

Renato Onofre Pinto Aleixo — Interventor Federal no Estado da Bahia.

Odílio Denys — Comandante da Polícia Militar do Distrito Federal.

Newton Estillac Leal — Comandante da Infantaria Divisionária da 7.ª D. I.

Alexandre Zacarias de Assunção — Comandante da I.D. da 14 D.I.

Cândido Caldas — Comandante da I.D. da 3.ª R.M.

Olímpio Falconière da Cunha — Comandante da I.D. da 4.ª R.M.

OFICIAIS-GENERAIS DIRETORES DE SERVIÇO:

General Intendente — Emílio Fernandes de Sousa Docca — Diretor da Intendência do Exército.

General Médico — Dr. Afonso de Sousa Ferreira — Diretor de Saúde do Exército.

OFICIAIS-GENERAIS DA RESERVA CONVOCADOS PARA O SERVIÇO ATIVO:

General Bda. Sebastião do Rêgo Barros — Diretor da Artilharia de Costa.

General Bda. Antônio da Silva Rocha — Diretor de Remonta e Veterinária do Exército.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E NEGÓCIOS INTERIORES

MINISTRO DE ESTADO:

Dr. Alexandre Marcondes Filho (interino).

GABINETE DO MINISTRO:

Sede: Palácio Monroe — Av. Rio Branco.
Chefe do Gabinete — 22-3173.

ARQUIVO NACIONAL:

Sede: Pr. da República, 26. — Diretor: Dr. Eugênio Vilhena de Morais — 22-4441.

COMISSÃO DE EFICIÊNCIA:
Sede: R. Senador Dantas, 1 — Presidente: Dr. Bento de Queirós de Barros Júnior — 43-3240.

COMISSÃO DE ESTUDOS DOS NEGÓCIOS ESTADUAIS:
Sede: Palácio Monroe. — Presidente: Dr. Adroaldo Junqueira Aires — 22-9933-R. 18.

COMISSÃO DE PERMANÊNCIA DE ESTRANGEIROS:
Sede: Palácio Monroe — 42-8477.

COMISSÃO REVISORA DE DECRETOS-LEIS:
Sede: Palácio Monroe.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO:
Sede: Palácio Monroe. — Presidente. Dr. Iedo Fiúsa — 22-9933.

CONSULTOR GERAL DA REPÚBLICA:
Sede: R. Senador Dantas. — Consultor Geral: Dr. Hahnemann Guimarães — 42-1727.

CONSULTOR JURÍDICO:
Sede: Palácio Monroe. — Consultor Dr. Fernando Antunes — 22-6831.

CORPO DE BOMBEIROS DO DISTRITO FEDERAL:
Sede: Pr. da República, 45. — Comandante: Coronel Aristarco Pessoa Cavalcante de Albuquerque — 22-4455.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO:
Sede: R. Senador Dantas. — Diretor Geral: Dr. Cincinato Galvão Ferreira Chaves — 42-7101.

DIRETORIA DA JUSTIÇA E DO INTERIOR:
Sede: Edifício Rex, 17.º. — Diretor: Dr. Augusto César Lôbo.

IMPRENSA NACIONAL:
Sede: Av. Rodrigues Alves, 1. — Diretor: Dr. Rubens d'Almada Horta Pôrto — 43-8833.

JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL:
Sede: R. Dom Manuel, 27/45.

JUÍZO DE MENORES:
Sede: R. dos Inválidos. 152. — Juiz: Dr. Saúl de Gusmão — 42-7916.

JUSTIÇA DO TERRITÓRIO DO ACRE:
Sede: Rio Branco — Acre.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL:
Sede: Av. Rio Branco, 241.

MINISTÉRIO PÚBLICO DA JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL:
Sede: Edifício do Forum. R. Dom Manuel. — Procurador Geral: Dr. Romão Côrtes de Lacerda — 42-6523.

POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL:
Sede: R. da Relação. — Chefe de Polícia: Ten. Cel. Nélson de Melo.

POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL:
Sede: R. Evaristo da Veiga, 78. — Comandante: General Odílio Denys.

SECÇÃO DE SEGURANÇA NACIONAL:
Diretor: Dr. Augusto César Lôbo.

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA A MENORES:
Sede: R. São Cristóvão, 482. — Diretor Dr. Meton de Alencar Neto — 28-2378.

SERVIÇO DE ESTATÍSTICA DEMOGRÁFICA, MORAL E POLÍTICA:
Sede: Av. Graça Aranha, 26-10.º. — Diretor: Dr. Heitor Bracet — 42-9370.

MINISTÉRIO DA MARINHA

MINISTRO DE ESTADO:
Vice-Almirante Henrique Aristides Guilhem.

GABINETE DO MINISTRO:
Sede: Cais dos Mineiros. — Chefe do Gabinete: Capitão de Mar e Guerra Jerônimo Francisco Gonçalves — 23-2258.

SECRETARIA DA MARINHA:
Sede: Edifício do Ministério. — Diretor: Dr. Rodolfo Graça — 23-6080.

ARSENAL DE MARINHA DA ILHA DAS COBRAS:
Sede: Ilha das Cobras. — Diretor: Contra-Almirante Eng.º Naval Júlio Regis Bittencourt — 23-0551.

ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO:
Sede: (Entrada) Pr. Barão de Ladário. — Diretor Geral: Capitão de Mar e Guerra Oscar de Barros Cavalcante — 23-4110.

AUDITORIA DA MARINHA:
Sede: Edifício do Ministério, 7.º.
1.º Auditor: Dr. Henrique Alberto Magalhães de Almeida — 2.º Auditor: Dr. José Batista dos Santos Júnior.

COMISSÃO DE ADMINISTRAÇÃO E TOMBAMENTO DOS PRÓPRIOS NACIONAIS:
Sede: Edifício do Ministério, 5.º.
Capitão de Mar e Guerra Francisco de Araújo Reis Viana.

COMISSÃO DE METALURGIA:
Sede: Edifício do Ministério, 5.º.
Presidente: Contra-Almirante Alberto da Cunha Pinto.

CONSELHO DO ALMIRANTADO:
Sede: Edifício do Ministério, 3.º.
Presidente: Vice-Almirante Henrique Aristides Guilhem.

DIRETORIA DO ARMAMENTO DA MARINHA:
Sede: Cidade de Niterói. — Diretor: Capitão de Mar e Guerra Oscar Pereira de Sousa e Almeida — Niterói, 828.

DIRETORIA DE ENGENHARIA NAVAL:
Sede: Edifício do Ministério, 5.º. — Diretor Geral: Almirante Luís Pereira das Neves — 23-2070 — R.126.

DIRETORIA DO ENSINO NAVAL:
Sede: Edifício do Ministério, 5.º. — Diretor Geral: Vice-Almirante Guilherme Reiken.

DIRETORIA DE FAZENDA DA MARINHA:
Sede: Edifício do Ministério, 2.º. — Diretor-Geral: Vice-Almirante Raimundo de Melo Braga de Mendonça.

DIRETORIA DE MARINHA MERCANTE:
Sede: Edifício do Ministério, 4.º. — Diretor Geral: Vice-Almirante Mário de Oliveira Sampaio.

DIRETORIA DE NAVEGAÇÃO:
Sede: Ilha Fiscal. — Diretor Geral: Contra-Almirante José Dodsworth Martins.

DIRETORIA DO PESSOAL DA ARMADA:
Sede: Edifício do Ministério, 4.º. — Diretor Geral do Pessoal: Contra-Almirante Mário Hecksher.

DIRETORIA DE SAÚDE NAVAL:
Sede: Edifício do Ministério. — Diretor Geral: Contra-Almirante Médico Dr. Heráclito de O. Sampaio.

ESCOLA DE MARINHA MERCANTE DO RIO DE JANEIRO:
Sede: R. do Rosário, 20/22. — Diretor: Capitão de Mar e Guerra Aarão Reis Filho.

ESTADO MAIOR DA ARMADA.
Sede: Edifício do Ministério. — Chefe: Vice-Almirante Américo Vieira de Melo.

TRIBUNAL MARÍTIMO ADMINISTRATIVO:
Sede: Pr. Sérvulo Dourado. — Presidente: Vice-Almirante Mário de Oliveira Sampaio.

Relação dos almirantes em serviço ativo:

VICE-ALMIRANTES:

Américo Vieira de Melo — Chefe do Estado Maior da Armada. João Lira, 35 — Leblon.

Mário de Oliveira Sampaio — Diretor Geral de Marinha Mercante. Pr. José de Alencar (Hotel dos Estrangeiros) Apt. 22.

Álvaro Rodrigues de Vasconcelos, À Disposição do Ministério das Relações Exteriores. Embaixada do Brasil — Washington, D. C. — EE. UU.

Raimundo de Melo Braga de Mendonça — Vice-Presidente da Com. Cent. de Requisições. Pr. Santos Dumont, 104 — Gávea.

Eduardo Augusto de Brito Cunha — à disposição do Ministério das Relações Exteriores. Av. N. S. de Copacabana, 1394-Ap. 8.

Guilherme Rieken — Diretor Geral do Ensino Naval. São Clemente, 139-Casa, 26.

CONTRA-ALMIRANTES:

Alberto de Lemos Bastos — Comandante Naval de Leste. Salvador — Estado da Bahia

Durval de Oliveira Teixeira — Comandante Naval do Centro. Otávio Correia, 286 — Urca.

Ari Parreiras — Chefe da Comissão de Instalação da Base Naval de Natal. Natal — Estado do Rio Grande do Norte.

Mário Hecksher — Diretor da Escola Naval. São Francisco Xavier, 312 — São Francisco Xavier.

Jorge Dodsworth Martins — Diretor Geral de Navegação. Sousa Lima, 9 apt. 64 — Copacabana.

Gustavo Goulart — Comandante Naval do Norte. Belém — Estado do Pará.

José Maria Neiva — Comandante Naval do Nordeste. Recife — Estado de Pernambuco.

Oscar de Frias Coutinho — Diretor Geral de Fazenda. Coronel Cabrita, 17 — São Cristóvão.

Luís Augusto Pereira das Neves — Diretor Geral de Engenharia Naval. Praia de Botafogo, 148 — 6.º andar — apt. 60 — Botafogo.

Heráclito de Oliveira Sampaio — Diretor Geral de Saúde Naval. Paissandu, 239 — ap. 22 — Flamengo.

Milcíades Portela Ferreira Alves — Comandante Geral do Corpo de Fuzileiros Navais Ilha das Cobras.

Sílvio de Noronha — Comandante Naval de Mato Grosso-Ladário.

Alfredo Carlos Soares Dutrá — Comandante da Fôrça Naval do Nordeste.

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES:
Sede: Av. Mal. Floriano Peixoto — Palácio Itamaratí. Ministro de Estado: Dr. Osvaldo Aranha.

GABINETE DO MINISTRO DE ESTADO:
Sede: Palácio Itamaratí. Telefone: 43-2751 — Secretário Geral do Ministério: Embaixador Pedro Leão Veloso.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Cônsul Geral — Mário de Castelo Branco.

Divisão do Material:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Cônsul Geral Adriano de Sousa Quartim.

Divisão de Orçamento:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Cônsul Perilo Gomes.

Divisão do Pessoal:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Ministro Carlos Alves de Sousa Filho.

Serviço de Comunicações:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Consul-Geral Francisco Gualberto de Oliveira.

Serviço de documentação:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Luís Camilo de Oliveira Neto.

Arquivo Histórico:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Cônsul Luís Carlos de Andrade Filho.

Biblioteca:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Jango Fischer.

Gabinete Fotostático:
Sede: Palácio Itamaratí. Encarregado: Alair Botelho.

Mapoteca:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Murilo de Miranda Basto.

Serviço de Informações:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe Renato da Costa Almeida.

Serviço de Publicações:
Sede: Palácio Itamaratí. Cônsul Jaime de Barros Gomes.

DEPARTAMENTO DIPLOMÁTICO E CONSULAR:
Sede: Palácio Itamaratí. Secretário Geral: Embaixador Pedro Leão Veloso.

DIVISÃO CONSULAR:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Cônsul Geral Joaquim A. de Sousa Ribeiro.

DIVISÃO DE ATOS, CONGRESSOS E CONFERÊNCIAS INTERNACIONAIS:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Ministro Heitor Lira.

DIVISÃO DE COOPERAÇÃO INTELECTUAL:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Ministro Temístocles da Graça Aranha.

DIVISÃO DE FRONTEIRAS:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Ministro Heitor Lira.

DIVISÃO DE PASSAPORTES:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Secretário Afrânio de Melo Franco.

DIVISÃO DO CERIMONIAL:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Ministro José Roberto de Macedo Soares.

DIVISÃO ECONÔMICA E COMERCIAL:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Cônsul Geral Mário Moreira da Silva.

DIVISÃO POLÍTICA E DIPLOMÁTICA
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Ministro Acir do Nascimento Pais.

ANAIS:
Sede: Palácio Itamaratí: Redator-Chefe: Afonso Aurélio Pôrto.

CONSULTOR TÉCNICO:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Cel. Renato Barbosa Rodrigues Pereira.

SERVIÇO JURÍDICO:
Sede: Palácio Itamaratí. Chefe: Consultor Jurídico — Sebastião do Rêgo Barros.

MISSÕES DIPLOMÁTICAS BRASILEIRAS

Ancara — Chefe — Ministro Carlos C. de Ouro Prêto.

Argel — Chefe — Ministro Vasco Tristão Leitão da Cunha (Delegado do Brasil junto ao Comité Francês de Libertação Nacional)

Assunção — Chefe — Embaixador Francisco Negrão de Lima.

Berna — Chefe — Ministro R. Ferreira de Melo.

Bogotá — Chefe — Embaixador C. A. Moniz Gordilho.

Buenos Aires — Chefe — Embaixador J. P. Rodrigues Alves.

Cairo — Chefe — Ministro J. A. Barbosa Carneiro.

Caracas — Chefe — Embaixador L. P. F. de Faro Júnior.

Cidade do Vaticano — Chefe — Embaixador Hildebrando Acioli.

Costa Rica — Chefe — Ministro A. Camilo de Oliveira.

Estocolmo — Chefe — Ministro Sebastião Sampaio.

Guatemala — Chefe — Ministro M. C. de Góis Monteiro.

Havana — Chefe — Embaixador Mário S. Saint-Brisson.

Helsinki — Encarregado de Negócios — 1.º Secretário — Paulo de Sousa Dantas.

La Paz — Chefe — Embaixador Lafalete de C. e Silva.

Lima — Chefe — Embaixador Pedro de Morais Barros.

Lisboa — Chefe — Embaixador João Neves da Fontoura.

Londres — Chefe — Embaixador J. J. S. Moniz de Aragão (Ministro J. de Sousa Leão Filho — Encarregado de Negócios, interino, junto aos governos da Bélgica, Holanda, Polônia, Noruega e Iugoslávia).

Madri — Chefe — Ministro J. S. da Fonseca Hermes.

México — Chefe — Embaixador Carlos de Lima Cavalcante.

Montevidéu — Chefe — Embaixador João Batista Luzardo.

Ottawa — Chefe — Ministro Caio de Melo Franco.

Panamá — Chefe — Ministro Paulo G. Hasslocher.

Paris — (provisòriamente em Vichi) — Embaixador L. M. de Sousa Dantas.

Quito — Chefe — Embaixador João Carlos Muniz.

Santiago — Chefe — Embaixador S. de Sousa Leão Gracie.

Teeran — Chefe — Ministro Joaquim Eulálio do Nascimento e Silva.

Trujillo — Chefe — Embaixador Gastão P. do Rio Branco.

Washington — Chefe — Embaixador Carlos Martins Pereira e Sousa.

NOTA: *As Missões em Atenas, Belgrado, Berlim, Bruxelas, Bucareste, Budapeste, Copenhaque, Haia, Oslo, Peiping, Roma, Tóquio e Varsóvia foram suprimidas temporàriamente.*

MINISTÉRIO DO TRABALHO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO

MINISTÉRIO DO TRABALHO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO:
Sede: Palácio do Trabalho — Av. Aparício Borges. Ministro de Estado: Dr. Alexandre Marcondes Filho.

GABINETE DO MINISTRO:
Sede: Palácio do Trabalho - 8.º — Telefone: 42-4700 e 42-8080, ramal 457. Chefe do Gabinete: Dr. Aristides Malheiro. Consultor Jurídico: Dr. Oscar Saraiva.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E ARQUITETURA:
Sede: Palácio do Trabalho - 5.º — sala 547. Presidente: Dr. Adolfo Morales de los Rios.

CONSELHO NACIONAL DO TRABALHO:
Sede: Palácio do Trabalho - — Telefone: 22-0038. Presidente: Major Felinto Müller.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO:
Sede: Palácio do Trabalho - 8.º — Telefone: 42-8080, ramal 259. Diretor: Dr. José Cândido de Lima Ferreira.

Serviço Atuarial:
Sede: Palácio do Trabalho - 7.º — sala 744 — Telefone: 42-8080, ramal 210. Diretor Atuário Paulo Leopoldo Pereira da Câmara.

Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho:
Sede: Palácio do Trabalho - 4.º — Telefone: 42-8080, ramal 411. Diretor: Dr. Osvaldo Gomes da Costa Miranda.

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRÓPRIEDADE INDUSTRIAL:
Sede: Palácio do Trabalho - 3.º — Telefone: 42-0841 e 42-8080, ramal 401. Diretor Geral: Dr. Francisco Antônio Coelho.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE IMIGRAÇÃO:
Sede: Palácio do Trabalho - 10.º — Telefone: 42-8080, ramal 633. Diretor Geral: Dr. Henrique Dória de Vasconcelos.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO:
Sede: Palácio do Trabalho - 11.º — Telefone: 22-0122. Diretor: Guilherme Vidal Leite Ribeiro.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE SEGUROS PRIVADOS E CAPITALIZAÇÃO:
Sede: Palácio do Trabalho - 7.º — Telefone: 42-8080, ramal 439. Diretor Geral: Dr. Edmundo Perry.

DEPARTAMENTO NACIONAL DO TRABALHO:
Sede: Palácio do Trabalho - — Telefone: 42-7500. Diretor Geral: Dr. Luís Augusto do Rêgo Monteiro.

Divisão de Fiscalização:
Sede: Palácio do Trabalho. Diretor: João Mendes da Silveira Arruda.

Divisão de Higiene e Segurança do Trabalho:
Sede: Palácio do Trabalho. Diretor: Dr. Décio Parreiras.

Divisão de Organização e Assistência Sindical:
Sede: Palácio do Trabalho - 5.º. Diretor: Dr. José Segadas Viana.

Serviço de Identificação Profissional:
Sede: Palácio do Trabalho. Diretor: Marcial Dias Pequeno.

INSTITUTO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DA ESTIVA:
Sede: Av. Venezuela, 53 — Telefone: 43-8991. Presidente: Antônio Ferreira Filho.

INSTITUTO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS BANCÁRIOS:
Sede: Av. Nilo Peçanha, 31 — Edif. dos Bancários — Telefone: 23-1941. Presidente: Dr. Aderbal Carneiro de Novais.

INSTITUTO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS COMERCIÁRIOS:
Sede: Edifício Novo Mundo — Av. Pres. Wilson, 164 - 5.º, 6.º, 7.º, 80.º e 10.º andares — Telefone: 42-6100, ramal 35. Presidente: Dr. Plínio Reis de Cantanhede Almeida.

INSTITUTO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS EMPREGADOS EM TRANSPORTES E CARGAS:
Sede: Av. Graça Aranha, 35 — Telefone: 42-6053, ramal 7. Presidente: Dr. Helvécio Xavier Lopes.

INSTITUTO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS INDUSTRIÁRIOS:
Sede: Av. Almirante Barroso, 78. Presidente: Eng. Plínio Reis de Cantanhede Almeida.

INSTITUTO DE APOSENTADORIA E PENSÕES DOS MARÍTIMOS:
Sede: Av. Rio Branco, 10 — Telefone: 23-1162. Presidente: Homero Mesquita.

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES DO ESTADO:
Sede: Rua Pedro Lessa, 27 (Esplanada do Castelo) — Telefone: 22-7731. Presidente: Dr. Júlio de Barros Barreto.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA:
Sede: Av. Venezuela, 82 — Telefone: 43-1428. Diretor: Dr. Ernesto Lopes da Fonseca.

SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL:
Sede: Praça da Bandeira, 96 — Telefone: 48-1080. Diretor: Édison Pitombo Cavalcante.

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

MINISTRO DE ESTADO:
Gen. Bda. João de Mendonça Lima.

GABINETE DO MINISTRO:
Sede: Pr. 15 de Novembro. — Chefe do Gabinete: Dr. Vítor Gustavo de Mascarenhas Tamm.
Consultor Jurídico: Dr. Adauto Cardoso.

COMISSÃO DE EFICIÊNCIA:
Sede: Pr. 15 de Novembro. — Presidente: Raúl de Azeredo — 22-7876.

COMISSÃO DE MARINHA MERCANTE:
Sede: Av. Rio Branco, 46, 2.º. — Presidente: Comandante Mário Celestino.

COMISSÃO MISTA BRASILEIRO-BOLIVIANA:
Sede: Corumbá — Mato Grosso. — Chefe da Comissão: Luís Alberto Whertely.

COMISSÃO DE ACERVO DA BRAZIL RAILWAY COMPANY E OUTRAS EMPRÊSAS:
Sede: Edifício da A Noite. — Superintendente: Coronel Luís Carlos da Costa Neto.

CONSELHO NACIONAL DE MINAS E METALURGIA:
Sede: Pr. 15 de Novembro. — Presidente: General João de Mendonça Lima.

CONTADORIA GERAL DE TRANSPORTES:
Sede: R. Uruguaiana, 25. — CONSELHO ADMINISTRATIVO: Presidente: Dr. Jurandir Pires Ferreira. — CONSELHO DE TARIFAS E TRANSPORTES:

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO:
Sede: Pr. 15 de Novembro. — Diretor: Dr. Fernando Augusto de Almeida Brandão — 42-8395.

DEPARTAMENTO DOS CORREIOS E TELÉGRAFOS:
Sede: Pr. 15 de Novembro. — Diretor Geral: Major Landry Sales Gonçalves — 42-2266. — DIRETORIAS REGIONAIS

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE FERRO:
Diretor Geral: Eng. Valdemar Coimbra da Luz.
Sede: Av. Graça Aranha. 416 - 10.º.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM:
Sede: Pr. Mauá, 7. — Diretor: Dr. Iedo Fiúsa. — 23-3479.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS E SANEAMENTO:
Sede: Av. Venezuela, 238. — Diretor: Dr. Hildebrando de Araújo Góis — 43-5045.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PORTOS E NAVEGAÇÃO:
Sede: Pr. Mauá, 10. — Diretor: Dr. Frederico César Burlamaqui.

FÁBRICA NACIONAL DE MOTORES:
Diretor: Brigadeiro do Ar Antônio Guedes Moniz.

INSPETORIA FEDERAL DE OBRAS CONTRA AS SÊCAS:
Sede: Av. Nilo Peçanha, 155. — Inspetor: Dr. Luís Augusto da Silva Vieira — 42-1659.

INSPETORIA GERAL DE ILUMINAÇÃO:
Sede: Av. Graça Aranha, 43. — Inspetor Geral: Dr. Francisco de Sá Lessa.

SERVIÇO DE NAVEGAÇÃO DA AMAZÔNIA E DE ADMINISTRAÇÃO DO PÔRTO DO PARÁ:
Sede: Belém — Pará. — Diretor: Comandante Francisco Bulcão Viana.

SECÇÃO DE SEGURANÇA NACIONAL:
Sede: Pr. 15 de Novembro. — Diretor: Dr. Vicente de Brito Pereira Filho — 22-9230.

★

Administração regional

DISTRITO FEDERAL

PREFEITO:
Dr. Henrique de Toledo Dodsworth.

SECRETARIA DO GABINETE DO PREFEITO:
Dr. Jorge Dodsworth (secretário).

PROCURADORIA:
Dr. José Sabóia Viriato de Medeiros, procurador.

SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO:
Dr. Jorge Dodsworth (Secretário Geral).

SECRETARIA GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA:
Cel. Jonas de Morais Correia Filho, secretário geral.

Centro de Pesquisas Educacionais:
Dr. Pedro Pernambuco Filho, diretor.

Departamento de Eudcação Primária:
Prof. Teobaldo Miranda Santos, diretor.

Departamento de Educação Técnico-Profissional:
Prof. Luís Palmeira, diretor.

Departamento de Educação Nacionalista:
Ten. Cel. Moacir Toscano, diretor.

Departamento de Difusão Cultural:
Dr. Henrique Batista Pereira, diretor.

Departamento de História e Documentação:
Dr. Augusto do Amaral Peixoto, diretor.

Departamento de Prédios e Aparelhamentos Escolares:
Dr. Raúl Pena Firme, diretor.

Departamento de Saúde Escolar:
Dr. Oscar Fontenelle, diretor.

Instituto de Educação:
Dr. Leonel Gonzaga Pereira da Fonseca, diretor.

SECRETARIA GERAL DE FINANÇAS:
Dr. Mário Melo, secretário geral.

SECRETARIA GERAL DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA:
Dr. Jesuíno Cardoso de Albuquerque, secretário geral.

SECRETARIA GERAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Dr. Édson Junqueira Passos, secretário geral.

TRIBUNAL DE CONTAS:
Presidente: Cônego Olímpio de Melo. — Vice-Presidente: Dr. Benjamim Guilherme dos Reis Jr. — Membros: Dr. Pedro Firmeza, Dr. Francisco Antônio R. Sales Filho, Dr. Rui Carneiro da Cunha, Dr. Valdomiro de Barros Magalhães, Dr. Ivan Monteiro de Barros Lins.

ALAGOAS

INTERVENTOR FEDERAL:
Major Ismar de Góis Monteiro.

SECRETARIA DA INTERVENTORIA FEDERAL:
Cap. Alves Mata, secretário.

CONSELHO ADMINISTRATIVO:
Alexandre Nobre, presidente.

Secretaria da Fazenda e da Produção

SECRETÁRIO:
Agr. Esperidião de Farias Júnior.

DIRETORIA DA RECEITA:
Bel. Adalberon Cavalcante Lins.

DIRETORIA GERAL DA FAZENDA:
José Marinho Júnior, diretor.

PROCURADORIA DA FAZENDA:
Bel. Antônio Baltasar de Mendonça, procurador.

DIRETORIA DA PRODUÇÃO ANIMAL:
Agrônomo Alberto Araújo, diretor.

DIRETORIA DE VIACÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Eng. Civil Valdemar Uchoa de Oliveira, diretor.

Secretaria do Interior, Educação e Saúde

SECRETÁRIO:
Bel. Arí Bôto Pitombo.

DIRETORIA GERAL DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE:
Bel. José Maria Correia das Neves, diretor.

DIRETORIA DE EDUCACÃO:
Pe. Luís Medeiros Neto, diretor.

DIRETORIA DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Rodrigues de Albuquerque, diretor.

COLÔNIA EDUARDO RABELO:
Dr. Aderbal Jabotá, médico.

COLÉGIO ALAGOANO (Secção masculina):
Cirurgião-dentista Vital de Meira Barbosa, diretor.

COLÉGIO ALAGOANO (Secção Feminina):
Bel. Teonilo Cravo Gama, diretor.

ADMINISTRAÇÃO DO PÔRTO:
Eng. Civil Antônio Mário Mafra, superintendente.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Bel. Manuel Diegues Júnior, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Bel. Antônio de Freitas Cavalcante, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES E ASSISTÊNCIA AO COOPERATIVISMO:
Pedro Barreto Falcão, diretor.

DEPARTAMENTO DO SERVIÇO PÚBLICO:
Bel. José Mota Maia, diretor.

DIRETORIA REGIONAL DA DEFESA PASSIVA ANTI-AÉREA:
Dr. Lourival de Melo Mota, diretor.

FÔRÇA POLICIAL MILITAR:
Cel. Manuel Xavier de Oliveira, comandante.

GUARDA CIVIL:
Cap. Antônio Pantaleão Neto, comandante.

AMAZONAS

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Álvaro Botelho Maia.

SECRETARIA GERAL DO ESTADO:
Dr. Rui Araújo, secretário.

CÔRTE DE APELAÇÃO:
Desembargador Artur Virgílio do Carmo Ribeiro, presidente.

CHEFIA DE POLÍCIA:
Dr. Antônio de Oliveira Lima, chefe.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:
Dr. Leopoldo Peres, presidente.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA:
Dr. Temístocles Pinheiro Gadelha, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Júlio Benevides Uchoa, diretor.

DIRETORIA DO ARQUIVO, BIBLIOTECA E IMPRENSA PÚBLICA:
José Luís de Araújo Neto, diretor.

DIRETORIA DO COLÉGIO AMAZONENSE:
Prof. José Rocha de Machado e Silva, diretor.

DIRETORIA DA FAZENDA PÚBLICA:
Dr. Leopoldo Amorim da Silva Neves, diretor.

DIRETORIA DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO:
Prof.ª Eunice Serrano Teles de Sousa, diretora.

FÔRÇA POLICIAL:
Tte.-Cel. João Gentil Barbato, comandante.

INSPETORIA DAS RENDAS MUNICIPAIS:
Homero de Miranda Leão, inspetor.

BAHIA

Interventoria

INTERVENTOR FEDERAL:
Gen. Bda. Renato Onofre Pinto Aleixo.

SECRETÁRIO DA INTERVENTORIA:
Bel. João da Costa Pinto Dantas Júnior.

ASSISTÊNCIA MILITAR:
Major Maurino Cesimbra Tavares.

CONSELHO ADMINISTRATIVO (Pres.):
Eng. Civil Arnaldo Pimenta da Cunha.

DEPARTAMENTO DO SERVIÇO PÚBLICO (Dir. interino):
Bel. Joaquim Artur Pedreira Franco.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DA ESTATÍSTICA (Dir.):
Bel. Afrânio de Carvalho.

DEPARTAMENTO DE IMPRENSA E PROPAGANDA (Dir.):
Bel. Jorge Calmon Moniz de Bittencourt.

Secretaria do Interior e Justiça

SECRETÁRIO DO INTERIOR E JUSTIÇA:
Bel. Artur César Berenguer.

PROCURADOR GERAL DO ESTADO:
Bel. Epaminondas Berbert de Castro.

TRIBUNAL DE APELAÇÃO (Pres.):
Bel. EUVALDO LUZ.

TRIBUNAL DE APELAÇÃO (Secretário):
Bel. Lafaiete Pereira Guimarães.

DIRETOR DA ADMINISTRAÇÃO (S.I.):
Bel. Ademar Correia de Meneses.

ARQUIVO PÚBLICO (Dir.):
Bel. Alfredo Vieira Pimentel.

JUNTA COMERCIAL (Dir. Sec.):
Bel. César Prisco Paraíso.

INSTITUTO DE PRESERVAÇÃO E REFORMA (Dir.):
Bel. Édison Tenório de Albuquerque.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES (Dir.):
Bel. Tarcilo Vieira de Melo.

IMPRENSA OFICIAL (Dir.):
Bel. Afonso Rui de Sousa.

PENITENCIÁRIA DO ESTADO (Dir.):
Bel. Sebastião Alfredo Ramos.

Secretaria de Educação e Saúde

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE:
Dr. Aristides Novis.

DIRETOR DO GABINETE (Educação):
Álvaro Coelho Moreira.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO (Dir.):
Bel. Álvaro Augusto da Silva.

INSTITUTO NORMAL DA BAHIA (Dir.):
Eng. civil Solon Nélson de Sousa Guimarães.

COLÉGIO ESTADUAL DA BAHIA (Dir.):
Bel. Francisco da Conceição Meneses.

INSPETORIA DE MUSEU E MONUMENTOS (Insp).:
Bel. José Prado Valadares.

BIBLIOTECA PÚBLICA (Dir.):
Bel. Osvaldo Imbassaí da Silva.

ESCOLA POLITÉCNICA DA BAHIA (Dir.):
Eng. civil Arquimedes Pereira Guimarães.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE (Dir.):
Dr. Luís Lessa.

DIVISÃO ADMINISTRATIVA (Dir.):
Dr. José de Oliveira Guimarães.

HOSPITAL COUTO MAIA (Dir.):
Dr. Antônio de Assís Coelho Borges.

INSTITUTO OSVALDO CRUZ (Dir.):
Dr. Agenor Meireles.

SERVIÇO DE PRONTO SOCORRO (Dir.):
Dr. Matias Mariani Bittencourt.

HOSPITAL JULIANO MOREIRA (Dir.):
Dr. João Inácio de Mendonça.

HOSPITAL SANTA TERESINHA (Dir.):
Dr. César de Araújo.

LEPROSÁRIO RODRIGUES DE MENESES (Dir.):
Dr. Francisco Mendonça.

DIVISÃO DE SAÚDE (Dir.):
Dr. Álvaro Franca Rocha.

ASSISTÊNCIA SOCIAL (Dir.):
Dr. Colombo Moreira Espínola.

Secretaria de Segurança Pública

SECRETÁRIO DA SEGURANÇA PÚBLICA:
Major Hoche Pulquério.

INSTITUTO DE INVESTIGAÇÃO CRIMINAL (Dir.):
Dr. Egas Moniz de Aragão.

DEPARTAMENTO CENTRAL ADMINISTRATIVO (Dir.):
Bel. Nélson de Almeida Pinto.

DELEGADO AUXILIAR:
Bel. Antônio Pereira de Matos.

DELEGADO DE ORDEM POLÍTICA E SOCIAL:
Bel. Almir B. Pinto.

INSPETOR DA POLÍCIA MARÍTIMA:
Bel. Mário José Cardoso.

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA TÉCNICA:
Dr. Pedro Augusto de Melo.

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA DE TRANSITO:
Eng. civil Armando Carneiro da Rocha.

INSTITUTO MÉDICO LEGAL (N. Rodrigues):
Dr. Estácio Valente de Lima.

COMANDANTE DA FÔRÇA POLICIAL:
Cel. Armindo Vilaça.

INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO:
Farmacêutico Francisco Ribeiro Gonçalves.

CASA DE DETENÇÃO (Dir.):
Bel. Leopoldo Braga.

Secretaria de Agricultura, Indústria e Comércio

SECRETÁRIO DA AGRICULTURA I.C.:
Agr. Paulo Campos Pôrto.

DIRETOR DA ADMINISTRAÇÃO:
Hermógenes Florence Drummond.

ESCOLA DE AGRICULTURA E MEDICINA VETERINÁRIA (Dir.):
Agr. José Carlos Ribeiro.

DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO VEGETAL (Dir.):
Agr. Nuno Dias Tavares.

DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO ANIMAL (Dir.):
Agr. Francisco Veloso Pondé.

DEPARTAMENTO DE TERRAS E PROTEÇÃO À NATUREZA (Dir.):
Eng. civil Alfredo de Amorim Coelho.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA (Dir.):
Eng. civil Lauro de Andrade Sampaio.

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA AO COOPERATIVISMO:
Agr. Valdiki Cardoso Moura.

DEPARTAMENTO DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO (Dir.):
Agr. Antônio Nonato Marques.

Secretaria de Viação e Obras Públicas

SECRETÁRIO DA VIAÇÃO E O. PÚBLICAS:
Eng. civil Osvaldo César Rios.

DIRETOR DA ADMINISTRAÇÃO:
Eng. civil Mário Tarquínio.

DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS E URBANISMO:
Eng. civil Celso Tôrres.

DIRETORIA DE ESTRADAS DE RODAGEM (Dir.):
Eng. civil Edmundo da Silva Visco.

DEPARTAMENTO DOS SERV. INDUSTRIALIZADOS:
Eng. civil Carlos Kock de Carvalho.

SERVIÇOS DE ÁGUAS E ESGOTOS (Super.):
Eng. civil Emile Tournillon.

NAVEGAÇÃO BAÍANA (Super.):
Eng. civil Humberto Pacheco de Miranda.

ESTRADA DE FERRO DE NAZARÉ (Super.):
Eng. civil Manuel Cosme Coelho Borges.

NAVEGAÇÃO BAÍANA DO SÃO FRANCISCO (Super.):
Eng. civil Jorge de Lacerda Kelsch.

Secretaria da Fazenda

SECRETÁRIO DA FAZENDA:
Bel. Guilherme C. da Rocha Marback.

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO (Dir.):
Bel. Sílvio Leal Pereira da Rocha.

PROCURADOR FISCAL:
Bel. Carlos Marback de Andrade.

DIRETORIA DA RECEITA (Dir.):
Euclides Lamartine Pereira Caldas.

RECEBEDORIA DAS RENDAS (Dir.):
Farmacêutico Rodolfo Araújo Doria.

DIRETORIA DA DESPESA (Dir.):
Luís Soares Rosado.

INSPETORIA FISCAL DAS RENDAS:
Bel. Oscar de Cerqueira Falcão.

CONTADORIA GERAL DO ESTADO:
João Ursecino de Figueiredo.

DIRETORIA DE TOMADAS DE CONTAS (Dir.):
Eng. civil João da Mata Barros.

TESOURARIA GERAL:
Tancredo Tourinho.

Repartições Federais

DOMÍNIO DA UNIÃO (Chefe):
Eng. Odilon Franco Sobrinho.

ALFANDEGA DA BAHIA (Inspetor):
João Augusto Ataíde.

DELEGADO FISCAL:
Dr. Elpídio Boa Morte Filho.

CORREIOS E TELÉGRAFOS (Diretor):
Dr. Franklin Augusto Ramos.

CAIXA ECONÔMICA (Pres.):
Agr. João Moreira da Rocha.

DELEGADO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO:
Dr. Antônio Domingues Uchoa.

INSPETORIA DE SÊCAS (Chefe Com.):
Eng. civil Reinaldo Silva Lima.

FISCALIZAÇÃO DO PÔRTO DA BAHIA:
Eng. civil Luís Teixeira de Carvalho.

INSP. DEFESA SANITÁRIA VEGETAL:
Agr. Pedro da Silva Lopes.

INSP. DEFESA SANITÁRIA ANIMAL:
Dr. Aloísio Lobato Vale.

SERVIÇO NACIONAL DA FEBRE AMARELA (D.R.):
Dr. Frederico Acker.

INSPETORIA DE SAÚDE DOS PORTOS:
Dr. Mário Larmo Cantição.

VIAÇÃO FÉRREA LESTE BRASILEIRO (Dir.):
Eng. civil Lauro Farani de Freitas.

CAPITANIA DOS PORTOS:
Cap. Frag. Luís Bezerra Cavalcante.

COMANDANTE NAVAL DE LESTE:
Almte. Alberto Lemos Basto.

INSPETORIA AGRÍCOLA DA 4.ª REGIÃO:
Agr. Liberalino Sales Gadelha.

COMANDANTE DA 6.ª REGIÃO MILITAR:
Gal. Dermeval Peixoto.

CEARÁ

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Francisco Meneses Pimentel.

SECRETARIA DA AGRICULTURA E OBRAS PÚBLICAS:
Dr. Rui de Almeida Monte, secretário.

SECRETARIA DA FAZENDA:
Dr. Álvaro Nunes Weyne, secretário.

SECRETARIA DO INTERIOR E DA JUSTIÇA:
Dr. Antônio Manuel de Andrade Furtado, secretário.

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA:
Cap. José Barros de Campos Góis, secretário.

DIRETORIA GERAL DA AGRICULTURA:
Eng. agrônomo Renato Braga, diretor.

DIRETORIA GERAL DO INTERIOR E DA JUSTIÇA:
Dr. Manuel Pio de Farias, diretor.

DIRETORIA GERAL DA POLÍCIA:
Dr. Antônio Catunda de Sabóia, diretor.

DIRETORIA GERAL DO TESOURO:
Dr. Mozart Catunda Gondim, diretor.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:
Dr. Eduardo Eleri Barreira, diretor.

DEPARTAMENTO DE CENSURA, DIVULGAÇÃO E PROPAGANDA:
Dr. Fran Martins, diretor.

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA AGRÍCOLA:
Dr. Ramir Valente, diretor.

DEPARTAMENTO GERAL DE EDUCAÇÃO:
Pe. José Bruno Teixeira, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Tomás Gomes da Silva, diretor.

DEPARTAMENTO DE TERRAS E COLONIZAÇÃO:
Dr. Joaquim Torcápio Ferreira, diretor.

DIRETORIA DA RECEBEDORIA:
Dr. José Eduardo Espínola, diretor.

DIRETORIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Dr. Paulo Torcápio Ferreira, diretor.

DIRETORIA DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Hider Correia Lima, diretor.

IMPRENSA OFICIAL:
Alfeu Faria de Aboim, diretor.

JUNTA COMERCIAL:
José Cândido Cavalcante Filho, presidente.

POLÍCIA MILITAR:
Dr. Manuel Cordeiro Neto, Comte. geral.

ESPÍRITO SANTO

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Jones dos Santos Neves.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE:
Dr. Mário A. Freire, secretário.

SECRETARIA DA FAZENDA:
Osvaldo Cruz Guimarães, secretário.

SECRETARIA DO INTERIOR:
Dr. Celso Calmon Nogueira da Gama, secretário.

CONSELHO ADMINISTRATIVO:
Dr. Américo Coelho, presidente.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO:
Dr. Placidino Passos, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Armando Rabelo, diretor.

DEPARTAMENTO GERAL DE AGRICULTURA:
Dr. Enrico I. A. Ruschi, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Dr. Erildo Martins, diretor.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Jaime dos Santos Neves, diretor.

CHEFATURA DE POLÍCIA:
Dr. Paulo Tarso Veloso, chefe.

DIRETORIA DA CONSTRUÇÃO DO PÔRTO:
Dr. Eumenes Peixoto Guimarães, diretor.

DIRETORIA DA ESTRADA DE FERRO DE ITAPEMIRIM:
Dr. J. A. Neto Souto, diretor.

DIRETORIA DO FOMENTO:
Dr. Napoleão Fontenele da Silveira, diretor.

DIRETORIA DE OBRAS CIVÍS:
Dr. Hermes Carneiro, diretor.

DIRETORIA DOS SERVIÇOS RODOVIÁRIOS NO NORTE DO ESTADO:
Dr. Dido Fontes de Faria Brito, diretor.

DIRETORIA DE TERRAS:
Edgar Ribeiro de Sousa, diretor.

DIRETORIA DE VIAÇÃO:
Dr. Manuel de Passos Barros, diretor.

SUPERINTENDÊNCIA DO PÔRTO DE VITÓRIA:
Dr. José Tarquínio da Silva, superintendente.

GOIÁS

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Pedro Ludovico Teixeira.

SECRETARIA GERAL DO ESTADO:
Dr. João Teixeira Álvares Jr., secretário.

TRIBUNAL DE APELAÇÃO:
Dr. Dário Délio Cardoso, presidente.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO:
Dr. Colemar Natal e Silva, procurador geral.

DIRETORIA GERAL DO D.S.P.:
Dr. Gérson de Castro, diretor.

DIRETORIA GERAL DE EDUCAÇÃO:
Dr. Vasco dos Reis Gonçalves, diretor.

DIRETORIA GERAL DE FAZENDA:
Dr. José Ludovico de Almeida, diretor.

DIRETORIA GERAL DE POLÍCIA E TRÂNSITO:
Dr. Eurico Viana, diretor.

DIRETORIA GERAL DE SAÚDE:
Dr. José Magalhães da Silveira, diretor.

CHEFIA DE POLÍCIA:
Antônio de Queirós Barreto, chefe.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Antônio Jurúena Di Guimarães, diretor.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA E CADASTRO IMOBILIÁRIO:
Dr. Humberto Ludovico de Almeida, diretor.

DEPARTAMENTO DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Garibaldi Teixeira, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Abel Soares de Castro, diretor.

DIRETORIA DA DIVISÃO DO PESSOAL:
José Balduino de Sousa, diretor.

DIRETORIA DA DIVISÃO DO MATERIAL:
Nicanor Brasil Gordo, diretor.

DIRETORIA DA IMPRENSA OFICIAL:
Ôdorico Costa, diretor.

DIRETORIA DO ESCRITÓRIO DE VIAÇÃO E TERRAS:
Dr. Solon Édison de Almeida.

MARANHÃO

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Paulo Martins de Sousa Ramos.

SECRETARIA GERAL DO ESTADO:
Secretário Geral: Dr. Albuquerque Alencar.

BIBLIOTECA PÚBLICA:
Diretor: José dos Santos Carvalho.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:
Presidente: Dr. Djalma Caldas Marques.

DEPARTAMENTO CENTRAL DE CONTABILIDADE:
Diretor: Cássio Reis Costa.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Diretor: Eduardo de Pinho Castro.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM:
Dr. Emiliano Macieira.

DEPARTAMENTO DO SERVIÇO PÚBLICO:
Diretor Geral: Antônio Jaber.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Diretor: Djalma Fortuna.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Diretor: José de Ribamar Pinheiro.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INDÚSTRIA E COMÉRCIO:
Diretor: Dr. Iberê Rodrigues da Cunha.

DIRETORIA DA FAZENDA:
Diretor: Dr. Clodoaldo Cardoso.

DIRETORIA DE FOMENTO AGRÍCOLA:
Diretor: Dr. Jaime de Brito.

DIRETORIA DE SAÚDE E ASSISTÊNCIA:
Diretor: Dr. Cesário Veras.

DIRETORIA GERAL DA INTRUÇÃO PÚBLICA:
Diretor: Prof. Luís Rêgo.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO:
Procurador Geral: Dr. Édison Brandão.

MATO GROSSO

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Júlio Strubing Müller.

SECRETARIA GERAL DO ESTADO:
Dr. João Ponce de Arruda, secretário.

DIRETORIA GERAL DA INSTRUÇÃO PÚBLICA:
Prof. Francisco Ferreira Mendes, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Lobivar Matos, diretor.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Hélio Ponce de Arruda, diretor.

CHEFIA DE POLÍCIA:
Dr. Alexandre Ador Filho, chefe.

DIRETORIA DA BIBLIOTECA E ARQUIVO PÚBLICO:
Manuel Soares de Campos, diretor.

DIRETORIA DA IMPRENSA OFICIAL:
Dr. Arquimedes Pereira Lima, diretor.

DIRETORIA DA PRODUÇÃO:
Dr. Pedro Pais de Barros, diretor.

DIRETORIA DE TERRAS E OBRAS PÚBLICAS:
Otávio de Vasconcelos Neves, diretor.

DIRETORIA DO TESOURO:
Cel. Antônio Antero Pais de Barros, diretor.

REPARTIÇÃO DE LUZ E ÁGUA:
Dr. Alberto Aloísio Ador, diretor.

FÔRÇA PÚBLICA:
Cel. Máximo Leví, comte. geral.

MINAS GERAIS

GOVERNADOR:
Dr. Benedito Valadares Ribeiro.

SECRETARIA DA AGRICULTURA:
Dr. Lucas Lopes, secretário.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Cristiano Monteiro Machado, secretário.

SECRETARIA DAS FINANÇAS:
Francisco Balbino Noronha de Almeida, secretário.

SECRETARIA DO INTERIOR:
Ovídio Xavier de Abreu, secretário.

SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Eng. Dermeval José Pimenta.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:
Dr. Ciro Versiani dos Anjos, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Hildebrando Clarck, diretor.

CHEFIA DE POLÍCIA:
Dr. Luís Martins Soares, chefe.

DIRETORIA DA IMPRENSA OFICIAL:
Dr. Olinto Fonseca Filho, diretor:

DIRETORIA DA RÊDE MINEIRA DE VIAÇÃO:
Eng. Dermeval Pimenta, diretor.

DIRETORIA DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. José Alves de Castilho Júnior, diretor.

FÔRÇA PÚBLICA:
Cel. Alvino Alvim de Meneses, comandante.

PARÁ

INTERVENTOR FEDERAL:
Cel. Joaquim Magalhães Cardoso Barata.

SECRETARIA GERAL DO ESTADO:
João Guilherme Lameira Bittencourt, secretário.

CONSELHO ADMINISTRATIVO:
Bianor Penalber, presidente.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA:
Prof. Temístocles Santana Marques, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Adelino de Vasconcelos, diretor.

DEPARTAMENTO DE FINANÇAS:
Dr. Homero Cunha, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Eusébio de Matos Cardoso, solicitador.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE:
Dr. Amintor Virgolino Bastos, diretor.

DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA:
Dr. Antônio Teixeira Gueiros, diretor.

DEPARTAMENTO DE VIAÇÃO, OBRAS, TERRAS E AGRICULTURA:
Dr. Antônio Ferreira Celso, diretor.

SERVIÇO DE AGRICULTURA:
Dr. José Hermógenes Barras, diretor.

SERVIÇO DE ÁGUAS:
Dr. Artur Seixas, diretor.

SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA AO COOPERATIVISMO:
Dr. Orlando Guilhon, diretor.

SERVIÇO DE CADASTRO RURAL:
Augusto B. de Araújo.

SERVIÇO DE OBRAS:
Antônio Gomes de Meneses, diretor.

SERVIÇO DE TERRAS:
Dr. Bertino Barbosa Lima, diretor.

BIBLIOTECA E ARQUIVO PÚBLICO:
Dr. Osvaldo Viana, diretor.

MATADOURO DO MAGUARÍ:
João B. de Araújo, diretor.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI:
Dr. Carlos Estêvão de Oliveira, diretor.

JUNTA COMERCIAL:
Augusto Matos Pereira, presidente.

POLÍCIA MILITAR:
Cap. João Augusto da Costa, comte.

PARAÍBA

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Rui Carneiro.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Dr. João Henriques da Silva, secretário.

SECRETARIA DA FAZENDA:
Miguel Falcão de Alves, secretário.

SECRETARIA DO INTERIOR E SEGURANÇA PÚBLICA:
Dr. Samuel Vital Duarte, secretário.

TRIBUNAL DE APELAÇÃO:
Dr. Flodoardo da Silveira, presidente.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:
Severino Lucena, presidente.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E RÁDIO-DIFUSÃO:
Dr. Abelardo Jurema, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Sisenando Costa, diretor.

DEPARTAMENTO DE MUNICIPALIDADES:
Dr. Cláudio Oscar Soares, diretor.
Interinamente: Eduardo Costa.

DEPARTAMENTO DO SERVIÇO PÚBLICO:
Dr. José Semeão Leal, diretor.

DIRETORIA GERAL DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Janduí Carneiro, diretor.
Interinamente: Dr. Plínio Espínola.

CHEFATURA DE POLÍCIA:
Dr. Manuel Ribeiro de Morais, chefe.

DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA AO COOPERATIVISMO:
Orlando Almeida, diretor.

DIRETORIA DO FOMENTO DA PRODUÇÃO:
Dr. João Henriques da Silva, diretor.
Interinamente: Dr. Evandro Ribeiro.

DIRETORIA DO TESOURO:
Dr. J. de Santos Coelho, diretor.

DIRETORIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Refarim Rodrigues Martinez, diretor.

IMPRENSA OFICIAL — "A União":
Ascendino Leite, diretor.

SERVIÇO DE ARQUIVO PÚBLICO:
Dr. Ernani Batista, chefe.

SERVIÇO DE BIBLIOTECA:
Joaquim Santiago, chefe.

JUNTA COMERCIAL:
João Celso Peixoto de Vasconcelos, presidente.

ESCOLA DE AGRONOMIA DE AREIA:
Dr. J. Moreira de Melo, diretor.

POLÍCIA MILITAR:
Cel. Elias Fernandes, comandante.

PARANÁ

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Manuel Ribas.

SECRETARIA DA FAZENDA:
Eng. Rosaldo Gomes Leitão, secretário.

SECRETARIA DO INTERIOR, JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA:
Capitão Fernando Flores, secretário.

SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, VIAÇÃO E AGRICULTURA:
Dr. Ângelo Lopes, secretário.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA:
Eng. agrônomo Sandoval Ribas, diretor.

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS:
Eng. Odilon Mäder, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Lauro Schleder, diretor.

DEPARTAMENTO DE EXPEDIENTE, PROTOCOLO GERAL E CONTADORIA:
Túlio de Sá Pereira, diretor.

DEPARTAMENTO DO INTERIOR E JUSTIÇA:
Dr. Abílio Peixoto, diretor.

DEPARTAMENTO DE OBRAS E VIAÇÃO:
Eng. Osvaldo Lacerda, diretor.

DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA:
Dr. Fausto N. Bittencourt, diretor.

DEPARTAMENTO DO SERVIÇO DE TRÂNSITO:
Arí Correia Lima, diretor.

CONSULTORIA JURÍDICA:
Dr. Amaurí Ataíde, diretor.

INSTITUTO DE BIOLOGIA:
Dr. Marcos Enriete, diretor.

INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO:
Dr. Carlos Mafra Pedroso, diretor.

DIRETORIA DA DESPESA FIXA:
Hairton da Silva Pereira, diretor.

DIRETORIA DA RECEITA:
Leandro Dacheux do Nascimento Filho, diretor.

DIRETORIA DO TESOURO E PAGADORIA:
José Macedo Sobrinho, diretor.

ADMINISTRAÇÃO DO PÔRTO DE PARANAGUÁ:
Eng. Raúl Macedo, superintendente.

ALMOXARIFADO GERAL DO ESTADO:
Rosalino Azambuja Fernandes, diretor.

CAIXA DE AMORTIZAÇÃO:
José de Barros Fonseca, diretor.

JUNTA COMERCIAL:
Frederico Faria de Oliveira, secretário.

SERVIÇO MÉDICO-LEGAL:
Dr. Alô T. Guimarães, diretor.

PERNAMBUCO

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Agamemnon Sérgio de Godói Magalhães.

SECRETARIA DA AGRICULTURA:
Dr. Manuel Rodrigues Filho, secretário.

SECRETARIA DA FAZENDA:
Dr. José Maciel do Rêgo Monteiro, secretário.

SECRETARIA DO INTERIOR:
Dr. Arnóbio Tenório, secretário.

SECRETARIA DE SEGUARNÇA PÚBLICA:
Dr Etelvino Lins, secretário.

SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Dr. Gercino Malagueta Fontes, secretário.

DIRETORIA GERAL DE EDUCAÇÃO CÍVICA:
Cap. Roberto Pessoa, diretor.

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA ÀS COOPERATIVAS:
Dr. Costa Pôrto, diretor.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO:
D. Maria do Carmo Pinto Ribeiro, diretora.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Paulo Acioli Pimentel, diretor.

DIRETORIA DA BIBLIOTECA PÚBLICA E MUSEU:
Dr. Olímpio Costa Filho, diretor.

DIRETORA DE HIGIENE DO INTERIOR:
Dr. Lessa de Andrade, diretor.

DIRETORIA DA IMPRENSA OFICIAL:
Dr. Willy Kewin, diretor.

DIRETORIA DA PRODUÇÃO ANIMAL:
Dr. Renato Farias, diretor.

DIRETORIA DA PRODUÇÃO VEGETAL:
Dr. Djalma Almir Vanderlei, diretor.

DIRETORIA DE REEDUCAÇÃO E ASSISTÊNCIA SOCIAL:
Milton de Pontes, diretor.

DIRETORIA DE SANEAMENTO:
Dr. Francisco de Paula Dias Fernandes, diretor.

DIRETORIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Dr. Maurício de Abreu, diretor.

INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA HOSPITALAR:
Dr. Barros de Lima, diretor.

INSTITUTO DE PESQUISAS AGRONÔMICAS:
Dr. Paulo Parísio, diretor.

FÔRÇA POLICIAL:
Cel. José Arnaldo Vasconcelos.

INSPETORIA DA POLÍCIA MARÍTIMA:
Dr. Renato Medeiros, diretor.

PIAUÍ

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Leônidas de Castro Melo.

SECRETARIA GERAL DO ESTADO:
Dr. João Osório Porfírio da Mota, secretário.

CHEFATURA DE POLÍCIA:
Ten.-Cel. Evilásio Gonçalves Vilanova, chefe.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA:
Dr. Fernando Pires Leal, diretor.

DEPARTAMENTO DE ENSINO:
Dr. Manuel Sotero Vaz da Silveira, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Dr. João Bastos, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Dr. Artur Passos, diretor.

DEPARTAMENTO DA FAZENDA:
Sr. Álvaro Sisifo Correia, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Dr. Anísio Martins Maia, diretor.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Paulino Pinto de Barros, diretor.

DEPARTAMENTO DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Dr. Raimundo de Areia Leão, diretor.

BIBLIOTECA, ARQUIVO PÚBLICO E MUSEU HISTÓRICO:
Dr. Anísio de Brito Melo, diretor.

INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA HOSPITALAR
Dr. Agenor Barbosa de Almeida, diretor.

RIO DE JANEIRO

INTERVENTOR FEDERAL:
Comte. Ernani do Amaral Peixoto.

SECRETARIA DE AGRICULTURA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO:
Dr. Rubem de Campos Farrula, secretário.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E SAÚDE:
Dr. Rui Buarque de Nazaré, secretário.

SECRETARIA DAS FINANÇAS:
Sr. Valfredo Martins, secretário.

SECRETARIA DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA:
Cel. Agenor Barcelos Feio, secretário.

SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Major Hélio de Macedo Soares e Silva, secretário.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA:
Eng. agrônomo Ademar Lopes da Cruz, diretor.

DEPARTAMENTO DE COMPRAS:
Dr. Francisco Xavier Rosemburgo, diretor.

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE:
Dr. Raúl Quaresma de Moura, diretor.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO:
Dr. Rubem Falcão, diretor.

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA:
Eng. Civil Luís de Sousa, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Francisco Stele, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Dr. Hermes Gomes da Cunha.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE:
Dr. Adelmo de Mendonça, diretor.

DEPARTAMENTO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS:
Dr. Antônio Barcelos, diretor.

DIRETORIA DOS SERVIÇOS PÚBLICOS E INDUSTRIAIS:
Eng. civil Carlos de Albuquerque Correia Gondim, diretor.

RIO GRANDE DO NORTE

INTERVENTOR FEDERAL:
Gen. Antônio Fernandes Dantas.

SECRETARIA GERAL DO ESTADO:
João Dionísio Filgueira, secretário.

CONSELHO ADMINISTRATIVO:
Elói Castriciano de Sousa, presidente.

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS:
Eng. Ag. Odorico Ferreira de Sousa, diretor geral.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO:
Prof. Severino Bezerra, diretor geral.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Anfilóquio Câmara, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Dr. Édilson Varela, diretor geral.

DEPARTAMENTO DA FAZENDA:
Gilberto Santos Moreira, diretor geral.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Dr. Oto de Brito Guerra, diretor geral.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Alferes Galdino dos Santos Lima, diretor geral.

CHEFIA DE POLÍCIA:
Cap. Alexandre Moss Simões dos Reis, chefe.

CONTADORIA GERAL DO ESTADO:
Sr. Boanerges Leitão de Almeida, diretor.

REPARTIÇÃO DE SANEAMENTO DE NATAL:
Eng. Floro Dória da Costa, diretor.

SERVIÇO ESTADUAL DO ALGODÃO E CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS EXPORTÁVEIS:
Eng. Agro. Nilo de Albuquerque Melo, diretor.

JUNTA COMERCIAL:
Sr. Felinto Elísio Manso Maciel, presidente.

RIO GRANDE DO SUL

INTERVENTOR FEDERAL:
Ten. Cel. Ernesto Dorneles.

CONSELHO ADMINISTRATIVO:
Dr. Acioli Peixoto, presidente.

Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio

SECRETÁRIO DE ESTADO:
Dr. Ataliba de F. Paz.

DIRETOR GERAL:
Dr. Desidério Finamor.

DIRETOR DA DIR. DE AGRICULTURA:
Dr. Álvaro Xavier.

DIRETOR DA DIR. DE IND. E COMÉRCIO:
Dr. Clândio Osório Pereira.

DIRETOR DA DIR. DA PRODUÇÃO MINERAL:
Dr. Pedro Barroso.

DIRETOR DA DIR. DA PRODUÇÃO ANIMAL:
Dr. Manuel Correia Soares.

DIRETOR DA DIR. DE TERRAS E COLONIZAÇÃO:
Dr. Artur Ambros.

Secretaria de Estado dos Negócios da Fazenda

SECRETÁRIO DE ESTADO:
Dr. Oscar Fontoura.

DIRETOR GERAL:
Dr. Manuel L. Borges da Fonseca.

SUB-DIRETOR GERAL:
Luís Osório de Almeida.

DIRETOR:
Trogílio Souto de Oliveira.

DIRETOR:
José Silveira.

DIRETOR:
Dr. Eduardo Gama (adido à Sec. do Interior).

DIRETOR:
Cláudio Breno de Albuquerque.

DIRETOR:
Dr. Ladário Canabarro.

DIRETOR:
Ildefonso Thielen.

DIRETOR:
Ovídio Magalhães.

INSPETOR GERAL DE FAZENDA:
Ari Mariante.

INSPETOR GERAL DO IMPÔSTO SÔBRE VENDAS E CONSIGNAÇÕES:
Gabriel L. Gusmão.

Secretaria de Estado dos Negócios da Educação e Cultura

SECRETÁRIO DE ESTADO:
Dr. José Coelho Pereira de Sousa.

Secretaria de Estado dos Negócios das Obras Públicas

SECRETÁRIA DE ESTADO:
Dr. Válter Jobim.

DIRETORIA DA VIAÇÃO FLUVIAL:
Beno Hofmann, diretor.

DIRETORIA DE ELETRICIDADE E FÔRÇAS HIDRÁULICAS:
Mário Lanes Cunha, diretor.

DIRETORIA DE OBRAS:
Ciro M. da Silveira, diretor.

DIRETORIA DE OBRAS DO PÔRTO E BARRA DO RIO GRANDE:
Fernando Duprat da Silva, diretor.

DIRETORIA DE SANEAMENTO E URBANISMO:
Antônio de Siqueira, diretor.

Secretaria de Estado dos Negócios do Interior

SECRETÁRIO DE ESTADO:
Dr. Alberto Pasqualini.

INTERIOR:
Dr. Joaquim Guerreiro Chaves, diretor da Diretoria do Interior e da Justica.
Atos Damasceno Ferreira, idem, da Diretoria do Expediente.
Carlos Augusto Mennet, idem, da Diretoria do Pessoal.
Aristóteles Paz, idem, da Diretoria da Despesa e Material.

EDUCAÇÃO:
Dr. Caio Brandão de Melo, diretor geral
Pedro Ivo da Cunha, Diretor da Diretoria do Pessoal e Expediente.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO PRIMÁRIA E NORMAL:
Olga Acauã Gayer, Diretora.
Nei de Almeida Brito, diretor da Secção Administrativa.
Marieta Cunha Silva, diretora da Secção Técnica.

Ernesto Pelanda, diretor de Estatística Educacional.
Dr. Emílio Kemp, chefe do Museu Júlio de Castilhos.
Reinaldo Moura, idem, da Biblioteca Pública.
Dante Barone, secretário do Teatro São Pedro.
Dr. Jorge Felizardo, Superintendência do Ensino Profissional.
Dr. Ubaldino Moura, idem, do Ensino Secundário.

UNIVERSIDADE DE PÔRTO ALEGRE:
Dr. Edgar Schneider, reitor.
Dr. Perí Diniz, secretário geral.
Dr. Egídio Ferreira Pais, Faculdade de Direito.
Dr. Egídio Hervé — Escola de Engenharia.
Dr. Gaspar Dilermano Uchoa, Escola de Agronomia e Veterinária.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE SAÚDE:
Dr. José Bonifácio P. da Costa, diretor geral.
Dr. Cristiano Frederico Buys, diretor da Divisão Técnica, efetivo. (Afastado em virtude de comissionamento em serviço do govêrno federal).
Dr. Felicíssimo Difini, diretor técnico, interino e diretor da Divisão Administrativa, efetivo.
Dr. Francisco Salzano, médico assistente, efetivo, e diretor da Assistencia Médico-Social, digo: diretor-administrativo, interino.
Dr. Alvorino Mércio Xavier, diretor da Assistência Médico-Social, interino, em comissão.
Dr. Jandir Maia Failacce, diretor dos Serviços de Laboratórios de Saúde, efetivo.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Mem de Sá, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Dr. Manuelito de Ornelas, diretor.

SANTA CATARINA

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Nereu de Oliveira Ramos.

CONSELHO ADMINISTRATIVO:
Dr. Álvaro Müller da Silveira, presidente.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Dr. Virgílio Gualberto, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Dr. Gustavo Neves, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Dr. Heitor Blum, diretor.

Secretaria da Fazenda

SECRETÁRIO:
Dr. Altamiro Guimarães.

CONTADORIA GERAL DE ESTADO:
Dr. Orlando Brasil, diretor.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO:
Dr. Eduardo Nicollichy.

TESOURO DO ESTADO:
Dr. Otávio de Oliveira, diretor.

Secretaria de Justiça, Saúde e Educação

SECRETÁRIO:
Dr. Ivo d'Aquino.

BIBLIOTECA PÚBLICA:
Dr. Carlos da Costa Pereira, diretor.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO:
Dr. Elpídio Barbosa, diretor.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Vinícius Wagner, diretor.

DIRETORIA DO INTERIOR E JUSTIÇA:
Dr. Ari Mafra, diretor.

PENITENCIÁRIA DO ESTADO:
Dr. Edelvito C. de Araújo, diretor.

Secretaria de Viação, Obras Públicas e Agricultura

SECRETÁRIO:
Dr. Artur Costa Filho.

DIRETORIA DA PRODUÇÃO ANIMAL:
Dr. César Seara, diretor.

DIRETORIA DE ECONOMIA E ASSISTÊNCIA AO COOPERATIVISMO:
Dr. Afonso Veiga, diretor.

DIRETORIA DE ESTRADAS DE RODAGEM:
Dr. Anes Gualberto, diretor.

DIRETORIA DE FOMENTO DA PRODUÇÃO VEGETAL:
Dr. Fausto Luz, diretor.

DIRETORIA DE GEOGRAFIA E TERRAS:
Dr. José N. Born, diretor.

DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS:
Dr. Udo Deeke, diretor.

Secretaria de Segurança Pública

SECRETÁRIO:
Cap. Antônio de Mourão Ratton.

DELEGACIA DE ORDEM POLÍTICA E SOCIAL:
Cap. Antônio de Lara Ribas.

FÔRÇA POLICIAL DO ESTADO:
Cmt. Ten. Cel. Cantídio Quintino Regis.

INSTITUTO DE IDENTIFICAÇÃO E MÉDICO-LEGAL:
Dr. Fernando Wendhausen.

SÃO PAULO

Interventoria federal

INTERVENTOR FEDERAL:
Dr. Fernando Costa.

SECRETÁRIO DA INTERVENTORIA:
Dr. Nélson Luís do Rêgo.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
Dr. Djalma Forjaz, diretor geral.

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA, INDÚSTRIA E COMÉRCIO:
Augusto Brant de Carvalho.

SERVIÇO DE ESTATÍSTICA POLICIAL:
Dr. Joaquim da Silva Prado.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Dr. Gabriel Monteiro da Silva, diretor geral.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Professor Cândido Mota Filho, diretor geral.

DIVISÃO DE IMPRENSA E PROPAGANDA E RÁDIO-DIFUSÃO:
Comendador Alfredo Mário Guastini.

DIVISÃO DE TURISMO E DIVERSÕES PÚBLICAS:
Dr. Ariovaldo Teles de Meneses.

SERVIÇO DE CENSURA E PUBLICIDADE SANITÁRIA:
Professor João Batista Rocha Correia.

DEPARTAMENTO DO SERVIÇO PÚBLICO:
Dr. Américo Portugal Gouveia, diretor geral.

COMISSÃO ESTADUAL DO GASOGÊNIO:
Dr. João Luís Meiller.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO ESTADO DE SÃO PAULO:
Dr. Godofredo T. da Silva Teles (Presidente).

Secretaria da Justiça e Negócios do Interior

SECRETÁRIO:
Dr. Abelardo Vergueiro César.

TRIBUNAL DE APELAÇÃO:
Dr. Manuel Carlos Figueiredo Ferraz, presidente.

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO:
Dr. Benedito da Costa Neto.

DEPARTAMENTO DOS PRESÍDIOS DO ESTADO:
Professor Flamínio Fávero, diretor.

PENITENCIÁRIA DO ESTADO:
Henrique de Sousa Queirós Méier.

DEPARTAMENTO DO SERVIÇO SOCIAL:
Dr. Corí Gomes de Amorim, diretor geral.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DO TRABALHO:
Dr. Luís Pereira de Campos Vergueiro.

PROCURADORIA JUDICIAL DO ESTADO:
Dr. Dario Sebastião Oliveira Ribeiro.

PROCURADORIA DO PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO E CADASTRO DO ESTADO:
Dr. Messias Junqueira, substituto.

JUNTA COMERCIAL DO ESTADO:
Dr. Orlando Almeida Prado.

Secretaria da Segurança Pública

SECRETÁRIO:
o da Saúde, respondendo pelo expediente.

DIRETOR GERAL:
Dr. Alfredo Issa Assaly.

GABINETE DE INVESTIGAÇÕES:
Dr. Francisco de Assis Carvalho Franco.

DIRETORIA DO SERVIÇO DO TRANSITO:
Dr. Aguinaldo de Góis.

Secretaria da Educação e Saúde Pública

SECRETÁRIO:
Teotônio Monteiro de Barros Filho.

DEPARTAMENTO DE PROFILAXIA DA LEPRA:
Dr Sales Gomes Júnior.

DIRETORIA DE ASSISTÊNCIA A PSICOPATAS:
Dr. Pedro Augusto da Silva

INSTITUTO BUTANTÃ
Dr. Flávio Oliveira Ribeiro da Fonseca.

SERVIÇO DE MEDICINA SOCIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO:
Dr. João Pereira Pinto.

INSTITUTO DE HIGIENE:
Dr. Geraldo H. de Paula Sousa.

INSTITUTO ASTRONÔMICO E GEOFÍSICO:
Dr. Alípio Leme de Oliveira.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA:
Cap. Sílvio Magalhães Padilha.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO:
Dr. Israel Alves dos Santos.

ENSINO PROFISSIONAL:
Prof. Horácio Augusto da Silveira.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO:
Reitor, Jorge Americano.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE DO ESTADO:
Dr. Samuel B. Pessoa.

SERVIÇO DE FISCALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL:
Dr. Joaquim Carvalho Parreiras.

DIRETORIA DO EXPEDIENTE:
José Maria Reys.

Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio

SECRETÁRIO:
Prof. José de Melo Morais.

DIRETOR GERAL:
Dr. José de Paiva Castro.

DIRETORIA DE CONTABILIDADE:
Edmundo Rodrigues Jordão.

DIRETORIA DO EXPEDIENTE:
Vítor de Carvalho.

DIRETORIA ADMINISTRATIVA:
Darcy Bloem.

DIRETORIA DE PUBLICIDADE AGRÍCOLA:
Dr. Cristóvão Bezerra Dantas.

DEPARTAMENTO DA PRODUÇÃO VEGETAL:
Dr. Teodureto Leite de Almeida Camargo.

DIVISÃO DE ENGENHARIA RURAL:
Dr. Antenor Pinto da Silveira, Engenheiro chefe.

DEPARTAMENTO DA PRODUÇÃO ANIMAL:
Plínio Pompeu Pisa, Superintendente.

DEPARTAMENTO DE DEFESA SANITÁRIA DA AGRICULTURA:
Dr. Henrique da Rocha Lima.

SERVIÇO FLORESTAL:
Dr. José de Camargo Cabral.

DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA:
Dr. Olivério Mário de Oliveira Pinto.

INSTITUTO DE BOTÂNICA:
Dr. Frederico Carlos Hoehne.

SERVIÇO DE SERICICULTURA:
Dr. Mário Garnero.

SERVIÇO DE IMIGRAÇÃO E COLONIZAÇÃO:
Dr. Clóvis de Morais Pisa, Superintendente.

DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA AO COOPERATIVISMO:
Dr. Otacílio Tomanik.

ESCOLA PRÁTICA DE AGRICULTURA "JOSÉ BONIFÁCIO":
Dr. Jaime de Andrade Algodoal.

INSTITUTO GEOGRÁFICO E GEOLÓGICO:
Dr. Valdemar Lefèvre.

Secretaria da Viação e Obras Públicas

SECRETÁRIO:
Dr. Luís Anhaia Melo.

DIRETORIA GERAL:
Dr. Francisco Gayotto.

DIRETORIA DE CONTABILIDADE:
Silas Botelho.

DIRETORIA DE VIAÇÃO:
Manuel Grilo Neto.

DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS:
Francisco José Longo.

INSPETORIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS:
Otávio Ferraz Sampaio.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM:
Ariovaldo Viana.

REPARTIÇÃO DE ÁGUAS E ESGOTOS DA CAPITAL:
Plínio Penteado Whitaker.

Secretaria da Fazenda e Tesouro do Estado

SECRETÁRIO:
Sr. Francisco Dauria.

DIRETOR GERAL:
Américo Portugal Gouveia (Em comissão no Departamento do Serviço Público).
Substituto: Lupércio Chagas.
Sub-Diretor Geral: Lupércio Chagas.
Substituto: Oto Fonseca.

DIRETOR ADMINISTRATIVO:
José Marcos dos Santos.

DIRETORIA DE CAIXAS ECONÔMICAS:
Dr. Hugo de Andrade Só.

DIRETORIA DE TOMADAS DE CONTAS:
Dona Erotides Luz.

DEPARTAMENTO DA RECEITA:
Dr. Bernardo Freire Viana.

DEPARTAMENTO DA DESPESA:
Sílvio Whitaker Leite Penteado.

DEPARTAMENTO DE CAIXAS, VALORES E CONTAS:
Amintas Carvalho Macedo.

PROCURADORIA FISCAL DO ESTADO:
Dr. Raúl Romeu Loureiro.

CONTADORIA CENTRAL DO ESTADO:
Professor Francisco Dauria.

TRIBUNAL DE IMPOSTOS E TAXAS:
Artur Diederichsen.

DIVISÃO DO PESSOAL:
Eurico Mendes (Substituto).

SERGIPE

INTERVENTOR FEDERAL:
Cel. Augusto Maynard Gomes.

SECRETARIA GERAL:
Dr. Francisco Leite Neto, secretário.

CONSELHO ADMINISTRATIVO:
Dr. Alvaro Fontes da Silva, presidente.

DEPARTAMENTO DA PRODUÇÃO:
Dr. Urbano Lima Neto, diretor.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO:
Dr. José Rolemberg Leite, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE ESTATÍSTICA:
João Carlos de Almeida, diretor.

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Luís Pereira de Melo, diretor.

DEPARTAMENTO DA FAZENDA:
Sàlvio Oliveira, diretor.

DEPARTAMENTO DAS MUNICIPALIDADES:
Dr. Francisco Moreira Sousa.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA:
Dr. Nilson de Freitas Guimarães, diretor.

CHEFIA DA POLÍCIA:
Dr. Pedro Vieira de Matos, chefe.

DIRETORIA DE OBRAS PÚBLICAS:
Dr. José Rolemberg Leite, diretor

BIBLIOTECA PÚBLICA:
Sr. Alfredo Pinto, diretor.

CONSULTORIA JURÍDICA:
Dr. Antônio Manuel de Carvalho Neto, consultor.

FÔRÇA POLICIAL:
Cap. Bernardino Dantas, comandante.

IMPRENSA OFICIAL:
Sr. Exuperio Monteiro, diretor.

TESOURO:
Sr. Sálvio de Oliveira, diretor.

TERRITORIO DO ACRE

GOVERNADOR:
Cel. Luís Silvestre Gomes Coelho.

SECRETARIA:
Dr. Antenor Cavalcante, secretário.

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO:
Sr. João Coelho de Miranda Fonseca, diretor.

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA:
Sr. Humberto Soares da Costa, diretor.

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA:
Raimundo Nobre Passos.

DEPARTAMENTO DE OBRAS E VIAÇÃO:
Dr. Paulo de Carvalho Fontes, diretor.

DEPARTAMENTO DE PRODUÇÃO:
Dr. Pimentel Gomes, diretor.

DEPARTAMENTO DE SAÚDE:
Dr. Vágner Brasiliense Eleutério, diretor.

DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA:
Dr. Antenor Cavalcante, diretor.

DEPARTAMENTO TERRITORIAL DE IMPRENSA E PROPAGANDA:
Dr. Wilson de Almeida Aguiar, diretor.

POLÍCIA MILITAR:
Ten. Cel. Jeferson Ribeiro do Amaral, comandante.

*

Administração municipal

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de Alagoas

ÁGUA BRANCA — Miguel Tôrres Filho.
ANADIA — Jorge Pinto Dâmaso.
ARAPIRACA — Manuel de Farias Leal.
ATALAIA — Álvaro Calheiros Leite (Bel.).
CAPELA — Clódio Rodrigues de Araújo (Bel.).
CORURIPE — Valdemar Lima.
IGREJA NOVA — Carlos do Vale Ferro.
LEOPOLDINO — Amadeu Aguiar.
LIMOEIRO — Luís de Castro Fonseca.
MACEIÓ — Francisco Abdon de Arroxelas.
MARAGOGÍ — José Jorge de Faria Sales (Bel.).
MARECHAL DEODORO — Antônio Paranhos.
MARECHAL FLORIANO — Osélas Cardoso.
MATA GRANDE — Antônio Neto de Andrade.
MURICÍ — Francisco de Paula Acioli Filho (Bel.).
PALMEIRA DOS ÍNDIOS — José Pinto de Barros.
PÃO DE AÇÚCAR — Augusto Freitas Machado.
PASSO DE CAMARAGIBE — Afonso Gonçalves Jaime Galvão
PENEDO — Bel. Alfredo Gaspar de Oliveira Mendonça.
PIAÇABUÇU — José Cavalcante Manso.
PILAR — Dr. Joaquim Gomes.
PÔRTO CALVO — João Pinto de Vasconcelos.
PÔRTO DE PEDRAS — José de Morais Mendonça.
PÔRTO REAL DO COLÉGIO — Boaventura Vieira Dantas.
QUEBRANGULO — Eliseu Teixeira Cavalcante.
RIO LARGO — Vencesiau Jose Batista (Bel.).
SANTANA DO IPANEMA — Adauto de Barros Rêgo (interino).
SÃO JOSÉ DA LAJE — Mário Guimarães (Dr.).
SÃO LUÍS DO QUITUNDE — Aurélio de Oliveira Buarque.
SÃO MIGUEL DOS CAMPOS — Valfredo de Farias Costa
TRAIPU — Mário Mendonça Mendes.
UNIÃO — Antonino Tertuliano de A. Lins (Bel.)
VIÇOSA — Dr. José Maria de Melo.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Amazonas

BARCELOS — Ricardo França das Neves.
BARREIRINHA — Vicente Correia Lima.
BENJAMIM CONSTANT — Nélson Noronha.
BOA VISTA — Capitão Temístocles Henriques Trigueiro.
BÔCA DO ACRE — Atílio Nery.
BORBA — Francisco Flúsa Lima.
CANUTAMA — Teófilo Narciso de Mesquita.
COARI — Cap. Alexandre Montoril.
CARAUARI — Alfredo Marques da Silveira.
CODAJAZ — Almir Rodrigues da Fonseca.
FONTE-BOA — Francisco Barnabé Gomes.
HUMAITÁ — Dr. Osmar Rodrigues Bento.
ITACOATIARA — Osório da Fonseca.
ITAPIRANGA — Perseverando da Trindade Garcia.
JOÃO PESSOA — Florentino de Almeida.
LÁBREA — João Lopes da Silva.
MAUÉS — Raimundo Gomes de Albuquerque.
MANAUS — Dr. Francisco Couto Vale.
MANACAPURU — Dr. Henock Reis.
MANICORÉ — João Teives de Alencar Dias Pinto.
MOURA — Leônidas Pimentel.
PÔRTO VELHO — Boemundo Álvares Afonso.
PARINTINS — Cap. Pedro Ferreira de Sousa.
BÔCA DO ACRE — Atílio Cândido Neri.
SÃO PAULO DE OLIVENÇA — Alcides Rapôso da Câmara.
SÃO GABRIEL — Rodolfo Lopes Gonçalves.
TEFÉ — Lupercino Sá Nogueira.
URUCARÁ — José Martins da Rocha.
URUCURITUBA — Teodoro Monteiro dos Santos.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado da Bahia

AFONSO PENA — João Antônio Coni Filho.
ALAGOINHAS — Carlos de Sousa Cunha.
ALCOBAÇA— João Garcia de Azevedo.
AMARGOSA — Dr. Raúl Paranhos Dias dos Santos.
ANCHIETA — Arnulfo Soares.
ANDARAÍ — João Estevês do Socorro.
ANGICAL — Durvalmerindo Bandeira.
ARATUÍPE — João Ricardo Filho, substituto interino — João da Costa Almeida Filho.
AREIA — Dr. André Lírio.
BAIXA GRANDE — Isalino de Queirós Matos.
BARRA — Ciriaco Dias da Costa.
BARRA DA ESTIVA — Prof. Maria de Lourdes Pires.
BARREIRAS — Alfredo Mariano Jacobina.
BELMONTE — José de Faria.
BOA NOVA — Querubim Cana Brasil.
BONFIM — José Gabriel Gonçalves Tôrres.
BOM JESUS DA LAPA — Dr. Manuel Cícero de Magalhães.
BOM SUCESSO — Vital Xavier Gomes.
BREJÕES — Mário Meireles.
BROTAS — Nestor Rodrigues Coelho.
BRUMADO — Marcolino Risério de Moura.
CACHOEIRA — Augusto Régis.
CACULÉ — Miguel Antônio Fernandes.
CAITETÉ — Antônio Vieira.
CAIRÚ — Ten. Durval Carneiro.
CAMAMÚ — Agnelo da Rocha Lira.
CAMAÇARI — Cel. José Nunes de Matos.
CAMPO FORMOSO — Dr. Ulisses Gonçalves da Silva
CANAVIEIRAS — Josias Teixeira.
CAPIVARÍ — José Silvany Pacheco Sampaio, substituto interino — Abelardo Sampaio Lopes.
CARAVELAS — Dr. Sócrates Ramos.
CARINHANHA — José Oliveira Lisboa.
CASA NOVA — Raimundo Santos.
CASTRO ALVES — Joaquim A. de Castro Neto.
CATU — Elias Medeiros.
CHIQUE-CHIQUE — Túlio Mendes da Silva.
CÍCERO DANTAS — Roldão de Sousa Pimentel.
CIPÓ — Eng.º Helenauro Soares Sampaio.
CONCEIÇÃO DO COITÉ — Luís Amâncio Moreira.
CONCEIÇÃO DA FEIRA — Aristides Cardoso Filho.
CONDE — João Batista Bezerra de Almeida.
CONDEÚBA — Antônio Ferreira da Silva, substituto interino — Lucrécio Barbosa da Silva.
CONQUISTA — Dr. Luís Regis Pacheco Pereira.
CORAÇÃO DE MARIA — Pedro de Freitas Barros.
CORRENTINA — Félix Joaquim de Araújo.
COTEGIPE — José Paraguaçu Guerreiro.
CRUZ DAS ALMAS — Dr. Luís Elói Passos.
CURAÇÁ — Raúl Crispiniano Coelho.
DJALMA DUTRA — Joaquim Antônio da Rocha.
ENCRUZILHADA — Dr. Ramiro Evrágio Soeiro.
ENTRE RIOS — Moacir Bastos Rabelo.
ESPLANADA — Dr. Ladislau Cavalcante.
EUCLIDES DA CUNHA — José Camerino de Abreu.
FEIRA DE SANTANA — Dr. José Berbert Tavares.
GEREMOABO — Vicente de Paula Costa.
GLÓRIA — Adelino Ferreira Filho.
GUANAMBI — José Ferreira Costa.
ILHÉUS — Eng.º Eunápio Peltier de Queirós.
INHAMBUPE — Dr. Manuel José de França.
IPIRÁ — José Luís dos Santos.
IRARÁ — Pedro Veiga.
IRECÊ — Renério Justiniano Dourado.
ITABERABA — Eng.º José Dias Laranjeiras.
ITABUNA — Eng.º Francisco Ferreira da Silva.
ITACARÉ — Dr. Lodônio Ferreira da Cruz.
ITAMBÉ — Dr. Aparício Couto Moreira.
ITAPARICA — Eng.º Fernando Passos Marques.
ITAPICURU — Boaventura da Silva Caldas.
ITAPIRA — Agr.º Cledenor Sousa Soares.
ITAQUARA — Antônio Piton Barreto.
ITIRUÇU — Geir Magalhães.
ITIÚBA — Dr. Heitor de Sousa Dantas.
ITUAÇU — Sílvio Avelino dos Anjos.
JACARACI — Mozart Davi.
JACOBINA — Dr. José Pinho de Freitas.
JAGUAQUARA — Everaldo de Sousa Santos.
JAGUARARI — Custódio Barbosa.
JAGUARIPE — Anfilóquio Barbosa Castro.
JANDAÍRA — Antônio Deoclécio Dantas.
JEQUIÉ — Eng.º Eliézer de Sousa Santos.
JEQUIRIÇÁ — Afonso Sampaio.
JUAZEIRO — Aprígio Duarte Filho.
LAJE — Dr. Samuel Novais Figueira.
LENÇÓIS — Esmeraldo Coelho Lessa.
LIVRAMENTO — Ursino Tanajura Meira.
MACAÚBAS — José Plínio do Rêgo.
MARACÁS — Sinobelino Meira da Silveira.
MARAGOGIPE — Oscar Guerreiro.
MARAÚ — Moisés Vivas (interino).
MATA DE SÃO JOÃO — Pedro Fernandes Dias.
MONTE ALEGRE — Patrício Francelino da Silva.
MONTE ALTO — Sebastião Rocha.
MONTE SANTO — César Belarmino Cordeiro de Matos.
MÔRRO DO CHAPÉU — José Modesto de Sousa (interino).
MUCUGÊ — Antonito Pina Medrado.
MUCURI — Etore José Fontes Gazzinelli.
MUNDO NOVO — Dr. Adalberto de Cerqueira Campos.
MURITIBA — Dr. Valdir Almeida.
MUTUÍPE — Rodolfo Gil Rebouças.
NAZARÉ — Salatiel Edgar Ribeiro (interino).
NILO PEÇANHA — Querubim Barbosa Rocha.
OLIVEIRA DOS BREJINHOS — João Neri Santana.
PALMEIRAS — Agripino Batista da Silva.
PARAMIRIM — Dr. Aurélio Justiniano Rocha.
PARIPIRANGA — Ismael Querino da Trindade.
PILÃO ARCADO — Arlindo Lins Ribeiro.

POÇÕES — Dr. Francisco Peixoto Júnior.
POJUCA — Antônio Mota.
POMBAL — Manuel Américo do Passo.
PÔRTO SEGURO — Dr. Manuel Ribeiro Coelho.
PRADO — Algeziro Moura.
QUEIMADAS — Antônio Nascimento dos Santos.
REMANSO — Dercílio Castelo Branco.
RIACHÃO DE JACUÍPE — Dr. João Oliveira Campos.
RIACHO DE SANTANA — Porfírio Castro.
RIO BRANCO — Alcides de Oliveira Dourado.
RIO DE CONTAS — Emiliano Ramos Cordeiro.
RIO NOVO — Dr. Agostinho Cardoso Pinheiro.
RIO PRÊTO — Abidiel dos Reis, substituto interino — Dorgival Nascimento.
RIO REAL — Dr. Domingos de Andrade Passo.
RUI BARBOSA — Cícero Alencar de Sousa.
SALVADOR — Eng. Elísio de Carvalho Lisboa.
SANTANA — João Alkmim.
SANTA CRUZ CABRÁLIA — Capitão José Isidro de Sousa.
SANTA INEZ — Gervásio Rocha Barbosa.
SANTA LUZIA — José Marques de Sousa.
SANTA MARIA — Bel. Clóvis de Araújo Castro.
SANTARÉM — Querubim Leite.
SANTA TERESINHA — Armando Messias de Figueiredo.
SANTO AMARO — Honorato Viana de Castro.
SANTO ANTÔNIO DE JESUS — Dr. Gorgônio Araújo.
SANTO ESTÊVÃO — Dr. Osvaldo Cerqueira da Silva.
SANTO INÁCIO — Ten. Ladislau Reis de Sousa.
SÃO FILIPE — Julindo Cristóvão de Oliveira Costa.
SÃO FÉLIX — Dr. Júlio Ramos de Almeida.
SÃO FRANCISCO — Édison Martins Peralva.
SÃO GONÇALO — Oscar Peixoto de Lacerda.
SÃO MIGUEL — Antônio dos Santos Neri.
SÃO SEBASTIÃO — Moisés Cerqueira de Oliveira.
SAÚDE — Edgar Agnelo Pereira.
SEABRA — Francisco Rodrigues da Costa.
SENTO SÉ — Antônio Nunes.
SERRINHA — José Vilalva Ribeiro.
SOURE — José Ferreira da Silva.
TAPEROÁ — Guilherme da Cunha Bittencourt.
TUCANO — Dr. Teotônio Martins de Almeida.
UAUÁ — Rafael da Silva Borges.
UNA — Edgar da Mata Pires.
URANDI — Hugolino Pereira Rodrigues.
VALENÇA — Dr. Adelino Gonçalves de Amorim.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Ceará

ACARAÚ — Raimundo Rocha.
AFONSO PENA — Celso de Castro.
AQUIRAZ — Agrício Correia Lima.
ARACATÍ — João Pôrto Caminha — licenciado.
ARACOIABA — Eduardo de Castro e Silva.
ARARIPE — José Loiola de Alencar.
ASSARÉ — Raimundo Claraval Catonho.
AURORA — Antônio Temístocles da Silveira.
BAIXIO — Luís Bezerra da Silva.
BARBALHA — Dr. Antônio Lírio Callou.
BATURITÉ — Francisco das Chagas Tito.
BOA VIAGEM — Cap. Raimundo Ferreira do Nascimento.
BREJO SANTO — José Matias Sampaio.
CACHOEIRA — Antônio Cornélio Pinheiro Landim.
CAMOCIM — João da Silva Ramos.
CAMPO GRANDE — Antônio Cornélio Pinheiro Landim.
CAMPOS SALES — José Augusto Sobrinho.
CANINDÉ — Luís Magalhães Vieira.
CARIRÉ — Raimundo Elísio da Frota Aguiar.
CASCAVEL — Luís Benício de Sampaio.
CEDRO — Capitão José Ponce Leão.
CRATEÚS — Antônio de Melo Rosa.
CRATO — Dr. Wilson Gonçalves.
FORTALEZA — Dr. Raimundo de Alencar Araripe.
FRADE — Raimundo Adauto Pinheiro.
GRANJA — Francisco Gonzaga de Sousa.
GUARANI — Renato Pessoa de Aguiar.
IBIAPINA — Vicente Monte Aragão.
ICÓ — Raimundo Raúl Correia Lima.
IGUATU — Dr. Manuel Carlos de Gouveia.
INDEPENDÊNCIA — Luís Nogueira Mota.
IPU — Dr. Francisco das Chagas Pinto.
IPUEIRAS — Raúl Catunda Fontenele.
ITAPIPOCA — Major Porfírio Lima Filho.
JAGUARIBE — Altamiro de Carvalho.
JARDIM — José Caminha de Anchieta Gondim.
JUAZEIRO — Possidônio da Silva Bem.
LAVRAS — Dr. Vicente Férrer Augusto Lima.
LIMOEIRO — Custódio Saraiva de Meneses.
MARANGUAPE — João Facundo Barbosa.
MARIA PEREIRA — Anacleto Odolino de Araújo Chaves.
MASSAPÊ — Dermeval Carneiro de Vasconcelos.
MAURITI — José Luís de Andrade.
MILAGRES — Dr. Alísio Franklin do Nascimento.
MISSÃO VELHA — Raimundo Gonçalves de Lucena.
MORADA NOVA — Eduardo Girão Sobrinho.
NOVA RUSSAS — Antônio Carvalho.
PACATUBA — Francisco das Chagas Albuquerque Sousa.
PACOTI — Alarico Ribeiro Guimarães.
PALMA — Antônio Teles Dourado.
PEDRA BRANCA — João Lins de Sousa.
PENTECOSTE — José Ribeiro Guimarães.
PEREIRO — Humberto Queirós.
QUIXADA — Eliézer Forte de Magalhães.
QUIXARÁ — Enoque Rodrigues.
QUIXERAMOBIM — Dr. Pedro Teles de Meneses.
REDENÇÃO — José de Brito Lima.
RUSSAS — Manuel Matoso Filho.
SABOEIRO — Manuelito Cândido dos Santos.
SANTA CRUZ — Agrípio Soares.
SANTANA — João Adeodato de Vasconcelos.
SANTANÓPOLE — Aprígio Cruz.
SANTA QUITÉRIA — Francisco de Assís Lôbo.
SÃO BENEDITO — Francisco Júlio Felizola.
SÃO FRANCISCO — Manuel Luís da Rocha.
SÃO GONÇALO — Adelino da Cunha Alcântara.
SÃO MATEUS — Lauro Alves do Vale.
SÃO PEDRO — Carlos José de Morais.
SENADOR POMPEU — José Linhares de Vasconcelos.
SOBRAL — Vicente Antenor Ferreira Gomes.
SOURE — Fausto Dario Sales.
TAMBORIL — Vicente Alves do Vale.
TAUÁ — Sebastião Marques.
TIANGUÁ — Joaquim Florêncio de Sousa.
UBAJARA — José de Oliveira Vasconcelos.
UNIÃO — Adolfo Rocha.
URUBURETAMA — Júlio Costa Ribeiro.
VÁRZEA ALEGRE — Vicente Honório.
VIÇOSA — Antônio Plutarco de Lima.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Espírito Santo

AFONSO CLÁUDIO — Aderbal Galvão.
ALFREDO CHAVES — Lauro Ferreira da Silva Pinto.
ALEGRE — Messias L. de Oliveira Chaves.
ANCHIETA — Dr. Evandro Pires Domingues.
BAIXO GUANDU — Manuel Milagres Ferreira.
CACHOEIRO DO ITAPEMIRIM — Fernando de Abreu.
CACHOEIRO DE SANTA LEOPOLDINA — César Müller.

CARIACICA — Álvaro Gimenez.
CASTELO — Mário Correia Lima.
COLATINA — Paulo de Vasconcelos.
CONCEIÇÃO DA BARRA — Mário Velo Silvares.
DOMINGOS MARTINS — Otaviano Santos
ESPÍRITO SANTO — Eugênio P. de Queirós
FUNDÃO — Vago.
GUARAPARI — Celso Bastos Couto.
ICONHA — Silvan Vieira.
ITAGUAÇU — Álvaro Rodrigues da Mata.
ITAPEMIRIM — Jorge Alves Brumana.
JOÃO PESSOA — Jasson Martins de Araújo.
MUNIZ FREIRE — Graciliano Vanderlei.
PAU GIGANTE — Ayrton Osvaldo Bonesi.
RIO NOVO — José Brás de Mendonça.
RIO PARDO — Alfredo Antônio.
SANTA CRUZ — Antônio Luís da Costa.
SANTA TERESA — José da Silva Rosa Bonfim.
SÃO JOÃO DO MUQUI — Avides Fraga.
SÃO JOSÉ DO CALÇADO — Ataúlfo Virgílio Lôbo.
SÃO MATEUS — Oto de Oliveira Neves.
SERRA — Alceu Moreira Pinto Aleixo.
SIQUEIRA CAMPOS — José Horta Araújo.
VIANA — Luís Lírio.
VITÓRIA — Américo Polí Monjardim.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de Goiás

ANÁPOLES — Eng. Agr. Joaquim Câmara Filho.
ANICUNS — Almir Turisco de Araújo.
ARRAIAS (Via Palma) — Dr. Ranulfo de Abreu Cordeiro.
BELA VISTA — Sebastião Lôbo.
BOA VISTA (Via Boa Vista) — Francisco da Silva Queirós.
BONFIM — Misach Ferreira Júnior.
BURITI ALEGRE — — Beltrão Martins Ferreira.
CALDAS NOVAS — Oscar Santos.
CAMPO FORMOSO — José da Costa Pereira.
CATALÃO — Dr. Francisco Balduino Santa Cruz.
CAVALCANTE (Via Formosa) — Cícero Santos Costa.
CORUMBÁ — André Gaudie F. Curado.
CORUMBAÍBA — Dr. Juvenal Amaral.
CRISTALINA — José Leão Pereira de Sousa.
DIANÓPOLIS — Veríssimo da Mata Teixeira.
FORMOSA — Dr. Amaro Juvenal de Almeida.
GOIANDIRA — Dr. Jorge Salomão.
GOIATUBA — Orlando Borges Júnior.
GOIÂNIA — Prof. Venerando de Freitas Borges.
GOIÁS — Prof. Divino de Oliveira.
INHUMAS — Dr. José de Aimatei e Silva.
IPAMERI — Dr. Antônio Raimundo Gomes da Frota.
ITABERAÍ — Jurandir Araguaia Leite.
JARAGUÁ — Antônio de Castro Ribeiro.
JATAÍ — Dr. Júlio de Sousa Cunha.
MINEIROS — Pedro Arantes.
MORRINHOS — Dr. Guilherme Xavier de Almeida.
NATIVIDADE (Via Peixe) — Oscar Muniz.
PALMA (Via Palma) — André Rodrigues de Araújo.
PALMEIRAS — Dr. Floresto Scarpelli.
PARAÚNA — Epifânio José Bezerra.
PEDRO AFONSO (Via Pedro Afonso) — Pedro Tavares dos Reis.
PEIXE (Via Peixe) — Durval Mesquita.
PILAR — Sebastião Peixoto da Silveira.
PIRENÓPOLIS — José Augusto Curado.
PIRES DO RIO — Dr. Taciano Gomes de Melo.
PLANALTINA — Francisco Mundim Guimarães.
PONTALINA — Olivero de Mendonça Ribeiro.
PÔRTO NACIONAL (Via P. Nacional) — Osvaldo Aires da Silva.
POSSE (Via Formosa) — Dr. Arquimedes Vieira de Brito.
POUSO ALTO — Dr. Hermínio Alves de Amorim
RIO BONITO — Dr. Plínio Gayer.
RIO VERDE — Célio Borges Leão.
SANTA MARIA DO ARAGUAIA (Via P. Afonso) — Clotário Nogueira.
SANTANA — Teófilo de Oliveira Neto.
SANTA LUZIA — Epaminondas Rorlz.
SANTA RITA DO PARANAÍBA — Dr. José Gomes de Lira.
SÃO DOMINGOS (Via Palma) — Domingos Jacinto Pinheiro
SÃO JOSÉ DO TOCANTINS — Tomás Zuzarte Adôrno.
SÃO VICENTE (Via Boa Vista) — Antônio Carvalhedo Muricí
SÍTIO D'ABADIA (Via Formosa) — José Iram Guimarães.
TAGUATINGA (Via Palma) — Camilo Godinho.
BALIZA — D. Eunice Matos Rocha.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Maranhão

ALCÂNTARA — Antônio Aimoré Ramos.
ANAJATUBA — Alcindo de Sousa Braúna.
ARAIOSES — Belarmino Costa Freire.
ARARI — Antônio Anísio Garcia.
AXIXÁ — Adalberto Pereira Lima.
BACABAL — Alceu Martins.
BAIXO MEARIM — Clóvis Laureano Rodrigues Pinto.
BARÃO DE GRAJAÚ — Valentim Sousa Ramos.
BARRA DO CORDA — Jamil Miranda Gedeon.
BARREIRINHAS — Bernardo Araújo Carvalho.
BENEDITO LEITE — Lucas Evangelista Sousa Coelho.
BEQUIMÃO — Raimundo Magalhães Ramalho.
BREJO — Policarpo Freire.
BURITI — Felinto Pessoa de Faria.
BURITI BRAVO — José Lima Muniz.
CAJAPIÓ — Artur Carvalho Oliveira.
CAROLINA — João Coelho de Matos.
CARUTAPERA — Clara José Monteiro Borgéa.
CAXIAS — Dr. Otávio Vieira Passos.
CHAPADINHA — Manuel Vieira Passos.
CODÓ — Raimundo Ribeiro Roland.
COELHO NETO — Miguel Braga de Alencar Costa.
COROATÁ — Otacílio de Sousa Santos.
CURURUPU — Flávio Silva.
FLORES — Urbano de Sousa Martins.
GRAJAÚ — Augusto Ferreira Cajueiro.
GUIMARÃES — Manuel Sousa Campos.
HUMBERTO DE CAMPOS — Vago.
ICATU — Mário Dias Pinheiro.
IMPERATRIZ — Leandro Nunes Brandes.
ITAPECURU-MIRIM — Bernardo T. Nunes.
LORETO — João Damasceno Martins.
MACAPÁ — Secundino José Furtado.
MIRADOR — Geraldo Sodré Campos.
MONÇÃO — Newton Abreu Serra.
MONTE ALEGRE — Manuel Ribeiro de Sousa.
MORROS — Hugo Vítor Marques dos Santos.
NOVA IORQUE — José Fernandes Lima.
PASSAGEM FRANCA — Mirson Viana.
PASTOS BONS — Odorico Xavier Almeida.
PEDREIRAS — Possídio de Sousa Martins.
PENALVA — Astrogildo Lima Santos.
PICOS — José Ozano Brandão.
PINHEIRO — Dr. Antônio Costa Rodrigues.
PÔRTO FRANCO — Raimundo Santos Sardinha.
RIACHÃO — Vago.
ROSÁRIO — Benedito Costa Penha.
SANTA HELENA — Osvaldo Agapito Sousa.
SANTA QUITÉRIA — José Dalmanio Quadros.
SANTO ANTÔNIO DE BALSAS — Didácio Coelho Santos
SÃO BENTO — José Matos Campos.
SÃO BERNARDO — Valter Ribeiro de Sampaio.
SÃO FRANCISCO — Luiz Botelho Guterres.
SÃO JOSÉ DOS MATÕES — Otaviano Marques de Araújo.
SÃO JOSÉ DO RIBAMAR —
SÃO JOÃO DOS PATOS — Joana Rocha Santos.
SÃO LUÍS — Dr. Pedro Neiva de Santana.
SÃO LUÍS GONZAGA — Vicente C. Sipaúba.
SÃO PEDRO — Raimundo Nascimento Borges.

SÃO VICENTE FERRER — José Elias Almeida.
TURIAÇU — Raimundo Silva Pereira.
TUTÓIA — Celso Gomes Fonseca.
URBANO SANTOS — Júlio Noronha de Sousa.
VARGEM GRANDE — Sebastião Ferreira Bandeira.
VIANA — Vicente Aires Pedreira.
VITÓRIA — Lourival Lopes.

★

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de Mato Grosso

AQUIDAUANA — Dr. Manuel Bonifácio Nunes da Cunha.
ALTO ARAGUAIA — Cacildo Hugueney.
ALTO MADEIRA — Francisco Gomes Sobrinho.
ARAGUAIANA — Elisário José de Faria.
BELA VISTA — João Antônio José Maria Caporossi.
CAMPO GRANDE — Demóstenes Martins.
CORUMBÁ — Artur Afonso Marinho.
CUIABÁ — Jaime Joaquim de Carvalho.
CÁCERES — Dr. Luís Marques Ambrósio.
DOURADOS — Álvaro Brandão.
DIAMANTINO — Caetano Dias da Silva.
ENTRE RIOS — Oclécio de Sousa Barbosa.
GUARAJÁ-MIRIM — Dr. Carlos Rocha Leal.
HERCULÂNEA — Viriato da Cruz Bandeira.
LAJEADO — Clóvis Hugueney
LIVRAMENTO — Emiliano Monteiro da Silva.
MARACAJU — João Pedro Fernandes.
MIRANDA — Nagib Ourives.
MATO GROSSO — Manuel Domingues Júnior.
NIOAQUE — Antônio Francisco Xavier.
PARANAÍBA — Vladislau Garcia Gomes.
PONTA PORÃ — Lídio Lima.
PÔRTO MURTINHO — Mário Teixeira Codorniz.
POXORÉU — Luís Coelho de Campos.
POCONÉ — Dr. Cid Nunes da Cunha.
ROSÁRIO OESTE — Manuel Loureiro.
SANTO ANTÔNIO — Acindino Pinto Duarte.
TRÊS LAGOAS — Rosário Congro.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de Minas Gerais

ABAETÉ — Dr. Antônio Domício Valadares Vasconcelos.
ABRE CAMPOS — Dr. Sertório de Amorim e Silva.
ÁGUAS BELAS — Bel. Josino Abrantes.
AIMORÉS — Dr. Américo Brasil Martins da Costa.
AIURUOCA — Dr. Antônio Guimarães.
ALÉM PARAÍBA — Luís de Marca.
ALFENAS — Salomão Barroso (em comissão).
ALPINÓPOLIS — Bel. José de Carvalho Faria.
ALTO RIO DOCE — Maurino Dias do Nascimento.
ALVINÓPOLIS — Bel. Manuel de Araújo Pôrto.
ANDRADAS — Farmc. José Teixeira Magalhães.
ANDRELÂNDIA — Dr. José Gustavo Alves.
ANTÔNIO DIAS — Farmc. Valdemir de Castro.
ARAGUARI — Dr. José Jeová Santos.
ARARI — Dr. Mário Roquete.
ARAÇUAI — Farmc. Franklin Fulgêncio Alves Pereira.
ARAXÁ — Álvaro Cardoso de Meneses.
ARCEBURGO — Adolfo de Sousa Caldas.
ARCOS — Dr. João Vaz Sobrinho.
AREADO — Dr. Joaquim Ribeiro Pereira.
ASTOLFO DUTRA — Olinto Almada.
BAEPENDI — Antônio Alves Ferreira.
BAMBUÍ — Farmc. Sinfrônio Tôrres.
BARBACENA — Bel. José Francisco Bias Fortes.
BARRA LONGA — Bel. Benedito Vasconcelos Lanna.
BELO HORIZONTE — Dr. Juscelino Kubitschek de Oliveira.
BELO VALE — Joaquim Rodrigues da Silva.
BETIM — Raúl Saraiva Ribeiro (em comissão).
BICAS — Bel. Orlando Rodrigues Sete.
BICAS — Geraldo Mosqueira Machado (em comissão).
BOA ESPERANÇA — Dr. Joaquim Vilela.
BOCAIÚVA — João Procópio de Carvalho.
BOM DESPACHO — Farmc. Flávio Xavier Lopes Cansado Filho.
BOM JARDIM — Américo Ferreira Pena.
BORDA DA MATA — Dr. Rubens Carvalhais de Paiva.
BOM SUCESSO — José Vanderlei Lara.
BONFIM — Alcides Curtiss Lima.
BOTELHOS — Dr. César Monerat Lutterbach.
BRASÍLIA — Manuel Gonçalves Passos.
BRASÓPOLIS — Dr. Ataliba de Morais.
BRUMADINHO — Dr. Mário Albergaria Santos.
BUENO BRANDÃO — Bel. Roberto Iemini F.º.
BUENÓPOLIS — Herculino França.
CABO VERDE — Álvaro Brasiliense Fernandes.
CACHOEIRA — Domiciano Machado Homem.
CAETÉ — José Nunes Melo Júnior.
CAMANDUCAIA — Benedito Silva Santos.
CAMBUÍ — José Francisco Nascimento.
CAMBUQUIRA — Dr. Orlando Fonseca Lobato.
CAMPANHA — Dr. Manuel Valadão.
CAMPESTRE — Benedito Jorge.
CAMPINA VERDE — Dr. Nicodemos de Macedo.
CAMPO BELO — Dr. Antônio de Bastos Garcia.
CAMPO FORMOSO — Dr. Vicente Ribeiro do Vale.
CAMPOS GERAIS — Farmc. Jorge de Paula Meinberg.
CANDEIAS — Dr. Zoroastro Marques da Silva.
CAPELINHA — Jacinto José Ribeiro.
CAPETINGA — José do Nascimento Pimenta.
CARANDAÍ — Dr. Abeilard Rodrigues Pereira Filho.
CARANGOLA — Dr. Valdemar Soares.
CARATINGA — Bel. José Augusto Ferreira Filho.
CARLOS CHAGAS — Álvaro Faria Vieira.
CARMO DA CACHOEIRA — Farmc. Amintas de Oliveira Vilela.
CARMO DA MATA — Joaquim Afonso Rodrigues.
CARMO DO PARANAÍBA — Farmc. Misael Luís de Carvalho.
CARMO DO RIO CLARO — Dr. Casimiro de Sena Madureira.
CÁSSIA — Dr. Luciano de Melo Batista.
CATAGUASES — Dr. Joaquim Martins da Costa Cruz.
CAXAMBU — Bel. Renato Maurício e Silva.
CLÁUDIO — Farmc. Custódio Costa
CONCEIÇÃO — Raúl de Almeida Costa.
CONCEIÇÃO DAS ALAGOAS — Antonio Nassif Mizziara.
CONCEIÇÃO DO RIO VERDE — Pedro Magalhães Carneiro.
CONGONHAS DO CAMPO — Dr. Alberto Teixeira dos Santos F.º.
CONQUISTA — Carício Borges.
CONSELHEIRO LAFAIETE — Dr. Mário Rodrigues Pereira.
CONSELHEIRO PENA — Dr. Sebastião Anastácio de Paula.
CORAÇÃO DE JESUS — Caetano Gonçalves de Macedo.
CORDISBURGO — Dr. José Maria Gordiano dos Santos.
CORINTO — Altino de Matos Pinho.
COROMANDEL — Dr. Ermiro Rodrigues Pereira.
CRISTINA — Bel. José de Resende Ferraz.
CURVELO — Eng.º Viriato Mascarenhas Gonzaga.
DELFIM MOREIRA — Joaquim Honório de Melo.
DELFINÓPOLIS — Manuel Leite Lemos.
DIAMANTINA — Bel. Luís Kubitschek Figueiredo.
DIVINO — Dr. Júlio Alves de Sousa.
DIVINÓPOLIS — Bel. Antônio Gonçalves de Matos.

DIVISA NOVA — Farmc. Lázaro Magalhães Rabelo.
DOM JOAQUIM — Valdemar Teixeira.
DOM SILVÉRIO — Farmc. Antônio Nunes Pinheiro Sobrinho.
DORES DE CAMPOS — Ildefonso Augusto da Silva.
DORES DO INDAIÁ — Cornélio Caetano da Silva Guimarães.
ELÓI MENDES — João Batista Ximenes.
ERVAL — Bel. Paulo Vieira de Vasconcelos.
ESPERA FELIZ — Joaquim Cabral.
ESPINOSA — José Cangussú.
ESTRÊLA DO SUL — Dr. Lírio do Vale Braleiro.
EXTREMA — Farmc. Olinto Soares.
FERROS — Dr. Júlio de Alvarenga Drumond.
FORMIGA — Carlos Camarão.
FORTALEZA — João de Almeida.
FRANCISCO SÁ — Dr. Antônio Tenório.
FRANCISCO SALES — Dr. José Penha Vilela.
FRUTAL — Dr. Sandoval Henrique de Sá.
GIMIRIM — José Bartolomeu de Oliveira.
GLÓRIA — Cel. Teodoro Pereira do Vale.
GOVERNADOR VALADARFS — Dr. Raimundo Soares Albergaria Filho.
GRÃO MOGOL — Dr. Djalma Pereira Bitarães.
GUANHÃES — Jovino de Barros.
GUAPÉ — José Cândido dos Passos Maia.
GUARANÉSIA — Dr. Sílvio Gonçalves.
GUARANI — Oscar Alves Vieira.
GUARARÁ — Bertoldo Garcia Machado.
GUAXUPÉ — Bel. Antônio Costa Monteiro.
GUIA LOPES — Vicente Rafael Picardi.
GUIRICEMA — Luís Coutinho.
IBIÁ — Dr. Getúlio Portela (em comissão).
IBIRACI — Timotéo Joaquim de Andrade.
INDIANÓPOLIS — Dr. Geraldo Cardoso de Miranda.
INHAPIM — Dr. Guilhermino de Oliveira.
IPANEMA — Dr. Cornélio da Silva Araújo.
ITABIRITO — Dr. José Raimundo Soares Silva.
ITAJUBÁ — Alcides Faria.
ITAMBACURI — Sérgio Lago Pinheiro.
ITAMARANDIBA — Jonas Câmara.
ITAMONTE — Dr. Arlindo Carneiro Pinto.
ITANHANDU — Dr. Delfim Pinho Filho.
ITAPECERICA — Dr. Flávio de Oliveira Morais.
ITAÚNA — Dr. Lincoln Nogueira Machado.
ITUIUTABA — Bel. Jaime Veloso Meinberg.
JABOTICATUBAS — João B. Santos Viana.
JACUÍ — João Alves de Vasconcelos (interino).
JACUTINGA — Floriano Sareti.
JANUÁRIA — Sisenando de Oliveira Itabaiana.
JEQUERI — Dr. Artur Damásio.
JEQUITINHONHA — Bel. Hildebrando Martins e Silva.
JOÃO PINHEIRO — Antônio Pereira de Andrade.
JOÃO RIBEIRO — Dr. Ademar Dias Duarte.
JUIZ DE FORA — José Celso Valadares Pinto.
LAJINHA — Eurico Machado de Oliveira.
LAGOA DA PRATA — Paulo Fernandes Lobato.
LAGOA DOURADA — Ernesto Resende.
LAGOA SANTA — Dr. Lindouro Avelar.
LARANJAL — Leandro Afonso Rodrigues.
LAMBARI — Dr. João Lisboa Júnior.
LAVRAS — Dr. Jacinto Scorza.
LEOPOLDINA — Francisco de Andrade Bastos.
LIMA DUARTE — Nominato de Paiva Duque.
LIBERDADE — Dr. Pitágoras Barbosa Lima.
LUZ — Antônio Guimarães Macedo.
MACHADO — João Vieira da Silva.
MALACACHETA — José Abrantes Reis.
MANGA — Domiciano Pastor Filho.
MANHUAÇU — Bel. José Feres.
MAR DE ESPANHA — Ademar Martins.
MANHUMIRIM — Manuel Nunes da Rosa.
MARIANA — Salvador Ferrari.
MARIA DA FÉ — Dr. José Zaroni, substituto.
MARTINHO CAMPOS — Dr. Olavo Alves Pinto.
MATEUS LEME — Miguel Alves de Andrade.
MATIAS BARBOSA — Olívio de Albuquerque Castro.
MATIPÓ — Dr. Orlando de Abreu Costa.
MEDINA — Dr. Max Veloso Machado.
MERCÊS — Alziro Augusto Mendes.
MESQUITA — José Maria Camargo (respondendo pelo expediente)
MINAS NOVAS — Dr. Francisco Badaró Júnior.
MIRAÍ — Dr. Henrique Alves Pereira.
MONTE ALEGRE — Dr. Nicanor Parreira.
MONTE AZUL — Leví de Sousa e Silva.
MONTE BELO — Francisco Venceslau dos Anjos.
MONTE CARMELO — Laerte Canedo.
MONTE SANTO — Dr. Pedro Paulino da Costa.
MONTES CLAROS — Dr. Alfeu Gonçalves de Quadros.
MONTE SIÃO — Farmc. Mário Zucato.
MURIAÉ — Bel. Geraldo Starling Soares.
MUTUM — Bel. Artur Eutrópio.
MUZAMBINHO — Dr. José Januário de Magalhães.
NEPOMUCENO — Dr. Rubem Ribeiro.
NOVA ERA — Farmc. Nélson de Lima Bruzzi.
NOVA LIMA — Bel. Manuel Franzen de Lima.
NOVA PONTE — Otávio Veiga.
NOVA RESENDE — Bel. José Gonçalves de Resende.
OLIVEIRA — Bel. Jaime Pinheiro de Almeida.
OURO FINO — Dr. Francisco Bueno Brandão.
OURO PRÊTO — Dr. Washington Araújo Dias.
PALMA — José Barbosa do Amaral.
PARACATU — Romualdo Ulhoa Tomba.
PARÁ DE MINAS — Francisco Valadares Ribeiro.
PARAGUAÇU — Dr. Cristiano Otoni do Prado.
PARAISÓPOLIS — Eng.º Joubert Guimarães.
PARAOPEBA — Dr. Guilherme Mascarenhas Dale.
PARREIRAS — Bel. Uriel de Resende Alvim.
PASSA QUATRO — Artur Tibúrcio Ribeiro.
PASSA TEMPO — Bolivar de Andrade.
PASSOS — Dr. Lourenço Ferreira de Andrade.
PATOS — Clarindo José da Fonseca Sobrinho.
PATROCÍNIO — Dr. José Garcia Brandão.
PEÇANHA — Dr. Augusto da Cunha Pereira.
PEDRA BRANCA — Dr. Carlos Ribeiro Filho.
PEDRO LEOPOLDO — Dr. Cristiano Otoni Gonçalves Ferreira.
PEQUI — Dr. Oscar Barbosa.
PERDIZES — Dr. João Afonso Sobrinho.
PERDÕES — Samuel Alvarenga.
PIRANGA — João Vilela Soares da Fonseca.
PIRAPETINGA — José Ferreira de Sousa.
PIRAPORA — Arnaldo Gonzaga.
PITANGUI — Dr. Antônio Malheiros Fiúsa.
POÇOS DE CALDAS — Bel. Joaquim Justino Ribeiro
PIÚÍ — Farmc. Rodolfo de Freitas Mourão.
POMBA — Bel. José Simões de Araújo Campos.
POMPEU — Dr. Ciro de Campos Cordeiro.
PONTE NOVA — Bel. Otávio Martins Soares.
PORTEIRINHA — Dr. Altivo de Assís Fonseca.
POTÉ — Dr. Artur Raush.
POUSO ALEGRE — Dr. Osvaldo Mendonça.
POUSO ALTO — Farmc. Alonso Starling Filho.
PRADOS — Getúlio Silva.
PRATA — Aloísio Ribeiro da Silva.
PRESIDENTE OLEGÁRIO — Dr. Abelardo Baeta Neves.
PRESIDENTE VARGAS — Valdir Machado Laperriére.
RAÚL SOARES — Dr. Durval Otávio Grossi.
RECREIO — Modesto Faria.
RESPLENDOR — Bel. Alexandre Alencar.
RESENDE COSTA — Dr. José Vilela Costa Pinto.
RIO BRANCO — Dr. Jorge Carone.
RIO CASCA — Dr. João Camilo Teixeira Fontes.
RIO ESPERA — Teófilo Rodrigues de Miranda.
RIO NOVO — Dr. Júlio Carvalho Guilhon de Oliveira.
RIO PARDO — Odílio Tôrres Costa.
RIO PARANAÍBA — Olímpio Franklin de Castro.
RIO PIRACICABA — Eliézer Machado.
RIO PRÊTO — Dr. Dolor Gentil de Ramalho Pinto.

RIO VERMELHO — Dr. Bernardino Carvalhaes.
SABARÁ — Dr. Homero Machado Coelho.
SABINÓPOLIS — Sebastião de Araújo Abreu.
SACRAMENTO — José Ribeiro de Oliveira.
SALINAS — Bel. Aderbal Pacífico Oliveira.
SANTA BÁRBARA — Bel. Hélio Moreira dos Santos.
SANTA CATARINA — Pedro Caetano.
SANTA JULIANA — Farmc. José Pinheiro dos Santos.
SANTA LUZIA — Emílio Bernardo Zeymer. Henrique Soares.
SANTA MARIA DO SUASSUÍ — Dr. Lélio Lara.
SANTA QUITÉRIA — Dr. Eusébio Dias Bicalho.
SANTA RITA DO SAPUCAÍ — Frederico de Paula Cunha.
SANTO ANTÔNIO DO AMPARO — Newton Ferreira de Paiva.
SANTO ANTÔNIO DO MONTE — Dr. Américo Cirilo.
SANTOS DUMONT — Jaques Gabriel Pansardi.
SÃO DOMINGOS DO PRATA — Farm. Manuel Martins Gomes de Lima.
SÃO FRANCISCO — Oscar Caetano Gomes.
SÃO GONÇALO DO SAPUCAÍ — Dr. José Ibraim de Carvalho.
SÃO JOÃO DEL REI — Dr. Antônio das Chagas Viegas.
SÃO GOTARDO — Bento Ferreira dos Santos.
SÃO JOÃO EVANGELISTA — Dr. Ademar Pimenta Brant.
SÃO JOÃO NEPOMUCENO — Farm. Agenor Henrique Soares —
SÃO LOURENÇO — Dr. José Ribeiro Laje.
SÃO MANUEL — Bel. Francisco de Assis Carvalho.
SÃO ROMÃO — Saint-Clair Fernando Valadares.
SÃO SEBASTIÃO DO PARAÍSO — João Pio Figueiredo Westin.
SÃO TOMÁS DE AQUINO — Donizete Santana. de Figueiredo.
SAPUCAÍ MIRIM — Vitrúvio Marcondes Pereira.
SENADOR FIRMINO — Cícero Tôrres Galindo.
SERRA NEGRA — Dr. Jorge Simão.
SERRANIA — Dr. Plínio do Prado Coutinho.
SÉRRO — Antônio Honório Pires de Oliveira.
SETE LAGOAS — Dr. José Evangelista França.
SILVESTRE FERRAZ — Altamiro Coli.
SILVIANÓPOLIS — Júlio Correia Beraldo.
SOLEDADE — Bel. Antônio José Kisterman.
TARUMIRIM — Jaeder Albergaria.
TEIXEIRAS — Dr. Cláudio José Mariano da Rocha.
TEÓFILO OTONI — Dr. Alfredo Sá.
TIRADENTES — Celestino Rodrigues de Melo.
TIROS — Dr. Paulo Penido.
TOMBOS — Francisco Inácio de Borba.
TRÊS CORAÇÕES — Farmc. Francisco Franqueira.
TRÊS PONTAS — Francisco Ximenes de Oliveira.
TUPACIGUARA — Manuel Ferreira Pontes.
UBÁ — Bel. Levindo Ozanam Coelho.
UBERABA — Carlos Martins Prates.
UBERLÂNDIA — Dr. José Antônio Vasconcelos Costa.
VARGINHA — Manuel Rodrigues de Sousa.
VERÍSSIMO — Rufino de Camargos Filho.
VIÇOSA — Sílvio Romeu César de Araújo.
VIGIA — Dr. Acúrcio Lucena Pereira.
VIRGÍNIA — Raúl da Costa Pinto.
VIRGINÓPOLIS — Francisco Coelho Sobrinho.
VOLTA GRANDE — Bernardino Rocha — substituto Vanir Lima.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Pará

ABAETÊ — Pedro Borges do Rêgo.
ACARÁ — Benjamim Valente do Couto.
AFUÁ — João Lins Guedes Pereira.
ALENQUER — Edgar Bentes Rodrigues.
ALMEIRIM — Luís da Silva Lopes.
ALTAMIRA — Valdemar de Oliveira.
AMAPÁ — Quintino Pontes Tavares.
ANAJÁS — Heliodoro Evangelista Nogueira.
BAIÃO — Agripino Hugo de Brito.
BELÉM — Alberto Engelhard.
BRAGANÇA — Joaquim L. da Silveira.
BREVES — Francisco de Assis de T. de Moura.
CACHOEIRA — Manuel José do Nascimento.
CAMETÁ — Nélson da Silva Parijós.
CAPANEMA — Manuel Aires da Silva.
CASTANHAL — Francisco Alves Magalhães.
CHAVES — Baltasar Fernandes Imbiriba.
CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA — Aníbal A. Freire.
CURRALINHO — Sandoval Cerdeira Bordalo.
CURUÇÁ — Francisco R. de Assis.
FARO — Hermôgenes dos Santos Lima.
GURUPÁ — Rafael Jaime Castiel.
IGARAPÉ AÇU — José Sicsu.
IGARAPÉ MIRI — Filipe Antônio da Silva.
IRITUIA — José Caraciolo.
ITAITUBA — Custódio Pereira Ferreira.
JURUTI — Anastácio Carlos Sampaio.
MACAPÁ — João Ferreira Sá.
MARABÁ — João Anastácio de Queirós.
MARACANÃ — Lourival Gonçalves Figueiredo.
MARAPANIM — Sisenando do Carmo Ferreira.
MAZAGÃO — Francisco Domingos de Oliveira.
MOCAJUBA — Alfredo Vicente de Leão.
MOJU — Davi Antônio José.
MONTE ALEGRE — Marcelino Pereira Brasão.
MUANÁ — Manuel G. de Araújo Filho.
ÓBIDOS — Mário Távora.
OEIRAS — Julião Bertoldo de Castro.
ORIXIMINÁ — Francisco Imbiriba Guerreiro.
OURÉM — Venceslau Xavier Nogueira.
PONTA DE PEDRAS — Dr. Romeu Ferreira dos Santos.
PORTEL — Firmo Tagy de Macedo.
PÔRTO DE MOZ — Dr. Altair Burlamaqui.
PRAINHA — Tte. José Pio de Cavaleiro Macedo.
SALINAS — Raimundo Maurício da S. Neves.
SANTA ISABEL — José Rodrigues de Paiva.
SANTARÉM — Ildefonso Almeida.
SÃO CAETANO DE ODIVELAS — Ricardo R. Chagas.
SÃO DOMINGOS DO CAPIM — Pascoal Bailão da Fonseca.
SÃO MIGUEL DO GUAMÁ — Bernardo José de Carvalho.
SOURE — Raimundo Fernandes Brito.
VIGIA — Carlos Mourão.
VISEU — Neêmias Borges.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estadô da Paraíba

ALAGOA GRANDE — Telésforo Onofre.
ANTENOR NAVARRO — Gerôncio Nóbrega.
ARARUNA — Maqueburgo Carneiro de Sousa.
AREIA — Dr. Germano de Freitas.
BANANEIRAS — João Batista dos Santos.
BONITO — José Morais.
BREJO DO CRUZ — Capitão Severino Lira.
CABACEIRAS — Severino Pereira Castro.
CAIÇARA — Alfredo José da Costa.
CAJÁZEIRAS — Juvência Carneiro.
CAMPINA GRANDE — Vergniaud Vanderlei.
CATOLÉ DO ROCHA — Eugênio de Oliveira.

CONCEIÇÃO — Asp. Raúl de Oliveira.
CUITÉ — Antônio Coutinho.
ESPERANÇA — Sebastião Duarte.
ESPÍRITO SANTO — Israel Meira Lima.
GUARABIRA — Sebastião Bezerra Bastos.
INGÁ — Francisco Lucas Rangel.
ITABAIANA — José Augusto Pinto Ribeiro.
JATOBÁ — Antônio Andrade Neto.
JOÃO PESSOA — Francisco Cícero Melo Filho.
JUAZEIRO — Clóvis Nóbrega.
LARANJEIRAS — Arlindo Colaço.
MAMANGUAPE — Dr. José Fernandes.
MONTEIRO — Alcindo Meneses.
PATOS — Severino de Sousa.
PIANCÓ — Antônio Montenegro.
PICUÍ — Cel. José Maurício da Costa.
PILAR — Luís de Oliveira.
POMBAL — José Gregório Medeiros.
PRINCESA ISABEL — Edgar Dantas.
SANTA LUZIA — Dr. Ercílio Rodrigues.
SANTA RITA — Diógenes Chianca.
SÃO JOÃO DO CARIRI — Tertuliano de Brito.
SAPÉ — Osvaldo Pessoa.
SERRARIA — Valdemar Leite.
SOUSA — Eronides Ramos.
TAPEROÁ — Capitão Irineu Rangel.
TEIXEIRA — Delfino Costa.
UMBUZEIRO — Dr. Joaquim Montenegro.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Paraná

ANTONINA — Cap. Custódio Rapôso Neto.
ARAUCÁRIA — Agr. Rubens Dória de Oliveira.
BANDEIRANTES — José de Assunção.
BOCAIÚVA — Agr. Mário Bastos.
CAMBARÁ — Dr. Alceu Marques Ladeira.
CAMPO LARGO — Bel. Murilo Camargo.
CARLÓPOLIS — Bel. Júlio Rocha Xavier.
CASTRO — Vespasiano Carneiro de Melo.
CÉRRO AZUL — Prof. Oscar Bassetti.
CLEVELÂNDIA — Ten. Luís Santos.
CORNÉLIO PROCÓPIO — Bel. Francisco Ferreira Pimpão.
CURITIBA — Eng. Alexandre Beltrão.
FOZ DO IGUAÇU — Major Artur Borges Maciel.
GUARAPUAVA — Henrique Santos.
IMBITUVA — Eng. Agr. Lauros Santos Correia.
IPIRANGA — Agr. Silvio Silvestre Staffi.
IRATÍ — Tte. Manuel Alves do Amaral.
JACAREZINHO — Agr. João de Aguiar.
JAGUARIAÍVA — Cap. Aderbal Fortes de Sá.
JOAQUIM TÁVORA — Dr. Alfredo Gabriel.
LAPA — Bel. Peregrino Dias Rosa Filho.
LONDRINA — Cap. Aquiles Ferreira Pimpão.
MALÉ — Agr. Osvaldo Lombardi Dias.
MORRETES — Aguilar de Morais.
PALMAS — Vago.
PALMEIRA — João Ched.
PARANAGUÁ — Paulo Cunha Franco.
PIRAÍ — Bernardo Barbosa Miléu.
PIRAQUARA — Ten. Nelson Nascimento Ribeiro.
PONTA GROSSA — Albarí Guimarães.
PRUDENTÓPOLIS — Dr. Geraldo Ribeiro de Monteiro.
REBOUÇAS — Altair Bittencourt.
RESERVA — Oscar Lopes Munhoz.
RIBEIRÃO CLARO — Dr. Anísio Luz.
RIO AZUL — Vicente Bufrem.
RIO SEGRO — Raúl de Almeida.
SANTO ANTÔNIO DA PLATINA — Tapir Lopes.
SÃO JERÔNIMO — Flávio Marinho Sobrinho.
SÃO JOÃO DO TRIUNFO — Agr. Anfrísio de Siqueira.
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS — Francisco Querino dos Santos.
SÃO MATEUS — Eng. Domingos Cunha Maciel.
SENGÉS — Josué Jorge.
SERTANÓPOLIS — Bel. Vespertino Fereira Pimpão.
SIQUEIRA CAMPOS — Raúl Pimentel.
TEIXEIRA SOARES — Júlio Tomazi.
TIBAGI — Guataçara Borba Carneiro.
TOMASINHA — Humberto Miguel da Silva.
UNIÃO DA VITÓRIA — Ivan Martins.
VENCESLAU BRÁS — Joaquim Ribeiro Braga.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de Pernambuco

AFOGADOS DE INGÀZEIRA — Baltasar Oliveira.
AGUA PRETA — Cap. Francisco Flavio Ibraim de Lira.
ÁGUAS BELAS — Jacó Rodrigues de Melo.
ALAGOA DE BAIXO — Bel. Reginaldo Fernandes Martins.
ALIANÇA — Lourival da Silva Marques.
ALTINHO — Rubens Lemos Barbosa da Silva.
AMARAGI — Dr. Plínio Alves de Araújo.
ANGELIM — Francisco da Costa Lima.
BARREIROS — João Coimbra Neto.
BEBEDOURO — João Guilherme de Azevedo Lira.
BELÉM — Acioli Roriz de Carvalho Pires.
BELMONTE — Afonso Alves de Carvalho.
BELO JARDIM — Artur Pais.
BEZERROS — Romeu Cavalcante de Góis.
BOA VISTA — Florêncio de Barros Filho.
BODOCÓ — Otacílio Rodrigues do Nascimento.
BOM CONSELHO — Major José Pedro da Silva.
BOM JARDIM — Manuel Gonçalves Souto Maior.
BONITO — Miguel Severino Mendes.
BUÍQUE — José Nunes Vanderlei.
CABO — Dr. Manuel Clementino Cavalcante de Albuquerque.
CABROBÓ — Pedro de Barros Vanderlei Ramos.
CANHOTINHO — Coronel João Nunes.
CARPINA — Major Carlos Afonso de Melo.
CORRENTES — Felicíssimo Lima Tôrres Leite.
CARUARU — Manuel Afonso Pôrto Filho.
CATENDE — Bel. Melquiades de Albuquerque Montenegro.
CORRENTES — Felicíssimo Lima Tôrres Leite.
CUSTÓDIA — Ernesto de Queirós.
ESCADA — Álvaro Xavier Sampaio.
EXU — Expedito Carvalho.
FLORES — Benedito de Sousa Dantas.
FLORESTA — José Ribeiro Lins.
GAMELEIRA — Manuel Albuquerque Araújo.
GARANHUNS — Dr. Celso Galvão.
GLÓRIA DE GOITÁ — Júlio Carneiro da Silva.
GOIANA — Sousa Leão Vanderlei.
GRAVATÁ — Edvaldo C. Lima.
IGARAÇU — Tenente Coronel Martiniano de Barros Correia.
IPOJUCA — Pedro de Sousa Leão.
ITAPARICA — José Barreto de Araújo.
JABOATÃO — Major Davino Ribeiro de Sena.
JOÃO ALFREDO — Severino Adrião Gomes da Silva.
JUREMA — João Alves Pereira.
LAGOA DOS GATOS — José Geraldo de Carvalho.
LEOPOLDINA — Milton Caldas de Meneses.
LIMOEIRO — Dr. José Donino da Costa Lima.
MACAPÁ — Vicente Ferreira de Andrade Cavalcante.
MADRE DE DEUS — Dirceu Valença de Oliveira.
MARAIAL — Péricles Bezerra de Almeida.
MORENO — Henrique Barbosa da Paz Portela.
MOXOTÓ — José Mariano da Nóbrega.
NAZARÉ — Major Severino Mendes de Araújo Pereira.
OLINDA — Bel. Valfrido Patrício Advíncula.
OURICURÍ — Daví Peixoto de Melo.
PALMARES — Pedro Afonso de Medeiros.
PANELAS — José Rufino de Melo e Silva.
PAUDÁLHO — Ten. Olímpio Marques de Oliveira.
PAULISTA — Cap. José Primo de Oliveira.

PEDRA — Américo Luís Soares.
PESQUEIRA — Bel. João de Arruda Marinho dos Santos.
PETROLINA — Dr. Pacífico da Luz.
QUEIMADAS — Lupércio Borba Pereira Lima.
QUIPAPÁ — Manuel Gadelha Ribeiro.
RECIFE — Dr. Antônio Novais Filho.
RIBEIRÃO — Mário José de Carvalho.
RIO BRANCO — José de Oliveira Pessoa.
RIO FORMOSO — Amaro Tavares de Albuquerque.
SALGUEIRO — Luís Soares Dinis.
SÃO BENTO — Antônio Félix da Silva.
SÃO CAETANO — Severiano Ramos.
SÃO GONÇALO — Dr. José Araújo Lima.
SÃO JOAQUIM — Alfredo Zeferino da Silva.
SÃO JOSÉ DO EGITO — Tenente Raimundo Virgolino Urtiga.
SÃO LOURENÇO — Anacleto Alves da Silva.
SERRA TALHADA — José Bené de Carvalho.
SERRINHA — Francisco Filgueira Sampaio.
SERINHÃEM — Oscar Cardoso da Fonte.
SURUBIM — Nélson Barbosa.
TAMBÉ — Bel. Simplício Tavares de Melo.
TAQUARETINGA — Severino Cordeiro de Arruda.
TIMBAÚBA — Álvaro Xavier de Morais Coutinho.
TRIUNFO — Luís Maia.
VERTENTES — Pedro Alcides de Figueiredo Lima.
VICÊNCIA — Geminiano da Cunha Pedrosa.
VITÓRIA — José Aragão Bezerra Cavalcante.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Piauí

ALTO LONGÁ — Salvador Monteiro de Freitas.
ALTOS — Lourenço Saraiva Bárbosa.
AMARANTE — Enoque Cícero e Silva.
APARECIDA — Antenor Alves Pereira da Rocha.
BARRAS — José Fortes.
BATALHA — Clóvis Melo.
BELÉM — Joaquim Barbosa de Almeida.
BOA ESPERANÇA — Antônio Diniz Chaves.
BOM JESUS — Dario Martins de Araújo Costa.
BURITI DOS LOPES — Dácio Almeida.
CAMPO MAIOR — Ascendino Pinto de Aragão.
CANTO DO BURITI — José Vicente de Moura.
CASTELO — José Cardoso de Sá.
CORRENTE — Dr. Augusto Nogueira Paranaguá.
FLORIANO — Dr. Osvaldo da Costa e Silva.
GUARIBAS — Alcides Mendes da Rocha.
JAICÓS — Frutuoso Juscelino da Silveira.
JERUMENHA — Sebastião Martins de Carvalho.
JOÃO PESSOA — Joaquim Gonçalves Cordeiro.
JOSÉ DE FREITAS — Antônio da Costa Carvalho.
LUÍS CORREIA — Manuel Alves Galvão.
MIGUEL ALVES — José Francisco de Santana.
OEIRAS — Orlando Barbosa de Carvalho.
PARANAGUÁ — Júlio Borges de Macedo.
PARNAÍBA — Dr. Mirocles Campos Veras.
PATROCÍNIO — Helí Bezerra.
PAULISTA — Raimundo Coelho Damasceno.
PEDRO II — Tertuliano Milton Brandão.
PERIPERI — Nélson Coelho de Resende.
PICOS — Adalberto de Moura Santos.
PIRACURUCA — Antônio José de Sousa.
PÔRTO ALEGRE — João Francisco de Carvalho.
PÔRTO SEGURO — Raimundo Augusto da Rocha.
REGENERAÇÃO — Francisco de Paula Teixeira Nunes.
RIBEIRO GONÇALVES — Leôncio Dias de Medeiros.
SANTA FILOMENA — Enéias Maia.
SÃO BENEDITO — Gonçalo Benício.
SÃO JOÃO DO PIAUÍ — Raimundo Pereira de Sousa.
SÃO MIGUEL DO TAPUIO — Manuel Evaristo de Paiva.
SÃO PEDRO — João Claro de Sousa.
SÃO RAIMUNDO NONATO — Francisco Antônio da Silva.
SIMPLÍCIO MENDES — José Severiano da Costa Andrade.
SOCORRO — Dr. Clóvis Lopes Reis.
TERESINA — Dr. Lindolfo Rego Monteiro.
UNIÃO — Felinto do Rêgo Monteiro.
URUÇUÍ — Cícero Coelho.
VALENÇA — Jaime Martins Nogueira.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Rio de Janeiro

ANGRA DOS REIS — Dr. Moacir de Paula Lôbo.
ARARUAMA — Antônio Joaquim Alves Branco.
BARRA DO PIRAÍ — Dr. Paulo da Silva Fernandes.
BARRA MANSA — Dr. Joaquim de Almeida Matos.
BOM JARDIM — Major José Nobre de Araújo.
BOM JESUS DO ITABAPOANA — José de Oliveira Borges.
CABO FRIO — Adolfo Berenger Júnior.
CACHOEIRAS — Mozart Janot.
CAMBUCI — Dr. José Batista dos Santos.
CAMPOS — Dr. Salo Brand.
CANTAGALO — Dr. Paulo Barreira de Faria.
CAPIVARI — Antônio Borges Alfradique.
CARMO — Luís de Moura Pinheiro.
CASIMIRO DE ABREU — Dr. Valdemar Pimentel Maia Bethencourt.
DUAS BARRAS — Manuel Lutterbach Nunes.
ENTRE RIOS — Dr. Válter Gomes Franklin.
ITABORAÍ — Dr. Celso Rocha Nogueira da Silva.
ITAGUAÍ — Vicente Cicarino.
ITAOCARA — Dr. Carlos Moacir de Faria Souto.
ITAPERUNA — Dr. Raúl Travassos da Rosa.
MACAÉ — Dr. Télio Barreto.
MAGÉ — Valdemar de Assis Ribeiro.
MANGARATIBA — Dr. Murilo Cabral da Silva.
MARICÁ — Dr. Orlando de Barros Pimentel.
MIRACEMA — Altivo Mendes Linhares.
NITERÓI — Dr. Francisco de Almeida Brandão Júnior.
NOVA FRIBURGO — Dante Laginestra.
NOVA IGUAÇU — Eng. Bento Santos de Almeida
PARAÍBA DO SUL — Dr. Sabino Manuel Souto.
PARATI — Jair Araújo.
PETRÓPOLIS — Dr. Márcio de Melo Franco Alves.
PIRAÍ — Otávio Teixeira Campos.
RESENDE — Dr. Otacílio de Freitas Assunção.
RIO BONITO — Celso Peçanha.
RIO CLARO — Oscar R. Ramagem.
SANTA MARIA MADALENA — Astolfo Erves de Castro.
SANTA TERESA — Mário Augusto Rodrigues.
SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA — Otávio Denys Filho.
SÃO FIDÉLIS — Ernesto Duarte Machado da Silva.
SÃO GONÇALO — Dr. Nélson Correia Monteiro.
SÃO JOÃO DA BARRA — Mauro Luís dos Santos.
SÃO PEDRO D'ALDEIA — Manuel Pereira Nunes.
SÃO SEBASTIÃO DO ALTO — José Lengruber.
SAPUCAIA — Paulino Fernandes da Silva.
SAQUAREMA — Segisfredo Rodrigues Bravo.
SUMIDOURO — Dr. Antônio Tôrres de Lima Júnior.
TRAJANO DE MORAIS — Dr. Augusto Lengruber.
TERESÓPOLIS — Dr. Lauro Antunes Pais de Andrade.
VALENÇA — Dr. Osvaldo da Cunha Fonseca.
VASSOURAS — José Henrique Salão Alves Branco.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Rio Grande do Norte

ACARI — Tte. Francisco Fernandes de Figueiredo Borges.
ALEXANDRIA — Francisco de Paiva Cavalcante.
ANGICOS — João Januário de Oliveira.
APODI — Carlos Borromeu Brito Guerra (interino).
AREIA BRANCA — Francisco Ferreira de Araújo.
ARÊS — Major Napoleão de Carvalho Agra.
AÇU — Manuel Pessoa Montenegro.
AUGUSTO SEVERO — Manuel Joaquim Veras.
BAIXA VERDE — Ângelo Pessoa Bezerra.
CAICÓ — Aldo Medeiros.
CANGUARETAMA — Otávio de Araújo Lima.
CARAÚBAS — Aproniano Martins de Sá.
CEARÁ MIRIM — Tte. Cel. Jacinto Tavares Ferreira.
CURRAIS NOVOS — Antônio Vasconcelos Galvão.
FLORES — Antônio Pereira de Meneses.
GOIANINHA — Jerônimo Cabral Pereira Fagundes.
JARDIM DO SERIDÓ — Pedro Isidro de Medeiros.
JUCURUTU — Pedro Tomás de Araújo.
LAJES — Francisco de Oliveira Cabral.
LUÍS GOMES — João Germano da Silveira.
MACAÍBA — Major Genésio Lopes da Silva.
MACAU — João Fernandes de Melo.
MARTINS Tte. Francisco Bilac de Farias.
MOSSORÓ — Pe. Luís Mota.
NATAL — Dr. José Augusto Varela.
NOVA CRUZ — Major Severino Elias Pereira.
PARARI — Tte. João Marinho.
PARELHAS — Florêncio Luciano.
PATU — Ten. Álvaro Nunes.
PAU DOS FERROS — Sr. José Ferreira da Costa.
PEDRO VELHO — Misael Osório.
PORTALEGRE — Manuel de Freitas Nobre.
SANTA CRUZ — Alfredo Xavier Bezerra.
SANTANA DO MATOS — Asclepíades Fernandes e Silva.
SANTO ANTÔNIO — Ten. Pedro Heráclito Pinheiro.
SÃO GONÇALO — Major José Vitoriano de Medeiros.
SÃO JOSÈ DE MIPIBU — Auro Paiva.
SÃO MIGUEL — 1.º Ten. Adauto Rodrigues da Cunha.
SÃO TOMÉ — Cap. Antônio de Castro Bezerra.
TAIPU — João Eustáquio de Castro.
SERRA NEGRA — Edmundo Dantas Gurgel.
TOUROS — Severino de Moura Ribeiro.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado do Rio Grande do Sul

ALEGRETE — Bel. Eurípedes Brasil Milano.
ALFREDO CHAVES — Rogério Galeazzi.
ANTÔNIO PRADO — Felisbino Monteiro.
ARROIO GRANDE — Oscar Carpes.
ARROIO DO MEIO — Bel. Jaime Trindade Coimbra.
BAGÉ — Dr. Jerônimo Mércio Silveira.
BENTO GONÇALVES — Bel. J. M. de Almeida Dentice.
BOM JESUS — Eng. Ag. Leônidas Coelho de Sousa.
CAÇAPAVA — João Faria de Oliveira Lima.
CACHOEIRA — Ciro da Cunha Carlos.
CAÍ - Bel. Egídio Michaelsen.
CAMAQUÃ — Celestino Franco Coutinho.
CANDELÁRIA — Albino Lenz.
CANGUÇU — Dr. Jaime Faria.
CANOAS — Eng.º Agr.º Aloísio Palmeiro de Escobar.
CARAZINHO — Albino Hillebrand.
CAXIAS — Bel. Dante Marcucci.
CRUZ ALTA — Pacífico Dias da Fonseca.
D. PEDRITO — Floribal de Oliveira Jardim.
ENCANTADO — Adalberto Pio Souto.
ENCRUZILHADA — Honório F. de Carvalho.
ERVAL — Aquiles Araújo Abreu.
ESTRÊLA — Acilino Pauleti.
FARROUPILHA — Antônio Pedroso Pinto.
FLORES DA CUNHA — Oto Bélgio Trindade.
GARIBALDI — Olinto Fagundes de Oliveira Freitas.
GENERAL CÂMARA — Orfelino de Azambuja Reichel.
GETÚLIO VARGAS — Bel. Leonel Flores da Rosa.
GRAVATAÍ — Arí Tubs.
GUAÍBA — Bel. Nazário Leitão dos Santos.
GUAPORÉ — Manuel Francisco Guerreiro.
IJUÍ — Bel. Emílio Martins Buhrer.
IRAÍ — Eng.º Álvaro Rodrigues Leitão.
ITAQUI — Otávio Silveira.
JAGUARÃO — Carlos Alberto Ribas.
JAGUARI — Cap. Dormilindo de Oliveira.
JOSÉ BONIFÁCIO — Bel. Jerônimo Teixeira de Oliveira.
JÚLIO DE CASTILHOS — Aristides de Morais Gomes.
LAGOA VERMELHA — Libório Pimentel.
LAJEADO — Eng. Ag. Juvenal José Pinto.
LAVRAS — Pedro da Costa Lima.
LIVRAMENTO — Vago.
MONTENEGRO — Carlos Correia da Silva.
NOVO HAMBURGO — Nélson Toohey Schneider.
OSÓRIO — Israel Mariense de Lemos.
PALMEIRA — Felício Augusto de Almeida.
PASSO FUNDO — Bel. Vítor Oscar Graeff.
PELOTAS — Bel. J. J. de Albuquerque Barros.
PINHEIRO MACHADO — Euclides Fernandes Costa
PIRATINI — Bel. José Maria da Silveira.
PÔRTO ALEGRE — Dr. Antônio Brochado da Rocha.
PRATA — Adolfo Schneider.
QUARAÍ — Bento Lima Júnior.
RIO GRANDE — Bel. Roque Aita Júnior.
RIO PARDO — Ernesto Protásio Wunderlich.
ROSÁRIO — Rafael Barcelos Gonçalves.
SANTA CRUZ — Dario de Azevedo Barbosa.
SANTA MARIA — Miguel de Andrade Neves Meireles.
SANTA ROSA — Cap. Pautílio Palhares.
SANTA VITÓRIA DO PALMAR — Eng.º Guilherme de Sousa Castro.
SANTIAGO — Sílvio Ferreira de Aquino.
SANTO ÂNGELO — Policarpo Gay.
SANTO ANTÔNIO — Teodorico Francisco Machado da Silva.
S. BORJA — Manuel Luís Fagundes.
S. FRANCISCO DE ASSÍS — Dr. João de Sousa Fraga.
S. FRANCISCO DE PAULA — Alziro Tôrres Filho.
SÃO GABRIEL — Antônio Coimbra Gonçalves.
SÃO JERÔNIMO — Dr. Alfredo Simch.
SÃO JOSÉ DO NORTE — Bel. Oto Brodt Filho.
S. LEOPOLDO — Teodomiro Pôrto da Fonseca.
S. LOURENÇO — Nestor Jost.
S. LUÍS GONZAGA — Gustavo Langsch.
S. PEDRO — Eduardo Lima Filho.
S. SEPÉ — João Carlos Osório Tôrres.
S. VICENTE — Dr. Marcolino Teixeira de Morais.
SARANDÍ — Eng.º Volmar Franco.
SOBRADINHO — Dr. Totilas Carvalho.
SOLEDADE — Ten. Cel. Otaviano Paixão Coelho.
TAPES — Fernando Fernandes Chagas.
TAQUARA — Francsico Holmer.
TAQUARI — Bel. Néstor Azambuja Guimarães.
TÔRRES — Israel Mariense de Lemos.
TRIUNFO — Dr. Hermes Silveira de Ávila.
TUPANCIRETÃ — Dr. João Pereira Melo.
URUGUAIANA — Francisco Maria Piquet.
VACARIA — Sátiro Dorneles de Oliveira Filho.
VENÂNCIO AIRES — Bel. Flávio Mena Barreto Matos.
VIAMÃO — Dr. Carlos Velho Monteiro.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de Santa Catarina

ARARANGUÁ — Ten. Rui Stockler de Sousa.
BIGUAÇU — Antônio de Pádua Pereira.
BLUMENAU — Alfredo Campos.
BOM RETIRO — Arno Oscar Meyer.
BRUSQUE — Rodolfo Gerlach.
CAÇADOR — Manuel Siqueira Belo.
CAMBORIÚ — Aurélio José Francisco.
CAMPO ALEGRE — Bento de Amorim.
CAMPOS NOVOS — Gasparino Zorzi.
CANOINHAS — Alinor Vieira Côrte.
CONCÓRDIA — Dogello Goss.
CRESCIUMA — Elias Angeloni.
CRUZEIRO — Newton da Luz Macuco.
CURITIBANOS — Salomão Carneiro de Almeida.
FLORIANÓPOLIS — Dr. Rogério Vieira.
GASPAR — Leopoldo Schramm.
HAMÔNIA — Rodolfo Koffke.
IMARUÍ — Pedro Bittencourt.
INDAIAL — João Maria de Araújo.
ITAJAÍ — Francisco de Almeida.
ITAIÓPOLIS — João Francisco de Assís.
JAGUARUNA — Luís Schmidt.
JARAGUÁ — Ten. Leônidas Cabral Herbster.
JOINVILLE — Arnaldo Moreira Douat.
LAJES — Vidal Ramos Júnior.
LAGUNA — Jocondo Tasso.
MAFRA — Pedro Kuss.
NOVA TRENTO — Irineu Busnardo.
ORLEANS — José Antunes Matos.
PALHOÇA — Jacób Knabben.
PARATÍ — Itamar Cordeiro.
PÔRTO BELO — Heronido Conceição.
PÔRTO UNIÃO — Ten. Mário Fernandes Guedes.
RIO DO SUL — Roberto Machado.
RODEIO — Sílvio Sccoz.
SÃO BENTO — Joaquim de Sales.
SÃO FRANCISCO — Flordoaldo Nóbrega.
SÃO JOAQUIM — Hercílio Vieira Amaral.
SÃO JOSÉ — Pedro Mayvorne.
TIJUCAS — Geraldo Rebêlo.
TIMBÓ — Teodolindo Pereira.
TUBARÃO — Alfredo Fóis.
URUSSANGA — Zeferino Búrigo.
XAPECÓ — Licínio Córdova.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de Sergipe

ANÁPOLIS — Dr. Marcos Ferreira.
AQUIDABÃ — Aldon Figueiredo.
ARACAJU — José Garcês Vieira.
ARAUA — Antônio Francisco do Nascimento.
BUQUIM — Pedro Simões Freire.
CAMPO DO BRITO — Ten. Manuel Messías da Rocha.
CAMPOS — José Joviniano dos Santos.
CANHOBA — João Alves de Resende.
CAPELA — Dr. Edésio Vieira de Andrade.
CARMO — José Ferreira Passos.
CEDRO — Miguel Seixas.
CRISTINA — Lourival Alves da Costa.
DIVINA PASTÔRA — Carlos Vieira de Melo.
ESPÍRITO SANTO — Vilobaldo Araújo Góis.
ESTÂNCIA — Dr. Arquibaldo Ribeiro da Silva.
GARAÚ — Nélson Resende Albuquerque.
ITABAIANA — Manuel Francisco Teles.
ITABAIANINHA — Joaquim Martins Fontes.
ITAPORANGA — Dr. Alberto de Oliveira Freire.
JABOATÃO — Otávio Bezerra.
JAPARATUBA — José de Matos Teles.
LAGARTO — Manuel Emílio de Carvalho.
LARANJEIRAS — Dr. Francisco Alberto Bragança Azevedo.
MARUIM — Dr. Gonçalo Rolemberg da Cruz Prado.
MURIBECA — Manuel Jonas da Silva.
NEÓPOLIS — Eng. Mário Gonçalves.
NOSSA SENHORA DA GLÓRIA — Ulisses Alves de Oliveira.
NOSSA SENHORA DAS DORES — José Barreto de Sousa.
PÔRTO DA FÔLHA — Cap. Manuel Ramos dos Santos.
PROPRIÁ — Martinho Dias Guimarães.
RIACHÃO — Horácio Dantas de Góis.
RIACHUELO — Tasso Garcês Vieira.
RIBEIRÓPOLIS — Isaías Monteiro da Silva.
ROSÁRIO — Otacílio Vieira de Melo.
SALGADO — José Barreto de Góis.
SANTA LUZIA — Adelson Silveira Lima.
SANTO AMARO — Alon de Matos Teles.
SÃO CRISTÓVÃO — José Pereira Dantas.
SÃO FRANCISCO — José Machado Tojal.
SÃO PAULO — Maurício Etinger.
SIRIRI — Aurélio de Meneses Barreto.
SOCORRO — José de Melo Meneses.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Estado de São Paulo

ÁGUAS DA PRATA — João Batista de Figueiredo Costa.
AGUDOS — Padre João Batista de Aquino.
ALTINÓPOLIS — Paulo Garcia Palma.
AMERICANA — Dr. João de Castro Gonçalves.
AMPARO — Dr. Homero Pimentel.
ANÁPOLIS — Guido Trevisan.
ANDRADINA — Evandro Calvoso.
ANGATUBA — Juvenal Vieira de Morais.
APARECIDA — Américo Alves Pereira Filho.
APIAÍ — Alberto Dias Batista.
ARAÇATUBA — Célio de Araújo Cintra.
ARARAQUARA — Dr. Camilo Gavião Sousa Neves.
ARARAS — Inácio Zurita Júnior.
AREIAS — Joaquim Irineu de Andrade.
ARIRANHA — Gabriel Hernandes.
ASSÍS — Dr. Licurgo de Castro Santos.
ATIBAIA — João Batista Conti.
AVAÍ — João Pereira Novo Filho.
AVANHANDAVA — Adalgiso Martins Ferreira.
AVARÉ — Dr. Diamantino Monteiro da Gama.
BANANAL — Olegário Ramos.
BARIRI — Dr. Sadí Fernandes da Silva.
BARRA BONITA — Inimá Barreto.
BARREIRO — José Martins Freire.
BARRETOS — Fábio Junqueira Franco.
BATATAIS — Dr. José Arantes Junqueira.
BAURU — Ernesto Monte.
BEBEDOURO — Joaquim Alves Guimarães.
BELA VISTA — Arlindo Eiras.
BERNARDINO DE CAMPOS — Francisco Bressani da Cunha.
BIRIGÜI — Dr. Tomás de Figueiredo Magalhães.
BOA ESPERANÇA — Mário Franco do Amaral.
BOCAINA — Guilherme Giraldo Ferreira Campanha.
BOCAIÚVA — Paulo Barbosa Ferraz.
BOFETE — Francisco Gorga.
BOITUVA — Floriano Peixoto Vilaça.
BORBOREMA — Joaquim Martins de Carvalho.
BOTUCATU — Dr. João Maria de Araújo Júnior.
BRAGANÇA — Dr. José de Aguiar Leme.
BRODOSQUI — Válter Barreto da Costa.
BROTAS — Dr. Lingard Miller Paiva.
BURI — Jaime Duarte Tavares.
CABREÚVA — Roque de Mesquita Camargo.
CAÇAPAVA — Dr. Rosalvo de Almeida Teles — ef. José Teles Pereira — com.
CACHOEIRA — Agostinho Vicente de Freitas Ramos.
CACONDE — Sebastião Ferreira Barbosa.
CAFELÂNDIA — Luís Siqueira Mateus.
CAJOBI — João Rimoli Neto.
CAJURU — Dr. Edmundo Gomes de Queirós.
CAMPINAS — Persen Leite de Barros.
CAMPO LARGO — João Batista da Costa.
CAMPOS DO JORDÃO — Dr. Lourival Francisco dos Santos.
CANANÉIA — Juvenal da Silva Fraga.
CÂNDIDO MOTA — Manuel Fernandes Barreira.

CAPÃO BONITO — Virgílio Lírio de Almeida.
CAPIVARI — Mário Bernardino de Campos.
CARAGUATATUBA — Joaquim Evilasio do Amaral.
CASA BRANCA — João de Pádua Lima.
CATANDUVA — Sílvio Sales.
CEDRAL — João Gonçalves Leite.
CERQUEIRA CÉSAR — Alcebiades Lemos de Moura Leite .
CHAVANTES — João Carneiro Filho.
COLINA — Luís Lemos de Toledo.
CONCHAS — José Gorga.
COROADOS — João Lorenzetti.
COTIA — Derval Ferreira da Rosa Aquino.
CRAVINHOS — Dr. José Eduardo Vieira Palma.
CRUZEIRO — Carlos Ribeiro de Sousa.
CUNHA — Antônio Acácio Cursino.
DESCALVADO — Amazilio Pozzi.
DOIS CÓRREGOS — Mário de Campos.
DOURADO — Trajano Penteado.
DUARTINA — Dr. Lindolfo Alves.
FARTURA — Hipólito de Almeida Melo.
FERNANDO PRESTES — Altino Pereira Martins.
FORMOSA — Benedito Carlos de Oliveira.
FRANCA — Dr. João Ribeiro Conrado.
GÁLIA — Antônio Nora.
GARÇA — Durval Alves de Sousa.
GETULINA — Francisco Moreira de Matos Filho.
GLICÉRIO — Estácio Nunes da Silva.
GRAMA — João Machado.
GUAÍRA — Gabriel Garcia Leal.
GUAPÁ — Lincoln de Andrade Junqueira.
GUARRAPES — Luís Lincoln de Oliveira.
GUARAREMA — Francisco Leite Sobrinho.
GUARATINGUETÁ — Joaquim Vilela de Oliveira Marcondes.
GUAREÍ — Adalberto Rocha.
GUARIBA — Bento Carlos Botelho do Amaral.
GUARUJÁ — Dr. Ernani Botto de Barros.
GUARULHOS — José Maurício de Oliveira.
IACANGA — Artur Salgado.
IBIRÁ — Godofredo Pagliusi.
IBITINGA — Valdomiro Ribeiro dos Santos.
IGARAPAVA — José Basile.
IGUAPE — Hermelino França Júnior.
INDAIATUBA — Sebastião Nicolau.
IPAUÇU — Dr. José Cunha.
IPORANGA — Rafael Déscio Júnior.
ITABERÁ — Alfredo F. de Oliveira.
ITAÍ — Pedro Paulo da Costa.
ITAJOBI — José Odorico Monteiro Salgado.
ITANHAÉM — Jorge Rossmann.
ITAPECERICA — Tte.-cel. Luís Tenório de Brito
ITAPETININGA — Dr. Antônio de Almeida Leme Júnior.
ITAPEVA — Joaquim Bento de Oliveira Neto.
ITAPIRA — Dr. Hortêncio Pereira da Silva.
ITÁPOLIS — Lucilo Alves Pôrto.
ITAPORANGA — Jorge Zimermann.
ITAPUÍ — Dr. José Miraglia.
ITARARÉ — Eugênio Dias Tatit.
ITATIBA — Evaristo Silva.
ITATINGA — Joaquim Pinto de Araújo Novais.
ITIRAPINA — Luís Ramos da Silva Veiga.
ITU — Dr. Mário Costa de Oliveira.
ITUVERAVA — Dr. Gilberto Ribeiro Barbosa.
JABOTICABAL — Dr. Valdomiro Vieira Marcondes.
JACAREÍ — Antônio Alves de Carvalho Rosas.
JACUPIRANGA — Raúl Ferreira Machado.
JAMBEIRO — Antônio de Castro Leite.
JARDINÓPOLIS — Eurico Alves de Resende.
JAÚ — Dr. Antônio Neves de Almeida Prado.
JOANÓPOLIS — Felício Fernandes Nogueira.
JOSÉ BONIFÁCIO — Carlos Neri da Costa.
JUNDIAÍ — Manuel Aníbal Marcondes.
JUQUERI — Benedito Fagundes Marques.
LARANJAL — José Alves Lima.
LEME — Dr. Sebastião Jair Mourão.
LENÇÓIS — Antônio Leão Tocci.
LIMEIRA — Arí Levi Pereira.
LINDÓIA — Dr. Eduardo de Barros Martins.
LINS — Dr. Urbano Teles de Meneses.
LORENA — Luís de Castro Pinto.
MARACAÍ — Juversino Cunha.
MARÍLIA — Nélson de Carvalho.
MARTINÓPOLIS — Dr. João Grande de Melo.
MATÃO — José Bartolomeu Ferreira.
MINEIROS — Francisco Zanzini.
MIRASSOL — Dr. Anísio José Moreira.
MOCOCA — Dr. Carlos Lima Dias.
MOGI DAS CRUZES — Armindo Faustino de [illegible]
MOGI GUAÇU — Dr. Valdomiro Girard Jacó.
MONTE ALTO — Manuel Tomás de Carvalho Lima.
MONTE APRAZÍVEL — Basileu Estrêla.
MONTE AZUL — Sebastião Lima Brito.
MONTE MOR — Amadeu Ginefra.
MORRO AGUDO — Afonso Ricci.
MUNDO NOVO — Dr. Átila Ferreira Vaz.
NATIVIDADE — Higino Miranda de Faria.
NAZARÉ — Valabonso Cândido Ferreira.
NOVA GRANADA — Dr. Inácio de Negreiros Rinaldi (ef.) Argemiro Gusmão (int.)
NOVO HORIZONTE — Carmélio de Paiva Caldas.
NUPORANGA — Francisco Barbosa da Silva.
ÓLEO — Salustiano Marques do Vale.
OLÍMPIA — Dr. Paulo Furquim.
ORLÂNDIA — Édison Leite de Morais.
OURINHOS — Dr. Hermelino Agnes de Leão.
PALESTINA — Abraão Scaff.
PALMEIRAS — Silvio Dias de Arruda.
PALMITAL — Ciro Pereira Leite.
PARAGUAÇU — Antenor Teixeira de Assunção.
PARAIBUNA — Dr. Jorge Washington de Camargo.
PARNAÍBA — Benedito de Oliveira Pedroso.
PATROCÍNIO DO SAPUCAÍ — Esmeraldo Nunes Monteiro
PAULO DE FARIA — Dr. Luís Antônio Penteado de Castro
PEDERNEIRAS — Dr. Osni Fleuri da Silveira.
PEDREGULHO — Válter Balieiro.
PEDREIRA — Pedro Alvarenga.
PENÁPOLIS — Graciliano de Oliveira.
PEREIRA BARRETO — Arlindo Custodio Leite.
PEREIRAS — Antônio Felli.
PIEDADE — Armando Osvaldo de Carvalho.
PILAR — Eugênio Teodoro Sobrinho.
PINDAMONHANGABA — João Romeiro Filho.
PINDORAMA — Jorge Miguel Attab.
PINHAL — Dr. Francisco Álvares Florence.
PINHEIROS — Sebastião Novais.
PIQUETE — José Monteiro de Brito Júnior.
PIRACAIA — Silvino Júlio Guimarães Júnior.
PIRACICABA — Jorge Pacheco e Chaves
PIRAJU — Dr. Edmundo Ortiz de Camargo.
PIRAJUÍ — Dr. Inácio Moreira Bastos
PIRAMBÓIA — Ângelo Cosentino
PIRANGI — Dr. Clementino Canabrava Filho.
PIRAÇUNUNGA — Dr. Manuel de Castro Mendes
PIRATININGA — Francisco Sense
PITANGUEIRAS — José Dantas de Mendonça Uchoa.
POMPÉIA — Dr. Flávio de Faria Jordão.
PONTAL — José Leonel Pupo.
PORANGABA — Domingos Manuel de Miranda.
PÔRTO FELIZ — José Pais da Mota
PÔRTO FERREIRA — Dr. Nicolau de Vergueiro Forjaz.
POTIRENDABA — Danilo Galeazzi.
PRAINHA — Joaquim Dias Ferreira.
PRESIDENTE ALVES — José Helene.
PRESIDENTE BERNARDES — Alfredo Westin Júnior.
PRESIDENTE PRUDENTE — Dr. Domingos Leonardo Ceravolo.
PRESIDENTE VENCESLAU — Dr. Francisco de Campos Lima.
PROMISSÃO — Arnaldo Andrade.
QUATÁ — Dr. Lourenço Dessimoni.
QUELUZ — Francisco Tomaz da Silva.
RANCHARIA — Dr. Benedito Martins Barbosa.
REDENÇÃO — José Brasiliano de Alvarenga.
REGENTE FEIJÓ — João Batista Berbet.

RIBEIRA — Frederico Dias Batista.
RIBEIRÃO BONITO — Paulo Dias de Aguiar.
RIBEIRÃO PRÊTO — Dr. Fábio de Sá Barreto.
RIO CLARO — Dr. Solon Rêgo Barros
RIO DAS PEDRAS — Luís de Arruda Leite.
RIO PRÊTO — Dr. Hernani Domingues.
SALESÓPOLIS — Antonio Camargo Primo.
SALTO — João Batista Ferrari.
SALTO GRANDE — Serafim Duarte Correia.
SANTA ADÉLIA — Daniel de Carvalho.
SANTA BÁRBARA — Plácido Ribeiro Ferreira.
STA. BÁRBARA DO RIO PARDO — Luís Gonzaga Lino de Campos.
SANTA BRANCA — Tancredo Galvão Trigueirinho.
STA. CRUZ DO RIO PARDO — Dr. Leônidas Camarinha.
SANTA ISABEL — Francisco Beraldo.
SANTA RITA — Urbano de Sousa Meireles Filho.
SANTA ROSA — João Bueno dos Reis.
SANTO ANASTÁCIO — Flamínio Barbosa Ferraz.
SANTO ANDRÉ — Dr. José de Carvalho Sobrinho.
SANTO ANTÔNIO D'ALEGRIA — Antenor Ferreira Nobre.
SANTOS — Antônio Gomide Ribeiro dos Santos.
SÃO BENTO DE SAPUCAÍ — Augusto Marcondes de Azeredo.
SÃO CARLOS — Sabino de Abreu Camargo.
SÃO JOÃO DA BOA VISTA — Henrique Cabral de Vasconcelos.
SÃO JOAQUIM — Roberto Resende Junqueira.
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS — Dr. Pedro Popini Marcarenhas.
SÃO JOSÉ DO RIO PARDO — Aurino Vilela de Andrade.
SÃO LUÍS DO PARAITINGA — Benedito Pião Sobrinho.
SÃO MANUEL — Dr. José do Amaral Wagner.
SÃO MIGUEL ARCANJO — Luís Valio.
SÃO PAULO — Dr. Francisco Prestes Maia.
SÃO PEDRO — Carlos Mauro.
SÃO PEDRO DO TURVO — Alcindo Chaves.
SÃO ROQUE — Dr. João Gabriel Pinto da Costa.
SÃO SEBASTIÃO — Armando Datino.
SÃO SIMÃO — Dr. Áulio Lousada Veloso.
SÃO VICENTE — Dr. Polidoro de Oliveira Bittencourt.
SARAPUÍ — Felismino Vieira.
SERRA AZUL — Galdino Taveiros
SERRA NEGRA — Joaquim de Araújo Almeida.
SERTÃOZINHO — Manuel de Freitas Machado.
SILVEIRAS — Roberto de Miranda Alves
SOCORRO — Alfredo de Oliveira Santos Júnior.
SOROCABA — Antônio Cesar do Nascimento Filho.
TABAPUÃ — Dr. Paulo Guzzo.
TABATINGA — Joao Machado.
TAMBAÚ — José Carlos de Melo.
TANABI — Manuel Garcia de Oliveira.
TAPIRATIBA — Hercon de Martins de Oliveira.
TAQUARI — Trajano Gabriel.
TAQUARITINGA — Carlos de Oliveira Novais.
TATUÍ — Antônio Tricta Júnior.
TAUBATÉ — Dr. Antônio de Oliveira Costa.
TIETÊ — Olegário Camargo.
TORRINHA — Antônio Amalfi.
TREMEMBÉ — Dr. Hipólito José Ribeiro.
TUPÃ — Dr. Gil Junqueira Meireles.
UBATUBA — Deolindo de Oliveira Santos.
UCHOA — João Reverendo Vidal.
UNA — João Carlos Marcondes.
VALPARAÍSO — Oscar de Arruda.
VARGEM GRANDE — Edmundo Dante Calió.
VERA CRUZ — Valdomiro Freire.
VIRADOURO — Fábio Ralston.
XIRIRICA — Antônio Avelino Cunha.

☆

Relação nominal dos prefeitos municipais do Território do Acre

BRASÍLIA — Said Abrahim Farhat.
CRUZEIRO DO SUL — Silvestre Gomes Coelho.
FEIJÓ — Raimundo Augusto de Araújo.
RIO BRANCO — Major Manuel Fontenele de Castro.
SEABRA — Manuel Vieira da Cunha.
SENA MADUREIRA — Vago.
XAPURI — Agr. Francisco Coelho Filho.

Use o serviço de informações do Conselho Nacional de Geografia para dissipar suas dúvidas e completar os seus informes sôbre a geografia em geral e a geografia do Brasil em especial.