

Sumário dêste número

EDITORIAL: Décimo Primeiro Aniversário do I. B. G. E. — VIRGILIO CORRÊA FILHO (pág. 233).

COMENTÁRIO: As Unidades de Trabalho e suas Aplicações Práticas — Prof. DELGADO DE CARVALHO (pág. 235).

TRANSCRIÇÕES: Feições Físicas e Geológicas do Paraná — EUSÉBIO PAULO DE OLIVEIRA (pág. 241). — Investigações sobre os Tipos de Povoamento no Estado de São Paulo — PIERRE DEFFONTAINES (pág. 249).

RESENHA E OPINIÕES: Contribuições de americanos para o conhecimento do solo do Brasil (pág. 253). — Pelo Brasil unido: limites, Territórios Federais e símbolos nacionais em face da Constituição de 1946 (pág. 259). — Aspectos econômicos da dominação lusitana na Amazônia (pág. 262). — Capanema e os sambaquis (pág. 274). — O rancho dos gaúchos brasileiros e uruguaios (pág. 275).

CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO: Fronteira com o Peru — Cel. RENATO BARBOSA RODRIGUES PEREIRA (pág. 278). — A Pesquisa Científica e o seu Desenvolvimento no Brasil — Prof. J. COSTA RIBEIRO (pág. 285).

TERCELIAS GEOGRÁFICAS: Centésima trigésima quinta tertúlia, realizada a 14 de maio de 1947 — “O Parque Nacional do Itatiaia — Aspectos e considerações gerais em torno de sua natureza e de sua tarefa” (pág. 300).

NOTICIÁRIO: CAPITAL FEDERAL — Presidência da República — Fundação Brasil Central (pág. 307). — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Conselho Nacional de Estatística (pág. 307). — Conselho Nacional de Geografia (pág. 308). — Ministério da Agricultura (pág. 309). — Ministério da Educação e Saúde (pág. 309). — Ministério das Relações Exteriores (pág. 309). — INSTITUIÇÕES PARTICULARES — Centro Carioca (pág. 310). — Instituto de Colonização Nacional (pág. 310). — Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (pág. 311). — CERTAMES — Conferência da U.N.E.S.C.O. (pág. 311). — UNIDADES FEDERADAS — Bahia (pág. 311). — Minas Gerais (pág. 311). — Paraná (pág. 311). — Rio de Janeiro (pág. 312). — São Paulo (pág. 312). — Território Federal de Rio Branco (pág. 312).

RELATÓRIOS DE INSTITUIÇÕES DE GEOGRAFIA E CIÊNCIAS AFINS: Relatório do Presidente do I. B. G. E. — Conselho Nacional de Geografia (1945) (pág. 313). — Relatórios dos Representantes Estaduais Apresentados à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C. N. G. — Santa Catarina (pág. 322).

BIBLIOGRAFIA: REGISTOS E COMENTÁRIOS BIBLIOGRÁFICOS — Livros (pág. 327). — Periódicos (pág. 329). — Contribuição bibliográfica especializada — Anais da Associação dos Geógrafos Americanos (pág. 330). — RETROSPECTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO — Revista do Instituto Histórico e Geográfico (pág. 336).

LEIS E RESOLUÇÕES: LEGISLAÇÃO FEDERAL — Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 de fevereiro a 10 de março de 1947 (pág. 340). — Íntegra da legislação de interesse geográfico — Leis (pág. 348). — Decretos legislativos (pág. 348). — Decretos (pág. 348). — Ato diversos (pág. 350). — RESOLUÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Central — Íntegra das Resoluções ns. 268 a 270 (pág. 352). — Diretórios Regionais — São Paulo — Íntegra das Resoluções ns. 53, 54, 56, 57 e 58 (pág. 354).

Boletim Geográfico

Ano V

JUNHO DE 1947

N.º 51

Editorial

Décimo Primeiro Aniversário do I.B.G.E.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ao completar o seu 11.º aniversário, trouxe mais uma vez ao exame dos sabedores a sua organização especial e as atividades que vem desenvolvendo, ainda antes de ter adquirido o título atual.

Era apenas Diretoria de Estatística do Ministério da Educação, quando pleiteou a "decretação do estatuto orgânico da estatística brasileira", conforme indicaria o respectivo diretor, M. A. Teixeira de Freitas, em anteprojeto, do qual derivou o Instituto Nacional de Estatística, criado por decreto de 6 de julho de 1934.

Inaugurado a 29 de maio de 1936, apressou-se em promover a cooperação das entidades que lhe pudessem garantir o êxito dos empreendimentos futuros.

Reunidos a propósito, os delegados dos Governos da União e das Unidades da Federação — os Estados, o Distrito Federal e o Território do Acre — examinaram as bases, que lhes foram apresentadas, e após cuidadosas discussões, tendentes a torná-las mais facilmente exequíveis, assinaram, a 11 de agosto seguinte, a Convenção Nacional de Estatística, pacto fundamental da "Coordenação da estatística brasileira", que os referidos Governos confirmaram posteriormente, por meio de leis.

O funcionamento de tal órgão acentuou ainda mais a carência do seu complemento indispensável, de que tratou decreto ulterior, de 24 de março de 1937, ao criar o "Conselho Brasileiro de Geografia, incorporado ao Instituto Nacional de Estatística".

Por expressiva manifestação de vitalidade, abriram-se, ao mesmo dia, 1.º de julho, as duas Assembléias Gerais, que deliberariam, de comum acôrdo, uniformizar a nomenclatura, pois que ambos os ramos adotavam o mesmo princípio de cooperação, de âmbito nacional, e regiam-se por análogos dispositivos legais.

Cada ala tomou o nome de Conselho Nacional: de Estatística, um, de Geografia, outro, articulados pelo comum elo, representado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de harmonia com o que preceituou decreto de 26 de janeiro de 1938, homologatório das Resoluções das Assembléias Gerais.

Assim se constituiu o organismo geográfico-estatístico, mais tarde acrescido com a incumbência censitária, a cuja execução ambas as alas permanentes deveriam prestar auxílios valiosos.

Dilataram-se-lhe progressivamente as tarefas, à medida que demonstrava maior capacidade realizadora.

Assim, na ala geográfica, iniciada com a impressionante campanha de mapas municipais, a determinação de coordenadas, de altitudes, as excursões de estudos, as expedições científicas, a uniformização da Cartografia Brasileira, estipulada por decreto de 29 de abril de 1946, a elaboração da Carta Geral, a publicação da Revista Brasileira de Geografia, do Boletim, e obras avulsas, despertaram aplausos dos especialistas, assim patrióticos, como estrangeiros.

Da apreciação geral do esforço desenvolvido, é prova a escolha do seu secretário-geral, Christovam Leite de Castro, para a presidência da Comissão de Geografia, que lhe coube instalar, por determinação do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, de que é uma das ramificações técnicas.

No tocante à Estatística, ainda mais avultam as contribuições para o melhor conhecimento do país expressas em números eloqüentes, além de imprimir-lhe novo conceito, acorde com a sistematização científica, enaltecido em mais de uma oportunidade.

Os Anuários, cuja última edição, de 1946, aflorou justamente na data aniversária, recheiam-se de informes precisos e atualizados, que evidenciam o esmero da elaboração, assim como o Boletim Estatístico.

Para completá-los, o Instituto houve mister de estender as suas atividades até às paragens mais remotas, por intermédio das "Agências Municipais", sem descuidar a sua ligação com as organizações congêneres no estrangeiro.

Destas recebeu os testemunhos do melhor aprêço, mais de uma vez renovados.

Assim foi que o VIII Congresso Científico Americano, reunido em Washington, o II Congresso Interamericano de Municípios, realizado no Chile, proclamaram-lhe a excelência da organização e funcionamento, de que resultou a eleição do seu secretário-geral, M. A. Teixeira de Freitas, para a primeira presidência do Instituto Interamericano de Estatística, como também mais recentemente para a Comissão de Estatística da Organização das Nações Unidas.

Análogamente, os serviços censitários de 1940, sàbiamente dirigidos por J. Carneiro Filipe, vão aos poucos revelando aspectos verdadeiros do país, em comunicados devidamente seguidos de comentários interpretativos, que lhes aumentam a valia.

E destarte o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ao comemorar o seu 11.º aniversário, pode aceitar, como imperativos de justiça, os aplausos que lhe foram dirigidos.

I B G E

- BIBLIOTECA CENTRAL

N.º de Reg. 918

Data 08-10-74



VIRGILIO CORRÊA FILHO

Chefe da Secção de Documentação
do C. N. G.

As Unidades de Trabalho e suas Aplicações Práticas

Prof. DELGADO DE CARVALHO
Membro do Diretório Central do C.N.G.

Poucas disciplinas variam mais rapidamente do que a Geografia. É verdade que para assistirmos à evolução geológica, seria necessário esperarmos milheiros de anos; mas, refiro-me, aqui, à Geografia Humana, Política e Econômica principalmente. Há dias ainda, encontrava um amigo saindo precipitadamente de uma livraria com uma geografia debaixo do braço. A meu espanto, respondeu que ia diretamente para casa ler a geografia antes que se tornasse antiquada. De fato, os modos e as modas, em Geografia passam com a rapidez dos chapéus de senhora.

Felizmente, porém, não há apenas elementos transitórios no estudo da Geografia — há interesses permanentes, e é sobre estes que eu desejaria basear o que chamarei *unidades didáticas* ou mais simplesmente *unidades de trabalho*.

Todos nós sabemos que a atividade escolar é uma experiência a que se entrega o estudante no intuito de adquirir um conhecimento, uma opinião de pelo menos um modo de ver e uma atitude em relação a uma ordem de cousas.

Mas a *utilidade* destas cousas, o que a respeito delas se pode saber e fazer, constitui outro aspecto da mesma questão: é o que podemos chamar o *objetivo* ou os objetivos da atividade escolar.

Sabemos também que se atividade escolar é sinônimo de experiência, a sua realização comporta uma grande variedade de modalidades; leitura e estudo, atenção à palavra oral, elaboração de planos, raciocínio (bem entendido), manipulação, desenho e execução. Isso tudo é que, na verdade, constitui a *experiência*.

Entretanto, só no século atual, quando a educação foi definitivamente identificada à *vida*, é que passou a ser considerado o currículo como um *programa de experiências*.

Nestas condições, pergunto eu: “Se uma disciplina do currículo, como a nossa, deve obedecer a um certo número de experiências ou mesmo experimentações, julgadas necessárias e satisfatórias, não parece evidente que um certo valor, uma determinada ênfase seja atribuída a cada uma delas?”

As divisões de nossos compêndios em capítulos, suas subdivisões em seções, são modos de dosar a matéria do ensino. Está certo. Mas existem *unidades de atividade-experiência* existem unidades didáticas que eu chamarei de unidades de trabalho.

A cada uma delas corresponde uma série de propósitos, de atitudes em face de cousas a aprender e a fazer. Evidentemente, quando se trata de compêndio, de livro, o termo experiência parece, às vezes, em contradição com o próprio uso do livro, tido por teórico. Não acontece isso, entretanto, se em vez do termo *experiência*, usarmos a expressão *unidade de trabalho*, ou simplesmente *unidade*, que abrange, como vemos, observação, leitura, discussão, palavra do mestre, desenho e execução.

O programa de Geografia de 1931 não contém explicitamente a *noção* de unidade de trabalho, mas, na sua *interpretação*, o uso destas unidades é possível e recomendável, como passarei a explicar.

Consideremos, como exemplo, a primeira série deste programa: a *Geografia Física*.

Vamos dividi-la em unidades de trabalho, mas notemos preliminarmente que, em cada unidade, um período de estudos variando de uma a cinco semanas deve ser previsto e, por conseguinte, deve haver para esta unidade:

- 1.º — Objetivos determinados, claros.
- 2.º — Processos de trabalho aconselháveis.
- 3.º — Material e aparelhamento geográfico.
- 4.º — Uma distribuição da matéria no tempo.
- 5.º — Referências, bibliografia, indicações, etc.

Uma unidade corresponde, por conseguinte, a um período mais ou menos longo, durante o qual existe um propósito específico, dentro do propósito mais geral de adquirir conhecimentos sobre a matéria. Este propósito, e toda insistência sobre isso será pouca, *este propósito deve ser conhecido do professor e dos alunos*, deve ser *discutido e nunca perdido de vista*. Assim, pois, deve estar também presente ao espírito de todos, a distribuição do trabalho dentro da unidade, digamos, os pontos do programa tidos por capitais e discutidos como tais.

Quanto aos processos, utilizados no período da unidade, podem ser os mesmos do período da unidade anterior ou podem ser diferentes: tudo dependerá do campo estudado, das oportunidades. Em estudos de terrenos e solos, rochas podem ser trazidas à escola pelos alunos; em estudos de cosmografia, seria exigência pedir que trouxessem aerólitos e bendengós de casa.

Já se vê que as unidades didáticas não podem ser feitas às cegas, apenas subdividindo um programa em parágrafos por meio de traços vermelhos. Se assim fôr feito, as unidades não terão nem significação, nem vida.

As qualidades de uma unidade devem ser, antes de tudo, um propósito útil — reprodução mais perfeita possível da realidade — a utilização do material, tal qual se apresenta na vida de todos os dias — uma oportunidade de experiência direta — uma possibilidade de cooperação, de trabalho em conjunto, com sugestões recíprocas, discussões e interpretações pessoais — uma turma para elaboração de planos — informações claras e completas, quanto possível.

Na primeira série, ora em exame, o programa acertadamente exigiu uma *base de Geografia Física*, destinada a dar significação real aos conhecimentos posteriores da Geografia — É este o propósito geral. Lembremos, de passagem, que foi a primeira tentativa feita entre nós para acabar com a Geografia — nomenclatura, limitada a mnemotécnica, causa principal da aversão, que, durante gerações comprometeu a Geografia aos olhos dos educandos.

Vejamos agora, dentro deste propósito geral, quais os propósitos específicos ao redor dos quais deverão ser organizadas as unidades de trabalho.

I.^a *Unidade* — A Terra considerada como parte integrante do Universo insistindo sobre as explicações recíprocas que um pode dar do outro.

II.^a *Unidade* — O conceito geográfico de “relêvo” e sua relatividade quando comparado à extensão e outras ordens de grandeza.

III.^a *Unidade* — A “erosão”, suas diferentes modalidades de ataque às formas geográficas e a noção de ciclo vital das águas correntes.

IV.^a *Unidade* — As “massas de ar” e suas feições características — significação de seu perpétuo movimento.

V.^a *Unidade* — O ambiente de vida sobre a Terra como síntese de todas as influências cósmicas.

VI.^a *Unidade* — Os processos individuais de observação e de experimentação em Geografia.

Tais são, em suma, as seis unidades de trabalho que abrangem integralmente o programa da primeira série — indicando pelo seu título circunstanciado os objetivos visados no período correspondente a seu estudo (uma descrição mais detalhada destas unidades será feita na próxima palestra).

Por enquanto, limito-me aqui a lançar a idéia, submetendo à meditação o seu valor metodológico. Vários educadores norte-americanos traçaram planos de unidades de estudo. Cito ao acaso: Harold Rugg, Charters, Harrap e outros; nosso amigo Preston James chama isso de *grupos*, mas são unidades, em realidade. Na Universidade do Brasil, o professor Luís Narciso de Matos adotou, no curso de didática que dirige, a escolha de unidades como processo de trabalho em aula. Resulta esta sua orientação da influência marcada que teve na sua formação a sua estada nos Estados Unidos. Julgo muito importante para nós a diretriz que vai dando o professor Luís Narciso a seu curso de metodologia, visto que está-se preparando na Universidade, sob a sua responsabilidade, toda uma geração de professores de História e Geografia.

Em suma, a adoção de unidades que recomendo aqui é apenas um plano de organização do pensamento, para pôr idéias em ordem e hierarquia.

Quantas vezes não encontramos, em períodos de mudança ou em outras circunstâncias, um amontoado de livros transportados e depositados no soalho da sala que vai servir de biblioteca. São livros de todas as côres, de todos os tamanhos, sobre assuntos os mais diversos: gramática, poesia, geografia, Adolfo Hitler e medicina; o espírito mais elementar de ordem aconselha separá-los imediatamente, limpá-los e colocá-los nas estantes. Pois aí está o problema: nós também, em cada série de Geografia, que representa uma estante, precisamos recolher os pontos, limpá-los, isto é, torná-los bem definidos e claros, colocá-los no seu lugar preciso, dando a uns e a outros o seu devido valor educativo. Só assim estarão sempre em condições de nos prestar serviço. Se for deixada uma geologia ao lado de gramáticas ou de livros de receitas culinárias ficará esquecida no momento em que for necessária. As cousas que devem oportunamente servir juntas para as nossas atividades devem ser preliminarmente pensadas juntas. Há uma hierarquização no pensamento também. Nosso espírito é uma biblioteca cuja eficiência depende muito da ordem em que nela dispusemos os elementos úteis.

Ora, para isso, servem exatamente as unidades de trabalho que nos levam a colocar em lugares acertados, na escala dos conhecimentos o que requeiram os nossos objetivos e, portanto, a pensar juntas as cousas que vão servir juntas, segundo idéias-diretrizes maduramente escolhidas e meditadas.

Veremos, pois, quais os elementos permanentes da Geografia, os interesses duradouros que nela encontramos, fixando bem qual a parte superficial, variável, transitória, que, apesar de importante, não constitui o essencial e pode ser adquirida a qualquer momento, à última hora mesmo, justificando assim aquele aluno da quarta série que não sabia a lição sobre limites de uma das grandes potências, porque não tinha tido tempo de ler os jornais da manhã.

* * *

Como já mencionei, cada uma das seis unidades supõe *objetivos, processos de trabalho, material e aparelhamento, distribuição de matéria e referências*.

Em cada unidade de trabalho, há uma idéia-diretriz, que nunca deve ser perdida de vista. Ela figura no próprio enunciado da unidade, como uma tese.

Examinemos a 1.^a unidade: seu título-programa é "*Terra como parte integrante do Universo*". Todas as palavras desta proposição precisam ser meditadas, tanto pelo professor que explica, quanto pelo aluno que se presta à explicação.

Em primeiro lugar, estudemos os objetivos que nos podem ser propostos — a) *Situar a Terra no Universo*, entre os diversos sistemas solares, insistindo sobre fato de nosso sistema ser apenas um destes numerosos sistemas e, nem por isso, dos mais importantes; b) *Mostrar as condições cósmicas da Terra como constituindo um caso várias vezes repetido*, com alterações nas proposições dos elementos em jogo. O estudo da permeabilidade, por assim dizer, dos dife-

rentes planetas tem este objetivo em vista. A noção de astros vivos e astros mortos auxilia esta diferenciação e nos classifica na série astronômica; c) Procurar manter presente no espírito dos educandos o *fato da física terrestre encontrar na mecânica celeste e na física do Universo os princípios fundamentais que a regem.*

Em segundo lugar, estudemos os processos que podem ser usados; lembremos sumariamente: a) Chamar a atenção dos alunos sobre fatos conhecidos pela observação individual, pela própria experiência dos jovens, pelos conhecimentos adquiridos por informação casual — precisá-los, diferenciá-los, sistematizá-los e fazê-los entrar no domínio dos conhecimentos científicos. É evidente que, se a curiosidade é suficientemente disputada a respeito da situação da Terra no Universo, a menor discussão provocará perguntas sobre as distâncias que nos separam dos astros principais. Os números indispensáveis serão considerados então não como nomenclatura a decorar, mas como auxílios à razão e à imaginação, levados pela curiosidade; pois não é a curiosidade o princípio da ciência? b) Promover a contribuição pessoal por meio de recortes, gravuras, postais, artigos, mapas, amostras e outros objetos — comunicações espontâneas, em suma.

Imaginemos o resultado: se, nos dias que seguem, uma bela noite estrelada se prestar à contemplação, que prazer íntimo não terá o aluno de observar, de dar conscientemente uma interpretação sua aos mundos que se revelam na escuridão dos céus! Que orgulho não terá ele de ver tudo isso através das explicações que nossa pobre ciência humana lhe terá apresentado! Que boas disposições não terá ele para “ouvir estrelas”...

Em terceiro lugar, vejamos o material indispensável, além do compêndio de geografia física ou de cosmografia elementar. Necessitará o mestre de um atlas, de um planisfério, de um telúrio. Se a escola comportar um aparelho de Foucault, um aparelho de Plateau. Os mapas murais serão utilíssimos para explicar as posições relativas e as feições características do Sol, da Lua, dos planetas. Mas também de grande vantagem será o livro ou caderno de exercícios práticos, graças ao qual, o aluno se exercitará na interpretação dos desenhos esquemáticos da Cosmografia.

Se na sala-ambiente tiver sido traçado no teto o equador celeste, o trópico e o zodíaco, a localização das principais constelações se fará aos poucos, acostumando-se os alunos a cotejar representações e realidades observadas à noite.

Isso nos leva ao quarto ponto que se refere à distribuição e dosagem da matéria. É provável que a maioria dos professores de Geografia dedicarão mais ou menos seis semanas ao estudo desta unidade de trabalho. Poderá ser distribuída a matéria em três tópicos evidentemente desiguais: a esfera celeste e o Sol — a Lua — a Terra no espaço. Mas cada um representa um exemplo de uma ordem do Universo: entre as estrelas, o Sol; entre os planetas, a Terra; entre os satélites, a Lua.

Quanto ao quinto ponto, às referências, citemos apenas uns poucos autores: Cruis — *Atlas Celeste*; o *Atlas* do Instituto Agostini do Brasil; as *Práticas de Geografia* de Raja Gabaglia e os *Exercícios e Práticas de Geografia* de minha lavra em que fiz sérias tentativas de vulgarização, por meio de desenhos, se não animados, pelo menos animadores, na medida do possível.

Peço desculpas de falar em minhas elucubrações. Saibam todos que tenho horror à publicidade; um amigo a quem confessava este horror, ensinou-me um remédio que não usei, apesar de fácil consistia em nada mais publicar... As profissões humanas têm suas exigências, impõem atitudes. Até um *pick-pocket* tem atitudes profissionais, como aquêle a quem um juiz, admirado de tanta habilidade manual, pedia, no tribunal, algumas explicações: “Senhor, juiz, respondeu com dignidade o *pick-pocket*, eu costumo cobrar 50\$000 a lição”.

Peço perdão de estar saindo, um pouco, do meu assunto. Meu plano não é de examinar sucessivamente as seis unidades de trabalho em que dividi o programa da 1.ª série secundária. Vou, entretanto, estudar outro exemplo, a segunda unidade, cujo título proposto é *O conceito geográfico de relevo e sua relatividade.*

Desde que a Geografia é o estudo da Terra *em relação* ao interesse que pode oferecer ao homem, é evidente que é sobre relatividade que devemos basear os conceitos que sobre ela formamos. Uma destas relatividades é a de seu relêvo. Mas notemos bem, os nossos alunos não estão em condições de apreender satisfatoriamente nossos ensinamentos sobre relêvo, enquanto por curiosidade, necessidade e experiência própria não se tiverem capacitado desta relatividade. Ora isso supõe não apenas uma descrição do que é relêvo, mas também uma explicação do "porque é", do "como se produziu". Daí decorrem, a meu ver, os objetivos desta segunda unidade de trabalho.

Vejamos êstes objetivos capitais: a) Apresentar hipóteses aceitáveis que expliquem as transformações sucessivas do globo para sua atual situação, com o aspecto que hoje lhe conhecemos.

b) Familiarizar o estudante com a noção de tempo, em matéria de evolução geológica das formas do terreno. Terá que pensar e raciocinar com unidades de tempo totalmente diversas do ano de 365 dias e se acostumar com o conceito de durações relativas das diferentes eras.

c) Fornecer explicações elementares sobre os processos que elaboraram as feições maiores do relêvo, introduzida a noção do ciclo vital no estudo das formas.

Sem mais comentários, passemos aos processos aconselháveis nesta unidade de trabalho:

1) Procurar por meio da terminologia, precisa e clara, dar uma idéia das diferentes forças tangenciais e radicais que entram em jôgo na formação de relêvo. Eu admito que ainda deixam a desejar as classificações de montanhas que foram tentadas, nas expressões como fratura, dobramento, sinclinal, acumulação etc... precisam ser nitidamente definidas.

2) Manter por meio de exemplos conhecidos ou típicos, a imagem visual do tipo de relêvo em discussão.

3) Localizar os exemplos nos mapas é precaução indispensável.

4) Promover contribuições pessoais por meio de gravuras, postais, rochas, minérios e outros objetos.

Quanto ao material, além dos atlas e cartas, precisamos aqui de blocos — diagramas, talvez de modelagem, porém não do tipo comum na escola primária. Precisamos principalmente do uso do lápis ou do giz, no papel ou na pedra para perfis e cortes hipotéticos. São indispensáveis, sinto muito ter de repetir, exercícios práticos para cópias e decalques de desenhos. Eu posso afirmar, por experiência própria, que os alunos rapidamente tomam interesse nestes desenhos e se prontificam a executá-los.

Por fim, quanto à distribuição do tempo — julgo que êste item do programa comporta cerca de oito semanas. O tópico *distribuição das terras e mares* é uma preliminar apenas. O estudo das *eras geológicas*, visto a sua importância, deverá ser mais demorado. O mesmo se dará com as formas do relêvo.

Eu indicaria como referências para os professores que preparam estas aulas: a *Geologia do Brasil* de Oliveira e Leonardos; a *Geologia* de Branner, aliás esgotada em livraria, os *Elementos de Mineralogia e Geologia* de Lima e Silva e Potech, a *Geografia Física* de Veríssimo e Várzea, a *Mineralogia e Geologia* de Paulo Décourt, a *Geofísica* de Otelio Reis.

Muito provavelmente, depois de devidamente aprovado pela benemérita reitora da Universidade do Ar, a professora Lúcia de Magalhães, eu apresentarei meu plano do primeiro trabalho prático de Geografia que consistirá de 300 palavras, no máximo, sobre objetivos, processos, material e distribuição de uma unidade de trabalho, que será escolhida no programa de uma das cinco séries.

Desde já, entretanto, tenho a peito responder a uma objeção que ouço, há muitos anos. "Esta Geografia-explicação que tanto se afasta da nomenclatura, não leva em conta as realidades do ensino, a idade, os conhecimentos e a mentalidade do corpo discente. A maior parte de suas recomendações não tem aplicação

prática nas nossas salas de aula". Sou obrigado, a protestar vigorosamente contra esta objeção que me fazem. E' perfeitamente exequível a explicação elementar mesmo de um compêndio que parece um tanto adiantado. O problema é o próprio docente ter uma idéia clara e nítida do ponto que vai explicar, adotar uma linguagem apropriada e, se as palavras são insuficientes, pegar no giz e fazer, executar, desenhar...

Os nossos alunos não são menos dotados do que os colegiais de outros países. Tomemos geografias de 1.º, 2.º ou 3.º ano das escolas secundárias da França, por exemplo. Que vemos nós? Os assuntos tidos aqui como demasiadamente adiantados para os discentes. Entretanto, os programas são ensinados, os livros são integralmente usados. Posso afirmá-lo por experiência pessoal. Não caluniemos os nossos jovens patricios, façamos antes um exame de consciência: a Geografia tem sido descuidada entre nós — êste é o fato que procuramos modificar, na medida do possível.

Estou convencido de que a maior parte dos autores de compêndios secundários de Geografia que ministram dados insuficientes e vagos, sob pretexto de colocá-los à altura dos alunos, ou são insuficientes êles próprios ou estão fazendo pouco de nós outros, professores da matéria. Não é admissível semelhante desconfiança, por isso nos compêndios seriados que estou preparando resolvi considerar os meus colegas como perfeitamente em condições de interpretar o novo pensamento metodológico. O mau caçador também pode julgar os outros por si mesmo.

Acredito que a adoção de unidades de trabalho servirá ao nosso propósito. Dividindo a dificuldade, tomará cada um dos problemas que temos a resolver o aspecto de assunto distinto, com objetivos e métodos apropriados, sem confusões, repetições nem antecipações. O de que necessitamos é de uma concentração de atenção e atividades sobre certos pontos do programa, de dosagem! Façamos, pois, de cada um dêles *uma unidade* de trabalho e evitemos as complicações e acumulações de noções, antes que seja digerida convenientemente a matéria dada; senão cairemos na impossibilidade que encontrava um mesmo guloso em tomar uma segunda fatia de bôlo porque da primeira vez já se tinha servido de três fatias...

Feições Físicas e Geológicas do Paraná

Anais da Escola de Minas de Ouro Preto
— N.º 14 — 1912 — Ouro Preto

EUSÉBIO PAULO DE OLIVEIRA
Antigo diretor do Departamento Nacional
da Produção Mineral e ex-membro
do Diretório Central do C. N. G.

Os primeiros desbravadores do sertão paranaense tinham por fim principal, nas suas arrojadas investidas contra o desconhecido, a descoberta de novas terras, minas de ouro e outras riquezas das quais pudessem tirar proveito imediatamente. Foi principalmente no correr do século dezoito que se organizaram diversas expedições, dirigidas por hábeis sertanistas, que as executavam, ora por iniciativa própria, ora com recursos fornecidos pelos governadores da Capitania, de sorte que no fim daquele século já estavam reconhecidos os vales dos grandes rios, descobertas as grandes serras, assim como diversos campos, entre os quais os de Guarapuava. As contribuições que estas bandeiras trouxeram à cartografia propriamente dita do Paraná não foram, porém, muito valiosas; somente na segunda metade do século passado é que foram executadas numerosas explorações de grande interesse às quais estão ligados os nomes de Keller, Teodoro Ochs, Mouché, Aché, Capanema, Rebouças e outros competentes. Em 1888 foi feita a exploração do rio Paranapanema, nos limites do Paraná com São Paulo, por uma turma da Comissão Geográfica deste Estado e nestes últimos anos os numerosos reconhecimentos topográficos executados pelas companhias de estradas de ferro e comissões do governo, devem ter concorrido bastante para um conhecimento mais perfeito da geografia do Estado. Infelizmente quase todos os documentos topográficos recentes ainda estão inéditos, tornando-se, portanto, dificilmente acessíveis aos que se dedicam a este ramo de ciência.

A nossa estada no Paraná durante três anos, em investigações geológicas, permitiu-nos obter um certo número de novos elementos topográficos que figuramos na carta do Estado, na escala de 1:1 000 000 e que temos o prazer de apresentar ao Congresso. O Estado do Paraná limita-se a leste com o Oceano Atlântico e sua costa tem direção aproximada N40°E, quase retilínea, apresentando duas baías: Paranaguá e Guaratuba, que devem sua existência à submersão dos vales próximos ao litoral. Tal submersão é indicada não só pela profundidade a que se acha a rocha sólida na embocadura dos rios que deságuam nas baías como também pela ausência de antigos depósitos litorâneos em elevações acima das atuais linhas da costa; e foi seguida de uma elevação bastante menor, atestada pela presença de buracos feitos pelos ouriços do mar em rocha à vista, em diversos pontos da costa e em alturas acima do nível médio dos mares, onde é impossível atualmente a vida daqueles animais. Não se dispõe de elementos suficientes para saber se este levantamento continua em nossos dias.

O exame de uma carta batimétrica do Oceano Atlântico, entre os paralelos compreendidos pela costa paranaense, mostra primeiro uma plataforma submarina, encostada à terra firme, com declivamento geral e suave para leste. Esta plataforma demora, em média, 200 metros abaixo do nível do mar, existindo também profundidade de 500 a 800 metros.

Logo ao transpor o meridiano de 45° Gr., para leste, encontram-se profundidades de 1 422, 1 729, 2 040 metros, entre os meridianos 45° e 44° indicando que o fundo do mar abaixa-se abruptamente, depois da plataforma. O perfil submarino é, então, análogo ao de Paranaguá a Curitiba, porém invertido. A faixa de terra compreendida entre o litoral e a serra do Mar, ou o terreno de

marinha, é estreita, baixa e alagadiça; sua área é pouco considerável e a altura média das terras é inferior a 15 metros, havendo aqui e ali morros que atingem a algumas dezenas de metros. A formação geológica é quase exclusivamente de aluviões arenosas com afloramentos de rochas cristalinas.

A serra do Mar, cadeia de montanhas inteiriças, que a partir do Espírito Santo para sul, define, mais ou menos, a linha da costa com os seus cumes bastante acidentados, é ainda no Paraná a orla elevada que acompanha o oceano. Conhecida por diversos nomes locais como: serra Negra, Taquari, Itupava, Graciosa, Cubatão, São Miguel, etc., a partir da baía de Paranaguá para o sul vai gradativamente baixando de altitude, de sorte que nos arredores de Laguna, em Santa Catarina, é representada por morros isolados de 300 a 400 metros de altura, desaparecendo ao sul desta cidade, pois entre Tórres e Aranguá, as formações geológicas da costa não são mais das rochas cristalinas que caracterizam a estrutura geológica da serra do Mar e sim sedimentos permotriássicos.

Reaparece no Rio Grande do Sul representada pelos morros graníticos dos arredores de Pôrto Alegre e serras de pequena elevação que penetram no Uruguai com os mesmos caracteres.

Geològicamente a serra do Mar é constituída de gnaiss, granitos e eruptivas básicas que formam o embasamento de tódas as formações geológicas do Paraná e foram afetadas por grandes movimentos de dobramento nos estratos rochosos e por outros movimentos no sentido vertical ao longo das falhas. É caracterizada pela sua grande elevação, numerosas formas cônicas e denteadas, e contrafortes bastante irregulares com enormes penedos a pique. A serra apresenta muitos picos superiores a 1 000 metros, havendo alguns que ultrapassam 1 500 metros. O ponto considerado culminante é o Marambi, com 1 810 metros, segundo o engenheiro Weiss, e deve ser colocado na lista dos picos altos do Brasil.

Os rios que deságuam nas baías de Paranaguá e Guaratuba têm todos suas nascentes nos altos da serra, onde se apresentam francamente torrenciais e os vales estão freqüentemente talhados a pique com as encostas formando precipícios; nos altos formam-se anfiteatros.

Em contraste com estas disposições das encostas, o fundo dos vales é quase plano, descendo em degraus que se vão distanciando uns dos outros à medida que se afastam da linha de divisão das águas, até que na baixada os seus leitos adquirem um perfil mais estável.

Em tôda a serra do Mar é muito abundante a presença de uma argila vermelha contendo blocos de diversas rochas entre as quais predominam as granito-gnáissicas. Durante algum tempo os geólogos supuseram que os blocos eram erráticos, trazidos de alguma região longínqua pelas geleiras e que a argila era *till* ou argila glacial. Está, porém, verificado hoje que a argila não é senão o produto da decomposição das rochas cristalinas da serra e que os blocos são porções dessas rochas que pela textura mais fina ou pela falta de juntas e fraturas resistiram mais fortemente à ação destruidora dos agentes atmosféricos. Não há, portanto, nenhuma evidência de glaciação quaternária no Paraná e ainda hoje os blocos e a argila se acham em formação.

A serra do Mar dá acesso ao planalto de Curitiba, onde as terras conservam altitudes geralmente superiores a 900 metros, salvo nos pontos onde demoram os vales dos grandes rios em que elas baixam a 850 metros.

As terras altas que dividem as águas do Iguazu das do Ribeira de Iguape têm altitudes próximas ou superiores a 1 000 metros e a secção da Estrada de Ferro de Curitiba a Rocinha mostra que as altitudes variam de 900 a 1 000 metros. Para o norte de Curitiba, transpostas aquelas terras altas, há uma depressão para o vale do rio Ribeira, de sorte que a cidade do Sêro Azul, que se acha próxima dos limites do Paraná com São Paulo, tem altitude de 300 metros. Nesta região há muitos maciços com alturas superiores a 1 000 metros, tais como: Botuvuru, Betara, Santana, Serra Azul, Manuel Grande, etc. que devem ser considerados como ramificações da serra do Mar, pois, como esta, são verdadeiras montanhas de levantamento. No planalto de Curitiba e no vale do rio Ribeira ocorre uma série de rochas mais modernas do que as da serra do Mar, constituída principalmente de xistos argilosos e talcosos, quartzitos e calcáreos, fortemente

injetadas de granitos e outras eruptivas, associadas a minérios de ferro e ouro. Esta série de rochas é muito falhada e dobrada, mas pouco metamorfozizada, e devido à ausência de fósseis, sua idade é incerta, sendo possível que seja cambriana. A inclinação das camadas varia de 50 a 80 graus e a direção geral é para NE, constituindo anticlinais e sinclinais.

As rochas eruptivas derramaram-se durante os movimentos orogênicos que afetaram as camadas ou posteriormente a êles. Nos arredores de Curitiba esta série está coberta por depósitos quaternários constituídos principalmente de argilas vermelhas e verdes com camadas de cascalho, cuja espessura varia desde um seixo até 4 ou 5 metros. Devido à ausência de glaciação quaternária êste terreno não tem merecida séria atenção por parte dos geólogos. Tôda a região do Ribeira é muito montanhosa e ondulada, coberta de majestosas matas que atestam o valor da terra sob o ponto de vista agrícola.

Tomando-se agora rumo de oeste, pelo vale do rio Iguaçu, vamos encontrar na estação da Serrinha, da Estrada de Ferro Paraná, um escarpamento muito notável pela extensão que ocupa no Estado.

Êste escarpamento, que é denominado Serrinha, prolonga-se primeiro em rumo norte até as proximidades de São Luís do Purunã; daí toma rumo de NO com os nomes de serra do Purunã, Santana, Itaiacoca, passa a oeste de Castro com o nome de serra de São Joaquim, a oeste de Pirai com o de Furnas, é atravessado pela Estrada de Ferro São Paulo-Rio Grande na estação de Joaquim Murtinho, e a 15 quilômetros a SE de Jaguariáiva, penetrando em São Paulo, onde repousa sôbre as rochas antigas da serra de Paranapiacaba; aí as feições escarpadas diminuem sensivelmente. Constituídas na parte superior de arenito branco, friável e grosseiro, formando parédões, e na parte inferior da série metamórfica que se mostra com declive muito mais suave, dão origem ao segundo planalto onde se acham os tão falados "Campos Gerais" do Paraná.

Os leitos de arenito são quase horizontais e por quase tôda parte se acham no mesmo nível, porém a sua espessura é variável, devido à irregularidade do chão erodido sôbre que se depositaram.

Esta formação imprime à topografia das regiões em que ocorre feições muito características e nota-se que não existem picos, nem morros isolados cobertos de arenito em frente às escarpas. Constituem grande parte dos "Campos Gerais" e afloram nos campos da Bolada, São Luís, Botuquara, Capão Grande, Cambiju, Passo do Pupo, Itaiacoca, Carambei, São João, Taquara, Guartelar, Boa Vista, Vorá, Joaquim Murtinho, Júlio de Castilhos, Fábio Rêgo, Jaguariáiva, Morungava e em São Paulo nos campos a SE de Faxina e em parte das bacias dos rios Pirituba, Verde e Itararé, cujos leitos cavados nos arenitos se apresentam sob forma de funil.

Como se deve esperar destas formações não perturbadas por movimentos orogênicos, as altitudes das bordas dos escarpamentos não têm grande diferença numérica e, em média, estão compreendidas entre 1 100 e 1 200 metros.

Exemplo:

Campos de Carambei	1 115 metros
" " Boa Vista	1 190 "
Júlio de Castilhos	1 120 "
Serra de Santana	1 185 "
" " São Joaquim	1 230 "
" " Furnas	1 250 "
" " Purunã	1 215 "

Os "Campos Gerais" são uma planície relvosa, estendendo-se com declive suave para os vales onde as altitudes descem a 800 metros. A superfície ao longo dos escarpamentos é bastante plana; mas as inúmeras correntes alimentadas por numerosas fontes e abundantes chuvas cavaram profundos vales que para oeste chegam até 700 metros e tornam a superfície cada vez mais ondulada, à medida que se afasta das bordas das escarpas.

A flora dos campos compõe-se de gramíneas e outras plantas rasteiras que constituem abundantes pastagens, por vèzes entremeadas de árvores, isoladas ou agrupadas em capões, quase sempre origem de fontes e que quebram a monotonia do descampado. As rochas desta formação freqüentemente afloram em penedos talhados a pique e no leito dos rios dão lugar à formação dos caldeirões onde se encontram os diamantes.

Buracos verticais de mais de 50 metros de profundidade e fendas muito extensas encontram-se constantemente nas possantes camadas do arenito. A desagregação da rocha se efetua de dois modos: no sentido vertical e no horizontal. Nos arenitos mais rijos ela predomina no sentido vertical, segundo as diáclases; no sentido horizontal ela só se efetua no nível das juntas da rocha e determina longos sulcos longitudinais perpendiculares às diáclases verticais, originando a queda de volumosos blocos, como se vê na beira dos escarpamentos. Quando menos rijos, produz-se o fenômeno contrário: a desagregação caminha mais rapidamente no sentido horizontal e por vèzes se talham muralhas a pique.

A topografia produzida por êstes arenitos é a que resulta da desnudação de camadas quase horizontais. Há ainda de notável nessa formação a presença de buracos cilíndricos de grande diâmetro e profundidade que atinge, em alguns, a 15 metros, como no Passo do Pupo, onde existem dois.

Na fazenda do Capão Grande três dêsses buracos se comunicam, por meio de cursos d'água subterrâneos, com a lagoa Dourada, cujas águas vertem para o ribeirão do Quebra-Pernas, afluente do Tibaji. Êstes buracos não podem ter sido cavados por água corrente, mas foram certamente originados pela desagregação puramente mecânica da rocha, efetuada no sentido da profundidade.

Em resumo, as formas singulares dêstes planaltos, compostos de camadas horizontais, explicam-se perfeitamente, levando-se em consideração a influência notável que exercem as falhas e as juntas no relêvo dando-lhes os traços topográficos gerais e esboçando o seu esqueleto que a desnudação posteriormente completa.

Um dos caracteres fisiográficos mais importantes da hidrografia paranaense é a não coincidência das linhas de maior relêvo do terreno com a linha de divisão das águas.

Ê assim que as escarpas não constituem inteiramente o divisor das águas que correm para o Atlântico das que se dirigem para o Paraná, muito embora ultrapassem em altura as terras do terreno metamórfico que lhes são adjacentes. Êste divisor d'águas, considerado a partir da serra do Mar, toma rumo de oeste pelas terras que passam ao norte de Curitiba e Campo Largo, continuando-se pela Serrinha até as proximidades de Itaiacoca e daí, ao invés de seguir pelo escarpamento devoniano, que é o prolongamento natural da Serrinha dirige-se bruscamente para N pelas terras do terreno metamórfico que os mapas paranaenses denominam serra de Paranapiacaba e vai-se ligar em São Paulo com a serra de Itapirapuã, na qual nasce o rio do mesmo nome, afluente do Ribeira de Iguape e que é o limite dos dois Estados nesta porção do território.

Assim, a serra das Furnas, apesar de ser mais alta do que esta linha de divisão d'águas, permite o escoamento, através dela, de diversos rios que nascem no terreno metamórfico, como o Iapó, o Jaguariaíva e o Jaguaricatu.

Ê necessário, então, que ela apresente boqueirões bastante profundos para que as águas da região possam verter para o Paraná.

A existência dêstes boqueirões ou *cañions* só pôde ser explicada admitindo-se que em épocas anteriores as camadas do devoniano, além de avançarem muito para leste do limite atual dos escarpamentos, sofreram um levantamento em bloco, atestado pela retirada do mar depois da deposição destas camadas, levantamento que obrigou os rios a escoarem em altitude muito superior àquela em que corriam na sua origem. Realizado o levantamento, a declividade dos rios aumentou sensivelmente, obrigando-os a aprofundarem os seus leitos, sendo nisto favorecidos pelas numerosas juntas e diáclases da rocha, produzindo afinal os *cañions* referidos.

Além dêstes escarpamentos principais, dois secundários existem que merecem especial menção: um é a Serrinha de Jaguariaíva, paralelamente à qual

corre o rio Capivari, e o outro a serra das Pedras Brancas, escarpa abrupta que se levanta a 6 quilômetros a oeste da cidade de Tibaji. Estas escarpas são devidas a deslocamentos verticais das camadas que, entretanto, não afetaram sensivelmente a sua inclinação e pertencem ao tipo que os geólogos denominam monoclinaes, apresentando altitude de 1 000 metros.

Nos arredores de Ponta Grossa, Tibaji, Jaguariaíva e outras localidades, ocorre um espesso depósito de folhelhos fossilíferos contendo abundantes fósseis marinhos do devoniano inferior, indicando que na época devoniana o mar se achava a oeste do maciço arqueano, isto é, em posição oposta à que hoje ocupa. O fato das camadas devonianas jazerem em situação horizontal sobre a série metamórfica e não se apresentarem atravessadas pelas rochas eruptivas desta série, indica que as eruptivas se derramaram em época anterior ao devoniano. Como há vários tipos eruptivos, é quase certo que houve diversas fases de erupção, que provavelmente foram contemporâneas ou posteriores aos movimentos orogênicos que produziram as dobras da série metamórfica.

★ A porção de território paranaense compreendida entre a borda oeste do terreno devoniano e a serra da Esperança é constituída de camadas permotriássicas atravessadas por eruptivas básicas referidas quase exclusivamente ao tipo das diabases de textura ofítica. As camadas permianas podem ser grupadas em três séries muito características que descreveremos em ordem ascendente.

As feições topográficas ainda são semelhantes às da formação precedente, porém a região é mais acidentada devido a uma mais forte erosão, e aos derrames de diabase, rocha que, pela sua resistência, concorreu para tornar mais salientes os traços topográficos. As serras desta região freqüentemente têm uma encosta escarpada ao passo que na oposta mostram declives muito mais suaves para os vales. Entre elas podemos citar: serra da Ribeira, Campinas Belas, Imbula, São Roque, Pouso Alegre e outras, cujas altitudes atingem a 1 000 metros.

Na base das formações permianas encontram-se depósitos glaciais constituídos por uma série de arenitos, folhelhos e tilito com blocos de rochas metamórficas.

O tilito é uma rocha azul escura, compacta, de granulação fina, composta de uma massa argilosa, contendo pequenas particulas de areia, feldspato e cristais de quartzo. A massa encerra grande quantidade de seixos e blocos de rochas metamórficas nela encaixados indistintamente. Os blocos são ordinariamente arredondados, sendo raros os seixos facetados assim como as facies arranhadas. A região típica destes conglomerados glaciais é o vale do rio Jaguaticatu, podendo também ser examinados em Ipiranga, Palmeira, Lapa e Rio Negro. Estas camadas constituem uma faixa contínua que atravessa o Paraná de N a S com largura de 40 quilômetros, em média, e espessura de 350 metros.

No Rio Negro aflora uma camada de ardósia preta contendo nódulos esferóides e concreções calcaríferas, com cerca de 2 metros de espessura, intercalada em folhelhos variegados com enormes blocos de granito porfiróide, encerrando uma fauna marinha constituída especialmente de peixes, língulas e discinas. Os dois últimos fósseis citados são exclusivamente marinhos e provam que no começo da era permiana houve algumas transgressões marinhas. Este fato é muitíssimo importante para a paleogeografia do Paraná, pois antes desta nossa descoberta não era certo que tivesse havido depósitos marinhos no Paraná, depois da época devoniana. As camadas glaciais do Paraná são correspondentes às de Dwikia do Karoo do Sul da África, de Talchir do Gondwana da Índia e do rio Artur na Austrália.

Os dados de glaciação paleozóica recolhidos nestes últimos quatro anos no Paraná são em tão grande número que não deixam mais dúvidas sobre a existência de um verdadeiro período glacial no Estado, que deve ter feito parte do antigo continente de Gondwana. Está verificado que no começo do permiano houve uma grande baixa de temperatura que permitiu a formação de extensas geleiras e que no transporte dos blocos o gelo flutuante deve ter gozado de uma certa importância. Ainda não se conhecem bem as causas que produziram a glaciação paleozóica do continente de Gondwana e, portanto, do sul do Brasil. As hipóteses que procuram a causa da glaciação nas condições climáticas reguladas por fatores astronômicos ou por variações na composição da atmos-

fera terrestre, combinam mal com uma semelhante localização em uma área continental determinada. Ao contrário, uma oscilação do continente de Gondwana dando lugar a um aumento geral de sua altitude, explicaria melhor a formação de uma vasta zona glacial, que teria apresentado diversos centros de irradiação distintos, donde o gelo teria escoado para as regiões baixas do continente.

A presença de fósseis marinhos nessas camadas vem também mostrar que muitas geleiras desembocavam no mar.

Nesta formação é muito comum a presença de colunas isoladas de arenito assim como o tipo topográfico chamado mesa, cujo representante mais importante é o morro do Monge (1 000 metros), a leste da Lapa. Da primeira feição topográfica, o representante mais notável é, sem dúvida, a Vila Velha, situada a 30 quilômetros de Ponta Grossa, em uma elevação da fazenda do Capão Grande.

A rocha é um arenito vermelho, duro, cuja cor é devida à presença do óxido de ferro. A região tem o aspecto de uma povoação em ruínas: sob o efeito das erosões foram destacadas diversas colunas de modo a constituírem espécie de ruas, seguindo duas direções, que são as comuns das diáclases. A ação dos ventos arredondou algumas colunas. Este arenito da Vila Velha deve ser colocado na base do permiano, associado à série conglomerática glacial e não no devoniano, como se tem feito até hoje.

Acima destas camadas glaciais, ocorre uma série de folhelhos e arenitos moles com uns 250 metros de espessura, contendo camadas de carvão, sem valor comercial, e muitas plantas fósseis referidas ao grupo dos glossopteris. Para o fim que temos em vista, o que há de mais importante nesta série é incontestavelmente a flora cuja localidade típica de ocorrência é o grotão a oeste de Teixeira Soares. Há aí um espesso depósito de arenito maciço, amarelado, tendo intercalações de folhelhos cinzentos, arenosos, que encerram plantas fósseis magnificamente conservadas. Além do Paraná e do sul do Brasil a flora de glossopteris floresceu com alguma pureza nas regiões permianas análogas da República Argentina, sul da África, Índia, Austrália, Tasmânia, etc., isto é, nos mesmos países em que está indubitavelmente reconhecida a glaciação paleozóica. A grande uniformidade na composição desta flora e o grau de identidade de suas espécies em regiões tão afastadas, demonstram a necessidade da existência de ligação das terras, para que as plantas terrestres pudessem se distribuir espontaneamente com tal facilidade que permitisse à flora conservar sua composição uniforme.

A prova paleontológica da existência do continente de Gondwana é dada, então, pela extensa glaciação que nela houve e pela uniformidade da flora, muito distinta da do hemisfério norte que estamos acostumados a considerar como cosmopolita.

O clima glacial do continente de Gondwana permitiu a existência da flora de glossopteris, repeliu e exterminou a flora cosmopolita, incapaz de resistir ao seu rigor.

O fato das camadas contendo flora de glossopteris fazerem acima dos conglomerados glaciais indica que ela vegetou e se desenvolveu no clima que se seguiu à retirada dos gelos. Com o correr dos tempos permianos o clima tornou-se mais ameno e permitiu o desenvolvimento de alguns tipos da flora cosmopolita nas camadas mais altas do permiano.

A parte média deste terreno compreende cerca de 200 metros de folhelhos negros com répteis (mesossaurus) e folhelhos verdes e variegados com pedrneiras, madeiras petrificadas e moluscos.

O tope da série é ocupado por um banco de calcáreo, um tanto oolítico e fossilífero.

Esta parte do permiano é muito injetada de diabase e é nela que se encontram as altas encostas da Ribeira, Pouso Alegre e Imbuia que são devidas à desnudação das camadas.

Na cachoeira do rio dos Patos e nas praias do rio Ivaí encontram-se já muitos lepidodendros e sigilárias características da flora cosmopolita. A presença de águas carregadas de sal marinho no baixo Tibaji e no rio Curimbatá, afluente do Cinzas, é indicio também de um clima mais quente e seco.

Já vimos que a serra do Mar desaparece pouco ao sul de Laguna. Para oeste, nas cabeceiras do Araranguá, demora uma escarpa de notável extensão e altura: é a serra Geral.

★ Constituída de camadas permotriássicas, não metamorfizadas, cobertas por espesso lençol de *trapp*, prolonga-se em rumo N aproximadamente até o paralelo de 26°45' e daí continua em direção NO com o nome de serra do Espigão e vem morrer perto de Porto da União, no rio Iguacu, com os mesmos caracteres topográficos e constituição geológica semelhante. Entre os rios Canoíhas, Negro e Itajaí, há alguns maciços sedimentários, não coroados de *trapp*, aos quais se tem dado o nome de serra do Espigão ou Espigão do Bugre. A serra da Esperança que dá acesso ao planalto de Guarapuava como aquela dá aos de Palmas e Curitiba, é cortada pelo rio Ivaí nas cabeceiras, abaixo da colônia Teresa, e pelo rio Tibaji ao sul de São Jerônimo. Entre os rios do Peixe e Itararé este escarpamento diminui consideravelmente de altura, mas, ainda assim, a constituição geológica e as feições topográficas dos maciços ao N de Santo Antônio da Platina indicam bem que eles são o prolongamento da serra da Esperança. O primeiro representante deste escarpamento em São Paulo é a serra da Fartura. Como se vê, esta serrania estende-se desde o Rio Grande do Sul até São Paulo, ocupando, por conseguinte, um lugar muito saliente no sistema orográfico brasileiro.

No Paraná, nos declives rápidos destas serras, vêem-se em ordem ascendente, espessos depósitos de arenitos vermelhos e multicores, arenitos friáveis, claros, com 300 metros de espessura, repousando sobre a série anterior caracterizada pela presença de pederneiras e cobertos por espessos lençóis de *trapp* que atingem a mais de 100 metros de espessura. O arenito multicolor é muito rico em fósseis do grupo dos lamelibrânquios e gasterópodos. Os *trapps* pertencem quase todos ao tipo eruptivo das diábases — porfiritos, maciços ou amidalóides, e neste caso a rocha é muito rica em geodos contendo quartzo, ágatas, zeólitos e por vezes pequenas lâminas de cobre nativo. Este escarpamento é o começo do terceiro planalto, cujas feições topográficas são muito semelhantes às do segundo, pois a topografia é também o resultado da desnudação de leitos horizontais. A oeste do escarpamento o Estado em grande parte é ainda virgem; mas os reconhecimentos feitos ao longo dos rios mostram que a formação trapeana estende-se até o rio Paraná. Esta série está referida ao triássico.

A altitude média destas serras é de 1 100 metros e os números abaixo indicam algumas cotas obtidas na beira dos escarpamentos.

Serra do Espigão (Estrada de Lajes)	1 240 metros
" da Esperança (em frente a Dorizon)	1 135 "
" " " (estrada geral de Guarapuava) ...	1 150 "
" " " (estrada de Teresina a Marrecas) ..	1 000 "
" " " (estrada de São Jerônimo)	980 "

A superfície deste terceiro planalto está em quase sua totalidade coberta de majestosa mata virgem; porém há muitos campos extensos, como os de Palmas, Guarapuava, São Roque, etc.

Eles têm um declive suave para o rio Paraná; os vales secundários desta região são muito fundos, de sorte que há muitas encostas altas e escarpadas que são conhecidas geralmente com o nome de serras, como: Taquaral Verde, Cantu, Cavernoso, São João, Apucarana e outras.

Em frente às serras do Espigão, Esperança e outras de constituição geológica idêntica, é muito freqüente a presença de morros isolados apresentando formas de zimbórios, agudos ou mesas, com a mesma constituição geológica das serras e altitudes pouco inferiores. Dentre eles podemos citar: o Taló, em frente à serra do Espigão, a leste da estrada do Rio Negro a Lajes, o Marumbi, nas proximidades de Roxo Rodrigues, na beira de um contraforte, o Morungava, na estrada de Ponta Grossa para Guarapuava; o Trombudo, em forma de zimbório, na estrada de Teresina para Marrecas; o Agudo, na barranca do rio Tibaji, em frente à serra da Esperança.

Estes morros outrora faziam parte das serras que enfrentam, das quais foram destacados por erosão e ação química das águas sob o lençol de *trapp* e sedimentos subjacentes.

É muito provável que as feições escarpadas das serras sejam devidas a erosões sob condições de drenagem e altitudes diferentes das atuais e não consequências de falhas como pretendem alguns geólogos. Devemos também acrescentar que pontos de contacto dos arenitos e dos *trapps* nas serras e nos morros correspondentes se acham sensivelmente nas mesmas altitudes, o que não aconteceria se as escarpas fôsem originadas de falhas.

Dos morros acima citados o mais importante é sem dúvida o Agudo, que demora na barranca da margem direita do Tibaji, em frente à serra da Esperança que o rio tem de romper para penetrar no maciço triássico. Na margem esquerda deste rio há um outro morro denominado Cérro Chato, que visto de longe, por exemplo da fazenda Monte Alegre ou do alto da serra das Pedras Brancas, tem aparência de agudo.

O primeiro é fendilhado na parte superior de sorte que de certos pontos há aparência de três agudos. A maioria dos mapas paranaenses dá fantásticamente ao Agudo o nome de serra e localizam-no ora no prolongamento da serra das Furnas, ora no divisor das águas do Tibaji com o rio do Peixe ou Laranjinha.

A serra do Agudo não existe e é de esperar que esta fantasia geográfica seja definitivamente eliminada dos futuros mapas paranaenses.

No sistema hidrográfico os lajeados, as corredeiras e os saltos são muito abundantes, de sorte que os rios são inavegáveis em quase todo o curso. As declividades são mais suaves no primeiro e segundo planaltos, apesar de existirem alguns saltos importantes como Caiacanga no Iguaçu, o Vicente Machado no Iapó, o Visconde do Rio Branco no rio dos Patos, bem como outros no Capivari, perto de Jaguariaíva e no Itararé na fazenda do Morungava.

Na terceira região alguns dos saltos, como o Guaira e Santa Maria devem ser colocados na lista das grandes quedas do mundo, pela sua beleza, volume d'água e energia mecânica disponível; muitos rios nascem no terceiro planalto e descem para o segundo por meio de saltos de grande altura como o Timbó, o Barra Grande, o São Francisco e outros. Estes saltos são constituídos de *trapp* e têm forma de anfiteatro.

Investigações sôbre os Tipos de Povoamento no Estado de São Paulo *

*Bulletin de l'Association
de Géographes Français*
— N.º 87 — Abril, 1935.

PIERRE DEFFONTAINES
Antigo Professor da Universidade
do Distrito Federal

Um primeiro fato impõe-se à consideração que é a ausência quase total de núcleos de povoamento que remontem a período anterior à ocupação européia. Ao inverso do que ocorreu na América andina, as antigas povoações indígenas não serviram de roteiro aos estabelecimentos espalhados pelos brancos. Há ruptura, hiatos na história do povoamento. Para isto parece haver duas razões principais: primeiramente os lugares de *habitat* dos indígenas, 'as aldeias, eram essencialmente nômades, ou antes plurais, porquanto não comportavam a tenda que se desloca e sim choças múltiplas, nos lugares de culturas temporárias, nos lugares de pesca, sobretudo na estação fria, nos lugares de colheita na floresta, notadamente para a coleta do mel. Os missionários, para evangelizar e proteger essas populações, procuraram fixá-las em vilarejos, chamados *reduções*, mas tais aglomerados foram destruídos no Estado de São Paulo pelos preadores de escravos, os *bandeirantes*. As reduções refugiaram-se no Oeste para as bandas do Paraguai, onde a densidade dos índios tornou-se, mercê dêste fato, considerável.

Os bandeirantes efetuaram uma arrecadação quase total da população indígena e transportaram-na para o litoral, onde estavam as plantações, ao redor do Rio de Janeiro e sobretudo da Bahia, assim como para os garimpos de Minas Gerais. Esse deslocamento resultou, afinal, num extermínio. Os índios desacostumados ao clima da costa e ao regime de trabalho das plantações ou das minas praticaram o que se chamou de greve da morte. Os que escapavam dos bandeirantes se iam refugiar a salvo nas vastas extensões de Goiás e Mato Grosso.

Foi por conseguinte numa terra quase vazia que os primeiros estabelecimentos dos brancos se fixaram. A colonização iniciou-se pela grande propriedade outorgada por concessão do soberano e rotulada pelo nome antigo de *sesmaria*, ou obtida mediante um apossamento de fato, reconhecido muito facilmente por decretos e leis. Pouco depois o termo uniforme de fazenda foi aplicado a tôdas essas propriedades originais.

NOTA — A tradução para o vernáculo foi feita pelo Sr. João Milanez da Cunha Lima, redator da Secção de Publicações do C.N.G.

* Comunicação feita pelo professor Pierre Deffontaines na Associação dos Geógrafos Franceses e que motivou os debates que a seguir transcrevemos:

O Sr. Scaetta perguntou se o Sr. Deffontaines considerou a esterilização do solo que resulta das práticas de cultura e de colonização descritas.

O Sr. Deffontaines atribuiu ao clima uma importância decisiva no processo; o solo se esgotaria mais rapidamente no clima tropical. Até agora, nada foi feito para se remediar isso, a não ser nas pequenas culturas praticadas pelos japoneses que fazem uso de fertilizantes obtidos numa fábrica de carvão animal.

O Sr. Dumont lembrou que o esgotamento e a esterilização do solo é um fenômeno bem conhecido nas colônias francesas e foi descrito especialmente em Madagascar. Só o adubo de estábulo poderia restituir à terra aquilo que lhe foi tomado.

O Sr. E. de Martonne manifestou a sua admiração pelo que revelam as observações de Geografia Humana, tão inteligentemente colhidas pelo Sr. Deffontaines, sôbre o problema da destruição da vegetação natural. A frente pioneira referida aqui é uma frente de ruína do revestimento vegetal e do solo, que progride para o interior com o povoamento, deixando atrás de si uma natureza empobrecida. Encontra-se aqui, ao vivo, uma evolução que alhures se presume tenha havido no passado, ou seja menos clara no presente. Se o fenômeno tem conseqüências mais graves nas regiões quentes do que nas temperadas, é não somente devido ao clima, mas também por causa da economia que separa radicalmente a agricultura e a criação.

Instalando-se na região quase vazia, ela assegurou-lhe o repovoamento. Dizia-se a propósito "abrir uma fazenda" ou "fazer terra". A unidade do povoamento foi, portanto, por muito tempo unicamente a fazenda. Igualmente a variedade nos tipos de povoamento depende sobretudo da diversidade nos tipos de fazendas.

Entre êsses, distinguem-se dois principais: a fazenda de gado e a fazenda de plantação. A primeira surgida no Brasil foi a de plantação, em virtude do povoamento ter começado pela zona litorânea favorável à colheita dos produtos exóticos, obtidos primeiramente nas colônias: cana de açúcar, café, cacau, algodão, atendendo às épocas e aos lugares. No Estado de São Paulo, mais meridional e composto de vastos planaltos elevados, todavia, esta fazenda não ocupou a princípio senão territórios muito restritos: a estreita faixa litorânea e o vale médio do Paraíba.

O povoamento das zonas vazias do interior começou pela fazenda de gado, que se expandiu mais tardiamente e somente em seguida à introdução e multiplicação do rebanho trazido da Europa. Quando das viagens de Saint-Hilaire e D'Orbigny (primeira metade do século XIX), a criação de bovinos estava em pleno apogeu. D'Orbigny declarava: "A principal riqueza do Estado de São Paulo reside no gado". Atualmente esta forma de exploração recua cada vez mais para o interior, para o sertão, distanciando-se dos meios de comunicação. No Estado de São Paulo ocupa ainda a porção de terra solta e arenosa que separa como uma vasta depressão periférica a zona cristalina do leste, com suas serras, da zona sedimentar do oeste, de *cuestas* monoclinaes e tabulares (Mojimirim, Barretos, Itapetininga).

Êsses dois tipos de fazendas diferem sobretudo pelas formas de povoamento que acarretaram. A antiga fazenda de plantação compunha-se de três elementos: a casa do dono — casa grande — ou casarão alpendrado, instalações para trabalhar e secar os produtos, os terreiros para beneficiamento do café, engenho de açúcar, secadouro de cacau, enfim o alojamento da mão de obra agrícola, outrora composta de escravos, abrigados em habitações unidas umas às outras em torno dum pátio fechado para facilitar a vigilância; é o que se chamava senzala.

A fazenda de gado mostra-se totalmente diferente. A casa do dono, nem sempre habitada por êle, é pequena. O pessoal, em vez de ser agrupado, habita uma cabana perto do curral, espécie de reduto cercado, onde se recolhe periodicamente o gado para contá-lo, tratá-lo e proceder à escolha dos animais destinados à exportação. Os currais, dentro de uma propriedade, acham-se muito afastados uns dos outros e as habitações das famílias dos empregados no trato do gado ou campeiros não são menos separadas; receberam a denominação de curralinhos ou retiros.

Êsses dois tipos de fazenda diferem ainda pelo local do *habitat*. Nas propriedades de plantação, escolhe-se uma ladeira bem exposta para aí assentar a habitação. Como pela maior parte, os produtos reclamam operações de secagem, necessitam de terraços de insolação. Certo é que o sol nessas latitudes cai quase perpendicular, porém as colheitas se fazem comumente no inverno, notadamente a do café, e a obliquidade dos raios solares é então bastante sensível para que se deva buscar uma ladeira insolada. Por outro lado, o proprietário deseja exercer vigilância sobre o trabalho das suas produções de valor e sua casa é construída no alto de um aclave dominando o terreno; a utilização de uma encosta permite também o emprêgo das águas, menos para regar do que para as lavagens e transporte dos grãos a secar.

A fazenda de gado deve atender a condições inteiramente diferentes. O problema maior para ela não está na exposição e sim na delimitação. Antes da era recente das cercas de arame, urgia tê-las naturais. Assim sendo, procurava-se apoiar a propriedade em cursos de água. Os sítios privilegiados eram os promontórios na confluência de dois rios, os *pontais*. As mais antigas explorações de gado foram as *fazendas de pontal*; por essas pontas a apropriação do solo se iniciou.

Em muitos casos, ademais, as fazendas de gado não possuem limites precisos; às vezes mesmo não estão gravadas de propriedade, pastando o gado em liberdade pelos campos não apropriados que se denominam *campos gerats*.

Neste caso a propriedade não se liga mais à terra e sim à marca aplicada nos animais com o ferrete em brasa. Em tais zonas o povoamento pelos homens reduz-se à insignificância de 2 ou 3 habitantes por quilômetro quadrado.

A história dos tipos de povoamento no Estado de São Paulo confunde-se com a evolução da fazenda. A exploração de gado recuou progressivamente ante as plantações, sobretudo depois de 1850, quando se verificou a descoberta das qualidades da terra roxa para a produção do café.

Desenvolveu-se então na região em que essas terras formam largos mantos um tipo de fazenda orientado para a plantação; não se podendo mais utilizar a mão de obra escrava, assegurou-se-lhe o povoamento, mediante a introdução de imigrantes brancos, sobretudo italianos. A supressão da escravidão não transformou o regime de propriedade, nem o tipo de povoamento e não lhe valeu senão modificações secundárias. Ao invés de alojar os trabalhadores em senzalas agrupadas em redor de pátios fechados, construíram-se verdadeiras cidades operárias rurais, dotadas de casas separadas, de tijolo amídeu recoberto de cal e alinhadas uniformemente. Tem-se então a colônia, em substituição à senzala. O designativo de colono tem um significado especial em São Paulo, que não alude ao homem que vem instalar-se na terra livre cedida pelo governo, como é prática nos Estados do Paraná e Santa Catarina. O colono aí é um trabalhador engajado pelo fazendeiro e que permanece nômade, errando de fazenda em fazenda; constitui assim um proletariado rural e não um campesinato.

Do mesmo passo que a grande propriedade aumenta suas plantações de café pelas derrubadas sucessivas, acrescenta suas colônias, não em tamanho mas em número.

Em geral a maioria das fazendas possui várias cidades operárias a fim de ter os trabalhadores próximos às quadras de café que lhes são confiadas; em regra, 2 a 5 mil pés de café para cada homem. Fazendas há que possuem até 8 a 10 colônias. A maior soma dessas propriedades entretanto, apenas explora uma parte do seu domínio; acrescenta-se que mais da metade d'êste não raro se encontra ocupada por florestas e campos. Grande parte da superfície do Estado de São Paulo permanece, assim, açambarcada e constituída em reserva pelos grandes proprietários, que deixam escassas terras livres aos pequenos. São quase inexistentes os bens de domínio público e isto explica a raridade das colonizações pelo Estado ou companhias de estradas de ferro.

Tal é a situação do povoamento rural na zona das grandes fazendas de café, abertas recentemente, desde 1880, zona de terra roxa e sedimentos de arenitos em horizontes tabulares de chapadas em tórno de Ribeirão Preto.

Existe todavia mais para leste, em tórno de Amparo e Bragança, uma zona de plantações mais antigas instaladas em regiões cristalinas de paisagem ondulada em serras. As fazendas de café aí são menores, as colônias sempre isoladas e reduzidas conservaram ainda algumas vezes a forma de senzalas. A região está em decadência. A crise do café afetou particularmente a essas explorações. Muitos cafézais foram lançados ao abandono e retorna-se cada vez mais à antiga exploração pioneira pelo gado. A região despovoou-se rapidamente, colônias entram em ruínas, substituídas por pequenos *retiros* isolados. No Estado de Minas, ademais, as casas operárias não estão, em geral, agrupadas em colônias e sim totalmente dispersas através do domínio.

Ainda mais a leste, no vale do Paraíba e na região de São Paulo, a evolução é mais regressiva. Os solos menos férteis e sem terras roxas foram rapidamente esgotados e o regime da fazenda não fez mais do que transitar, deixando atrás de si uma região degradada, de florestas secundárias ou capoeiras e campos de ervas estéreis, sapêzais ou samambalais. Mestiços de europeus e indígenas, caboclos, aí ficaram fixados nas antigas fazendas, em explorações pobres e isoladas, denominadas sítios. Praticam uma policultura de economia quase fechada, mediante culturas temporárias em terras que sofrem o processo das queimadas. Cumpre reconhecer, porém, que em nossos dias a vizinhança dos grandes centros de consumo São Paulo, Campinas, Sorocaba, Taubaté, introduziu as culturas de legumes e frutas; aí se estendem as novas propriedades adquiridas sobretudo pelos japoneses, pequenos loteamentos minuciosamente cultivados e retalhados na medida do trabalho de uma família, o que faz exceção ao regime da fazenda.

Existe outra exceção mais generalizada. Entre as fazendas, ao menos nas suas origens, encontravam-se intervalos que os fazendeiros deixavam sem apropriação a fim de evitar as contestações com os seus vizinhos. Aí é que veio instalar-se alguma gente pobre, colonos em retirada ou caboclos. Esse povoamento intercalar forma o que se chama de *bairros*, que se não pode traduzir por vilas ou povoados porque aí temos ainda uma população totalmente dispersa, mas disposta em blocos. Os grandes proprietários viram com bons olhos desenvolverem-se esses bairros que lhes serviam como celeiro de mão de obra nos períodos de excesso de trabalho. Muitos desses bairros tomam o nome do primeiro desbravador. São, por exemplo, abundantes os lugares chamados Batistada, por causa da frequência do nome Batista.

Existe, enfim, outra forma de povoamento rural igualmente independente da *fazenda*: é o povoamento do litoral, que se alinha ao longo das praias, sobretudo das que estão abrigadas dos ventos fortes do sudoeste. Nessas praias, em geral pequenas e recurvas, chamadas enseadas, habita uma população semi-rural, semipescadora, que vive de mandioca, banana e peixes. A unidade do agrupamento aqui é a rede de pesca, cujo manejo exige o concurso de 10 barcos, correspondentes a 8 ou 10 famílias, a 8 ou 10 lares. Esta faixa costeira é muito piscosa e densamente povoada: 15 a 20 habitantes por quilômetro quadrado. Absorveu muitos antigos escravos negros ou mestiços provenientes das plantações do litoral que entraram em plena decadência após a supressão da escravatura. Esta população bastante decadente, que se chama de *calçaras*, vive sem grande necessidade e sem grande trabalho, quase que bastando-se a si própria.

Esta seqüência de formas de povoamento, tal como se encontram através do interior de São Paulo e em que falta uma das formas mais típicas da Europa, a aldeia, constitui a camada inferior do povoamento, o povoamento de base, que Jean Brunhes chamou a sementeira fundamental. Acha-se dominado por núcleos urbanos tanto mais indispensáveis quanto se sabe que dominam a dispersão do *habitat*. Mais tarde, tencionamos estudar como o interior paulista se aprovisionou de cidades.

Resenha e Opiniões

Contribuições de americanos para o conhecimento do solo do Brasil

E' sobremodo difícil mostrar em duas dezenas de páginas a enorme soma de trabalho e de benefícios que um grupo de norte-americanos prestou ao Brasil. Tentaremos, contudo, numa rápida síntese, pelo menos relatar o que fizeram êsses homens, deixando que o leitor se dê conta das vantagens advindas ao nosso país, quer no aspecto cultural quer no ponto de vista material.

A influência norte-americana nos estudos do solo brasileiro tem sido decisiva e bem mais ativa que a influência francesa, inglêsa ou alemã. Nos tempos coloniais tivemos aqui grandes espíritos que perscrutaram o íntimo da nossa terra e nos legaram documentação que serviu de base e de estímulo para trabalhos posteriores.

Von Martius, sábio natural da Baviera, é um dêsses que ficaram para sempre na gratidão dos brasileiros por seus inigualáveis estudos botânicos e etnográficos. O francês Saint-Hilaire descreveu o Brasil colonial e também muito contribuiu para o conhecimento da nossa flora. Os inglêses Gardner, Burton, Wallace, Bates são* clássicos autores nas ciências naturais.

Mas franceses, inglêses, alemães, austríacos e italianos vieram até cá espaçadamente, sem constituir propriamente um fluxo constante, como acontece em relação aos norte-americanos.

A nossa terra atraiu mais os nossos vizinhos de continente que os amigos do Velho Mundo; é notável a seqüência de espíritos de escol deixando as universidades americanas para se atirarem à romântica tentação de desvendarem os segredos do solo brasileiro.

Essa influência norte-americana, a nosso ver, tem sido importante, benéfica, continua e crescente.

Que tem sido grande, basta lembrar os nomes de Agassiz, Hartt, Derby, Branner, Crandall, Williams, White, e outros ligados intimamente a trabalhos de grande vulto, sem mencionar os trabalhos esparsos e de menor influência devidos a quase uma centena de autores norte-americanos.

Tem sido benéfica e basta para prová-lo lembrar a repercussão mundial dos trabalhos de Derby mostrando ao mundo civilizado o potencial ferífero da serra do Espinhaço; basta lembrar a obra fundamental de I. C. White relativa ao carvão nacional, basta citar o mapa geológico e a bibliografia acompanhante devidos a Branner ou o trabalho de aproximação cultural e estímulo à mocidade, realizado por um William Johnston Jor. agora nestes anos de guerra.

O exame das datas mostra que desde o meado do século passado tem havido certa continuidade na vinda de cientistas e técnicos norte-americanos ao Brasil e que essa corrente tem sempre se avolumado.

A última guerra proporcionou a vinda de cerca de cem técnicos para nos ajudar a produzir os minerais, de que as Nações Unidas mais necessitavam: cristal, mica, tantalita, berilo e cheelita. Essa centena de homens reunia diversas especialidades, abrangendo todos os conhecimentos necessários para levar os minerais do solo brasileiro às usinas que produziam os materiais de guerra.

E' pena que cessadas as hostilidades armadas tivessem êsses homens voltado à sua terra de origem abandonando as atividades aqui aos poucos abnegados que lutam com falta de equipamento, falta de técnica e de finanças.

Lamentavelmente um nacionalismo muito exagerado nos tem privado duma maior cooperação estrangeira no aproveitamento das riquezas do solo, mas é com prazer que se vê cada dia avolumar-se a corrente dos que clamam por homens de saber e experiência, não importa de que nacionalidade, para vir nos ajudar nessa árdua tarefa de valorizar a terra brasileira.

O índice mais significativo da influência benéfica dos norte-americanos que para cá vieram nestes últimos tempos, são os sólidos laços de amizade que nos ligam a êles. As relações dos técnicos brasileiros com professores das universidades norte-americanas e com profissionais do U. S. Geological Survey e Bureau of Mines nunca foram tão numerosas nem tão cordiais.

* * *

Relembramos os principais norte-americanos que estudaram o solo do Brasil.

João Luis Rodolfo Agassiz nasceu na Suíça, mas naturalizou-se norte-americano e lá viveu a maior parte da sua vida. Foi um grande nome na ictiologia e no estudo dos fenômenos glaciais. Veio ao Brasil em 1865, como chefe duma expedição científica, financiada por Nathaniel Thayer, visitando o vale amazônico, o litoral e parte do Rio de Janeiro. Sua principal ocupação era o estudo das glaciações, assunto em que era tido em grande conta, mas hipnotizado por essa idéia, viu vestígios de geleiras em áreas brasileiras que nunca foram sujeitas a glaciações.

A expedição Thayer foi bastante proveitosa e só no vale amazônico foram colhidos milhares de espécimes vegetais e animais tendo a ictiologia merecido especial relêvo.

Um minucioso relatório da viagem narrando os acontecimentos foi escrito por sua esposa, Miss Elisabeth C. Agassiz, natural de Boston, e sua colaboradora eficiente; publicado sob o título *A Journey in Brazil*, foi mais tarde vertido para o francês e também publicado em português na coleção "Brasiliiana", vol. 95.

A obra de Agassiz encerra 22 títulos diversos versando principalmente sobre os fenômenos geológicos no vale amazônico. Além dos trabalhos sobre a Amazônia, Agassiz publicou duas memórias de valor sobre os peixes fósseis da chapada do Araripe colecionados pelo viajante inglês George Gardner. É inegável o valor das contribuições de Agassiz para o conhecimento da bacia amazônica, mas a hipótese duma glaciação pleistocênica por ele abraçada e ardorosamente defendida foi contestada pelo barão de Capanema, naquela época, e mais tarde pelos próprios geólogos norte-americanos. Sem dúvida ainda mais proveitosa que as contribuições pessoais de Agassiz foi a missão dada ao seu auxiliar Charles Frederico Hartt de estudar diversos problemas brasileiros, pondo-o assim em contacto com essa terra que ele tanto admirou na sua rápida passagem pela vida.

Charles Frederick Hartt, apenas um jovem estudante, discípulo de Agassiz no Museu de Zoologia Comparada e na Universidade de Harvard, ficou ma-

ravilhado com um mundo virgem pôsto diante da sua capacidade de investigação. Chegou ao Brasil com o professor Agassiz, e após algum tempo de trabalho voltou aos Estados Unidos, terminou o curso e conseguiu meios de regressar ao Brasil. Graças às contribuições financeiras de Edwin B. Morgan, Hartt voltou em companhia de outros jovens de Cornell, para se dedicar a pesquisas de ciências naturais. Seus companheiros foram Orville A. Derby, e Herbert Smith, ambos conhecidos por trabalhos de valor.

Nas suas investigações, Hartt palmilhou grande parte da costa, e a pedido de Agassiz reuniu tôdas as observações geológicas e geográficas num grosso volume editado em Boston em 1870, intitulado: *Geology and Physical Geography of Brazil*. É um livro de grande valor pela documentação fidedigna e pela abundância de observações pessoais e foi traduzido por Edgar S. de Mendonça e Elias Dolianti e publicado como vol. 200, Série 5.^a, da "Coleção Brasiliiana" da Biblioteca Pedagógica Brasileira.

Esse trabalho, embora devido ao auxílio financeiro de outros elementos citados por Hartt no seu prefácio, figura principalmente como uma contribuição científica da Thayer Expedition, dirigida pelo professor Luis Agassiz.

É uma obra de cunho sólidamente científico de par com relevante valor informativo. Sobre ela assim se manifestam Otton Leonardos e Avelino de Oliveira: "As contribuições novas desta obra consistiram na determinação dos caracteres físicos e geológicos da faixa litorânea entre Rio de Janeiro e Pernambuco com uma secção através da serra dos Aimorés até Minas Novas; o descobrimento de um terreno fossilífero, na opinião de Derby, provavelmente devoniano, no baixo rio Pardo, Bahia, o de terreno cretáceo em Abrolhos, no Recôncavo baiano, em Sergipe, Pernambuco e Paraíba; um estudo pormenorizado do mar coralífero dos Abrolhos e a determinação da natureza e possível origem dos recifes de arenito de Recife, Pôrto Seguro etc."

Em 1867, Hartt fez uma viagem explorando o Norte, o Nordeste e os Abrolhos, em 1870 fez ainda outra na expedição Morgan, com o professor Prentiss e mais 18 estudantes da Cornell; em 1871 fez ainda outra excursão

* *Geologia do Brasil*. 2.^a edição, Rio, 1943.

à Amazônia, agora em companhia de Orville Derby, regressando em 1872 aos Estados Unidos. Em 1874, mais uma viagem ao Brasil, fazendo sua célebre conferência sobre a estrutura geológica do vale amazônico e foi no ano seguinte nomeado diretor da Comissão Geológica do Império. Como se vê, teve oportunidade de viajar muito fazendo sempre proveitosas investigações, trazendo fatos novos e idéias originais que lhe deram um papel de grande destaque no estudo da geologia do Brasil. Sua bibliografia referente ao nosso país encerra nada menos de 50 títulos, segundo a lista organizada por Edgar S. de Mendonça. Sua bibliografia que abrange não só temas de geologia sempre de grande valor, mas alguns merecedores de destaque especial como a citada *Geology and Physical Geography of Brazil* (1870), *Contributions to the Geology and Physical Geography of the Lower Amazonas* (1874).

Hartt dedicou-se também a estudos de etnologia, etnografia e arqueologia sobretudo no vale amazônico, sendo seus trabalhos nesses assuntos considerados fontes muito autorizadas.

A obra de Hartt em seu conjunto reflete a grande mentalidade duma criança nascida no Canadá mas desenvolvida e aprimorada no ambiente universitário norte-americano, pois em Harvard, em Cornell, sob a influência de Agassiz e outros mestres foi que se desenvolveu um talento aplicado quase integralmente ao estudo da natureza brasileira.

Lamentavelmente Hartt morreu no Rio de Janeiro em 1878, apenas com 38 anos. Deixou além de preciosa bibliografia que revela uma farta messe de trabalhos de valor um colega e discípulo que se tornou mais tarde o expoente máximo da geologia no Brasil.

Hartt será sempre o grande mestre dos traços gerais da paleontologia no Brasil.

Orville A. Derby. Discípulo de Hartt, graduado na Cornell, nasceu no Estado de Nova York, em 1851 e morreu no Rio de Janeiro em 1915. Nunca se casou, dedicando todo seu tempo ao estudo científico do solo brasileiro. Foi o geólogo de mais sólida formação científica que abordou problemas brasileiros. Em nossa opinião é o expoente máximo do pensamento norte-americano no Brasil. Deixou uma bibliografia de perto de 150 trabalhos, publicados na maioria em revistas estrangeiras particularmente no *American Journal*

of Science, tratando problemas de petrografia e gênese de minerais e rochas brasileiras numa base essencialmente científica. Colaborava também em revistas e boletins nacionais escrevendo sobre história da cartografia, geografia, história das bandeiras e climatologia do Brasil.

Os que com ele conviveram referem-se com profundo respeito ao seu acendrado amor ao nosso país, à pureza dos seus sentimentos e à sua imaculada honestidade profissional. Sua notável personalidade atraía alguns brasileiros que constituíram uma equipe trabalhando com alma em torno do mestre e assim pôde a Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo e mais tarde o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil fazer trabalhos de notável valor a despeito dos acanhados recursos da época.

Como o seu antigo chefe e mestre, Derby iniciou sua atividade pela Amazônia estudando as formações geológicas do grande vale e particularmente a fauna fóssil de Itaituba. Escreveu trabalhos notáveis sobre a geologia da bacia amazônica, da bacia do São Francisco, da bacia do rio Grande e da bacia cretácea do Recôncavo da Bahia. Especial interesse lhe mereceu o misterioso problema da gênese dos diamantes brasileiros, problema cuja obscuridade até hoje desafia a argúcia dos homens de ciência. As jazidas de ferro, manganês, ouro e monazita, como às mais representativas da riqueza mineral do Brasil, dedicou Derby trabalhos pormenorizados que se tornaram clássicos. A cartografia colonial e a história das primeiras descobertas de ouro e diamantes tiveram nele apaixonado cultor.

As cogitações em torno da origem das sêcas do Nordeste e os estudos dos meteoritos brasileiros também foram objeto de suas agudas observações. A petrografia era campo de sua especial predileção e seus trabalhos no microscópio foram notáveis, sobretudo aqueles versando sobre rochas nefelínicas. Versava com grande autoridade a paleontologia; o estudo dos braquiópodos carboníferos da Amazônia e sobre a estrutura do *Psaronius*¹ e *Tietea*² são trabalhos da mais alta valia.

O valor da obra de Derby pode ser aquilatado pelo fato de lhe ter sido conferido pela Geological Society

¹ *Psaronius brasiliensis*.

² *Tietea singularis*.

of London, em 1892, o prêmio Wollaston conquistado por figuras como D'Orbigny, Dana, Agassiz, Daubree e Elie de Beaumont.

Derby exerceu uma grande influência sobre os que o cercavam; os moços da geração atual que não o conheceram têm por ele um verdadeiro culto e pela obra um respeitoso acato.

Richard Rathbun foi companheiro de Hartt na expedição Morgan em 1870, e com ele trabalhou na Comissão Geológica do Império. Seus trabalhos versam sobre paleontologia da Amazônia, da costa do Nordeste, sobre as formações coralígenas de Itaparica e Paraíba, e sobre a geologia do Recôncavo. Seus trabalhos foram publicados entre 1874 e 1879, a maioria deles nos Estados Unidos. O estudo sobre a ilha de Itaparica, publicado nos Arquivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro é ainda hoje uma obra fundamental.

John Casper Branner foi um grande amigo do Brasil, trabalhando muito pela aproximação cultural dos dois países. Nasceu em 1851, no Tennessee e morreu em 1922 na Califórnia onde exercia o alto posto de presidente da Universidade de Stanford. É mais um elo precioso da corrente de norte-americanos notáveis que vieram estudar o Brasil. Iniciou seus trabalhos aqui em 1875 como membro da Comissão Geológica do Império, sob a orientação de Hartt e tendo Derby como companheiro. Graduou-se também em Cornell, como Derby; como ele foi discípulo de Hartt e como ambos, amou muito o Brasil e fez da nossa terra o campo preferido para suas investigações.

Branner não se estabeleceu definitivamente no Brasil, como eles, em compensação criou nos Estados Unidos um centro de estudos sobre o Brasil e organizou naquele país a melhor biblioteca sobre assuntos brasileiros existentes no estrangeiro.

Em 1899, Branner organizou com Alexandre Agassiz uma expedição para estudar os recifes da costa nordestina e os resultados dessas investigações foram publicados nos *Proceedings of the Washington Academy of Science* e no *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* do Harvard College. Do trabalho intitulado *The Stone Reefs of Brazil, their geological and geographical relations* (1904) há uma tradução portuguesa.

Em 1911, Branner dirigiu outra expedição ao Brasil, a Stanford Expedition, fazendo-se acompanhar por 7

cientistas, dos quais 3 geólogos, um dos quais era Roderic Crandall. O campo de ação foi o Nordeste, e os resultados foram 20 trabalhos reunidos num volume publicado em 1914 sob o título: *The Papers of the Stanford Expedition to Brazil in 1911*.

Interessante contribuição para o ensino no Brasil, foi o compêndio que Branner publicou em 1906: *Geologia elementar preparada com referência especial aos estudantes brasileiros*, e do qual se tirou uma 2.^a edição em 1915.

Até então, os estudantes no Brasil só tinham ao alcance os compêndios estrangeiros ou traduções de Geike, Lapparent etc., onde só havia exemplos de terras estranhas. Branner além de apresentar um trabalho didático, bem equilibrado, primou por mencionar tanto quanto possível exemplos brasileiros, despertando no leitor outro interesse e divulgando entre os estudantes os fenômenos geológicos tal como se apresentam no Brasil, ao alcance dum exame pessoal. Esse pormenor da atividade de Branner merece destaque especial porque estamos certos que esse livro causou a muitos outros estudantes brasileiros a mesma impressão magnífica que causou ao autor destas linhas, quando numa manhã de fevereiro de 1919, o adquiriu na livraria Francisco Alves e passou o resto do dia a absorvê-lo com entusiasmo.

O extenso conhecimento da literatura de par com o conhecimento pessoal de grande parte do Nordeste brasileiro levou o professor Branner a publicar um mapa geológico do Brasil atualizando os conhecimentos até aquela data. Para documentá-lo escreveu *Outlines of the Geology of Brazil to accompany the Geological Map of Brazil*, publicado no *Boletim* 30, n.º 2 do Geological Society of America, logo a seguir foi tirada uma edição portuguesa tanto do mapa quanto do texto, pondo nas mãos do público brasileiro uma excelente bibliografia e um resumo da geologia geral e econômica, primeiro grupado, segundo os períodos e depois por Estados da Federação.

A obra escrita de Branner abrange, segundo as anotações de Dolores Iglesias, * 61 trabalhos, o primeiro escrito em 1884 sob o título *Note on Flexible Sandstone* e o último em 1923 sobre

* *Bibliografia e Índice da Geologia do Brasil* — 1641-1940 — *Boletim* n.º 111 da Divisão de Geologia e Mineralogia, Rio, 1943.

Oil Possibilities in Brazil. Seus numerosos escritos versam os variados aspectos da geologia e geografia física, especialmente da região compreendendo de Bahia ao Ceará. Os recifes da costa, a decomposição das rochas cristalinas, a geologia de Bahia e Sergipe, as formações diamantíferas da Bahia e a ocorrência dos mamíferos fósseis foram os temas preferidos por Branner.

Tão influente quanto a obra escrita deve ter sido a sua palavra na cátedra de geologia na Universidade de Stanford referindo aos estudantes americanos suas observações relativas à terra brasileira, contribuindo para a manutenção desse interesse pelas cousas do Brasil, que vem crescendo desde a visita de Luís Agassiz.

I. C. White — Foi mais um geólogo notável que visitou o Brasil no princípio deste século. Um dos criadores da teoria da acumulação de petróleo nas dobras anticlinais e também perito em jazidas carboníferas. Contratado para estudar a região carbonífera do Sul do Brasil, organizou uma missão com elementos nacionais, levando a bom termo o trabalho cujos resultados foram enfiados num grosso volume ainda hoje consultado com proveito. A White deve-se a fixação do padrão estratigráfico do Gondwana e a descrição das camadas-tipo do Brasil meridional.

Seus ensinamentos em matéria de carvão ainda hoje são acatados ao passo que as idéias manifestadas a respeito do petróleo são passíveis de contestação. Foi seu contemporâneo o Dr. David White, paleontologista de renome, que descreveu a flora fóssil do carvão brasileiro e vários anos depois uma célebre planta descoberta por Branner em Araci, Bahia; John M. Clarke estudou os fósseis paleozóicos do baixo Amazonas e do Paraná. O trabalho sobre o devoniano do Paraná constitui uma monografia do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil e merece destaque especial por seu valor. As contribuições paleontológicas de Clarke refletem ainda a ação de Orville Derby.

Roderic Crandall é mais um digno representante da Universidade de Stanford com a especial característica de estar ainda entre os vivos e de ter gozado os encantos do Rio de Janeiro ainda o ano passado, ocupando o posto de "Petroleum Attaché" junto à Embaixada Americana.

Veio ao Brasil pela primeira vez sob a influência de Branner iniciando seu contacto com a terra brasileira em 1907 nos adustos sertões da Bahia. Ingressou depois no Serviço Geológico e mais tarde na Inspeção de Obras contra as Secas, onde em companhia de Horace Williams fez extensos reconhecimentos geológicos e lançou os fundamentos das novas cartas da região. Foi o criador da "Série do Ceará" na literatura geológica; foi o primeiro a estabelecer as condições geológicas essenciais para o aproveitamento da água subterrânea na zona semi-árida do Nordeste. Deixando o Brasil, Crandall exerceu sua atividade em assuntos de petróleo em Sacalina, em Londres, e vários países da Europa, regressando depois aos Estados Unidos, estabelecendo um escritório em Fort Worth, Texas. Em 1944, esteve de novo entre nós, encontrando aqui toda a simpatia e a admiração merecida em face do seu trabalho fecundo no Nordeste brasileiro. Seus principais trabalhos constituem a colaboração eficaz na cartografia do Nordeste, a publicação n.º 4 — *Geologia, Geografia e Suprimento d'Água na Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará* e o *Mapa Geológico de Sergipe e Parte da Bahia*, trabalho em colaboração com Horace Williams.

Horace Williams é o decano dos geólogos norte-americanos no Brasil, pois conta 80 anos e vive ainda no Rio de Janeiro. Formou-se em Stanford e veio para o Brasil (1892) trabalhando como topógrafo na Comissão Geográfica e Geológica de São Paulo. Depois trabalhou na Inspeção de Obras contra as Secas dirigindo os serviços de cartografia. Era habilíssimo topógrafo e desempenhou também missões de estudo de jazidas metalíferas e aproveitamento das zonas semi-áridas.

Ralph H. Soper é da mesma turma, atuou no Nordeste estudando a geologia no interesse de obter águas subterrâneas, deixando-nos além de relatórios bastante orientadores, muitas centenas de poços valorizando fazendas, vilas e cidades da Bahia ao Piauí. São particularmente valiosas suas contribuições à geologia de Sergipe e nordeste da Bahia.

David Star Jordan, estudou os peixes fósseis do Ceará, Piauí e Alagoas; sua obra é reflexo da influência Branner. Herbert Smith, anterior a êle, enquadra-se na esfera de influência de Hartt; escreveu sobre geologia e

geografia física da Amazônia, geologia do Rio Grande do Sul e uma memorável descrição de viagem do Rio a Cuiabá.

Dona Carlota Joaquina Maury, paleontologista norte-americana, de longe empenhou-se em desvendar mistérios do solo brasileiro. Deu-nos notáveis contribuições quer pessoais, quer distribuindo material fossilífero a outros especialistas.

Seus estudos sobre os fósseis terciários representam um valioso contingente para a fixação da idade de certas formações geológicas do Nordeste e para o esclarecimento de muitas dúvidas até então reinantes. O estudo dos fósseis cretáceos de Sergipe é mais um trabalho de importância capital que revela o valor das contribuições norte-americanas à paleontologia do Brasil.

Charles L. Baker estudou o Sul do Brasil, publicando em 1933 um importante trabalho sobre o campo de lava da bacia do Paraná.

Chester Washburne, geólogo de petróleo de grande reputação, estudou o Estado de São Paulo, deixando um valioso relatório onde são lançadas idéias originais e novas diretrizes para conduzir as pesquisas de petróleo. Tal relatório publicado em inglês e depois traduzido para o português e anotado por Joviano Pacheco, representa um marco de primeira grandeza na história das pesquisas minerais no Brasil. Embora não se possa ainda afirmar se são verdadeiras ou não as hipóteses lançadas por ele como base para um programa de pesquisa de petróleo, contudo, depois de analisar o que se fez no passado, apresentou um novo caminho que aguarda dados experimentais para comprová-lo ou destruí-lo. De qualquer modo a influência da obra de Washburne na pesquisa de petróleo em São Paulo, quando essa fôr retomada, será patente e talvez valiosíssima.

Mark Malamphy introduziu no Brasil a prática da geofísica aplicada à elucidação de problemas do subsolo. Contratado pelo Ministério da Agricultura ali instruiu os rapazes brasileiros que mais tarde realizaram trabalhos importantes. O estudo da bacia cretácea do Recôncavo e a fixação do conceito de uma grande espessura sedimentar feito em 1937, por Irnack do Amaral, discípulo de Malamphy, decidiu a continuação das pesquisas de petróleo naquela zona. Décio Oddone,

Capper de Sousa, Milcíades Guarani, são técnicos brasileiros que realizaram importantes trabalhos de geofísica, conseqüentes ao trabalho inicial com Mark Malamphy. R. Denning vem dirigindo os trabalhos da United Geophysical Inc. contratada para fazer pesquisas para o Conselho Nacional do Petróleo, e J. E. Brantly, em 1939, introduziu a técnica de sondagens com *rotary* que já pode hoje ser executada perfeitamente com hábeis operários brasileiros.

As necessidades da guerra conduziram ao Brasil inúmeros geólogos de valor e seria difícil citar a todos, delimitando o campo de atividade de cada um. Alguns tornaram-se mais conhecidos pela oportunidade de escrever sobre assuntos novos, outros realizaram silenciosamente trabalhos de grande vulto no desempenho das missões que lhes foram confiadas no recesso das matas ou nas entranhas das serras.

Dêsses, alguns expandiram de tal modo sua influência e criaram em torno de si tantos admiradores e discípulos que não podem ficar incógnitos. Tais são, por exemplo, Thomas Frazer que se dedicou ao estudo do beneficiamento dos carvões brasileiros com a técnica mais moderna continuando, por assim dizer, a valiosa obra que I. C. White iniciou há quarenta anos passados.

William Pecora estudou os depósitos de níquel de Goiás e publicou os resultados no *Bul. 935 E* do U. S. Geological Survey Washington, D. C. 1944; J. Van Nostran Dorriend estudou os depósitos de manganês e ferro de Urumum, em Mato Grosso; William Johnston Jor. como seus colegas desempenhou grande atividade estudando os depósitos de cheelita, quartzo, berilo, tantalita na área do Nordeste, as jazidas de quartzo de Goiás, Minas, Espírito Santo e Bahia. Sua capacidade de cooperação e sua dedicação ao trabalho foram exemplos edificantes para um grande número de brasileiros que com ele conviveram, podendo-se dizer que William Johnston em pouco tempo criou escola e deixou vários discípulos dedicados. Diante de ocorrências curiosas ou originais, Johnston sempre deu oportunidade aos seus auxiliares brasileiros de publicar e aparecer estimulados pelo chefe.

Incansável nas pesquisas, eternamente bem humorado, sempre justo nas apreciações, modelar no aspecto moral, William Johnston Jor. apesar

da curta estada entre nós, coloca-se no plano de Hartt, Derby, e Branner relativamente à influência de sua atividade no Brasil.

A Charles Will Wright e Franklin G. Pardee deve-se o trabalho de preparação e orientação prévia do programa de produção mineral desenvolvido durante a guerra; James Bell e William Butler orientaram o trabalho de classificação do quartzo como especialistas no assunto, Frank Noe trouxe-nos muita cousa moderna em matéria de concentração de minérios; John Good, Russel Fleming e William Fourquerean nos auxiliaram nos problemas do carvão, e Emerson Brown desempenha ainda com tino e habilidade o papel que lhe cabe como "Minerals attaché" da Embaixada Americana.

Kenneth Caster contratado para reger a cadeira de Geologia e Paleontologia na Faculdade de Fisiologia de São Paulo, ainda moço, já é um consagrado paleontologista; tem procurado estender o interesse do assunto pelos novos valores que ali se desenvolvem; tem feito observações sobre o devoniano do Brasil e esperamos que nos deixe contribuições de valor.

Em 1914, o Brasil recebeu a visita de uma das maiores autoridades em geologia do petróleo: Sr. Everett De Golyer que foi depois convidado pelo governo brasileiro para atuar como consultor-técnico nas pesquisas levadas a efeito pelo Conselho Nacional de Petróleo. Desde essa época tem visitado regularmente o país o Sr. Lewis Mac Naughton, associado a De Golyer, percorrendo várias regiões e orientando as pesquisas em curso. Esses técnicos no desempenho dos seus compromissos têm contratado vários geólogos que estão executando programas calçados na mais moderna técnica e segundo os princípios mais aconselháveis.

Reside no Brasil, há quase dois anos, como geólogo-consultor do Conselho Nacional do Petróleo, o Sr. A. H. Garner cuja experiência demonstrada em longos anos de serviço nos Estados Unidos e na Venezuela, deverá nos ser altamente proveitosa. Tendo em conta o conceito da firma De Golyer & Mac Naughton e o espírito que preside essa organização, é lícito supor que ela imprima uma excelente orientação aos trabalhos do Conselho Nacional do Petróleo. Assim como a missão Agassiz deu início a uma corrente de paleontologistas que nunca mais cessou e que construiu os fundamentos da geologia estratigráfica do Brasil, pensamos que

a influência de De Golyer poderá criar o mais sólido núcleo de conhecimentos sobre geologia do petróleo.

A visita de Agassiz à Amazônia em 1865, iniciou o ciclo de estudos que se prolongou por mais de meio século através das figuras eminentes de Hartt, Derby e Branner.

A segunda guerra mundial nos proporcionou a vinda de técnicos que deram grande incremento à nossa produção mineral salientando-se nessa plêiade de caçadores de minerais estratégicos o nome de William Johnston Jor.

Da assistência de De Golyer e Mac Naughton poderá decorrer um terceiro ciclo de estudos do solo brasileiro. O ciclo de Agassiz é o da paleontologia, criando as bases da estratigrafia bem como os conhecimentos gerais das rochas, dos minerais e da hidrologia.

O ciclo dos caçadores de minerais estratégicos é o da geologia econômica e da exploração de minas.

O outro ciclo que agora se esboça é o do petróleo, com sua magna importância e inestimável influência sobre os destinos do país.

* * *

Os brasileiros que estudam têm a noção exata de quanto devemos a esses homens de ciência que fizeram do solo do Brasil seu campo de atividade. Os técnicos nacionais mais imbuídos de nacionalismo rendem homenagem respeitosa aos nomes que acabamos de citar. Eles, em verdade, criaram algo de muito valioso para o nosso país: um patrimônio de conhecimentos que constitui o fundamento de toda a nossa exploração mineral e que só se obtém através de penosas peregrinações no campo e de profundas meditações nos gabinetes.

Silvio Fróis Abreu.

★

Pelo Brasil unido: limites, Territórios Federais e símbolos nacionais em face da Constituição de 1946 *

Era minha intenção fazer na Sociedade Brasileira de Geografia uma comunicação a este respeito, como fiz em agosto de 1934, sobre "Questões de Limites Interestaduais e a Constituição de 1934", mas esta Sociedade, o Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e os Congressos Nacionais de Geo-

* Artigo publicado no *Jornal do Comércio* de 10-XI-46.

grafia, ao contrário de tempos passados, procuram agora evitar êstes assuntos geográficos considerando-os políticos. Resolvi, portanto, mais uma vez recorrer ao *Jornal do Comércio*, que é o patrono desta causa sagrada — desde seu célebre editorial — “Pelo Brasil Unido” — de 7 de setembro de 1911 — pugnando pelas soluções das questões de limites interestaduais.

Limites interestaduais — A Constituição de 1946 — em seu artigo 1.º § 1.º diz: — a União compreende além dos Estados, o Distrito Federal e os Territórios; § 2.º — O Distrito Federal é a Capital da União. Art. 2.º: Os Estados podem incorporar-se entre si, subdividir-se ou desmembrar-se para se anexarem a outros ou formarem novos Estados, mediante voto das respectivas assembleias legislativas, plebiscitos das populações diretamente interessadas e aprovação do Congresso Nacional. Art. 3.º: os Territórios poderão mediante lei especial, constituir-se em Estados, subdividir-se em novos Territórios ou volver a participar dos Estados de que tenham sido desmembrados. Art. 6.º (Disposições Transitórias): Os Estados deverão no prazo de três anos, a contar da promulgação dêste ato, promover, por acôrdo, a demarcação de suas linhas de fronteiras, podendo para isso fazer alterações e compensações de áreas que atendam aos acidentes naturais de terreno, às conveniências administrativas e à comodidade das populações fronteiriças. § 1.º — Se o solicitarem os Estados interessados, o Governo da União deverá encarregar dos trabalhos demarcatórios o Serviço Geográfico do Exército: § 2.º — Se não cumprirem tais Estados o disposto neste artigo, o Senado Federal deliberará a respeito, sem prejuízo da competência estabelecida no art. 101, n.º 1, letra e, que diz: “Ao Supremo Tribunal Federal compete: processar e julgar originariamente: as causas e conflitos entre a União e os Estados ou entre êstes”. Logo, a meu ver, a Constituição de 1946 considera os Estados — com os limites atuais — que têm — e exige em três anos, por acôrdo direto — a demarcação da linha fronteira que pode ser feita, a pedido dêles, pelo Serviço Geográfico do Exército, ou por uma comissão mista de engenheiros dos dois Estados como foi a do Paraná-Santa Catarina ou como tem sido em diversos casos com a assistência do Conselho Nacional de Geografia, a pedido dos Estados interessados. Se

em três anos os Estados não decidirem as dúvidas existentes, o Senado Federal deverá fazê-lo, sem prejuízo de ação do Supremo Tribunal Federal. O professor Fernando Gabaglia, em sua obra clássica *Fronteiras do Brasil* nos ensina: “Fronteiras são as extremidades do território de um Estado que confinam com as do outro. As fronteiras eram, a princípio, zonas, depois faixas e hoje são linhas. “Demarcação” é o traçado da fronteira — linha sôbre a superfície terrestre”.

Questões de fronteiras: (Minas-Espírito Santo) — É o caso que exige mais rápida solução para maior e melhor harmonia entre os Estados confinantes. A divergência de interpretação do art. 184 §§ 1.º e 2.º da Constituição de 1937 e o trabalho apresentado pelo Serviço Geográfico do Exército explicam a situação atual. Quanto ao art. 184 §§ 1.º e 2.º interpretam “alguns” caber ao Serviço Geográfico do Exército decidir tôdas as questões de limites interestaduais sendo irrevogáveis seus laudos e outros entre os quais me colloquei, por motivos jurídicos e históricos, caber-lhe simplesmente reconhecer a jurisdição territorial existente em 1937, e demarcar a fronteira. Na imprensa e na Assembléa Nacional Constituinte êste caso vem de ser muito debatido. Mas os Exmos. Srs. Presidentes da República Getúlio Vargas, José Linhares e Eurico Dutra, êstes, apesar dos recentes apelos do Conselho Nacional de Geografia e do Instituto de História e Geografia Militar, não o resolveram. Urge, portanto, ser resolvido agora de acôrdo com o art. 6.º das Disposições Transitórias da Constituição vigente: — que consagrou o processo do acôrdo direto que, desde 1916 venho defendendo, e assinalando o princípio de não se passar habitantes de um Estado para outro, experiência da feliz solução no Contestado (Paraná-Santa Catarina). Dentro de três anos não havendo acôrdo entre os dois Estados caberá ao Senado ou Supremo Tribunal Federal resolvê-lo. Em Minas, parece-me predominar a idéia de solução pelo Supremo Tribunal Federal em obediência ao laudo arbitral de 30 de novembro de 1914, de modo a se integrarem mais tarde em Minas os quistos espiritosantenses Barra de São Francisco e Alto Rio Novo, como aconteceu anteriormente, ao sul do Rio Doce, com a comarca de Marechal Hermes, onde está a cidade mineira de Mutum. Tratando dêste assunto sob o

ponto de vista brasileiro, confirmo, mais uma vez, meu modo de resolvê-lo: por acôrdo: Minas — tendo de superfície 576 000 quilômetros quadrados, Espírito Santo 44 000 quilômetros quadrados e a zona litigial 10 000 quilômetros quadrados, Minas sem passar para o Espírito Santo cêrca de 65 000 mineiros, poderá ceder-lhe terreno baldio e mesmo os quistos de Barra de São Francisco e Alto Rio Novo com cêrca de 3 000 habitantes. Com algumas alterações, pode resolver o caso a solução apresentada no Conselho Nacional de Geografia pelo professor Dêlgado de Carvalho. Ei-la: (1) “Na bacia do Itaúna e São Mateus do Norte” os próprios Estados interessados limitaram uma faixa, entre duas poligonais, entre as quais deverá passar a linha divisória definitiva; (2) *Na bacia de São Mateus do Sul*, encontram-se de fato, duas cidades Barra de São Francisco instalada pelo Espírito Santo e Mantena instalada por Minas, na mesma data. Portanto uma linha conciliatória deverá passar entre as duas localidades. (3) *Na bacia do São José*, afluente do rio Doce, que nasce a oeste das escarpas dos Almorés, existe a vila do Alto Rio Novo — do Espírito Santo e uma estrada mineira ligando Mantena à E. F. Vitória a Minas, passando pela cabeceira do braço principal do São José. Assim êste braço deverá ficar mineiro e o Rio Novo — espiritossantense. *Minas resolveu por acôrdo*, as questões de limites com Bahia, São Paulo, Rio de Janeiro e Goiás, só faltando com o Espírito Santo.

Com o valioso auxílio do Conselho Nacional de Geografia foram resolvidas, por acôrdo, as seguintes questões de fronteiras: na vigência da Constituição de 1937: Minas-Goiás, Minas-Rio de Janeiro, Minas-São Paulo, Minas-Bahia, Pernambuco-Alagoas, Piauí-Maranhão, Maranhão-Goiás, Bahia-Piauí, Bahia-Goiás e estão sendo ultimadas as demarcações de outras. Exigem, entretanto, soluções as do Amazonas-Pará e Paraíba-Rio Grande do Norte, para as quais já se iniciaram entendimentos promissores por intermédio do referido Conselho, a pedido dos Estados.

Territórios Federais — Existiam antes: O Distrito Federal, ex-Município Neutro, desde a proclamação da República e o Território do Acre, em virtude do Tratado de Petrópolis (1903) que resolveu a questão de limites com a Bolívia. O Amazonas recorreu, em

1905, ao Supremo Tribunal Federal para reivindicar a parte setentrional dêste território. A Constituição de 1937, em seu art. 6.º, estabeleceu: a União pode criar no interesse da defesa nacional, com partes desmembradas dos Estados, Territórios Federais, cuja administração será regulada em lei. Sòmente em outubro de 1943, deu o Governò execução a êste dispositivo criando os Territórios Federais do Amapá, Rio Branco, Guaporé, Ponta Porã e Iguaçú, fixando-lhes os limites, organização e administração. Êste ato governamental, exceto em alguns Estados que tiveram suas superfícies diminuídas, foi recebido com grandes aplausos, sendo o Governò felicitado pelo presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Comissão de Fronteiras, Liga da Defesa Nacional, Sociedade Brasileira de Geografia e Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, que o fêz depois do parecer da comissão composta de Oliveira Viana, Basílio Magalhães e Feijó Bittencourt, cabendo-me a honra de ter proposto nestas duas últimas associações os telegramas de felicitações, acentuando ter sido dado o primeiro passo para se realizar o sonho de uma nova divisão territorial, da qual hoje descreio como sempre descri da mudança da Capital Federal. Três anos não são decorridos da criação dos cinco Territórios Federais acima mencionados e já o advento da Constituição de 1946 trouxe a extinção dos Territórios de Iguaçú e Ponta Porã, não obstante a advertência do Estado Maior do Exército, conforme noticiou a imprensa, em relação a êste último. Nos limites dos Territórios e Estados, confinantes, tem-se feito exercer com grande proveito a ação do Conselho Nacional de Geografia.

Símbolos nacionais — No seu firme propósito de fortalecer a unidade nacional, tomando medidas patrióticas, como a extinção total das questões de limites interestaduais no respeito à jurisdição ou *uti possidetis*, a Constituição de 1937, em seu art. 2.º, determinou: A bandeira, o hino, o escudo e as armas nacionais são de uso obrigatório em todo o país. Não haverá outras bandeiras, hinos, escudos e armas. A lei regulará o uso dos símbolos nacionais. E, em cerimônia que não se esquece, na praia do Russel, em 1937, presidida pelo Presidente da República, fêz-se a queima das bandeiras estaduais. Dividida a opinião pública quanto ao acôrto desta medida, figurei en-

tre os que a aplaudiram. Mas, desde a leitura de um dos seus apreciados e patrióticos escritos, Costa Rêgo, abalou a minha convicção, de modo que aprovo o seu restabelecimento pela Constituição de 1946 em seu art. 195: "São símbolos nacionais a bandeira, o hino, o selo e as armas vigorantes na data da promulgação da Constituição. § 1.º — Os Estados e os Municípios podem ter símbolos próprios". Como declarou Costa Rêgo, tendo sido êle governador de Alagoas, nunca vira a bandeira alagoana. Também até hoje nunca vi uma bandeira de Minas Gerais... Deixam agora, portanto, de despertar a curiosidade e o culto dos frutos proibidos — os símbolos estaduais e municipais.

Entre os atos administrativos de Getúlio Vargas, de real utilidade, não se deve nem se pode deixar de citar a criação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, que tão relevantes serviços tem prestado e está prestando por intermédio do Conselho Nacional de Geografia e do Conselho Nacional de Estatística. A demarcação total e completa das fronteiras interestaduais e entre Territórios Federais — evitando dúvidas e litígios nocivos à unidade nacional — pode ser eficientemente auxiliada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Thiers Fleming

★

Aspectos econômicos da dominação lusitana na Amazônia

O homem da Lusitânia chegou ao vale amazônico numa hora triste de sua história. Justamente no ciclo da soberania absorvida pelos Filipes espanhóis, o que importava na atividade do descobridor de oceanos era servir aos desígnios imperiais do povo vizinho, a que se ligava numa harmonia difícil de compreender e impossível de estruturar-se seguramente. Vencendo as dificuldades que os tempos explicavam, o lusitano continuava o mesmo comedor de espaços, argonauta e sertanista que desafiava distâncias, perigos, para construir de olhos voltados para a mãe pátria, sempre a sonhar com a hora da liberdade. A inquietação decorrente da perda da independência não lhe decretara a diminuição do ócio. E, ao longo do território norte-

oeste do Brasil, marchava com a mesma impetuosidade, de braço dado com o mameluco, que lhe continuaria a bravura nas selvas do oeste, investindo sobre as cabildas refratárias, lançando-se cheio de heroicidade sobre os bandos de franceses que teimavam no esforço para criar o seu império à custa dos espaços legitimamente lusiadas.

Desembarcando nas terras banhadas pelo Guajarará, com a direção militar de um dos mais intrépidos soldados dessas jornadas de conquista, o capitão Francisco Caldeira de Castelo Branco, o lusitano de pronto compreendeu a grandiosidade daquele mundo onde se limitava o domínio marcado no ajuste tordesilhano. Águas, terras, florestas, riquezas incontáveis, multidões de gentildade, tudo lhe apareceu numa espetaculosidade que êle registrou nas suas epístolas aos governantes distantes, nas primeiras páginas das crônicas que foi escrevendo à luz das novidades que coletou e dos episódios de que foi sendo participante ou simples assistente.

Suas primeiras impressões foram de verdadeiro deslumbramento. Como que se sentiu o descobridor do Eldorado, que tantas energias vinha devorando sem que o europeu conseguisse constatar qual o espaço onde realmente era aquêlo maravilhoso mundo de riquezas sul-americano. Nos primeiros descritivos em que fixou essas impressões, confessou o deslumbramento. O rio era o "mayor Rio que ha em toda a redondeza da terra". Parecia "capaz de muy grandes couzas por ser da largura que digo, e as terras muyto fertilissimas com muita diversidade de madeiras como as do Brazil e mais avantajadas por serem arvores notavelmente grandes entre as quais ha um pao a que o Gentio chama Cotiara muy lindamente debuxado e gracioso á vista. Ha neste Rio em todas as partes dele muito Gentio por extremo de diversas nações, o mais dele muy bem encarado sem barba. Trazem os homens cabelo comprido como molheres, e de muy perto o parecem de que pode ser naceria o engano que dizem das Amazonas; pois nam ha outra couza de que a este propositto se podesse deitar man".

Homem e terra, aos olhos extasiados do ádvena lusitano, pareciam não apenas homem e terra que continuassem a natureza, a paisagem dos outros trechos do Brasil, de onde êle estava partindo para as aventuras no vale que incorporava aos domínios de Portugal. Homem e terra na Amazônia eram um capítulo novo que êle encon-

trava no seu caminho de sertanista e de revelador de multidões novas e espaços que até então a Europa ignorava. A Amazônia era agora a sua nova contribuição para o grande livro da geografia e da sociologia que estava escrevendo desde o ciclo dos descobrimentos. E com a Amazônia, as infinitas novidades botânicas, zoogeográficas, etnológicas que seus investigadores e observadores descreveriam, abrindo margem a páginas sensacionais nos domínios das ciências biológicas e das ciências da natureza.

O lusitano que desembarcava no vale e de pronto erigia, dentro de seus propósitos políticos, a casa forte que lhe marcava a presença e a soberania do Reino na monarquia comum, vinha do Brasil.

Era, evidentemente, um homem experimentado com as coisas da colônia, suas particularidades, suas singularidades, seus imperativos. Acomodado ao ambiente, dêle sabia extrair o necessário ao seu viver, condicionando-o, de outro lado, às suas necessidades políticas e econômicas. Trabalhava a terra, plantando-a, colhendo o que ela entregava generosa e espontaneamente, criando os núcleos do litoral, incorporando a gentildade, com ela criando um novo tipo social, representado no mameluco, defendendo-a e assistindo-a para que viesse a ser o império que inegavelmente vislumbrara Caminha na sua epístola deliciosa e arguta. Não lhe faltava experiência para mais um cometimento. Seus títulos anteriores na costa brasileira valiam-lhe seguramente para atribuir-lhe a segurança de que não se ia atirar a experiências iniciais no vale tropical. Mas na região êle não encontrava ambiente diverso? A caudalidade do rio, a brutalidade da selva não lhe abriam perspectivas novas onde fatalmente teria de operar com nova técnica, com elementos que desconhecia, sob perspectivas sombrias? Aquêlê deslumbramento por si só não equivalia a uma confissão de que tudo lhe era novo e portanto exigia uma política em harmonia com as novidades impostas pelo ambiente?

Não é possível desprezar essas observações no exame do gigantesco trabalho de desbravamento e de aclimação que o lusitano veio realizar e realizou na Amazônia. Já de nós, numa série de estudos, tentamos compreendê-lo, registrando-o, interpretando-o, procurando apreciá-lo libertos de entusiasmos, guiados pela documentação

de que nos temos valido para fazer a exegese minudente do processo colonial português na América do Sul, particularmente no extremo norte. As conclusões a que vamos chegando não nos deram ainda margem para desacreditarmos no esforço dêsse empreendimento colonial, tanto mais quanto é de nossos dias a série de empreendimentos visando a recuperação do vale, empreendimentos onde, aqui e ali, vamos encontrar um retorno à política que os portugueses realizaram, evidência oficial de que, longe dêsses processos de trabalho, não será possível qualquer êxito no espaço amazônico.

Um critério dos mais interessantes que nos levantaram embargos às observações, entendeu que apenas nos guiáramos pelo documentário dos arquivos, desprezando o rendimento do esforço português pelo exame do que é ainda, na atualidade, a Amazônia, isto é, um espaço meio bárbaro que o homem, mesmo servido do equipamento técnico da atualidade não pôde ainda amansar. Esse fracasso do homem, no entendimento um tanto apressado do crítico, era um passivo a inscrever nas responsabilidades da colonização lusitana, uma vez que as gentes amazônicas, mantendo-se fiéis às grandes linhas da ação que assinalou a passagem dos portugueses, provaram que essa ação não foi útil, não produziu as excelências que proclamávamos. Será exato o que o crítico afirmou? O simples retorno da atualidade a muitos dos princípios que distinguiram a política de Portugal na Amazônia não será, de si, uma proclamação de que aquela política não teve as características negativas que se lhe quer atribuir? Os fracassos verificados não devem antes ser incluídos no passivo da natureza regional, inclusive a dureza climática, que tanto dificulta a eficiência humana e lhe dá um sentido dramático indiscutível?

Os indígenas — Os conquistadores e colonos que vieram estabelecer-se no vale amazônico, no século XVII, encontraram águas e terras ocupadas e viajadas pelas multidões indígenas, algarismadas em muitas centenas de tribos, conseqüentemente, em muitos milhares de indivíduos, e êsses indivíduos dos mais diferentes tipos físicos e culturais. Trabalhando os mil produtos regionais, engenhosos, com um admirável sentido objetivo das coisas locais, criadores de uma manufatura interessantíssima, necessária

aos quefazeres diários, canoeiros, pescadores, caçadores, oleiros, decoradores, tecelões, viviam o nomadismo de todos os primitivos, mas dêles se distinguam pela produção de um sem-número de utilidades que os colonos souberam aproveitar e os missionários incentivaram sob aprovação régia. Seus estádios culturais variavam muito de grupo a grupo, mas nem por isso podemos atribuir-lhes apenas aquelas pintas de caviliosidade, madraçaria, bebedice por que a inteligência pragmática de João Daniel os definiu. Tampouco podemos concordar com a conclusão de nosso mestre Jaime Cortesão, quando, riscando um sumaríssimo quadro das atividades que condicionavam e explicavam as precárias condições de civilização da massa gentílica do Brasil, generalizou demais, incluindo naturalmente nessa definição, os padrões culturais dos primitivos amazônicos. Se houve os que estadiavam num degrau muito baixo, houve outros que se personalizavam em tarefas que ainda nos dias que correm definem a paisagem social e a paisagem econômica. O guaraná era indústria dos Maués. A borracha era indústria dos Cambebas. O tipo social da Amazônia é ainda o tipo tapuio. Os contingentes negros, os contingentes açorianos, os contingentes nordestinos não lhe modificaram a estrutura. Os usos e costumes, grosso modo, da generalidade populacional, continuam fiéis aos padrões marcados pelo gentilismo. Ora, assim sendo, como desprezarmos êsse contingente tão precioso, negando-lhe os melhores índices de cultura?

Os soldados e colonos que vieram para começar a empresa colonial da Amazônia, no século XVII, conseqüentemente, encontraram multidões nativas dispondo de padrões culturais apreciáveis e que êles de pronto compreenderam e imediatamente trataram de utilizar. Daí a vertiginosidade por que foi possível levar de vencida obstáculos seríssimos, impostos pela natureza ambiente e pelos concorrentes estrangeiros, operando-se a marcha para oeste e norte, em direção às Guianas, incorporando-se ao domínio colonial do Estado um espaço gigantesco, de que se perdeu, por fim, o trecho entre o Javari e o Napo, mas suficiente para evidenciar a significação, o vulto do cometimento, sem símile na história colonial de qualquer povo. Cometimento efetuado com a eficiente e constante contribuição do gentio, que forneceu a sua ciência acerca das coisas regionais,

forneceu braço para manejar os remos, braço para construir os utensílios necessários, inclusive as embarcações, braço para coletar a especiaria, inteligência para indicar os caminhos e identificar águas e espécies vegetais e animais, e mesmo garantir, facilitar, por conseguinte, o descobrimento e a dominação portuguesa.

A economia indígena, representada pela preparação dos gêneros alimentícios adequados à região, ou permitidos pela riqueza da fauna e da flora naturais, pelos artefatos que trabalhavam, pela produção das várias utilidades necessárias à vida regional, revelava-lhe a cultura. Chocou-se com a cultura do mercantilismo lusitano, com a cultura da técnica européia de XVI e XVII trazida pelos portugueses? Não devemos esquecer que os colonos lusitanos traziam a experiência das outras partes do Brasil. Sua cultura já era, portanto, de muito, pintada aqui e ali pelas culturas das gentes nativas do nordeste e de outros trechos da colônia. Era, assim, uma cultura mestiçada, que, nem por isso, todavia, deixou de estranhar os padrões amazônicos e, em conseqüência, ceder em muito a êles, dêles valendo-se a todo instante. Os choques, de certa maneira, foram fortes. E também, de certa maneira, saindo, no primeiro momento, com maior crédito o que era representado pela economia de fundo indígena. No primeiro momento. Porque mais tarde, vamos encontrar êsse crédito cedendo muito à cultura importada com o colono.

Êsse primeiro momento representa, na história econômica da Amazônia, o seu primeiro ciclo, o ciclo da "droga do sertão", isto é, o ciclo da especiaria, coletada em toda extensão do vale e realizado, *pari passu*, com a marcha conquistadora de sentido político. No segundo período estamos diante do trabalho organizado, a lavoura iniciada e conduzida por entre experiências vitoriosas, a criação do gado levada adiante igualmente com êxito, o povoamento com imigrantes trazidos das ilhas dos Açores processando-se insistentemente; a moeda, importada igualmente, circulando em substituição aos gêneros até então servindo para as trocas mercantis, o comércio tomando proporções, a presença da Amazônia fazendo-se sentir na economia do Reino pelo volume sempre crescente de sua produção.

No primeiro ciclo, o colono representa um contingente insignificante. Todo o trabalho, para transformar o nativo no colaborador ou no homem econômico caminhando para incorporar-se aos padrões culturais europeus, cabe ao missionário. O colono escraviza, violenta, explora o braço do gentio. O missionário, ao contrário, em luta aberta pela liberdade desse mesmo gentio, contém-lhe os ardores guerreiros, as impetuosidades marciais, conduz com habilidade suas inclinações, exercita-o para uma vida menos selvagem, ensina-lhe as novidades da cultura da terra e da criação do gado. Amsandor de povos, é o missionário, igualmente, o criador do novo homem que êle educa preparando-o para as conquistas da civilização ocidental que os colonos pretendem trazer no bôjo das caravelas ou na técnica de que dispõem. Sem o missionário, por conseguinte, representado no Franciscano da Provincia de Santo Antônio, no Jesuíta, no Carmelita, no Mercedário, no Capucho da Piedade, no Frade da Conceição da Beira e Minho, o segundo ciclo não poderia ter sido iniciado com a pompa e os rendimentos que se conseguiram logo com o consulado pombalino. Sem o missionário, que preparou o clima de trabalho organizado, o gentio não teria vindo para a experiência social que se inaugurou no consulado pombalino, quando se lhe deram atribuições políticas de votar e ser votado nas edilidades, para dirigir os seus negócios, para contribuir livremente na direção da coisa pública, respeitando-se-lhe a integridade física e outorgando-se-lhe o direito de ser proprietário, de ser um indivíduo senhor das mesmas aspirações e garantias usufruídas pelo colono das ilhas ou do Reino.

Falamos em colono vindo das Ilhas e do Reino. O colono que Portugal enviou para criar a vida agrária foi justamente trazido das ilhas dos Açores. Logo após a fundação do Presépio, sugeriu-se a remessa de casais das ilhas. Essa imigração só teve lugar, porém, em 1621, quando desembarcaram os primeiros casais, recebidos e instalados na cidade de Belém, de onde foram passando ao interior como sesmeiros. A êsse contingente seguiu-se, em 1676, o segundo, de 234 pessoas. O grosso da imigração ilhoa, todavia, foi uma decorrência mais ampla das realizações do consulado pombalino, conquanto idéia de gestão construtiva de

Alexandre de Gusmão. Mediante contratos com proprietários de embarcações apropriadas, o govêrno de Lisboa fêz conduzir alguns milhares de casais açorianos que deram origem a Bragança, Macapá, Tentugal e Ourém, onde atacaram a terra para criar a vida agrária. Recebiam êsses casais os instrumentos necessários para a tarefa agrária, espécies vegetais para plantar, um boi e duas vacas. Dos contratos firmados com os proprietários de embarcações constavam obrigações que nos permitem acompanhar a preocupação que havia, de parte das autoridades, a fim de que os colonos se vissem assistidos de tudo quanto fôsse necessário para que fizessem boa viagem e pudessem chegar em condições de atirar-se ao trabalho com a deservoltura suficiente. A dieta a observar com as mulheres, os velhos e as crianças, por exemplo, é de uma atualidade impressionante. Determinava-se, ali: "as reçoens serão pela maneira seguinte. Ao jantar legumes, em cada dia diversos, como feijoens fradinhos, ou brancos, ervilhas, favas, &c. a razão de hum alqueire por cada quarenta pessoas. As ceyas dos Domingos, terças, e quintas feiras, para cada pessoa tres quartas de carne: a saber meyo arratel de vaca, e huma quarta de toucinho, e poderá este toucinho cozer-se com os legumes do jantar dando para a ceya o azeite, e vinagre que havia servir com os legumes para com elles se temperarem o salgado da vaca. As ceyas das quartas feiras, sabbados, meyo arratel de bacalhao a cada pessoa. Para tempero de legumes, bacalhao, e arrós, pimenta, ou alhos, ou cebollas, e huma canada de azeite para cada sessenta pessoas, e de vinagre o que baste conforme a sua força: hum arratel de bom biscouto novo, e sem corrupção alguma para cada pessoa por dia, a agua a tinello, ou ao menos huma canada por dia a cada pessoa sómente para beber, além da que for necessaria para cozer a comida. A reção sobredita se entende para as pessoas de tres annos completos; porque as que os não tiverem não serão contados, nem se lhes dará reção, mas a agua necessaria. A reção se continuará a dar a cada pessoa até com effeito desembarcar no Pará, e os mantimentos sobreditos os fará o Assentista para viagem de dous mezes ou menos, contando da partida das Ilhas para o Pará, e fazendo conta à gente da equipagem. Com declaração, que em caso, que se reconheça ser diminuta em algum destes mantimentos

a reção estipulada para bem se sustentarem os passageiros se acrescentará quanto for razoável, sem por isso pertencer o Assentista alteração do preço do transporte”.

Juntamente com esses contingentes açoristas, vieram engrossar a população dos núcleos, que iam sendo montados, centenas de degredados. Uma partida de suíços, ao tempo do governador Ataíde Teive foi igualmente transportada para o vale, numa experiência interessante, de que também participaram alguns franceses, irlandeses, espanhóis e alemães, e várias dezenas de ciganos, experiência que tinha principalmente o mérito de evidenciar que não era uma política fechada a política que Portugal seguia em relação aos seus territórios. Defendia-os da intrusão dos estrangeiros, que lhe poderiam trazer dificuldades. Mas deixava que viessem participar da obra de criação colonial aqueles elementos que não envolviam perigos à soberania do Estado que os agasalhava. No começo da conquista, aliás, um grosso contingente de irlandeses peticionara a D. João IV solicitando autorização para localizar-se na Amazônia que já conhecia de aventuras anteriores, da fase de incursões levadas a cabo com o sentido da fundação de colônias pelos ingleses e holandeses. D. João IV não lhes dera autorização. Embora católicos esses irlandeses podiam ser uma espécie de cabeça de ponte dos ingleses, interessados em converter a Amazônia num de seus distritos coloniais.

Casais, degredados, suíços não seriam suficientes para manter o domínio num espaço gigantesco e desértico como era então a Amazônia lusitana. Apelou então, no consulado pombalino, para a política da miscigenação intensiva. Até aquela hora essa miscigenação processava-se sem os favores, sem os incentivos régios. A legislação que se decretou de Lisboa protegeu esse mestiçamento, que revelava a compreensão magnífica de que os homens que viviam no espaço sul-americano não podiam deixar de viver em fraternidade, criando a sociedade sem os primarismos da superioridade de raças e côres. E a miscigenação se fez com resultados magníficos. Ao colono que se casava com mulher da terra, dava o Estado um machado, uma foice, uma enxada, um ferro de cova, sete varas de linhagem ou estôpa. Se soldado, imediatamente tinha baixa do corpo de tropa onde servia, entregando-se-

lhe, mais, os mesmos utensílios e pertences que se concediam aos colonos civis. Até oficiais lusitanos, mandados de Lisboa para trabalhar na defesa da região em face das desenvolturas dos espanhóis e franceses confinantes, se matrimoniaram com as damas indígenas, sob o aplauso régio e com a solenidade que as autoridades faziam celebrar como um incentivo e como demonstração de liberalidade social. O mameluco, resultante dessa união legal, constituiu o que podemos chamar, utilizando a expressão de que se valeu o sociólogo peruano Uriel Garcia, quando procurou denominar o mestiço hispano-ameríndio, constituiu o “novo índio”. Além desse novo índio, por outro lado, tribos e tribos, após a retirada dos missionários, foram sendo descidas dos altos rios e conduzidas para os núcleos urbanos que se iam fundando ao longo do Amazonas ou nos antigos povoados estabelecidos pelos catequistas.

O trabalho agrário, todavia, exigia braços capazes. Tanto o novo índio como o velho tapuia não se deixavam amarrar à disciplina necessária para a criação da agricultura que se ensaiava. A legislação garantia-lhe direitos. Esses direitos, é certo, nunca foram respeitados. Mesmo assim, fazia-se sentir a necessidade de novos braços. E se realizou a importação do braço escravo africano. A primitiva Companhia do Comércio do Maranhão, criada no século XVII, trouxe alguns centos de negros. A Companhia do Comércio do Grão-Pará e Maranhão, organizada com capitais do vale e do Reino, sob o patrocínio de Pombal, teve como uma de suas finalidades precípuas justamente a introdução desse tipo de trabalhador. Em execução a esse imperativo, a Companhia trouxe para o Pará, nos vinte e dois anos dessa atividade, 12 587 negros, embarcados principalmente em Cacheu e Bissau.

Com esse potencial humano foi que Portugal criou economicamente a Amazônia, como a criou no tocante à sua configuração territorial e política. Que resultados possibilitaram? Que realizaram realmente nos dois ciclos que lhe marcaram a história colonial?

A especiaria amazônica — A especiaria amazônica foi revelada à Europa nas páginas dos cronistas espanhóis das primeiras viagens de descobrimento do vale: frei Gonçalo de Carvajal e frei Cristóvão de Acunha, que divulgaram, com um sensacionalismo de repórter de nossos dias, o que

tinham sido as façanhas de Orelana e de Pedro Teixeira no descobrimento da terra molhada. Num pitoresco de romance de aventuras, os dois religiosos disseram com detalhes das riquezas que se guardavam na floresta amazônica. As madeiras, os tipos da fauna, as demais particularidades da flora, seriam bastantes para coroar qualquer conquistador que procurasse o bem-estar material que o Novo Mundo estava possibilitando.

Cronistas posteriores, como Simão Estácio da Silveira, Maurício de Heriarte, João de Sousa Ferreira, depuseram igualmente em capítulos sumosos descrevendo a riqueza regional com aqueles detalhes curiosos que são uma das características mais interessantes da literatura que se escrevia acêrca da América portuguesa.

Mas que era, afinal, essa especiaria? Qual a sua utilidade?

O europeu de XVI e XVII habituara-se à produção oriental que os portugueses monopolizavam. Essa produção servia-lhes para a sedimentação, para a farmacopéia, para outros usos domésticos, para as mil distinções de bem-estar da época. Na América portuguesa seguramente a produção natural não concorria com a produção oriental. Mas os ingleses e holandeses, vindo tentar o estabelecimento de seus entrepostos coloniais, criaram a feitoria fortificada, iniciando o aproveitamento dos gêneros nativos que lhes pareceram, de pronto, capazes de comparecer aos mercados do Velho Mundo como sucedâneos da especiaria oriental. Carvajal descreveu essa produção nativa com detalhes perturbantes. A presença dos ingleses e dos holandeses, que se adiantavam aos portugueses, inegavelmente decorria dêsse descritivo perigoso. Os ingleses e holandeses, sem encontrar oposição, ao longo do litoral entre o Amazonas e a Guiana e ao longo do mesmo Amazonas até o Tapajós, comerciaram largamente. Coletaram, com a ajuda das tribos locais, a mercadoria indígena. Carregaram os seus navios de urucu, de madeiras. Pescaram o pirarucu. Foram assim os reveladores pragmáticos da riqueza em especiaria existente na Amazônia. Os portugueses, quando chegaram para disputar-lhes a terra, encontraram a novidade perturbante. E sem mais demora meteram mãos ao trabalho, armando as suas flotilhas de embarcações de todos os tipos e tamanhos, com a ajuda do gentio, irradiando em dire-

ção oeste, norte e sul num incessante movimento de descobrimento da riqueza nativa que despachou para o Reino, então a queixar-se dos primeiros desastres no império oriental.

O negócio era tentador. Do Reino, ao invés de chegarem advertências, proibições, vieram incentivos, ordens, para que nêle se prosseguisse porque, na verdade, a produção oriental diminuindo havia necessidade imperativa de se lhe descobrir sucedâneo. O açúcar do nordeste era já um dos elementos preciosos para a manutenção da economia lusitana de origem colonial. A especiaria a ser enviada da Amazônia ia ser o outro elemento econômico capaz de fortalecer essa economia, alentá-la, mantendo de pé o prestígio do nome luso nos círculos comerciais da Europa.

A legislação que se decretou de Lisboa a respeito é abundante. Já a sumariamos, de molde a permitir a compreensão da importância do negócio e o sentido da preocupação oficial. Por essa legislação, de que se guardam peças interessantíssimas nos arquivos nacionais e portugueses, tem-se idéia de como a especiaria amazônica apareceu aos olhos dos homens de estado lusitanos, interessados em que os colonos dela fizessem a sua atividade preferida. Não se queria que o colono buscasse o descobrimento das minas de ouro e de pedras preciosas. O que se desejava e determinava abertamente era que a operação coletora prosseguisse sem cessar.

O colono chamava essa produção espontânea de "droga do sertão". Colhia-a por toda parte. Por todos os meios. Em todas as épocas. Destruindo árvores, destruindo espécies, malbaratando criminosamente o que a natureza lhe entregava tão dadivosamente. Indiferente ao futuro, quando não houvesse mais o que arrecadar. O governo lisboeta, uma vez informado do que se passava, decretou medidas que defendessem as espécies mais atingidas pelo desenfreado do colono. Proibiu as colheitas em determinadas épocas do ano. Preservou regiões da ofensiva dos sertanistas e coletores. Ordenou, por fim, que a própria "droga" fosse cultivada. Cominou penas para os abusos. Incentivou o trabalho dos que agissem sem prejudicar, sem comprometer o negócio rendoso. A "droga do sertão" era a salsaparrilha, o sassafrás, o cacau, a canafistula, a pita, o urucu, a canela, o algodão, o carajuru, o cravo fino e

grosso, a baunilha, a quina, o puxuri, a casca preciosa, as sementes oleaginosas, as madeiras. Todo um conjunto selvagem de novidades que valiam bom preço e convidavam ao negócio. O cacau, o cravo, a canela, a salsa constituíram os gêneros mais procurados. Havia verdadeiras florestas dêles. O cacau, tomando tal importância, como o algodão selvagem que, em vez de moeda metálica, se pagavam as utilidades com novelos de algodão e carocos de cacau.

Ao lado dêesses gêneros extraídos da flora, havia os gêneros solicitados à fauna. Eram os couros e peles. O colono então repetia a façanha dos "courriers des bois" da Lusitânia. Caçava na floresta os animais que lhe garantiam rendas, destruindo espécies, como fazia com as outras "drogas".

A fauna amazônica representava-se, mais ricamente, para o interesse econômico, pelas espécies ictiológicas. O colono, sob a inteligência do gentio, que lhe identificou os tipos, pescou-os, salgou-os, exportou-os, quando não lhes saboreou as maiores partidas. Essas espécies ictiológicas foram principalmente o peixe boi, o pirarucu e as tartarugas. Buscados igualmente com tamanha sofreguidão, que a legislação decretada de Lisboa por fim veio defendê-los, marcando épocas e zonas para as pescarias e proibindo que os exemplares novos fôssem apanhados.

Como estamos assistindo, tôda a atividade econômica nessa primeira fase da vida amazônica é condicionada pela produção espontânea, pela contribuição generosa da floresta e das águas piscosas do grande curso fluvial. O colono, de tal maneira adaptou-se a essas contingências locais que dava a impressão de um ser estranho aos padrões culturais europeus, dominado inteiramente pelo ambiente indígena.

Por outro lado, êsse ciclo que nos surge assim em meio ao desordenamento do colono, tem um sentido político sôbre que desejamos insistir. Foi com êle que colonos, missionários, sertanistas, soldados, funcionários do Estado avançaram em direção oeste e norte, empurrando a fronteira, desprezando os limites ajustados em Tordesilhas, ampliando o espaço sôbre que a soberania lusitana se fazia efetiva, mansa, permitindo a posterior ação diplomática de Alexandre de Gusmão. Constitui, sem nenhuma dúvida, um capítulo memorável da "marcha para oeste".

Experiência agrária — O segundo ciclo econômico da Amazônia na fase colonial foi o da experiência agrária e atividades ancilares da criação do gado e das tentativas industriais. Êsse ciclo agrário principiou com o consulado pombalino. Não quer dizer, todavia, que antes da época de Sebastião José não se cuidasse da terra no vale. Porque estaríamos a cometer um erro polpudo se tal afirmássemos. Ao contrário, os colonos, que chegaram logo após a fundação do Presépio, trabalharam a terra, agricultando a cana e as espécies vegetais necessárias ao sustento alimentar da guarnição e dos próprios povoadores. Êsse esforço preliminar, como era natural, no decorrer do ciclo da "droga" não foi abandonado. Mas não teve proporções, recalado que estava pela vertigem da "droga".

Com o consulado de Sebastião José, essa atividade agrária tomou proporções. Foi uma atividade que objetivou as espécies alimentares, as espécies nativas e os outros tipos agricultáveis que se entendeu apropriados à região e se importaram de outros trechos do Império ou mesmo do estrangeiro. As espécies nativas foram o cacau, o cravo, a salsa. As espécies alienígenas, a cana, o algodão, o arroz, o tabaco, o café. Dos gêneros alimentícios, o que mais se cultivou desde as primeiras horas da conquista foi a maniba. Sem as farinhas, primeira indústria local, o nativo nada produzia e o colono, que aos poucos se foi habituando ao gênero, também pouco podia realizar. Fundamento, ontem como hoje, da alimentação regional, era natural a preocupação na agricultura das manibas e da sua imediata transformação em farinhas, empregadas nas mil variedades da dieta indígena.

Os portugueses, como sabemos, tinham sido uma das monarquias a se distinguirem no panorama das atividades econômicas da Europa por suas tarefas de cunho agrário. O empreendimento dos descobrimentos marítimos, abrindo à nação os espaços e as riquezas do Oriente como posteriormente do Novo Mundo, tinham perturbado essa direção do país, orientando-o no sentido mercantil que, inegavelmente, assinalou a expansão sôbre os mares novamente descobertos. Chegando ao Brasil, a tarefa povoadora exigiu o regresso ao agrarismo. Êsse regresso foi realizado com o braço do negro escravizado, dada a rebeldia conhecida do gentio americano. Empreendendo a

nova conquista da Amazônia, os colonos portugueses iam cooperar na restauração das velhas características de seus antepassados, demonstrando que aquela capacidade admirável, revelada nos primeiros tempos da monarquia, não se havia perdido.

Logo ao início da conquista, Simão Estácio da Silveira, um dos cronistas que se haviam deixado deslumbrar pelos panoramas amazônicos, "professor de agricultura", como se intitulava, consequentemente um técnico que podia avaliar das excelências da terra e sua capacidade para a jornada agrária, escrevera que o negócio da especiação não devia ser o fundamento exclusivo da ocupação. O trato da terra precisava ser conduzido com entusiasmo também, "conforme ao novo clima e temperamento do céu", pois nela se podiam experimentar as espécies, "tôdas as que ha pella redondeza do mundo".

Despachando para o extremo norte o irmão, Francisco Xavier de Mendonça Furtado, o Marquês poderoso determinou-lhe, nas famosas instruções públicas e secretas, de 31 de maio de 1751, que cuidasse intensamente em fazer lavrar a terra. O capitão-general cumpriu a determinação. Suas recomendações aos funcionários destacados para o interior e aos colonos que iam chegando das ilhas batiam sempre a mesma tecla. Trabalhar a terra. A aventura da "droga", devia suceder o cometimento agrário. E para que êle fôsse uma realidade rápida, cedia o Estado os elementos essenciais. Concedia sesmarias, fornecia instrumentos, sementes, baixava conselhos sobre essa e aquela lavoura.

Leiamos, para exemplificar, um desses trechos, de ordens expedidas aos homens que iriam criar a vida de hinterlândia. Leiamos o que Mendonça Furtado disse ao governador do Macapá, onde se montava o primeiro estabelecimento organizado de acôrdo com a vontade de Pombal: "Logo que V. M. chegar aquella Povoação deve por tudo o cuidado e esforço em persuadir e obrigar a estas gentes ao trabalho, a cultura das terras advertindolhes que este foi o unico fim para que S. Magestade os mandou transportar para este Estado e que nelle devem seguir a mesma vida e trabalho com que forão criados nas suas terras scientificandolhes da desposição de S. Magestade que o trabalho que fizerem pellas suas mãos nas suas terras não os inhabili-

tarão para todas aquellas honras a que pello costume do Pays pudessem aspirar antes pello contrario o que mayor serviço render ao publico neste futuro e interessante trabalho das culturas das terras terá preferencia nas ditas honras".

Organizando posteriormente o "Regimento do Diretório", em grande parte extraído dos termos em que se redigira o "Regimento das Missões", peça admirável a cuja luz se vinha criando a Amazônia, Mendonça Furtado fixou normas aos diretores. Entre essas normas, as que se referiam à tarefa agrária. Gentio e colono deviam atacar o negócio com entusiasmo, sob vistas e incentivos oficiais.

Em obediência a êsses desideratos oficiais, ampliados quase que mensalmente por atos expedidos de Lisboa, interpretados e por sua vez completados pela série imensa de ordens baixadas pelos capitães gerais do Pará, governadores do Rio Negro, intendentes do Comércio, Agricultura e Manufaturas, os colonos operaram a transformação econômica.

Nas instruções às edilidades em organização, da mesma maneira que se lhes fixavam rumos à constituição dos serviços que deviam empreender, fixavam-se-lhes normas para que os núcleos vivessem fartos, seus municípios dispondo de todos os recursos para uma existência ao abrigo de qualquer desventura. Assim, nos sítios urbanos e suburbanos, devia haver o plantio de árvores frutíferas bem como cafeeiros, algodoeiros, cacauzeiros, de segura cotação. Era a pequena economia que se animava.

Falamos em intendente do Comércio, Lavoura e Manufaturas. Êsses funcionários, um na Capitania do Pará e outro na do Rio Negro, hoje Estado do Amazonas, tinham por função particular o fomento das lavouras, das manufaturas e do comércio amazônicos. Percorrendo o Estado, assistindo os colonos, removendo dificuldades, eram os homens de cuja inteligência, de cujo patriotismo dependia, grosso modo, o êxito da experiência de Pombal. Um houve, Francisco Xavier Ribeiro de Sampaio, que se desdobrou em atividades, a lhe valerem louvores de seus jurisdicionados e das autoridades locais e do Reino.

O povoamento processava-se com a concessão das sesmarias que levavam os povoadores aos pontos mais distantes do Estado. Com a dispersão povoa-

dora ocorreu também a dispersão agrária. Plantou-se em todos os distritos do Estado. Plantou-se intensamente. Já em 1731, o colono Luís de Farias Estêves reclamava o pagamento dos favores que a legislação prometia. Tinha plantado 18 900 pés de cacau.

Visitando a hinterlândia, nas desobrigas espirituais, o bispo frei João de São José, língua solta e observação sempre atilada, constatava a importância do esforço dos colonos. Aqui e ali encontrou sítios, propriedades onde se contavam muitos milhares de espécies plantadas. Das espécies importadas, o cânhamo veio da Índia. Foi experimentado principalmente no vale do rio Negro, com excelentes resultados. Da Índia veio também um tipo especial de cravo. Da África veio a pimenta. A árvore do fruta-pão e a cana caiana vieram da Guiana Francesa. De lá também foi importado o café, de tal maneira dando-se bem na região que em breve era uma das culturas mais desenvolvidas. Assim, em 1759 já havia no Pará 17 000 culturas mais desenvolvidas. Em 1785, na Capitania do Rio Negro, contavam-se 220 920 pés. A legislação, decretada de Lisboa, amparava particularmente o negócio, isentando de imposto a mercadoria colonial. Do Pará, conduzido ao Maranhão e às capitanias vizinhas até o Rio de Janeiro e São Paulo, dando origem às ondas verdes que garantem à economia nacional, encerrado o ciclo majestoso do açúcar, seu suporte máximo.

A propósito, cabe aqui referir que tem passado como ponto pacífico caber a glória da introdução da planta do café ao vigilengo Francisco de Melo Palheta, capitão comandante de uma das Tropas de Guarda Costa que vigiava o litoral, entre Macapá e Oiapoque, ante as incursões dos franceses de Caiena. Documentos que encontramos no arquivo público do Pará fazem duvidar dessa glória. Porque o capitão português Francisco Xavier Botero, companheiro de Palheta numa de suas jornadas pelo litoral até Caiena, e posteriormente um dos mais valiosos agentes do relacionamento das autoridades de Caiena e Belém, na fase mais aguda dos incidentes que faziam perigar a paz na fronteira, em petição dirigida a S. Majestade alegou, pleiteando mercês pelos serviços prestados à nação em África e Brasil, ter sido o legítimo introdutor das primeiras sementes de café, portanto o homem a quem legitimamente se conceder o título de benfeitor da economia brasi-

leira. Palheta, Botero? Quis apenas referir a dúvida que hoje se levanta. O assunto precisa realmente de maiores investigações que ainda não levamos a termo nem cabem mesmo nesta palestra de intenção divulgadora.

Lembramos atrás que o café foi o gênero que derrotou o açúcar, o grande elemento econômico que tanto valeu na obra de solidificação da unidade nacional. Ora o açúcar, nervo e vida no nordeste brasileiro, foi igualmente indústria amazônica de cotação alta. Os canaviais amazônicos cobriram grandes espaços nas regiões circunvizinhas a Belém. Os cursos fluviais mais próximos a Belém tiveram a sua história ligada ao ciclo do açúcar. Suas terras foram povoadas pelos plantadores de cana. Os engenhos montaram-se às dezenas. A única nobreza amazônica foi justamente a nobreza dos senhores de engenho. Os homens que possuíam grandes posses eram os produtores de açúcar. Como no nordeste, experimentando uma existência faustosa que os cronistas assinalaram. Assim, os Pantoja, os Morais Bittencourt, todos proprietários de engenhos, senhores de imensos canaviais, senhores conseqüentemente de grossa escravaria. Em Cameté, em 1762, o bispo frei João de São José encontrou a família Morais Bittencourt cercada de um fausto régio. A mesa, uma prataria notável. Senhoras e senhores vestindo veludo e sedas custosíssimas.

O senhor do engenho paraense, dissemos, constituía a classe nobre. Legislação especial garantiu-lhe essa diferença social. Se estava isento de prestação de serviço militar, de integrar as edilidades, se não podia ter os bens penhorados!

Identificação de riquezas — Os processos de agricultura eram rudimentares. Servia-se o colono dos sistemas indígenas para preparar o espaço. Faziam-se as derrubadas ou queimadas. Criava-se a clareira, onde se levantava a habitação e onde se distribuía a sementeira. Trabalhava-se com o ferro de cova. Por fins do século XVIII, tentou-se o emprêgo do arado. Foi uma experiência interessante. Mas a floresta selvagem fazia mangrar a experiência. Os colonos desalentaram.

Por 1798, aos influxos renovadores da ciência européia, que penetrava em Portugal, estabeleceu-se em Belém um jardim botânico. Esse jardim botânico tinha por finalidade iniciar culturas

novas, estudando-as, examinando-lhes as possibilidades, apurando das exceções desta ou daquela. Seria, está visto, um instituto experimental, raiz mais distante do atual Instituto Agrônomico do Norte, montado pelo governo da União.

O Jardim foi estabelecido. Para dirigi-lo, o governo do capitão-general Sousa Coutinho, um estadista de largo descortínio, irmão daquele pragmático e admirável conde de Linhares, foi contratado um francês emigrado de Caiena devido às desordens conseqüentes à revolução. Esse francês chamava-se Michel Grenoviller. O Jardim Botânico prosperou. Foi modelo para organismos idênticos, montados em Pernambuco e Bahia, anos depois. Nêle aclimaram-se dezenas de tipos alienígenas, como se cultivaram, por processos menos rudimentares, as espécies nativas.

Já nos primeiros dias do século XIX, em Lisboa lembravam-se de preparar os técnicos que orientassem a produção do vale depois de uma preparação inconveniente. Esses técnicos naturalmente deviam ser homens da região, experimentados nela e com a vontade de vê-la caminhar para a frente. E dois moços paraenses por solicitação do intendente Pina Manique, foram mandados para Coimbra, onde se revelaram ótimos estudantes, capazes de realmente assumir a direção da obra de organização econômica do vale.

Já, aliás, vários estudiosos tinham balanceado os recursos das duas Capitânicas do Estado. Alexandre Rodrigues Ferreira, baiano, naturalista de nomeada nacional, José Antônio Landi, Dr. Antônio Correia de Lacerda, Antônio Vilela do Amaral, pesquisando, aqui e ali, a flora e a fauna amazônicas, ao mesmo tempo que estabeleciam os fundamentos da naturalística amazônica, indicavam as condições existenciais do vale, apurando o valor de sua produção, os tipos que a definiam, a importância que possuía, os rendimentos da mais variada espécie que apresentava.

Coletando especiarias, fazendo trabalhar a terra, Portugal, muito ao invés de deixar a colônia entregue aos seus próprios destinos, dela apenas exigindo recursos para as despesas da nação, como parte integrante do mundo europeu, trazia-lhe os meios de caminhar, inclusive fazendo identificar-lhe as riquezas.

O subsolo e as madeiras — No tocante ao subsolo, isto é, à exploração das minas de que tanto se falava, a política portuguesa na Amazônia não teve altos e baixos. Todos os atos emanados de Lisboa foram no sentido de evitar que os colonos se desviassem da colheita da especiaria ou da cultura da terra para a descoberta ou exploração de minérios. Os ensinos, que se tentaram em várias épocas, foram todos desaprovados. Os perigos do negócio não deviam ser experimentados no vale.

Já não se deu o mesmo com relação às madeiras. A floresta era uma riqueza gigantesca em espécies de todos os tamanhos e utilidades. Não havia aparelhamento para a exploração industrial, como a conhecemos nos dias atuais, de maquinaria instalada às margens dos rios. Aquêles dias de colônia, o madeirame era pescado nas águas dos grandes cursos. Com as enchentes, as árvores iam desabando e sendo carregadas pelas águas. O rio Madeira tira seu nome justamente da abundância de árvores que carregava e lançava no Amazonas. O governo, como os particulares interessados na indústria, montaram serrarias braçais em vários pontos do Estado. As mais famosas foram a de Monte Alegre, depois transferida para Óbidos, e as dos rios Moju e Acará. Os navios das frotas carregavam largamente toros e pranchas trabalhadas nessas serrarias, conduzindo-os para Lisboa, de onde os solicitavam em porções sempre crescentes. Com madeiras paraenses e amazonenses, entre vários outros edifícios públicos, construíram-se as portas, janelas, tetos e soalhos do palácio de Queluz.

Com essas madeiras, por outro lado, construíram-se, em Belém, nos estaleiros da Companhia do Comércio e do Estado, dezenas de embarcações do mais variado tamanho. Ora eram as embarcações de tipo indígena, para navegar nas águas do Amazonas e afluentes, nas flotilhas e comboios de comerciantes que faziam o giro mercantil pelo interior, ora eram embarcações armadas em guerra para defesa da região, principalmente o trecho nevrálgico entre o Macapá e Oiapoque, sobre que incidia uma cobiciosa atenção dos franceses de Caiena. Ora, por fim, as embarcações de alto bordo, para viagens marítimas: fragatas, charruas, bergantins, chalupas, naus, brigueiros. Até 1821, o Arsenal de Belém construiu, para a armada portuguesa, uma

nau de 74, 5 fragatas de 44, 4 charruas, 4 brigues, 3 bergantins, 12 chalupas. A Companhia do Comércio, em sua atribulada existência, de si fêz construir 4 grandes navios que lhe levavam a produção da Capitania e trazia a ela os gêneros embarcados em Lisboa. Só no govêrno de Sousa Coutinho havia, trabalhando no estaleiro, no corte e no transporte de madeiras necessárias ao estaleiro, 2 000 nativos, orientados por mestres vindos do Reino. A experiência náutica dos homens dos descobrimentos para as embarcações de alto mar, juntava-se a ciência admirável e prática dos homens das selvas, eméritos fabricantes de embarcações para a navegação interior.

Pecuária — As primeiras cabeças de gado trazidas para o vale foram colocadas nas fazendolas abertas a fogo na floresta, às proximidades de Belém. Os missionários, operando na catequese na ilha de Marajó, descobriram as pastagens magníficas que ali podiam abrigar os rebanhos de suas pequenas propriedades às margens do Amazonas e afluentes. E para lá transportaram os exemplares que possuíam, começando o povoamento intensivo das campinas marajoaras. E' certo que antes dos missionários, um colono, de nome Francisco Rodrigues Pereira, lá estabeleceu o seu curral. Foi, assim, o primeiro criador da ilha. Mas com os religiosos da Companhia de Jesus, de Nossa Senhora do Carmo, de Nossa Senhora das Mercês é que realmente se começou a abertura das fazendas de criar.

As pastagens eram boas, apesar das cheias dos rios, que obrigavam, como obrigam, a grandes dispêndios e a grandes perdas nos rebanhos. O gado era tipo crioulo, trazido das ilhas do Atlântico, Cabo Verde à frente. Engrossou. Quando os religiosos foram mandados sair do Estado e seus bens incorporados ao patrimônio do Estado, em suas fazendas havia, constatado pelos funcionários do govêrno que se encarregaram do censo e da direção dos currais, quase 300 000 cabeças de gado vacum e cavalari. Dêstes rebanhos, 136 000 pertenciam aos Jesuitas; 18 000 aos Carmelitas; 80 000 aos Mercédários. Algumas dessas fazendas, mandadas distribuir pelos colonos, foram divididas em 22 lotes. Esses colonos, assim aquinhoados, passaram a chamar-se "contemplados". Constituíram uma nova nobreza. Eram uma

classe à parte, cheia de prosápia, de fartura, agora rivais da classe dos senhores de engenho. Dêles descendem os fazendeiros que possuem os 563 currais no Marajó. Como do gado crioulo dos religiosos descendem os 500 000 exemplares dos atuais rebanhos da ilha.

Ao govêrno português não interessava, todavia, manter apenas na ilha de Joanes os rebanhos que podiam constituir outra fonte de riqueza no vale. Todos os colonos que receberam sesmarias no Macapá, em Bragança, no Mazagão e ao longo do Amazonas, receberam igualmente um boi e duas vacas. As autoridades das vilas cabia a fiscalização do tratamento dispensado aos exemplares. Mas, como nem todos os colonos receberam gado, criaram-se as fazendas-núcleos, onde se guardavam as cabeças, pertencentes a cada edilidade para começar rebanhos e cada morador ou sitiante então ser aquinhoado como era desejo da alta administração do Reino. Foi por êsse método que se criaram os atuais rebanhos e as fazendas do que, na geografia amazônica, chamamos de "Baixo Amazonas", isto é, a zona entre os estreitos de Breves, no Pará, e Parintins, no Amazonas. Parintins mesmo começou com um estabelecimento de criar, ao lado do qual se nuclearam indígenas das circunvizinhanças. Princípios do século XIX.

Já pelo último quartel do século XVIII, descobertas as campinas do rio Branco, onde se haviam chocado espanhóis e luso-brasileiros, o governador Lôbo d'Almada, brigadeiro, e talvez a maior envergadura cívica que Portugal possuiu na Amazônia, fundou a primeira fazenda, com gado adquirido no Solimões e no Baixo Amazonas. Seguiram-lhe o exemplo o alferes Sá Sarmiento, o sargento Bernardes Bortalho, o argentário José Antonio Freire Évora e o colono Bento José do Rêgo, que estabeleceram outros currais. Em 1797, Bento José do Rêgo vendia a sua ao Estado por Cr\$ 492,80, já possuindo 186 cabeças. Cotava-se um boi a Cr\$ 3,00, e um cavalo manso a Cr\$ 5,00.

Os peixes dos rios — A Amazônia, como todos sabem, é uma das maiores reservas piscosas do ecúmeno. Sobem a muitas centenas as espécies ali identificadas. O nativo tem um de seus elementos da nutrição nos peixes das águas fluviais. O colono, quando chegou para a conquista e para o domínio, não se desajustou ao ambiente,

nesse particular. E comeu o peixe amazônico com o entusiasmo por que posteriormente fêz dêle um negócio rendoso. O Estado, de acôrdo com a sistemática da época, montou, como o colono também montou, as chamadas "feitorias de pesca", onde o peixe era industrializado pelos processos rústicos dos nativos. Muitos dos povoados, vilas e cidades do vale foram inicialmente pontos de pesca. Essa pesca fazia-se, porém, tanto ao longo do Amazonas como também nos trechos do litoral marítimo mais próprios. O negócio era rendoso. As exportações para Lisboa cresciam à medida que novos trechos da hinterlândia eram identificados como ricos em espécies piscosas comerciáveis: pirarucu, tartarugas, peixe-boi.

Nem todo o peixe era pescado para servir à alimentação do nativo ou do colono reinol ou ilhéu. Muitas das espécies eram procuradas para delas extrair-se o azeite necessário à iluminação ou dêle se fazeren as manteigas, guardadas em potes, e comércio dos mais lucrativos. No Solimões, pode-se dizer que uma das razões do povoamento foi justamente o fabrico de azeites e manteigas. As feitorias eram os nódulos iniciais dos povoados e vilas posteriores.

Política negativa — Produzindo matéria prima para as indústrias européas, produzindo gêneros solicitados para a condimentação e para farmacopéia dessa mesma Europa, produzindo as madeiras necessárias às obras públicas e à restauração das frotas de comércio e de guerra do Império, produzindo espécies agricultadas, de emprêgo em mil negócios, produzindo os gêneros alimentares para os serviços de abastecimento da região ou mesmo para exportação, como o café, o cacau, o açúcar, etc., a Amazônia, no decorrer do ciclo colonial, foi comparecendo aos mercados do Velho Mundo por intermédio da praça lisboeta com um sem-número de gêneros, não faltando mesmo os artefatos indígenas, entre êles os trabalhados com o leite da seringueira pelos índios Cambebas, do Solimões. O comércio entre a Amazônia e o Reino, em conseqüência, foi um dos mais movimentados do Brasil. Ligado diretamente a Portugal, quase que ignorando a existência dos demais trechos políticos e econômicos do Brasil, a que se incorporaria definitiva-

mente com a chegada de D. João VI e a independência nacional, a balança de exportação algarismou índices expressivos. Assim, em 1759, a Câmara de Belém dizia a S. Majestade que mandasse seis a sete navios, pois para todos havia carga bastante. As frotas, só com os gêneros produzidos nas missões dos religiosos, tinham o suficiente para regressar aos pontos de partida.

Com o advento do consulado pombalino, ficou encorporada à Companhia do Comércio do Maranhão e Grão-Pará. A Companhia obrigava-se, sob favores régios, a importar para o Maranhão e para a Amazônia tudo de que as duas regiões carecessem. Trairia o braço escravo. Incentivaria a produção agrícola. Seria o grande veículo da exportação racional. E' certo que sôbre os rendimentos da Companhia, quanto à Amazônia, as acusações são maiores, muito maiores que os louvores. Não se lhe pode negar, no entanto, que ela serviu ao vale pondo-o em contacto mais permanente com o mercado europeu. A produção exportável cresceu, mercê dos favores e incentivos do Estado, a boa vontade dos colonos e da Companhia. Sem capitais fartos na colônia, o Estado português servia-se do organismo, tão louvado e adotado pelas outras nações colonizadoras, numa delegação de serviços. A Companhia seria então um organismo de tipo paraestatal, raiz dos organismos dêsse estilo existentes na atualidade brasileira. Capitalizava, colaborava, construía onde o Estado não podia chegar pela multiplicidade de afazeres que o sistema pombalino tinha inaugurado com os objetivos mais pragmáticos que nem todos queriam compreender e estimar. Socorria o Estado nas aperturas financeiras.

Até o período pombalino, a Amazônia comerciara escambando. Do ciclo do Marquês em diante, introduzida a moeda metálica, modificou-se a paisagem financeira. Já nos últimos anos do século XVIII, sob os incentivos e iniciativas de Sousa Coutinho, imaginavam os colonos organizar-se numa empresa bancária! A introdução da moeda metálica não se fizera, porém, ao deus-dará. Para evitar os incidentes naturais com a exploração que se faria, dando-se elevados preços aos gêneros comerciáveis, especulação natural por parte dos que desejariam capitalizar facilmente, as autoridades promoveram reuniões, em que se fixaram os valores dos gêneros, impedindo-se a especula-

ção. Ao invés de crise, de corrida, de alta de preços, tudo se processou muito normalmente. O dinheiro entrou a circular naturalmente.

A política de Portugal no vale amazônico, no sentido da organização de sua economia, conseqüentemente de seu aparelhamento para a continuidade de histórica posterior, foi uma política desajustada à realidade ambiente, esquecida de suas obrigações, negativa, destruidora, malbaratante das energias dos colonos e nativos, e marcada por pintas de flagrante incapacidade?

Os rendimentos dessa política podem ficar expressos num balanço, mesmo a vôo de pássaro, colhido nos algarismos da realidade econômica, incluída nela a produção exportada nos últimos anos do domínio lusitano. Recordemos, então, que a conquista começara em 1616 com apenas 150 homens que tinham vindo com Caldeira de Castelo Branco. Em 1820, os algarismos indicavam a existência de quase cem mil habitantes. O crescimento populacional fora grandemente perturbado pelos constantes surtos de varíola e de malária. Só entre 1743 e 1750, vitimados pela varíola haviam falecido 40 000 pessoas. Apesar dessa insuficiência humana, em 1820 a Amazônia exportava 14 artigos que lhe fortaleciam a economia e eram um trabalho de envergadura realizado incessantemente.

Uma interrogação — Aquela crítica a que nos referimos de início, em que se nos acusava de concluir apressadamente quando louvávamos os aspectos econômicos do período colonial lusitano na Amazônia, terá sido justa? Os rendimentos aqui indicados, mesmo tão sumariamente e sem intenção maior que indicar êsses aspectos econômicos como uma página de trabalho escrita na Amazônia, não serão suficientes para que proclamemos uma página de construção aquela que acabamos de indicar?

Artur César Ferreira Reis

★

Capanema e os sambaquis

Na hora atual está oficializada a Comissão Científica Franco-Brasileira para o estudo dos sambaquis do Brasil — escreve em recente artigo para *O Estado de São Paulo* o Sr. Antero Pe-

reira Júnior. Tão auspicioso acontecimento — pondera o articulista — encoraja, sobremodo, os que se dedicam à pesquisa das coisas ligadas ao passado remoto do nosso índio, certamente não será por todos compreendido de pronto, na sua significação exata, e por conseguinte o que representa para o alteamento da nossa cultura naquele setor do conhecimento humano.

É' incontestavelmente certo, porém, que êsse campo de estudos constituído pelos sambaquis é uma jazida rica em elementos elucidadores a respeito dos primitivos habitantes do nosso litoral.

Também é certo que algumas pesquisas têm sido feitas, e o são neste momento mesmo por cientistas honestos, mas isso é muito pouco frente à massa formidável do material ainda restante, virgem de qualquer perquirição cientificamente orientada. Dessa forma, essa iniciativa de envergadura, maior se fazia também tardar uma vez que, como é sabido, inúmeros concheiros desapareceram transformados em cal e adubos, sumariamente, sem cuidados maiores, decorrendo daí o extravió, quando não a perda total do preciosíssimo material de estudo.

Paul Rivet, grande conhecedor da importância dêsses arquivos conchíferos, como já dissemos em outro artigo, forneceu, em 1928, a um nosso patricio então com assento na Câmara do Estado, as informações necessárias à justificação de um projeto de lei que devia proteger os sambaquis existentes na zona litorânea paulista. Infelizmente, por razões estranhas à vontade do mesmo parlamentar, tão louváveis propósitos não puderam ser levados a cabo. Resta agora que essa legislação se torne um fato, secundando a disposição governamental que oficializou a aludida Comissão Científica Franco-Brasileira.

No rol das pessoas de sólida formação científica, que nos últimos quartéis do século passado cuidaram dos sambaquis, está o barão de Capanema (Dr. Guilherme Schuch Capanema), que pelo relêvo da sua personalidade poderia ter feito algo em defesa dos sambaquis, caso tivesse avaliado com justeza a importância do material de índole arqueológica e etnológica nêles encontrado, e portanto compreendido o problema na sua proposição exata.

O barão de Capanema, todavia, no tocante à formação artificial dos sambaquis propriamente ditos deve estar

com a verdade.¹ Em artigo que publicou em *Ensaio de Ciência* (n.º 1 — 1876), mostra-se justamente “escandalizado” ao deparar, no livro de Liell, *Idade do Gênero Humano*, com certas apreciações de fato errôneas sobre sambaquis do litoral paulista. Capanema atribui, aliás, tais inverdades à “nota de carteira de viajante que passou ao largo, em canoa, pelo rio Bertiooga”. E para que jamais fôssem reproduzidos erros de tal natureza, tomou da pena e escreveu para as *Notícias Geográficas*, do Dr. Petermann, de Gotha, um esclarecimento sobre o assunto, escrito que justamente constitui o artigo acima mencionado.

Capanema, admitindo para os sambaquis formação artificial, a explica pelo acúmulo de varreduras de cascas de ostras e mariscos, sobejos das refeições da tribo, operação que julgava indispensável num acampamento onde os seus ocupantes se achavam descalços e nus. Por isso, supõe que essas “varreduras” eram logo retiradas do local, ajuntadas em cascas de árvores, cestos, urupemas, e amontoadas num só lugar. Dêsse procedimento teriam origem montes cuja forma primitiva seria o cone, coisa que acontece, efetivamente, em muitos sambaquis.

Os indígenas necessariamente deviam consumir ostras e mariscos na maior proximidade possível do banco onde os colhiam. Nisso baseado, o barão de Capanema explica a existência de sambaquis em locais “onde se dão condições contrárias às que presidiavam a sua construção como decorrente do alteamento ou emersão da costa”.

Ainda a favor da hipótese da formação artificial dessas ocorrências, milita a existência de linhas de separação entre as estratificações, linhas essas constituídas por camadas terrosas, tênues, possivelmente formadas quando do abandono temporário do sambaqui durante o tempo de regeneração de banco de ostras que fornecera alimento ao povo acampado nas suas proximidades.

Fazendo alusão ao encontro do material lítico e cerâmico, de pedaços de carvão, de restos de tições, e de ossadas humanas, o mesmo autor achava que estas eram raras nos sambaquis, pois não as deparara. Tivera ocasião de ver no entanto alguns ossos “grandes” como tibias, que não tinham sido

quebradas “para chupar o tutano”. Diz êle, também, que embora alguém sustentasse que as ostreiras tinham sido aproveitadas para sepultar mortos, não achava isso muito verossímil pela raridade de tais encontros. Na sua opinião, era mais provável que êsse material proviesse de algum velho ou doente, atirado como lixo para cima da ostreira. Sobre êsse particular, achamos azado lembrar que frei Gaspar da Madre de Deus² menciona, como decorrente de sepultamento de índios falecidos quando do estacionamento da tribo no local das pescarias.

De maneira geral, apesar do barão de Capanema ter ajuizado por baixo o valor etnológico e arqueológico dos sambaquis, nem por isso êsse seu trabalho deixa de ser menos interessante.

★

O rancho dos gaúchos brasileiros e uruguaios*

Na *campanha* sul-riograndense e nos *pampas* uruguaios há dois tipos de *ranchos* de barro, cobertos de palha, que chamam a atenção pela sua abundância.

Um dêles é a casa de taipa, de sopapo ou de taponá, quase sempre acrescida, na frente, dum *copiar* ou alpendre ou duma latada verde a um dos lados. A cobertura, de duas águas, é feita com a gramínea *santa-fé* ou com a palmácea *gerivá*, cujo emprêgo certamente se justifica, naquela extremadura, pela falta das *pindobas* com que o tupi cobria o seu tejupaba.** Realmente, as palmeiras mais comuns no Rio Grande — e somente em trechos limitados do território — são o *gerivá* (*Cocos Romanzoffiana*, Cham.) e o *butiá* (*Cocos eriospata*, Mart.).

Possivelmente o colono açoriano e o luso-brasileiro — soldado ido da Côte e da Bahia, mineiro, pernambu-

² *Memórias para a História da Capitania de São Vicente*, edição de Weissflog Irmãos, 1920, pág. 122.

* Capitulo do livro *Gaúchos — Notas de Antropologia Social*, do Prof. Tales de Azevedo, da Faculdade de Filosofia da Bahia.

** As *pindobas* utilizadas pela tribo tupi eram a *Attalea excelsa*, Mart. e outras espécies do mesmo gênero (José Mariano Filho). Na Bahia chamam-se *pindoba* a *Attalea humilis*, Mart. e o *ariri* (*Cocos vagans*, Bondar). No Espírito Santo, existem diversas palmeiras, apelidadas *pindobas*, cujas folhas se empregam na cobertura das casas. As palmas mais usadas

¹ Existem, também, outras ostreiras imprópriamente chamadas de “sambaqui”.

cano ou paulista — que contribuíram para o povoamento da capitania e dos próprios campos de Montevidéu, adotaram na cobertura de suas primeiras casas esses elementos vegetais, estranhos à técnica tupi. Noutros trechos do país, o luso e o africano haviam introduzido o uso, para o mesmo fim, do sapê e do capim-açu; o último inda utilizara as palmas do coqueiro africano e do dendêzeiro (José Mariano Filho).

Não seria mesmo absurda a hipótese de que a casa de taipa fôsse uma importação, já que a habitação que preponderou, na região, durante o ciclo platino da sua história e nos primórdios do ciclo luso-brasileiro, a *idade do couro*, era toda de couro cru. E' o depoimento das testemunhas da época. No *presídio* de Jesus, Maria, José, no século XVIII, núcleo de que viria a formar-se a cidade do Rio Grande, o *palácio* do regedor, a capela e várias das casas tinham tetos de palha; algumas das construções, acrescenta Alfredo Varela, eram cobertas de telhas mas na quase totalidade eram "forradas por inteiro de couro incurtido. Por inteiro, do teto à base; madeira unicamente a da armação interna". E os próprios *toldos* dos indígenas locais, primitivamente tapados de esteiras, vieram a sofrer a influência do gado ali introduzido pelos descobridores. Com o desenvolvimento das *vaca-rias*, o couro passou a ser material de emprêgo universal, dêle originando-se até o apelido de *guasca*, síntese daquela idade, dado hoje com sentido elogioso aos filhos da terra gaúcha (Augusto Meyer, Roque Callaige).

A propósito de *mocambos* dêsse mesmo tipo, Gilberto Freire havia escrito em 1936, em *Sobrados e Mocambos*: "No sentido de adaptação ao meio tropical pode-se dizer que o mocambo tem levado vantagem a tipos mais nobres da habitação... Não pretendemos fazer o elogio do mocambo como tipo de habitação... o que não é justo é julgar o mocambo de palha pelas suas deformações e os seus vícios. Pelos

defeitos das zonas — lama, mangue, beira de riacho — e não pelas qualidades puras do seu material e do seu plano de construção... De modo que a casa ideal para as regiões tropicais do Brasil não seria a que desprezasse o material empregado pelos indígenas e pelos africanos nem o seu plano de construção". Todo o mundo sabe quão incompreendido foi êsse pensamento entre certos dos entusiastas da campanha oportuna e benemérita pela melhoria da morada proletária em Pernambuco.

Sem conhecer, na ocasião, essa opinião do eminente sociólogo, dissemos nas "Jornadas Médicas da Bahia", em maio de 1940, à custa da observação na clínica sertaneja: "Não devemos pensar em substituir completamente, mesmo de maneira lenta, o atual tipo das nossas casinhas de palha ou de sopapo, cobertas de palha de coqueiro ou de sapê". E a seguir, nas conclusões, propúnhamos como medida a ser adotada pelos poderes públicos exatamente o que noutras partes se tem julgado indispensável ao aproveitamento das boas qualidades do mocambo: — rebocar as paredes para evitar que aí se abriguem insetos vetores de moléstias (o *barbeiro*, transmissor da moléstia de Chagas, por exemplo); cimentar ou tijolar o piso e, quando isso não seja possível, comprimir o chão, não o deixando nunca no estado natural de areia ou terra solta pelo risco da poeira excessiva e também para dificultar a colonização de certos insetos (bicho do pé, pulga); rasgar janelas ao menos nos quartos de dormir; finalmente, dotá-los de uma instalação sanitária de preço acessível ao pobre, como se vem fazendo em Costa Rica (Tales de Azevedo, *Em torno à habitação rural*, Anais da Soc. de Medicina da Bahia, Imprensa Vitória, 1940; pág. 130 a 136).

O outro tipo de *rancho* tem paredes espessas, constituídas pela superposição de blocos de terreno turfoso, cortados no formato e tamanho dos nossos adôbes comuns. Geralmente conserva-se numa das faces do bloco a grama que aí vicejava, de maneira que, feita arrumação com essa face para cima, a grama às vezes continua a viver, traçando riscas verdes nos muros externos da choça. O teto é de elementos vegetais idênticos aos do outro tipo; no Uruguai, porém, e na Argentina, a cobertura é de *paja brava*, uma gramínea. Êsse telhado é de quatro águas. Muito menos abundantes no Rio Grande, única região do

para êsse fim na Bahia são, de acôrdo com a informação pessoal de Gregório Bondar, autor de várias monografias sobre as nossas palmeiras, — nos arredores da capital, a "palmeira" (*Cocos burrettiana*), — no interior, o ariri, a pindoba, a patioha (várias espécies de *Geonoma*), o pati (*Cocos botriofora*, Mart.) a piaçava (*Attalea funifera*, Mart.) e o piaçabuçu (*Attalea piaçabuçu*); são menos empregados, por menos resistentes, as palmas do coqueiro comum (*Cocos nucifera*) e o dendêzeiro (*Elaeis guineensis*).

Brasil em que a viu Roy Nash, essa habitação prepondera no Uruguai. Os arquitetos orientais Giuria e Conforte assim descrevem-na: "Es la habitación clásica del campesino uruguayo; está hecha con muros de barro, de 0m40 de espesor y altura no superior a dos metros y techada con paja sobre armadura de tijeras (rústicas cerchas) ejecutadas con madera de *monte* (es el nombre con que se designa a los bosques en el Uruguay) sin labrar. Presenta cierta analogia con el *bohío* cubano y sus dimensiones no suelen pasar de 6m,00 de largo por 4m,00 de ancho".

Esses mesmos arquitetos, um diretor do Instituto de Vivendas Econômicas, outro diretor de Arquitetura do Ministério de Obras Públicas da vizinha nação, pensam com Gilberto Freire e os autores que têm estudado o assunto, no Brasil, Bezerra Coutinho, nas Filipinas, M. Manosa, que o barro e a palha não devem ser tratados com desprezo no planejamento de melhores moradas para o povo. Afirmam êles que na tese *La vivienda en el medio*

rural, enviada pelo Ministério de Saúde Pública do Uruguai à Conferência de Higiene Rural do México, 1939: "nuestro rancho dista mucho de ser un abrigo confortable, pero no se puede tachar de excesivamente anti-higiénico. Sus muros de tapial y sus techos de *paja brava*, contribuyen a que su temperatura interior sea relativamente fresca en verano y tibia en invierno" (*La Sanidad Rural en el Uruguay*, publ. do Ministério de la Salud Pública, Montevideu, 1939; pág. 32 a 43). A origem do rancho em que vive o *peón* uruguai pode perfeitamente ser ibérica, se bem que não tenhamos dados para afirmá-lo sem estudo particularizado do assunto.

O que vale acentuado é o pensamento coincidente dos que, por diversos prismas, analisaram os elementos estruturais, a planta e as relações com o meio, da casa de barro ou de *terrón*, coberta de fôlhas de gramíneas ou de palmáceas, nas mais distançadas partes do mundo.

Tales de Azevedo

Fronteira com o Peru *

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

II

DEMARCAÇÃO DA FRONTEIRA

— 1 —

Execução da Convenção de Limites de 23 de outubro de 1851

Duas questões delicadas tiveram de enfrentar as Comissões Mistas, encarregadas de executar a Convenção de Limites de 1851 entre o Brasil e o Peru: a determinação da cabeceira principal do rio Javari e a fixação no terreno da linha geodésica Apapóris-Tabatinga.

Foram grandes as dificuldades com que lutou o comissário brasileiro capitão-tenente José da Costa Azevedo, futuro barão de Ladário, para constituir a primeira Comissão Mista e encetar a demarcação. Nomeado em 1861, não conseguiu reuni-la, devido à contínua esquivança dos peruanos. Em 1863, teve alguns entendimentos com o comissário, contra-almirante Muriategui, mas este logo depois se retirou sem que a Comissão se reunisse e sem explicar a razão da sua retirada.

Em 3 de julho de 1864, o Governo Imperial, cansado de esperar, resolveu dissolver a Comissão brasileira, para de novo reorganizá-la em 1865, com o mesmo chefe. Chegando a Belém, a 22 de agosto de 1865, a 15 de setembro, Costa Azevedo conseguiu constituir a Comissão Mista, da qual fazia parte como comissário, por parte do Peru, o general D. Francisco Carrasco.

Surgiram, então, várias dúvidas que embaraçaram o prosseguimento dos trabalhos:

A primeira foi devida à falta de instruções ao comissário peruano, por parte do seu governo; a segunda versou sobre o lugar em que devia terminar a linha geodésica que partia de Tabatinga: o comissário brasileiro, de acordo com a Convenção de Limites, entendia que a sua outra extremidade devia ficar na margem direita do Japurá, em frente à boca do Apapóris; o comissário peruano, que devia ir à boca do Apapóris, na sua margem direita. A terceira dúvida foi relativa ao limite sul da fronteira do Javari.

Resolvidas estas questões de acordo com a opinião do comissário brasileiro, vencidas as dificuldades de transporte, que não foram pequenas, pôde finalmente a Comissão Mista partir de Belém para Tabatinga, a 2 de maio de 1866 e a 28 de julho do mesmo ano colocar marcos provisórios de madeira na boca e na vertente do igarapé Santo Antônio, ponto escolhido para o início da linha geodésica naquele insignificante afluente do rio Amazonas, afluente este, aceito como limite dos dois países e situado um pouco ao norte da fortaleza e da povoação de Tabatinga.

Enquanto estes trabalhos se realizavam, sob a direção dos comissários uma Sub-Comissão Mista tendo como chefe por parte do Brasil o capitão-tenente João Soares Pinto e por parte do Peru Manuel Roldan y Paz Soldan, procedia à demarcação do rio Javari.

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

Não prosseguiram, porém, muito adiante os trabalhos. Até 10 de setembro os comissários ficaram em Tabatinga, à espera que viesse de Iquitos o vapor "Napo", que devia conduzir a Comissão peruana. Desenganados finalmente da sua vinda, resolveram partir para fixar os pontos da linha geodésica nos rios Içá e Japurá, indo a Comissão peruana a bordo da canhoneira Ibicuí, que era comandada pelo próprio Costa Azevedo.

Ao chegarem à foz do Tocantins, divergiram os comissários quanto ao programa dos trabalhos; ao passo que o brasileiro opinava pela subida imediata do Içá, o peruano entendia que se devia aguardar a vinda da Sub-Comissão que fôra determinar a cabeceira principal do Javari. Intransigente na sua opinião, desembarcou, indo estacionar na povoação de Tocantins, e não aceitou mesmo à proposta conciliatória de Costa Azevedo, para irem ao encontro daquela Sub-Comissão, a fim de darem mais rápido andamento às operações a seu cargo.

A esta divergência seguiu-se o malôgro da expedição ao Javari, em virtude do ataque feito pelos índios a 10 de outubro de 1866, do qual resultou a morte do capitão-tenente João Soares Pinto e o grave ferimento de Paz Soldan, em uma das pernas. Este desastre ocasionou a suspensão dos trabalhos por ser urgente levar para Manaus o ilustre geógrafo peruano, que ali sofreu, a 2 de dezembro de 1866, a amputação da perna ferida. A 10 de dezembro partiu para Belém o general Carrasco e a 4 de maio do ano seguinte embarcou para Lima, ficando suspensos os trabalhos da Comissão Mista.

Em março de 1868, Costa Azevedo obedecendo às instruções do seu governo, colocou o marco provisório que assinalava a intersecção da geodésica com o Içá e a 18 de maio o do encontro com a margem direita do Japurá em frente à boca do Apapóris, ficando a inauguração definitiva dependente de verificação por parte da Comissão peruana.

Pouco tempo depois recebeu Costa Azevedo a comunicação da sua exoneração, por decreto de 9 de maio de 1868, e ficaram de novo suspensos os trabalhos da demarcação.

Em 31 de dezembro de 1870, foi nomeado o capitão de fragata Antônio Luís von Hoonholtz, depois barão de Tefé, comissário por parte do Brasil e a 23 de outubro do ano seguinte, achando-se no Rio de Janeiro a Comissão peruana, chefiada por Paz Soldan, seguiram as duas Comissões para Belém a bordo do "Marcílio Dias", pôsto à sua disposição pelo Governo Imperial.

A 25 de agosto de 1872 a Comissão Mista inaugurou o marco da margem direita do Japurá no ponto onde julgou passar a geodésica e devido ao falecimento, a 29 de setembro, de Paz Soldan, depois de sepultá-lo na cidade de Tefé, regressou a Manaus a fim de aguardar o seu substituto.

Nomeado comissário pelo Peru o capitão de fragata D. Guilherme Black, pôde a Comissão Mista prosseguir os seus trabalhos e colocar a 26 de julho de 1873 o marco da intersecção da geodésica na margem direita do rio Içá ou Putumayo e poucos dias depois o da margem esquerda, um pouco abaixo de Santa Clara. Nessa ocasião verificou que a linha, tal como fôra traçada, cortava duas vezes o rio, o que deu lugar ao Acôrdo para permutação de territórios entre os dois países assinado em Lima a 11 de fevereiro de 1874, em virtude do qual entre os dois marcos, o limite seguia pelo álveo do Içá.

Em 15 de abril de 1875 foram restabelecidos os marcos da boca do igarapé Santo Antônio que haviam desaparecido com o desmoronamento das margens do Amazonas. Com êstes trabalhos a Comissão Mista considerou demarcada a linha geodésica Apapóris-Tabatinga.

Como já vimos ao tratar da demarcação com a Colômbia, essa linha foi demarcada três vezes: a primeira pela Comissão de 1865-68, sendo apenas definitiva a fixação do ponto inicial na nascente do igarapé Santo Antônio, pois que os outros pontos foram determinados sem a presença da Comissão peruana; a segunda vez pela Comissão Mista de 1871-75, que fixou os pontos do Içá e do Japurá; a terceira vez pela Comissão Mista brasilio-colombiana, que colocou marcos definitivos na boca e na nascente do Santo Antônio, na margem direita do Içá e na do Japurá.

Estas três demarcações não concordaram entre si. As da Comissão brasilio-colombiana e de Costa Azevedo, estão bastante próximas uma da outra, mas ambas divergem muito da da Comissão Mista de 1871-75.

Esta última cometeu um erro na determinação da longitude da Ponta do Cotuê, no Içá, de 3'06", que lhe fêz deslocar a linha muito para oeste e cortar o Içá duas vezes. Seria alongar esta palestra desnecessariamente entrar em todos os pormenores desta questão, que os interessados encontrarão na "Memória" publicada no 2.º volume dos *Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia* sob o título "Demarcações da Linha Geodésica Apaporis-Tabatinga".

Apesar do malôgro da Sub-Comissão que explorou o Javari em 1866, dos seus trabalhos pôde-se concluir que o Jaquirana era o braço principal do Javari, com efeito em officio de 3 de março de 1868 dizia o comissário brasileiro ao ministro dos Estrangeiros: "Posteriormente reconheceu a Comissão Mista, e ficou assentado, de que o Jaquirana é o Javari. A grande questão entre os antigos demarcadores sôbre êsse ponto ficou resolvida".

A Comissão Mista de 1871-75 também explorou o Javari e chegou à mesma conclusão. Esta Comissão, porém, não atingiu a sua cabeceira principal. Só em 1897 foi ela determinada pelo capitão-tenente Cunha Gomes, e mais tarde pela Comissão brasilio-boliviana de 1901, que teve como comissário o Dr. Luis Cruls e o Sr. Adolfo Ballvian.

Com os trabalhos da Comissão de 1870-75 ficou demarcada a fronteira Apaporis-Tabatinga, Tabatinga-Bôca do Javari e grande parte dêste rio, pois que tanto esta Comissão como a de 1866, chegaram a um ponto muito próximo da nascente principal. Costa Azevedo diz que a Sub-Comissão, quando foi atacada pelos índios, achava-se quase no paralelo de 7º.

Execução do Tratado de 8 de setembro de 1909 — Demarcação da fronteira

1.ª Fase

Assinado o Protocolo de Instruções em 19 de abril de 1913, foi nomeada em setembro a Comissão brasileira chefiada pelo capitão de fragata Antônio Alves Ferreira da Silva que, juntamente com a Comissão peruana devia constituir a Comissão Mista encarregada da demarcação da fronteira dos dois países.

A Comissão brasileira chegou a Manaus em fins de maio de 1913 e aí ficou aguardando a peruana que só a 2 de julho chegou. No dia seguinte ficou constituída a Comissão Mista.

Era, porém, muito tarde para se empreender viagem à fronteira, devido às condições desfavoráveis do rio Purus, em cujos afluentes Chambulaco e Santa Rosa deviam começar os trabalhos de demarcação. Como as coordenadas geográficas de Manaus não eram conhecidas com rigor, sobretudo a longitude, que até então só fôra determinada pelo transporte da hora por meio de cronômetros e como fôsse preciso determinar um ponto fundamental em Sena Madureira, sede da Prefeitura do Alto Purus, ficou resolvido que se faria imediatamente tal serviço, que muito facilitaria a demarcação no ano seguinte.

Em outubro ficaram terminadas estas operações e com a determinação das coordenadas geográficas de Sena Madureira, achou-se a Comissão Mista habilitada a estabelecer naquela cidade, onde existia uma estação radiotelegráfica, um centro de irradiação de sinais horários para determinação da longitude dos diversos pontos da fronteira. Naquela época a radiotelegrafia, entre nós pelo menos, ainda oferecia grandes dificuldades para a recepção de sinais a grande distância, sobretudo na região amazônica.

Conforme consta da Ata da 3.ª Conferência da Comissão Mista, realizada em 11 de outubro de 1913, ficaram suspensos os trabalhos por já ter começado a estação das chuvas. Foi designado então o dia 14 de março de 1914 para a nova reunião e para estabelecer-se o plano de operações no Alto Purus, onde começaria a demarcação conforme o estipulado no Protocolo de Instruções.

Naquela data já se achava a Comissão brasileira em Manaus à espera da peruana, que ainda não havia chegado, nem dado notícia de si.

A Comissão peruana achava-se então em Paris, conforme informações do cônsul do Peru, em Manaus.

O chefe da Comissão brasileira propôs, então, ao seu governo o alvitre de partir imediatamente para a fronteira e aguardar aí a Comissão peruana para celebrar a 4.ª Conferência e iniciar os trabalhos.

Em virtude dessa proposta os dois governos negociaram um Acôrdo em virtude do qual a Comissão brasileira teve permissão para partir e adiantar alguns serviços, ficando entendido que êstes não constituiriam demarcação.

Partiu, pois, a Comissão brasileira no dia 27 de março, a bordo do vapor "Acreano", fretado especialmente para conduzi-la, e a 20 de abril chegou a Sena Madureira, situada na margem esquerda do Iaco, afluente do Purus, onde estabeleceu um pôsto de observações astronômicas a fim de transmitir sinais horários radiotelegráficos para as turmas que iam operar na fronteira. No mesmo dia partiu a Comissão em demanda dos rios Santa Rosa e Chambuiaco onde devia operar.

No dia 2 de maio achava-se a Comissão na zona de operações e subdividia-se em duas turmas, uma para operar no Chambuiaco, outra no Santa Rosa.

A 1.^a turma operou no Chambuiaco até comêço de agôsto e a 2.^a no Santa Rosa até 17 de julho, não tendo prosseguido os seus trabalhos por mais tempo devido aos obstáculos opostos pelos índios.

Não tendo ainda chegado a Comissão peruana, a brasileira retirou-se para Sena Madureira, onde chegou a 3 de setembro. No dia seguinte chegava a Comissão peruana, com trinta e nove dias de penosa viagem a partir de Manaus. No dia 4 de setembro realizou-se a 4.^a Conferência da Comissão Mista, ficando resolvida a suspensão dos serviços, por ter passado a época própria para a sua realização. Nesse mesmo dia o chefe brasileiro recebeu um telegrama do ministro das Relações Exteriores ordenando o regresso de tôda a Comissão ao Rio de Janeiro, visto terem sido suspensos temporariamente os seus trabalhos em virtude da guerra que havia irrompido na Europa.

A Comissão brasileira além dos levantamentos topográficos executados, no Santa Rosa e no Chambuiaco, levantou o rio Purus entre êsses dois pontos, cujas coordenadas geográficas determinou e onde plantou dois postes provisórios de madeira.

No dia 26 de setembro chegou a Comissão brasileira a Manaus e aí realizou no mesmo dia a 5.^a Conferência da Comissão, lavrando-se em seguida a Ata em que ficou consignada a suspensão dos trabalhos em virtude do Acôrdo firmado no Rio de Janeiro por troca de notas a 16 e a 19 de agôsto de 1914.

2.^a Fase

Em 1920 os dois governos resolveram retomar os trabalhos e para êsse fim nomearam as Comissões que pela sua reunião deviam constituir a Comissão Mista.

O govêrno brasileiro, por decreto de 28 de janeiro daquele ano, designou o capitão de fragata Antônio Alves Ferreira da Silva para chefiar a Comissão brasileira, confirmando assim o alto conceito em que o tinha, baseado na justa apreciação da sua competência técnica e da sua dedicação ao serviço público. Por sua vez o govêrno do Peru designou o tenente-coronel Ricardo Llona para chefe da Comissão peruana, pouco tempo depois substituído pelo tenente-coronel Roberto Lopez.

Pelo Acôrdo feito as duas Comissões deviam reunir-se em Manaus na segunda quinzena de março de 1920. Não tendo a Comissão peruana chegado no prazo marcado, a brasileira esperou-a até 20 de abril, data em que seguiu desacompanhada para a fronteira, onde a aguardou.

Só a 26 de julho chegou a Sena Madureira a Comissão peruana. No dia 31 realizou-se a 6.^a Conferência e ficou constituída a Comissão Mista, que devia prosseguir os trabalhos interrompidos em 1914.

Não é possível descrever pormenorizadamente todos os trabalhos realizados desde 1920 até 1927, tôdas as grandes dificuldades vencidas, os incontáveis sacrifícios que uma longa demarcação executada em terreno em grande parte desconhecido, habitado por tribos indígenas, algumas hostis, exigiu dos seus abnegados executores. Uma tal descrição alongaria demasiadamente esta palestra, para a qual disponho de tempo muito limitado. Vamos pois expor em traços gerais os memoráveis trabalhos realizados.

Neste ano de 1920 a Comissão Mista demarcou os rios Santa Rosa e Chambuiaco colocando marcos nas suas confluências com o rio Purus e nas suas cabeceiras. Levantou o Purus entre as duas confluências.

No ano de 1921, a Comissão peruana não compareceu, apesar dos compromissos tomados na 7.^a Conferência. A Comissão brasileira resolveu operar só, abriu uma picada ao longo desse meridiano ao sul e ao norte dessa intersecção e levantou o rio a partir daí até a sua embocadura.

A primeira turma subiu o rio Iaco, afluente da margem direita do Purus, determinou a sua intersecção com o meridiano da nascente do Chambuiaco, abriu uma picada ao longo desse meridiano ao sul e ao norte dessa intersecção e levantou o rio a partir daí até a sua embocadura.

A segunda turma levantou o rio Acre desde a foz do Yaverija, ponto de trijunção das fronteiras Brasil-Bolívia-Peru, até a sua nascente principal que verificou estar ao oriente do meridiano da nascente do Chambuiaco, atingiu este meridiano e sobre ele abriu uma picada até sua intersecção com o paralelo de 11° de latitude sul.

A terceira turma determinou a intersecção do Chandless com o citado meridiano e locou este meridiano até 15 quilômetros ao norte.

As três turmas determinaram vários pontos astronômicos para a compensação dos trabalhos topográficos. As longitudes foram determinadas pela recepção dos sinais horários emitidos de Sena Madureira, que foi considerada como ponto fundamental. De ora em diante sempre que nos referirmos a levantamentos e à ereção de marcos, fica subentendido que foram determinadas as coordenadas geográficas indispensáveis.

Em 1922, tendo comparecido a Comissão peruana, organizaram-se novamente três turmas para verificar os trabalhos do ano anterior e colocar definitivamente os marcos divisórios.

A 1.^a turma inaugurou os marcos da confluência do Yaverija com o Acre, aproveitando os que ali tinham sido levantados em 1912 pela Comissão Mista brasileiro-boliviana e pela bolívia-peruana, que passaram a determinar o início meridional da divisória entre o Brasil e o Peru. Estudou novamente a bacia do Acre, confirmou que o ramo setentrional desse rio era o principal e na sua nascente colocou um marco definitivo. Levantou o marco da intersecção do meridiano da nascente do Chambuiaco com o paralelo de 11° e colocou outro sobre o mesmo meridiano ao norte do citado paralelo. Adotou para limite a reta de 12336 metros entre a nascente do Acre e a dita intersecção.

Para abreviar a exposição designaremos daqui por diante o meridiano da nascente do Chambuiaco por "meridiano do Chambuiaco".

A 2.^a turma subiu o Iaco, erigiu o marco da sua intersecção com o meridiano do Chambuiaco, outro na intersecção deste com o igarapé Santa Amélia e quatro sobre o mesmo meridiano ao norte do Iaco.

A 3.^a turma subiu o Chandless, colocou um marco na sua intersecção com o meridiano do Chambuiaco e sobre ele levantou mais quatro marcos. Este meridiano ficou balizado por 14 marcos, inclusive o da nascente do Chambuiaco; o seu comprimento entre esta nascente e o paralelo de 11° é de 129618,4 metros.

Em 1923 foram organizadas duas turmas para subirem o Embira, afluente do Tarauacá, que por sua vez o é do Juruá. O Tratado como vimos estipulava que a divisória seguisse o paralelo de 10°, no caso em que cortasse o Embira. Este corte foi verificado pelas duas turmas que se dividiram, então, uma para operar a leste e a outra a oeste, a fim de demarcar o paralelo até a sua intersecção com os divisores de águas do Purus e Juruá de um lado, e do Embira e do Piqueyaco do outro lado.

A turma de leste demarcou 52 quilômetros de arco de paralelo, mas não atingiu nesse ano o divisor procurado. A de oeste com pouco mais de 38 quilômetros atingiu o seu objetivo.

Foi levantado o Embira até um pouco além do paralelo de 10° e vários trechos dos seus afluentes. Também foi levantado e nivelado o divisor entre o Embira e o Piqueyaco na extensão de 21 quilômetros.

Ao longo do paralelo foram inaugurados 7 marcos, sendo 4 a leste e 3 a oeste do Embira.

Nesse ano, foram determinadas as coordenadas de Cruzeiro do Sul, que passou a ser o ponto fundamental de onde se irradiaram os sinais horários.

Em 1924 foram organizadas 4 turmas. A 1.^a para subir o Embira e continuar a demarcação do divisor de águas Purus-Juruá, a 2.^a para subir o Tarauacá,

determinar a sua nascente principal, a nascente principal do Breu, e continuar a demarcação do divisor Embira-Piqueyaco; a 3.^a para demarcar o rio Breu e o paralelo da sua foz no Juruá. A 4.^a turma estabeleceu-se em Cruzeiro do Sul para irradiar os sinais horários destinados à determinação de longitudes. Não citarei mais essa turma, que funcionou até o final da demarcação, como até então funcionara em Sena Madureira.

Distribuído assim o trabalho racionalmente foi possível completar a demarcação do ano anterior nos dois divisores de águas: o de leste do Embira que separa as águas que vão para o Purus das que vão para o Juruá ao norte, e o de oeste que separa as águas do Tarauacá e Embira, do lado do Brasil, das do Piqueyaco e Torolhuc, formadores do Juruá, do lado do Peru.

O primeiro limitado ao norte pela nascente principal do Santa Rosa e ao sul pelo paralelo de 10°; o segundo limitado ao norte pela nascente principal do rio Breu, afluente do Juruá e ao sul pelo mesmo paralelo. Foi demarcado todo o rio Breu da nascente à foz e também o paralelo dessa foz até a sua intersecção com o Amônia. Foram inaugurados 19 marcos no trecho de fronteira demarcado.

No ano de 1925, conforme programa estabelecido, a Comissão Mista devia constituir quatro turmas para demarcar o divisor Ucaiale-Juruá; para esse fim, a Comissão brasileira aumentou o seu pessoal e adquiriu o material destinado àquele formidável empreendimento. A Comissão peruana, porém, achou-se, por motivo de moléstias, reduzida apenas a dois únicos membros, o chefe e um ajudante. Por conseguinte só duas turmas poderiam ser organizadas, mas o chefe brasileiro, com a noção que tinha das suas responsabilidades, não se conformou com a redução das turmas. A sua flexibilidade de espírito, faculdade que consiste em adotar soluções convenientes quando as circunstâncias mudam, logo lhe permitiu resolver elegantemente o problema que pareceria a outros insolúvel.

Com efeito, o comandante Ferreira da Silva propôs o seguinte plano de trabalhos, que foi aceito: Duas turmas subiriam o Amônia e seguiriam por terra até atingirem o divisor de águas Ucaiale-Juruá. A 1.^a turma, à qual se incorporaria o chefe da Comissão peruana, demarcaria este divisor para o sul até a sua intersecção com o paralelo da foz do Breu. A 2.^a turma composta apenas de brasileiros exerceria a sua ação do ponto de partida da primeira, mas em direção norte. Duas outras turmas, a 3.^a e a 4.^a, subiriam o Juruamirim até a foz do Funil e daí prosseguiriam até encontrar o citado divisor. A 3.^a partiria para o sul ao encontro da 2.^a. Dela faria parte o ajudante peruano. A 4.^a seguiria para o norte em demanda da nascente principal do rio Javari, termo da demarcação afeta à Comissão Mista. Com essa organização cada oficial peruano, depois de operar na sua própria turma, verificaria os trabalhos efetuados pela turma contígua. Esta organização me parece modelar.

A 1.^a turma demarcou o divisor na extensão de 86,784 quilômetros, a 2.^a na de 82,504, a 3.^a na de 51,600 quilômetros e a 4.^a na de 54,489 quilômetros.

Tendo começado as chuvas, foram suspensos os trabalhos sem que a 2.^a e a 3.^a turmas pudessem estabelecer contacto. Também a 4.^a não pôde atingir a nascente do Javari.

Em 1926 foram novamente organizadas quatro turmas para o prosseguimento da demarcação do divisor de águas Juruá-Ucaiale. Uma dessas turmas subiu o Javari, determinou a sua nascente principal e marchou para o sul demarcando o divisor, as três outras galgaram o divisor pelos afluentes do Juruá, a fim de retomarem a demarcação a partir dos pontos terminais do ano anterior. A turma mais setentrional avançou para o norte e fez junção com a do Javari. As outras duas turmas, apesar dos seus ingentes esforços não conseguiram entrar em contacto, ficando um pequeno trecho a demarcar no ano seguinte. Foram inaugurados 24 marcos, sendo a extensão demarcada 283,497 quilômetros.

Em 1927 foram criadas duas turmas que terminaram a demarcação, levantando o divisor na extensão de 95,498 quilômetros.

Ficaram assim terminados os trabalhos de campo. A fronteira foi demarcada na extensão de 1 565 quilômetros, dos quais 572 de linhas fluviais e 992 de linhas terrestres. Os levantamentos subsidiários, orçaram em 1 618 quilômetros; destes 1 498 foram fluviais e os restantes por via terrestre.

A fronteira terrestre foi levantada e nivelada com o emprêgo do trânsito de Gurley munido do arco de Beaman. O pessoal técnico superior que executou este delicado serviço, com exceção do major do Exército Pedro Dantas que se retirou por doente em 1922 e pouco tempo depois faleceu, era todo composto de oficiais de Marinha, que realizaram as suas difíceis funções com a maior galhardia. Foram eles o capitão de corveta Brás Dias de Aguiar, os capitães-tenentes Alfredo de Miranda Rodrigues, Amauri Sadock de Freitas e Garcia d'Ávila Pires e Albuquerque e o primeiro-tenente Artur Bustamante de Albuquerque. O representante do Peru, inclusive o seu chefe partilharam de todos os serviços com igual abnegação.

Numa simples exposição, que a exiguidade do tempo obriga a resumir, não se pode aquilatar a natureza das dificuldades vencidas, as vicissitudes por que passou a Comissão Mista, e as perigosas peripécias em que se acharam envolvidos os seus membros. A Comissão brasileira perdeu vários homens empregados nos serviços subalternos. O major Pedro Dantas, que sofria de grave enfermidade, que lhe produzia horríveis crises de dispnéia, incumbido dos trabalhos no rio Acre, apesar da insistência do médico, que o acompanhava, para se retirar, fez questão de cumprir a sua missão até o fim, e pouco tempo depois faleceu nesta cidade do Rio de Janeiro. O comandante Brás de Aguiar quase pereceu num naufrágio no rio Chambuiaco. A Comissão peruana teve o capitão Bernardino Vallenas, gravemente doente, atacado de polinevrite e quase no fim do serviço viu sucumbir o major Manuel Zárate, que ficou sepultado naquela longínqua região.

A ação do chefe brasileiro foi notável sob todos os aspectos. Ele pôs em prática a regra — Saber para prever, a fim de prover — e a isto se deve o grande êxito dos trabalhos da Comissão Mista. O comandante Ferreira da Silva, manteve-se em atividade constante. Ele ia antecipadamente às regiões onde se desenvolveriam as operações futuras, a fim de adquirir conhecimento completo das condições locais, de modo a formular com segurança o programa dos trabalhos. No interregno das operações técnicas, durante o tempo das chuvas, mandava abrir as picadas necessárias e construir os depósitos de gêneros. Aproveitando a época das enchentes fazia subir a carga pesada composta de alimentos e outros materiais. Quando vinha a séca, entravam em ação as turmas técnicas. Como levavam apenas a carga leve, conseguiam subir os rios e igarapés, na vazante, com o mínimo dispêndio de forças físicas e morais e podiam atacar o serviço com vigor. No exercício das suas funções Ferreira da Silva revelou as três grandes qualidades de caráter que definem os homens de ação: coragem, prudência e firmeza. Coragem para enfrentar as dificuldades e resolvê-las; prudência para tudo organizar com a necessária cautela e fazer convergir todos os elementos para soluções adequadas, com o mínimo de risco possível; firmeza para manter a continuidade dos trabalhos, vencer todos os óbices e impor a sua vontade em todos os transes. Foi um grande chefe pela sua dedicação ao serviço da pátria, pela sua competência técnica e pelo seu tino administrativo.

(Continua no próximo número)

A Pesquisa Científica e o seu Desenvolvimento no Brasil *

Prof. J. COSTA RIBEIRO
Da Faculdade Nacional de Filosofia
da Universidade do Brasil

AS FACULDADES DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS E SUAS FINALIDADES CULTURAIS

Sendo embora um dos mais jovens institutos desta Universidade, a Faculdade Nacional de Filosofia, pela sua estrutura e pelas suas finalidades específicas, é chamada a nela desempenhar um papel da mais alta relevância.

Sua função formadora do magistério secundário e normal confere-lhe superior responsabilidade no preparo das mais amplas camadas sociais, daquelas justamente cujo tipo de formação define o nível cultural de um povo.

Mas a esta finalidade específica, já de si tão importante, sobrepõe-se o encargo de promover o estudo desinteressado das letras, das ciências e da filosofia, contribuindo assim para o enriquecimento do patrimônio intelectual do país e para a constituição de elites criadoras e orientadoras, nos mais variados setores do pensamento.

Esta tarefa de integração cultural realiza-se pelo exercício das mais diversas atividades do espírito, equilibrando-se assim a hipertrofia unilateral das especializações profissionais, com o desenvolvimento harmonioso de um humanismo integral, que não mutila o homem em suas realidades essenciais, mergulhando-o num utilitarismo sem horizontes, mas atende à legítima expansão de todas as suas virtualidades, alargando-lhe as perspectivas da inteligência, com uma visão superior do universo e da vida, com seus múltiplos e inevitáveis problemas, de ordem física, social, moral e religiosa.

Como observa agudamente Ortega y Gasset, o homem contemporâneo, produto da civilização ocidental, altamente técnica e especializada, muito embora possa ser até um sábio, no restrito setor de sua atividade profissional, corre o risco de se transformar cada vez mais num bárbaro, isto é, num ser mutilado e hipertrofiado, desprovido de visão sobre imensas áreas da realidade humana e completamente destituído de uma *weltanschauung*, de uma concepção superior da vida e do mundo.

Esse desequilíbrio é responsável pelos inúmeros desvios e desvarios que, tanto no domínio intelectual, como no campo social e político, têm conduzido às mais funestas conseqüências.

O cientificismo primário, tão vulgarizado na segunda metade do século XIX, pretendendo que a ciência já teria resolvido, ou viria fatalmente a resolver, todos os problemas humanos, a tecnocracia, o estatismo, e o totalitarismo do nosso século, com seu cotejo de crueldades e violências, são exemplos bem característicos dessa visão parcial e mutilada da realidade humana, conduzindo às mais bizarras aberrações e aos mais trágicos desenganos.

Outro resultado funesto dessas mesmas limitações foi o triste mal-entendido, hoje felizmente desfeito, mas que durante tanto tempo colocou, senão em oposição, pelo menos em atitude de recíproca indiferença, a ciência e a filosofia.

Feliz corretivo para esses exclusivismos têm sido sempre as Universidades, e nestas, especialmente os institutos do tipo das Faculdades de Filosofia, onde coexistem, influenciando-se benéficamente, as mais diversas atividades da inteligência e do espírito.

AS ATIVIDADES DE PESQUISA

E entre estas atividades, uma das mais importantes, pela sua elevada significação filosófica, pela sua alta missão social, e pela incalculável soma de benefícios que tem trazido à vida do homem sobre a terra, é sem dúvida a atividade de pesquisa.

Permiti, pois, que eu examine hoje convosco a importância dos diversos aspectos dessas atividades de pesquisa, e suas relações com a vida universitária, abordando especialmente o grave problema das condições e do desenvolvimento da pesquisa científica, em nosso país.

E ao falarmos em pesquisa, não queremos incorrer no vulgar exclusivismo, que já condenamos anteriormente, de considerar apenas aquela que se realiza nos laboratórios de física, de química ou de biologia.

Entendemos como pesquisa toda e qualquer investigação de novos caminhos, de novas soluções ou de novos fatos, nos mais variados domínios da realidade e nas diversas ordens de visualização abstrativa que constituem os diferentes graus do saber.

Pode-se compreender a atividade de pesquisa, tanto na análise empiriológica da realidade sensível (objeto das ciências da natureza) como na análise ontológica da realidade sensível (objeto da filosofia da natureza) como ainda no domínio do conhecimento matemático em que o espírito faz abstração da matéria sensível para considerar apenas a quantidade abstrata, ou matéria inteligível, que não pode existir sem a matéria sensível, mas pode ser concebida sem ela e finalmente, no terceiro grau de visualização abstrativa, em que o objeto do conhecimento é o ser enquanto ser, que não somente pode ser concebido, mas pode existir, sem a matéria sensível e sem a matéria inteligível, o que nos conduz às mais altas especulações da filosofia e da metafísica.

E por uma extensão analógica, não seria talvez descabido ampliar ainda mais o conceito de pesquisa de modo a abranger também o domínio da arte, onde os novos e fecundos caminhos só são abertos à custa de inúmeras tentativas e investigações daqueles inovadores, que não se contentam com a repetição das fórmulas sedícias, mas buscam sem cessar um enriquecimento dos valores artísticos, sondando e pesquisando as profundas e mal conhecidas potencialidades da nossa intuição e da nossa sensibilidade.

CIÊNCIA E CIVILIZAÇÃO

Mesmo porém compreendida na limitada acepção de investigação científica, a pesquisa alarga os horizontes do homem. Ela fornece os novos fatos e os novos materiais, sobre os quais irá trabalhar a inteligência humana, coordenando-os, analisando-os, descobrindo-lhes as relações de interdependência e fazendo-as derivar de um reduzido número de princípios gerais, de modo a constituir com estes as grandes sínteses teóricas que lhe permitirão, por sua vez, deduzir as mais surpreendentes e as mais imprevisíveis consequências.

E as consequências da pesquisa científica não se limitam ao domínio próprio da ciência. Elas afetam de maneira extensa e profunda as condições da vida humana e as próprias características da civilização.

Não nos podemos furtar ao prazer de transcrever aqui uma apreciação incisiva sobre o assunto, lavrada em linguagem lapidária por um notável pensador brasileiro, afeito aos mais altos problemas do espírito, o magnífico reitor da Universidade Católica, padre Leonel Franca, num dos capítulos da sua admirável obra: *A crise do mundo moderno*. Diz o eminente jesuíta:

"Na marcha da civilização a ciência é uma força motriz insubstituível. Dominar a natureza e pô-la a serviço das exigências superiores do espírito define, em parte, o progresso civilizador e em parte coincide com a finalidade da ciência.

Na época moderna a evolução acelerada dos conhecimentos naturais imprimiu às condições da convivência humana a sua fisionomia característica. Para quem a contempla no seu aspecto mais visível e imediato, a civilização contemporânea afigura-se-lhe como uma criação magnífica da ciência e já nos não é possível dissociar da idéia de um povo superior a de uma cultura científica aprimorada".

E mais adiante, no mesmo capítulo, observa: — “A técnica é uma impregnação do mundo material pelo espírito, mas é também uma libertação do espírito pela conquista e submissão da matéria. Toda a civilização, por mais rudimentar, exige alguns meios externos de domínio da natureza. Na medida em que as técnicas se desenvolvem e aperfeiçoam cresce a liberdade do homem e, com ela, a possibilidade de aplicar-se às ciências, às artes, à filosofia, à cultura interior da alma. A diminuição progressiva das horas semanais de trabalho profissional e o aproveitamento organizado e proveitoso das horas acrescidas de lazer já nos permitem saudar com júbilo, entre as perspectivas do futuro, uma ascensão da humanidade a um estádio superior de cultura. A natureza domesticada pelo espírito abre à vida espiritual a esperança de novas promoções. E o sábio que externamente se consome na atividade dos laboratórios, no interior da sua alma experimenta a consolação profunda de colaborar na obra divina”.

E alçando-se, na análise do assunto a um plano de considerações ainda mais elevadas, acrescenta o mesmo pensador:

“Mas a finalidade principal da ciência é de ordem contemplativa. Melhorar as condições materiais da vida é útil; revelar-nos, na ordem do universo, um aspecto da verdade é belo. E a pureza deste olhar desinteressado vale mais que a fecundidade prática de suas aplicações. A criação é o reflexo de um pensamento divino.

Pensar o mundo, dizia Kepler, é repensar os pensamentos de Deus. Cada ser é portador de uma revelação original; encarna uma forma divina que só êle exprime. Não existe em si, na sua essência temporal e fugaz senão porque reproduz a semelhança de uma idéia eterna.

As cousas são filhas do Espírito; revelar, a seu modo, o Espírito é a sua razão de ser essencial, a sua missão imprescritível”.

Esta admirável apologia da ciência não apela apenas para o critério utilitarista de suas aplicações imediatas, justifica-a também por considerações mais elevadas, de ordem social e humana e baseia sua mais alta explicação no plano filosófico das especulações sobre a finalidade última e essencial de todas as cousas.

A CIÊNCIA E AS CRISES SOCIAIS

Verdade é que as aplicações técnicas da ciência, no campo industrial, e especialmente a introdução de máquinas que permitem enormes reduções da mão de obra, têm sido acompanhadas, algumas vezes, por crises funestas, do ponto de vista social, dando origem ao desemprego, à superprodução e até à guerra, com todo o seu cortejo de males subseqüentes.

Tais desajustamentos têm sido apresentados por alguns sociólogos, como resultados maléficos do desenvolvimento técnico, e conseqüentemente, do progresso científico.

E não tem faltado mesmo quem proponha, como solução uma restrição daquele desenvolvimento e dêsse progresso.

Esta espécie de maltusianismo não pode ser evidentemente uma solução. Nunca será possível acorrentar Prometeu.

E seria loucura privar a humanidade dos benefícios incalculáveis do progresso científico, sob o pretexto de que êsse progresso possa provocar crises sociais.

Tais crises não têm como causa o progresso científico, suas raízes mais profundas devem ser procuradas na própria estrutura da civilização burguesa e capitalista, para a qual o trabalho humano é considerado apenas como uma mercadoria e o trabalhador unicamente como uma máquina.

No seu interessante ensaio intitulado, “Para um futuro humano”, e depois de analisar detidamente êste complexo problema e as soluções que têm sido propostas, observa Daniel Rops:

“Erro seria crer que estas falsas soluções estão na lógica do progresso técnico”.

“Não é o sistema de maquinismos que provoca as guerras: somos nós. Não é a abundância de bens que provoca as fomes: é a estupidez humana. Se é

falso supor que todo o progresso humano reside unicamente na técnica não é menos falso pretender que o desenvolvimento científico da humanidade se volte fatalmente contra ela. Não há fatalidades na história: há somente erros ou deficiências do homem”.

A CIÊNCIA NA GUERRA E NA PAZ

Vemos pois que seria hoje impossível esquecer a importância da ciência na vida contemporânea. Todos sabem, com a segurança das realidades indiscutíveis, que ela é qualquer coisa que pesa, com uma preponderância excepcional não apenas nos momentos críticos como os que o mundo acaba de atravessar nesta quase não terminada guerra, mas também no processo normal de desenvolvimento pacífico dos povos e das nações.

Há cerca de cinquenta anos seria talvez necessário defender a causa da ciência pura e das pesquisas sem interesse imediato, apelando não apenas para finalidades de ordem cultural, mas para as imprevisíveis conseqüências da pesquisa científica, no plano dos interesses industriais, comerciais e econômicos.

Atualmente qualquer argumentação nesse sentido torna-se desnecessária.

Na última guerra, pode-se dizer que os eletrons e as ondas eletromagnéticas desempenharam papel mais importante do que os projéteis e os canhões, e num momento quase desesperador da história do mundo, os resultados de investigações realizadas no pleno domínio de uma ciência pura, a física nuclear, vieram permitir que se forjassem armas terríveis, cujos tremendos efeitos conseguiram paralisar pelo temor os homens empenhados na sanha fratricida.

CONSEQÜÊNCIAS SOCIAIS DA LIBERTAÇÃO DA ENERGIA ATÔMICA

Mas essa demonstração dramática e espetacular não nos deve levar a perder de vista outras conseqüências importantes da energia atômica.

Em recente artigo em que analisa as principais conseqüências sociais da libertação da energia nuclear, o eminente prêmio Nobel de Física, professor Artur H. Compton, chega às seguintes conclusões:

“Em resumo, portanto, eu observaria que incontestavelmente o mais importante efeito social direto da libertação da energia atômica é a união do mundo em um esforço para eliminar a guerra. Temos razões para crer que esse esforço será frutífero”. — E acrescenta:

“As conseqüências antecipadas do uso da energia atômica em tempo de paz são importantes, mas não revolucionárias, dentro de um futuro próximo. A produção de energia, pelo emprêgo de grandes reatores nucleares, apresenta um desenvolvimento promissor. O uso dos indicadores radioativos na pesquisa científica levar-nos-á a uma compreensão mais perfeita dos processos químicos e biológicos”.

“Algumas das mais importantes conseqüências sociais da energia atômica, continua o professor Compton, serão talvez seus efeitos indiretos em acelerar as tendências sociais para um aperfeiçoamento da educação, para uma sociedade mais complexa e portanto com melhor espírito de cooperação, e para o encontro de objetos comuns, aos quais os homens consagrarão voluntariamente os seus esforços. Estas são tendências construtivas que aumentam a riqueza da vida humana”.

E não nos devemos esquecer também de que estamos assistindo apenas ao preâmbulo de acontecimentos que poderão determinar, no futuro, profundas modificações nas condições econômicas e sociais da vida humana, tal como já tem acontecido no passado, tôdas as vezes que a ciência tem fornecido ao homem novas fontes de energia ou novos métodos de utilizar com mais eficiência as fontes de energia conhecidas.

DOIS PERIGOS A EVITAR

A convicção, hoje generalizada, da onipresença e da extraordinária força da ciência, encerra porém dois perigos latentes muito graves. Um deles é o perigo de que essa convicção se transforme na superstição científicista da oni-

potência da ciência, fazendo relegar para um plano secundário todos os outros valores humanos e especialmente os valores espirituais, cuja atrofia representa uma ameaça mortal para a civilização.

O outro perigo, de conseqüências funestas para a própria ciência, é que ela se transforme num monopólio estatal, com perda completa de sua liberdade, o que vale dizer, da condição mais indispensável ao seu próprio desenvolvimento, e passe a servir como instrumento de domínio imperialista ou de prepotência política.

Se os homens do nosso tempo conseguirem libertar-se, com prudência e sabedoria, dessas duas críticas ameaças, não resta a menor dúvida de que a ciência continuará a desempenhar um papel cada vez mais importante na construção do mundo futuro.

Ciência e Pesquisa Científica

Mas se o respeito pela ciência e o reconhecimento do seu valor são hoje tão generalizados, nem todos se dão conta do que ela realmente é, como se constrói, e quais os meios mais adequados ao seu desenvolvimento.

A êsse propósito o que há de mais comum são falsas idéias e preconceitos que infelizmente se estendem até a muitas pessoas que, pela sua posição na sociedade, poderiam contribuir da maneira mais positiva e eficiente para criar as condições elementares indispensáveis ao progresso da ciência em seu próprio país.

Preliminarmente entendamo-nos bem sobre o significado das palavras.

Quando nos referimos a ciência não queremos entender com isto apenas o estudo da ciência feita, das conquistas já realizadas ou de suas aplicações.

Queremos significar, ao contrário, a ciência viva, isto é, o contínuo trabalho de sua criação e construção em outras palavras: a pesquisa científica.

Só esta merece realmente o nome de ciência, só esta é capaz de descobrir novos fatos, de propor novos problemas e resolvê-los, só esta faz realmente a grandeza cultural e contribui para a grandeza material dos povos civilizados.

O Presidente Roosevelt e a Pesquisa Científica

Em novembro de 1944, o presidente Franklin Delano Roosevelt, escreveu ao Dr. Vannevar Bush, diretor do "Office of Scientific Research and Development", que superintendeu todo o trabalho de pesquisa nos Estados Unidos, durante a guerra, memorável carta em que se revelam as qualidades superiores e a larga visão daquele inesquecível estadista americano e na qual, entre outras cousas, afirmava:

"O fato de que a mortalidade anual neste país, causada por uma ou duas moléstias somente, excede de muito o número total de vidas perdidas por nós em combate, durante esta guerra, deve tornar-nos conscientes das obrigações que devemos às gerações futuras".

E, solicitando explicitamente um estudo do problema e um programa de ação nesse terreno, indagava:

"Que pode o Governo fazer agora e no futuro para auxiliar as atividades de pesquisa nas organizações públicas?"

"As funções próprias da pesquisa pública e particular e sua correlação devem ser cuidadosamente consideradas".

"Poderá ser proposto um programa efetivo para descobrir e desenvolver o talento científico na mocidade americana de modo a assegurar o futuro da pesquisa científica neste país, em nível comparável ao que tem sido feito durante a guerra? Novas fronteiras do pensamento estão diante de nós e se elas forem exploradas com a mesma visão, audácia e impulso com que lutamos nesta guerra, poderemos criar um programa de mais ampla e frutífera atividade para uma vida mais completa e fecunda".

Três Categorias de Pesquisa

Atendendo a êsse vigoroso apêlo o Vannevar Bush apresentou ao Governo dos Estados Unidos, em julho de 1945, importante relatório, contendo uma interessante e sugestiva análise do problema da pesquisa científica e das condições do seu desenvolvimento naquele país, que aqui procuraremos resumir em seus aspectos essenciais:

Esta análise conduz a uma subdivisão da pesquisa científica em três grandes categorias: a pesquisa pura, a pesquisa tecnológica e a pesquisa aplicada.

A pesquisa pura é a que se realiza sem finalidades práticas específicas e tem como resultado o conhecimento e a compreensão da natureza e de suas leis.

A pesquisa tecnológica compreende o preparo de cartas topográficas e geológicas, a coleta de dados meteorológicos, a determinação das constantes físicas e químicas e do comportamento das matérias, a descrição das espécies de animais, plantas e minerais, o estabelecimento de padrões para os hormônios, as drogas, a radioterapia, etc., e outros tipos semelhantes de trabalho científico.

Essa espécie de pesquisa fornece elementos de grande importância para o progresso tanto da pesquisa pura como da pesquisa aplicada, e que são largamente utilizados, pelo engenheiro, pelo médico, e pelo público em geral.

A pesquisa aplicada é a que se realiza tendo em vista a aplicação dos princípios científicos à solução de problemas bem definidos da técnica e da indústria.

É uma pesquisa cujos resultados revestem-se de valor prático comercial que compensam largamente as despesas com ela realizadas. Por esse motivo a pesquisa aplicada é quase sempre empreendida pelas grandes empresas industriais e comerciais, com finalidades diretas ou indiretas de lucros.

Não existem, é claro, fronteiras rígidas e intransponíveis entre essas três categorias de pesquisa. Há zonas comuns em que elas se interpenetram e há também reações e influências recíprocas de que elas se beneficiam mutuamente.

O caráter imprevisível e a própria natureza da pesquisa pura exigem condições especiais para o seu desenvolvimento. Deve o pesquisador possuir a liberdade de espírito necessária para encarar os fatos comuns, de pontos de vista não comuns. Neste, mais do que em qualquer outro domínio, é fundamental assegurar-lhe a mais ampla liberdade e autonomia de iniciativa e de execução, se se deseja chegar a resultados positivos. Daí a importância essencial do elemento humano, nesse tipo de pesquisa, que dificilmente é suscetível de esforços organizados, sendo de todo refratário a orientações restritivas ou a normas limitadoras.

É preciso não esquecer porém que muitos ramos de pesquisa pura envolvem cada vez mais o esforço comum e a cooperação de equipes de numerosos investigadores e grandes inversões de capital nos equipamentos, que, pelo seu vulto, devem ser muitas vezes utilizados por diferentes grupos, trabalhando em problemas correlatos. É este, por exemplo, o caso de certas pesquisas no domínio da física nuclear, envolvendo a utilização dos grandes geradores eletrostáticos de alta tensão, ou os "ciclotrons", "betatrons" e outras vultosas aparelhagens aceleradoras de corpúsculos.

Pelo consenso geral as descobertas da ciência pura, há muitos séculos, têm sido imediatamente consignadas ao domínio público e não há precedentes válidos que justifiquem a restrição das vantagens dos conhecimentos dessa natureza a nenhum indivíduo, corporação, Estado ou nação em particular.

Os governos consagrados ao bem público têm portanto a responsabilidade de promover e manter esse tipo de pesquisa, da maneira mais ampla possível.

A PESQUISA CIENTÍFICA NOS ESTADOS UNIDOS — O RELATÓRIO VANNEVAR BUSH

Nos Estados Unidos, além dos institutos e fundações particulares destinadas a promover o desenvolvimento científico, como a "Carnegie Institution" ou "Rockefeller Institute", a "Smithsonian Institution" e outras, são as Universidades e os "Colleges", mantidos pelo governo ou por particulares, os centros por excelência em que se realiza a pesquisa pura.

Referindo-se a tais institutos, universidades e "colleges", observa o Dr. Vannevar Bush, que essas instituições devem produzir tanto os novos conhecimentos científicos com os pesquisadores habilitados a descobri-los. Elas são "típicamente qualificadas, tanto pela tradição como pelas suas características próprias, para promover a pesquisa pura".

"Têm a responsabilidade de conservar os conhecimentos acumulados pelo passado, comunicando-os aos estudantes e de contribuir para novos conhecimentos de toda espécie".

"E" sobretudo nessas instituições que os cientistas podem trabalhar uma atmosfera relativamente livre das influências adversas, da convenção, do preconceito, ou das necessidades comerciais.

"Elas dão ao trabalhador científico um forte sentimento de solidariedade e segurança, bem como um alto grau de liberdade pessoal, no campo intelectual".

"Todos estes fatores têm grande importância no desenvolvimento de novos conhecimentos, pois estes dão origem, muitas vezes a forte oposição, pela sua tendência a desafiar as opiniões e práticas correntes".

A pesquisa tecnológica, dada a sua própria natureza, é executada principalmente por instituições do Governo, como o "Bureau of Standards", o "Coast and Geodetic Survey", o "Geological Survey", o "Bureau of Mines", o "National Institute of Health", o "Naval Research Laboratory", a "National Advisory Committee for Aeronautics", etc.

A pesquisa aplicada é mantida em sua maior parte pelas grandes organizações industriais, sobretudo no domínio das indústrias elétricas e das indústrias químicas muito embora o Governo também contribua, nesse setor, pelas pesquisas dos seus diferentes laboratórios e serviços técnicos, e especialmente pelo Departamento de Agricultura.

Ora a simples definição dessas três categorias de pesquisas, mostra que, de todas, a mais importante, do ponto de vista da promoção de progressos futuros, é a pesquisa pura, que, pela originalidade e novidade de suas descobertas, fornece os elementos fundamentais de que se alimentam a pesquisa tecnológica e a pesquisa aplicada.

Entretanto, nos Estados Unidos, existe como que uma hipertrofia da pesquisa aplicada em relação à pesquisa pura.

Este fato ressalta claramente dos dados estatísticos contidos no referido relatório.

AS DESPESAS COM A PESQUISA NOS ESTADOS UNIDOS

No período compreendido entre 1930 e 1940 as despesas anuais com a pesquisa científica nas universidades e "colleges" dos Estados Unidos foram de 400 mil contos em 1930 e 610 mil contos em 1940, o que corresponde a um aumento de cerca de 50% em 10 anos.

As despesas com a pesquisa nos institutos e fundações particulares foram de: 104 mil contos em 1930 e 90 mil contos em 1940, o que corresponde a um decréscimo de cerca de 15% nesses 10 anos.

Durante o mesmo período, as despesas com a pesquisa aplicada, por parte das indústrias foram de: 2 milhões e 320 mil contos em 1930 e 4 milhões e 800 mil contos em 1940, o que significa um aumento de cerca de 100%.

E as despesas do governo com a pesquisa aplicada foram de: 480 mil contos em 1930 e 1 milhão e 380 mil contos em 1940, o que representa um aumento de 200%.

Em resumo: a situação nos Estados Unidos antes da última guerra, era a seguinte: as despesas anuais com a pesquisa aplicada, empreendidas pelas indústrias e pelo Governo eram cerca de 6 vezes maiores que as realizadas com a pesquisa pura nas universidades, "colleges" e institutos ou fundações particulares.

E enquanto as primeiras cresciam de 100% e 200% em 10 anos as segundas cresciam apenas de 50% revelando-se mesmo um decréscimo de 15% na iniciativa particular.

O PLANO VANNEVAR BUSH

A gravidade da situação não escapou à visão esclarecida do eminente autor do citado relatório que assim se expressa a propósito do assunto:

"Não podemos mais contar com a devastada Europa como fonte de conhecimentos fundamentais. No passado devotamos muito dos nossos melhores esforços às aplicações técnicas de conhecimentos que haviam sido descobertos além mar".

"No futuro deveremos prestar cada vez mais atenção à tarefa de descobrir por nós mesmos tais conhecimentos, especialmente tendo em vista que as aplicações científicas do futuro dependerão, mais do que nunca, desses conhecimentos básicos. Novo impulso deve ser dado à pesquisa pura em nosso país. Tal impulso só pode vir prontamente do Governo".

"De outro modo as despesas com as investigações por parte das universidades, "colleges" e instituições votadas à Ciência, não serão suficientes para atender às exigências adicionais da aumentada necessidade pública de pesquisa".

Para fazer face a esta imperiosa necessidade, propõe o relatório a criação de um órgão central, a "National Research Foundation", com um programa definido de intensificação da pesquisa, em todos os setores.

Esse órgão federal, responsável perante o Presidente da República e o Congresso, disporia de poder e de recursos suficientes a fim de executar um plano a longo prazo, por meio de contratos, e concessões de fundos especiais para pesquisa, às universidades, "colleges", laboratórios e outros institutos científicos, concessão, em larga escala de "bolsas de estudo" de modo a estender a todas as classes sociais as oportunidades de formação de trabalhadores científicos, devendo-se salientar que o programa visa essencialmente estimular a pesquisa pura.

O orçamento previsto para a execução desse plano durante os cinco primeiros anos compreende verbas crescentes, de 770 mil contos, no primeiro ano, até 2 milhões e 450 mil contos, no 5.º ano de sua execução.

ORGANIZAÇÃO DA PESQUISA NA FRANÇA

Mas não é só nos Estados Unidos que o programa do auxílio organizado à pesquisa científica é considerado, com justiça, como um problema de imenso interesse nacional.

Não estamos informados precisamente do que se passa na Rússia, mas é certo que o estímulo à pesquisa é parte fundamental do programa de ação do governo soviético.

Também na França, há muitos anos, desde antes da última guerra esse problema foi encarado com ampla e superior visão, por cientistas como Jean Perrin, Curie, Langevin e outros, tendo sido criado, graças aos esforços desses pioneiros, um órgão nacional adequado para a sua solução.

Esse órgão, que começou modestamente, promovendo bolsas para pesquisa, destinadas a auxiliar os investigadores nos seus trabalhos normais, transformou-se com a experiência e o correr do tempo, no atual "Centre National de la Recherche Scientifique", subordinado ao Ministério da Educação Nacional, dispondo de um orçamento anual considerável (que em 1945 era de cerca de 800 milhões de francos), e com ampla liberdade de ação nas suas iniciativas e realizações.

Este órgão tem empreendido uma obra notável de estímulo e organização de toda a pesquisa pura e aplicada, naquele grande país, foco inextinguível de tradição, de cultura, e de progresso e pioneiro das mais altas iniciativas no campo das atividades superiores do espírito.

A PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL DURANTE A FASE PRÉ-UNIVERSITÁRIA

E agora resta-nos indagar qual a situação do Brasil nesse particular.

Se analisarmos honesta e objetivamente a história dos estudos científicos em nosso país, sobretudo no que se refere às atividades de pesquisa, verificaremos que, até a uma época muito recente, tais atividades foram esporádicas, e restritas a setores muito limitados, compreendendo quase que apenas a pesquisa tecnológica, da fauna, da flora e dos recursos minerais do país, ou a pesquisa aplicada, no campo da biologia ou da medicina, experimental. Áreas imensas do domínio da investigação permaneceram praticamente inexploradas.

Temos tido por certo exemplos notáveis de homens excepcionais que, apesar da indiferença do meio, vencendo obstáculos de toda ordem e com os poucos recursos materiais disponíveis, conseguiram realizar trabalhos de pesquisa, mesmo no campo da ciência pura, que se impõem à nossa admiração, merecendo o justo reconhecimento de um renome internacional.

Tais exemplos constituem porém como que picos isolados e esparsos numa vasta planície e valem antes como testemunhos das virtualidades extraordinárias do nosso povo do que como índices representativos da nossa cultura.

Temos que reconhecer, que durante muito tempo faltaram-nos completamente, e ainda hoje são muito incipientes entre nós, alguns dos elementos mais indispensáveis ao desenvolvimento da pesquisa científica. E não nos devemos esquecer de que, se outras houvessem sido as condições que os cercaram, muito maior teria sido o rendimento dos trabalhos realizados por aqueles mesmos homens, sem falar nas inúmeras vocações científicas que teriam desabrochado e frutificado ao invés de se estiolarem pela falta de ambiente propício à sua plena eclosão.

UM CÍRCULO VICIOSO

Nunca será demais insistir sobre os prejuízos irreparáveis que uma tal deficiência acarreta para o progresso cultural e material de um país.

Nossa imensa riqueza potencial, tanto no plano dos valores humanos como no dos valores materiais, estará tanto mais distante de uma fecunda atualização, quanto menor fôr o avanço que conseguirmos imprimir à nossa capacidade de pesquisa, de descoberta e de invenção quanto mais desaparelhados estivermos nesse terreno, para vencermos as nossas dificuldades específicas e para resolvermos os nossos próprios problemas, em face dos imperativos cada vez mais prementes da técnica contemporânea.

Nem se diga que somos um país pobre e que pela suposta fatalidade econômica de um suspeito materialismo histórico, estaríamos condenados à eterna miséria de um destino sem horizontes.

Esse complexo de inferioridade teria as mais funestas conseqüências.

Devemos romper esse círculo vicioso.

Devemos ter a coragem de inverter os termos do problema. Somos pobres porque não temos sabido explorar devidamente as nossas próprias virtualidades. Para combater essa deficiência temos que começar por adquirir uma consciência profunda das falhas da nossa cultura.

Desenvolvendo inteligentemente nossa capacidade de pesquisa, de descoberta e de invenção, estaremos em melhores condições para aumentar a nossa riqueza.

O BRASIL E A ENERGIA ATÔMICA

Permiti que exemplifique, abordando, embora de leve, uma questão de magna importância nacional e que mostra como é vital para o Brasil o progresso da investigação científica.

E' fato conhecido que somos um país de escassos recursos naturais de energia.

Com exceção da energia hidráulica que, no entanto, só pode ser a utilizada dentro de um raio de ação relativamente pequeno e não suporta economicamente nem o transporte a longas distâncias nem uma utilização intermitente e de baixa eficiência, só possuímos em muito pequena escala, os combustíveis básicos para a utilização industrial, que são o carvão e o petróleo.

Surge agora porém uma oportunidade imprevista para a ampliação dos nossos recursos naturais de energia.

A energia elétrica produzida à custa do calor libertado nos grandes reatores nucleares, já pode ser obtida em condições economicamente, comparáveis às que resultam do emprêgo do carvão para o mesmo fim.

E isto no estágio atual, que constitui apenas o início, do processo tecnológico de aproveitamento industrial da energia atômica.

Se êste fato do ponto de vista econômico não significa uma conquista revolucionária, em países ricos em combustíveis, como os Estados Unidos, representa entretanto, para países como o nosso, uma circunstância da mais alta significação.

Temos pois que encarar com um interesse muito especial o problema da utilização industrial de energia atômica.

Ela não é para nós apenas uma questão de interesse militar ou político, é, antes de tudo, um problema de significação econômica e industrial.

Ora foi recentemente divulgado em um relatório do comitê técnico-científico da Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas, a possibilidade do emprêgo do tório associado a pequenas quantidades de urânio, nos processos de libertação da energia nuclear.

Êste fato, ao lado da circunstância de possuir o nosso país ricos e extensos depósitos de minério de tório, nas areias monazíticas do litoral do Espírito Santo, apresenta um interesse incontestável para a economia nacional.

Mas aí está um problema cujo estudo e cuja solução são inseparáveis da pesquisa científica especializada, num dos campos mais recentes da ciência moderna que é o campo da Física Nuclear.

Não devemos então perder esta oportunidade e deixar que permaneçam adormecidos em nosso solo elementos tão substanciais à nossa riqueza. Nem tão pouco devemos consentir que tais elementos sejam drenados, *in natura*, e a preço vil, para fora do país, pela nossa incapacidade ou imprevidência para utilizá-los cientificamente em nosso proveito.

A CRIAÇÃO DE UNIVERSIDADES NO BRASIL

Não sejamos pois pessimistas desalentados, nem tão pouco otimistas tranquilos. Sejamos objetivos e práticos, reconheçamos o mal, analisemos as suas causas e procuremos os meios de eliminá-las.

Uma das razões profundas do nosso atraso no campo da pesquisa reside incontestavelmente na tardia criação do nosso sistema universitário.

Durante muito tempo o ensino superior em nosso país limitou-se a um pequeno número de escolas isoladas, com finalidade exclusiva de formação profissional.

A criação legal da primeira universidade brasileira tem pouco mais de 25 anos e foi, de fato, uma formalidade oficial que não marcou, na realidade, o advento de uma verdadeira fundação universitária no Brasil.

O nosso Magnífico Reitor, professor Inácio M. Azevedo do Amaral, em março do ano passado, na preleção inaugural com que foi aberto o primeiro ano letivo do regime de autonomia da Universidade do Brasil chamou a atenção para êste fato com a seguinte observação:

"A tardia criação dos cursos de filosofia, ciências e letras, cogitada na reforma Francisco Campos (11 de abril de 1930) mas só realizada depois da fundação da Universidade de São Paulo, e o descuro da associação da pesquisa ao ensino universitário, tiraram a êste características essenciais que lhe são próprias".

Com a ausência de instituições universitárias dotadas daquelas características específicas que, como já mostramos, constituem o terreno mais propício ao desenvolvimento da pesquisa, com a falta de centros de estudo desinteressada-

do, providos de bibliotecas e laboratórios, não luxuosa mas convenientemente equipadas e sobretudo sem uma assistência material adequada, permitindo aos professores consagrarem-se integralmente às atividades do ensino e da pesquisa, não é de admirar que tenham sido até aqui tão parcos os frutos do labor científico em nossa terra.

Não se cria uma universidade, decretando uma simples mudança de nomes nos registros oficiais. E' indispensável assegurar-lhe as condições necessárias e suficientes à eclosão e ao desenvolvimento da vida universitária.

AS CONDIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA CIENTÍFICA

E estas condições compreendem não somente instalações adequadas, mas, sobretudo, prestígio moral e assistência material ao professor e ao pesquisador.

Na investigação científica o fator humano e o fator material são ambos de grande importância, mas de nada valem as instalações materiais sem o elemento humano que as vivifica e fecunda.

Para que se possa desenvolver a pesquisa no Brasil é antes de tudo indispensável realizar nas universidades condições tais que um grupo cada vez maior de pessoas dotadas da rara e preciosa vocação científica, possam consagrar-se inteiramente à investigação, sem que precisem desviar suas preocupações e seus esforços para o exercício de outras atividades que lhes assegurem a própria subsistência e a de suas famílias.

TEMPO INTEGRAL E BÓLSAS DE ESTUDO

A solução dêsse problema se obtém com dois tipos de providências:

a) a instituição progressiva do regime de tempo integral para professores, assistentes e pesquisadores;

b) a concessão de bôlsas de estudo e de pesquisa, destinadas a amparar as vocações científicas entre estudantes permitindo-lhes iniciar-se nos trabalhos de investigação, ao invés de se afastarem dos laboratórios e centros de estudo, sendo atraídos para outros tipos de atividade mais remuneradora.

Tais medidas já foram postas em prática no Brasil com ótimos resultados, em alguns institutos da Universidade de São Paulo.

Temos nesse particular o autorizado depoimento do professor André Dreyfus, diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras daquela Universidade, na magnífica preleção com que encerrou a Primeira Reunião conjunta das Sociedades Brasileiras de Biologia, em 1946, e em que analisou com grande objetividade "as condições para o trabalho científico no Brasil".

Afirmou, então, aquêlê eminente geneticista: "Atribuo ao regime do tempo integral o principal papel no desenvolvimento científico de São Paulo, desenvolvimento inegável nos últimos anos".

O MAIS IMPORTANTE CENTRO DE PESQUISAS FÍSICAS DA AMÉRICA DO SUL

O exemplo que melhor conheço é o do Departamento de Física daquela mesma Faculdade. Nestes últimos dez anos os trabalhos científicos que ali vêm sendo produzidos tanto no campo da Física Teórica como no da Física Experimental permitem que se considere hoje, sem favor, aquêlê Departamento como o mais importante núcleo de pesquisa física da América do Sul.

Quando, em 1941, se reuniu no Rio de Janeiro, sob os auspícios da Academia Brasileira de Ciências, o "Symposium sobre Raios Còsmicos", presidido pelo professor Artur Compton, os trabalhos apresentados pelo grupo de investigadores do referido Departamento, nada ficaram a dever às comunicações feitas pelos eminentes físicos e especialistas da Universidade de Chicago, cuja autoridade é mundialmente reconhecida nesse campo de pesquisas.

Tivemos oportunidade de visitar recentemente aquêlê Departamento, verificando de perto a alta qualidade do trabalho científico que ali se vem processando em alguns dos domínios mais recentes da Física moderna. Visitamos

também os laboratórios de Física e de Eletrotécnica da Escola Politécnica de São Paulo, onde observamos diversas iniciativas interessantes no campo da pesquisa.

O ATUAL SURTO DA PESQUISA CIENTÍFICA NO BRASIL

Todos estes fatos contribuem para reforçar a nossa convicção de que, apesar de tantas circunstâncias adversas, estamos assistindo no Brasil a um surto altamente promissor das atividades de pesquisa.

Se compulsarmos os últimos volumes dos *Anais da Academia Brasileira de Ciências* que constituem o mais alto padrão em publicações científicas no Brasil, verificaremos o elevado número de comunicações originais, sendo que, pela primeira vez, surgem trabalhos de pesquisa séria e elevada, em alguns domínios como a Física Teórica e a Física Experimental, onde até então era praticamente nula a contribuição trazida pelos investigadores brasileiros.

A este movimento não é por certo estranha a criação dos cursos das Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras, iniciados na Universidade de São Paulo, secundados pela magnífica tentativa da Universidade do Distrito Federal e, posteriormente, pela criação da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil e por outros institutos análogos em diversos pontos do país.

No campo da pesquisa tecnológica e da pesquisa aplicada, observa-se também um sério movimento renovador.

O Departamento Nacional da Produção Mineral e o Laboratório da Produção Mineral, continuando a brilhante tradição do antigo Serviço Geológico, tem contribuído com grande cópia de investigações sobre a nossa geologia, sobre os nossos recursos minerais e sobre os problemas comerciais e industriais com eles relacionados.

Os trabalhos do Conselho Nacional de Geografia, do Serviço Geográfico Militar e de outros serviços análogos em São Paulo e Minas vêm fornecendo cada dia maior cópia de elementos para ampliar o conhecimento das condições físico-geográficas das diversas regiões do país.

O Instituto Nacional de Tecnologia e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo têm contribuído de maneira notável para a solução de inúmeros problemas técnicos propostos pelos órgãos do Governo ou pela nossa indústria incipiente, com a mais benéfica repercussão na economia nacional.

Não tenho autoridade para opinar sobre o progresso das pesquisas biológicas, mas vejo que aí também paralelamente ao ininterrupto trabalho do Instituto de Manguinhos têm sido abertos novos campos de investigação, com os estudos de genética, e com as pesquisas no domínio da Física Biológica. A recente criação do Instituto de Bio-Física e do Instituto de Nutrição em nossa Universidade abrem novas oportunidades ao desenvolvimento de pesquisas nesses setores.

A AUTONOMIA E O ESTATUTO DA UNIVERSIDADE DO BRASIL

O regime de autonomia administrativa, didática e financeira, introduzido há pouco mais de um ano, no sistema universitário federal, contribuirá seguramente para aumentar a vitalidade do organismo universitário e para dar poderoso impulso às iniciativas de pesquisa que tão promissora e começam a aparecer.

O recente Estatuto da Universidade do Brasil contém uma série de dispositivos que, uma vez postos em execução, beneficiarão da maneira mais eficaz os trabalhos de pesquisa na mesma Universidade.

Dêsses dispositivos, os que a nosso ver devem merecer a mais pronta efetivação para que venham a produzir os frutos desejados são os seguintes:

a) a efetiva instituição do regime de "tempo integral", pelo menos, de início, para os professores, assistentes auxiliares e técnicos dos laboratórios, onde já se tenham iniciado atividades de pesquisa com perspectivas de proveitoso desenvolvimento;

b) a organização dos Departamentos científicos dos diversos estabelecimentos da Universidade, com os recursos em material e pessoal que lhes permitam promover os trabalhos de pesquisa ao lado das atividades didáticas normais;

c) a organização da carreira do professor, com a fixação de padrões de remuneração adequada em seus diferentes graus, fornecendo melhores oportunidades e portanto maior estímulo a instrutores, assistentes adjuntos e professores catedráticos de cada Departamento;

d) a criação de Institutos, com a finalidade específica de realizar pesquisas em determinados domínios, ou como ampliação das atividades de investigação dos Departamentos;

e) a concessão de bolsas de estudo e de pesquisas, dentro e fora do país, para amparar as vocações científicas e permitir que os jovens pesquisadores tenham contacto direto com os grandes centros de estudo e de investigação de outras nações.

Impõe-se também a necessidade de promover medidas no sentido de atrair para o Brasil investigadores estrangeiros de reconhecido valor e comprovada idoneidade, que aqui venham não apenas fazer conferências, mas trabalhar na pesquisa, contribuindo para a formação dos nossos pesquisadores, e para a criação de novos campos de investigação entre nós.

ASPECTOS FINANCEIROS E ECONÔMICOS

O programa de providências que acima esboçamos e que deverá se estender progressivamente não apenas à Universidade do Brasil, mas a todas as outras universidades do país, acarreta por certo despesas vultosas.

Poderia parecer que a proposição de um tal programa fôsse inoportuna, em face das dificuldades financeiras com que se defronta a Nação.

Nenhuma política porém seria mais ruidosa do que aquela que pretendesse sacrificar justamente os meios mais eficazes de promover o progresso e a vitalidade econômica do país.

Uma nação como a França, devastada pelas tragédias da guerra, desorganizada em sua economia pela ocupação estrangeira, dividida pelas lutas de sua política interna, e a braços com uma das mais graves crises financeiras de sua história não hesitou em atacar corajosamente o programa.

Num país como os Estados Unidos, com a complexidade extraordinária de sua economia interna, ameaçada pelas condições anormais do mundo contemporâneo e depois do tremendo esforço despendido para vencer a guerra, o gigantesco plano Bush foi considerado pelos economistas da revista *Fortuna* como uma proposta modesta.

Tenhamos também nós a coragem de encarar de frente o problema e não nos resignemos ao lento e passivo suicídio das regressões históricas.

O PLANO MARCHINI

O Dr. Adriano Marchini, diretor do Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo, é autor de uma sugestão que, uma vez efetivada, constituiria uma contribuição do mais alto valor para a solução desse problema.

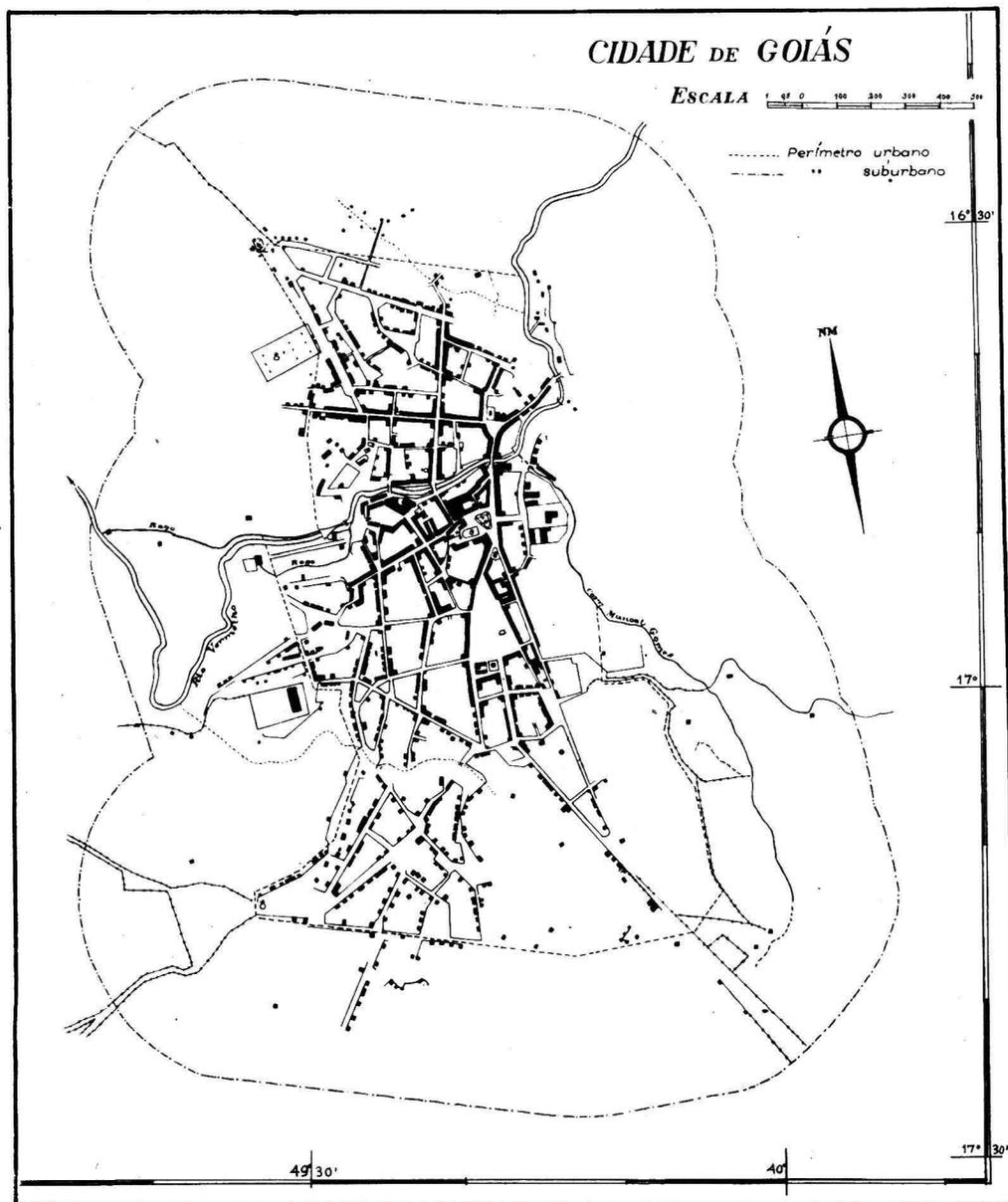
E' a idéia de ser consignada uma parcela determinada (digamos ½%) da receita do Estado, para promover e auxiliar a pesquisa tecnológica e a pesquisa científica.

Tal projeto, segundo estamos informados, será levado à consideração da Assembléia Constituinte estadual e é de prever que venha a ter êxito, dado o alto espírito e a larga visão que o inspiram e a esclarecida compreensão dos homens públicos daquele Estado pioneiro.

A Constituição Federal de 1946 em seu artigo 174 prescreve:

“O amparo à cultura é dever do Estado — § único: a lei promoverá a criação de institutos de pesquisa, de preferência junto aos estabelecimentos de ensino superior”.

Sob a inspiração desse preceito constitucional, esperemos que os nossos legisladores promovam medidas eficazes visando o amparo à pesquisa científica no país, o que constitui, como procuramos demonstrar, uma questão vital para a nossa pátria.



GOIÁS, TESTEMUNHO COLONIAL NO ESTADO DE GOIÁS: Vila criada em 11-11-1736, com o nome de Vila Boa de Goiás sendo elevada à categoria de cidade com o nome atual em 17-IX-1818. Seu surgimento deve-se ao descobrimento de ouro na região, atraindo grande número de pessoas que atuavam na zona de Cuiabá.

Nascida na época colonial, Goiás oferece ao observador atual todo um testemunho bem vívido daqueles tempos do Brasil colônia. As ruas tortuosas e a arquitetura típica duma época memorável dão a Goiás um caráter especial, de cidade antiga, desenvolvida sem disciplina de linhas e que nos fala de remota opulência. A população da cidade somava em 1940 — 5 911 habitantes e tem as seguintes coordenadas geográficas:

Lat. S. 15°55'20"

Long. W.Gr. 50°07'20"

Alt. 500 m

Calculado pelo Setor de Cálculo do S.G.C. do C.N.G. na fôlha preparatória — Goiás — SD-22. (Arquivo Corográfico).

Com. do Planalto.

N.R. — O *Boletim Geográfico* divulgará a partir deste número Plantas de Cidades Brasileiras que possibilitem um estudo comparativo de sua formação e cujos aspectos geográficos possam ser apreciados por professores em suas aulas.

Tertúlias geográficas

CENTÉSIMA TRIGÉSIMA QUINTA TERTÚLIA, REALIZADA A 14 DE MAIO DE 1947, NA SEDE DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

"O PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA — ASPECTOS E CONSIDERAÇÕES GERAIS EM TÓRNO DE SUA NATUREZA E DE SUA TAREFA".

Continuando a série de tertúlias geográficas promovidas pelo Conselho Nacional de Geografia, o Eng.^o Christovam Leite de Castro deu início à sessão na qual falou o Dr. Wanderbilt Duarte de Barros sobre "O Parque Nacional do Itatiaia — Aspectos e considerações gerais em tórno de sua natureza e de sua tarefa".

Com a palavra, disse o orador:

"Acredito que em nenhum outro ponto do sistema orográfico brasileiro se acentuem tanto os fatores geográficos como na região do Itatiaia. Nessa porção montanhosa, particularizada na serra da Mantiqueira por um dos mais belos e sonantes topônimos indígenas, nos limites e cercanias divisórias de Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro há, na exata forma com que Derby os caracterizou"... três picos, ou antes três grupos de picos, que, pelas feições topográficas e estrutura geológica se afastam do geral das montanhas brasileiras".¹ Esses picos constituem a porção de mais acentuado relêvo na Mantiqueira, prolongando-se do município fluminense de Resende ao território paulista, em Piquête.

A Mantiqueira, desdobrada da Bahia até o sul do país, apresenta feição geral rica em altiplanos, *cañions* e picos, que a tornam majestosa entre as outras serras brasileiras. Não há no elevado arcabouço dessa extensa montanha trecho tão soberbo como o que fica compreendido da Pedra Selada à serra de Itajubá e no qual pontifica, em máxima imponência, pelo volume, pela área e pela abrupta sobrelevação o Itatiaia. A excepcional posição do trecho da Mantiqueira que forma o Itatiaia, mais aproximado das margens do rio Paraíba, a pronunciada elevação do terreno, as fortes cargas pluviais, o solo oriundo de elemento geológico não comum formado sob influências meteorológicas de marcadas variações, a topografia extremamente irregular, a flora distinta pela altitude no próprio corpo do maciço, dão um sentido de conjunto sob o ângulo geográfico de proporção extraordinária à natureza da chamada serra do Itatiaia.

A medida que se prolonga sobre o Brasil centro meridional, a Mantiqueira recebe diferentes denominações. Batizam-na, seccionando-lhe o esqueleto, limitando essas divisões pelas gargantas ou bocainas em que é farto o dorso principal. Chamam-na Caparaó nos confins de limites entre Minas Gerais e Espírito Santo, onde tem a maior altitude do Brasil a 2 884,00 metros sobre o nível do mar. Ao norte de Resende, conhecem-na por Pedra Selada. Correspondendo à porção elevada, que tem fraldas nos municípios sul-mineiros de Itamontê, Itanhandu e Passa Quatro, é nomeada serra do Picu, no meio da qual existe um dos mais interessantes monólitos que temos visto — a pedra do Picu, sentada sobre um elevado morro à margem direita do rio Capivari; levantada a cêrca de 2 000 metros de altitude essa pedra, de rara forma ligeiramente adunca, nomeia toda a zona e tem a seus pés nascentes de águas minerais pouco conhecidas e ainda inexploradas.

Do lado paulista, na fase contraposta à serra do Picu, a Mantiqueira recebe o nome de serra de Queluz na altura do município dêste nome; há aí elevações muito grandes e vales profundos, sendo os terrenos cobertos por florestas densas com abundância de madeiras nobres como cedros, ipês, canelas, canjeranas, jacarandás, que têm sido salvos do irremediável exterminio a que têm sido submetidos, últimamente, os mais admiráveis remanescentes da flora arbórea da Mantiqueira.

¹ Derby, Orville A. *Os Picos do Brasil*, Bol. da Soc. de Geografia do Rio de Janeiro, vol. V, Rio, 1889.

Ao sul do município mineiro de Aluruoca, a Mantiqueira é conhecida pelo nome de serra Negra. Ai estão os limites norte do Parque Nacional; é ainda uma zona de matas cerradas, interior de difícil acesso dotado de magníficos terrenos para a agricultura. A altitude elevada de 1500 metros propicia-lhe o clima ameno, que goza. Os labôres rústicos encontram particularidade na tecelagem de lâ que é obtida e preparada exclusivamente com material da localidade; esta pequena indústria permite a existência de um comércio de cobertores, peças para vestuário, balxeiros e mantas, realizado nas redondezas das fazendas. Através da serra Negra o pinheiro do Paraná avançou para o extremo norte de sua ocorrência a 20° de latitude,² ou pouco mais acima no vale do rio Doce no município de Conselheiro Pena,³ ocorrendo ao longo dessa trajetória em densidade variável em associação com os demais elementos das matas da serra.

Entre a garganta do túnel da Rêde Mineira de Viação, em Passa Quatro, e a bocaina por onde passa a rodovia de Piquê para Bicas está a localmente conhecida por serra de São Bento, onde se ergue o elevado pico do Itaguará com 2308 metros de altitude. Este cume apresenta sensível aparência com o de Itatiaia, tanto na conformação, como no revestimento florístico de suas encostas.

Depois da passagem para Bicas, rumando para São Paulo, a Mantiqueira diminui de beleza, atingindo, porém, apreciável relêvo nas proximidades de Campos do Jordão dominada que é pelos cimos da pedra do Baú a 2100 metros de altitude. Esta é uma região salubérrima, possuidora de terras altamente férteis cuja ocupação, graças a estes dois fatores, tem sido efetuada com rapidez. Lamentável é que a natureza, tão propícia ao trabalho e ao recreio como à cura, venha sendo atingida com o extermínio de lindos maciços de pinheiros do Paraná e remanescentes florestais diversos, nos quais ainda se encontravam elementos residuários da vegetação típica das encostas altas da Mantiqueira.

De tôdas as secções da serra da Mantiqueira a que tem maior expressão, podendo destacar-se individualizada devido à forte e exclusiva manifestação de tantos fatores da Geografia, é a formada pelo Itatiaia. Foi assim esse conjunto de circunstâncias que, prendendo a atenção de cientistas e de meros amantes das belas paisagens, favoreceu a criação do primeiro dos nossos Parques Nacionais efetivada por Decreto n.º 1713, subscrito em 14 de junho de 1937 pelo governo federal.

Com apenas a quarta parte de sua área oficialmente transformada em Parque Nacional, a serra do Itatiaia é limitada por linhas que não correspondem ao contorno de todo o maciço, cuja superfície Alberto Lamego calculou em 1450 quilômetros quadrados.⁴ Tal como a conhecem ou a têm conhecido os que a visitaram, a serra do Itatiaia apresenta confrontações ao norte com as serras do Picu e Negra; a leste com a serra da Pedra Selada; a oeste com as serras de Picu e Queluz, e finalmente ao sul com o vale do rio Paraíba desde Resende até Engenheiro Passos.

Fixados pelo povo os nomes que em diferentes pontos do seu arcabouço central toma a Mantiqueira, nada há portanto que, embora aceitantes das idéias de Afonso Várzea,⁵ nos faça excluí-los quando os temos como caracterizadores de partes do corpo principal da serra. Assim, o Itatiaia constitui uma unidade que na Mantiqueira pode ser definida tanto por sua constituição geológica quanto pedológica necessariamente, pelo clima, pela fauna, pela flora, como pela topografia de modo distinto na orografia brasileira.

Desde 1912 que se preconizava a importância do Itatiaia para nêle ser criado um Parque Nacional. Nessa ocasião o movimento feito pelo suíço José Hubmayer através de conferências sugestivas, ilustradas com projeções, realizadas na Sociedade Brasileira de Geografia do Rio de Janeiro, foi aceito e incentivado por eminentes homens como o geógrafo barão Homem de Melo e o botânico Alberto Lofgren.⁶ Olvidada a campanha de Hubmayer, o ornitólogo norte-americano diria mais tarde: "Embora belas e grandiosas, não são contudo

² Gonzaga de Campos. *Mapa Florestal do Brasil*, Ministério da Agricultura, Rio de Janeiro.

³ Melo Barreto, H. L. *Regiões Fitogeográficas de Minas Gerais*, Bol. 4, do Depto. Geográfico do E. Minas Gerais, Belo Horizonte, 1942.

⁴ Lamego, Alberto Ribeiro, *O maciço do Itatiaia e regiões circundantes*, Bol. 88 do S. G. Mineralógico, Rio de Janeiro.

⁵ Várzea, Afonso *Relêvo do Brasil*, Rev. Brasileira de Geografia, ano IV, n.º 1, Rio, 1942.

⁶ Hubmayer, J. *O Itatiaia, in O Imparcial*, Rio de Janeiro, 20 de dezembro de 1913.

as feições cênicas da montanha que a fizeram notável além dos largos limites do seu próprio país. O Itatiaia, situado na aproximação dos três maiores sistemas orográficos do Brasil, e ao mesmo tempo erguendo altivos píncaros acima dos companheiros de modo a dar-lhe uma medida de isolamento, foi há muito tempo aclamado por cientistas como terreno ideal para investigação e a montanha tem sido visitada por diversos ilustres geólogos, botânicos e zoólogos.⁷

Estabelecido somente depois que muitos anos foram decorridos dos primeiros proclamos da necessidade de preservação, no restante das terras que, adquiridas pelo governo da União em 1908 a um descendente do barão de Mauá, foram loteadas em pequenas glebas rurais de 25 hectares e urbanas de alguns mil metros quadrados, deixadas estas nas sedes administrativas agrárias, o Parque Nacional do Itatiaia tem a área de 12 000 hectares ou, como se depreende da escritura de compra e venda, um quarto do total de superfície das fazendas compradas. A propriedade pública está compreendida nos municípios de Resende, Estado do Rio de Janeiro, e Itamonte, Liberdade, Aiuruoca, no Estado de Minas Gerais. Tendo metade da superfície em Minas Gerais, foi aproveitada a existência da sede de uma das antigas fazendas para nela ser sediado o Parque Nacional, que está localizado a 25 quilômetros de Resende e 10 da vila de Itatiaia, 4.º distrito daquele município fluminense.

Foi no remanescente de terrenos destinados com rara infelicidade à colonização agrícola que se criou o Parque Nacional do Itatiaia. Pelo menos três circunstâncias respondem por aquêle remoto insucesso oficial:

1.º) O enganador aspecto de exuberância que às encostas baixas das serras e montanhas tropicais, como nas demais terras florestadas dos trópicos, dá a mata primitiva. Dispares no aspecto e na constituição, rasos, com subsolo muito próximo, os terrenos escolhidos para a colonização agrária no Itatiaia eram também compactos, pesados e frios. Faltava-lhes a sílica, elemento de equilíbrio para terras agrícolas graças à natureza do material que é matriz dos solos na região.

O solo somente ao pêso de árduo labor compensou as tarefas iniciais da agricultura; os afloramentos de blocos de rochas de diferentes tamanhos, a acentuada declividade dos terrenos, fatores desfavoráveis ao emprêgo das mais simples máquinas agrícolas, agravaram a soma de maus resultados na empreitada. O húmus, existente em função da presença da floresta, foi perdido nas primeiras lavouras, realizadas que foram sem método numa ocasião em que, com raras exceções, o solo era de insignificante valor para nós; os rigores das cargas pluviais do Itatiaia, lavaram a terra e a tornaram até agora improdutivas.

2.º) O recrutamento do homem na Europa não foi presidido, como devera, com o espírito de trazer agricultores. Poucos foram os pseudo-camponeses que se fixaram no novo lar; os demais, esgotados os favores concedidos pelo governo, ignorantes dos elementares conhecimentos agrícolas necessários ao trabalho em zona tropical, retiraram-se para as cidades.

3.º) A faina destruidora da saúva e de outras formigas contra as plantações que foram mesmo em pequena escala tentadas, dominou qualquer sombra de perseverança dêste ou daquele homem de autêntico espírito rural.

Numa certa porção de terra, que teve sua natureza alterada pela intervenção humana, como Monte Serrá e Mauá, e nos terrenos de todo comprovados como impróprios para o trabalho agrícola, de propriedade da União, estabeleceu-se o Parque Nacional do Itatiaia.

A topografia é irregular e acidentadíssima no Itatiaia. Há terrenos com graus de declive extremamente agudos como os que constituem os morros do Pinheiral, no centro do Parque Nacional, ou os do morro da Divisa, no extremo oeste. Inúmeros e profundos são os *cañions* que servem de leito aos rios da serra: os dois córregos do Maromba — tanto o que se lança no Campo Belo, depois de formar a cascatinha do seu nome, como o seu homônimo, nascido a leste do maciço e que engrossa o rio Prêto — o córrego da Água Branca, o rio do Ouro, entre outros descem com fortes desníveis. O córrego Massart, que nasce nas proximidades de Macieiras do Meio, lança-se quase a prumo no Campo Belo, depois de ter formado a interessante cachoeira da Andorinha — de pequena queda, mas emoldurada por floresta. As cabeceiras do rio Itatiaia, a sudoeste das Agulhas Negras, permitem que as águas desçam em pequenos

⁷ Holt, Ernest G. *Achegas para uma biblioteca do Itatiaia*, Rev. do Museu Paulista, tomo XIV, São Paulo, 1926.

saltos por um vale apertado entre o serrote das Prateleiras e o morro do Urubu. Não menos acidentadas correm em seu início as águas do rio Prêto, engrossadas por inúmeros córregos como o Marimbondo, o Realidade, o Santa Clara; ou as do Capivari, onde observamos os mais acentuados desníveis em fôcos da Serra, ou finalmente no Aiuruoca — cabeceira principal do rio Paraná.

A região do Itatiaia é opulento manancial de águas. Os rios que aí têm berço correm para engrossarem diretamente o rio Paraíba, ao sul do Itatiaia, ou se reúnem para avolumar os primeiros formadores do rio Paraná ao norte.

O rio Campo Belo, recebendo águas do Maromba, do Bonito, do Tapera, do Taquaral, corre em um vale de considerável profundidade desaguardo no Paraíba, entre Marechal Jardim e Itatiaia. O rio Prêto, fazendo um longo percurso paralelamente em muitos trechos ao Paraíba, torna-se em Afonso Arinos afluente do Paraíba; em grande trecho de seu importante curso este rio serve como linha divisória entre Minas Gerais e Rio de Janeiro. A bacia do rio Prêto foi objeto de substanciaosas pesquisas do Ministério da Agricultura, que realizou por intermédio do engenheiro José Ferreira Gomes o planejamento, diante do levantamento da bacia, do volume pluvial, da evaporação e da constância das águas fluviais, para aproveitamento de elevado potencial de energia hidráulica. No rio Prêto é encontrada uma das mais belas cachoeiras das vizinhanças do Itatiaia — a da Fumaça.

A descarga dos rios do Itatiaia, variando do inverno para o verão é, todavia, no rigor da sêca apreciável. Durante os meses de sêca, de maio a setembro, com uma queda média de 283,30 mm em 37 dias de chuva, decrescem as águas que nos meses mais chuvosos, de outubro a abril, em razão dos 154 dias de chuva com 939,1 mm estabilizam-se em maior volume.

As chuvas copiosas que o planalto do Itatiaia recebe anualmente originam inúmeras lagoas de existência restrita ao período estival. Nessa ocasião, o solo em altitude de mais de 2 200 metros, nas chamadas várzeas onde tem aspecto turfoso, torna-se atoleiro de considerável amplitude como sucede nas proximidades das nascentes do rio das Flores ou nas cabeceiras do Aiuruoca, onde o caboclo batizou significativamente uma das mais difíceis passagens para o viajante, que prôcura transpor o planalto de um para outro lado, de *tijucal*.

As mais discutidas de todas as faces da natureza do Itatiaia têm sido a origem geológica do maciço, sua constituição e a altitude máxima que nêle se encontra.

As primeiras indagações sôbre o Itatiaia e sua natureza em geral — geológica, biológica, clima, águas e meteorologia — foram feitas por Franklin de Massena, engenheiro patricio, natural de Minas Gerais, que já em 1856 escrevia sôbre a região.⁸

Depois da excursão de Agassiz ao Brasil, Franklin de Massena ocupou-se novamente do Itatiaia para considerá-lo, aceitando as conclusões do chefe da missão que Thayer patrocinou, como prova do período glacial.⁹

Derby, depois de explorar o Itatiaia, externou sua opinião decisiva¹⁰⁻¹¹ a respeito da natureza da geologia do maciço, caracterizando a rocha predominante como nefelino-foiuito. Backstrom, examinando material coletado por Dusen, concluiu afirmando que a rocha é nefelino-sienito, devendo existir também outras rochas provavelmente de origem granítica.¹²

Depois de pormenorizado estudo, o geólogo Alberto Ribeiro Lamego assinalou nos limites da ocorrência da rocha principal do Itatiaia uma origem vulcânica. Quanto à idade do maciço o cientista patricio acentua: "A suposição que fazemos sôbre a idade cretácea ou eocênica do maciço fica, todavia, a depender de estudos mais completos, necessários para uma definitiva conclusão".¹³ Pela meticulosidade do seu trabalho a opinião de Lamego, que percorreu a Serra, visitando-o em diferentes sentidos, deve ser aceita como a de mais sólida procedência.

⁸ Derby, Orville ... idem, idem.

⁹ Maia, João de Azevedo Carneiro *Noticias históricas e estatísticas do município de Resende desde sua fundação*, Tip. Gazeta de Notícias, Rio, 1891.

¹⁰⁻¹¹ Derby, Orville A. idem, idem e artigo no *Jornal do Comércio*, Rio de Janeiro, 26 de novembro de 1885.

¹² Dusen, P. *Sur la flore de la serra do Itatiaia*, arquivos do Museu Nacional, vol. XIII, Rio, 1903, Imp. Nacional.

¹³ Lamego, Alberto Ribeiro ... idem idem.

A altitude do pico máximo, o Itatiaiaçu, foi sem significativas aproximações determinada diversas vezes. Massena deu-lhe 2 994,5 metros; Glaziou 2 713,00 metros; Alvaro da Silveira 2 830,00; Luís Cruls 2 841,00; Derby cerca de 3 000,00; muitas ainda são as altitudes que interessados procuraram determinar até que o professor Alirio de Matos fixou por triangulação, com uma turma de engenheiros da Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 2 787,4¹⁴ a maior altitude da região do Itatiaia, pondo termo à controvérsia existente.

A feição do Itatiaia varia sensivelmente do lado sul para o lado norte. Na parte setentrional a montanha se vem alteando sem violentos saltos do planalto mineiro para o espinhaço da Mantiqueira. Esta parte, vista do leito da Rêde Mineira de Viação ou das proximidades da cidade de São José do Itamonte, afigura-se-nos como prolongadas encostas que terminam diretamente na cumieira da serra. E' uma zona onde o trabalho do homem se faz sentir de há muitos anos. Talvez de séculos. Apenas nos seus longínquos altos, alguns trechos não foram sacrificados pela ação de criadores, agricultores ou extrativistas. As encostas são pastos e o capim gordura é a forrageira dominante. O pisoteio do gado acentua com o tempo curvas de nível distanciadas de um metro pouco mais ou menos; as chuvas mais tarde vão aprofundando mais êsses trilhos. A rara sombra que o pasto oferece ao animal é proporcionada pelo pinheiro do Paraná, pelo pau-pereira ou pelo sassafrásinho. A criação, com aspecto que reflete lenta mas promissora melhora, é destinada à produção de leite; a rigor não se lhes dá maior cuidado quanto à alimentação ou quanto à higiene, mas o clima e a boa condição do gado dão-lhe sinal de sanidade. O fogo tem prejudicado essas encostas sendo ainda hoje o processo preferido para a limpeza da terra. Belos remanescentes florestais, que enfeitavam a Mantiqueira com o verdor de sua folhagem densa protegendo mananciais, foram destruídos numa obra de desperdício criminoso pelas queimadas que se prolongam por semanas consecutivas.

A medida que atinge altitudes superiores a 1 000 metros a natureza vegetal se modifica: aparecem em maior número plantas de menor tamanho predominando compostas e melastomáceas labiadas, leguminosas herbáceas, gramíneas e ciperáceas. Finalmente adquire nas partes culminantes da serra o caráter comum do planalto, onde predomina o campo.

No sul da Serra a topografia se apresenta com outros aspectos. Não há senão nas proximidades do vale do Paraíba sinal permanente de trabalho do homem, que como ali pratica a pecuária para exploração do leite. Esta zona é a faixa cuja altitude não ultrapassa os 600 metros e onde se vem continuamente trabalhando; o solo não é rico e sofre as conseqüências da erosão. Até a altitude de 1 000 metros são sensíveis os sinais da antiga colonização no vale do Campo Belo, enquanto que nos flancos da serra até maior altitude foi intensificado nos últimos anos graças às facilidades dos meios de transporte e às necessidades urgentes de combustível, a serviço de fabrico de carvão vegetal. Olhada das proximidades do Paraíba, a serra do Itatiaia nas cercanias dêste nome apresenta-se como única e abrupta massa de terreno. Todavia, ela se alteia em forma de degraus, o 1.º dos quais está a cerca de 1 000 metros de altitude, no qual ainda se encontram vestígios de passada atividade; 2.º a 1 900 metros, nas redondezas de Macieiras, quando a floresta cede lugar a um tipo menor de revestimento com árvores de porte menor e a ocorrência de pontas de campo; 3.º abrange a zona superior a 2 000 metros e constitui o chamado planalto, com domínio de vegetação de campo cuja ausência só é sensível nas proximidades dos cursos d'água onde a umidade facilita o desenvolvimento de tipos vegetais arbóreos.

A presença de algumas palmeiras, especialmente o palmito doce, *Euterpe edulis*, caracteriza a parte sul. Ao norte da serra não há palmitos e só nas longínquas fraldas do Itatiaia se encontra o gerivá — *Coccus Romanzoffianum*. Cremos que êste tem a procedência que lhe atribui Zikan¹⁵ influências das emanações mais quentes do vale do Paraíba onde há menores altitudes e maior irradiação de calor, facilitam a presença a presença das palmeiras no sul do Itatiaia.

¹⁴ C. T. C. Rev. do Dir. Univ. da Esc. Politécnica, n.º 8, ano VI, Rio de Janeiro, fevereiro de 1936.

¹⁵ Zikan, J. F. Introdução ao Catálogo da Insetofauna do Itatiaia e da Mantiqueira in Rodriguésia, Rev. do Serviço Florestal, n.º 13, ano IV, Rio de Janeiro, 1940.

Na zona florestal encontram-se grandes exemplares de cedros, canjeranas, diversas canelas, maçaranduba, grumixas, guapevas, bicuíbas, guatambus, aricuranas entre alguns dos tipos arbóreos de maior interesse econômico. O sub-bosque é farto de espécies menores comuns ao tipo climático mesotermal. As orquídeas ornamentais são em número reduzido, enquanto que as de pequeno porte, de interesse restrito aos estudos biológicos, é avultado tanto na mata como no campo; neste, surgem inúmeras espécies terrestres.

A florística do planalto é típica e muitos seus constituintes talvez no Brasil só encontrem *habitat* nos altos campos do Itatiaia. Melastomáceas, Compostas, Amarilidáceas, Gramíneas, Ciperáceas, constituem o maior contingente de habitantes dos altos. Durante os primeiros meses do ano, na força do verão florescem as plantas do campo e emprestam às partes mais elevadas do Itatiaia um espetáculo de rara graça e beleza pelo colorido vivo e tons múltiplos, pela forma e fragância das flores.

Desejariamos deter-nos com demora sobre o aspecto fitogeográfico da serra do Itatiaia. Seria alongar demais a apreciação ligeira que nos comprometemos a realizar.

Deixemos, porém, antes de rematarmos esta palestra rapidamente examina-da a fauna do Itatiaia.

Não há aqui no Parque Nacional animais de vulto, como aliás não os há no nosso território. Os maiores animais que habitam a serra são as onças e as antas. Aparecem taitaças e queixadas, o cachorro do mato, a jaguatirica, as iraras, a lontra, como habitantes de diferentes pontos da serra. A paca, o tatu, macacos diversos são alguns outros habitantes da região. Interessante, porém, é mencionar que os rios, inúmeros como vimos, não são piscosos; apenas nas altitudes inferiores a 700 metros, insignificantes peixes — bagres, cascudos e lambaris minúsculos são aí encontrados. A opulência da fauna está entre aves e insetos. Com certeza enquanto que os demais animais são mal representados a ornito e a insetofauna contam com espécies numerosas, belas e algumas típicas. Entre as aves abundam canoros e gritadores. Holt, especialista norte-americano em aves, que se demorou por mais tempo caçando-as no Itatiaia, informa que cerca de 200 espécies habitam a região. Quanto aos insetos é importante a contribuição dos estudos de Zikan, naturalista do Parque Nacional, que em cerca de meia centena de anos de trabalhos reuniu talvez a mais interessante e variada mostra de fauna regional do país, obtida com observações de natureza ecológica do maior valor. Neste particular convém ser lembrado que o fator altitude pôsto em relação com o fator flora em a pequena extensão da serra, concorrem fortemente para o excepcional relevo da entofauna.

Aproveitando o conjunto de circunstâncias ligeiramente bordado nesta palestra, o governo federal criou o Parque Nacional do Itatiaia, na serra desse nome. O objetivo da iniciativa oficial foi a conservação da natureza, com a proteção integral à flora e fauna e preservação do maciço geológico. Subseqüentemente a existência do Parque Nacional permite o desenvolvimento de estudos de ciências naturais, auxilia a tarefa de educação pública quanto à necessidade de proteção à natureza, e é uma fonte permanente de gozo do povo.

Estes objetivos, dados os diferentes aspectos da nossa administração, não poderão ser alcançados de uma vez à semelhança do que fazem os norte-americanos. Teremos que caminhar por etapas até que melhor compreensão oficial estimule com maior energia o empreendimento. A obra de organização do Parque Nacional não é tarefa para pequeno recurso: o aparelhamento de um desses órgãos de conservação requer o emprego de avultados capitais e conjugação de esforços de profissionais de diferentes especialidades como agrônomos, engenheiros, arquitetos, naturalistas, paisagistas.

No Parque Nacional do Itatiaia, destaca-se como início de aparelhamento a construção de um edifício-sede no qual deve ser montado um museu regional de ciências naturais, seções de estudos de botânica, de zoologia, biblioteca, serviços administrativos e de turismo. É um belo edifício moderno em estilo semi-colonial. A via de acesso ao Parque foi iniciada como também foi começada uma das mais importantes rodovias de turismo do país. Esta estrada planejada e traçada com rigor técnico apreciável é uma conquista da engenharia rodoviária. Atinge altitudes de 2400 metros, passando na proximidade das Agulhas Negras, depois de partir de 1600 metros. É de lamentar entretanto que a tarefa de sua construção esteja paralisada uma vez que isso representa a perda de alguns milhões de cruzeiros.

Em um plano de trabalho que elaboramos e apresentamos à apreciação do Serviço Florestal, órgão do Ministério da Agricultura ao qual é vinculado, por intermédio de uma secção especializada de Parques Nacionais, o Parque Nacional do Itatiaia, especificamos as atribuições deste estabelecimento, a orientação imprescindível para os trabalhos materiais e culturais. De um lado situamos as construções em geral: residências, abrigos, lugares para acampamentos, estradas — inclusive a ultimação da estrada Registro-Agulhas Negras — picadas, pontes. Indicamos a necessidade, para efeito de fiscalização contra incêndios e defesa de atividades contrárias aos intuítos do Parque Nacional, do entrosamento de uma rede de *trails* em todo o interior da Reserva, que teria também a vantagem de facilitar aos estudiosos da natureza as penetrações. Frisamos o alto valor que terá para o Parque Nacional o assentamento de postos de observação de incêndios, do estabelecimento de feitorias em postos que na periferia ou no recesso da área protegida apresentem maior possibilidade de controle. E tivemos inicialmente a idéia de sugerir um serviço de reavivamento dos rumos dos perímetros do Parque, esclarecendo por outra parte que urge levar a termo a integralização, na superfície do Parque Nacional, de áreas ilhadas ou de outras que confrontantes venham sofrendo devastações que prejudicam não apenas a paisagem, afetando nossos objetivos, como principalmente concorrendo para a profunda alteração das condições totais da natureza.

De outro lado localizamos o problema de estudos da natureza procurando reuni-lo para melhor e precisa interpretação geográfica da região, da formação de um quadro de pessoal capacitado para funções especiais tanto técnicas como rudes, além de assentar a necessidade de estreitar por cooperação com órgãos de especialidade comprovada o reconhecimento de alguns dos setores da natureza. Os problemas de conservação em geral, a ocupação geral do edifício-sede, a construção de hotéis, também constituíram objeto da nossa cogitação. Finalizamos aquele plano apresentando o projeto do regulamento do Parque Nacional.

As possibilidades atuais do Itatiaia e de seu Parque Nacional são ainda restritas quanto ao desenvolvimento do turismo. Creio, entretanto, que poucos são os pontos no país que podem dispor de tantas condições para despertar o interesse do público e mais raros ainda são aqueles colocados na posição em que se encontra o Itatiaia.

Enquanto, porém, não são suficientes os recursos materiais, iniciamos forte campanha no sentido de estender a uma vasta gleba, seis vezes superior à nossa área própria, o amparo do poder público, conseguindo em dezembro que o governo federal pela decidida interferência do senhor ministro da Agricultura decretasse a formação da floresta protetora do Itatiaia. E estamos procurando firmar colaboração com os institutos de ciências naturais desta capital e de São Paulo para que prossigam os estudos que foram começados por cerca de três centenas de naturalistas de tôdas as especialidades que visitaram e exploraram a montanha.

A excepcional situação geográfica do Parque Nacional do Itatiaia o coloca em posição de atender as necessidades sociais humanas existentes entre as grandes populações das maiores cidades do Brasil. E' este Parque Nacional situado em ponto equidistante do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Belo Horizonte — principais centros culturais e demográficos do país; a industrialização intensa do vale do Paraíba vem encontrar a importante reserva natural a pouca distância de maneira a poder nela encontrar o reconfortante ambiente da natureza preservada. Ademais as nossas grandes vias de acesso terrestre fraldeiam o Itatiaia — a Central do Brasil, a Rio-São Paulo e Rio-Caxambu proporcionam o acesso ao nosso primeiro Parque Nacional. Enquanto mantemos esse majestoso monumento crescem e se dilatam os horizontes do povo brasileiro que dia a dia mais procura conhecer, sentir e admirar a terra em sua real dimensão.

Como fonte de estudo e documentário para todos os tempos, como centro de recreativismo e de educação, o governo federal mantém o Parque Nacional do Itatiaia, assegurando a todos em qualquer época valiosa porção de território pátrio no seu estado de espontaneidade e com opulência de sua natureza típica".

A palestra, que foi acompanhada de projeções e mapas da região, despertou grande interesse como demonstraram os animados debates, nos quais tomaram parte os Srs. J. Pinto Lima, O. Silva, Artur Seabra, Antônio Musso e Lindalvo B. Santos.

Noticiário

Capital Federal

PRESIDENCIA DA REPUBLICA

Fundação Brasil Central

COMISSÃO PARA ESTUDAR A SUA SITUAÇÃO — Datada de 10 de abril do corrente ano, a Fundação Brasil Central submeteu ao Presidente da República a Exposição de Motivos 300 — em que expõe a sua situação administrativa, econômica e financeira.

Considerando o documento, o chefe do Executivo resolveu o seguinte:

I — Instituir uma Comissão para o fim especial de examinar, minuciosamente, a real situação daquela Fundação, manifestando-se, clara e justificadamente sobre a conveniência de sua extinção, manutenção ou de adoção de outra providência, indicando, na primeira hipótese, o destino que deve ser dado ao seu patrimônio na segunda ou terceira hipótese, de que recursos pode dispor a Fundação, para fazer face às despesas, consideradas as reiteradas medidas de economia e retração de créditos, determinadas pelo governo.

II — Recomendar que a Comissão envie esforços para terminar os seus trabalhos, dentro de trinta dias, apresentando relatório claro, conclusivo e quanto possível sucinto.

III — Designar, para a referida Comissão: 1) Dr. Jorge de Godói — procurador geral da Fazenda Pública — Presidente; 2) Dr. Manuel José Ferreira — presidente interino da Fundação; 3) Dr. Paulo Osório Jordão de Brito — consultor-técnico do Ministério da Viação; 4) Dr. José Eurico Dias Martins — engenheiro agrônomo do Ministério da Agricultura; e 5) Mário Mariath Costa, contador do Banco do Brasil.

IV — Determinar a remessa deste processo ao presidente da Comissão, a fim de que convoque os seus componentes e promova o imediato início dos seus trabalhos, autorizando-o a requisitar a órgãos e autoridades os elementos de que necessitar, para os respectivos trabalhos.

★

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

11.º ANIVERSÁRIO DE SUA CRIAÇÃO — DIA DO ESTATÍSTICO E DO GEÓGRAFO — A 29 de maio comemorou o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o 11.º aniversário de sua fundação. Inicialmente, denominado Instituto Nacional de Estatística e tendo por objetivo a coordenação e planificação do sistema estatístico nacional, passou a ter a denominação atual em 1938, quando a ele foi incorporado o setor que é hoje o Conselho Nacional de Geografia.

Consagrada como o "Dia do Estatístico e do Geógrafo" a efeméride é de grande significação para quantos, no exercício das suas atividades, labutam na instituição ou à disposição dela coloquem as suas atividades no terreno da técnica e da ciência.

Como já se tornou pragmático, as comemorações deste ano cresceram de importância e se fizeram em todos os recantos do país.

Nesta capital, por exemplo, amplo e expressivo programa foi executado, constando das solenidades levadas a efeito, missa em ação de graças, na Igreja de Santa Luzia, no decorrer da qual teve lugar a Páscoa dos estatísticos e dos geógrafos; reunião extraordinária da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, e sessão comemorativa promovida pela Sociedade Brasileira de Estatística. Durante esta usaram da palavra os Srs. Paulo Augusto Alves, Eng. Moacir M. Silva e Mário Ritter Nunes, respectivamente pelo Conselho Nacional de Geografia, Sociedade Brasileira de Estatística e Conselho Nacional de Estatística.

☆

Conselho Nacional de Estatística

Junta Executiva Central

VOTO DE CONFIANÇA A ATUAÇÃO DA SECRETARIA-GERAL — CUMPRIMENTOS AO NOVO DIRETOR DO D. E. E. DE SÃO PAULO — Reuniu-se a 7 de maio, em sessão ordinária a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, sob a presidência do Sr. Heitor Bracet. Depois de lido o expediente e aprovada a ata da sessão anterior, passou-se à ordem do dia, tendo sido votados vários pareceres do conselheiro-relator em processos pendentes da deliberação.

O secretário-geral do Instituto leu minuciosa exposição acerca da reclamação suscitada na Comissão Revisora de Estatística Municipal de São Paulo, a propósito da execução do Registro Industrial. Historiando todos os antecedentes do caso, esse documento fixa, mais uma vez, o espírito que presidiu à celebração dos Convênios Nacionais de Estatística Municipal. Ao concluir, o orador solicitou um definitivo pronunciamento da Junta sobre a posição da Secretaria-Geral em face do assunto.

Aberto o debate sobre a exposição, manifestaram-se todos os conselheiros presentes, acordes em reconhecer a correção com que a mesma secretaria se havia conduzido no caso. Foi igualmente recusada a renúncia do secretário-geral e ratificada a confiança da casa em sua atuação.

A Junta, por fim, escolheu um de seus membros, o coronel Frederico Rondon, para, como delegado especial, transmitir os cumprimentos do Conselho ao novo diretor do Departamento Estadual de Estatística de São Paulo e exprimir-lhe os votos do Instituto por que sempre prevaleça uma estreita cooperação e mútua compreensão entre os dois órgãos, em proveito dos objetivos comuns.

Estêve presente à sessão, participando dos trabalhos, o Sr. Roberto Faiva Meira, inspetor regional de estatística municipal em São Paulo, a quem o Sr. presidente dirigiu palavras de saudação.

☆

HOMENAGEM AOS ESPECIALISTAS VITIMADOS PELA GUERRA — CARTA DO PRESIDENTE DO INSTITUTO INTERNACIONAL DE ESTATÍSTICA E PRESIDENTE DO I. B. G. E. — A exemplo do que ocorreu com homens de tantas outras especialidades nos ramos da ciência e da técnica, os servidores da estatística não escaparam ao cruento sacrifício da guerra. Na Europa, sobretudo, muitos destes foram atingidos pelo vandalismo que iam deixando atrás de si, sob os escombros de cidades inteiras, destruídas, a desorganização também daquilo que, no silêncio dos gabinetes ou entre a sofreguidão edificante das repartições e departamentos técnicos, tanto custou a construir. É bem de recordar o atentado sofrido pelo Instituto Internacional de Estatística que, por imposição dos invasores, teve suas atividades suspensas, exatamente quando realizava, em Praga, uma de suas importantes reuniões. E mais se agravaram esses atentados porquanto tenham felto vítimas humanas na pessoa de grandes figuras da estatística, como seja o Dr. Jan Auerhan, fuzilado pela Gestapo na Checoslováquia, em 1942.

Terminada a guerra, e voltando às suas atividades, o Instituto Internacional de Estatística, publicou um boletim, no qual, estão mencionados, em extensa relação, os nomes dos seus membros sacrificados.

Em homenagem a estes, o Conselho Nacional de Estatística, na VII sessão ordinária de sua Assembléa Geral, realizada em julho do ano passado, aprovou uma resolução na qual, entre outras considerações, manifestava o seu regozijo pelo restabelecimento daquela instituição estatística de âmbito internacional.

A propósito dessa resolução e em resposta à sua comunicação, acaba de receber a presidência do I. B. G. E. a carta abaixo transcrita, assinada pelo Sr. A. Julin, presidente do Instituto Internacional de Estatística:

"Tenho a honra de acusar o recebimento da sua carta de 14 de dezembro de 1946, pela qual houve por bem comunicar-me a Resolução n.º 322, da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Estatística, baixada em sua sétima reunião ordinária.

Sinto-me feliz em verificar que os esforços feitos para manter a vida do Instituto Internacional de Estatística, durante os terríveis anos da guerra, não foram realizados em vão. Caso houvesse podido ter duração normal a XXIV sessão teria demonstrado que importantes progressos foram assinalados em sua organização.

Agradeço, igualmente, a simpatia demonstrada em relação aos nossos colegas da Checoslováquia, tão cruelmente atingida.

O Instituto Internacional de Estatística manteve a publicação da sua revista, embora a data do seu aparecimento haja sofrido grande atraso e tenha sido necessário reduzir o número dos exemplares.

Agradeço, ainda uma vez, ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a simpatia demonstrada quanto à nossa instituição.

Queira aceitar, Sr. presidente, o protesto de minha elevada consideração".

☆

Conselho Nacional de Geografia

Diretório Central

MONUMENTO EM CUIABÁ — TÉCNICOS BRASILEIROS NO INSTITUTO PAN-AMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA — ECLIPSE DO SOL — LABORATÓRIO FOTOCARTOGRAFICO — Sob a presidência do coronel Renato Barbosa Rodrigues Pereira, representante do Ministério das Relações Exteriores, realizou-se a reunião quinzenal do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no dia 5 de maio, estando presente a

maioria dos seus membros. Inicialmente, aprovou-se a ata da reunião anterior, e foram lidos o expediente mais importante e o *Diário do Conselho*, relativos à quinzena. O tenente-coronel Frederico Augusto Rondon comunicou a sua próxima ida a Cuiabá, a serviço, o que ensejou uma troca de idéas acerca da ereção do monumento comemorativo ao bi-centenário do Tratado de Madri, na "conformidade da Resolução n.º 197 da Assembléa Geral do Conselho, tendo se resolvido atribuir plenos poderes ao tenente-coronel Rondon para, em nome do Conselho, tratar do assunto com o governo do Estado de Mato Grosso. O engenheiro Christovam Leite de Castro comunicou a escolha de numerosos técnicos brasileiros para os comitês componentes da Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, deliberando-se enviarem-se-lhes congratulações. O secretário-geral fez uma comunicação acerca das contribuições do Conselho aos trabalhos de observação do eclipse do sol, a realizar-se no próximo dia 20, salientando a documentação geográfica e cartográfica cedida às várias missões estrangeiras, a determinação de coordenadas geográficas de alta precisão por técnicos do Conselho e a atuação do Diretório Regional do Conselho no Estado de Minas Gerais que, em nome do governo estadual, está dando hospedagem oficial aos cientistas que forem à região estudar o fenómeno planetário e lhes dando toda a assistência possível. Na ordem do dia, tratou-se do caso do Laboratório Fotocartográfico do Conselho, autorizando-se o pagamento aos seus servidores de gratificações por local insalubre.

☆

O CENSO CONTINENTAL NA PALAVRA DO SECRETÁRIO ASSISTENTE DO C. N. G.

— Em 1950, ocorrerá um fato inédito na história das Américas unificadas: o censo continental, no qual se espelhará na realidade dos números e nos gráficos estatísticos a situação demográfica e agro-pecuária das nações do nosso hemisfério. Empreendimento de elevada importância para as relações econômicas e sociais dos países americanos, é tamanha a sua envergadura que dele se espera resultar experiências para as operações de um futuro anquérito mundial.

Visando o melhor êxito desse recenseamento, a União Pan-Americana, por intermédio dos Institutos Interamericano de Estatística e Pan-Americano de Geografia e História, está presentemente interessada em estabelecer entendimentos e coordenar atividades de ordem técnica para os fins objetivados. Para executar essa tarefa foi designado um geógrafo brasileiro, o professor Jorge Zarur, secretário assistente do Conselho Nacional de Geografia, o qual já em plena atividade no desempenho da importante missão vem de percorrer os Estados Unidos, a América Central e os países sul-americanos do Pacífico, além da República Argentina e do Uruguai.

Encontrando-se transitóriamente nesta capital o professor Jorge Zarur, teve oportunidade de fazer interessantes declarações à imprensa sobre o objeto a que se prende a sua missão, declarando inicialmente o seguinte:

"Fui incumbido em Washington de realizar estudos sobre a organização dos sistemas geográficos e cartográficos e dos recursos e elementos de organização estatística de todos os países da América, tendo em vista o censo continental de 1950. Todos esses elementos serão fundidos num relatório geral a ser apresentado ao Congresso Interamericano de Estatística que se realizará em Washington, em setembro deste ano. Nessa mesma época, terá lugar uma reunião da comissão do censo das Américas, de 1950, constituída dos diretores de

estatística e censo dos países americanos, com a finalidade de discutir os formulários básicos que serão usados, naquele empreendimento, e estudar problemas a elle ligados, como treinamento do pessoal, bases geográficas e cartográficas e a questão de definições. Há que determinar, por exemplo, o que é uma casa, termo este que corresponde, em diversos países, a tipos de habitação que não são os nossos; definir o que é urbano ou o que é rural, etc."

A seguir teceu considerações a respeito da posição do Brasil no terreno da organização estatística e geográfica, sendo estas as suas palavras: "Este censo continental, de grande valor e importância para as relações económicas e sociais das nações americanas, poderá dizer quanto somos e o que valemos, no continente. É tão grande a importância dessa experiência, que as Nações Unidas pensam aplicar seus resultados e observações, no campo mundial. Em todos os países que visitei, desde a América Central à Argentina e Uruguai, há intenso trabalho nesse sentido e todos fixam suas atenções na organização estatística do Brasil, que é considerada, pelos próprios norte-americanos, como esforço máximo de centralização normativa que já foi conseguida, em nosso país, através do I. B. G. E. Aliás, o Brasil está, em relação a todos os países americanos, nesse terreno, muito adiantado, não só quanto à organização do nosso sistema estatístico, como em relação ao geográfico. Basta dizer que somos o único país da América, com exceção dos Estados Unidos, que possui mapas completos de cada um de seus municípios. É verdade que nem todos esses mapas são do melhor nível técnico, mas possuem, pelo menos, uma caracterização aproximada do território e poderão ser melhorados, como o estão sendo. Precisamos começar, desde já, os preparativos para este censo continental, em que o Brasil deverá ter papel preponderante. Todos os países que visitei estão tratando do assunto seriamente e o "Inter-American Statistical Institute" tem um programa imenso de preparativos, abrangendo o treinamento do pessoal técnico do censo e outras medidas, para que o empreendimento se torne verdadeiramente num censo-padrão".

Ele proseguindo disse: "Já elaborei os relatórios sobre as condições geográficas e estatísticas de cada país que visitei, incluindo o Uruguai e a Argentina. Aliás, neste último país assisti ao censo geral realizado entre 10 e 12 de maio do ano corrente com grande êxito. Para este censo a Argentina mobilizou 450 000 pessoas que serviram como recenseadores voluntários, isto é, sem qualquer recompensa pecuniária. Devo demorar-me alguns dias, nesta capital, seguindo depois para a Venezuela e Estados Unidos, pois que ainda este ano, como já disse, será realizada a reunião preparatória do censo continental de 1950".

Finalmente anunciou o professor Jorge Zarur, a próxima chegada a esta capital do Sr. Calvert Detrick, um dos maiores estatísticos americanos e presidente da Comissão Central do Censo de 1950, o qual está também percorrendo países americanos, a fim de verificar pessoalmente os trabalhos já realizados no sentido objetivado e insistindo junto aos seus governos para que iniciem, quanto antes, os preparativos para o censo.

★

INTERPRETAÇÃO GEOGRÁFICA DAS FOTOGRAFIAS AÉREAS — A 13 do mês passado foram inaugurados os trabalhos de Interpretação Geográfica das Fotografias Aéreas, do Conselho Nacional de Geografia, que funcionará na Secção de Estudos deste órgão, sob a orientação do professor Francis Ruellan.

★

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Divisão de Terras e Colonização

NOMEAÇÃO DE NOVO DIRETOR — O Presidente da República assinou decreto, a 5 de maio na pasta da Agricultura nomeando o zootecnista Joaquim Rocha Medeiros, para o cargo, em comissão, de diretor da Divisão de Terras e Colonização daquele Ministério. A referida nomeação deu-se em virtude da exoneração do técnico Jair Furtado de Meireles.

★

Comissão de Revisão do Código de Minas

DESIGNAÇÃO DE MEMBROS — A 15 do mês passado o ministro da Agricultura baixou a portaria n.º 16-A, designando, entre outros, os engenheiros Antônio Alves de Sousa e Avelino Inácio de Oliveira, respectivamente consultor-técnico e membro do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, para integrarem a comissão que vem de ser criada com a finalidade de rever o Código de Minas, adaptando-o aos preceitos da nova Carta Magna do país.

★

Serviço de Economia Rural

NOMEADO SEU DIRETOR O SR. RAFAEL XAVIER — Por ato do Presidente da República, assinado na pasta da Agricultura, no dia 1.º de abril, foi nomeado para a função de diretor do Serviço de Economia Rural, do mesmo Ministério, o Sr. Rafael Xavier, diretor do Serviço Nacional de Recenseamento.

★

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

PROMOÇÕES NA CARREIRA DE NATURALISTA — O Presidente da República assinou decretos no dia 30 de abril, na pasta da Agricultura, promovendo na carreira de naturalista daquele Ministério a professora Heloísa Alberto Tôrres, da classe M à classe N; professor Othon Henry Leonardos, da classe L à classe M, decorrente da promoção da primeira; e professor Antenor Leitão de Carvalho da classe J à classe K, decorrente da promoção de Nel Vidal.

★

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

ARBITRAGEM DO BRASIL NA QUESTÃO DE LIMITES ENTRE O PERU E O EQUADOR — O Sr. José Vicente Trujillo ministro das Relações Exteriores da República do Equador, enviou, a 7 de março, uma nota ao Itamarati, na qual, invocando dispositivos do Protocolo da Paz, Amizade e Limites, de 29 de janeiro de 1942, entre aquele país e o Peru, reclama a garantia e o concurso previstos nos mesmos, dada a circunstância de haver surgido grave problema no processo de demarcação definitiva da fronteira equador-peruana. Em resposta a esta nota o Sr. Raul Fernandes, ministro das Relações Exteriores do Brasil, enviou a 14 de abril, aquele titular a seguinte mensagem: "Tenho a honra de acusar o recebimento, em 7 do corrente mês, da nota n.º 7, de 14 de março último, pela qual V. Ex., invocando os artigos V e VII do Protocolo de Paz, Amizade e Limites de 29 de janeiro de 1942, entre o Equador e o Peru, reclama a garantia e concurso previstos nos mencionados artigos, dada a circunstância de haver surgido grave problema no processo de demarcação defini-

tiva da fronteira entre o Equador e o Peru. Lembra V. Ex. que a 22 de maio de 1944, por troca de notas, os governos do Equador e do Peru concederam os poderes necessários ao Sr. comandante Brás Dias de Aguiar para examinar e resolver, na qualidade de árbitro, os desacordos surgidos na demarcação da região oriental, inclusive o relativo ao rio Lagartococha ou Zancudo; e que o referido oficial, no desempenho de tal incumbência, procedeu às inspeções *in loco* e após largos estudos, proferiu um laudo, a 14 de julho de 1945, aceito incondicionalmente pelas duas partes. Acrescenta ter ficado assim definitivamente terminada a controvérsia, entre ambas, ao mesmo tempo que expirava a jurisdição do árbitro sobre o assunto. Declara, em seguida, que, apesar de ser aquela decisão um ato, por sua natureza completo e irrevogável, o comandante Brás Dias de Aguiar, a 13 de janeiro último, houve por bem manifestar que a "revoga ou modifica", fixando o termo da linha fronteira do setor Lagartococha-Guepi em forma diferente da estabelecida no laudo e em detrimento do Equador. Salienta, ademais, que não aceita, nem pode aceitar esse recente parecer do comandante Brás de Aguiar, emitido quando o árbitro já carecia de jurisdição e competência, por terem estas expirado "no momento em que pronunciou o seu laudo arbitral". Depois de outras considerações, V. Ex. pede finalmente que o governo do Brasil na qualidade de garante do Protocolo de 1942 e de sua execução, mantenha o compromisso de cumprir a linha marcada no laudo arbitral. Em resposta, cabe-me informar a V. Ex. de que o governo brasileiro, em cumprimento da garantia estipulada no Protocolo de 29 de janeiro de 1942, entra em consulta com os outros governos garantes para juntos adotarem o procedimento que lhes parecer adequado em vista dos fatos determinantes do desacórdio dos governos do Equador e do Peru relativamente à demarcação dos limites, fatos esses que se acham contraditória e expostos por esses dois governos, pois que o do Peru apresentou sua versão em Memorandum de 10 do corrente mês. O governo brasileiro, como é do seu dever, se abstém de emitir, por enquanto e isoladamente, qualquer juízo a respeito dessa controvérsia, inclusive

sobre se o autor do laudo arbitral de 14 de julho de 1945 podia, por solicitação de qualquer das partes, esclarecer algum ponto de sua decisão. Os governos garantes, pensa por sua parte o governo brasileiro, deverão examinar se essa intervenção do árbitro, mesmo solicitada foi legítima, bem como se, como entende o governo do Equador, ela importou em modificação do laudo. Todavia, o governo brasileiro julga necessário fazer desde já, as mais expressas reservas sobre as arguições formuladas pelo governo equatoriano contra o árbitro, capitão de mar e guerra Brás Dias de Aguiar. A este propósito quero deixar patente que, pelo temor de a opinião pública nacional estranhar a imediata publicidade dessas increpações em Quito, pondo o acusado na alternativa de calar, até que perante a instância competente encontre o ensejo de se defender, ou abrir polémica possivelmente irritante e certamente estéril, o Itamarati deu-se pressa em publicar um comunicado explicando essa atitude do governo do Equador pelas contingências de sua política interna. Essa iniciativa visava prevenir qualquer reparo ou censura neste país ao governo de V. Ex. Apraz-me consignar que ela surtiu o efeito colimado e bem assim que a conjectura do Itamarati, sobre os motivos daquela publicidade encontrou a mais completa confirmação no comunicado inserto, ontem, pela Embaixada do Equador nos jornais desta capital. Aproveito a oportunidade para renovar a V. Ex. os protestos da minha mais alta consideração — *Raul Fernandes*.

★

Departamento Político e Cultural

DESIGNAÇÃO DE CHEFE INTERINO — No dia 9 de maio próximo passado, o titular das Relações Exteriores baixou portaria designando para substituir, interinamente, o chefe do Departamento Político e Cultural daquela Secretaria de Estado, o diplomata Adriano de Sousa Quartim, chefe da Divisão de Fronteiras.

★

Instituições Particulares

CENTRO CARIOCA

CENTENÁRIO DO AUTOR DE "APONTAMENTOS PARA O DICIONÁRIO BRASILEIRO" — Comemorando o centenário de nascimento do geógrafo Alfredo Moreira Pinto, consagrado autor de "Apontamentos para o Dicionário Geográfico Brasileiro", cujo transcurso ocorreu a 21 do mês passado, o Centro Carioca promoveu naquela data uma romaria ao seu túmulo, no cemitério de São Francisco Xavier, depositando sobre o mesmo uma coroa de flores naturais e distribuindo aos presentes, na ocasião, o retrato e uma biografia sintética do insigne brasileiro, a qual integra a série intitulada Galeria de Cariocas Ilustres.

★

INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO NACIONAL

Grêmio Geográfico

MÉTODO DE ESTUDO DE GEOGRAFIA REGIONAL, COM FIM CIENTÍFICO UTILITÁRIO — O Grêmio Geográfico do Instituto

de Colonização Nacional promoveu no dia 30 de abril, na sede do Clube Militar mais uma das suas habituais reuniões, durante a qual o cientista francês professor Francis Ruellan fez uma comunicação acerca de "O método de estudo de Geografia Regional, com fins científicos utilitários".

Desse método foi introdutor no Brasil o próprio conferencista que o aperfeiçoou após uma série de bem sucedidas excursões por várias regiões do país, dizendo-se acompanhar pelos seus alunos da Faculdade Nacional de Filosofia e Técnicos do Conselho Nacional de Geografia. Da última dessas excursões, feita à região de Diamantina, por exemplo, resultou oportunidade de emprego do sobredito método na resolução dos problemas de outras regiões do interior brasileiro, sendo, portanto, de assinalado interesse para o conhecimento científico do nosso território, bem como para a planificação indispensável a todo e qualquer empreendimento de colonização ou criação de novas cidades, os trabalhos de Geografia Regional daí resultantes.

★

**INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO
BRASILEIRO**

**ELEITO PRESIDENTE HONORÁRIO O
GENERAL GASPAR DUTRA** — IV CONGRES-
SO HISTÓRICO NACIONAL — No dia 13 de
maio próximo passado reuniu-se em mais
uma das suas sessões ordinárias o Instituto
Histórico e Geográfico Brasileiro, resolvendo,

entre outras importantes deliberações, eleger
seu presidente honorário o general Eurico
Dutra, Presidente da República; elevar à cate-
goria de sócio benemérito o engenheiro Virgí-
lio Corrêa Filho, membro do Diretório Central
do Conselho Nacional de Geografia, e deter-
minar seja realizado, por ocasião do IV cen-
tenário da fundação da cidade de São Salvador,
em 1949, o IV Congresso Histórico Nacional.

★
Certames

CONFERÊNCIA DA UNESCO

SUA BREVE REALIZAÇÃO — Notícias pro-
cedentes de Paris, recentemente divulgadas nos
jornais desta capital, comentam a próxima
realização de uma conferência da UNESCO,
na qual participarão os países sul-americanos
interessados na criação do Instituto Internacio-
nal Científico que terá como finalidade preci-
pua reunir documentos relativos à Amazônia,
de cuja missão estão especialmente incumbidos
o professor Paulo Carneiro, representante do

Brasil naquele órgão de âmbito internacional;
o Dr. Norner, técnico em assuntos da Amé-
rica Latina e antigo diretor do Jardim Botá-
nico de Singapura; o cientista grego, Basile
Malames, especialista em medicina tropical,
e o Dr. A. Metraux, etnógrafo enviado pelo
Conselho Económico e Social da ONU.

Além desta incumbência específica, caberá
ainda aos cientistas mencionados, a missão
de incentivar e interessar sábios de todos os
países nas suas investigações.

★
Unidades Federadas

BAHIA

Instituto Geográfico e Histórico

53.º ANIVERSÁRIO DE SUA FUNDAÇÃO
— No dia 5 de maio, o Instituto Geográfico
e Histórico da Bahia viu passar mais um
aniversário da sua fundação — o 53.º.

Em comemoração à data foi realizada no
tradicional sodalício expressiva sessão solene,
durante a qual, na qualidade de orador oficial,
o sócio professor Francisco da Conceição Me-
neses fez o elogio dos sócios falecidos no exer-
cício findo.

★
MINAS GERAIS

**ALTERAÇÃO DE DISPOSITIVO DA LEI
DE ORGANIZAÇÃO JUDICIÁRIA** — Em sua
14.ª sessão ordinária do corrente ano, realizada
em 11 de abril passado, a Comissão de
Estudos dos Negócios Estaduais, resolveu, por
decisão unânime, opinar pela rejeição do pro-
jeto de decreto-lei da Interventoria Federal
em Minas Gerais que altera dispositivos da Lei
de Organização Judiciária do Estado.

A referida decisão foi tomada pela ausên-
cia de proposta para o caso pelo Tribunal de
Justiça do Estado.

★
Diretório Regional de Geografia

**63.º REUNIÃO ORDINÁRIA — POSSE DO
NOVO PRESIDENTE — OITAVO ANIVERSÁ-
RIO DE CRIAÇÃO E AUTONOMIA DO DE-
PARTAMENTO GEOGRÁFICO DO ESTADO**
— No dia 25 de março, realizou o Diretório
Regional de Geografia de Minas Gerais, mais
uma de suas reuniões ordinárias, dirigindo
os trabalhos o Eng.º José Rodrigues Seabra,
seu novo presidente, então empossado. Sauda-
ndo este, falou inicialmente o Eng.º Bene-
dito Quintino dos Santos em cuja oração en-
volveu o motivo altamente significativo da
passagem do oitavo ano de criação e autonomia
do Departamento Geográfico do Estado.

Respondendo a saudação, o Eng.º José
Rodrigues Seabra, agradeceu a honrosa manei-
ra por que foi recebido, tendo a seguir con-
siderações em torno das atividades e iniciati-
vas do Instituto Brasileiro de Geografia e
Estatística, e, em particular, daquele Diretório,
concluindo por dirigir um apelo a todos os
membros do órgão que passava a presidir, para
que colaborassem no sentido da realização de
trabalhos verdadeiramente úteis a Minas e
ao Brasil.

A seguir o secretário submete à aprovação
do plenário as atas das sessões anteriores,
esclarecendo terem sido as mesmas já publi-
cadas no órgão oficial do Estado. Aprovadas
estas, passou-se ao expediente, de que const-
tou a oferta feita pela Secretaria-Geral do
Conselho Nacional de Geografia de uma cole-
ção de 39 Resoluções aprovadas pela VII
Sessão Ordinária da sua Assembléa Geral.

Ainda com a palavra, o Sr. Quintino dos
Santos informa que em ata anterior ficou
determinado fôsse apresentado em plenário o
regulamento do Curso Prático de Topografia
a que se refere a Resolução n.º 25 deste Dire-
tório o que não lhe foi possível fazer em
vista de ter sido a reunião convocada por
motivo desta data muito significativa, mas com
antecipação de alguns dias, pois a reunião
se deveria verificar no terceiro dia útil de abril
próximo, pedindo, assim, desculpas por não
apresentar, nesta reunião, aquele trabalho.
Ainda no expediente o Sr. Quintino dos Santos
oferece ao Sr. secretário da Viação uma coleção
das folhas da carta do Estado na escala
de 1:100 000, bem como exemplar da carta
geral do Estado em 1:1 000 000, para inaugu-
ração da mapoteca que S. S. vai instalar em
seu Gabinete, para seus estudos e trabalhos.
O Dr. Rodrigues Seabra agradece a oferta
e dá a palavra ao Dr. João Paulo de Vascon-
celos para fazer um relatório verbal sobre
o plano de trabalhos de campo da presente
temporada. O Sr. João Paulo de Vasconcelos
passa a tratar do assunto, informando que por
coincidência muito feliz, a primeira turma de
campo deu saída hoje, assinalando assim o
início da campanha, na data de aniversário
do Departamento Geográfico. Informa o chefe

da Divisão de Topografia e Cadastro que 6 turmas de campo farão levantamentos, este ano, na zona do Triângulo Mineiro, região cuja importância acha desnecessário salientar. Outras 2 turmas completarão "claros" no centro do Estado. As fôlhas de Araxá, Itaipu, Morro do Pilar e Pompeu, continua o Sr. João Paulo, ficarão concluídas, prosseguindo-se nos trabalhos das fôlhas de Uberaba e Dores do Indaiá. Rinda a exposição do Sr. João Paulo de Vasconcelos que foi muito apreciada, ficou aprovado o plano para a campanha de 1947. Em seguida o Sr. Quintino dos Santos propõe e é aprovado se consigne em ata um voto de agradecimento ao ex-presidente Dr. Alfredo de Castilho pelo apoio que sempre dispensou ao Diretório e de congratulações com dois antigos membros do Diretório que foram escolhidos para o desempenho de novas missões e que são o Dr. Carlos Martins Prates que deixou o cargo de diretor do Departamento das Municipalidades para desempenhar o mandato de deputado na Assembléa Legislativa do Estado e o Dr. Mário Mendes Campos, escolhido pelo Sr. governador, para o alto posto de diretor geral do Departamento Estadual de Saúde. Considerando o fato auspicioso de ser a presente reunião a primeira que se verifica em período constitucional, o Sr. Quintino dos Santos propõe que o Diretório se congratule com o Sr. governador, ressaltando ainda a clarividência e serenidade com que o Dr. Milton Campos solucionou, como delegado de Minas, a bissecular pendência de limites com o Estado de São Paulo, tendo dado, sempre, atenta e superior orientação ao órgão geográfico do Estado, nos trabalhos demarcatórios dos limites com os Estados de Goiás e Rio de Janeiro e na defesa de Minas no caso dos limites com o Espírito Santo — tornando-se, por mais esse motivo credor do apreço e estima de todos, particularmente dos técnicos do Departamento Geográfico do Estado. Terminando pede ao Sr. secretário seja o intérprete dessa moção do Diretório a S. Excia. Por proposta do Sr. Valdemar Lobato a moção que acaba de ser formulada foi aprovada por uma salva de palmas, pedindo ainda o orador, se registasse o regozijo do Diretório pela instalação da Assembléa Legislativa. Finalmente, por proposta do Sr. Valdemar Tavares Pais, foi aprovado um voto de louvor ao Eng.º Benedito Quintino dos Santos, pela sua atuação sempre vigilante e inteligente nos diversos setores do órgão geográfico do Estado, não só por isso, como pelo fato de ter sido justamente nesta data publicado no *Minas Gerais* o ato do Sr. governador mantendo-o no cargo de diretor daquela repartição.

★

PARANÁ

TRANSFERENCIA DA SEDE DO DISTRITO DE GUARÁ — Em sua 14.ª sessão ordinária do corrente ano realizada a 17 de abril, a Comissão de Estudos dos Negócios Estaduais, resolveu, por decisão unânime, rejeitar, em face do art. 124, n.º 1, da Constituição, o projeto de decreto-lei da Interventoria Federal no Paraná, que transfere para o lugar denominado Faxinal dos Elias, a sede do distrito de Guará, pertencente ao município de Guarapuava daquela unidade federada.

★

RIO DE JANEIRO

Departamento Geográfico

NIVELAMENTO DE ALTA PRECISAO — Com o lançamento do primeiro marco de uma rede que se estenderá por todo o território fluminense, tiveram início a 14 de maio próximo passado, os trabalhos de nivelamento de alta precisão no Estado do Rio de Janeiro.

O marco aludido foi cravado próximo da fazenda de Santa Cruz, assistindo ao ato autoridades federais e estaduais, geógrafos, geodestas e técnicos civis e militares especializados no assunto.

Da cerimônia, lavrou-se uma ata cujo original, após a assinatura de todos os presentes foi encerrado numa urna sendo a respectiva cópia confiada ao Serviço de Documentação Geográfica do Estado.

Na ocasião discursaram os Srs. Luis de Sousa, em nome do governo do Estado do Rio, Prof. Alirio de Matos, como representante do Conselho Nacional de Geografia, Dr. Luis Palmer e os majores Dárcio César e Raimundo Frota.

★

SÃO PAULO

Diretório Regional de Geografia

EXPOSIÇÃO COMEMORATIVA DO "DIA DO GEÓGRAFO E DO ESTATÍSTICO" — Comemorando o "Dia do geógrafo e do estatístico", cuja data consagrada é 29 de maio, o Diretório Regional de Geografia de São Paulo, com a colaboração do Departamento Estadual de Estatística e do Instituto Geográfico e Geológico, organizou uma exposição conjunta de Geografia e Estatística, a qual foi solenemente instalada a 26 do mês passado no saguão do Teatro Municipal daquele Estado, ficando desde então franqueada ao público que teve assim oportunidade de verificar o que ali se tem realizado no terreno das duas especialidades que constituem a razão de existir do I. B. G. E.

★

Associação dos Geógrafos Brasileiros

AS GRANDES LINHAS DO RELEVO DO BRASIL — A seção regional de São Paulo da Associação dos Geógrafos Brasileiros, promoveu no dia 9 de maio, uma reunião convocada para debates do tema "As grandes linhas do relevo do Brasil".

Tema de assinalada importância geográfica, foi grande o interesse despertado pelo mesmo.

★

TERRITÓRIO FEDERAL DO RIO BRANCO

EXONERAÇÃO E NOMEAÇÃO DE GOVERNADOR — O Presidente da República, assinou decretos, na pasta da Justiça e Negócios Interiores, no dia 28 de maio próximo passado, exonerando das funções de governador do Território Federal do Rio Branco o tenente-coronel Félix Valois de Araújo, e nomeando para exercer, em comissão, o mesmo cargo o capitão Clóvis Nova da Costa.

Relatórios de instituições de Geografia e ciências afins

Relatório do Presidente do I. B. G. E. Apresentado ao Sr. Presidente da República

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

— 1945 —

A operosidade do Conselho Nacional de Geografia, no decorrer de 1945, traduziu-se através da execução de diversas providências, todas elas tendentes ao aperfeiçoamento da geografia nacional. Aliás, as questões geográficas brasileiras têm encontrado, sempre, no C. N. G. ambiente propício ao seu estudo e solução, e isto por circunstâncias fáceis de destacar, entre elas a seleção do pessoal técnico e a dedicação com que se entrega às suas tarefas.

Com oito anos de vida, o Conselho já pode apresentar considerável soma de realizações. Todavia, o período decorrido não deve ser considerado senão uma fase preparatória aos fecundos encargos que só agora se vêm a incluir, no programa de ação daquele órgão do Instituto. É natural que assim seja, por isso que os trabalhos geográficos decorrem, em particular, de circunstâncias especialíssimas, entre as quais se pode destacar a existência de recursos financeiros satisfatórios.

O Conselho preenche a sua finalidade essencial de órgão coordenador da geografia do país, mas também se ocupa, em caráter supletivo, de desenvolver serviços executivos próprios, indispensáveis à realização efetiva dos planos estabelecidos. Dois são os motivos que justificam essa orientação: em primeiro lugar, sendo dispendiosíssimos os trabalhos de natureza geográfica, somente podem ser realizados integralmente mediante dotação orçamentária conveniente, o que não está nas possibilidades de todas as Unidades Federadas; em segundo lugar, é ainda pequeno, em nosso país, o número de técnicos geográficos, os quais, por sua vez, necessitam de salários elevados, dadas as tarefas que lhes cabem, de par com a natural movimentação que o serviço reclama.

Baseiam-se essas conclusões em causas evidentes e que vêm sendo comprovadas no decorrer dos anos de existência do Instituto. O desenvolvimento dos serviços geográficos é acentuado apenas nas grandes Unidades da Federação, quando dispõem de recursos financeiros suficientes; Estados de pequena arrecadação, tendo, por isso, de reduzir suas despesas àqueles serviços absolutamente indispensáveis, não podem arcar com os ônus que os trabalhos geográficos acarretam.

Tudo isto justifica o empenho do Conselho, no sentido de, aperfeiçoando os seus serviços especializados, melhor corresponder à necessidade de assistência aos órgãos regionais, quer através de aparelhagem indispensável, quer através de técnicos competentes. Em 1945, a

reestruturação desses serviços traduziu a tendência referida, ao mesmo tempo que exprimi o propósito do C. N. G. de melhor ajustar-se às suas finalidades gerais.

ASSEMBLÉIA GERAL

Verificou-se, em julho, a sexta sessão ordinária da Assembléia Geral do Conselho, distinguindo-se, em seus trabalhos, pela eficiência das decisões tomadas, todas elas reveladoras da compreensão e do patriotismo dos que participaram das reuniões. Vários assuntos de importância para as atividades geográficas foram postos em relêvo, merecendo não só acurado exame, senão também satisfatória solução.

As Resoluções baixadas — Foram aprovadas quarenta e três Resoluções (anexo II — a) cuja distribuição, segundo a matéria tratada, assim pode apresentar-se: doze versaram assuntos técnicos; doze, assuntos de organização interna do Conselho; sete disseram respeito a congressos e certames; quatro fixaram homenagens; três manifestaram aplausos e apreço; e, finalmente, cinco trataram de assuntos diversos.

Dentre as de aplausos e apreço, exprimi, uma, a de n.º 134, as congratulações do Conselho pelo feliz êxito da realização da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia; outra, sob n.º 135, focalizou as realizações levadas a efeito vitoriosamente pelos diversos órgãos do Instituto; e a terceira, sob n.º 131, consignou a satisfação da Assembléia pelo êxito do X Congresso Brasileiro de Geografia, reunido no Distrito Federal em 1944, sugerindo, ao mesmo tempo, a localização do XII Congresso em Salvador, Bahia.

Sete Resoluções cogitaram de congressos e certames, de que deve participar o Conselho Nacional de Geografia, sendo que a de n.º 133 promoveu a nomeação do representante do Brasil na Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, a de n.º 140 tratou da adesão do Conselho aos "Festejos Euclidianos", realizados em São José do Rio Pardo, enquanto a de n.º 142 dispôs sobre a participação do Conselho no XI Congresso Brasileiro de Geografia.

Das doze Resoluções que objetivaram assuntos referentes à vida interna do Conselho, destacam-se: a de n.º 141, que dispôs sobre o quadro de consultores técnicos, elegendo os novos titulares para as vagas existentes e homenageando os ocupantes falecidos; a de n.º 144, que elegeu os membros das Comissões Técnicas Permanentes; a de n.º 164, que fixou preceitos para que haja mútua colaboração entre os órgãos integrantes do Instituto; e

a de n.º 133, que instituiu o "Dia do Geógrafo", a ser comemorado anualmente, no dia 29 de maio, data aniversária do Instituto.

A seguir, são examinadas aquelas Resoluções, em sua maioria de natureza técnica, que merecem mais destaque pela importância de que se revestem. Tratam elas, realmente, de matéria relevante para a vida geográfica do país.

Divisão regional do Brasil — Cabe, sem dúvida, o primeiro lugar à Resolução n.º 143, indiscutivelmente a mais importante matéria tratada na Assembléa. Estabeleceu este diploma a divisão regional do Brasil, mediante o agrupamento dos municípios brasileiros, providenciando, outrossim, para a generalização do uso daquela divisão geográfica. A simples ementa desta Resolução já diz da sua relevância; trata-se, na realidade, de assunto que vinha sendo e continua a ser estudado com o mais vivo interesse pelo Conselho, em cujos quadros se está formando uma valiosa equipe de técnicos, especializados na matéria. Com efeito, a Resolução n.º 143, amplamente discutida em mais de uma reunião da Assembléa Geral, despertando vivo interesse da parte de todas as representações regionais, estabeleceu a divisão do país em Grandes Regiões, Regiões, Sub-Regiões e Zonas. O respectivo quadro sistemático acompanha a Resolução como anexo n.º 1. Por ele se verifica que o Brasil compreende cinco Grandes Regiões, trinta e uma Regiões, oitenta e três Sub-Regiões e cento e noventa e nove Zonas. Estas Zonas são aquelas em que se divide cada Unidade Federada, agrupando os respectivos municípios.

O trabalho levado à Assembléa, e por esta aprovado depois de interessantes debates, resultou dos estudos realizados, sob a direção do professor Jorge Zarur, por grupos de técnicos especializados na análise geográfica de cada Grande Região. Isto permitiu a apresentação de trabalhos eficientes e de indiscutível valor técnico-cultural. Todavia, muito embora o rigoroso critério adotado no exame do assunto, a Resolução n.º 143 previu a continuidade, pelo Conselho, do estudo da divisão regional. Isto permitirá que, em tempo oportuno, possa fazer-se o desdobramento das zonas por distritos, vale dizer, pelas unidades primárias da divisão administrativa, desdobramento esse que minudenciara as características geográficas e humanas de cada unidade brasileira.

Estudos regionais — Cumpre destacar também a Resolução n.º 148, que "sugere a elaboração de estudos sobre os costumes regionais de cada Unidade Federada". Focalizando tema de interessante oportunidade, a medida prevista possibilitará, em excelentes condições, o levantamento de apreciável elenco de costumes, vocabulário, festejos e cozinha regional, conforme sua existência nas unidades da Federação.

Quer para a geografia humana, quer para os estudos econômicos, quer, ainda, para a sociologia — em particular a sociologia regional —, o conhecimento dos costumes regionais oferece a mais expressiva contribuição. Daí a sugestão formulada pela Resolução n.º 148, no sentido de que os Diretórios Regionais realizem estudos, focalizando os costumes da respectiva região.

Também foi prevista a publicação dos vocabulários geográficos das Unidades Federadas. De fato, a Resolução n.º 132 tratou da medida, que é, não há negar, do mais alto alcance, principalmente pela objetivação de um conhecimento mais exato da geografia dos

diversos Estados do país. A Secretaria do Conselho Nacional de Geografia vem realizando, dentro de plano hábil, a elaboração do *Dicionário Geográfico Brasileiro*, para o qual é de grande interesse o preparo dos vocabulários geográficos regionais.

Já prontos vários desses vocabulários, sugeriu a Assembléa providências para a respectiva publicação, mediante colaboração entre a Presidência do Instituto e os governos das Unidades Federadas.

Estudos geográficos — O desenvolvimento dos estudos geográficos no país mereceu da parte da Assembléa a mais carinhosa atenção. Assim é que a Resolução n.º 147 baixou instruções para o concurso de monografias de aspectos municipais relativo a 1946. Segundo essas instruções, os autores versarão temas de sua livre escolha, tendo por principal objetivo oferecer eficaz contribuição para o aprimoramento dos conhecimentos da geografia local. Todavia, não se restringirá o estudo a um só município. Deve o seu autor, ao invés disso, estendê-lo a regiões que abrangem várias circunscrições municipais. Em caráter excepcional, serão aceitas monografias que expliquem assuntos geográficos em geral. Foram estabelecidos oitenta e oito prêmios, que se distribuirão segundo as notas que obtiverem as monografias no julgamento final emitido pelo Diretório Central. Estes prêmios são os seguintes: um, de Cr\$ 3 000,00; dois, de Cr\$ 2 000,00; cinco, de Cr\$ 1 000,00; dez, de Cr\$ 500,00; vinte, de recebimento das publicações do Conselho editadas durante o ano de 1945; cinquenta, de recebimento dos números da *Revista Brasileira de Geografia* e do *Boletim Geográfico*, referentes a 1945.

Ampliando o estímulo aos estudos geográficos, baixou a Assembléa a Resolução n.º 152, que "promove estudos para a realização de um concurso periódico de monografias geográficas de cunho científico". Com esta medida quis a Assembléa incentivar a elaboração de trabalhos geográficos, dentro dos modernos princípios científicos. Ficou autorizado o Diretório Central do Conselho a resolver o assunto em definitivo, o que realmente fez, baixando, nos últimos meses de 1945, instruções especiais para a realização do concurso. Essa iniciativa despertou o mais vivo interesse nos círculos dos estudiosos da geografia nacional.

Publicação de mapas — A Resolução n.º 154 dispõe sobre a publicação de mapas. O assunto é de alto interesse, já pela deficiência de mapas autorizados, já pela necessidade de divulgar o conhecimento físico do Brasil. Foi previsto, na instalação do Gabinete Foto-Cartográfico do Serviço de Geografia e Cartografia, o desenvolvimento da aparelhagem destinada ao preparo das chapas para impressão dos mapas. Ao mesmo ensejo, foi autorizada a Secretaria-Geral do Conselho a facilitar, quanto possível, a edição de mapas elaborados pelas repartições técnicas do país, e a prestar o auxílio e a cooperação que forem do seu alcance.

Prevendo, todavia, a possibilidade de se desenvolverem os trabalhos de edição de mapas, a Resolução n.º 154 recomendou à Secretaria-Geral do Conselho estimule as iniciativas particulares que beneficiarem esse objetivo, desde que se enquadrem no programa do Conselho.

Proteção aos marcos geográficos — Mereceu o exame da Assembléa o problema da proteção aos marcos e sinais geográficos. Estudado o assunto, a respeito do qual já se tinham veri-

ficado pronunciamentos em congressos geográficos, deu-se-lhe solução conveniente, através da apreciação dos seus diversos aspectos.

Consubstanciaram-se na Resolução n.º 165 as providências julgadas cabíveis, tendo-se em vista, de um lado, a necessidade de ser fixada, em termos legais, a proteção aos marcos astronômicos, geodésicos, topográficos e outros de natureza geográfica, e, de outro lado, as deliberações anteriores do IX Congresso Brasileiro de Geografia e da III Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, e bem assim as representações levadas ao Conselho pelos seus Diretórios Regionais da Bahia e de São Paulo e pela Diretoria da Navegação da Armada.

Ficou autorizado o diretor do Serviço de Geografia e Cartografia, nos termos da Resolução n.º 165, a estudar o problema em todos os seus aspectos, de maneira que se apresente ao Diretório Central um projeto sobre as medidas adequadas ao objetivo visado. A decisão adotada será levada ao Governo, a fim de que sejam baixadas as medidas legislativas e administrativas que assegurem efetiva e eficaz proteção aos marcos memorativos de medições territoriais. Enquanto isso não se torna realidade, ficaram autorizados os órgãos regionais do Conselho a obter das respectivas autoridades as medidas destinadas a assegurar, nos âmbitos territoriais correspondentes, a fiscalização, proteção e conservação dos marcos existentes.

A Resolução n.º 165 ainda recomendou que, entre as providências que se vão adotar, seja incluída uma campanha educativa no sentido de que, através dos meios publicitários possíveis, se divulgem as características, a importância e a significação dos marcos.

Evocação histórica — A importância que tem, para a geografia, o passado do país, no que está recolhido pela documentação histórica, ficou traduzida através de duas Resoluções da Assembléia: a de n.º 162, que "adere aos festejos comemorativos da vitória do monte das Tabocas, promovidos no Nordeste Oriental, e dá outras providências"; e a de n.º 186, que "sugere a inclusão de Igarauçu entre os monumentos históricos nacionais".

A primeira visa a fixar, na exaltação cívica, a vitória dos luso-brasileiros sobre os invasores holandeses, ocorrida na batalha do monte das Tabocas, em Pernambuco, aos 3 de agosto de 1645. Ficou estabelecido, em seu texto, que, como contribuição do Conselho ao festejo de tão notável efeméride, seja promovido o estudo das regiões onde se travaram os combates.

A Resolução n.º 168, por sua vez, teve por fim resguardar um patrimônio histórico de iniludível valor. De fato, a vetusta cidade de Igarauçu, em Pernambuco, é a segunda vila do Brasil, fundada que foi em 1535, logo após a de São Vicente. Ao mesmo tempo, nela se ergue a mais antiga igreja do país, o que já por si traduz o significado histórico da cidade, ainda guardando nas suas ruas, nas suas casas, na sua vida, tradições de seu longo e brilhante passado.

Arquivo Cartográfico — Transferindo à Comissão de Documentação e Cultura, assessora da Secretaria do Conselho, os encargos até então atribuídos à Comissão Especial criada pela Resolução n.º 59, de 1939, a Assembléia procurou dar maior incentivo aos trabalhos de organização do "Arquivo Cartográfico Brasileiro". Essa tarefa tem por fim o registro e cadastro dos mapas referentes ao território nacional.

Várias medidas foram, de antemão, recomendadas pela Resolução n.º 150, ao exame da Comissão. Avultam, pelo seu interesse, as que prevêem: estruturação adequada e organização conveniente do serviço de mapoteca, adotando-se normas modernas e racionais, mercê das quais se consiga, com o máximo de eficiência, a guarda, a conservação e a utilização dos documentos cartográficos; intensificação e sistematização da coleta dos elementos cartográficos; preparo de um indicador dos mapas existentes nos diversos serviços públicos do país, em ordem a que se obtenha, tão rápido quanto possível, a bibliografia cartográfica do Brasil; obtenção de cópias dos trabalhos de levantamento do território nacional, feitos por técnicos oficiais ou particulares; fornecimento de reproduções de documentos aos interessados.

Concomitantemente, a Resolução n.º 150 estabeleceu algumas disposições sobre fiscalização dos mapas representativos do território nacional, dispondo, igualmente, no sentido de se realizarem entendimentos entre a Presidência do Instituto e o Ministério da Educação, sobre o exame, pelo serviço técnico do Conselho, dos livros de geografia destinados aos estabelecimentos de ensino.

Congressos de Geografia — Sob o patrocínio do Conselho, foi restabelecida, a partir de 1940, a série de Congressos Brasileiros de Geografia, que, por iniciativa da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, se vinham realizando desde 1909, tendo sido interrompida, porém, em 1926. Reuniões que constituíam ensejo para debate de problemas geográficos, contribuíam, evidentemente, para maior progresso dos estudos de geografia no país. Lamentável era, por isso mesmo, a interrupção dos Congressos, o último dos quais fôra realizado na capital parabaiana.

Compreendendo o alcance e significado patriótico e cultural desses Congressos, o Conselho assegurou todo o apoio à sua continuação, de modo que, já em 1940, voltava a reunir-se, efetuando-se o nono em Florianópolis, Estado de Santa Catarina. A seguir, em 1944, levou-se a efeito o décimo no Distrito Federal, pela impossibilidade de reunir-se em Belém do Pará, onde se pretendia realizá-lo. Nessa última capital terá sede o décimo primeiro.

A Assembléia manifestou-se por três formas, a respeito dos Congressos de Geografia. Primeiramente, através da Resolução n.º 131, que consignou aplausos pelo brilhante êxito do X Congresso, sugerindo, ao mesmo tempo, a capital do Estado da Bahia para sede do décimo segundo, em comemoração ao quarto centenário da fundação de Salvador.

Por meio da Resolução n.º 142, fixou providências para os trabalhos do XI Congresso, que se realizará, na capital do Pará. Neste documento, não somente fica assegurada a cooperação material e cultural do Conselho ao certame, senão também se recomenda ainda aos Diretórios Regionais e Municipais a grande conveniência de aderirem, na medida de suas possibilidades, à reunião geográfica de Belém, e promoverem o maior número possível de adesões. Igualmente, é sugerida a colaboração científica dos Conselhos Técnicos dos Diretórios, tendo-se em vista a alta valia que representa esta colaboração.

Por fim, a terceira e não menos oportuna providência traduziu-se, através da Resolução n.º 153, na autorização concedida ao Conselho Nacional de Geografia para, em entendimento com a Sociedade de Geografia, promover a pu-

blicação, em volumes adequados, dos Anais daqueles Congressos, cuja divulgação ainda não foi feita. Seria supérfluo destacar a importância da medida, pois, como é sabido, foram então debatidas valiosas teses geográficas, cuja publicidade se impõe, em benefício de nossa cultura.

Anuário Geográfico Brasileiro — O lançamento do *Anuário Geográfico do Brasil* tem sido idéia das mais constantes nas atividades do sistema geográfico do país. Contudo, apesar das providências adotadas desde anos anteriores, não foi possível ainda ao Conselho lançar essa publicação, que, de certo, marcará acontecimento notável nos meios geográficos do Brasil.

Já na sessão da Assembléia, em 1941, o problema foi focalizado, sendo baixada, a respeito, a Resolução n.º 74. A deliberação, todavia, não pôde ser exatamente cumprida, tendo sido reconhecidos como justificáveis os motivos apresentados pela Secretaria do Conselho. Assim, o fez a Resolução n.º 149, prescrevendo a publicação do primeiro número do *Anuário*, se possível, em 1946, com a apresentação das realizações geográficas desenvolvidas em 1945.

O *Anuário Geográfico do Brasil* terá como finalidade precípua oferecer um balanceamento geral das atividades geográficas verificadas no ano anterior, em todo o país. Este balanço possibilitará aos estudiosos da geografia nacional farta documentação e valiosas e oportunas informações. Só isto, sem dúvida, permite ajuizar da importância técnica e cultural da iniciativa.

Museu Paisagístico — Resolução feliz, sob vários aspectos, foi a que recomendou aos órgãos do C.N.G. em geral, e em particular aos seus componentes, colaboração em favor do desenvolvimento do "Museu Paisagístico". Trata-se de outra fecunda realização do órgão executivo do Conselho.

Sua finalidade é colecionar miniaturas, mapas, medalhas, modelos, projetos, fotografias, amostras, desenhos e outros objetos que documentam as paisagens naturais e a vida do brasileiro, em todas as modalidades de expressão geográfica. Como se vê, a iniciativa possui, inegavelmente, aspecto educativo, significado cultural e sentido cívico, destinada, como é, a reunir, num só ambiente, particularidades geográficas ou paisagísticas, referentes à terra ou ao homem, de todas as localidades do Brasil.

O Brasil em congressos internacionais — Prevendo a participação do Brasil na IV Assembléia Geral do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e na III Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, as quais vão realizar-se em Caracas, capital da Venezuela, foi baixada a Resolução n.º 139. Reingressando em 1944 naquele Instituto Pan-Americano, ao Brasil tem sido reservado papel destacado no seio da entidade, graças à operosidade e atuação do Conselho Nacional de Geografia.

Pela Resolução n.º 139 ficou a Secretaria do Conselho autorizada a preparar a contribuição do Brasil aos dois certames citados. Esta contribuição representará o trabalho já realizado em nosso país, aliás sabidamente proveitoso ao progresso da geografia nacional, e de modo geral ao desenvolvimento da geografia no continente.

Outra Resolução, de n.º 159, referiu-se à participação do Brasil nos trabalhos da União Geográfica Internacional. Esta entidade é a mais alta organização geográfica universal, cabendo-lhe promover os Congressos Internacionais de Geografia, além de outras iniciativas culturais de valor.

Ficou deliberado que o Brasil retomaria contacto com a União Geográfica Internacional, formulando-se ainda uma sugestão no sentido de que um dos próximos congressos dessa prestigiosa entidade tenha por sede o nosso país.

O censo continental de 1950 — Repercutiram no seio da Assembléia as providências já encaminhadas para a realização do censo continental de 1950. Para tal empreendimento, cujo vulto não é preciso ressaltar, se prepararam mapas dos países do hemisfério ocidental, a respeito do que muito se têm empenhado o Instituto Pan-Americano de Geografia e História e o Instituto Interamericano de Estatística, articulados, no que se refere ao Brasil, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Compreendendo o alcance da matéria, baixou o Conselho a Resolução n.º 171, pela qual aplaudiu as iniciativas daquelas entidades, quanto ao preparo de mapas para o censo de 1950. Ao mesmo tempo, foi aprovada a escolha do representante brasileiro, ao qual competirá coordenar o estudo dos problemas cartográficos ligados àquela grandiosa operação censitária em todo o continente.

O decênio do Instituto — A Resolução n.º 170 determinou a participação ativa do Conselho nas comemorações do primeiro decênio de instalação do Instituto. Data que evoca o início das atividades ibgeanas, é ela profundamente grata a todos os setores de trabalho da entidade, sendo justificáveis, por isso mesmo, as providências adotadas para festejo da significativa efeméride.

Ficou autorizado o Diretório Central a traçar o programa das comemorações, sugerindo a Assembléia que nele figurassem exposições cartográficas, reuniões de caráter cultural e social, impressão e divulgação de trabalhos, etc.

No mesmo ensejo, foi ressaltado ser 1946 o primeiro ano em que se comemorará o "Dia do Geógrafo", instituído pela Resolução n.º 133, com o objetivo de homenagear os servidores da geografia nacional.

O dever dos geógrafos — Releva ainda destacar, entre as mais importantes Resoluções aprovadas, aquela que recebeu o n.º 137. Com efeito, representam lição e advertência os documentos a que se reporta, devendo permanecer voltada para eles a atenção de todos os geógrafos. A sua ementa é a seguinte: "Aprova voto de aplauso ao discurso pronunciado pelo embaixador José Carlos de Macedo Soares em 4 de novembro de 1942, dirigido aos geógrafos do país".

Nesta data, o presidente do Instituto pronunciou memorável discurso, referindo-se à participação dos geógrafos na defesa nacional. Fixaram-se, nesta oração, diretrizes de natureza cívica e de alcance social, firmando-se, outrossim, as condições fundamentais de união, devotamento e vigilância para os geógrafos do país, aliadas aos princípios basilares das três liberdades — a nacional, a individual e a econômica — também proclamadas pelo presidente do Instituto.

Incorporando esta notável peça oratória aos anais da geografia brasileira, fez justiça a Assembléia a seu verdadeiro e patriótico sentido. Porque, de fato, o discurso do presidente do Instituto constitui não apenas a fixação de determinado instante histórico da nacionalidade, senão ainda oportuna advertência a quantos, no setor geográfico ou em qualquer outro, têm responsabilidade de direção, de colaboração e de estudo.

Além do memorável texto, também a Resolução n.º 137 divulgou a proclamação dirigida pelo Conselho aos geógrafos brasileiros. Nesta proclamação, são condensados os três pontos basilares acentuados pelo presidente do Instituto. Dêste modo, duas páginas de alta expressão patriótica passaram a figurar nos anais geográficos, pelo que valem, realmente, como lição e como advertência.

Consultores e Comissões Técnicas — O corpo de consultores técnicos do Conselho perdeu, em 1945, duas de suas figuras mais expressivas: o general Sousa Doca, ocupante da Secção XI — "Geografia Histórica", e o professor Max Fleiuss, que ocupava a Secção XII — "História da Geografia". Para as vagas, foram eleitos, respectivamente, na forma do que dispôs a Resolução n.º 141, da Assembléa Geral, o major Dioclécio de Paranhos Antunes e o Dr. Virgílio Correia Filho.

Também sofreu modificações o quadro das comissões técnicas permanentes, compostas de elementos representativos das administrações federal e regionais. Por meio da Resolução n.º 144, da Assembléa Geral, foram eleitos os novos ocupantes das quatro comissões, que ficaram assim constituídas: Comissão de Levantamentos Territoriais — Engenheiro Vinícius Berredo, presidente, engenheiro Gustavo Sena e Silva, relator, engenheiro Eduardo Schmidt Monteiro de Castro (Minas Gerais), engenheiro Valdemar Uchoa de Oliveira (Alagoas) e engenheiro Francisco Nogueira (Paraná); Comissão de Cartografia — Professor Alirio de Matos, presidente, Dr. Clóvis Magalhães, relator, engenheiro Alexandre Beltrão (Paraná), engenheiro Gustavo Maia (Bahia) e engenheiro Francisco Vicente de Azevedo (São Paulo); Comissão de Fisiografia — Engenheiro Alberto Lamego, presidente, professor Antônio José de Matos Musso, relator, engenheiro José Nicolau Born (Santa Catarina), Dr. Tomás Pompeu Sobrinho (Ceará) e engenheiro José de Sousa Miranda (Rio de Janeiro); e Comissão de Geografia Humana — Professora Heloísa Alberto Tôrres, presidente, professor Miguel Alves de Lima, relator, engenheiro J. Vasconcelos Sobrinho (Pernambuco), professor Agnelo Bittencourt (Amazonas) e professor Válder Spalding (Rio Grande do Sul).

Ainda na Resolução n.º 144, a Assembléa recomendou aos membros das comissões técnicas permanentes o estudo dos seguintes temas: a organização do arquivo das fotografias tiradas em vôos aerofotogramétricos; métodos simplificados de preparo de mapas; preparo de blocos diagramas; e cartogramas básicos para o preparo de um atlas geográfico.

Tanto o corpo de consultores técnicos, como do quadro de comissões técnicas permanentes, os órgãos geográficos continuam recebendo a mais solícita colaboração, prestando os seus componentes valiosos serviços ao Conselho.

DIRETÓRIO CENTRAL

Expressivo programa de trabalho desenvolveu o Diretório Central do Conselho no ano de 1945. Foram realizadas vinte e quatro sessões ordinárias, número apenas inferior ao de 1943; foram baixadas quarenta e quatro Resoluções (anexo II-b), número que não se atingira em nenhum ano anterior.

Diversos problemas importantes na vida da entidade foram debatidos e encaminhados a solução. Quase todos estes assuntos se traduziram nas Resoluções baixadas, que receberam os números de 177 a 220, e em deliberações constantes das atas das reuniões.

Principais Resoluções — Dentre as mais importantes dessas Resoluções, merecem destacadas as seguintes: a de n.º 193, que reorganizou os serviços das repartições centrais do Conselho; a de n.º 188, que cogitou de uma expedição científica ao sudoeste baiano; a de n.º 212, que estabeleceu a colaboração do Conselho no estudo biogeográfico da restinga fluminense; a de n.º 185, que tratou do estágio de técnicos nos Estados Unidos; e a de n.º 215, que promoveu a aquisição de prédio para a instalação dos serviços do Conselho.

Várias Resoluções trataram de assuntos de economia interna, tais como: medidas orgânicas e financeiras, aquisição e doação de material, e instituição do *Diário do Conselho*; outras disseram respeito a matéria cultural, aí incluindo-se as de adesão a certames geográficos ou científicos, a da campanha em favor da restauração da Biblioteca Pública de Manaus, etc.; ainda outras focalizaram os trabalhos de geografia e cartografia, sendo destacáveis, neste sentido, a que fixa medidas e normas para a revisão toponímica; a que dá provimento às indicações aprovadas pelo X Congresso Brasileiro de Geografia; a que trata dos concursos de monografias municipais; a que dispõe sobre a conexão das redes de triangulação do país; a que estabelece normas para o recebimento e aprovação dos novos mapas municipais; e, finalmente, a que aprova as convenções cartográficas para mapas na escala de 1:500 000.

Alterações verificadas — No decorrer de 1945, a composição do Diretório Central sofreu ligeiras modificações. Terminando o seu mandato de representante do Conselho Nacional de Estatística, o Dr. Heitor Bracet foi substituído pelo tenente-coronel Frederico Augusto Rondon; por motivo de sua transferência para a reserva da Aeronáutica, afastou-se o brigadeiro do ar Lísias Rodrigues, representante do Ministério da Aeronáutica; o ministro Adriano de Sousa Martin, chefe da Divisão de Fronteiras do Ministério das Relações Exteriores, passou a representar este Ministério na vaga deixada pelo ministro Orlando Leite Ribeiro.

No quadro dos suplentes de membros do Diretório, houve as seguintes alterações: o engenheiro Ermelindo Lins investiu-se como suplente do engenheiro Flávio Vieira, representante do Ministério da Viação; o coronel Lauro Escorel de Moraes foi designado suplente do ministro Orlando Leite Ribeiro, até o afastamento dêste, em substituição ao cônsul Murilo Pessoa, designado para comissão no Exterior; o cônsul Rui Barreto foi designado suplente do ministro Adriano de Sousa Martin.

CURSO DE INFORMAÇÕES

Em 1945, foi realizado o Curso de Informações, cuja finalidade é pôr as delegações federais e regionais à Assembléa Geral do Conselho a par de modernas conquistas da geografia. Nesta oportunidade, são proferidas excelentes palestras, como, de fato, sucedeu no ano a que se reporta este relatório.

Perante grande auditório, fizeram-se ouvir o professor Alirio de Matos, que dissertou sobre "Cartografia", apresentando os resultados dos estudos por êle realizados nos Estados Unidos da América; o professor Cândido de Melo Leitão, que proferiu interessante palestra acerca da "Biogeografia", ramo da geografia em que é abalizado especialista, tendo apresentado atualizada conceituação científica a respeito dos fenômenos de expressão territorial oriundos da vida vegetal e animal; e, por fim, o professor Jorge Zarur, a quem coube discorrer

sobre o método das análises regionais, revelando-se cultor entusiasta da geografia utilitária, ao expor, com agrado geral, o que de mais moderno há sobre a matéria.

SECRETARIA-GERAL

De acordo com a reforma estabelecida na Resolução n.º 183, do Diretório Central, os trabalhos do C.N.G. continuaram a ser executados pela Secretaria do Conselho e pelo Serviço de Geografia e Cartografia. São estas as duas repartições executivas centrais do sistema geográfico, a cada uma das quais foram dadas finalidades bem definidas.

Cabem à primeira os encargos de natureza administrativa, reunindo as atividades coordenadoras do Conselho. Com funções assessórias da Secretaria, foram previstas duas comissões executivas externas e dois comitês internos.

Nova seção — Foi criada na Secretaria nova seção — a Seção Cultural — cuja finalidade precípua é movimentar as iniciativas de natureza cultural e providenciar sobre a realização de cursos necessários à formação e aperfeiçoamento do pessoal do Conselho, especializado em geografia e cartografia. Seria supérfluo ressaltar a importância da iniciativa, logo posta em relêvo pelos efeitos benéficos que dela promanam em prol da melhoria do padrão técnico dos serviços.

O pensamento fundamental consiste em formar técnicos, tendo-se criado, para isso, o sistema de carreiras básicas — de amanuense, de geógrafo, de cartógrafo e de geometrista — as quais se escalonam por degraus sucessivos de aprendiz, de praticante, de auxiliar, de técnico e de técnico especializado.

Nestas condições, é possível o recrutamento de jovens, com conhecimentos básicos do ensino secundário, e levá-los, progressivamente, mediante cursos e trabalhos, aos postos mais elevados das carreiras que houverem escolhido.

Trabalhos de rotina — Mantiveram-se em ritmo de apreciável rendimento as atividades da Secretaria, no que respeita às suas atribuições de rotina, tais como: expediente, administração, documentação, publicidade, etc. Reflexo de sua execução pode ter-se através do exame dos dados relativos ao movimento de expediente. Em 1945 foram recebidos 840 telegramas e 5 397 ofícios, ao mesmo passo que foram expedidos 2 333 telegramas e 10 435 ofícios.

Nas demais seções, que compõem a Secretaria do Conselho, o mesmo grau de eficiência pôde registrar-se. A Seção de Administração, desdobrada em três setores, passou a gerir toda a matéria referente a Contabilidade, Pessoal, Material, Mecanografia, Portaria, etc.

Movimento editorial — A Seção de Publicações acusou sensível movimento, representado através da divulgação de números da *Revista Brasileira de Geografia* e do *Boletim Geográfico*, e ainda da publicação de obras de valor geográfico e cultural. Cabe registrar, entre estas, o livro *O Homem e o Brejo*, do engenheiro A. Ribeiro Lamego, valioso estudo acerca da terra fluminense.

Na série "Manuais" da "Biblioteca Geográfica Brasileira", foi publicado um trabalho do professor Delgado de Carvalho sobre *Excursão Geográfica (Guia do Professor)*, em cujas páginas se reúnem preciosos ensinamentos. Das publicações avulsas, ressaltam: *O Rio dos Tocantins*, da autoria do brigadeiro Lísias Augustó Rodrigues, o primeiro volume dos *Anais da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia e Divisão Regional do Brasil*.

Preparou ainda a Seção de Publicações várias separatas de estudos ou trabalhos divulgados primitivamente na *Revista Brasileira de Geografia* ou no *Boletim Geográfico*.

SERVIÇO DE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA

O Serviço de Geografia e Cartografia, órgão executivo central do Conselho, tem atribuições de caráter técnico e científico. Esquemáticas de maneira mais racional, suas atividades puderam, em 1945, desdobrar-se e oferecer resultados inteiramente satisfatórios.

Nos seus trabalhos, predominou, como é natural, o sentido regionalista, que atende às modernas tendências metodológicas, além de tornar oportuna e adequada a divisão de tarefas. Dêste modo, foram previstas equipes de análises regionais que, formadas de geógrafos, atuem permanentemente nas cinco regiões geográficas do país — Norte, Nordeste, Leste, Sul e Centro-Oeste.

Igualmente, os cartógrafos foram distribuídos por turmas regionais, a cada uma competindo a realização dos trabalhos cartográficos referentes a determinada região geográfica. Somente para os geometristas, incumbidos dos levantamentos territoriais, não foi possível a distribuição pelo critério regional, visto como essas atividades não comportam desenvolvimento tão grande, em desdobramentos centuplicados. Se é evidente que êsse desdobramento é interessante e proveitoso, não o é menos a impossibilidade de, por ora, realizá-lo.

Trabalhos das Seções — No transcorrer do ano a que se refere este relatório, é claro que nem todas as seções puderam operar num regime de igual produção. Entretanto, alguns resultados podem ser apresentados, oferecendo, aliás, expressivos índices de operosidade.

A Seção de Estudos elaborou sessenta e um pareceres, sete cartogramas econômicos e geográficos, vinte e dois trabalhos geográficos especiais para publicação ou apresentação pública oral, como contribuição ao ensino, 1 318 fichas da produção extrativa municipal, relativa a 1939 e 1940, das diversas Unidades Federativas, 576 fichas da produção agrícola municipal, e 118 resumos de monografias municipais, extraídas de elementos fornecidos pelo Serviço Nacional de Recenseamento.

Outras atividades desenvolveu ainda a Seção de Estudos como, por exemplo, o levantamento e manipulação de dados, estudos, elaboração de anexos e redação de texto, justificativos da divisão regional do Brasil. Coubelhe, também, calcular as áreas hipsométricas do Brasil acima de 900 metros, por Unidades Federadas, bem como suas altitudes máxima e mínima, e as áreas das quadriculas, de 1º30' e 10", — desde 0º até 36º de latitude, segundo o Elipsóide Internacional de Referência; medir 1 751 quadriculas, para a estimativa da área do Brasil, com as porcentagens de erros e dos ajustes respectivos; preparar a lista dos Municípios em ordem crescente de latitude e longitude, para cálculo de população das Unidades Federadas, das Regiões e do Brasil, em que se basearam os respectivos cartogramas; preparar ilustrações artísticas, destinadas à *Revista Brasileira de Geografia*, especialmente as que representarã "Tipos e Aspectos" e "Vultos da Geografia". A Seção de Estudos atendeu, ainda, a inúmeras consultas, para cuja resposta se tornaram necessárias pesquisas acerca de assuntos variados, de natureza geográfica.

No Laboratório Foto-Cartográfico, foram preparadas 3 632 cópias heliográficas, abrangendo uma área de 3 070,85 metros quadrados, e mais 233 cópias negativas e 1 469 em positivo, de retofoto.

CURSOS ESPECIALIZADOS

Prosseguiram os Cursos de Especialização, já registrados em relatórios anteriores. Em entendimento com a Sociedade de Geografia, que o promoveu, incumbiu-se, ainda, o Conselho do Curso de Aperfeiçoamento de Professores de Geografia de Nível Secundário. A matrícula acusou numerosos candidatos.

A cooperação de especialistas, nos ramos escolhidos proporcionou memorável conjunto de conferências, cuja reunião constituiu excelente explanação de temas derivados dos ensinamentos da geografia moderna.

LIMITES INTERESTADUAIS

Entraram em fase de conclusão, por haver sido terminado o levantamento topográfico da região, os serviços de delimitação entre Pernambuco e Alagoas. O assunto tem sido focalizado em relatórios anteriores, por isso que, assinado em 1943 o Convênio Preliminar, se iniciaram nos fins daquele ano os trabalhos de levantamento da linha divisória, os quais se prolongaram por todo o ano de 1944 e grande parte de 1945.

Foi ultimado definitivamente o processo da fixação da linha divisória entre os Estados de Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo a esse respeito baixado o Decreto federal n.º 7614, de 5 de junho de 1945. Cessou assim, com inestimável proveito para as duas unidades da Federação, a controvérsia existente.

Animadoras notícias foram registradas no decorrer dos trabalhos da Assembléia Geral quanto à solução dos limites entre a Paraíba e o Rio Grande do Norte e entre o Amazonas e o Pará. Visitando o plenário da Assembléia, o Sr. Rui Carneiro, então interventor federal na Paraíba, expressou o seu propósito de dar integral solução ao assunto, no que o seguiu, com manifestações idênticas, o delegado do Rio Grande do Norte.

Com referência às dúvidas existentes na zona limítrofe do Amazonas e Pará, manifestaram-se não só os respectivos delegados, senão ainda, e muito expressivamente, o então interventor federal no segundo daqueles Estados, tenente-coronel Magalhães Barata, quando de sua visita à Assembléia. Dêste modo, é de esperar que, em próxima oportunidade, se possa pôr em relêvo mais essa vitória dos serviços geográficos, com o encerramento de duas antigas pendências de limites.

ATUALIZAÇÃO DA CARTA GERAL DO BRASIL

A atualização da carta geral do Brasil é, sem dúvida, das mais relevantes tarefas cometidas ao Conselho, que dela se vem desincumbindo com atenta solicitude, dado o empenho de seus cartógrafos, que procuram valer-se de todos os elementos disponíveis, no sentido de aperfeiçoar a obra empreendida.

Como tarefa preparatória, foi editado o mapa do Brasil, em dez cores, na escala de 1:5 750 000. Ao mesmo tempo, foram incrementados outros trabalhos, cumprindo destacar os seguintes: No setor Nordeste — folhas 25 NE — 35 SE — 55 NO, do conjunto Pará — SA 22, na escala de 1:500 000, terminadas em dezembro, e folhas 65 SO, 66 SE, 67 SO, iniciadas; no Setor Sul — folhas Uruguiana, SE, SO, NE, NO, terminadas, Asunción SE — NE, terminadas, Porto Alegre SE, SO, NE, NO, revistas, Curitiba, SE, SO, NO, iniciadas; no Setor Norte — folhas Amapá — NA 22, Uaupés — NA 19, Içá — SA 19, Javari — SB 18, Juruá — SB 19, Purus — SB 20, Contamana — SC 18, todas executadas, Manaus — SA 20, Santarém — SA 21, Acre — SC 19, Tumucumaque — NA 21, todas em andamento.

Foram, também, terminados os trabalhos dos mapas dos Territórios Federais de Iguazu e do Guaporé, tendo sido impresso o dêste último. Igualmente foi concluída a carta da região carbonífera do Estado de Santa Catarina, na escala de 1:200 000, a fim de facilitar a localização dos vértices da triangulação respectiva. Encerraram-se, do mesmo modo, os trabalhos dos seguintes cartogramas: conjunto Goiás-Mato Grosso-Pontá, na escala de 1:3 000 000; conjunto Ceará-Rio Grande do Norte-Paraíba, na escala de 1:1 000 000; conjunto Paraná-Santa Catarina-Rio Grande do Sul-Iguazu, na escala de 1:1 000 000; conjunto Pernambuco-Alagoas-Sergipe, na escala de 1:1 000 000; conjunto Espírito Santo-Rio de Janeiro-Distrito Federal, na escala de 1:1 000 000; Estado da Bahia, na escala de 1:1 000 000, e os de Minas Gerais e São Paulo.

Seria supérfluo mencionar as operações preliminares, de cálculos, de reduções, de coletas, para execução desses trabalhos, com o aproveitamento de todas as contribuições recolhidas, entre as quais cabe destacar a oferta, pelo Estado Maior da Aeronáutica, de numerosas fotografias aéreas do território nacional, tiradas pela U.S.A. Army Air Force, material êste da mais alta valia para os trabalhos cartográficos.

EXPEDIÇÕES E EXCURSÕES

Em desenvolvimento de suas atividades, promoveu o Conselho a realização de novas expedições científicas e de excursões de estudos, ao mesmo tempo que prosseguiam outras, anteriormente iniciadas. Foi o que sucedeu com a expedição ao território baiano, chefiada pelo engenheiro Gilvandro Simas Pereira, e da qual participaram, além de técnicos do Conselho, outros especialistas designados pelo governo da Bahia.

Os melhores resultados se auferiram dessa cooperação entre o Conselho e o governo baiano, sendo de ressaltar, entre outros, o baixo preço do serviço, isto é, Cr\$ 4.12 por quilômetro quadrado, conforme cálculo assinalado no relatório do engenheiro Simas Pereira.

Na região do sudoeste baiano, os trabalhos de campo cobriram uma área superior a 65 000 quilômetros quadrados, em que se abrangeram as bacias dos rios Corrente, Carinhanha, na parte baiana, São Francisco, entre o Verde Grande e o Corrente, e a porção oriental correspondente.

Os caminhamentos expeditos estenderam-se por mais de 6 000 quilômetros. Foram determinadas dezoito coordenadas geográficas e mais de um milhão de cotas, calculadas com apreciação aproximada, o que se evidenciou pela confirmação, em casos de cruzamentos no mesmo local de duas turmas de observadores.

TERTÚLIAS GEOGRÁFICAS

A realização das tertúlias geográficas semanais, promovidas pelo Conselho Nacional de Geografia, constitui um dos pontos mais altos das atividades do sistema geográfico do país. Representa excelente oportunidade para que, reunidos, técnicos e estudiosos discutam temas de palpitante interesse, alguns resultantes de observações diretas.

No ano a que se reporta êste relatório, e embora, por motivo de trabalhos mais urgentes nos diversos setores do Conselho, tenham sido suspensas as tertúlias no segundo semestre, foram realizadas, de janeiro a junho, vinte e quatro reuniões, no decorrer das quais vieram à baila momentosos assuntos geográficos.

O coronel Adir Guimarães apresentou interessante comunicação acerca da "Formação do povo paranaense e colonização do Paraná",

abordando aspectos referentes ao índio, *pueblos* e reduções jesuíticas, à colonização, à imigração européia naquele Estado, à população actual, etc.

Pelo Dr. José M. B. Castelo Branco foi apresentado minucioso trabalho sobre os afluentes do rio Juruá e do Purus, referindo-se ainda aos rios Abuná e Javari, inclusive acerca da vegetação ribeirinha, côr das águas e embarcações típicas da região amazense.

Mereceu o mais atento interesse a palestra do Dr. Roberto Miranda Jordão sobre a mudança da capital do Brasil, estudada sob o ponto de vista climático, estratégico e econômico, o que sucedeu, igualmente, com a comunicação apresentada pelo Sr. Tibor Sekelj sobre duas ascensões ao Aconcágua, realizadas em expedições de janeiro de 1944 e fevereiro de 1945, assunto esse que foi vivamente comentado.

Ao professor Francis Ruellan deve-se a apresentação de interessantes estudos, que versaram sobre aspectos de geografia física do litoral fluminense, do vale do Paraíba, do litoral paulista e da região do planalto de Santa Catarina. Aliás, quer na apresentação de trabalhos próprios, quer ainda em comentários feitos a contribuições trazidas às tertúlias, teve o professor Ruellan oportunidade de pôr em destaque diversos problemas geográficos, sendo as suas observações acolhidas sempre com grande acatamento.

Em várias sessões das tertúlias, foram debatidos temas sugeridos pelo relatório geral da excursão ao Paraná e Santa Catarina, de que participaram, com estudos especializados, a senhorita Lísia Maria Cavalcante, o professor Alfredo José Pôrto Domingues, a senhorita Dora do Amarante Romariz, o professor Pedro Geiger, a professora Eloísa de Carvalho, a professora Luci Guimarães de Abreu, a professora Léa Lerner, a professora Regina Pinheiro Guimarães Espindola, a professora Mariam Tlomno, além do professor Francis Ruellan, que não só fez comunicações, como ainda comentou os trabalhos apresentados, oferecendo a exame sugestivos pontos de vista geográficos.

Coube ao professor Ari França apresentar, na 100.^a reunião, excelente estudo sobre "O clima da cidade de São Paulo". Abordando aspectos da situação da cidade, da topografia, das massas de ar, temperatura, ventos, pluviosidade, etc., o trabalho despertou vivos comentários, debatendo-o os professores José Veríssimo da Costa Pereira, José Carlos Junqueira Schmidt, Adalberto Serra e Francis Ruellan.

Sobre "A circulação geral atmosférica da América do Sul" dissertou, com abundante documentação, o Dr. Adalberto Serra.

O Dr. Hermínio de Brito Conde focalizou, no decorrer de duas sessões, os "Fatores geográficos adjuvantes das endemias oculares no norte do Paraná e nos Estados do Nordeste Brasileiro", tema que interessou sobremodo a todos os presentes.

O professor Beneval de Oliveira fez uma exposição, em diferentes reuniões, sobre a excursão realizada a Corupá e arredores, no Estado de Santa Catarina. As observações colhidas, de sentido geográfico, despertaram o maior interesse.

Sobre "O planalto ocidental da Bahia" foi a comunicação apresentada pelo engenheiro Gilvandro Simas Pereira. Estudando as formações geológicas, o clima, tipos de vegetação, a ocupação humana e os levantamentos topográficos, as observações oferecidas foram acompanhadas com vivo interesse e simpatia, despertando eruditos comentários, entre eles o do professor Ruellan, acerca das interpretações da geomorfologia e da geografia humana da região.

O Dr. José M. B. Castelo Branco apresentou substancial trabalho sobre o Território do Acre, no qual estudou as tentativas de desbravamento da região, a sua conquista por brasileiros, e a criação do Território e respectiva demarcação.

No decorrer de uma das reuniões, o secretário-geral do Conselho apresentou o plano de novos tipos de reuniões geográficas, as quais passaram a compreender, desde então, três aspectos: tertúlias, seminários e palestras avulsas. Nas tertúlias serão reunidas, em colaboração com o Conselho, as grandes correntes de pesquisas geográficas do país, e as comunicações, tôdas de caráter original, devem ser escritas, para posterior publicação na *Revista Brasileira de Geografia*. Os seminários, alternando com as tertúlias, que passaram a ser quinzenais, terão caráter mais íntimo, se bem que lhes caiba ferir temas de alta importância, tais como os referentes à imigração, resultados de excursões, etc. As palestras constituirão conferências, discursos, etc., não programados antes, e sem caráter de debate.

INTERCAMBIO CULTURAL

Desenvolveu-se auspiciosamente o intercâmbio cultural do Conselho com as entidades congêneres do Exterior, já agora mais facilitado em virtude do término do conflito mundial, a cujas conseqüências se deverá a interrupção da correspondência normal com os países estrangeiros. Todavia, mais avultou o empenho de cooperação entre especialistas, dentro do continente americano, o que se patenteia através da crescente correspondência e da contínua troca de publicações.

Além da presença, em universidades norte-americanas, de funcionários do Conselho, especializando-se nos setores de sua preferência, cabe registrar a visita ao Brasil de técnicos americanos e europeus, como é o caso da visita da Missão Cultural Francesa, recebida, em expressiva reunião, a 2 de maio de 1945.

A Universidade do Uruguai, por intermédio do seu Departamento de Investigações Geográficas, assentou a vinda de professores ao Brasil. Esses técnicos não somente fariam conferências, entre nós, acerca de suas pesquisas e especialidades, como também se informariam a respeito de assuntos brasileiros e dos trabalhos geográficos que se vêm realizando.

Celebrou-se outro acôrdo de intercâmbio com a American Geographical Society, mediante o qual foi permitida a livre reprodução das suas edições pelo Conselho Nacional de Geografia que, por sua vez, reciprocamente lhe concede análoga autorização, quanto aos trabalhos que publicar.

Como reflexo do ambiente de compreensão, e ainda do regime de cooperação cultural instituído, pode-se registrar a escolha do secretário do Conselho Nacional de Geografia, engenheiro Christovam Leite de Castro, para presidente do Comitê Pan-Americano de Cartografia, bem como a eleição do contra-almirante Jorge Dodsworth Martins para o Comitê de Hidrografia e do brigadeiro Lísias Rodrigues para o Comitê de Cartas Aeronáuticas.

DOCUMENTAÇÃO GEOGRAFICA

Os encargos atribuídos à Secção de Documentação Geográfica tiveram cabal desempenho, realizando-os aquêle órgão em condições convenientes. Destinada a enfeixar elementos informativos de interesse para a geografia, compõem-na a Biblioteca, a Mapoteca e o Arquivo Corográfico, êste abrangendo também a Fototeca.

No Arquivo Corográfico foram arquivados 24 931 documentos, codificados 25 895 e localizadas 1 027 fotografias por municípios. A Biblioteca recebeu 1 248 livros, 1 520 folhetos e 2 725 periódicos; foram preparadas 1 951 fichas de catálogo-dicionário e 260 de Kardex.

Recolheram-se, na Mapoteca, 666 peças. Entelaram-se 975 mapas e atendeu-se a 1 403 consultas, agora 4 142 referentes a mapas municipais. Além destas consultas, atendeu ainda a Secção a 3 858 outras, dirigidas ao Arquivo, e a 4 041, encaminhadas à Biblioteca. Esta, por sua vez, manteve-se com elevada frequência, geralmente de estudantes das Faculdades de Filosofia e Letras.

A Secção de Documentação realizou, também, dentro do programa de cooperação cultural do Conselho, a elaboração de listas bibliográficas a respeito de assuntos escolhidos, de conformidade com os pedidos feitos.

Não ficou, porém, apenas nisso a tarefa sempre crescente da Secção de Documentação Geográfica. Coube-lhe igualmente controlar, por intermédio do Setor de Divisão Territorial, que lhe foi anexado, os projetos de revisão do quadro territorial do país, e o da nomenclatura das estações ferroviárias, cuja duplicata, de topônimos a lei vedou.

Avultou na Secção de Documentação Geográfica a contribuição para o *Dicionário Geográfico*, que figura entre as suas atribuições. Já se encontram prontos quinze vocabulários relativos a cidades e vilas do Brasil em geral, e em particular dos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Rio de Janeiro, Goiás, São Paulo, Sergipe, Pará, Espírito Santo, Alagoas, Mato Grosso, Bahia, Maranhão, Piauí e Ceará.

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

Durante o ano de 1945, foram distribuídos os quatro números da *Revista Brasileira de Geografia*, enfeixando todos eles valiosa e erudita contribuição de técnicos e estudiosos da geografia nacional. Variada e oportuna foi a matéria desses números, destacando-se artigos, estudos, notas, comentários, etc., sobre metodologia geográfica, fisiografia, geografia humana, geografia econômica, assinados sempre estes trabalhos por autorizados especialistas.

Continua assim a *Revista* a manter o seu ritmo de publicação, ao mesmo tempo que contribui para a elevação do nível cultural dos meios geográficos do país, divulgando em suas páginas matéria útil. Por outro lado, através do que se vem publicando nos diversos números da *Revista*, prossegue o Conselho na tarefa, sobretudo louvável, de contribuir eficientemente para o melhor conhecimento da terra e do homem do Brasil.

BOLETIM GEOGRÁFICO

Iniciada sua publicação em 1943, o *Boletim Geográfico* destina-se a uma ampla difusão cultural, abrangendo os mais variados assuntos. Sua penetração atinge, atualmente, largo círculo de leitores, aos quais proporciona ensinamentos de geografia moderna.

Foram distribuídos em 1945 os números de 9 a 30, compensando, deste modo, o atraso de sua publicação no ano anterior. Nêles encontraram os estudiosos matéria proveitosa e sempre apreciada, o que se traduz na ampliação, cada dia maior, de sua procura pelos que se dedicam à geografia.

Este acolhimento dispensado ao *Boletim*, não apenas no Brasil mas também no Exterior, mostra o acerto de sua publicação, ao lado da importância de que se revestem os trabalhos em suas páginas insertos.

ÓRGÃOS REGIONAIS E MUNICIPAIS

A reunião da Assembléa Geral, em julho de 1945, deu ensejo a profundo e satisfatório balanço das atividades desenvolvidas pelos órgãos regionais e municipais do Conselho. Os relatórios apresentados traduziram o trabalho, muitas vezes silencioso, porém, constantemente útil, que vem sendo realizado, nos Estados e nos municípios, pelos órgãos integrantes do sistema geográfico brasileiro.

Entre as ocorrências mais destacáveis, verificadas no âmbito regional, cabe mencionar a instalação do Departamento de Geografia e Geologia de Santa Catarina, iniciativa que dotou o Estado de um órgão de acuradas pesquisas geográficas. Na Bahia, o respectivo governo contratou o levantamento aéreo dos arredores de Porto Seguro, trabalho êsse de acentuado alcance histórico e geográfico.

De todos os Estados partiram manifestações de colaboração aos trabalhos geográficos, sendo de salientar, a propósito, o interesse despertado pelo concurso de monografias municipais e também a favorável resposta à campanha no sentido de doação de livros à Biblioteca Pública de Manaus, destruída por violento incêndio. Quer dos Estados, quer das associações culturais, a iniciativa da Secretaria do Conselho mereceu a mais cordial acolhida, daí resultando a remessa à capital amazonense de milhares de obras, entre as quais se incluem as edições do Instituto.

Diretórios Municipais — No campo das atividades municipais, cumpre salientar a operosidade de numerosos Diretórios Municipais. É certo que, infelizmente, não tem sido possível manter, dentro de alto padrão de produtividade, todos os órgãos deliberativos municipais; todavia, a maioria dêles vem correspondendo, plenamente, aos propósitos emanados do Conselho, através da Secretaria e do Serviço de Geografia e Cartografia, em íntima articulação com os Diretórios Regionais e as entidades filiadas.

Partindo tôdas as pesquisas quase sempre do âmbito municipal, é evidente o papel que cabe aos órgãos locais no plano de trabalho do C.N.G. Para corresponder à importância desse papel, tanto mais significativo quanto permite dar maior amplitude às tarefas do Conselho, os Diretórios Municipais, se bem que ressentam da falta da uniformidade de ação tão desejável na hipótese, têm procurado desempenhar satisfatoriamente suas atribuições, o que se pode registrar em grande maioria.

AOS EDITÓRES: Este "Boletim" não faz publicidade remunerada, entretanto registrará ou comentará as contribuições sobre geografia ou de interesse geográfico que sejam enviadas ao Conselho Nacional de Geografia, concorrendo desse modo para mais ampla difusão da bibliografia referente à geografia brasileira.

Relatórios dos Representantes Estaduais Apresentados à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C. N. G.

SANTA CATARINA

Pelo Sr. Vitor Antônio Peluso Júnior, secretário do Diretório Regional de Geografia de Santa Catarina, foi apresentado à VII Reunião Ordinária da Assembléia Geral do C.N.G., realizada nesta capital em julho do ano passado, o seguinte relatório das atividades geográficas naquele Estado durante o exercício de 1945:

"Cabe-me relatar, na presente sessão da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, as atividades do Diretório Regional deste Conselho no Estado de Santa Catarina. O ano corrente é de magna importância para os que se interessam pelo melhor conhecimento do território catarinense, porque marca o início dos trabalhos sistemáticos de levantamentos e de estudos geográficos nessa unidade brasileira. Não obstante ser de reduzido volume o trabalho executado, estou certo não exagerar a relevância do mesmo. Trata-se do início de atividade técnico-científica, a exigir, nessa fase, longo período de preparação antes que se alcance o ritmo produtivo dos serviços há anos instalados.

Diretório Regional

Por Decreto n.º 292, de 31 de outubro de 1945, o secretário deste Diretório Regional passou a ser o diretor do Departamento Estadual de Geografia e Geologia. Deixou esse cargo, que exercia com entusiasmo, o Sr. engenheiro José Nicolau Born, diretor de Terras. Apresentando o relatório das atividades do D.R.G., aproveitou a oportunidade que se me oferece para prestar minhas homenagens ao Sr. engenheiro José Nicolau Born, que por muitos anos prestou seu apoio a todas as atividades do Conselho Nacional de Geografia.

As reuniões regulamentares do Diretório Regional, interrompidas em setembro de 1941, não foram ainda devidamente reiniciadas. Somente uma sessão foi levada a efeito em fevereiro do corrente ano, em que se aprovaram as resoluções que se encontram anexas ao presente relatório. O principal elemento que dificulta a realização das reuniões é a falta de salas adequadas, óbice que esperamos afastar dentro de pouco tempo, com as novas instalações que o Departamento Estadual de Geografia e Geologia disporá dentro em breve.

Por Decreto n.º 304, de 6 de abril de 1946, o Diretório Regional passou a ter nova constituição, fazendo parte do mesmo os chefes de sessão do Departamento Estadual de Geografia e Geologia.

Não houve alteração entre os membros do corpo de conselheiros técnicos, que continua o mesmo da sua última aprovação.

O expediente da Secretaria do D.R.G., no período de julho de 1945 a julho de 1946, foi o seguinte:

N. da R. — Apensas ao presente relatório foram apresentadas as Resoluções ns. 22 a 28 do D.R. de Santa Catarina.

Ofícios

Recebidos do C.N.G.	33	
Idem de diversos	31	64
Expedidos ao C.N.G.	17	
Idem a diversos	84	101

Telegramas

Recebidos do C.N.G.	29	
Idem a diversos	13	42
Expedidos ao C.N.G.	26	
Idem a diversos	29	55

Circulares

Expedidas	2	2
-----------------	---	---

Resoluções

Expedidas	7	7
-----------------	---	---

Diretórios Municipais

Acham-se devidamente instalados, em Santa Catarina, os diretórios municipais.

Mapas municipais

Em cumprimento às disposições do Decreto-lei n.º 311, de 1938, as prefeituras municipais, cujos territórios foram alterados pelos limites estabelecidos em 1944, apresentaram os mapas respectivos, confeccionados de acordo com as instruções do C.N.G. No dia 25 de março, em comemoração à data da criação do Conselho Nacional de Geografia, foi feita a exposição cartográfica originada da execução daquele decreto-lei, comparecendo à mesma os excelentíssimos senhores interventor federal, arcebispo metropolitano, secretários de Estado e demais autoridades federais e estaduais sediadas em Florianópolis.

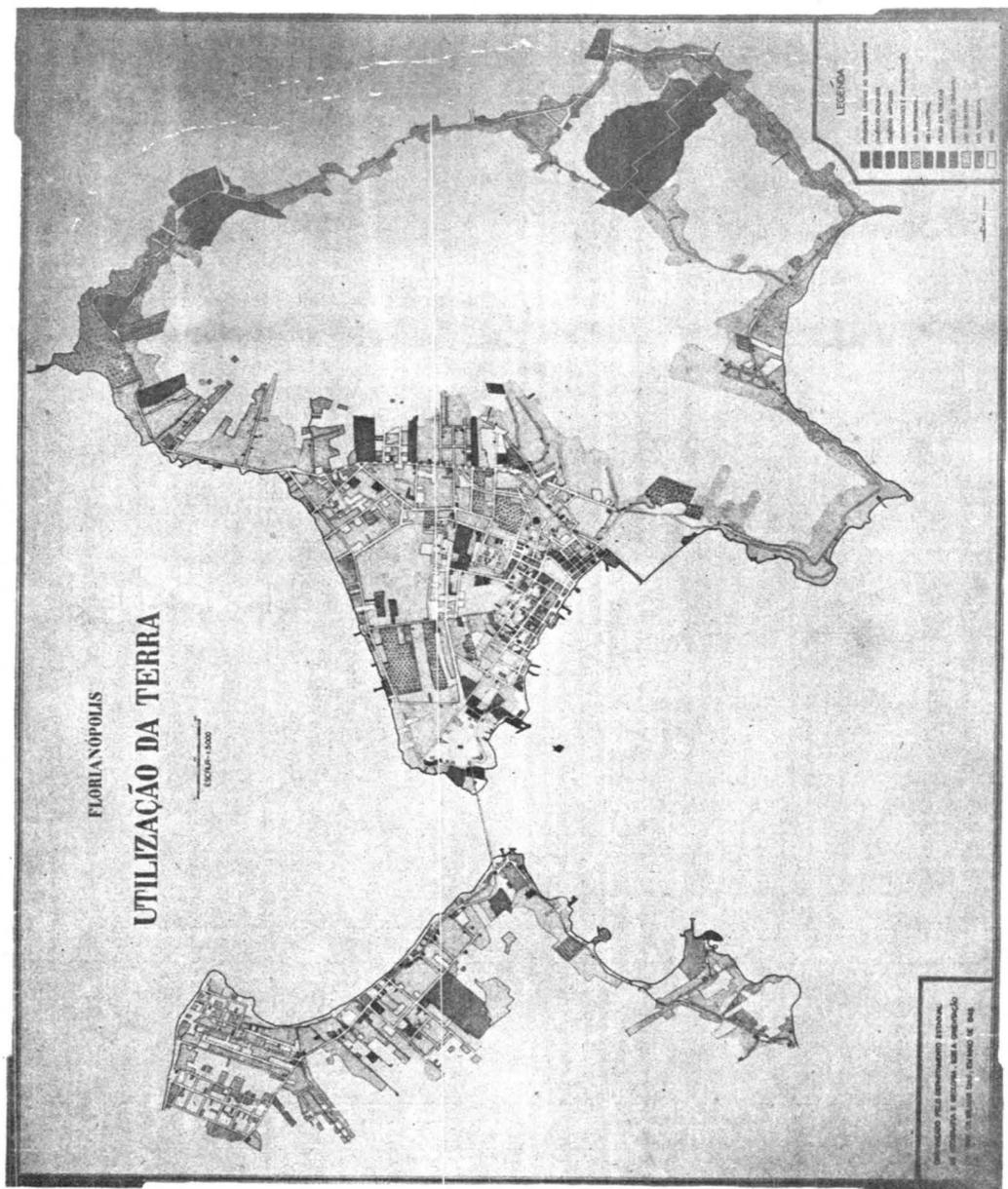
Visitantes

Colaborando com o Conselho Nacional de Geografia que patrocinava a excursão, o Diretório Regional recebeu, em Florianópolis, a visita do Sr. professor Hilgard Sternberg e de seus alunos, da Faculdade de Filosofia da Universidade do Brasil, que foram hóspedes do Governo durante sua estada na capital catarinense.

Departamento Estadual de Geografia e Geologia

Criado pelo Decreto-lei n.º 811, de 31 de julho de 1943, o D.E.G.G. foi instalado em 5 de novembro de 1945, completando a lotação de seus funcionários técnicos em 25 de janeiro do corrente ano. O seu quadro tem a composição seguinte:

1 diretor
3 topógrafos
6 cartógrafos
1 oficial administrativo
1 amanuense
4 extranumerários.



Nivelamento geodésico

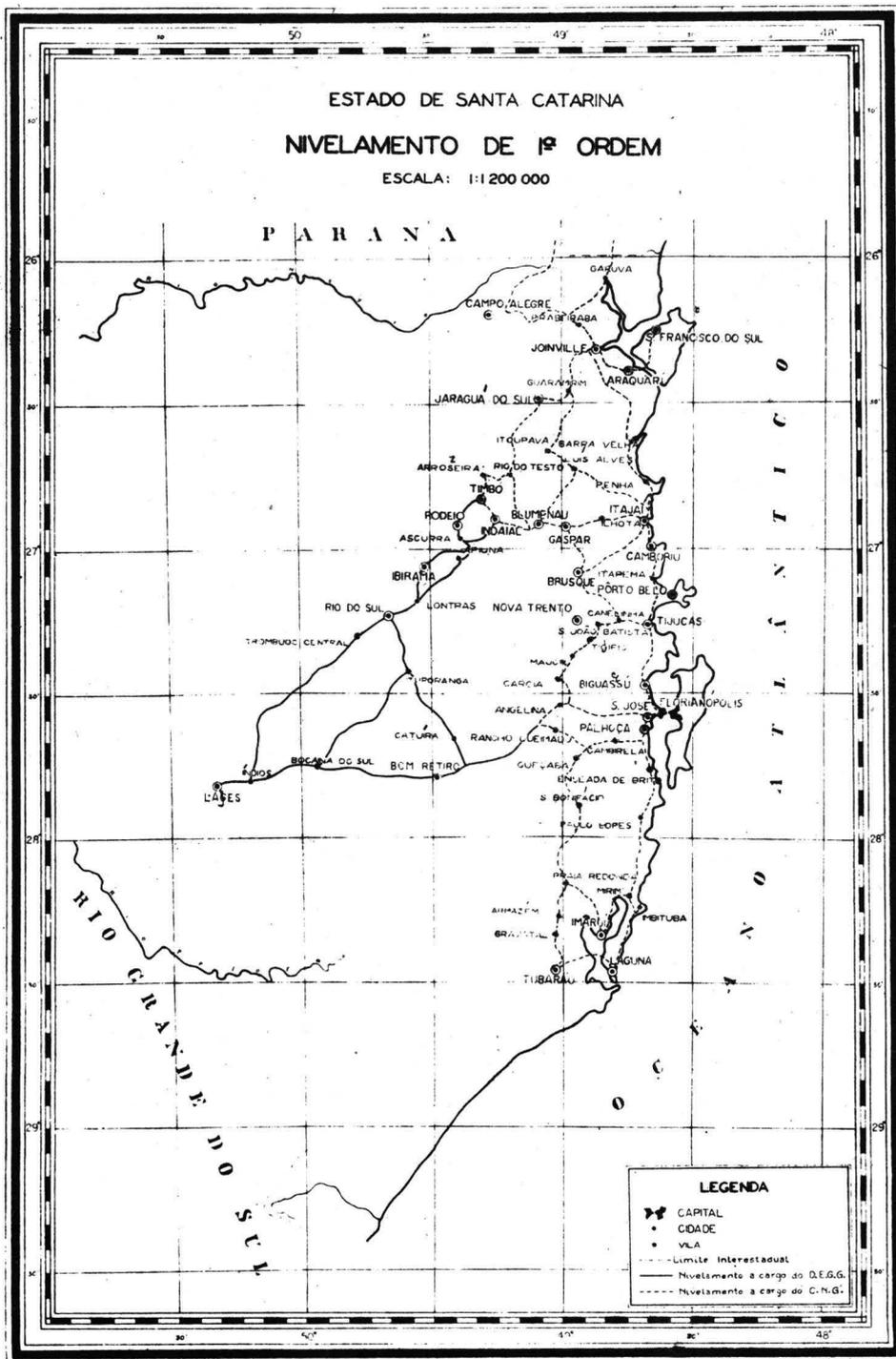
Com o objetivo de executar a letra *r* do art. 4.º da Resolução n.º 167, de 24 de julho de 1945, da Assembléia Geral deste Conselho, o D.E.G.G. adquiriu um nível "Wild N III", de grande precisão, e respectivo equipamento, para proceder ao nivelamento geodésico da linha mencionada na Resolução n.º 167 referida.

A fim de melhor cooperar com o Conselho Nacional de Geografia, o topógrafo Artur Ulbricht, que foi encarregado da execução

dêsse serviço, passou a acompanhar a turma do C.N.G. em operação de nivelamento no Estado de Santa Catarina, de maneira a aproveitar-se da prática já adquirida pelos profissionais deste Conselho, e também apresentar os resultados, do serviço a executar, dentro das normas seguidas por esta mesma entidade.

Com a aquisição das miras invar recentemente importadas, os trabalhos de nivelamento serão iniciados no corrente mês de julho.

Relativamente à execução do programa de nivelamento, é oportuno salientar que o D.E.G.G. entrou em acôrdo com o C.N.G.



para alterar o traçado da primeira linha de nivelamento, de maneira a permitir que o operador possa levar a cota ao ponto inicial do levantamento topográfico a cargo do D.E.G.G. sem perturbar o andamento do serviço do Conselho. Além desse objetivo, teve-se em vista que a escassez de recursos materiais não permitirá ao Estado o rendimento elevado de sua turma de nivelamento, tal como o obtém o C.N.G. Por outro lado, a composição da turma de nivelamento do D.E.G.G. torna-se mais apta para operar em estradas sem pavimentação, e assim se substituiu a linha antigamente prevista por outra maior, em que caberá ao C.N.G. o trabalho nas estradas macadamizadas, próprias ao trânsito de suas camionetas. Anexo encontra-se o mapa com as linhas de nivelamento previstas.

Triangulação

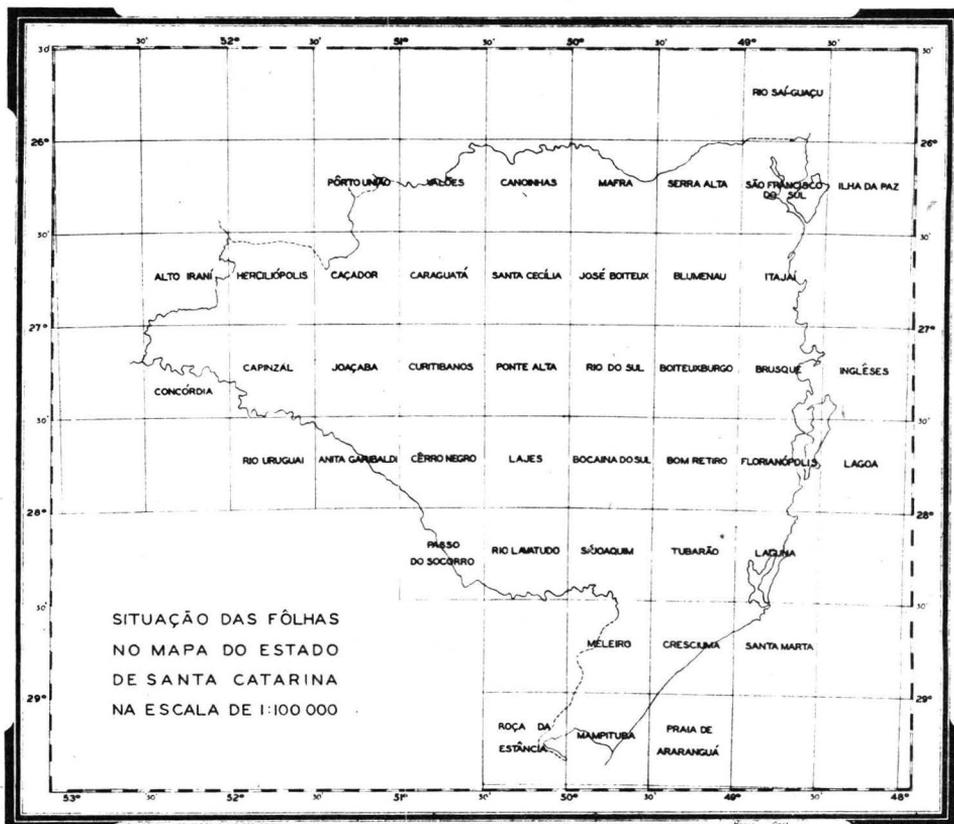
Estando em execução no Estado de Santa Catarina, ao longo do meridiano de 48°30', a

triangulação de 1.ª ordem empreendida pelo Conselho Nacional de Geografia, o D.E.G.G. iniciará sua triangulação apoiada em vértices dessa rede. Com esse objetivo, o topógrafo Hugo Mund está acompanhando a turma de reconhecimento do C.N.G., para iniciar o trabalho nos vértices mais adequados ao desenvolvimento da triangulação de leste para oeste, em direção à região de Lajes.

Topografia

No mês de junho tiveram início os levantamentos topográficos, dos quais chegaram ao escritório as cadernetas relativas aos primeiros 48 quilômetros.

Estão sendo levantadas a taqueômetro as estradas de rodagem em torno da cidade de Lajes, e dentro em breve outras turmas de levantamento expedito, completarão o conhecimento topográfico das zonas entre as estradas levantadas.



Cartografia

O mapa do Estado de Santa Catarina na escala de 1:500 000, que estava sendo elaborada, foi interrompido à espera das informações que ao D.E.G.G. seriam prestadas pelo C.N.G.

No levantamento geral do Estado foi resolvida a execução de mapas parciais na escala 1:100 000, que abrangem meio grau de latitude por outro tanto de longitude. O início dos levantamentos topográficos na região de Lajes justifica-se por ser essa a primeira folha que será elaborada. Anexamos ao presente relatório o esquema demonstrativo da situação da folha iniciada em relação às demais que formarão o mapa geral.

Resolução n.º 167, de 24 de julho de 1945

Em cumprimento à Resolução n.º 167, aprovada por esta Assembléia em 1945, o Departamento Estadual de Geografia e Geologia vem trabalhando em cooperação com o Conselho Nacional de Geografia. Definindo as atribuições geográficas da repartição estadual ante as iniciativas da instituição federal temos distinguido o que nos cabe realizar sob responsabilidade própria, do que realizamos em cooperação com o C.N.G. Partimos do pressuposto de que ao órgão federal interessam os mapas de conjunto, enquanto os estaduais visam os mapas de detalhe. Aquêlle inicia seus trabalhos na escala de 1:1 000 000 e êstes na escala de 1:100 000. Nessas condições, o desenvolvimento dos serviços do C.N.G. trará à sua secção técnica a confecção de mapas até 1:250 000, enquanto os serviços estaduais procurarão escalas de plantas topográficas de detalhe.

Dentro dessa orientação, consideramos incluídos no serviço de cooperação os levantamentos destinados ao mapa de 1:250 000, e pertencente à responsabilidade exclusiva da repartição estadual, os detalhes relativos às folhas de 1:100 000.

Todos os trabalhos são executados dentro da orientação geral exposta, e em cumprimento do programa traçado para êsse fim pelo próprio Conselho Nacional de Geografia.

Estudos geográficos

Por Resolução do Diretório Regional, foi criada na Secretaria do D.R.G. uma secção de estudos geográficos, dirigida pelo Dr. Wilmar Dias, especializado em geografia regional pela Universidade de Chicago. Esse técnico realizará estudos regionais no Estado de Santa Catarina, dentro das normas preconizadas pelos professores das universidades americanas.

Segundo programa traçado pela Secção de Estudos, os trabalhos seriam iniciados com a análise do clima de Santa Catarina. Infelizmente não se obtiveram elementos meteorológicos com a rapidez desejada, e enquanto se aguardavam os dados pedidos à Diretoria de Meteorologia, iniciou-se o estudo da cidade de Florianópolis. Anexo ao presente relatório encontra-se o projeto sobre êsse trabalho, e cópia fotográfica do mapa relativo à utilização da terra na cidade de Florianópolis.

Conclusão

Ao terminar o presente relatório, cumpre-me salientar o apoio que ao Departamento Estadual de Geografia e Geologia tem prestado o Conselho Nacional de Geografia. O vasto programa, que temos a executar será levado a efeito porque dispomos do amparo do C.N.G. Não será demais frisar os pontos em que se materializa a solidariedade do Conselho Nacional de Geografia. São o serviço de cooperação, que nos facilita campo mais vasto de ação que o permitido exclusivamente pelas próprias verbas; o preparo de seus técnicos, adidos às turmas de nivelamento e triangulação, de maneira a nos beneficiarmos da experiência por elas já alcançadas; o empréstimo de aparelhos, até que nossos recursos nos permitam adquiri-los; enfim, o entusiasmo que em relação à geografia em geral sabe transmitir o Eng.º Christovam Leite de Castro a todos os que com êle porfiam em trabalhar no conhecimento do território brasileiro.

Bibliografia

Registos e comentários bibliográficos

LIVROS

ARI FRANÇA — *Estudo sobre o clima da bacia de São Paulo* — Geografia n.º 3 — LXX — Boletins da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras — Universidade de São Paulo — São Paulo, 1946.

Tese de doutoramento apresentada à cadeira de Geografia Humana e que logrou aprovação, o presente trabalho sai agora a lume na série de Geografia das publicações da F. F. C. L. de São Paulo. As condições climáticas da bacia de São Paulo são aqui estudadas minuciosamente com a utilização dos dados disponíveis, interpretação das observações colhidas levando em conta a conjugação dos fatores que intervêm no mecanismo de que resulta o fenómeno climático. O estudo do clima, encarado não como uma realidade isolada, mas como a resultante da situação geográfica de um lugar, tal é a posição assumida pelo autor, de acôrdo com as tendências modernas desses estudos que visam a uma mais estreita conexão entre os estudos climatológicos e meteorológicos, para uma mais perfeita integração nos problemas de natureza científica que deles relevam. Dito isto, o seu trabalho pode ser definido como a descrição de um "clima local". A matéria está distribuída do seguinte modo: I — Introdução — A bacia de São Paulo; II — Observações e documentação meteorológica; III — Elementos do clima; IV — Evolução do tempo; V — Conclusão, Apêndice, Bibliografia. Texto complementado com numerosos gráficos e um mapa indicando a situação geográfica e topográfica da cidade de São Paulo e arredores.

J. M. C. L.

★

PAULO BONAVIDES — *Universidades da América* — Editora Cruzeiro — Rio, 1947.

A influência moral e cultural das instituições educacionais nas sociedades modernas avulta cada vez mais em importância e significação. A extensão dos benefícios da cultura às grandes camadas sociais já não restringe o seu poder a uma minoria, de que pode emanar a autoridade, mas que nunca dita os fatos sociais, os costumes e as idéias — diretrizes, cuja gestação se processa no seio da multidão anônima. Os ideais podem nascer do próprio instinto das civilizações, mas eles podem também ser o fruto da ciência, ou o resultado da ação consciente do homem. É a missão precípua, pois, desses luzeiros de civilização, não só preparar os homens para os caminhos da vida prática, mas também semear os ideais e os princípios que respondem aos desígnios da felicidade humana.

Paulo Bonavides nesse seu livro sobre as universidades americanas, traça o perfil das mais tradicionais instituições de ensino superior dos Estados Unidos. E não apenas nos oferece um quadro das suas atividades presentes, seus cursos, suas condições materiais. Vai mais longe. Sonda nas suas bibliotecas e arquivos a história e tradição dessas instituições, os homens ilustres que delas saíram, a obra de renovação intelectual e moral que irradiaram, influenciando no curso da história e na propaganda dos ideais filosóficos e científicos que inspiraram a nação americana nas diversas fases da sua evolução.

J. M. C. L.

★

JOAQUIM ALVES — *O vale do Cariri*
— Ceará, 1946.

A pesquisa regional, caracterizada pelo estudo complexo de uma área geográfica que apresenta uma unidade funcional bem definida, como um levantamento das suas possibilidades para posterior desenvolvimento, representa uma das mais vigorosas tendências da Geografia moderna. É a esta categoria de investigações que se filia a presente monografia do Prof. Joaquim Alves. Analisa aí, o professor cearense, sob os aspectos físico, demográfico, econômico e cultural, a região dominada pelo vale do Cariri. Embora limitando-se a descrever a realidade atual daquela importante região, não deixa de oferecer algumas sugestões que a seu ver contribuirão para melhorar a produção e as condições de vida dos seus habitantes.

J. M. C. L.

★

INDUSTRIALIZAÇÃO DA AMÉRICA
LATINA — *Publicado por Lloyd J. Huglett* — Nova York, Mac Graw-Hill, 1946.

O resumo que segue se refere ao cap. I, *Pressupostos Econômicos para o Desenvolvimento Industrial da América Latina*:

“Após a análise minuciosa do desenvolvimento industrial de cada país latino-americano, as seguintes considerações gerais são expendidas. No período de 1939 a 1946, as indústrias latino-americanas floresceram, devido, principalmente à existência de mercados internos em virtude da falta de importações. Ademais, capital estrangeiro e habilitação técnica estão ao alcance de muitos países, estimulando o desenvolvimento de novas indústrias. Os recursos do capital têm sido acumulados por indústrias manufatureiras, que se converterão em novo equipamento e matérias primas, o mais breve possível.

O êxito do cometimento da indústria na América Latina, dependerá da supressão de muitos obstáculos, que requererá a cooperação conjugada e de grande alcance dos povos e governantes de cada país. Entre os empecilhos do desenvolvimento industrial conta-se o baixo nível de vida e educação na maioria dos países. A ignorância e inca-

pacitação técnica ainda predominantes são responsáveis por uma deficiência de operários especializados e impossibilitam um índice acelerado de produção. “Aprendizagem, padrão de vida mais elevado, consumo *per capita* de gêneros alimentícios mais acentuado, melhores residências, uma situação política estável e benevolente, tudo isso tem relações com as capacidades produtivas. A riqueza dos países latino-americanos repousa no poder aquisitivo do seu povo, na capacidade de produzir não apenas para os mercados locais, mas também para a exportação, quando esta última fôr economicamente exequível”. Outro empecilho à industrialização da América Latina é a falta de sistemas de transporte adequados para atender ao rápido desenvolvimento das indústrias.

Um aspecto relevante das indústrias manufatureiras, e de beneficiação é o número comparativamente avultado de pequenos estabelecimentos. Mesmo na Argentina e no Brasil o número médio de empregados numa fábrica é de cerca de 16. Muitas dessas ditas fábricas não passam às vezes de estabelecimentos de acondicionamento e enfiamento. Na maior parte essas pequenas fábricas se acham equipadas pobremente e desprovidas de métodos de produção modernos e pouco dispendiosos. Enquanto em alguns dos países menores, o desenvolvimento industrial ainda não é exequível economicamente, em vários entre os maiores, atividades industriais subrogaram a agricultura como principal fonte de riqueza nacional. Cada país deveria encorajar a adoção de métodos industriais que mais convenham aos seus recursos e condições de mercado. “A expansão industrial em futuro imediato será limitada quase exclusivamente à manufatura de gêneros de consumo e certos tipos de mercadorias infungíveis. Nesses setores se requererá uma crescente quantidade de maquinaria economizadora de trabalho. Provavelmente a maior expansão a que se assistirá na Argentina, Brasil e México, ocorrerá na usinagem de metal e indústrias químicas de consumo. O avanço no Chile, Uruguai, Peru, Colômbia e Venezuela, também envolverá muitas indústrias químicas de consumo, porém se imprimirá maior impulso ao empreendimento de estabelecimentos têxteis e de enfiamento”.

(O autor é redator-chefe da *Ingeniaria Internacional Industria*).

Periódicos

D. E. G. C. — BOLETIM GEOGRÁFICO
— Ano I — N.º 1 — janeiro de 1947
— Departamento Estadual de Geografia e Cartografia — Estado de Santa Catarina — Impresso em Multilith do D. E. G. C., Florianópolis, 1947.

Inicia o Departamento Estadual de Geografia e Cartografia do Estado de Santa Catarina com o presente *Boletim* a divulgação dos seus trabalhos e estudos. Contribui dessa forma aquêlê órgão estadual de coordenação geográfico-cartográfica para maior conhecimento do território catarinense e de suas condições geo-econômicas e sociais, através da vulgarização dos relatórios elaborados pela sua Secção de Estudos Geográficos.

Esse número inicial apresenta o trabalho "Paisagens Catarinenses", da lavra do Sr. Vítor A. Peluso Júnior, valioso ensaio — que consome numerosas páginas da publicação —, em que o autor estuda e interpreta o ambiente físico e humano do Estado com elementos colhidos *in loco* em suas viagens de pesquisas.

Insero mais êsse primeiro número o trabalho de autoria do Sr. Wilmar Dias, intitulado "Florianópolis", substancial ensaio cujo objetivo é o estudo sob o ponto de vista da Geografia Urbana, da cidade de Florianópolis.

Abrange ainda êsse número, na parte referente à Cartografia dois informes sôbre o mapa geral do Estado, respectivamente nas escalas de 1:500 000 e 1:800 000.

Enfeixa a publicação interessantes e oportunos comentários, dos quais se destaca uma apreciação sôbre a mudança da capital do Estado.

M. B. G.

★

TÁBUAS ITINERÁRIAS — Departamento Estadual de Estatística — Estado da Bahia — Imprensa Oficial — Salvador, 1946.

Elaborada pelo Departamento Estadual de Estatística é a presente publicação de incontestável valia para quantos necessitem de informações sô-

bre vias baianas. A explicação sôbre a organização da tabela-padrão, que extraímos da apresentação do trabalho e que passamos a transcrever indicam desde logo as utilidades dos informes:

Coluna 1 — Nessa coluna são registrados como ponto inicial da viagem os nomes das sedes de cada município, cujos meios de transporte estão sendo estudados e os dos pontos finais, como povoados, distritos, sedes municipais limítrofes, capitais do Estado e do País, assim como o número de vias existentes para cada um desses pontos e a especificação dessas vias (aérea, marítima, fluvial, rodoviária, ferroviária, vicinal).

Coluna 2 — *Itinerários*: — Nessa coluna são registrados os nomes dos pontos extremos de cada viagem, ou etapa. Quando êsse percurso é longo e acontece passar por mais de um município, são também mencionadas as sedes municipais por onde passará o itinerante, conforme o meio de transporte que estiver utilizando, e mais alguns outros pequenos lugares que, embora não sejam sedes municipais, estão no percurso referido, e apresentam algo de interessante, ora por constituírem pontos de entroncamento ou de mudança de condução, ora por servirem de referência quanto à orientação da viagem no que concerne ao seu rumo.

Coluna 3 — As cifras dessa coluna, quando referentes às viagens rodoviárias, representam apenas o tempo útil de viagem, isto é, as horas de viagem efetiva, sem contar os pernites, as paradas para refeições, espera de balsas nas travessias de rios, etc. Os dados que dizem respeito aos transportes ferroviários são tirados das tabelas das respectivas emprêsas.

Coluna 4 — São mencionadas aqui as espécies de transportes mais frequentes para cada via, especializando o seu tipo.

Coluna 5 — Figuram nessa coluna os preços com relação a cada meio de transporte.

Publica ainda *Tábuas Itinerárias* um índice remissivo das localidades que nela figuram, indicando sua categoria e subordinação administrativa.

M. B. G.

Contribuição

bibliográfica especializada

Annals of the Association of American Geographers

[Anais da Associação dos Geógrafos Americanos]

Índice, por autor, dos trabalhos publicados nos vols. I a XXXVI (1911 a 1946)

(LETRAS G a P)

- GEHRKE, Willis T. — *The Wind Flow Diagram* (Diagrama dos fluxos de vento) — com vários desenhos — págs. 63 a 66 — vol. XXXIV — n.º 1 — 1944.
- GLEASON, HENRY ALLAN — *The Vegetational History of the Middle West* — (A história vegetacional do Middle West) — págs. 39 a 85 — vol. XII — 1922.
- GOOD, J. PAUL — *The Homolosine projection: A new device for portraying the earth's surface entire* — (A projeção Homolosine: novo dispositivo para retratar por inteiro a superfície terrestre) — com vários mapas — págs. 119 a 125 — vol. XV — n.º 3 — 1925.
- *The map as a record of Progress in Geography* — (O mapa como marco de progresso na Geografia) — págs. 1 a 14 — vol. XVII — n.º 1 — 1927.
- *The Polar Equal Area* (A área polar uniforme) — com um mapa — págs. 157 a 161 — vol. XIX — n.º 3 — 1929.
- GREGORY, HERBERT E. — *The Oasis of Tuba, Arizona* (O oásis de Tuba, Arizona) — com mapas e diagramas — págs. 107 a 119 — vol. V — 1915.
- GRIGORYEV, A. A. — *Theory of Physical Geographic Processes* (Teoria dos processos físico-geográficos) — págs. 75 a 78 — vol. XXXVI — n.º 1 — 1946.
- HAAS, WILLIAM H. — *The Cliff-Dweller and His Habitat* — (O Cliff-Dweller e seu habitat) — com várias ilustrações fotográficas e gráficos — págs. 167 a 215 — vol. XVI — n.º 4 — 1926.
- *The Mississippi Problem* (O problema do Mississipi) — págs. 1 a 7 — vol. XIX — n.º 1 — 1929.
- and WARD, HAROLD B. — *J. Paul Goods* — (J. Paul Goods) — com uma fotografia — págs. 241 a 246 — vol. XXIII — n.º 4 — 1933.
- HALL, ROBERT BURNETT — *The Yamato Basin, Japan* (A Baía Yamato, Japão) — com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 243 a 290 — vol. XXII — n.º 4 — 1932.
- *The Cities of Japan: Notes on Distribution and Inherited Forms* (As cidades do Japão: Notas sobre distribuição e formas herdadas) — com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 175 a 200 — vol. XXIV — n.º 4 — 1934.
- *The Geographic Region: A Résumé* (A região geográfica: Resumo) — págs. 122 a 136 — vol. XXV — n.º 3 — 1935.

- HANS, WILLIAM H** — *The American indian and geographic studies* (O índio americano e os estudos geográficos) — págs. 86 a 91 — vol. XV — n.º 2 — 1925.
- HARTSHORNE, RICHARD** — *Location as a factor in Geography* — (A localização, como um fator na Geografia) — págs. 92 a 99 — vol. XVII — n.º 2 — 1927.
- Geographic and Political Boundaries in Upper Silesia* — Fronteiras geográficas e políticas na Silésia superior) — com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 195 a 228 — vol. XXIII — n.º 4 — 1933.
- and **DICKEN, SAMUEL N.** — *A Classification of the Agricultural Regions of Europe and North America on a Uniform Statistical Basis* (Classificação das regiões agrícolas da Europa, América do Norte numa base estatística uniforme) — com vários mapas e desenhos — págs. 99 a 120 — vol. XXV — n.º 2 — 1935.
- *Six Standard Seasons of the Year* — (Seis estações-tipo do ano). — com vários desenhos — págs. 165 a 178 — vol. XXVIII n.º 3 — 1938.
- *The Nature of Geography — A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past* (A natureza da Geografia — Investigação crítica do pensamento corrente à luz do passado) — vol. XXIX — ns. 3 e 4 — 1939.
- HENRY, ALFRED JUDSON** — *Memoir of Cleveland Abbe* — (Memória de Cleveland Abbe) — págs. 61 a 67 — vol. VII — 1917.
- *The Brückner Cycle of Climatic Oscillations in the United States* — (O ciclo de Brückner das oscilações climáticas nos Estados Unidos) — com vários gráficos e quadros — págs. 60 a 71 — vol. XVII — n.º 2 — 1927.
- HOBBS, WILLIAM HERBERT** — *The Erosional and Degradational Processes of Deserts, with Especial Reference to the Origin of Desert Depressions* (Os processos erosivo e degradativo dos desertos, com refe-
- rência especial à origem das depressões desérticas) — com vários mapas e esquemas — págs. 25 a 60 — vol. VII — 1917.
- *Memoir of Robert Edwin Peary* (Memória de Robert Edwin Peary) — págs. 93 a 108 — vol. XI — 1921.
- *Conditions of Exceptional Visibility Within High Latitudes, Particularly as a Result of Superior Mirage* (Condições de visibilidade excepcional nas altas latitudes, particularmente como resultado de miragem superior) — págs. 229 a 240 — vol. XXVII — n.º 4 — 1937.
- *The Progress of Discovery and Exploration within the Arctic Region* (O progresso da descoberta e exploração na região ártica) — com vários desenhos — págs. 1 a 22 — vol. XXVII — n.º 1 — 1927.
- *The Pack-Ice of the Wedell Sea* — (Calota de gelo do mar de Wedell) — com uma gravura — págs. 159 a 170 — vol. XXIX — n.º 2 — 1939.
- *The Defense of Greenland* (A defesa da Groenlândia) — com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 95 a 104 — vol. XXXI — n.º 2 — 1941.
- HUBBARD, GEORGE D.** — *The Geography of Residence in Norway Fiord Areas* (A Geografia residencial nas áreas fjórdicas norueguesas) — com mapas e ilustrações fotográficas — págs. 109 a 118 — vol. XXII — n.º 2 — 1932.
- HUDSON, G. DONALD** — *The Unit Area Method of Land Classification* (O método de área unitária da classificação da terra) — com vários mapas e quadros — págs. 99 a 112 — vol. XXVI — n.º 2 — 1936.
- HUNTINGTON, ELLSWORTH** — *Memoir of Sumner Webster Cushing* (Memória de Sumner Webster Cushing) — págs. 109 a 111 — vol. XI — 1921.
- *Geography and Natural Selection — A preliminary study of the origin and development of racial character* — (A geografia e a seleção natural — estudo preliminar da origem e desenvolvimento do caráter racial) — págs. 1 a 16 — vol. XIV — n.º 1 — 1924.

— *The Geography of Human Productivity* — (Geografia da produtividade humana) — págs. 1 a 31 — vol. XXXIII — n.º 1 — 1943.

JAMES, PRESTON E. — *The Blackstone Valley — A study in Chorography in southern New England* (O vale de Blackstone — estudo sobre corografia na Nova Inglaterra meridional) — com vários esquemas — págs. 67 a 109 — vol. XIX — n.º 2 — 1929.

— *The Surface Configuration of Southeastern Brazil* — (A configuração da superfície do sudeste do Brasil) — com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 165 a 193 — vol. XXIII — n.º 3 — 1933.

The Terminology of Regional Description — (A terminologia da descrição regional) — com vários desenhos — págs. 78 a 92 — vol. XXIV — n.º 2 — 1934.

— *On the Treatment of Surface Features in Regional Studies* (Acêrcia do tratamento da configuração superficial nos estudos regionais) — com vários mapas — págs. 213 a 228 — vol. XXVII — n.º 4 — 1937.

JEFFERSON, MARK — *Some Considerations on the Geographical Provinces of the United States* (Algumas considerações sobre as províncias geográficas dos Estados Unidos) — págs. 3 a 15 — vol. VII — 1917.

The Six-Six World Map — Giving larger-better continents (O Mapa Mundial 6 x 6, representando os continentes em ponto maior e melhor) — com diversos mapas — págs. 1 a 6 — vol. XX — n.º 1 — 1930.

— *Standard Seasons* (Estações-tipo) — com vários mapas — págs. 1 a 12 — vol. XXVIII — n.º 1 — 1938.

JOERG, WOLFGANG L. G. — *On the Proper Map for Determining the Location of Earthquakes* (sobre o mapa apropriado para a localização dos terremotos com vários quadros) — págs. 47 a 54 — vol. II — 1912.

— *The Subdivision of North America into Natural Regions: A Preliminary Inquiry* — (A subdivisão da

América do Norte em Regiões Naturais: indagação preliminar) — com vários esquemas — págs. 55 a 84 — vol. IV — 1914.

— *Memoir of Cyrus Cornelius Adams* (Memória de Cyrus-Cornelius Adams) — págs. 171 a 178 — vol. XXI — n.º 3 — 1931.

— *Memoir of Leon Dominian* (Memória de Leon Dominian) — págs. 197 e 198 — vol. XXVI — n.º 4 — 1936.

JOHNSON, DOUGLAS — *The Geographic Prospect* (A perspectiva geográfica) — págs. 167 a 231 — vol. XIX — n.º 4 — 1929.

JONES, STEPHEN B. — *The Weather Element in the Hawaiian Climate* (O elemento climático no clima havaiano) — com 26 gráficos — págs. 29 a 57 — vol. XXIX — n.º 1 — 1939.

— *Lags and Ranges of Temperature in Hawaii* (Da temperatura em Havai) — com vários desenhos — págs. 68 a 97 — vol. XXXII — n.º 1 — 1942.

— *The Description of International Boundaries* (A descrição das fronteiras internacionais) — págs. 99 a 117 — vol. XXXIII — n.º 2 — 1943.

JONES WELLINGTON D. — AND FINCH, V. C. — *Detailed Field Mapping in the study of the Economic Geography of an Agricultural Area* — (Detalhado mapeamento de campo no estudo da geografia econômica de uma área agrícola) — com um mapa — págs. 148 a 157 — vol. XV — n.º 3 — 1925.

— *Ratios and Ysopleth Maps in Regional Investigation of Agricultural Land Occupation* (Mapas de índices e de isopletas na investigação regional de ocupação agrícola do solo) — com vários quadros e desenhos — págs. 177 a 195 — vol. XX — n.º 4 — 1930.

— *Field Mapping of Residential Areas in Metropolitan Chicago* (Mapeamento de campo de áreas residenciais na parte metropolitana de Chicago) — págs. 207 a 214 — vol. XXI — n.º 4 — 1931.

- *Procedures in Investigating Human Occupance of a Region* — (Procedimento na investigação da ocupação humana de uma região) — págs. 93 a 111 — vol. XXIV — n.º 2 — 1934.
- *Field Excursion Following the Baton Rouge Meeting* (Excursão de campo em seguida à reunião de Baton Rouge) — págs. 51 a 54 — vol. XXXI — n.º 1 — 1941.
- KELLOGG, CHARLES E. — *Soil and the People* (O solo e o povo) — págs. 142 a 148 — vol. XXVII — n.º 3 — 1937.
- KENDALL, HENRY MADISON — *A Survey of Population Changes in Belgium* — (Análises das transformações populacionais na Bélgica) — com vários mapas — págs. 145 a 164 — vol. XXVIII — n.º 3 — 1938.
- KEYES, SCOTT-ROTHERUS, VICTOR-SCHAACK, RAYMOND VAN — *Future Industrial Land Requirements in the Cincinnati Area* — (Futuras necessidades industriais de terra na área de Cincinnati) — com vários mapas — págs. 111 a 121 — vol. XXXVI — n.º 2 — 1946.
- KINCER, JOSEPH B. — *The Climate of the Great Plains as a factor in their Utilization* (O clima das grandes planícies como fator de sua utilização) — com várias ilustrações e mapas — págs. 67 a 80 — vol. XIII — n.º 2 — 1923.
- KNIFFEN, FRED B. — *Louisiana House Types* (Tipos de casas da Luisiana) com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 179 a 193 — vol. XXVI — n.º 4 — 1936.
- KINDLE, EDWARD N. — *Memoir of Reginald Walter Brock* (Memória de Reginald Walter Brock) — pág. 194 a 196 — vol. XXVI — n.º 4 — 1936.
- KUHLER, A. W. — *The Broadleaf Deciduous Forests of the Pacific Northwest* (A floresta decídua de folhas largas do noroeste do Pacífico) — págs. 122 a 147 — vol. XXXVI — n.º 2 — 1946.
- LEIGHLY, JOHN — *Some Comments on Contemporary Geographic Method* — (Alguns comentários sobre método geográfico contemporâneo) — págs. 125 a 141 — vol. XXVII — n.º 3 — 1937.
- *Methodologic Controversy in Nineteenth Century German Geography* (Controvérsia metodológica na geografia alemã do século XIX) — págs. 238 a 258 — vol. XXVIII — n.º 4 — 1938.
- LOBECK, A. K. — *The Physiographic influence upon the distribution of population in Maryland and Pennsylvania* — (A influência fisiográfica sobre a distribuição de população em Maryland e Pensilvânia) — com vários mapas — págs. 94 a 101 — vol. XVI — n.º 2 — 1926.
- *Memoir of Douglas Johnson* — (Memória de Douglas Johnson) — págs. 216 a 222 — vol. XXXIV — n.º 4 — 1944.
- LUPHER, R. L. and FREEMAN, OTIS W. FORRESTER, J. D. — *Physiographic Divisions of the Columbia Intermontane Province* (Divisões fisiográficas da Columbia Intermontane Province) — com um mapa — págs. 53 a 75 — vol. XXXV — n.º 2 — 1945.
- MANSFIELD, GEORGE ROGERS — *The Climate of Southeastern Idaho* (O clima do sudeste de Idaho) — com vários mapas e quadros — págs. 75 a 92 — vol. XI — 1921.
- *Geography of Southeastern Idaho* (Geografia do sudeste de Idaho) — com mapas, quadros e esquemas — págs. 51 a 64 — vol. XV — n.º 2 — 1925.
- MARBUT, C. F. — *Soils of the Great Plains* (Os solos das grandes planícies) — com vários mapas e gráficos — págs. 41 a 66 — vol. XIII — n.º 2 — 1923.
- *The rise, decline, and revival of malthusianism in relation to geography and character of soils* (A ascensão, declínio e revivescência do malthusianismo em relação à Geografia e caráter dos solos) — págs. 1 a 29 — vol. XV — n.º 1 — 1925.
- MARMER, H. A. — *Mean sea level and its variations* (Nível intermédio do mar e suas variações) — com um mapa e vários gráficos — págs. 106 a 118 — vol. XV — n.º 3 — 1925.

- MARSCHNER, F. J. — *Maps and a Mapping Program for the United States* (Mapas e um programa cartográfico para os Estados Unidos) — págs. 199 a 219 — vol. XXXIII — n.º 4 — 1943.
- *Structural Properties of Medium and Small-Scale Maps* — (Propriedades estruturais dos mapas de média e pequena escalas — com vários desenhos — págs. 1 a 46 — vol. XXXIV — n.º 1 — 1944.
- MARTIN LAWRENCE — *An Effort to Control a Glacial Stream* (Esforço para controlar um rio glacial) — com vários mapas — págs. 25 a 40 — vol. II — 1912.
- *Memoir of Christopher Webber Hall* (Memória de Christopher Webber Hall) — págs. 101 a 104 — vol. II — 1912.
- *Popularizer of Geography and Geology in the United States* (Popularizador da Geografia e Geologia nos Estados Unidos) — págs. 82 a 85 — vol. XX — n.º 2 — 1930.
- *The Michigan — Wisconsin Boundary Case in the Supreme Court of the United States — 1923-1926* — (O caso da fronteira Michigan-Wisconsin na Suprema Corte dos Estados Unidos — 1923-1926) — com vários mapas e esboços cartográficos — págs. 105 a 163 — vol. XX — n.º 3 — 1930.
- *The Second Wisconsin — Michigan Boundary Case in the Supreme Court of the United States, 1932-1936* (A segunda questão de limites Wisconsin-Michigan na Suprema Corte dos Estados Unidos — 1932-1936) — com vários mapas — págs. 77 a 126 — vol. XXVIII — n.º 2 — 1938.
- MATHER, EUGENE — *A Linear Distance Map of Farm Population in the United States* (Um mapa por distância linear da população nos Estados Unidos) — com vários mapas — págs. 173 a 180 — vol. XXXIV — n.º 3 — 1944.
- MATTHES, F. E. — *The Conference on the delineation of physiographic provinces in the United States* (A conferência sobre o delineamento de províncias fisiográficas nos Estados Unidos) — págs. 127 a 129 — vol. V — 1915.
- MEIGS, PEVERIL — *An Ethno-Telephonic Survey of French Louisiana* (Pesquisa etno-telefônica da Louisiana francesa) — com vários mapas — págs. 243 a 250 — vol. XXXI — n.º 4 — 1941.
- MURRY, KENNETH C. Mc. — *Soil Mapping in Geographic Field Studies* (Cartografia do solo em estudos de campo geográficos) — com várias figuras — págs. 110 a 116 — vol. XVI — n.º 2 — 1926.
- *The Use of Land for Recreation* (O uso da terra para recreação) — com vários mapas — págs. 7 a 20 — vol. XX — n.º 1 — 1930.
- *Geographic Contributions to Land* (Contribuições geográficas à planificação para aproveitamento da terra) — págs. 91 a 98 — vol. XXVI — n.º 2 — 1936.
- MURPHY, RAYMOND E. — *Johnstown and York: A Comparative Study of Two Industrial Cities* (Johnstown e York: Estudo comparativo de duas cidades industriais) — com várias ilustrações fotográficas e mapas — págs. 175 a 196 — vol. XXV — n.º 4 — 1935.
- and SPITTAL, HUGH E. — *A New Production map of the Appalachian Bituminous Coal Region* (Novo mapa de produção do carvão betuminoso da região apalachiana) — com vários mapas — págs. 164 a 172 — vol. XXXIV — n.º 3 — 1944.
- PARKINS, A. E. — *The Temperature Region Map* (Mapa de região de temperatura) — com vários quadros e um mapa — págs. 151 a 165 — vol. XVI — n.º 3 — 1926.
- *Profiles of the Retail Business Section of Nashville, Tenn., and their Interpretation* (Perfis da seção, negócio a varejo de Nashville, Tenn., e sua interpretação) — com vários desenhos — págs. 164 a 175 — vol. XX — n.º 3 — 1930.
- *The Antebellum South* (O sul antebellum) págs. 1 a 33 — vol. XXI — n.º 1 — 1931.

- PATTON, RAYMOND STANTON — *Recent Advancements in Coast and Geodetic Survey Methods* (Progressos recentes em métodos do Coast and Geodetic Survey) — com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 1 a 11 — vol. XXII — n.º 1 — 1932.
- PLATT, ROBERT S. — *Central American Railways and the Pan-American Route* (Ferrovias centrais americanas e a estrada Pan-Americana) — com dois mapas — págs. 12 a 21 — vol. XVI — n.º 1 — 1926.
- *A Classification of Manufactures, exemplified by Porto Rican Industries* (Classificação das manufaturas exemplificadas pelas indústrias de Pôrto Rico) — com uma tabela — págs. 79 a 91 — vol. XVII — n.º 2 — 1927.
- *A Detail of Regional Geography* (Um detalhe de Geografia Regional) — com várias ilustrações fotográficas e mapas — págs. 81 a 126 — vol. XVIII — n.º 2 — 1928.
- *An Urban Field Study: Marquette, Michigan* (O estudo de campo urbano: Marquette, Michigan) — com várias ilustrações fotográficas e mapas — págs. 52 a 73 — vol. XXI — n.º 1 — 1931.
- *Pirovano: Items in the Argentine Pattern of Terrene Occupance* (Pirovano: Notas sobre o padrão argentino de ocupação de terreno) — com várias ilustrações fotográficas e mapas — págs. 215 a 237 — vol. XXI — n.º 4 — 1931.
- *An Air Traverse of Central America* — (Uma travessia aérea da América Central) — com várias ilustrações fotográficas — págs. 29 a 39 — vol. XXIV — n.º 1 — 1934.
- *Pattern of Occupance in the Maracaibo Basin* (Forma de ocupação na Bacia Maracaibo) — com várias ilustrações fotográficas e mapas — págs. 157 a 173 — vol. XXIV — n.º 3 — 1934.
- *Field Approach to Regions* (Contribuição do trabalho de campo ao estudo regional) — com várias ilustrações fotográficas e mapas — págs. 153 a 174 — vol. XXV — n.º 3 — 1935.
- *Items in the Regional Geography of Panama: With Some Comments on Contemporary Geographic Method* — (Notas sobre a Geografia regional do Panamá: com alguns comentários sobre métodos geográficos contemporâneos) — com vários mapas e ilustrações fotográficas — págs. 13 a 36 — vol. XXVIII — n.º 1 — 1938.
- *Reconnaissance in British Guiana, with Comments on Microgeography* (Reconhecimento na Guiana Inglesa, com comentários sobre a Microgeografia) — com 23 gráficos e fotografias — págs. 105 a 126 — vol. XXIX — n.º 2 — 1939.
- *Problems of Our Time* (Problemas do nosso tempo) — com várias ilustrações fotográficas e mapas — págs. 1 a 43 — vol. XXXVI — n.º 1 — 1946.
- POOLE, COLONEL SIDMAN P. — *The Training of Military Geographers* (O ensino de geógrafos militares) — págs. 202 a 206 — vol. XXXIV — n.º 4 — 1944.

Retrospecto geográfico

e cartográfico

Revista do Instituto Histórico e
Geográfico Brasileiro

Índice, por autor, dos trabalhos publicados nos volumes 90 a 185

(Letra B)

- Balduína Barbosa de Oliveira* — Ver — Oliveira (Balduína Barbosa de).
- Baltasar da Silva Lisboa* — Ver Lisboa (Baltasar da Silva).
- Barão de Capanema* — Ver — Capanema (Guilherme Schuch de).
- Barão de Cotejipe* — Ver — Wanderley (João Maurício).
- Barão de Eschewege* — Ver — Eschewege (Barão de).
- Barão de Macaúbas* — Ver — Borges (Abílio César).
- Barão de Muritiba* — Ver — Tosta Filho (Manuel Vieira).
- Barão de Ramiz Galvão* — Ver — Galvão (Benjamim Franklin de Ramiz).
- Barão de Santo Angelo* — Ver — Pôrto Alegre (Manuel de Araújo).
- Barão de Tefé* — Ver — (Antônio Luís Von Hoonholtz).
- Barão de Uruguaiana* — Ver — Ferraz (Angelo Moniz da Silva).
- Barão do Rio Branco* — Ver — Paranhos Júnior (José Maria da Silva).
- Barão Homem de Melo* — Ver — Melo (Francisco Inácio Marcondes Homem de).
- Barbieri (Monsenhor)* — Discurso na Academia Nacional de Letras do Uruguai — 1943 — vol. 179 — págs. 155-157.
- Barbosa (Mário de Lima)* — Oferece ao Instituto reproduções fotográficas de documentos, relativos à revolução pernambucana de 1817 — 1929 — vol. 160 — t. 106 — pág. 321.
- Barbosa Lima Sobrinho (Alexandre José)* — Ver — Lima Sobrinho (Alexandre José Barbosa).
- Barreto (Mário Castelo Branco)* — Conferência do Sr. sobre Antônio Gonçalves Dias — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 642-661.
- Barreto (Plínio)* — Artigo sobre o livro *Fronteras do Brasil no Regime Colonial* — 1939 — vol. 174 — págs. 759-765.
- Barros (João do Rêgo)* — Reminiscências de há 50 anos, de um cadete do 1.º Regimento de Cavalaria — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 88-98.
- Bartolomeu Lourenço de Gusmão (Padre)* — Ver — Gusmão (Padre Bartolomeu Lourenço de).
- Basílio de Magalhães* — Ver — Magalhães (Basílio de).
- Benjamim Franklin de Ramiz Galvão (Barão de Ramiz Galvão)* — Ver — Galvão (Benjamim Franklin de Ramiz).
- Bernardelli (Henrique)* — Oferece ao Instituto trabalhos de seu irmão Rodolfo Bernardelli — 1932 (2.º) — vol. 166 — pág. 616.

- Bernardes (Artur da Silva) (Presidente da República)* — Telegrama do Sr. agradecendo as felicitações pela regularização das fronteiras — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 357.
- Bernardino José de Sousa* — Ver — Sousa (Bernardino José de).
- Berta Lutz* — Ver — Lutz (Berta).
- Beviláqua (Clóvis)*. — Conferência de ... sobre "Uma figura Histórica" (visconde de Ouro Preto) — 1930 — vol. 161 — t. 107 — págs. 716-721.
- Discurso a propósito do armistício paraguaio-boliviano — 1935 — vol. 170 — págs. 279-284.
- Palestra sobre a expressão jurídica da "Rerum Novarum" — 1941 — vol. 176 — págs. 321-329.
- Bezerra (Alcides)* — "A Vida Doméstica da Imperatriz Leopoldina" — 1940 — vol. 175 — págs. 71-106.
- Bittencourt (Leopoldo Feijó)* — Conferência sobre Aureliano Coutinho — 1937 — vol. 172 — pág. 514.
- Conferência a propósito do centenário de nascimento do ministro Antônio Joaquim de Macedo Soares — 1938 — vol. 173 — págs. 639-657.
- Conferência sobre a "Gênese da Abolição" — 1938 — vol. 173 — págs. 710-737.
- Homenagem prestada à memória de Afonso Celso, em sessão de 11 de agosto de 1939 — 1939 — vol. 173 — págs. 764-767.
- Conferência sobre o marechal Raimundo José da Cunha Matos — 1939 — vol. 174 — págs. 673-682.
- Conferência sobre Rangel Pestana — 1939 — vol. 174 — págs. 961-990.
- Conferência sobre "A Expressão Histórica da Missão Artística Francesa de 1816, no Rio de Janeiro" — 1941 — vol. 176 — págs. 347-378.
- Bibliografia: — Pedro I e Metternich, de Sérgio Correia da Costa — 1943 — vol. 178 — págs. 199-201.
- Bibliografia: — Teófilo Otôni — por P. Pinheiro Chagas. A Participação da Política Britânica na Doutrina de Monroe, por Ernesto Leme — Fronteiras do Brasil, por Omar E. Chaves — Primeiro Ano de Geografia, por Mário da Veiga Cabral — 1943 — vol. 179 — págs. 245-256.
- Bibliografia: — Vidas Argentinas, por Otávio Amadeo — 1943 — vol. 180 — págs. 239-246.
- Max Fleiuss — 1944 — vol. 182 — págs. 19-21.
- Max Fleiuss — 1944 — vol. 182 — págs. 40-42.
- Bibliografia: História da Civilização Antiga e Medieval, de E. Simões de Paula — 1944 — vol. 182 — págs. 153-158.
- Alexandre Hamilton, de Hamilton Leal — 1944 — vol. 182 — págs. 158-163.
- "Dona Leonor e as casas de caridade", J. C. de Macedo Soares — 1944 (2.º tri.) — vol. 183 — págs. 297-299.
- "Miguel Couto, uma vida exemplar" de Phocion Serpa — 1944 (2.º tri.) — vol. 183 — págs. 300-301.
- Pan-Americanos (Os) de Brás do Amaral — 1944 (3.º tri.) — vol. 184 — págs. 207-221.
- Brasileiros Pioneiros do Ar e Roteiro do Tocantins, de Lísias Rodrigues — 1944 (3.º tri.) — vol. 184 — pág. 222.
- Apreciação de ... Estudos de Arte Brasileira de José Mariano Filho e Documentário Arquitetônico de José Wash Rodrigues — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 259-269.
- Bittencourt (Liberato)* — Homenagem à memória do duque de Caxias — 1923 — vol. 148 — t. 94 — pág. 729.
- Em nome do Instituto o Sr... visitou o túmulo de Caxias pronunciando breve alocução — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 729-731.
- Bittencourt (Pedro Calmon Moniz de)* — História da Independência do Brasil — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 101-339.
- Visconde de Sepetiba — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 56-61.
- Discurso sobre as festividades garibaldinas — 1932 — (2.º) — 166 — págs. 661-668.
- Conferência sobre José de Anchieta — 1933 — vol. 168 — pág. 730.

— Conferência de... sôbre o Dia da América — 1936 — vol. 171 — págs. 255-270.

— Conferência sôbre o conde de Bagnuolo (Giovano Vincenzo Sanfelice) — 1937 — vol. 172 — pág. 580.

— Homenagem prestada à memória de Afonso Celso, em sessão de 11 de agôsto de 1939 — 1938 — vol. 173 — pág. 770.

— Oferece em nome do Sr. Francisco de Brito Gorjão, uma coleção de cartas de Dom Pedro I — 1939 — vol. 174 — pág. 756.

— Saudação ao Sr. Cardeal Legado e ao Episcopado — 1939 — vol. 174 — págs. 777-782.

— Palavras do Sr... saudando o padre Serafim Leite em nome do Instituto — 1939 — vol. 174 — págs. 843-845.

— Discurso por ocasião da posse do Sr. José Carlos de Macedo Soares, como presidente efetivo do do Instituto — 1940 — vol. 175 — págs. 362-366.

— Conferência sôbre o "Folclore Histórico do Brasil" — 1940 — vol. 175 — pág. 405.

— Discurso por ocasião da posse do Sr. Osvaldo Aranha — 1940 — vol. 175 — págs. 513-515.

— Conferência sôbre o quarto centenário da Companhia de Jesus — 1940 — vol. 175 — págs. 603-607.

— Discurso do Sr... fazendo o necrológio dos sócios Dom Pedro de Orleans e Bragança e general José Maria Moreira Guimarães — 1940 — vol. 175 — págs. 625-642.

— Discurso em homenagem à Embaixada Cultural de Portugal — 1941 — vol. 176 — págs. 407-410.

— Saudação ao Sr. José Luís Lopez de Mesa — 1941 — vol. 176 — págs. 505-508.

— Necrológio dos sócios falecidos Cecílio Baez e Alcântara Machado — 1941 — vol. 176 — págs. 551-562.

— Palavras referentes à data de 14 de abril, o "Dia Pan-Americano" — 1942 — vol. 177 — págs. 514-515.

— Homenagens prestadas em nome do Instituto Histórico a Caxias — 1942 — vol. 177 — págs. 612-614.

— Saudação ao general Agustin P. Justo — 1942 — vol. 177 — págs. 618-624.

— Necrológio dos sócios falecidos: Epitácio Pessoa, Régis de Oliveira, Francisco José Pinto, Júlio Argentino Roca, Perci Alvin Martin, Dom Sebastião Leme da Silveira Cintra — 1942 — vol. 177 — págs. 659-685.

— Necrológio feito por... dos sócios falecidos: Max Fleiuss, Afrânio de Melo Franco, José Joaquim Seabra, Rivarola, general Justo, Camelo Lampreia e Dom José Gaspar — 1943 — vol. 181 — págs. 101-118.

— Palavras sôbre sua eminência Dom Sebastião Leme — 1943 — vol. 181 — págs. 149-150.

— Ordens honoríficas do Brasil, por Luís Marques Pollano — 1943 — vol. 181 — págs. 168-169.

— Max Fleiuss — 1944 — vol. 182 — págs. 33-34.

— Oração em nome do Instituto Histórico, à beira do túmulo de Max Fleiuss — 1944 — vol. 182 — págs. 58-60.

— Bio-bibliografia, por M. Carolina Max Fleiuss — 1944 (3.º tri.) — vol. 184 — págs. 239-240.

— Necrológio dos sócios falecidos: Fernando de Magalhães, Alfredo Ferreira Laje, Rodrigo Otávio, Mário de Sousa Ferreira, Miguel de Carvalho, Clóvis Beviláqua, Alexandre Sommier, Jônatas Serrano, Lucas Ayaragarray — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 167-186.

— Alocução a propósito do centenário de Martim Francisco — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 280-282.

— Jubileu do Instituto Histórico e Geográfico da Bahia — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — págs. 284-285.

— Saudação do novo general Pedro Cavalcante — 1944 (4.º tri.) — vol. 185 — pág. 290.

Boiteux (José Artur) — Discurso do Sr... por ocasião da sua posse, em sessão de 4 de junho de 1932 — 1932 (2.º) — vol. 166 — págs. 645-648.

- Boiteux (Lucas Alexandre)* — Dom Pedro II e as lutas no Prata — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 256-261.
- Combate de Monte Santiago — 1927 — vol. 155 — t. 101 — págs. 195-203.
- Botelho de Oliveira* — Ver — Oliveira (Botelho de).
- Bragança (Dom Pedro de Orleans e)* — Carta endereçada ao Sr. Presidente da República, oferecendo à Nação, em nome da Família Imperial, o arquivo histórico do Castelo d'Eu — 1941 — vol. 176 — pág. 292.
- Brandão (José Pires)* — O Imperador em Baden-Baden — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 881-885.
- A visita de Silveira Martins — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 881-885.
- Brandenburger (Clemente)* — Imigração e colonização sob o segundo reinado — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 481-487.
- “O Descobrimento do Brasil, por Vicente Yanez Pinzon” — 1940 — vol. 175 — págs. 155-167.
- Branner (John Casper)* — Discurso de posse — 1922 — vol. 146 — t. 92 — págs. 383-387.
- Os Carnijós de Aguas Belas — 1923 — vol. 148 — t. 94 — págs. 359-365.
- Brasil (Americano do)* — Carta sobre uma tela antiga, representando o general Curado — 1922 — vol. 146 — t. 92 — págs. 389-390.
- Cunha Matos em Goiás — 1823 — 1826 — 1924 — vol. 150 — t. 96 — págs. 177-251.
- Brás (Venceslau)* — Opinião sobre Dom Pedro II — 1925 — vol. 151 — t. 97 — pág. 518.
- Dom Pedro II — 1925 — vol. 152 — t. 98 — págs. 7-8.
- Brás do Amaral* — Ver — Amaral (Brás).
- Brás Hermenegildo do Amaral* — Ver — Amaral (Brás Hermenegildo).
- Brasão (Eduardo)* — Lafaiete Silva — 1934 — vol. 169 — págs. 19-25.
- Brigadeiro Alpoim* — Ver — Alpoim (Brigadeiro).
- Buenaventura Caviglia* — Ver — Caviglia (Buenaventura).
- Bustamante (Raul Monteiro)* — Conferência “La Imperatriz de las Indias” — 1937 — vol. 172 — pág. 550.

Leis e Resoluções

Legislação federal

Ementário das leis e decretos publicados no período de 11 de fevereiro a 10 de março de 1947 *

LEIS

Lei n.º 17, de 10 de fevereiro de 1947 — “Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito suplementar de Cr\$ 1 141 289,00 a subconsignação 06 da Verba 3, artigo 3.º anexo 18, do Decreto-lei n.º 8 496, de 28 de dezembro de 1945”.

“Diário Oficial” de 15-2-947.

Lei n.º 18, de 10 de fevereiro de 1947 — “Prorroga a vigência de crédito especial aberto ao Conselho de Segurança Nacional pelo Decreto-lei n.º 7 392, de 16 de março de 1945”.

“Diário Oficial” de 15-2-947.

Lei n.º 19, de 10 de fevereiro de 1947 — “Releva de prescrição as ações que deveriam ter sido propostas durante a guerra por brasileiros nela empenhados”.

“Diário Oficial” de 15-2-947.

Lei n.º 21, de 15 de fevereiro de 1947 — “Dispõe sobre os vencimentos dos magistrados do Distrito Federal e dos Territórios”.

“Diário Oficial” de 21-2-947.

Lei n.º 22, de 15 de fevereiro de 1947 — “Estabelece normas para a execução do parágrafo 2.º do artigo 15 da Constituição Federal, na parte referente aos combustíveis e lubrificantes líquidos de origem mineral, importados e produzidos no país”.

“Diário Oficial” de 21-2-947.

Lei n.º 23, de 15 de fevereiro de 1947 — “Regula a aplicação da Verba consignada no Orçamento da República para o exercício de 1947 destinada a atender ao disposto no artigo 29 do Ato Constitucional das Disposições Transitórias”.

“Diário Oficial” de 21-2-947.

Lei n.º 24, de 15 de fevereiro de 1947 — “Autoriza a abertura, pelo Ministério da Viação e Obras Públicas, do crédito especial de Cr\$ 26 100,00 para prosseguimento da construção de trechos ferroviários”.

“Diário Oficial” de 21-2-947.

Lei n.º 25, de 15 de fevereiro de 1947 — “Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr\$ 560 795,80 para ocorrer ao pagamento de gratificações adicionais a que têm direito funcionários do Congresso Nacional”.

“Diário Oficial” de 21-2-947.

Lei n.º 26, de 15 de fevereiro de 1947 — “Autoriza a abrir, pelo Ministério da Agricultura, o crédito especial de Cr\$ 50 000 000,00, para financiamento das operações da Caixa de Crédito Cooperativo”.

“Diário Oficial” de 22-2-947.

Lei n.º 27, de 15 de fevereiro de 1947 — “Estende às empresas compreendidas no Decreto-lei n.º 7 524, de 5 de maio de 1945, as disposições do Decreto-lei n.º 9 411, de 28 de junho de 1946”.

“Diário Oficial” de 22-2-947.

Lei n.º 28, de 15 de fevereiro de 1947 — “Dá nova redação ao artigo 26, do Decreto-lei n.º 4 073, de 30 de janeiro de 1942, e estabelece outras providências”.

“Diário Oficial” de 25-2-947.

Lei n.º 29, de 15 de fevereiro de 1947 — “Assegura a oficiais reformados integrantes da Força Expedicionária Brasileira, o direito de ingresso automático na 3.ª série do curso das Escolas de Engenharia”.

“Diário Oficial” de 25-2-947.

DECRETOS

Decreto n.º 20 813, de 26 de março de 1940 — “Concede equiparação, sob regime de inspeção permanente, ao curso ginasial do Ginásio Estadual, de Taquaritinga”.

“Diário Oficial” de 12-2-947.

Decreto n.º 22 166, de 23 de novembro de 1946 — “Concede à Mineração e Fundação Brasileira Ltda. autorização para funcionar como empresa de mineração”.

“Diário Oficial” de 21-2-947.

Decreto n.º 22 176, de 25 de novembro de 1946 — “Concede reconhecimento ao curso ginasial do Ginásio Santa Catarina de Nova Hamburgo”.

“Diário Oficial” de 12-2-947.

* N. R. — As leis e decretos que por sua numeração deveriam constar deste “Ementário”, ainda não foram publicados.

Decreto n.º 22 376, de 30 de dezembro de 1946 — "Autoriza o funcionamento de cursos na Faculdade de Ciências Econômicas e Administrativas, da Universidade de São Paulo".

"Diário Oficial" de 17-2-947.

Decreto n.º 22 386, de 31 de dezembro de 1946 — "Substitui parte das Tabelas Numéricas de Extranumerário-Mensalista de repartições do Ministério da Viação e Obras Públicas, que acompanharam o Decreto n.º 21 693, de 21 de agosto de 1946".

"Diário Oficial" de 14-2-947.

Decreto n.º 22 458, de 16 de janeiro de 1947 — "Concede à sociedade anônima Skyway International Trading & Transport Co., autorização para funcionar na República".

"Diário Oficial" de 11-2-947.

Decreto n.º 22 462, de 17 de janeiro de 1947 — "Autoriza estrangeiro a adquirir fração ideal do domínio útil de terreno de acrecido de marinha, que menciona, situado na Capital Federal".

"Diário Oficial" de 12-2-947.

Decreto n.º 22 468, de 17 de janeiro de 1947 — "Prorroga, por 10 anos, a concessão outorgada à Rádio Clube de Pernambuco, atualmente denominada Rádio Clube de Pernambuco S. A., para estabelecer, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco, uma estação radiofônica".

"Diário Oficial" de 14-2-947.

Decreto n.º 22 477, de 20 de janeiro de 1947 — "Renova o Decreto n.º 17 783, de 8 de fevereiro de 1945".

"Diário Oficial" de 14-2-947.

Decreto n.º 22 479, de 20 de janeiro de 1947 — "Concede autorização para funcionar como empresa de energia elétrica à firma Irmãos Schlumberger & Cia. Ltda.".

"Diário Oficial" de 3-3-947.

Decreto n.º 22 512, de 24 de janeiro de 1947 — "Concede à Sociedade Comercial Ipanema, Ltda. autorização para continuar a funcionar na República".

"Diário Oficial" de 12-2-947.

Decreto n.º 22 523, de 27 de janeiro de 1947 — "Autoriza o Ginásio Triângulo Mineiro, com sede em Uberaba, no Estado de Minas Gerais, a funcionar como colégio".

"Diário Oficial" de 12-2-947.

Decreto n.º 22 525, de 27 de janeiro de 1947 — "Autoriza o Ginásio Cruzeiro, com sede no Distrito Federal, a funcionar como colégio".

"Diário Oficial" de 27-2-947.

Decreto n.º 22 526, de 27 de janeiro de 1947 — "Concede equiparação à Escola de Enfermagem do Estado do Rio de Janeiro".

"Diário Oficial" de 5-3-947.

Decreto n.º 22 529, de 31 de janeiro de 1947 — "Concede à sociedade Soares & Irmão autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940".

"Diário Oficial" de 20-2-947.

Decreto n.º 22 535, de 1 de fevereiro de 1947 — "Outorga concessão a Castanheira & Melo, Limitada, para aproveitamento de energia hidráulica do desnível "salto do Paraopeba", situado no rio Paraopeba a jusante da embocadura do rio Camapuã, no município de João Ribeiro, Estado de Minas Gerais".

"Diário Oficial" de 11-2-947.

Decreto n.º 22 536, de 1 de fevereiro de 1947 — "Revalida, nos termos deste decreto, a concessão outorgada pelo Decreto n.º 709, de 24 de março de 1936".

"Diário Oficial" de 22-2-947.

Decreto n.º 22 546, de 7 de fevereiro de 1947 — "Concede reconhecimento ao curso técnico de agrimensura da Escola Técnica Mackenzie, de São Paulo".

"Diário Oficial" de 22-2-947.

Decreto n.º 22 562, de 7 de fevereiro de 1947 — "Dispõe sobre a Tabela Numérica Suplementar de Extranumerário-Mensalista do extinto Departamento Nacional de Informações, e dá outras providências".

"Diário Oficial" de 11-2-947.

Decreto n.º 22 564, de 10 de fevereiro de 1947 — "Dispõe sobre férias dos servidores das Caixas Econômicas e do Conselho Superior das Caixas Econômicas Federais".

"Diário Oficial" de 12-2-947.

Decreto n.º 22 565, de 10 de fevereiro de 1947 — "Autoriza estrangeira a adquirir terreno de marinha que menciona, situado na cidade de Belém, Estado do Pará".

"Diário Oficial" de 22-2-947.

Decreto n.º 22 566, de 10 de fevereiro de 1947 — "Autoriza estrangeiro a adquirir terreno de acrecido de marinha que menciona, situado nesta capital".

"Diário Oficial" de 13-2-947.

Decreto n.º 22 567, de 10 de fevereiro de 1947 — "Autoriza à Standard Oil Company of Brazil a adquirir terrenos de marinha e de acrescidos de marinha que menciona, situados no município de São Gonçalo, Estado do Rio de Janeiro".

"Diário Oficial" de 13-2-947.

Decreto n.º 22 568, de 10 de fevereiro de 1947 — "Concede à sociedade anônima The Caloric Company autorização para continuar a funcionar na República".

"Diário Oficial" de 7-3-947.

Decreto n.º 22 569, de 10 de fevereiro de 1947 — "Concede à Sociedade Anônima Carlos Hoepcke S. A. Comércio e Indústria autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940".

"Diário Oficial" de 13-2-947.

- Decreto n.º 22 570, de 10 de fevereiro de 1947** —
"Concede à Sociedade Anônima J. C. Eno (Brazil) Limited, autorização para continuar a funcionar na República".
"Diário Oficial" de 22-2-947.
- Decreto n.º 22 571, de 10 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 12-2-947.
- Decreto n.º 22 572, de 10 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 12-2-947.
- Decreto n.º 22 573, de 10 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 12-2-947.
- Decreto n.º 22 574, de 14 de fevereiro de 1947** —
"Restabelece funções de Extranumerário-Mensalista da Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista da Fábrica de Curitiba, do Ministério da Guerra e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 17-2-947.
- Decreto n.º 22 575, de 14 de fevereiro de 1947** —
"Autoriza a concessão de isenção de imposto territorial referente ao imóvel da rua Barão de São Francisco Filho, esquina da rua Teodoro da Silva, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 17-2-947.
- Decreto n.º 22 576, de 15 de fevereiro de 1947** —
"Aprova o Regulamento do Serviço de Transmissões (Primeira Parte)".
"Diário Oficial" de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 577, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Aprova projeto para construção de 38 quilômetros do trecho Canudos-Uauá, da Rodovia Central de Sergipe".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 578, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Aprova o projeto e orçamento para execução de obras complementares à construção da rotunda de Lins, na variante Mirante-Guaíçara, na Estrada de Ferro Noroeste do Brasil".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 579, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Aprova projeto e orçamento para construção de trecho da Rodovia Central de Alagoas".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 580, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Aprova projeto e orçamento para conclusão do trecho Ouricuri-Araripina, da Rodovia Central de Pernambuco".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 581, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 582, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 583, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 584, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 585, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 586, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargos excedentes".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 587, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Extingue cargo excedente".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 888, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 589, de 19 de fevereiro de 1947** —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 21-2-947.
- Decreto n.º 22 590, de 21 de fevereiro de 1947** —
"Altera a lotação dos cargos de provimento, em comissão, do Departamento de Águas e Esgotos".
"Diário Oficial" de 22-2-947.
- Decreto n.º 22 591, de 21 de fevereiro de 1947** —
"Autoriza o Prefeito do Distrito Federal a isentar a Sociedade Amante da Instrução, do imposto que menciona, na forma prevista".
"Diário Oficial" de 22-2-947.
- Decreto n.º 22 592, de 21 de fevereiro de 1947** —
"Autoriza, a título precário, sem prejuízo das disposições legais que vierem a ser promulgadas, o cidadão Pascoal Pisaní Perrone a pesquisar jazidas de petróleo e gases naturais — classe X — em terras do município de São Pedro, comarca de Piracicaba, Estado de São Paulo".
"Diário Oficial" de 24-2-947.
- Decreto n.º 22 593, de 21 de fevereiro de 1947** —
"Autoriza, a título precário, sem prejuízo das disposições legais que vierem a ser promulgadas, o cidadão brasileiro Pascoal Pisaní Perrone a pesquisar jazidas de petróleo e gases naturais — classe X — em terras dos municípios de Botucatu e Pirambóia, comarca de Botucatu, Estado de São Paulo".
"Diário Oficial" de 24-2-947.
- Decreto n.º 22 594, de 21 de fevereiro de 1947** —
"Altera a lotação numérica das repartições atendidas pelos Quadros Permanente e Suplementar do Ministério da Justiça e Negócios Interiores".
"Diário Oficial" de 22-2-947.

- Decreto n.º 22 597, de 21 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Sivert Francisco Bartholdy a lavar ouro e associados no município de Viseu no Estado do Pará".
 "Diário Oficial" de 24-2-947.
- Decreto n.º 22 598, de 21 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Amaro Vasconcelos a lavar quartzo e associados no município de Cristalina, Estado de Goiás".
 "Diário Oficial" de 24-2-947.
- Decreto n.º 22 599, de 21 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro José Ferreira de Andrade a lavar bauxita e associados no município de Poços de Caldas, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 24-2-947.
- Decreto n.º 22 600, de 21 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza a empresa de mineração Calcife Indústria Comércio de Materiais Ltda., a lavar calcário no município de Sorocaba, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 24-2-947.
- Decreto n.º 22 602, de 21 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Fiorelli Peccicacco a lavar feldspato e associados no município de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 24-9-947.
- Decreto n.º 22 605, de 22 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Jorge Alkaim Cabral a pesquisar argila e associados no município de Nova Iguaçu, Estado do Rio de Janeiro".
 "Diário Oficial" de 25-2-947.
- Decreto n.º 22 606, de 22 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro João de Sousa Fontes a pesquisar quartzo, pedras coradas e associados no município de Águas Formosas, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 25-2-947.
- Decreto n.º 22 607, de 22 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza a empresa de mineração Companhia Cimento Brasileiro a pesquisar argila e associados no município de São Leopoldo, Estado do Rio Grande do Sul".
 "Diário Oficial" de 25-2-947.
- Decreto n.º 22 609, de 22 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza a empresa de mineração Rio Negro, Industrial Limitada, a lavar calcário, calcita, mármore e associados no município de Cantagalo, Estado do Rio de Janeiro".
 "Diário Oficial" de 25-2-947.
- Decreto n.º 22 612, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Altera o Decreto n.º 21 629, de 13 de agosto de 1946".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 613, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Dispõe sobre Tabelas Numéricas Ordinária e Suplementar de Extranumerários-Mensalistas de repartições do Ministério da Agricultura".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 614, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Arnaldo Alves Guimarães a pesquisar quartzo e pedras coradas no município de Alcobaça, Estado da Bahia".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 616, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza a Companhia Antártica Paulista Indústria Brasileira de Bebidas e Conexos a pesquisar argila, areia e associados no município de Santo André, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 618, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Luís Novi a pesquisar mármore no município de Santa Luzia, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 619, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito especial de Cr\$ 11 000 000,00, para despesas com o prosseguimento da construção da rodovia Ponta Grossa-Foz do Iguaçu".
 "Diário Oficial" de 24-2-947.
- Decreto n.º 22 620, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Joubert Santos a pesquisar areia quartzosa no município de São Vicente, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 621, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Renova o Decreto n.º 15 226, de 30 de março de 1944".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 622, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Autoriza o cidadão brasileiro Mariano de Oliveira Wendel a pesquisar fosfatos e associados no município de Registro, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 623, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Declara sem efeito o Decreto n.º 8 991, de 12 de março de 1942, renovado pelo Decreto n.º 18 001, de 7 de março de 1945".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 624, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Declara sem efeito o Decreto n.º 20 899, de 2 de abril de 1946".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 625, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Declara sem efeito o Decreto n.º 19 944, de 16 de novembro de 1945".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 626, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Declara sem efeito o Decreto n.º 19 952, de 16 de novembro de 1945".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 627, de 24 de fevereiro de 1947** —
 "Declara sem efeito o Decreto n.º 19 940, de 16 de novembro de 1945".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.

- Decreto n.º 22 628, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Declara sem efeito o Decreto n.º 20 205, de 14 de dezembro de 1945".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 629, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza a Companhia Brasileira de Mineração a lavrar ouro e associados no município de Caeté, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 631, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Concede à Sociedade anônima Shell Mex Brazil Limited autorização para continuar a funcionar na República".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 632, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Concede à Serrana Sociedade de Navegação Limitada autorização para funcionar como empresa de navegação de cabotagem, de acordo com o que prescreve o Decreto-lei n.º 2 784, de 20 de novembro de 1940".
 "Diário Oficial" de 6-3-947.
- Decreto n.º 22 633, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Concede à Sociedade anônima Aluminium Union Limited autorização para continuar a funcionar na República".
 "Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 634, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Aprova alterações dos estatutos da Companhia Internacional de Seguros".
 "Diário Oficial" de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 635, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Altera a lotação numérica do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 636, de 24 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza o Prefeito do Distrito Federal a expedir os atos necessários à reestruturação dos quadros e cargos de funcionários e tabelas de extranumerário da mesma Prefeitura".
 "Diário Oficial" de 25-2-947.
- Decreto n.º 22 637, de 1 de fevereiro de 1947 —**
 "Revalida a concessão outorgada a Estanislau Novacki pelo Decreto n.º 7 692, de 20 de agosto de 1941, para aproveitamento de energia hidráulica numa queda situada no rio Preto, distrito de Martins Costa, município de Porto União, Estado de Santa Catarina".
 "Diário Oficial" de 26-2-947.
- Decreto n.º 22 637, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Aprova o Estatuto da Universidade da Bahia".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 638, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza o Prefeito do Distrito Federal a reajustar as taxas de águas e criar taxas de esgotos, em substituição às taxas de saneamento".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 639, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Cria na Prefeitura do Distrito Federal o Serviço de Neurologia e dá outras providências".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 640, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza a concessão de isenção dos tributos que menciona à Casa do Pobre de Nossa Senhora de Copacabana e dá outras providências".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 641, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargo vago".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 642, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargo vago".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 643, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza o Ginásio Nossa Senhora das Lágrimas, de Uberlândia, a funcionar como colégio".
 "Diário Oficial" de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 644, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza o Ginásio Coração de Jesus, de Florianópolis, a funcionar como colégio".
 "Diário Oficial" de 6-3-947.
- Decreto n.º 22 645, de 25 de fevereiro de 1947 —**
 "Aprova o Regulamento da Diretoria do Material da Aeronáutica".
 "Diário Oficial" de 27-2-947.
- Decreto n.º 22 646, de 27 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza desapropriação de terrenos e benfeitorias pela Viação Férrea do Rio Grande do Sul".
 "Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 649, de 27 de fevereiro de 1947 —**
 "Aprova projetos e orçamentos para execução de obras previstas no plano geral de Saneamento da Baixada Fluminense".
 "Diário Oficial" de 1-3-1947.
- Decreto n.º 22 651, de 27 de fevereiro de 1947 —**
 "Aprova projeto e orçamento para construção de edifício escolar no recinto das pedreiras do Capão do Leão, pelo governo do Estado do Rio Grande do Sul".
 "Diário Oficial" de 1-3-1947.
- Decreto n.º 22 652, de 27 de fevereiro de 1947 —**
 "Prorroga, por 10 anos, a concessão outorgada à Sociedade Rádio Clube de Marília Limitada, atualmente denominada Rádio Clube de Marília S. A., para estabelecer uma estação radiodifusora".
 "Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 654, de 27 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza o cidadão brasileiro Januário Ferreira Braga a pesquisar calcário e associados no município de Matozinhos, Estado de Minas Gerais".
 "Diário Oficial" de 8-3-947.

- Decreto n.º 22 655, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Manuel Francisco Correia a pesquisar caulim, argila e associados no município de Araucária, Estado de Paraná”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 656, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Orígenes de Medeiros Correia a pesquisar areia, caulim e associados no município de Olinda, Estado de Pernambuco”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 657, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza os cidadãos brasileiros Manuel Ferreira Guimarães e Júlio Mourão Guimarães a pesquisar minério de ouro no município de Mariana, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 658, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 16 764, de 6 de outubro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 659, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 16 800, de 12 de outubro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 660, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 17 495, de 30 de dezembro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 661, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 17 082, de 8 de novembro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 663, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Mário Leão Ludolf a lavar quartzo e feldspato no município de Niterói, Estado do Rio de Janeiro”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 664, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 16 970, de 25 de outubro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 665, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 14 025, de 17 de novembro de 1943”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 666, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Faustino Correia do Espírito Santo a pesquisar calcário e associados no município de Bajé, Estado do Rio Grande do Sul”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 668, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Antônio Correia Sobrinho a pesquisar calcário e associados no município de Sete Lagoas, Estado de Minas Gerais”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 669, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Renova o Decreto n.º 19 796, de 11 de outubro de 1944”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 670, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Manuel Francisco Correia a pesquisar caulim, argila e associados no município de Araucária, Estado do Paraná”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 672, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza a empresa de mineração Carlos Kueners & Cia. Ltda. a pesquisar pinguita e associados no município de Tremembé, Estado de São Paulo”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 673, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Herculano Gomes a pesquisar calcário e associados no município de Bajé, Estado do Rio Grande do Sul”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 674, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza o cidadão brasileiro Gustavo Joppert a pesquisar caulim, talco, calcário e associados no município de Colombo, Estado do Paraná”.
- “Diário Oficial” de 5-3-947.
- Decreto n.º 22 675, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Autoriza a Companhia Paulista de Energia Elétrica a ampliar suas instalações da usina do rio de Peixe”.
- “Diário Oficial” de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 676, de 27 de fevereiro de 1947** —
 “Transforma função da Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário-Mensalista do Serviço de Biometria Médica do Ministério da Educação e Saúde”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 677, de 28 de fevereiro de 1947** —
 “Suprime cargos vagos”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 678, de 28 de fevereiro de 1947** —
 “Suprime cargos vagos”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 679, de 28 de fevereiro de 1947** —
 “Suprime cargos vagos”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 680, de 28 de fevereiro de 1947** —
 “Suprime cargos vagos”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 681, de 28 de fevereiro de 1947** —
 “Suprime cargos vagos”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 682, de 28 de fevereiro de 1947** —
 “Suprime cargos vagos”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 683, de 28 de fevereiro de 1947** —
 “Suprime cargos vagos”.
- “Diário Oficial” de 3-3-947.

- Decreto n.º 22 684, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 685, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 686, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 687, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 688, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 689, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 690, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 691, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 692, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 693, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 694, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 3-3-947.
- Decreto n.º 22 695, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 10-3-947.
- Decreto n.º 22 696, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Suprime cargos vagos".
 "Diário Oficial" de 10-3-947.
- Decreto n.º 22 697, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Dispõe sobre as comemorações do centenário de nascimento de Antônio Castro Alves".
 "Diário Oficial" de 1-3-947.
- Decreto n.º 22 698, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza a concessão de isenção do imposto de transmissão referente ao prédio e terreno da rua Joaquim Palhares n.º 541, na forma que menciona".
 "Diário Oficial" de 4-3-947.
- Decreto n.º 22 699, de 28 de fevereiro de 1947 —**
 "Autoriza a concessão de isenção dos tributos que menciona à Mitra Arquiepiscopal do Rio de Janeiro e dá outras providências".
 "Diário Oficial" de 4-3-947.
- Decreto n.º 22 700, de 4 de março de 1947 —**
 "Dispõe sobre as Tabelas Numéricas de Extranumerários-Mensalistas da Universidade da Bahia".
 "Diário Oficial" de 6-3-947.
- Decreto n.º 22 701, de 4 de março de 1947 —**
 "Concede reconhecimento ao curso ginásial do Ginásio Brasil-América, do Distrito Federal".
 "Diário Oficial" de 10-3-947.
- Decreto n.º 22 703, de 5 de março de 1947 —**
 "Autoriza a Brasil Oitocica S. A. com sede em Fortaleza, Estado do Ceará, a instalar na referida capital uma usina termoelétrica destinada ao consumo exclusivo da sua indústria".
 "Diário Oficial" de 10-3-947.
- Decreto n.º 22 707, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 708, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 708, de 5 de março de 1947 —**
 "Autoriza o cidadão brasileiro Jamir Leão Brasileiro a pesquisar calcário e associados no município de Itapeva, Estado de São Paulo".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 709, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 102, de 19 de julho de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 710, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 711, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 711, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 707, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 712, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 706, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 713, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 705, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 714, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 712, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 715, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 713, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 716, de 5 de março de 1947 —**
 "Renova o Decreto n.º 16 709, de 2 de outubro de 1944".
 "Diário Oficial" de 7-3-947.

- Decreto n.º 22 717, de 5 de março de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 16 710, de 2 de outubro de 1944".
"Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 718, de 5 de março de 1947 —
"Autoriza a Diatomita Industrial Limitada, a lavar diatomita no município de Aquiraz, Estado do Ceará".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 719, de 5 de março de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 16 223, de 28 de julho de 1944".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 721, de 5 de março de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro Eduardo Sampaio Tôrres a pesquisar ouro, ferro, manganês, quartzo, calcáreo e associados no município de Itabirito, Estado de Minas Gerais".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 722, de 5 de março de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro Enzo Santarelli a pesquisar argila e associados no município de São Bernardo do Campo, Estado de São Paulo".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 723, de 5 de março de 1947 —
"Renova o Decreto n.º 16 702, de 29 de setembro de 1944".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 724, de 5 de maio de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro Radamês Bosis a lavar argila no município de São Paulo, Estado de São Paulo".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 725, de 5 de março de 1947 —
"Revoga o Decreto n.º 16 438, de 23 de agosto de 1944".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 726, de 5 de março de 1947 —
"Autoriza a cidadã brasileira Lúcia Dantas de Assis Batista a pesquisar areia quartzosa, quartzo e associados nos municípios de Itabaiana e Campo do Brito, Estado de Sergipe".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 727, de 5 de março de 1947 —
"Autoriza a Companhia Paulista de Mineração a lavar argila e associados no município de Uberaba, Estado de Minas Gerais".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 729, de 5 de março de 1947 —
"Retifica o artigo 1.º do Decreto n.º 21 439, de 16 de julho de 1946".
"Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 730, de 5 de março de 1947 —
"Autoriza o cidadão brasileiro Manuel Pêgo da Fonseca a pesquisar mica, pedras coradas e associados no município de Araquai, Estado de Minas Gerais".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 731, de 5 de março de 1947 —
"Retifica o Decreto n.º 21 553, de 31 de julho de 1946".
"Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 732, de 19 de fevereiro de 1947 —
"Autoriza a cidadã brasileira Joana Valentim a pesquisar argila e associados no município de Ponta-Grossa, Estado do Paraná".
"Diário Oficial" de 8-3-947.
- Decreto n.º 22 735, de 5 de março de 1947 —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 736, de 5 de março de 1947 —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 737, de 5 de março de 1947 —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 7-3-947.
- Decreto n.º 22 738, de 5 de março de 1947 —
"Suprime cargos vagos".
"Diário Oficial" de 7-3-947.

Íntegra da legislação de interêsse geográfico

Leis

Lei n.º 34, de 16 de maio de 1947

Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito especial de Cr\$ 2 000 000,00 (dois milhões de cruzeiros), para atender às despesas iniciais da Comissão Técnica de Estudos da Nova Capital Federal.

O Presidente da República:
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1.º — Fica aberto ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores, o crédito especial de Cr\$ 2 000 000,00 (dois milhões de cruzeiros), para atender às despesas iniciais da

Comissão Técnica de Estudos da Nova Capital Federal, prevista no artigo 4.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, de 18 de setembro de 1946.

Art. 2.º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 16 de maio de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA
*Benedito Costa Neto.
Correia e Castro.*

"Diário Oficial" de 20-5-1947.

★

Decretos Legislativos

Decreto Legislativo n.º 1, de 1947

Autoriza o Presidente da República a cruzar a fronteira, por ocasião da inauguração da ponte internacional Agustin P. Justo-Getúlio Vargas.

O Congresso Nacional decreta, nos termos do artigo 66, item VII, da Constituição, e eu, Nereu Ramos, Presidente do Senado Federal, promulgo o seguinte:

Art. 1.º — Fica concedida autorização ao Exmo. Sr. Presidente da República para cruzar a fronteira, em data a ser oportunamente fixada, por ocasião da inauguração da ponte internacional Agustin P. Justo-Getúlio Vargas.

Art. 2.º — A presente resolução entrará em vigor em data de sua aplicação.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Senado Federal, em 30 de janeiro de 1947.

Nereu Ramos.

"Diário Oficial" de 15-5-1947.

Decreto Legislativo n.º 2, de 1947

Autoriza o Presidente da República a cruzar a fronteira do Brasil com o Uruguai.

O Congresso Nacional decreta, nos termos do artigo 66, item VII, de Constituição, e eu, Nereu Ramos, Presidente do Senado Federal, promulgo o seguinte:

Art. 1.º — Fica o Presidente da República autorizado a cruzar a fronteira do Brasil com o Uruguai, por algumas horas, em data a ser fixada, oportunamente.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Senado Federal, em 14 de maio de 1947.

Nereu Ramos.

"Diário Oficial" de 15-5-1947.

★

Decretos

Decreto n.º 22 978, de 22 de abril de 1947

Concede reconhecimento ao curso técnico de Agrimensura da Escola Técnica Paulista de Agrimensura, de São Paulo, mantido e administrado pelo Centro Paulista de Ensino Rural.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição, e nos termos do artigo 59 da Lei Orgânica do Ensino Industrial,

Decreta:

Artigo único — É concedido reconhecimento ao Curso Técnico de Agrimensura da Escola Técnica Paulista de Agrimensura, de São Paulo, mantido e administrado pelo Centro Paulista de Ensino Rural, com sede em São Paulo, capital do Estado de São Paulo.

Rio de Janeiro, 22 de abril de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA
Clemente Mariani.

"Diário Oficial" de 28-4-1947.

Decreto n.º 22 999, de 24 de abril de 1947

Autorisa o funcionamento de cursos da Faculdade Fluminense de Filosofia.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição, e nos termos do artigo 23 do Decreto-lei n.º 421, de 11 de maio de 1938,

Decreta:

Artigo único — É concedida autorização para o funcionamento dos cursos de geografia e história, letras clássicas, letras neo-latinas e pedagogia, da Faculdade Fluminense de Filosofia, mantida pela Sociedade Cooperativa Mantenedora da Faculdade Fluminense de Filosofia, com sede em Niterói, no Estado do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, 24 de abril de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA
Clemente Mariani.

"Diário Oficial" de 7-5-947.

★

Decreto n.º 23 015, de 28 de abril de 1947

Dispõe sobre a não realização, no corrente ano, das Assembléias Gerais dos Conselhos Nacionais de Estatística e de Geografia.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Não serão realizadas no corrente ano as Assembléias Gerais previstas nos Regulamentos dos Conselhos Nacionais de Geografia e de Estatística.

Art. 2.º — Este decreto entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 28 de abril de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA
Benedito da Costa Neto.

"Diário Oficial" de 30-4-947.

★

Decreto n.º 23 073, de 12 de maio de 1947

Altera, sem aumento de despesa, as Tabelas Numéricas, Ordinária e Suplementar, de Extranumerário-Mensalista do Serviço de Proteção aos Índios do Ministério da Agricultura.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Ficam alteradas, na forma da relação anexa, as Tabelas Numéricas, Ordinária e Suplementar, de Extranumerário-Mensalista do Serviço de Proteção aos Índios do Ministério da Agricultura.

Parágrafo único — As funções transferidas da Tabela Ordinária para a Tabela Suplementar

por força deste decreto serão exercidas pelos seus atuais ocupantes, na forma da relação nominal anexa.

Art. 2.º — Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 12 de maio de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA
Daniel de Carvalho.

"Diário Oficial" de 17-5-947.

★

Decreto n.º 23 104, de 28 de maio de 1947

Faz público o depósito dos instrumentos de aceitação, por parte de diversos países, da Convenção que cria uma Organização Educativa, Científica e Cultural das Nações Unidas, firmada em Londres, a 16 de novembro de 1945.

O Presidente da República, em aditamento ao Decreto n.º 22 024, de 5 de novembro de 1946, pelo qual foi promulgada a Convenção que cria uma Organização Educativa, Científica e Cultural das Nações Unidas, firmada em Londres, a 16 de novembro de 1945 — faz público o depósito dos instrumentos de aceitação da supracitada Convenção, por parte dos seguintes países: Bolívia, Síria, Haiti, Peru, República das Filipinas, Venezuela, Bélgica, Países Baixos, Reino Unido da Grã-Bretanha, Nova Zelândia, Arábia Saudita, União Sul Africana, Commonwealth da Austrália, Índia, México, França, República Dominicana, Turquia, Egito, Noruega, Canadá, China, Dinamarca, Estados Unidos da América, Checoslováquia, Líbano, Grécia e Polónia, conforme comunicação feita ao Ministério das Relações Exteriores pela Embaixada Britânica, por nota de 17 de fevereiro de 1947, cuja tradução oficial acompanha o presente decreto.

Rio de Janeiro, em 28 de maio de 1947, 126.º da Independência e 59.º da República.

EURICO G. DUTRA
Hildebrando Actól.

TRADUÇÃO

Embaixada Britânica

Rio de Janeiro, 17 de fevereiro de 1947.

Senhor Ministro,

Com referência a minha nota n.º 306, de 13 de dezembro de 1946, e a anterior correspondência sobre a constituição da Organização Educativa, Científica e Cultural das Nações Unidas (firmada em Londres a 16 de novembro de 1945) tenho agora a honra, de acordo com as instruções do secretário de Estado para os Negócios Estrangeiros de Sua Majestade, de informar Vossa Excelência de que os instrumentos de aceitação pelos Governos dos países abaixo mencionados foram depositados nos arquivos do Foreign Office em Londres, nas seguintes datas:

Bolívia, 18 de novembro de 1946.

Síria, 16 de novembro de 1946.

Haiti, 18 de novembro de 1946.

Peru, 21 de novembro de 1946.

República das Filipinas, 21 de novembro de 1946.

Venezuela, 25 de novembro de 1946.

Bélgica, 29 de novembro de 1946.

Países Baixos, 1 de janeiro de 1947.

Acompanha a presente nota uma lista dos países que aceitaram a constituição até a presente data.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos da minha mais alta consideração. — *H. Montgomery*, pelo Embaixador de Sua Majestade.

A sua Excelência Dr. Raul Fernandes — Ministro de Estado das Relações Exteriores — Rio de Janeiro.

TRADUÇÃO

Lista dos países que aceitaram a constituição da Organização Educativa, Científica e Cultural das Nações Unidas

Data do depósito do instrumento de aceitação

Reino Unido da Grã-Bretanha, 20 de fevereiro de 1946.

Nova Zelândia, 6 de março de 1946.

Arábia Saudita, 30 de abril de 1946.

União Sul Africana, 3 de junho de 1946.

Commonwealth da Austrália, 11 de junho de 1946.

Índia, 12 de junho de 1946.

México, 12 de junho de 1946.

França, 29 de junho de 1946.

República Dominicana, 2 de julho de 1946.

Turquia, 6 de julho de 1946.

Egito, 16 de julho de 1946.

Noruega, 8 de agosto de 1946.

Canadá, 6 de setembro de 1946.

China, 13 de setembro de 1946.

Dinamarca, 20 de setembro de 1946.

Estados Unidos da América, 30 de setembro de 1946.

Checoslováquia, 5 de outubro de 1946.

Brasil, 14 de outubro de 1946.

Líbano, 28 de outubro de 1946.

Grécia, 4 de novembro de 1946.

Polônia, 6 de novembro de 1946.

Bolívia, 13 de novembro de 1946.

Síria, 16 de novembro de 1946.

Haiti, 18 de novembro de 1946.

Peru, 21 de novembro de 1946.

República das Filipinas, 21 de novembro de 1946.

Venezuela, 25 de novembro de 1946.

Bélgica, 29 de novembro de 1946.

Países Baixos, 1 de janeiro de 1947.

"Diário Oficial" de 30-5-947.

★

Atos diversos

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Gabinete do Ministro

Portaria n.º 16-A — Em 6 de janeiro de 1947

O Ministro de Estado, tendo em vista o que consta do processo número S. C. 56 468-46, do Departamento de Administração, resolve designar Antônio José Alves de Sousa, diretor-geral, padrão R, do Departamento Nacional da Produção Mineral, Luciano Pereira da Silva, consultor jurídico, padrão F, deste Ministério, Carlos Medeiros Silva, consultor jurídico, padrão P, do Departamento Administrativo do Serviço Público, Óton Henry Leonardos, representante do Conselho Nacional de Minas e Metalurgia, Daniel de Moraes Sarmiento, extranumerário contratado pela Divisão de Fomento da Produção Mineral, Euvaldo Lodi, presidente da Confederação Nacional de Indústrias e Avelino Inácio de Oliveira, representante do Conselho Nacional de Petróleo, para integrarem a Comissão que procederá à revisão do Código de Minas, adaptando-o aos preceitos da nova Constituição e às necessidades atuais do país. — *Daniel de Carvalho*.

"Diário Oficial" de 26-5-947.

★

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

Gabinete do Ministro

Portaria n.º 00 234, de 29 de abril de 1947

O Ministro de Estado da Educação e Saúde:

Atendendo à conveniência de tornar extensivas às Universidades Estaduais, criadas pelo Governo Federal, as medidas no tocante à realização de estudos preliminares para a oportuna construção das respectivas Cidades Universitárias, de acôrdo com a orientação que vem sendo adotada em relação à Universidade do Brasil; e

Considerando a cooperação oferecida pelo Governo da Bahia, Prefeitura da Cidade do Salvador, e pela Universidade daquele Estado à realização desse objetivo,

Resolve designar o professor Edgar Santos, reitor da Universidade da Bahia, professor Elísio de Carvalho Lisboa, representante do Governo do Estado da Bahia; engenheiro Quintino Steinheack, representante da Prefeitura do Salvador; professor Orlando Gomes, catedrático da Faculdade de Direito da Universida-

de da Bahia; professor Aristides Novis, catedrático da Faculdade de Medicina e Escola anexa de Odontologia da Universidade da Bahia; professor Miguel Calmon Sobrinho, catedrático da Escola de Engenharia da Universidade da Bahia; professor Jaime de Gama e Abreu, catedrático da Faculdade de Filosofia da Universidade da Bahia; professor Paulo Pedreira, catedrático da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade da Bahia e engenheiro Diógenes Rebouças, técnico do Escritório do Plano Urbanístico da Cidade do Salvador, para constituírem a Comissão que, sob a presidência do primeiro, ficará incumbida de:

a) proceder a estudos para a localização da Cidade Universitária;

b) estabelecer os requisitos técnicos e econômicos a que deverá obedecer o respectivo plano de localização;

c) estimar as despesas com a instalação dos serviços públicos integrantes da Universidade da Bahia, o prazo provável para o início e desenvolvimento das obras e o custo das desapropriações que acaso se façam necessárias.

Rio de Janeiro, 29 de abril de 1947. — *Clemente Mariani*.

"Diário Oficial" de 2-5-947.

★

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

Decreto de 6 de maio de 1947

O Presidente da República resolve

Nomear:

A seguinte delegação para representar o Brasil na Primeira Assembléia Geral da Organização Internacional de Aviação Civil (ICAO) a realizar-se em Montreal em 6 de maio de 1947:

Chefe:

Brigadeiro do Ar Ivan Carpenter Ferreira.

Delegados:

Trajano Furtado Reis.

Major-aviador Almir de Sousa Martins.

Frederico Duarte de Oliveira.

Antônio Paulo Moura.

Assessôres Técnicos:

Cônsul Alfredo Teixeira Valadão.

Moacir Sampaio.

Stélio Bastos Belchior.

"Diário Oficial" de 7-5-947.

 O Serviço Central de Documentação Geográfica do Conselho Nacional de Geografia é completo, compreendendo Biblioteca, Mapoteca, Fototeca e Arquivo Corográfico, destinando-se este à guarda de documentos como sejam inéditos e artigos de jornais. Envie ao Conselho qualquer documento que possuir sobre o território brasileiro.

Resoluções do Instituto Brasileiro

de Geografia e Estatística

Conselho Nacional de Geografia Diretório Central

Íntegra das Resoluções ns. 268 a 270

Resolução n.º 268, de 2 de abril de 1947

Aprova a campanha de levantamentos no Estado da Bahia, em cooperação com o Governo estadual

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando os levantamentos efetivados pelo Conselho desde 1942, no Estado da Bahia, em campanhas anuais obedientes a plano progressivo de mapeamento em condições econômicas;

Considerando o desejo do Governo da Bahia de prosseguimento do levantamento cartográfico do Estado, em regime de cooperação;

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica aceito o programa de trabalhos de levantamento cartográfico de cerca de 60 000 quilômetros quadrados da região central do Estado da Bahia, a ser efetivado em 1947 pelo Conselho em cooperação com o Governo estadual, elaborado pelo Serviço de Geografia e Cartografia, de acordo com o Departamento de Geografia do Estado, em prosseguimento às campanhas dos anos anteriores.

Art. 2.º — Para a execução do programa, fica destacado o quantitativo de duzentos mil

cruzeiros (Cr\$ 200 000,00), por conta da verba orçamentária própria e pela verba prevista na Resolução n.º 268 do Diretório Central.

Art. 3.º — Cabe ao Serviço de Geografia e Cartografia a realização da campanha de 1947, pela Secção de Levantamentos Mistos, cujo chefe dirigirá todos os trabalhos.

Art. 4.º — Da campanha será elaborado circunstanciado relatório, destinando-se um exemplar completo ao Estado da Bahia.

Art. 5.º — Na medida das possibilidades, o Conselho providenciará para a participação na campanha de técnicos que se encarreguem de estudos de interpretação geográfica, na região a ser levantada.

Rio de Janeiro, 2 de abril de 1947, ano XI do Instituto. — Conferido e numerado. *Virgílio Correia Filho*, Secretário Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

★

Resolução n.º 269, de 18 de abril de 1947

Autoriza a venda de material disponível

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições,

Considerando as vantagens da uniformização do material permanente do Conselho;

Considerando os interesses do serviço;

RESOLVE:

Art. 1.º — Fica autorizada a venda de três mapotecas de aço pertencentes ao Conselho, para o efeito da aquisição de mapotecas de aço do tipo estandarizado.

Art. 2.º — Fica igualmente autorizada a alienação de um dos jeeps adquiridos para

o trabalho de campo, em virtude da vinda de nove jeeps importados diretamente dos Estados Unidos da América.

Art. 3.º — As vendas se farão ao melhor preço, mediante a solicitação de propostas, e o seu produto irá a reforço da verba correspondente do orçamento do Conselho.

Rio de Janeiro, 18 de abril de 1947, ano XI do Instituto. — Conferido e numerado. *Virgílio Correia Filho*, Secretário Assistente interino do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

★

Resolução n.º 270, de 18 de abril de 1947

Elege os consultores técnicos regionais do Estado do Maranhão

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições;

Considerando a escolha feita pelo Diretório Regional do Conselho no Estado do Maranhão, com as Resoluções ns. 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10 e 11 de 6 de junho, 23 e 29 de agosto, 19 e 26 de setembro, 3, 17 e 25 de outubro de 1946, respectivamente;

RESOLVE:

Artigo único — Ficam eleitos consultores técnicos do Diretório Regional do Conselho no Estado do Maranhão as seguintes personalidades: desembargador Leopoldo Régio Lisboa, Dr. Antônio Lopes, Dr. Joaquim Luz,

Prof. Luís Roland, Sr. Arnaldo Ferreira, Prof.ª Odila Pinho, Prof.ª Nascimento de Moraes, Dr. João Braulino de Carvalho, Prof.ª Guiomar Franco de Sá, Dr. Cândido Pereira de Sousa Bispo, Dr. Olímpio Ribeiro Fialho, Sr. Mário Martins Meireles, Prof.ª Maria Luisa Lôbo, Sr. Artur Dias Palva, Dr. Omar Carvalho, Cel. José Luso Tôrres e major Tasso de Moraes Régio Serra.

Rio de Janeiro, 18 de abril de 1947, ano XI do Instituto. — Conferido e numerado. *Virgílio Correia Filho*, Secretário Assistente interno do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *Heitor Bracet*, Presidente em exercício do Instituto.

Diretórios Regionais

SÃO PAULO

Íntegra das Resoluções ns. 53, 54, 56, 57 e 58 *

Resolução n.º 53, de 16 de agosto de 1945

Comemora a criação dos municípios de Rio Claro, Joanópolis, Leme e Monte Alto, por ocasião da passagem do centenário do primeiro e do cinqüentenário dos demais.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando que o Presidente da Província de São Paulo, marechal Manuel da Fonseca Lima e Silva, barão de Suruí, elevou a freguesia de São João Batista do Rio Claro à categoria de município, pela Lei n.º 13, de 7 de março de 1845;

Considerando que a instalação do atual município de Rio Claro deu-se aos 9 de novembro de 1845;

Considerando que o Presidente Bernardino de Campos no ano de 1895, pelas Leis n.º 348, de 17 de agosto, n.º 358, de 29 de agosto e n.º 363, de 31 de agosto, elevou a municípios os distritos de São João do Curalinho (Joanópolis) e de Leme e a capela de Monte Alto, que se instalaram respectivamente aos 20 de agosto de 1896, 30 de novembro de 1895 e 8 de fevereiro de 1896;

Considerando que se celebra, neste ano de 1945, o centenário da criação e instalação do município de Rio Claro e o cinqüentenário da criação dos municípios de Joanópolis, Leme e Monte Alto;

Considerando que essas efemérides são muito gratas e intimamente ligadas à geografia do Estado, especialmente relacionadas com os trabalhos que cabem a este Diretório;

Resolve:

Art. 1.º — Apresentar aos municípios e, particularmente, aos Srs. prefeitos municipais de Rio Claro, Joanópolis, Leme e Monte Alto congratulações pela passagem dessas datas.

Art. 2.º — Associar-se às festas comemorações, oferecendo às bibliotecas desses municípios, coleções de obras sobre a geografia de São Paulo, oferta do Instituto Geográfico e Geológico.

São Paulo, 16 de agosto de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — Publique-se. *José de Melo Morais*, Presidente.

★

Resolução n.º 54, de 4 de junho de 1945

Dispõe sobre a concessão de prêmios a executores de trabalhos geográficos e geológicos de campo.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições, especialmente das previstas no artigo 23 do Regulamento do Conselho;

Considerando que para o desenvolvimento dos trabalhos geográficos e topográficos de precisão torna-se necessária a maior produção de serviços de triangulação, nivelamento de precisão, coordenadas geográficas, topografia, hidrografia e geologia;

Considerando que no Estado de São Paulo esses trabalhos estão de modo especial, a cargo do Instituto Geográfico e Geológico que, para tal, conta com cinco Serviços Técnicos;

Considerando que neste Diretório estão também representados o Departamento de Estradas de Rodagem, o Departamento das Municipalidades, a Procuradoria do Patrimônio Imobiliário e Cadastro e o Serviço de Imigração e Colonização que, eventualmente, encarregam-se de trabalhos de campo, de natureza geográfica;

Considerando que estimulando-se a produção desses trabalhos, por meio de concursos de prêmios, chegar-se-á a ter maior rendimento;

Resolve:

Art. 1.º — Abrir concurso anual entre as turmas de campo, oferecendo os seguintes prêmios:

I — Prêmio João Alfredo, para os chefes de turmas de campo que realizarem melhores trabalhos geográficos.

II — Prêmio Orville Derby, para os chefes de turmas de campo que realizarem melhores trabalhos geológicos.

Para os prêmios I e II, 1.º lugar, Cr\$ 1 000,00, 2.º lugar, menção honrosa.

No Instituto Geográfico e Geológico;

III — Prêmio Horácio Williams, para os chefes de turmas de campo que apresentarem maiores rendimentos nos trabalhos de triangulação.

IV — Prêmio Teodoro Sampaio, para os chefes de turmas de campo que apresentarem maiores rendimentos nos trabalhos de topografia.

V — Prêmio Jorge B. Scorrar, para os chefes de turmas de campo que apresentarem maiores rendimentos nos trabalhos de nivelamento de precisão.

* N. R. — As Resoluções ns. 55 e 59 foram publicadas no n.º 49, correspondente ao mês de maio, deste Boletim.

No Departamento de Estradas de Rodagem;

VI — Prêmio David Mac Knight, para os chefes de turmas de campo que apresentarem maiores rendimentos nos trabalhos de natureza geográfica.

No Departamento das Municipalidades;

VII — Prêmio Stefano Monici, para os chefes de turmas de campo que apresentarem maiores rendimentos nos trabalhos de natureza geográfica.

Na Procuradoria do Patrimônio Imobiliário e Cadastro;

VIII — Prêmio Gregório de Castro Mascarenhas, para os chefes de turmas de campo que apresentarem maiores rendimentos nos trabalhos de natureza geográfica.

No Serviço de Imigração e Colonização;

IX — Prêmio João Carlos Greenhalgh, para os chefes de turmas de campo que apresentarem maiores rendimentos nos trabalhos de natureza geográfica.

Para os prêmios III a IX: 1.º lugar, Cr\$ 500,00, 2.º lugar, menção honrosa.

Art. 2.º — Aos técnicos premiados serão ainda conferidos os respectivos diplomas.

Art. 3.º — Para haver distribuição de qualquer prêmio previsto, é necessário que haja, pelo menos, dois concorrentes.

Art. 4.º — A um mesmo técnico não será conferido mais de um prêmio, no mesmo ano.

Art. 5.º — Com o resultado dos trabalhos de campo, os concorrentes apresentarão relatórios explicativos dos serviços, para melhor se avaliar o trabalho e se ficar a par das dificuldades vencidas.

Art. 6.º — Esses trabalhos serão encaminhados à Secretaria do Diretório Regional de Geografia, pelos diretores das Repartições interessadas, acompanhados de informações e documentos que forem julgados necessários.

Art. 7.º — O julgamento do concurso será feito por uma comissão de cinco membros nomeada pelo Diretório e constituída de, pelo menos, um representante de cada Repartição competidora.

Art. 8.º — Para se desincumbir de seu trabalho esta comissão poderá pedir as informações complementares que julgar indispensáveis, bem como pareceres dos consultores Técnicos.

Art. 9.º — A comissão será soberana em seu julgamento, desde que tenha a concordância absoluta de seus componentes. Em caso de qualquer divergência, caberá ao Diretório decidir em plenário.

Art. 10 — Haverá na Secretaria do Diretório com as formalidades de abertura e encerramento, um livro destinado ao registro dos concorrentes e resultados do concurso.

Art. 11 — No início de cada campanha anual, e até o dia 31 de março, a Secretaria deste Diretório fará comunicação da abertura do concurso às cinco repartições referidas nesta Resolução.

Art. 12 — Esta Resolução entrará em vigor a partir de 1946 e vigorará nos exercícios que se seguirem, uma vez que este Diretório disponha de recursos suficientes.

São Paulo, 4 de junho de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — Publique-se. *José de Melo Moraes*, Presidente.

★

Resolução n.º 56, de 30 de novembro de 1945

Congratula-se com o embaixador José Carlos de Macedo Soares.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando que o embaixador Dr. José Carlos de Macedo Soares, presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, é um dos grandes beneméritos do estudo e desenvolvimento da Geografia no Brasil;

Considerando que, pela sua experiência da vida pública nacional, foi Sua Excelência distinguido pelo governo da República com a nomeação para interventor federal neste Estado;

Considerando que este Diretório é uma seção do Conselho Nacional de Geografia e que teve oportunidade de verificar as benemerências do embaixador José Carlos de Macedo Soares;

Resolve:

Artigo único — Congratular-se com o Exmo. Sr. embaixador Dr. José Carlos de Macedo Soares, digníssimo Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, pela sua nomeação para interventor federal no Estado de São Paulo, e também com o Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia.

São Paulo, 30 de novembro de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — *Cristiano Altenfelder Silva*, Presidente.

★

Resolução n.º 57, de 30 de novembro de 1945

Congratula-se com o Dr. Teodoro de Camargo, consultor técnico deste Diretório.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando que um dos seus dignos e eminentes consultores técnicos regionais, pelos seus inegáveis merecimentos e sabedoria, foi elevado ao alto posto de ministro da Agricultura.

Considerando que o ato do Governo da República representa o reconhecimento aos serviços prestados ao País pelo novo ministro de Estado;

Considerando que este Diretório assiste com a mais viva satisfação um dos seus consultores técnicos ocupando uma pasta ministerial;

Resolve:

Artigo único — Congratular-se com o Sr. Dr. Teodoreto de Camargo, consultor técnico dêste Diretório, pela sua nomeação para o cargo de ministro da Agricultura da República dos Estados Unidos do Brasil.

São Paulo, 30 de novembro de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — *Cristiano Altenfelder Silva*, Presidente.

★

Resolução n.º 58, de 30 de novembro de 1945

Apresenta o seu agradecimento ao ex-secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio e presidente dêste Diretório, Sr. Prof. José de Melo Moraes.

O Diretório do Conselho Nacional de Geografia no Estado de São Paulo, usando das suas atribuições;

Considerando que o Sr. Prof. Dr. José de Melo Moraes, quando secretário de Estado dos

Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio e presidente nato neste Diretório, sempre primou por dispensar-lhe as maiores atenções;

Considerando que o ex-secretário da Agricultura também sempre demonstrou o maior interesse pelos trabalhos desenvolvidos por este Diretório;

Considerando que este Diretório sempre viu a sua atuação facilitada e beneficiada pelo ex-secretário da Agricultura;

Resolve:

Artigo único — Apresentar os protestos do seu reconhecimento ao ex-secretário da Agricultura e presidente dêste Diretório, Sr. Prof. José de Melo Moraes.

São Paulo, 30 de novembro de 1945. — Visto e rubricado. *Valdemar Lefèvre*, Secretário. — *Cristiano Altenfelder Silva*, Presidente.