

Sumário deste número

EDITORIAL: A 6.ª Sessão Ordinária da Assembléa Geral — Eng.º CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO (pág. 687).

COMENTÁRIO: Formação do Geógrafo Moderno — JOÃO DIAS DA SILVEIRA (pág. 689).

TRANSCRIÇÕES: Distribuição da Propriedade Fundiária Rural no Estado de São-Paulo — CAIO PRADO JÚNIOR (pág. 692). — As Terras Cafeiras do Brasil Sudeste — PRESTON JAMES (pág. 701).

RESENHA E OPINIÕES: Vegetação do Brasil (pág. 717). — Índices sanitários do Brasil (pág. 721). — Mutirão e adjunto (pág. 723). — Selvícolas de Guaporé (pág. 731). — Crescimento da cidade do Rio-de-Janeiro (pág. 734). — A propósito de geografia (pág. 737). — Roderic Crandall, decano de nossos geólogos (pág. 739). — De Puerto Alfonso Lopez — Rio-Meta (Colômbia) a Buenos-Aires (Argentina) (pág. 741).

CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO: Introdução à Geologia e à Paleontologia — Prof. MATIAS G. DE OLIVEIRA ROXO (pág. 744).

NOTICIÁRIO: CAPITAL FEDERAL — Presidência da República: Comissão de Planejamento Econômico (pág. 756). — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Conselho Nacional de Geografia (pág. 763). — Ministério da Agricultura: Conselho Nacional de Proteção aos Índios (pág. 765). — Ministério das Relações Exteriores (pág. 765). — Ministério da Viação e Obras Públicas: Departamento Nacional de Estradas de Ferro (pág. 765). — Departamento Nacional de Obras de Saneamento (pág. 765). — INSTITUIÇÕES PARTICULARES — Academia Brasileira de Ciências (pág. 766). — Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (pág. 766). — Liceu Literário Português (pág. 766). — Sociedade Brasileira de Estatística (pág. 767). — CERTAMES — III Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia (pág. 768). — IV Assembléa Geral do Instituto Pan-Americano de Geografia e História (pág. 768). — VI Reunião Ordinária da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia (pág. 768). — UNIDADES FEDERADAS — Amazonas (pág. 777). — Bahia (pág. 777). — Goiás (pág. 778). — Minas-Gerais (pág. 778). — MUNICÍPIOS — Petrópolis (pág. 778). — Teresópolis (pág. 778).

REGISTROS E COMENTÁRIOS BIBLIOGRÁFICOS — Livros (pág. 779). — Periódicos (pág. 781). — CONTRIBUIÇÃO BIBLIOGRÁFICA ESPECIALIZADA — Bolívia: Relação de mapas apresentados na exposição anexa à II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia (pág. 785). — RETROSPECTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO — Revista Brasileira de Geografia — Índice dos trabalhos publicados nos números correspondentes aos anos I a V — (1939-1943) (pág. 787).

LEGISLAÇÃO FEDERAL: LEIS E RESOLUÇÕES — Ementário dos decretos-leis publicados no mês de julho de 1943 (pág. 789). — Íntegra da legislação de interesse geográfico — Decretos-leis (pág. 794). — Decretos (pág. 803). — Atos diversos (pág. 803). — LEGISLAÇÃO ESTADUAL — Íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interesse geográfico — Bahia (pág. 806). — Pernambuco (pág. 807). — LEGISLAÇÃO MUNICIPAL — Íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interesse geográfico — Salvador (pág. 808).

RESOLUÇÕES DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Central — Íntegra das Resoluções ns. 188 e 189 (pág. 809). — Diretórios Regionais — Rio-de-Janeiro: Íntegra das Resoluções ns. 51 a 60 (pág. 810).

Boletim Geográfico

Ano III

AGOSTO, 1945

N.º 29

Editorial

A 6.^a Sessão Ordinária da Assembléia Geral

Na conformidade da legislação em vigor, realizou-se na capital da República, de 1 a 23 de julho último a 6.^a sessão ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia.

Lídima reunião nacional, congregou a Assembléia delegados de todos os Estados brasileiros e numerosa delegação federal em que figuraram representantes de todos os Ministérios e do governo do Território do Acre.

Como órgão supremo de deliberação do Conselho Nacional de Geografia, coube à Assembléia tomar decisões hábeis sobre os atuais problemas da Geografia Nacional, em que de maneira prudente, oportuna e eficiente se deram, na alçada das suas atribuições, soluções adequadas àqueles problemas.

Teve a Assembléia de 1945 responsabilidades marcantes que lhe imprimiram várias circunstâncias ocorrentes, dentre as quais se salientam o longo prazo de tempo que separou a atual reunião da anterior e a transformação geral que caracteriza o momento histórico do presente.

Realmente, tendo-se dado a 5.^a sessão ordinária da Assembléia em 1942, na cidade de Goiânia, em comemoração ao "batismo cultural" da nova capital de Goiás, veio a 6.^a sessão dar-se, depois de um interregno de três anos, em os quais, é óbvio, se acumulou matéria importante a deliberar e surgiram problemas variados a reclamarem atenção.

Por outro lado, assiste-se na hora presente a uma transformação geral, à qual teve a Assembléia de ajustar as suas deliberações: transformação social que se processa no Mundo, ativada pelos efeitos da tremenda guerra mundial; transformação política que caracteriza o momento brasileiro de retorno à sua tradicional vida democrática; transformação técnica que vem proporcionando à Geografia novos e surpreendentes recursos para as suas pesquisas científicas e para os seus cometimentos técnicos.

É corrente a opinião de que no após-guerra haverá uma consolidação da evolução social, de que foi a guerra mundial um reflexo; nessas condições, os planos de trabalhos e os problemas de ação administrativa deverão doravante levar em conta o tratamento adequado a ser dispensado ao pessoal, de acordo com as novas e justas conquistas de assistência ao Homem.

Também, atualmente, impõe-se a consideração da mudança do regime político do País na fixação das campanhas e empreendimentos administrativos, sobretudo daqueles cometimentos a serem concretizados mediante cooperação

interadministrativa, conforme realiza o Conselho Nacional de Geografia, que sistematicamente entrosa nas suas campanhas o govêrno central, os governos estaduais e quiçá os institutos particulares.

Finalmente, cumpria à Assembléia acompanhar as modernas conquistas da técnica e da ciência geográfica, que nos últimos anos fizeram tantos progressos.

Nesse particular, é curioso assinalar o avanço que a guerra mundial imprimiu à Geografia, introduzindo nos seus métodos e processos inovações interessantes, que vieram reduzir de maneira sensível o custo do trabalho e o tempo da sua execução.

“A quelque chose malheur est bon”... De fato, trouxe a guerra, de envolta com os seus horrores, o progresso da técnica geográfica, em moldes de grande interêsse para o Brasil, porque vem aliviar as grandes dificuldades do trabalho geográfico, aqui resumidas numa extensão territorial imensa em contraposição a disponibilidades financeiras reduzidas.

CHRISTOVAM LEITE DE CASTRO

Secretário Geral
do Conselho Nacional de Geografia



Formação do Geógrafo Moderno

JOÃO DIAS DA SILVEIRA

(Da Associação de Geógrafos Brasileiros e
catedrático de Geografia Física da Faculdade
de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade
de São-Paulo)

Quem, como nós, vem acompanhando a evolução dos estudos geográficos no Brasil e tem tido a curiosidade de confrontá-la com as tendências que tomam tais estudos em diferentes centros culturais no exterior, deve sentir-se bastante esperançoso ainda que não possa se considerar totalmente satisfeito. Se não estamos inteiramente em dia, se ainda não colaboramos intensamente na constituição das ciências geográficas, conseguimos, todavia, e em pouco tempo, reaver enorme distância que perdêramos. Em síntese, de 1930 para cá, evoluímos o suficiente para podermos dizer que hoje compreendemos a Geografia Moderna; conhecemo-la em suas tendências e objetivos. Naturalmente que ainda existem discussões em torno de orientação, método e, mesmo, certa dificuldade na compreensão dos limites do campo e temas puramente geográficos. Isso é natural e só serve para documentar a ebulição existente, isto é, a intensidade do trabalho que se realiza. Fenômenos semelhantes registam-se nos centros mais evoluídos. Essa diversidade de escolas em interpretações e métodos tem que existir para que se não padronize exageradamente o raciocínio e a conquista dos geógrafos.

Nossa evolução, até aqui, não foi difícil. A criação de altos estudos geográficos nas escolas superiores, a vinda de técnicos e professores estrangeiros, o bom aproveitamento de bolsas de estudos no exterior, tudo orientando uma grande revisão e ampliação bibliográfica, foram as forças capazes de realizar a transformação. Auxiliaram-nas as necessidades de professores competentes, os programas oficiais e a urgência de levantamentos geográficos que foram surgindo. Agora, porém, chegamos a uma fase deveras delicada. Enfrentamos um momento decisivo, mas que pede muita meditação e cuidado para que possa ser bem sucedido. O simples estudo de conceitos e de teorias alheias já não satisfaz. A atividade didática, a Geografia das Universidades foi útil até aqui, mas ela funcionou apenas como preparadora da pesquisa. Precisamos, no momento, da atividade aplicada, se quisermos cuidar dos levantamentos geográficos, das pesquisas metódicas e tecnicamente organizadas. Elas são os objetivos da preparação universitária e justificam o dispêndio de tempo, e energia com os estudos. Só elas satisfazem e completam o espírito do cientista.

Não queremos dizer com isto que nada se fez, até agora, nesse sentido. Professores e alunos das Faculdades de Filosofia, membros do Conselho Nacional de Geografia e de Diretórios Regionais e não sei quantos outros, têm tentado, às vezes, com bastante felicidade estudos novos e pesquisas, algumas até de real valor. Em sua maioria, porém, tais trabalhos são produtos de esforço amador com todos os vícios de sua origem, isto é, falta de precisão e geralmente, incompletos, acusando a ausência da responsabilidade de técnicos. Poucos conseguem ganhar as qualidades de pesquisa completa e esgotar inteiramente os temas abordados, com detalhes e verificações altamente precisas que soem caracterizar as produções científicas.

Se o trabalho amador pode e deve continuar, pois que funciona como fonte fornecedora de elementos, é chegado o momento da pesquisa mais séria, mais acurada e na qual colaborem muitos especialistas, cada qual com segurança e precisão, utilizando seus métodos e artifícios no estabelecimento de relações e nas verificações de princípios e conclusões. Esses trabalhos meticulosos, insis-

timos, constituem o objetivo dos esforços que vêm sendo realizados na última década. Ao que sabemos, cogita-se agora dêles. Estaremos em condição de os tentar ?

O Conselho Nacional de Geografia, que colaborou intensamente na fase preparatória de nossa revisão, graças a um fértil movimento de iniciativas e amparos, integra-se atualmente, segundo tudo indica, em sua principal função, desenvolvendo a pesquisa regional. Julgamos que esse é o papel mais eficiente do Conselho ainda que não possa ser (dada a variedade de informações que presta) órgão unicamente dedicado à ciência pura. A pesquisa regional deve ser objetivo do Conselho, pois que as generalizações feitas à luz de dados esparsos, e como já dissemos, nem sempre completos, não satisfazem para fins científicos atuais e nem mesmo administrativos, porque se apóiam em documentário geralmente amorfo. As fontes usadas apresentam métodos diversos, e via de regra, visam objetivos que não são geográficos. Os autores de tais fontes não sendo geógrafos em sua formação não aplicam métodos geográficos, e destarte, para a Geografia, suas conclusões atingem, apenas, aspectos dos temas.

É portanto, indispensável rever e completar todo esse material com trabalho detalhado no qual, aliás, a pesquisa de campo terá que desempenhar função preeminente. Essa operação, todavia, só poderá razoavelmente ser feita por geógrafos profissionais. Técnicos bem formados e munidos dos elementos necessários para agir com responsabilidade, elementos nos quais possamos nos apoiar e para os quais não tenhamos de estabelecer, como premissa, boa vontade por trabalharem em más condições técnicas ou em assuntos apenas correlatos com suas especialidades. Esses elementos novos que desejamos devem ser portadores de boa preparação e receber ótimas condições de trabalho. Nada lhes deve faltar ou preocupar para que seu esforço seja integralmente transformado em produção útil.

Na preparação do pesquisador (sobre o que desejamos insistir) é necessário estabelecer dois aspectos: o cultural e o prático.

Culturalmente, o pesquisador deve ser bem formado, não há dúvida. O assunto, todavia, mantém controvérsias que têm sido abordadas por pessoas autorizadas. Em número anterior deste *Boletim*, o professor Pierre Monbeig o discutiu longamente. A nosso ver, alguns pedem, nesse aspecto, demais. Desejar que o geógrafo seja geólogo, botânico, meteorologista, sociólogo, historiador, etc., etc., em síntese, uma enciclopédia ambulante, é desejar o impossível. Geógrafos desse tipo são exceções que se contam nas pontas dos dedos. Na sua maioria, os trabalhos que fogem ao auxílio dos especialistas são fracos e não resistem, satisfatoriamente à análise de detalhes. São imprecisos quando não contêm uma série de vícios de técnica e mesmo deslizes. Acreditamos que, na formação de um pesquisador, o que se deve desejar é a preparação de um especialista que possua conhecimentos do método geográfico em todo seu rigor e que seja capaz de, com segurança, atacar o que é interessante para a Geografia. Reunir os dados bons, indicar lacunas para serem preenchidas, relacionar tôdas as fontes com o fito de fazer sentir o conjunto de uma região, o equilíbrio e evolução de uma paisagem, é já ter avançado muito, é já estar em condições de prestar excelentes serviços à causa geográfica.

A esse aspecto da formação cultural do técnico, questão aliás de suma importância, junta-se a necessidade de desenvolver a capacidade de aplicação, desenvoltura no terreno, rapidez na compreensão dos fenômenos, em uma palavra, a necessidade de desenvolver a capacidade de agir rápida e eficientemente. Para isso existem umas tantas técnicas que são gerais. Bastaria nos reportarmos aos excelentes trabalhos do professor F. Ruellan, às boas contribuições de Aroldo de Azevedo, Pierre Deffontaine, etc., para só citarmos material publicado entre nós. De grande importância, porém, são as técnicas e artes aplicáveis especialmente ao Brasil.

A pesquisa geográfica em nossa terra oferece condições que exigem uma preparação especial, diríamos mesmo que é necessário para bom resultado, uma classificação dos técnicos atendendo suas possibilidades físicas. Os pesquisadores de campo que pretendem conhecer o homem rural, suas estradas, lavouras, casas, etc., precisam ter bom físico e grande capacidade de adaptação às condições de abrigo e alimentação. Esse fator é, pensamos, de relevância pois, quando não é atendido, a pesquisa não produz os efeitos esperados. Um técnico

fisicamente fraco, depois de marchar 30 quilômetros ou cavalgar 8 ou 10 léguas, não está mais em condições de trabalhar. Ora, na realidade, nossas pesquisas precisam ser feitas por esses métodos. As observações que se fazem ao longo das estradas de rodagem, em confortáveis automóveis, não são completas. É preciso não esquecer que, o homem rural não usa esse sistema de transporte, a não ser em zonas privilegiadas e em casos especiais.

Para conhecer-se uma região é indispensável senti-la, e isso só se consegue acompanhando o homem, apreciando juntamente com ele seus problemas e respectivas soluções. Todos os que conhecem nosso sertanejo, sabem, por outro lado, que só com dificuldade ele se torna comunicativo. Isso porém se dá quando ele sente que seu interlocutor é pessoa simples, capaz de levar sua vida, de o acompanhar e de o auxiliar, se preciso fôr. Quem assim não se apresenta obtém somente respostas que são evasivas ou modos simples de satisfazer a curiosidade alheia mas que, no entanto, não representam a verdade. Basta verificá-las em outros interrogatórios bem orientados para perceber como se contradizem. Insistimos, nosso homem do sertão não se preocupa, a não ser vagamente, com a precisão da informação e é preferível ver do que ouvir as soluções que conseguem para suas dificuldades. Com isso, pensamos, demonstra-se que os técnicos de campo, pelo menos para determinadas missões, precisam receber uma preparação física e psíquica especial.

Ocorrem ainda outras circunstâncias: em seu vasto território o Brasil oferece condições físicas e humanas muito diversas. É preciso adaptar o pesquisador às áreas em que vai atuar. Se as permutas de elementos entre as várias regiões, para comparar as técnicas e mesmo os resultados obtidos, devem ser desejadas e muito recomendadas, é inegável que a presença do homem adaptado é indispensável. (Não esquecer que os guias e outros auxiliares não são geógrafos). O Conselho Nacional de Geografia portanto, a nosso ver, deverá preparar equipes de geógrafos ajustadas a cada zona do país para maior eficiência das mesmas.

Ficam as pesquisas de gabinete, bibliográficas, documentárias, etc., bem como interpretações de dados obtidos no campo para outro grupo de técnicos. Estes últimos precisam ter um rigorosíssimo preparo cultural e sobretudo metodológico. Dêles devem cuidar os cursos especiais e os elementos orientadores do movimento geográfico.

 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.

Distribuição da Propriedade Fundiária Rural no Estado de São Paulo

Revista *Geographia*, ano I,
n.º 1 — 1935.

CAIO PRADO JÚNIOR

I

O presente estudo tem duas finalidades: primeiro determinar a repartição da propriedade fundiária em São-Paulo, isto é, determinar a forma pela qual está apropriado o solo paulista; e em segundo lugar, procurar as causas que deram em resultado a situação atual.

As estatísticas oficiais paulistas, organizadas pela Diretoria de Estatística da Secretaria da Agricultura, classificam a propriedade rural, segundo sua extensão, em 8 categorias: até 10 alqueires, até 25, até 50, até 100, até 250, até 500, até 1 000 e de mais de 1 000. Se esta classificação muito discriminada tem estatisticamente suas vantagens, ela pode para os efeitos que nos interessam, ser reduzida a três categorias apenas, que representam as três formas básicas da propriedade rural; pequena, média e grande. O critério desta classificação tripartida é essencialmente econômico-social — e por isso mais importante. A pequena propriedade corresponde ao camponês trabalhador, isto é, que trabalha pessoalmente na sua lavoura, auxiliado apenas por sua família, e não emprega braços engajados. A propriedade média é a do lavrador que em regra emprega mão de obra engajada, mas que também, ocasional ou mesmo regularmente, trabalha êle próprio. É um misto de patrão e trabalhador; e se pela sua posição econômica e social está acima do camponês pobre do primeiro grupo, também está nitidamente abaixo do grande proprietário. Finalmente a grande propriedade se caracteriza pelo trabalho exclusivo de mão de obra estranha ao proprietário.

Esta classificação é padrão, e pode-se dizer, universal. Vemo-la empregada nos estudos estatísticos referentes a todos os países. Adapta-se contudo às nossas condições particulares? Costuma-se correntemente distinguir entre nós dois tipos de propriedade rural: a fazenda e o sítio. A denominação “chácara”, também empregada, refere-se em regra a propriedades semi-urbanas, isto é, estreitamente ligadas a um centro urbano; pelos seus caracteres econômicos e sociais, podemos incluí-la entre os sítios. Nos casos extremos, fazenda e sítio se distinguem perfeitamente. Há, contudo, uma categoria média, que seria dos grandes sítios e das pequenas fazendas — as *fazendolas*, como são chamadas — e que sem se confundirem completamente com nenhum dos grupos extremos, se caracterizam mais ou menos pelos elementos que acima serviram de critério para definir a propriedade média: emprêgo, em pequena escala, de mão de obra estranha, participação eventual, às vêzes normal do proprietário no trabalho; em todo caso, proprietário nunca absenteísta e inexistência de administrador ou feitores — como é o caso na fazenda. Encontramos, portanto, também em São-Paulo, as três categorias fundamentais e típicas da propriedade rural: *pequena* — sítio e chácaras; *média* — grandes sítios, fazendolas; *grande* — a fazenda.

Surge, contudo, uma dificuldade quando pretendemos definir quantitativamente estas categorias. Quais os limites, em área, da pequena, da média, da grande propriedade? Acima de que área o proprietário deixa de ser um camponês que trabalha êle próprio nas suas terras, para passar ao lavrador que engaja mão de obra estranha? Esta redução quantitativa é particularmente difícil nas condições de países ou regiões como São-Paulo, agricolamente pouco desenvolvidos. A parte aproveitada do solo, com relação à inculta e abandonada,

ainda é aqui insignificante e a área muitas vezes não corresponde, como é o caso em países desenvolvidos, ao sistema de exploração agrícola que, deveria em princípio ser o seu. Ela freqüentemente não significa outra coisa senão que a propriedade é extensa, e nada nos diz sobre os seus caracteres econômicos e sociais. Numa zona como o sul do Estado, no vale do Ribeira-de-Iguape, por exemplo, encontram-se propriedades muitas vezes de grande extensão cujo proprietário dificilmente se poderia considerar mais que um modesto sitiante. É que, praticando uma agricultura mais que rudimentar, êle se limita, nas suas dezenas e mesmo centenas de alqueires, a plantar uma roça que ocupa no máximo uma fração ínfima da área total que lhe pertence; roça esta que periodicamente se transporta para outro ponto da propriedade. Trata-se de uma verdadeira agricultura nômade e que por isso, embora em pequena escala, exige uma área extensa. Num caso destes, a simples área, expressa em números, de nada nos serve. É um índice matemático sem significação econômica ou social alguma.

Apesar, contudo, destas aberrações, podemos nos fiar, para um estudo de conjunto, nestes índices quantitativos. A agricultura no Estado de São-Paulo, já atingiu o desenvolvimento necessário para que em linhas gerais, a área de uma propriedade corresponda ao sistema de exploração nêle empregado e ao caráter econômico e social do proprietário; senão com a precisão de países já muito evoluídos, pelo menos com a aproximação mínima exigida por uma análise científica.

As áreas que, parece-nos, melhor correspondem às categorias acima referidas, são: para a pequena propriedade, até 25 alqueires; para a média, até 100; para a grande, acima de 100. Há nestas divisões, reconhecemos, uma boa dose de arbitrio. Mas é êste o mal de qualquer classificação. A melhor justificação que para elas encontramos, é que não vemos outras superiores. Não é aconselhável reduzir a área máxima nem da pequena nem da média propriedade. Reconhecemos que êstes limites são elevados, em particular no caso da pequena propriedade; dadas contudo nossas condições peculiares — grande extensão territorial, baixa densidade demográfica e econômica — não nos parece prudente abaixá-los para áreas inferiores. Inversamente, elevar o limite mínimo da grande propriedade, o que viria elevar também a área máxima da média, não parece acertado. 100 alqueires podem ser legitimamente considerados como um limite mínimo razoável da fazenda que representa a grande propriedade paulista.

Aceita esta divisão, vejamos a importância econômica de cada um destes grupos, isto é, de que forma êles repartem entre si o solo de São Paulo. Infelizmente as estatísticas oficiais apenas indicam, em cada uma das oito categorias em que divide as propriedades paulistas, o número de propriedades; não referem contudo à área global abrangida por cada categoria. Ora, é isto que mais importa. Dez pequenas propriedades não valem uma grande, se a extensão desta é maior que a das dez reunidas. O que interessa saber é a importância relativa de cada categoria, a parte que lhe cabe no total da área agrícola do Estado; e não apenas o número de propriedades que a compõem, o que tem uma importância secundária. E sobre aquilo, nada nos informam as estatísticas oficiais.

Podemos, contudo, obter êstes dados por meios indiretos. É só multiplicar, em cada categoria, a área máxima pelo número de propriedades. O resultado obtido será, é verdade, superior ao real. Mas como o que interessa não são dados, absolutos, mas a área relativa abrangida por cada categoria, o cálculo é aceitável. Como o erro é comum a todas as categorias, pode-se admitir que a relação entre elas se mantenha tal qual.

Há apenas uma categoria que, em vez de avantajada, sai prejudicada: trata-se das propriedades de mais de 1 000 alqueires. Conhecemos aí a área mínima (1 000 alqueires), e não a máxima: e por isso é aquela que teremos de utilizar, com prejuízo evidente, está visto, para a área total da categoria. Mas como não há outro caminho a tomar, somos obrigados a passar por cima de tal erro, lembrando-nos contudo, de sempre o levar em conta nas conclusões que os resultados finais ditarem.¹

¹ Num caso contudo, o erro resultante deste cálculo pôde ser em parte corrigido. Trata-se do 9.º distrito e como consequência, do Estado em conjunto. Nestes casos a área total das propriedades, que figura na estatística, supera a área que resulta do cálculo efetuado. Como neste cálculo a única categoria prejudicada é a das propriedades de mais de 1 000 alqueires, o *deficit* verificado só pode ser atribuído à subestimação desta categoria. Por isso acrescentamo-lhe a diferença. Corrige-se assim, em parte pelo menos o erro.

Não repetimos aqui o cálculo referido acima. Qualquer um pode com facilidade refazê-lo e por isso limitamo-nos a transcrever os resultados. Adotamos os dados do *Boletim de Estatística Agrícola e Zootécnica* (1932-33), publicado pela Diretoria de Estatística da Secretaria da Agricultura do Estado. Os valores relativos (em percentagens) das áreas globais das pequenas, médias e grandes propriedades são as seguintes para os dez distritos de estatística em que se divide o Estado:

DISTRITOS	Pequena (até 25 alqueires)	Média (até 100)	Grande (mais de 100)
1.....	61,1	20,8	18,0
2.....	23,6	23,6	42,6
3.....	37,9	32,4	29,2
4.....	33,0	25,3	41,5
5.....	24,8	29,4	45,7
6.....	23,9	24,5	51,5
7.....	21,0	25,9	52,2
8.....	12,3	20,6	67,0
9.....	10,7	10,1	79,0
10.....	18,8	23,5	57,6
Conjunto.....	25,6	23,5	50,8

Para facilitar a análise destes dados, apresentamos a carta do Estado com as divisões distritais e os números relativos de cada distrito.

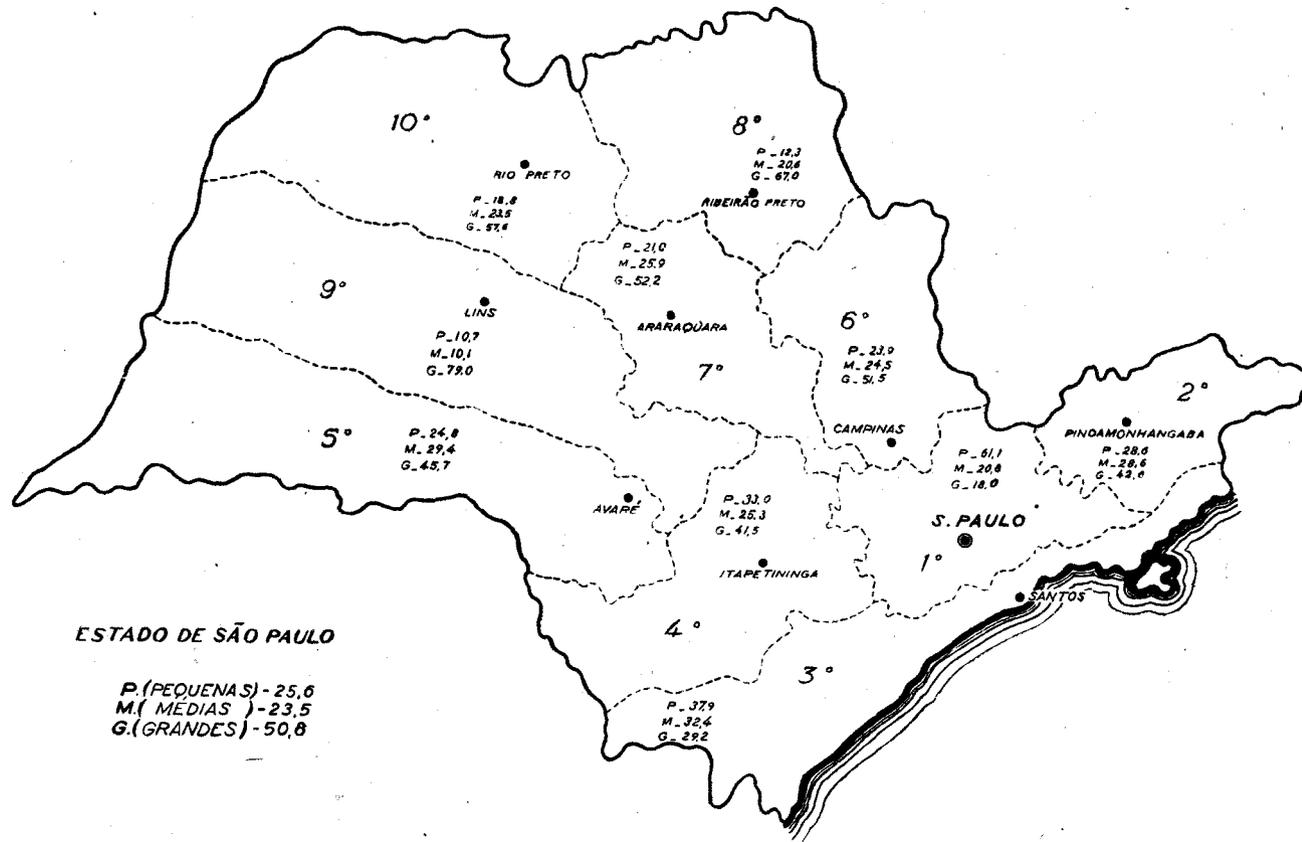
Que conclusões nos fornecem estes dados? Observamos em primeiro lugar uma região em que a pequena propriedade é nitidamente dominante: trata-se do 1.º distrito, o distrito da capital. No 3.º distrito (litoral) há um equilíbrio entre os três tipos. No 2.º e 4.º (o chamado Norte e a Sorocabana), a grande propriedade leva ligeira vantagem; nos demais a predominância, dela se torna nítida, passando de quase 46% no 5.º distrito (Alta Sorocabana) para 79% no 9.º (Nordeste). Quanto à propriedade média, seus índices não sofrem tão grande variação, mantendo-se, com exceção apenas do 9.º distrito, entre os limites extremos de 20% (no 1.º distrito) e 32% no 3.º. Para o conjunto do Estado, predomina também a grande propriedade, com mais de 50% da área agrícola total.

Estes resultados indicam, como se vê, uma grande concentração da propriedade fundiária — e que seria ainda maior se o erro acima assinalado, onerando as grandes propriedades, pudesse ser corrigido. Salvo na faixa de território que borda o litoral, a pequena propriedade tem um papel insignificante; e mesmo nesta parte do Estado, só na zona da capital ela é realmente importante.

II

Vejamos agora as causas que determinaram tal situação. Na história da propriedade fundiária de São-Paulo encontramos facilmente a explicação não só deste fato geral da concentração, como regra, como também das variações que observamos de uma para outra região do Estado.

A propriedade rural se organiza em São-Paulo com a colonização das então capitanias de São-Vicente e Santo-Amaro, que reunidas formariam o atual Estado. O sistema uniforme de distribuição de terras, adotado pela Coroa Portuguesa e seus donatários foi, como se sabe, a concessão de sesmarias. Em São-Paulo estas sesmarias sempre foram, em regra, muito extensas. Embora muito menores que as outorgadas em outras regiões do país (em particular Bahia e Pernambuco), elas são contudo enormes. Basta lembrar que a unidade de medida empregada era a *légua em quadra*, ou 1 800 alqueires. Desde o início portanto, o que se estabelece em São-Paulo, é a grande propriedade. Aliás todas as condições económicas, sociais e políticas concorriam não só para o estabelecimento,



Esboço da distribuição da propriedade fundiária rural no Estado de São-Paulo.

como para a consolidação da grande propriedade, com eliminação total da pequena ou média. A economia paulista se organiza na base do trabalho servil; as categorias sociais da colônia são, de um lado a pequena minoria branca de colonos europeus e seus descendentes, conquistadores da terra e logo seus proprietários exclusivos; doutro, a grande massa escrava, e semi-escrava de índios e negros importados. Trata-se, como se vê, de ambiente pouco favorável à pequena propriedade. Doutro lado, a economia colonial brasileira, e nela incluída a paulista, desde logo se orienta no sentido da produção de gêneros tropicais, em particular o açúcar, que encontravam suas melhores condições de organização e produtividade no sistema que recebeu o nome de "plantation system", isto é, a exploração agrícola em larga escala fundada no trabalho escravo. Não nos estendemos sobre este assunto, já amplamente desenvolvido noutro lugar.² O certo é que a pequena propriedade, dado o sistema de colonização que foi o do Brasil, não encontrou aqui condições favoráveis de desenvolvimento. Dominou-a e a excluiu por completo, o regime da *fazenda*, que foi no Brasil, como aliás em todas as colônias tropicais da América (inclusive os Estados meridionais norte-americanos) a forma típica da exploração agrária.

A fazenda se caracteriza por dois elementos fundamentais: a grande propriedade como base fundiária, o trabalho escravo (mais tarde assalariado) como sistema de exploração. São estes dois elementos que desde o início da colonização integram a economia agrária paulista, e que se perpetuam através do Império e da República até nossos dias.

A história da grande propriedade é portanto antiga em São-Paulo. Foi ela a primeira que se estabeleceu e é por ela que se processou até hoje a ocupação do território paulista. Ainda nestes últimos 50 anos o avanço da colonização para o norte e oeste, com a expansão da lavoura cafeeira, se fez pela grande propriedade. O pioneiro do sertão paulista foi o grande fazendeiro.

A pequena propriedade, pelo contrário, tem uma história mais recente. Constituiu-se depois da grande, e em regra às suas expensas. Primeiro vem a grande propriedade; depois, retalhando-se esta, surge a média e a pequena. Vejamos esta questão mais de perto: isto é, procuremos as causas que determinaram entre nós a formação da pequena propriedade. Podemos classificá-las em cinco grupos.

1. — *Colonização oficial*: Desde o Império existiu em São-Paulo uma política de colonização pela formação de núcleos coloniais compostos de pequenos lotes vendidos em regra a imigrantes. Esta política, embora muito tenha dado que falar, nunca teve grande importância. Tanto no Império como na República, constituíram-se diversos núcleos mas nunca este sistema de colonização tomou vulto. Se fôssemos computar todos os lotes colonizados oficialmente no Estado, não encontraríamos certamente mais que alguns poucos milhares, 3 ou 4 000 no máximo.

A política de colonização sempre teve uma finalidade única: atrair correntes imigratórias e "formar, como dizia um presidente paulista,³ centros de trabalhadores com que os fazendeiros pudessem contar na época de maior serviço em suas propriedades". A colonização oficial subordinava-se portanto aos interesses da grande lavoura, necessitada de braços. Nas épocas de crise de mão de obra (que, pode-se dizer, foi crônica em São-Paulo até época muito recente) não seria portanto o governo, com seus núcleos, que iria fazer concorrência aos fazendeiros necessitados. Referindo-se aos núcleos oficiais, dizia em 1921 o então presidente Washington Luís:⁴ "Dirigir a corrente imigratória para outro lugar que não as fazendas seria destruir a riqueza nacional e atrasar o Brasil em muitos anos no seu progresso". Este sempre foi o ponto de vista oficial, e aí está a causa do pouco desenvolvimento que entre nós tiveram os núcleos oficiais. Se eles existiram, foi só para servir de isca às correntes imigratórias que não nos procuravam na medida exigida pelos interesses da grande lavoura de café.

Quanto à distribuição geográfica destes núcleos, geradores da pequena propriedade, eles se concentraram principalmente na região de Jundiá, Campinas

² Caio Prado Júnior: *Evolução Política do Brasil* (São Paulo, 1933) cap. 2.

³ Rodrigues Alves: Mensagem de 7 de abril de 1901 ao Congresso do Estado.

⁴ Mensagem de 14 de julho de 1921.

e Moji-Mirim. A grande maioria dos núcleos organizados em São-Paulo, tanto no Império como na República, localizam-se nesta zona. Encontramos alguns outros em Ribeirão-Prêto (núcleo Antônio-Prado), Araraquara (Nova-Europa, Nova-Paulicéia, Gavião-Peixoto), Rio-Claro (Jorge-Tibiriçá) e no litoral: Conde-do-Pinhal em Ubatuba; Periquera-Açu em Iguape.

2. — *Colonização particular*: Não incluímos nesta categoria o loteamento de fazendas, tornadas improdutivas, de que tratarei mais adiante. Referimo-nos aqui unicamente à organização de colônias de imigrantes e que embora particulares, seguem mais ou menos o modelo oficial. Há poucos casos a assinalar nesta categoria. Datando do Império, encontramos, entre outras, as colônias de Vila-Americana e Nova-Helvetia, ambas no então município de Campinas. O exemplo mais importante de colonização particular é o empreendimento atual da *Kogi-Kabushiki Kaisha*, companhia, japonesa de imigração que há cerca de 20 anos vem desenvolvendo uma política de fixação de imigrantes japoneses em vários núcleos distribuídos pelo Estado — arredores da capital (Cotia, Itapeceira, Santo-Amaro); Noroeste, Alta-Paulista, Alta-Sorocabana e litoral (Iguape).

3. — *A pequena propriedade* encontrou outro fator favorável ao seu desenvolvimento nas proximidades das grandes fazendas, necessitadas dos braços que assim se fixavam ao seu alcance. É este, ao lado da colonização oficial, o segundo modo pelo qual a falta de braços, de que sempre se ressentiu a grande lavoura paulista, contribuiu para a formação da pequena propriedade. Trata-se de uma política seguida conscientemente por muitos fazendeiros, e que para se verem ao abrigo das contingências de uma mão de obra que depois da abolição da escravidão se tornara flutuante e sem fixidez alguma, procuravam pela venda de pequenas glebas destacadas da fazenda e situadas em regra nos seus limites, enraizar o trabalhador, mantendo-o constantemente ao seu alcance para qualquer eventualidade de falta de braços.

É difícil determinar a extensão que teve este fenômeno. Não se pode dizer que tenha uma importância considerável. Citamo-lo mais para não deixar de lado o que certamente foi, embora em reduzida escala, uma das causas determinantes da pequena propriedade.

Sua localização no Estado é principalmente nas zonas de ocupação antiga e por isso menos produtivas, sujeitas mais que as outras às dificuldades decorrentes da falta de braços. Assim a região central do Estado, ocupada na carta pela parte oeste do 6.º distrito e sudoeste do 7.º. É esta zona que, constituindo um centro cafeeiro de grande importância, sofreu enormemente a concorrência que lhe faziam as zonas novas do Norte e mais tarde do Oeste do Estado.

4. — *Decomposição da fazenda*, isto é, desagregação do sistema de exploração representado pela fazenda, resultando ou no abandono das terras outrora cultivadas, ou na substituição do sistema por outro: a pequena propriedade.

A fazenda, como sistema de organização agrária, é particularmente instável. O seu ciclo de vida é muito curto. É que comporta um vício fundamental, já muitas vezes assinalado e reconhecido: a exploração extensiva que se caracteriza pelo uso desenfreado dos recursos do solo sem nenhuma compensação. Consiste em tirar da terra, no menor prazo possível, o máximo das suas reservas, para depois repetir o processo mais adiante, em terras ainda, virgens e inexploradas. Não é aqui o lugar próprio para discutir estes processos de cultura e procurar-lhes as causas. Limitamo-nos a assinalar o fato. Desde o início da colonização assistimos em São-Paulo, como aliás em todo o Brasil, a esta agricultura depredadora que já consumiu boa parte da riqueza natural do país. Atrás das lavouras que o esgotamento prematuro das terras impele incessantemente para diante, para novas regiões ainda inexploradas, vai se estendendo o deserto. É este o ponto que interessa ao nosso estudo, porque estas terras, desprezadas pela fazenda, se tornam acessíveis à pequena propriedade. É nelas, livre da concorrência invencível da grande lavoura, que a pequena propriedade encontra meios de se instalar.

Ao esgotamento da terra devemos acrescentar outros fatores naturais como as pragas, a destruição do solo pela erosão e outros, que dentro do sistema de cultura aqui adotado são, tanto quanto o esgotamento da terra, fatores insuperáveis de decadência e destruição econômica das grandes lavouras.

Há ainda uma circunstância que vem apressar a ruína da fazenda: são as crises econômicas. Nesta matéria, o exemplo dos últimos anos é frisante. A divisão das propriedades, sua venda em lotes, constitui em muitos casos a última solução da situação criada pela queda dos preços dos produtos agrícolas e pelas dificuldades de financiamento da fazenda.

Quanto ao modo pelo qual a fazenda, decompondo-se, dá origem a novas formas de exploração agrícola, ela assume dois aspectos diferentes. Ou processa-se pelo gradual abandono das terras, instalando-se então nelas ocasionalmente, um ou outro sítio. É o que se passou por exemplo, no chamado Norte — o vale do Paraíba — e no litoral (principalmente Ubatuba e São-Sebastião, que já foram grandes centros cafeicultores). Ou então, ao desaparecimento da fazenda segue-se o retalhamento sistemático pelo loteamento geral da propriedade e venda regular dos lotes. Este segundo processo é hoje mais generalizado. O adensamento da população do Estado e aumento geral da sua riqueza determinaram a valorização das terras (mesmo quando imprestáveis para culturas extensivas do tipo da lavoura cafeeira) e criaram uma procura de terras dantes quase inexistente. Daí a possibilidade de encontrar, com relativa facilidade, adquirentes para as propriedades retalhadas.

A substituição da fazenda, como sistema de exploração agrária, pela pequena propriedade, é um fenômeno generalizado em tôdas as regiões de antiga colonização. Encontramo-las nas velhas zonas de cultura cafeeira do século passado — as já citadas, vale do Paraíba, litoral Norte, e no limite leste de Minas-Gerais, verifica-se ainda em zonas onde o regime de fazenda, encontrando terras inferiores, não fez mais que passar, abrindo logo espaço para o retalhamento e instalação da pequena propriedade (é o caso por exemplo, da zona abrangida pelo 4.º distrito de estatística); finalmente, numa extensa região onde a lavoura cafeeira começa a sentir os primeiros sintomas de esgotamento do solo, aliados à ação devastadora da broca do café: é a região que, centralizando-se em Campinas, se estende pelo 6.º e 7.º distritos.

5. — *A última causa determinante da pequena propriedade é a influência dos grandes centros urbanos que para seu abastecimento em certos gêneros, cercam-se de uma auréola de chácaras dedicadas a culturas hortênsas: de legumes, batatas, flores, etc.. É este particularmente o caso de São-Paulo. A sua volta tôda num círculo que abrange não só propriamente o município da capital, mas ainda os municípios vizinhos de Cotia, Parnaíba, Juqueri, Guarulhos, Moji-das-Cruzes e outros, tem-se constituído nestes últimos vinte anos principalmente, uma zona de propriedade rural muito dividida e cultivada com os produtos acima referidos. Trata-se de culturas inadaptaáveis à grande propriedade, ou pelo menos ao regime da grande propriedade paulista: a fazenda, e daí o motivo porque a sua necessidade se torna uma causa geradora da pequena propriedade.*

III

Esta análise das origens da propriedade fundiária no Estado de São-Paulo explica a sua atual distribuição. Precisamos inicialmente sempre nos lembrar o que já foi referido: originariamente o que existe é a grande propriedade, a pequena veio depois. E com o que ficou dito, estamos habilitados a responder porque se desenvolveu mais em uma do que em outra região do Estado; porque num lugar a grande propriedade conserva sua hegemonia, enquanto noutra foi em parte suplantada.

Voltemos à nossa carta do Estado. O adensamento da pequena propriedade no 1.º distrito explica-se facilmente pela presença de um grande centro urbano como São-Paulo — donde a formação, como vimos, das chácaras dedicadas à horticultura. Além disso, o 1.º distrito abrange uma zona de terras inferiores e de condições em geral desfavoráveis à agricultura. Trata-se da mais antiga região colonizada do Estado, onde a fazenda já não encontra elementos de vitali-

dade. Os três outros distritos onde a pequena propriedade quase atinge ou ultrapassa 30 % da área são: o 2.º, uma zona de velhas fazendas decadentes, de terras cansadas e esgotadas; é aí que encontramos na sua mais característica manifestação o fenômeno da decomposição da fazenda; o 3.º, zona em geral desfavorável (clima insalubre, dificuldade natural de transportes, solo menos favorável); agregando-se a isto que o litoral, pelo menos em parte, (São-Sebastião, Vila-Béla, Ubatuba), já constituiu um importante centro cafeeiro, hoje abandonado pelas mesmas causas que agiram noutras regiões: o esgotamento do solo; finalmente, o 4.º distrito corresponde, como já vimos, a terras em regra inferiores e por isso desprezadas pela fazenda.

Quanto aos demais distritos do Estado, o domínio da grande propriedade é nêles absoluto. É que a fazenda e principalmente a grande fazenda de café não sofre aí uma concorrência séria. Trata-se do ponto de vista do solo, da melhor porção do Estado e além disso, de colonização relativamente recente. Donde terras quase virgens e por isso ainda altamente produtivas. Tôda esta região ainda se encontra a meio caminho do ciclo de evolução que a outra parte estudada acima, já atravessou. E aí está porque a grande propriedade ainda se mantém nela praticamente intacta.

Convém destacar o caso do 9.º distrito onde a área ocupada pela grande propriedade atinge a cifra considerável de 79% enquanto a média e pequenas apenas ultrapassam 10% cada uma. Explica-se o fato por se tratar da zona de colonização mais recente do Estado, onde o que predomina ainda é o sertão inexplorado. Nem a fazenda ainda se estabeleceu aí, e o que existe é o imenso latifúndio improdutivo, primeira forma da propriedade fundiária no Brasil, e que não é senão a reprodução atual da sesmaria do passado.

IV

Em conclusão, o aspecto geral que o problema analisado nos oferece é o da predominância em São-Paulo da grande propriedade. A razão já conhecemos: é que o principal fundamento da economia agrícola paulista ainda é a grande lavoura. E enquanto esta se mantiver, a grande propriedade naturalmente continuará desempenhando o mais importante papel na organização fundiária do Estado. Tome-se por exemplo a lavoura cafeeira, a grande riqueza paulista. Dos 1 130 541 000 cafeeiros recenseados em 1931⁵ 544 096 000, ou quase 50 % pertencem a fazendas de 100 000 pés ou mais. Metade da maior riqueza paulista está portanto concentrada nas grandes fazendas. Este predomínio absoluto do regime da grande lavoura na economia agrícola de São-Paulo é suficiente para explicar a estrutura atual da propriedade fundiária paulista. Grande lavoura é sinônimo de grande propriedade.

A fazenda luta hoje, é verdade, contra fatores adversos de grande importância e que seriamente a ameaçam. São êles as crises periódicas de super-produção, que já se transformaram numa outra mais grave: a crise crônica. Pode-se com isso, afirmar que a grande propriedade agrária tem seus dias contados em São-Paulo e que entrou em fase definitiva e final de desagregação que automaticamente, pelo simples jôgo dos fatores econômicos, agirá no sentido do seu retalhamento? Não o cremos. Se o sistema da fazenda, como até hoje tem funcionado, acha-se seriamente ameaçado, vários fatores de não pequena importância ainda trabalham em prol da sua manutenção, senão nas bases atuais, pelo menos respeitando seu traço fundamental — e que aqui mais nos interessa: a grande propriedade. Já sem falar nos fatores de ordem política, isto é, a defesa oficial do café, que em última análise não é mais que a defesa, senão confessada, pelo menos patente, da fazenda e da grande propriedade, lembráramos a

⁵ *Bolletim do Instituto do Café*, abril, 1931. Citamos êstes dados embora sejam antigos, porque são os últimos que nos dão o número de cafeeiros em cada categoria de propriedades, classificadas segundo sua importância.

evolução do regime agrícola paulista para processos técnicos mais científicos e menos rotineiros, como sejam o maior cuidado com os recursos naturais — o solo e seus elementos, — e a procura de produtos de melhor qualidade. Esta evolução, embora lenta, é perceptível. Será capaz de transformar por completo os nossos processos agrícolas e dar uma base sólida ao regime da grande lavoura? Não nos arriscamos aqui a previsões que sairiam do quadro deste estudo.

Outro fator que poderá estabilizar a grande propriedade é a adoção de novas culturas, que virão quebrar o antigo monopólio do café. É o que atualmente se observa com relação ao algodão e às frutas — especialmente a laranja. Estas novas culturas alargarão a base da economia agrícola-paulista, e neste sentido dar-lhe-ão maior estabilidade. A vida da fazenda não fica assim limitada ao ciclo produtivo de um só gênero (depois do qual, como até hoje tem sido a regra, sobrevém sua decadência e finalmente a morte), mas tem seu horizonte de possibilidades alargado. E neste sentido as novas culturas introduzidas contribuem para reforçar os fundamentos da grande propriedade. Não queremos aqui fazer prognósticos sobre o futuro que esperam tais soluções da crise agrícola que nos assoberba. Notamos apenas estes fatos para mostrar que, se por um lado a grande propriedade se acha ameaçada doutro ela conta ainda com grandes recursos para a luta em que se acha empenhada.

As Terras Cafeeiras do Brasil Sudeste

Geographical Review — Vol. 22 — N.º 2

— Abril, 1932

PRESTON JAMES

(da Universidade de Michigan)

O açúcar, o ouro e o café governaram consecutivamente o Brasil. Cada um deles dominou um período da história brasileira e foi localizado numa determinada parte do país. Estes produtos, um após outro, suportaram sucessivamente a colonização de novas regiões: primeiro estabelecimentos pioneiros; depois estabelecimentos mais elaborados e extensos. Mas estes produtos, um após outro, tiveram sua importância diminuída, e com este declínio veio a decadência dos estabelecimentos por eles sustentados. Nenhuma destas áreas de colonização alcançou o grau avançado de ajustamento e de ligação estreita com a terra capaz de oferecer segurança e permanência à ocupação.

O café foi a última destas mercadorias. A narrativa do seu desenvolvimento fenomenal especialmente durante os últimos quarenta anos, é épica. A série de mapas da Fig. I apresenta a história de sua experimentação e elaboração durante a sua difusão na principal área de produção.¹ Qualquer interpretação das áreas de colonização, que focalize as grandes cidades do Rio-de-Janeiro e São-Paulo, ambas com uma população de mais de um milhão, deve tratar principalmente do surto do café: porquanto a riqueza que este produto trouxe ao Brasil Sudeste foi a base do crescimento destes centros urbanos. Desde que os produtores de café, especialmente nos últimos anos, controlaram o governo do Brasil, livres dos interesses de qualquer outro importante grupo econômico, a indústria foi sustentada e estimulada artificialmente, com o objetivo de ganho imediato. Isto foi principalmente executado através da valorização, cuja história é bem conhecida.² Usada primeiro em 1906, para ajudar os produtores através de uma dificuldade temporária, foi acompanhada pela restrição de plantio. Posteriormente foi usada nova valorização, dando menos atenção à restrição, e finalmente, pela lei de 1922, tornou-se uma feição permanente da indústria. O afrouxamento das restrições, juntamente com o estímulo forçado de preço durante os últimos anos de "defesa permanente do café", acarretou uma tremenda expansão, visível no mapa de 1927/28. Ainda em 1930 eram plantados cafeeiros. Esse sempre crescente fluxo de novos cafezais, agravado pelas enormes safras dos solos virgens resultou em 1930, com o auxílio do consumo mundial decrescente, no colapso virtual dos esquemas de defesa e na derrota política do partido do café.³

O mapa do café, em 1928, assinala o que será, provavelmente, a alta tendência de expansão e o fim da era de aspiração febril de maior produção. "A inflação do preço da terra", diz o Dr. Muniz, "que começa a ser notada nos novos distritos, e o alto custo da mão de obra, estimularão, no futuro, um cultivo mais intensivo das zonas velhas e intermediárias, onde as propriedades serão subdivididas, pouco a pouco, e trabalhadas por pequenos proprietários numa base mais econômica, com o fim de obter maior produtividade".⁴ Agora poderemos examinar a Fig. I mais de perto.

* N.R. — Este artigo apresenta alguns dos resultados do trabalho de campo do Brasil Sudeste de junho a dezembro de 1930. As despesas do trabalho de campo foram feitas em parte pelo auxílio do Conselho Nacional de Pesquisa e da Universidade de Michigan.

¹ Como complemento dos quatro principais Estados produtores — São-Paulo, Minas-Gerais, Rio-de-Janeiro, Espírito-Santo — a produção cafeeira é bastante importante para ser registrada em dez outros Estados. Ver W. G. Mc Creery e M. L. Bymm: "The Coffee Industry in Brazil", *Bur. of Foreign and Domestic Commerce, Trade Promotion Ser. N.º 92*. Washington, 1930.

² W. L. Schurz: "Valorization of Brazilian Coffee", *Suppl. to Commerce Repts., Trade Information Bull.* N.º 73, Washington, 1922; ver também C. Braga: "Magnos Problemas Econômicos de São Paulo", São Paulo, 1924; Mc Creery e Bymm, op. cit., págs. 76-78; and *Coffee, Foreign Policy Assn. Information Service*, vol. 6, 1931, págs. 449-452.

³ Augusto Ramos: "A Crise do Café", São-Paulo, 1930.

⁴ De um estudo sobre o custo da produção cafeeira em São Paulo pelo Dr. J. C. Muniz, reimpresso em Mc Creery e Bymm, op. cit., págs. 69-75.

Expansão das terras cafeeiras

O cafeeiro foi levado para o sudeste do Brasil em 1774.⁵ A cultura, primeiramente, estava limitada à vizinhança do Rio-de-Janeiro e Santos, mas desde muito tempo as sementes da nova planta foram levadas para o interior, ao longo das principais linhas de penetração. A cultura do café teve certa importância ao redor de Santos e na direção nordeste, ao longo da costa, em 1808, mas as condições destas regiões de baixas altitudes, de densas chuvas anuais eram pouco adequadas à nova cultura. Seu cultivo começou, tardiamente, a se espalhar pelo interior, ao longo das estradas que convergem para o Rio-de-Janeiro — seguindo a estrada de Petrópolis e desta para Minas-Gerais, pela estrada de São-Paulo via vale do Paraíba e provavelmente, também, para o nordeste do Rio-de-Janeiro, em direção ao Espírito-Santo. Contudo o primeiro importante centro de cultura cafeeira no interior, desenvolveu-se pelos terraços do vale do Paraíba, ao sul das terras pantanosas marginais, na vizinhança de Areias.

O mapa da produção de café em 1835/36 mostra esta concentração na região de São-Paulo conhecida tradicionalmente por “norte”.⁶ Também mostra que, enquanto a concentração do vale do Paraíba está em relevo, consideráveis plantações novas eram estabelecidas, acima de São-Paulo, na vizinhança de Campinas. Naquele ano havia cerca de 1 200 fazendas cafeeiras no Estado de São-Paulo: cerca de 650 delas no vale do Paraíba; 340 ao longo da costa nordeste de Santos, mas já naquela época estavam sendo abandonadas; 25 nos vales das montanhas ou no planalto cristalino próximo a Jundiá e Campinas, e algumas outras estavam disseminadas mais para o interior. A maior parte do café da zona do Paraíba era escoado pelo Rio-de-Janeiro.

Dois aspectos caracterizavam as terras cafeeiras deste período, não somente em São-Paulo, mas ainda em áreas menos importantes, ao norte e este do Rio-de-Janeiro. Em primeiro lugar, o café estava sendo introduzido em terras já colonizadas e em parte arroteadas e cultivadas, principalmente pelo açúcar. Assim a difusão do café estava modificando a forma da colonização de terras anteriormente ocupadas, mais do que criando novas áreas de colonização, em florestas primárias. Em segundo lugar, o apêgo dos produtores de café à terra era admiravelmente negligente. Isto resultou da natureza da organização social brasileira com o predomínio dos proprietários abastados, sustentados pelo trabalho dos escravos e dos colonos sem terras.⁷ Os padrões de colonização das terras cafeeiras, em contraste com a primitiva cristalização, característica da agricultura de subsistência do camponês, estavam num grau extraordinário de fluidez e mutabilidade. Com o avanço do século dezenove e com a subida progressiva do preço do café, a novas alturas, o fluxo de colonos de antigas terras cafeeiras para as novas, tornou-se um notável aspecto da fronteira do café, resultando em alguns lugares no mais completo abandono de áreas bem povoadas, em tempos passados.

Entre 1850 e 1860 o centro da produção cafeeira deslocou-se definitivamente do vale do Paraíba para a região de Campinas. O máximo de produção da antiga zona foi alcançado no correr dessa década. Mas depois de quinze a vinte anos, a safra do café por pé, começou a declinar como consequência da menor fertilidade do solo.⁸ Em vista da abundância de terra barata e a natureza temporária da ocupação, era mais econômico abandonar as terras velhas e se deslocar para as novas. Em 1852 havia 89 fazendas na vizinhança de Campinas, produzindo 200 000 arrôbas de café; em 1872 havia 170 fazendas produzindo 1 300 000 arrôbas.

Nesse ínterim novas plantações eram estabelecidas ainda mais ao norte e oeste — a maioria delas agora em novas terras, não utilizadas anteriormente para a agricultura. Como antes, o padrão da distribuição desses novos estabele-

⁵ 1772 é a data celebrada como sendo a da introdução no Brasil, no Pará. Ver “Comemoração do II Centenário do Cafeeiro no Brasil”, *Boletim Museu Nacional*, vol. 3, n.º 4, 1927. Ver também P. R. Pestana: “O Café em São Paulo”. notas históricas, Diretoria de Indústria e Comércio, São-Paulo, 1927; e bibliografia em Albrecht Zimmermann; *Kaffee*, Hamburgo, 1926.

⁶ Este mapa e o mapa de 1854 — 55 são baseados nos números apresentados por P. R. Pestana, op. cit.

⁷ Para a melhor descrição recente do Brasil em inglês ver Roy Nash: “The Conquest of Brazil”, Nova York, 1926.

⁸ Mc Creery e Bymm, op. cit., pág. 19.

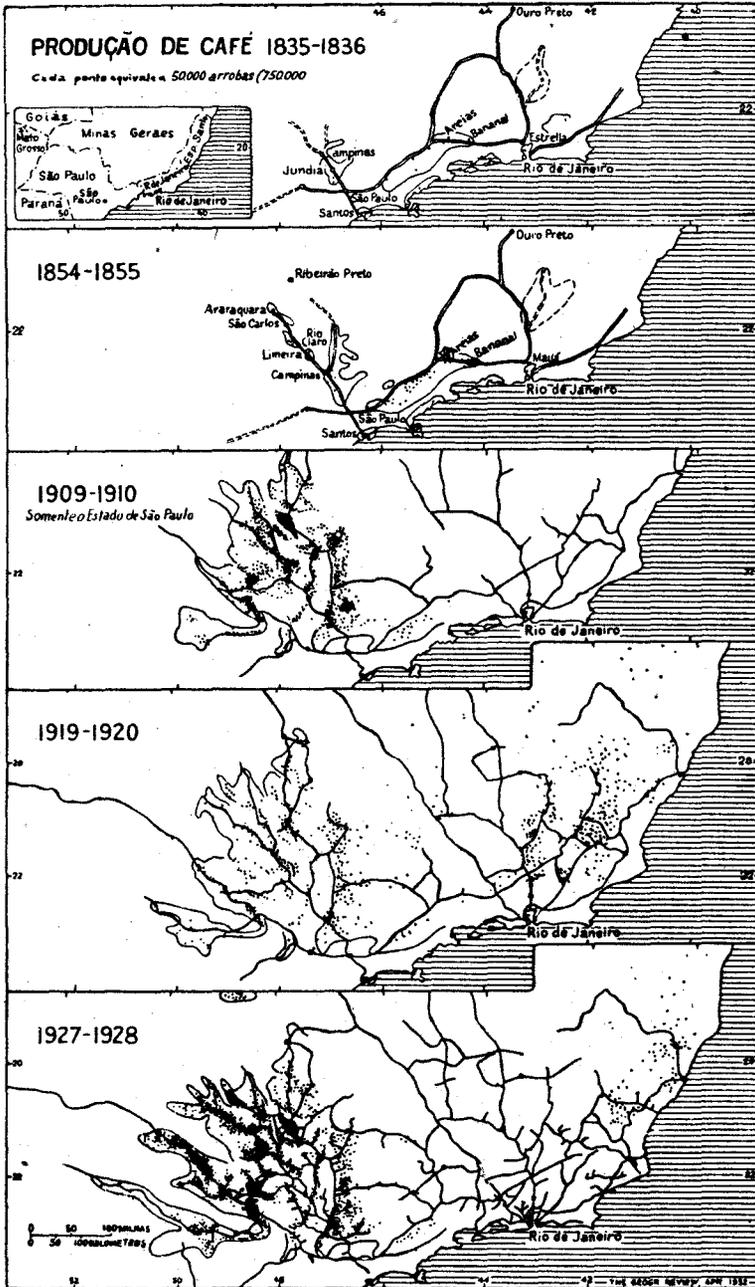


Fig. 1 — Mapas ilustrando o desenvolvimento da produção cafeeira nas principais áreas produtoras do Brasil. Em 1909-10 somente é representada a produção de São-Paulo. Nos mapas de 1835-36 e 1854-55, as principais áreas produtoras são delimitadas por traços delgados; também são representadas as rodovias. Nos mapas de 1909-10, 1919-20 e 1927-28 a extensão das novas plantações está delimitada por traço delgado e as ferrovias são representadas por traços grossos. Compare as figuras 3 e 4.

cimentos correspondia estritamente, às principais linhas de penetração já existentes nessa área. A difusão do café se fez margeando as estradas radiais de Campinas. As plantações eram estabelecidas ao longo da borda do planalto cristalino, ao norte e nos vales das montanhas ao longo da fronteira São-Paulo—Minas-Gerais (Fig. 3). A oeste de Campinas localiza-se a baixa região interior permo-triássica, pobremente drenada e por isso ofereceu um solo pouco adequado ao café e somente poucas plantações esparsas foram aí estabelecidas. Contudo a formação Tatuí, com sua superfície montuosa, proporcionou o que os primitivos colonizadores consideravam, tradicionalmente, como sendo a melhor terra cafeeira. O café era plantado onde a estrada, em direção noroeste, de Campinas, cruzava esta formação em Limeira. Então começaram os primeiros plantios na famosa terra roxa ou solos de diabásio, um pouco além de Limeira, na mesma estrada perto de Rio-Claro, São-Carlos e Araraquara. A primeira plantação em Ribeirão-Prêto, ao norte, foi estabelecida nas proximidades de 1856 e alguns dos mais primitivos colonizadores desta área, vieram com seus escravos das antigas regiões de ouro e diamantes de Minas-Gerais. A adequação da terra roxa foi rapidamente apreciada, especialmente porque a maioria dessas áreas também são onduladas e a difusão do café foi grande.

Contudo, se este avanço do plantio do café pareceu rápido, constituiu somente o prelúdio do esforço seguinte, como demonstram os números, que se seguem de P. R. Pestana.

Pés de café no Estado de São-Paulo

1850	26 800 000	1900	525 625 000
1860	60 462 000	1910	696 701 000
1870	69 540 000	1920	843 592 695
1880	106 300 000	1928	1 123 232 770
1890	220 000 000		

Depois do período de inquietação entre 1880 e 1890, durante o qual os escravos se tornaram livres e o Brasil transformou-se em República, o plantio de café foi soerguido pelo grande influxo de imigrantes. Mas o sistema de organização persistiu — sistema dos opulentos senhores de grandes propriedades, de um lado, recolhendo lucros que eram em grande parte aplicados na transformação de São-Paulo e Rio-de-Janeiro em belas cidades como são hoje; e de outro lado, grande número de colonos — com um apêgo negligente e temporário à terra. A enorme expansão do plantio de café depois de 1890 levou em 1906 à inundação do mercado mundial e à primeira valorização.

Os mapas de produção do café de 1909/10 e 1919/20 mostram que os padrões essenciais da distribuição do café estabeleceram-se, pelo menos, pouco tempo depois da primeira valorização. A safra do café varia grandemente de ano para ano, e assim sendo a reduzida produção de 1919/20 representa somente uma condição temporária.⁹ Contudo, a área plantada de café começou a se expandir no mapa de 1919/20, aparecendo muitas plantações novas, fora da idade de produção, ao longo dos diversos tentáculos de penetração, para o norte e oeste.

O mapa de 1919/20¹⁰ também mostra que, enquanto o Estado de São-Paulo manteve a liderança desde o estabelecimento da primeira zona de café ao longo do Paraíba, importantes áreas cafeiras desenvolviam-se em Minas-Gerais, Estado

⁹ Safras em arrôbas por 1 000 pés, média para o Estado de São Paulo:

1909/10	63,3
1919/20	20,1
1927/28	64,0

Estes números e os números para o mapa da produção cafeeira em 1909-10 e a zona paulista no mapa de 1927-28 são de:

"O Café, Estatística de Produção e Comércio", Diretoria de Indústria e Comércio, São-Paulo, 1921 e 1929.

¹⁰ Os dados da produção cafeeira em 1919-20 são do "Recenseamento do Brasil", realizado em 1 de setembro de 1920, vol. 3, parte II, Diretoria Geral de Estatística, Rio de Janeiro, 1925.

do Rio e Espírito-Santo. Em Minas-Gerais a maioria do café localizava-se na parte sudeste do Estado, principalmente no planalto cristalino, no nível de 500-800 metros ou nos vales das montanhas cristalinas, que se estendem ao longo da fronteira paulista. Fizeram-se muitas novas derrubadas nas montanhas do Espírito-Santo, sob um sistema bastante diferente do realizado nos outros lugares. Colonos alemães, italianos, poloneses e brasileiros estabeleceram-se em pequenas fazendas, que eles mesmos desflorestavam e o produto que rendia, nesta nova fronteira, era o café.¹¹

O mapa da produção de café de 1927/28¹² apresenta a decadência das terras cafeeiras nas áreas cristalinas; concentração na terra roxa; e expansão do café ao longo da Estrada de Ferro Mojiana, no norte; ao longo da Estrada de Ferro Paulista até e além de Rio-Prêto; ao longo da E. F. Noroeste por Penápolis e até quase Araçatuba; e ao longo da Estrada de Ferro Sorocabana, perto da fronteira do Estado do Paraná.

A decadência da produção cafeeira nas zonas mais antigas pode ser vista claramente no mapa da safra (Fig. 2).¹³ Neste mapa as safras por 1 000 pés foram repartidas por cinco anos, sendo assim eliminadas as variações anuais e locais. A zona do vale do Paraíba ficou definitivamente para trás, produzindo menos de 30 arrôbas por 1 000 pés. A zona de Campinas produziu, na maioria, 30 a 49 arrôbas, como as mais recentes áreas ocupadas. A terra roxa, especialmente ao redor de Jaú, manteve suas altas safras, mesmo depois de muitos anos de produção e certamente muito mais do que em qualquer outra área; mas as safras de mais de 70 arrôbas estão na maioria nos solos virgens das novas terras cafeeiras.

A terra

Esses padrões da distribuição do café, como se vê nos mapas da Fig. 1, estão relacionados, de várias maneiras com outros aspectos característicos da região, tais como configuração do relevo, solos, alguns elementos climáticos e linhas principais de comunicação. A importância das estradas, guiando a distribuição do café, durante os períodos de expansão, já foi indicada. Como os padrões da distribuição do café começam a assumir formas mais definidas, outros aspectos da região tornam-se mais importantes do que as estradas.

O planalto sudeste do Brasil, por onde se entenderam as terras cafeeiras, foi descrito em termos de simplicidade mal dirigida.¹⁴ É de fato verdadeiramente complexa a configuração do seu solo (Fig. 3). Da zona costeira de terraços, deltas e terras baixas parcialmente inundadas, para o interior, encontram-se quatro principais tipos topográficos da região: primeiro o *graben* do Paraíba, que é uma feição estrutural dominante, da borda norte do planalto do Rio-de-Janeiro; segundo, as montanhas cristalinas; terceiro, os planaltos dissecados cristalinos; e quarto, as zonas de depósitos sedimentares, com camadas horizontais ou ligeiramente inclinadas, de variada resistência. As montanhas cristalinas, que bordam a escarpa meridional do planalto, compõem-se de blocos falhados e inclinados, orientados de acordo com as principais linhas de estrutura, sudoeste-nordeste, como se vê no *graben* do Paraíba. Essas montanhas erguem-se a alturas superiores a 2 800 metros, na serra da Mantiqueira, cujo bloco maciço se agiganta sobre todo o curso médio do Paraíba. Elas se projetam em direção norte, ao longo da fronteira dos Estados de São-Paulo e Minas-Gerais. Formam uma barreira, de difícil travessia, entre o litoral e o planalto, estendendo-se do

¹¹ Ernst Wagemann: "Die deutschen Kolonisten im brasilianischen Staate". Espírito-Santo, Münch und. Leipzig, 1915; und Otto Maull: "Vom Itatiaia zum Paraguay, Leipzig, 1930 especially pág. 119.

¹² Os dados para o mapa da produção cafeeira em 1927-28 têm as seguintes fontes: para o Estado de São-Paulo ver nota 9; para Minas-Gerais, "Indicador Agro-Pecuário, Industrial, Comercial e Bancário de Minas-Gerais", vol. I, 1927, Serviço de Estatística Geral, Belo-Horizonte, 1928; para o Espírito-Santo, "Boletim do Serviço de Defesa do Café", Vitória, Estado do Espírito-Santo, junho, 1930, pág. 6.

¹³ Os dados para o mapa de safras por 1 000 pés (fig. 2) são da fonte referida na nota 9.

¹⁴ O autor tem em elaboração um artigo sobre configuração do relevo do Brasil Sudeste, no qual serão apresentados alguns dos mais importantes títulos da extensa bibliografia sobre este assunto.

sudoeste de Santos, em direção nordeste, até o delta do Paraíba. Uma segunda serra começa justamente ao norte do delta do Paraíba, no Estado do Espírito-Santo e se estende, geralmente, em direção norte. Esta serra alcança 2 884 metros no pico da Bandeira, a maior elevação do Brasil.¹⁵ Foi fendida, ao norte de Vitória, pela garganta antecedente do rio Doce. Uma terceira serra é a do Espinhaço, no interior do Estado de Minas-Gerais, que da sua extremidade sul, em Belo-Horizonte, semelhante a um bulbo, estende-se em direção norte como uma serra estreita mas dominante, separando o vale do São-Francisco, a oeste, dos vales costeiros, tais como o rio Doce, a este.

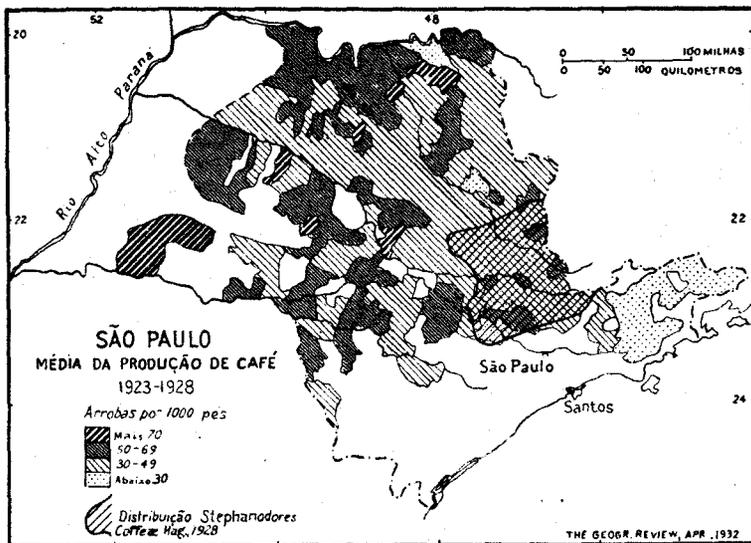


Fig. 2 — Safra do café no Estado de São-Paulo, 1923-28, e a área infestada pela praga *Stephanoderes coffeae* Hag., agosto, 1928.

Estas serras sobrepujam os planaltos cristalinos. Aí existem diversos níveis de erosão bem definidos, onde os atuais riachos cortaram seus vales, vigorosamente em alguns vales jovens, próximos às maiores linhas de drenagem, mas na maioria vagarosamente, com vales de encostas abertas e entulhadas. Pode-se reconhecer três níveis principais de erosão no planalto. Encontra-se o mais baixo a 500 metros, aproximadamente, correspondendo aos níveis atuais dos *grabens* do Paraíba médio e do Pomba e às porções inferiores da depressão do rio Doce que está situada, aparentemente em falha normal, por trás das cordilheiras do Espírito-Santo. O nível intermediário está rigorosamente a 800 metros, uma elevação preservada num admirável grau, do ocidente de Minas-Gerais ao oriente de São-Paulo e repetido mais longe para oeste, ao longo da crista da *cuesta* de Botucatu. O nível mais alto é encontrado a 1 000 e 1 100 metros, principalmente a sudoeste de Minas-Gerais.

Em São-Paulo o cristalino mergulha sob uma cobertura de camadas sedimentares mais recentes. A primeira dessas formações, de idade permiana e triássica inferior, e relativamente fraca, foi desgastada, formando uma típica planície interior. Contudo, entre essas camadas, há uma, a formação Tatuí, que é de certo modo mais resistente e ergue-se como uma *cuesta* de morros arredondados amadurecidos. A planície interior, permo-triássica termina abruptamente na frente majestosa da *cuesta* de Botucatu, sustentada pelo afloramento de resistentes lençóis e *silts* de diabásio. Os rios correm vagarosamente através dos vales pantanosos da planície interior, mas saltam turbulentamente através das fendas

¹⁵ "Algumas notas sobre o Estado de Minas-Gerais", Serviço de Estatística Geral, Belo-Horizonte, 1930, em manuscrito.

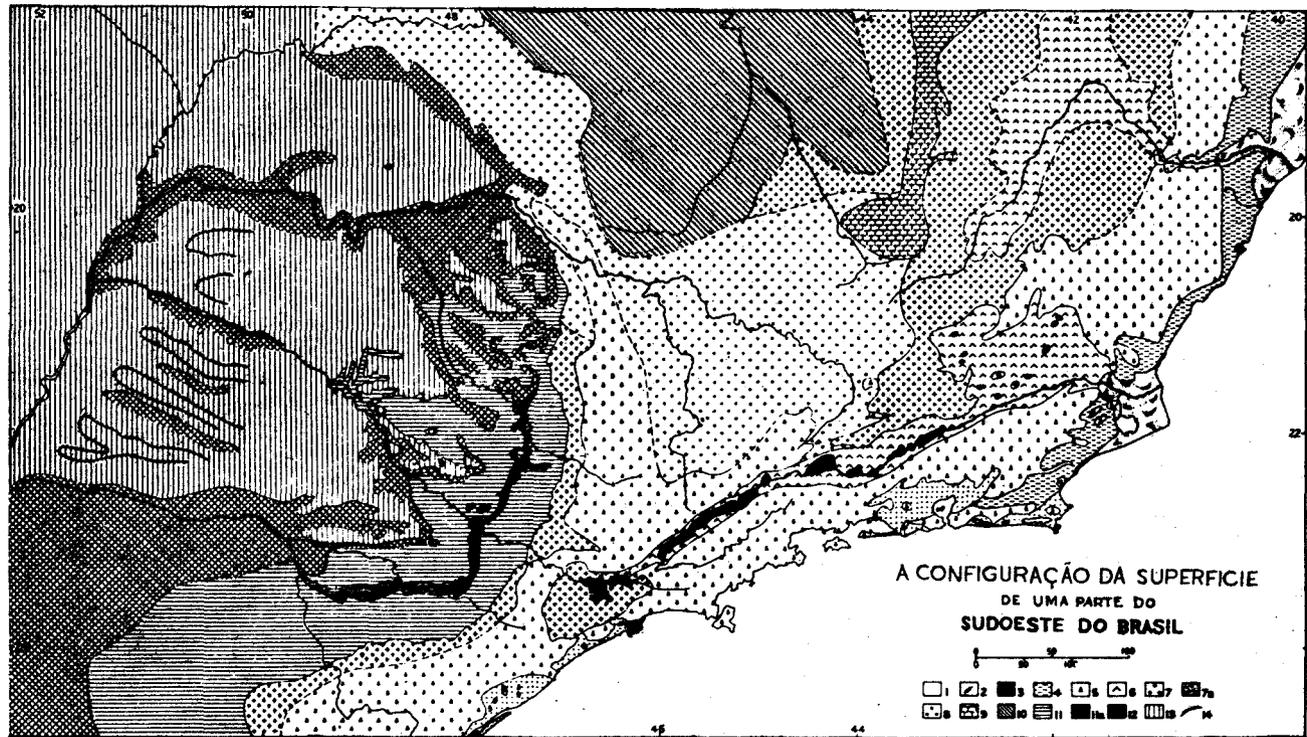


Fig. 3 — Mapa da configuração da superfície de uma parte do sudoeste do Brasil. Convenções: 1 — as baixadas da costa; 2 — deltas dos rios Paraíba e Doce; 3 — planícies locais do médio Paraíba; 4 — acidentes da costa e zona de terraços; 5 — montanhas cristalinas; 6 — terraços dos vales dos rios Paraíba, Pomba e Doce, erosão geral da superfície a cerca de 500 metros; 7 — planaltos cristalinos, dissecados do nível intermediário a cerca de 800 metros; 7-a — bacia de São-Paulo (depósitos terciários); 8 — planaltos cristalinos dissecados de nível mais alto a cerca de 1 000 metros; 9 — serra do Espinhaço; 10 — terras em mesa de rochas sedimentárias mais antigas (princípio da era paleozóica); 11 — baixada permo-triássica mais para o interior de São-Paulo; 11-a — formação de Tatut; 12 — áreas de diabásio; 13 — terras em mesas jurássico-cretáceas do oeste de São-Paulo; 14 — escarpas de cuevas e mesas de São-Paulo. Os limites desta convenção são aproximados.

Comparar fig. n.º 4.

cercadas por muros estreitos, quando alcançam a *cuesta* de Botucatu. A oeste se localizam as chapadas das séries sedimentares jurássicas e cretáceas, levemente inclinadas, principalmente arenitos, que se projetam como dedos entre os vales profundos e jovens, tributários do alto Paraná. Nesta variedade de superfícies e solos correspondentes é que as terras cafeeiras se desenvolveram.

A distribuição do café acarreta certas importantes relações, tanto em detalhe como em grosso modo, na disposição das formas de relevo.

Relação entre a distribuição do café e as formas de relevo

Os cafés de melhor qualidade provêm das maiores altitudes, embora safras decrescentes limitem-se geralmente a plantações situadas em altitudes inferiores a 1 000 metros. Por esta razão as mais altas regiões das montanhas cristalinas e os mais elevados níveis dos planaltos cristalinos são pouco utilizados. Os cafés das menores altitudes são considerados positivamente de qualidade inferior, e as plantações primitivas perto do nível do mar foram gradualmente abandonadas. A altitude média das áreas de maior concentração cafeeira em São-Paulo é de cerca de 600 metros: das áreas de maior concentração em Minas-Gerais cerca de 830 metros.¹⁶

No Estado de São-Paulo a configuração do solo reflete-se, intimamente, na distribuição do café. A visível lacuna logo a oeste de Campinas corresponde à planície interior, permio-triássica, que mesmo nos primeiros tempos pareceu imprópria ao café, devido à ausência de terras onduladas. Contudo, a concentração na faixa montuosa da formação Tatuí, é um aspecto notável. Hoje em dia a escarpa da *cuesta* de Botucatu, excetuando somente os declives mais altos, é acompanhada por uma faixa de plantações quase contínua. Igualmente, na zona nova do norte e oeste as plantações acompanham os topos dos espigões jovens; enquanto os vales, mesmo onde são bastante largos para permitir o cultivo, não são utilizados neste sentido.

Esta preferência pelas encostas das colinas e margens dos vales é também levada ao extremo. O princípio de que o café evitaria as terras planas é tradicional e foi praticado muito antes da expansão alcançar a zona de perigosas geadas das regiões baixas. Parece provável que o costume tenha vindo de uma necessidade diversa daquela de evitar a geada.¹⁷ O plantio nas encostas é rigidamente seguido em Minas-Gerais, onde geadas severas não ocorrem, apesar dos solos dos vales serem mais ricos. Também, em Minas Gerais, onde a conservação da umidade e a proteção contra a erosão superficial sugeriria a disposição das árvores em fileiras horizontais, as árvores estão de fato invariavelmente dispostas em fileiras verticais. A antiga tradição tornou-se fixa devido à maior facilidade de trabalhar com a enxada. Nas filas verticais; a introdução do arado estimularia a mudança para filas horizontais, que os conhecedores concordam em recomendar.¹⁸

Algumas fazendas representativas de café

Uma vista d'olhos mais detalhada, de certas áreas representativas do Estado de São-Paulo, revela algumas das mais íntimas conexões entre formas do terreno e colonização. Um grupo característico de construções está ligado à cultura do café.¹⁹ A mais importante construção é a vivenda do administrador, cercada, ao menos na parte mais antiga do Estado, por bem tratados gramados e pomares. Nas proximidades estão os estâbulos, barracos para armazenagem, telheiros ou plataformas de concreto sobre as quais o grão é espalhado para secar ao sol. Também na vizinhança estão as filas das cabanas dos trabalhadores, que traem na sua aparência desconfortável e pouco asseada a natureza temporária das

¹⁶ Mc Creery e Bymm, op. cit., pág. 6.

¹⁷ Ver R. De C. Ward: "The Economic Climatology of the Coffee District of São-Paulo", Brazil, Bull. Amer. Geogr. Soc., vol. 43, 1911, págs. 428-445.

¹⁸ Conferência pessoal com o Dr. Peter Rolfs, Escola Superior de Agricultura e Veterinária, Viçosa, Minas-Gerais.

¹⁹ Aristides do Amaral: "Aspectos Rurais de São-Paulo", São-Paulo, 1929.

relações entre o proprietário e os colonos. Este grupo de construções constitui o núcleo da fazenda e resulta numa pequena povoação rural, numa área de densa população. Caracteristicamente está localizada num vale, deixando os topos dos espigões livres para o cultivo quase exclusivo do café.

Um mapa de uma região próxima de Ribeirão-Prêto (Fig. 5), mostra esta típica localização das construções da fazenda. Ai os principais espigões, entre os mais largos vales são dissecados por numerosos vales tributários subseqüentes — ravinas estreitas e jovens que cortam os lados convexos dos principais espigões. Os mais largos vales têm uma população disseminada e são principal-



Fig. 5 — Aspectos culturais e configuração do relevo de uma área próxima de Ribeirão-Prêto. Reprodução em 1:200 000 de uma parte da folha de Ribeirão-Prêto, 1925, do Mapa Topográfico de 1:100 000 do Estado de São-Paulo.

mente utilizados para pasto, com somente áreas esparsas de terra cultivada com produtos tais como algodão, açúcar ou a combinação predominante de milho, arroz e feijão. Também nesta região as principais linhas de penetração seguem os espigões e delas descem estradas ou ramais ferroviários para as fazendas de café.

Outro mapa ilustra com maior detalhe, a disposição de uma fazenda situada na nova zona cafeeira próxima de Marília (Fig. 6). Esta área difere da vizinhança de Ribeirão-Prêto na quantidade de floresta que permanece intacta, visto que nada da floresta virgem foi deixada de lado, nas velhas terras cafeeiras (Fig. 7). O grupo de construções perto das cabeceiras das ravinas menores já foi estabelecido. Neste pedaço de São-Paulo qualquer pessoa surpreende-se com as casas de madeira — características das regiões mais meridionais do Brasil, mas aqui só encontradas nesta nova zona da fronteira. As derrubadas para o café seguem os espigões achatados e em alguns lugares derramam-se sobre as paredes dos vales ou pelas cabeças das ravinas jovens. Contudo o fundo do vale mantém-se

virgem nesta fazenda; embora em alguns outros, nas proximidades, sejam cultivados o milho, o arroz e o feijão nas pequenas derrubadas, nos fundos dos vales. Os limites das propriedades, na região, seguem caracteristicamente os cumes dos espigões, de tal sorte que os cafezais em qualquer um deles pertencem usualmente às fazendas dos vales vizinhos. Na referida fazenda, a maior derrubada está próxima do principal grupo de construções, mas o mais distante espigão também já foi desbastado em duas pequenas clareiras, e um grupo de cabanas de trabalhadores foi construído perto destas plantações isoladas. Nesta fronteira,

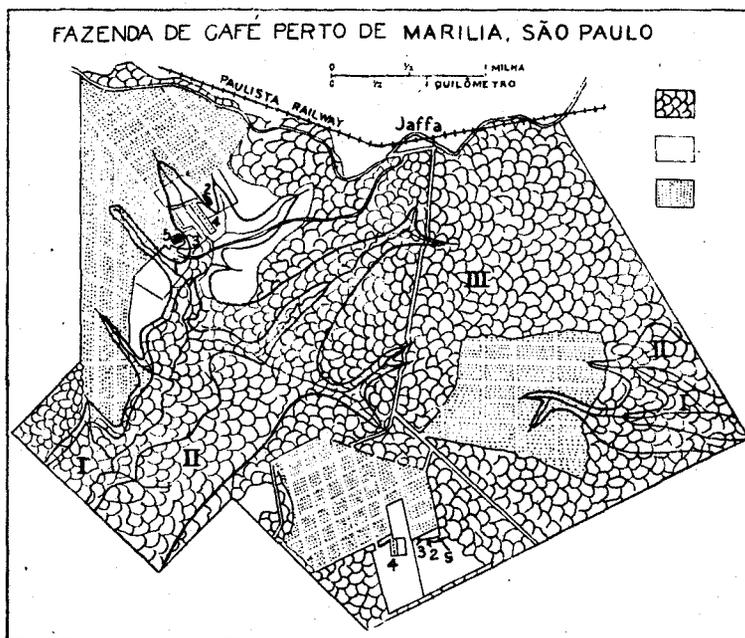


Fig. 6 — Mapa de uma fazenda de café próximo a Marília, São-Paulo. Convenções: a) Matas; b) Terra desflorestada utilizada, principalmente para pastagens; c) Café. 1 — casa do administrador; 2 — silos; 3 — estábulos; 4 — casa dos colonos; 5 — terrenos de secagem de café; I — fundo de vales; II — declives intermediários, III — cumeadas.

a floresta é desbravada pelo corte e pelo fogo. Contudo, o fogo destrói somente os menores ramos e deixa o solo embaraçado por troncos, parcialmente queimados, de árvores caídas. No meio desses detritos plantam-se jovens cafeeiros em filas regulares, cada árvore colocada numa depressão pouco profunda é coberta por um cone de pequenos ramos e galhos. Durante os três ou quatro anos necessários para a árvore alcançar a idade de produção, e em alguns casos mesmo depois disso, plantam-se roças de milho, arroz e feijão, entre as filas de cafeeiros.

Um estudo perto de Taquaritinga ilustra uma área desbravada há muito tempo, pois os espigões estão cobertos por filas e mais filas de cafeeiros, tão longe quanto alcança a vista, além disso a desordem da vegetação e as roças remanescentes entre as filas contam que, sem dúvida alguma, é uma antiga região cafeeira (Fig. 7). Está situada próximo à extremidade oriental da chapada jurássica no oeste de São-Paulo e nas cabeceiras dos tributários subseqüentes setentrionais do Tietê. O mapa da utilização do solo mostra que o ajustamento do café aos espigões e do pasto aos vales é quase completo, e o café e o pasto juntos perfazem 86% da área representada. Os poucos remanescentes de florestas e matas situam-se nos vales. As construções da fazenda localizam-se exatamente no meio das pastagens com animais que vão até as portas das casas.

Embora as porcentagens de terra dedicada a vários usos, mostrassem algumas variações nas diferentes regiões de São-Paulo, a qualidade do ajustamento às formas do relevo seria em todo lugar a mesma. De fato, estas práticas tradicionais estão de tal maneira fortemente arraigadas na cultura brasileira, que há uma falta notável de flexibilidade nos ajustamentos às variações locais do terreno.

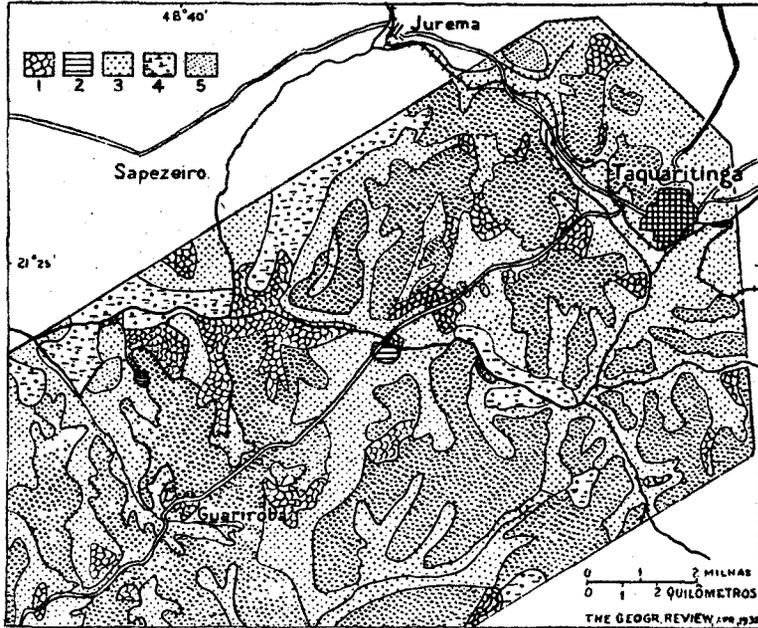


Fig. 7 — Mapa de utilização do solo numa área próxima a Taquaritinga, Estado de São-Paulo. Convenções: 1 — matas (7% de área); 2 — plantações, principalmente milho e legumes (1%); 3 — pastagens (43%); 4 — bosques (6%); 5 — café (43%). A escala é a mesma da fig. 5, 1:200 000.

Solos: terra roxa

Além disso, somente dados inadequados são conseguidos em relação ao Brasil Sudeste. No Estado de São-Paulo e em outras localidades esparsas há numerosas análises químicas de amostras de solos, mas tornam-se sem valor para estudos geográficos, devido às vagas descrições do local onde foram colhidas as amostras.²⁰ Em geral, identificam-se três tipos principais de solo: terra roxa, derivada de rochas diabásicas; arenosa, derivada dos arenitos do oeste de São-Paulo; e massapê, derivada das rochas cristalinas. Contudo a identificação das amostras é incerta, quase todo solo de cor avermelhada é classificado, confiantemente e com otimismo, como terra roxa.

A terra roxa é geralmente reconhecida como um solo superior para o café, contudo é pobre em minerais e húmus. Sua excelência é principalmente atribuída à sua invulgar porosidade e esta porosidade parece estar relacionada com um extraordinário teor de ferro.²¹ Os solos arenosos das chapadas paulistas também têm esta qualidade de porosidade, mas em menor extensão que a terra roxa, e os solos arenosos são ainda mais pobres em elementos nutritivos. O massapê é mais difundido do que qualquer um dos outros, estando associado a largas áreas de rochas cristalinas; além disso, outro estudo dêste solo levará provavelmente ao

²⁰ O. Saes e H. Krull: "Análises de Terra", Instituto Agronômico do Estado de São-Paulo em Campinas, Campinas, 1930.

²¹ Mc Creery e Bymm, op. cit., pág. 7.

reconhecimento de diversas qualidades de massapé. O aumento de húmus parece coincidir com aumento de altitude; assim, níveis mais altos do planalto têm provavelmente solos um pouco mais férteis do que os níveis mais baixos ou áreas costeiras. Contudo, o massapé, na melhor das hipóteses, esgota-se com o tempo. Não somente as safras do café são melhores na terra roxa, do que em qualquer outro tipo de solo, mas ainda prefere-se o sabor do café que aí se desenvolve.

O mapa da configuração do solo (Fig. 3) indica a distribuição dos afloramentos de diabásio e assim da terra roxa. Este mapa parece de fato o primeiro jamais publicado, sobre esta distribuição, visto que o recente mapa geológico de São-Paulo²² inclui o diabásio em diversas outras formações de idade triássica e jurássica, e o primitivo mapa de Branner do Brasil²³ omite inteiramente o padrão essencial da distribuição do diabásio no Estado de São-Paulo.²⁴ Vê-se no mapa que a maioria do diabásio da região está situado no norte onde é muito seco, ou no sul onde é muito úmido, ou nos fundos dos vales no oeste de São-Paulo, onde as temperaturas são muito altas, a precipitação muito baixa, ou as encostas muito escarpadas para o plantio do café. Entretanto, dentro da zona cafeeira, escarpas de diabásio formam a parte mais alta da *cuesta* de Botucatu, e a terra roxa é o principal tipo de solo do tópo da *cuesta* e da base coluvial, que suaviza o sopé das encostas. Mais para o norte a distribuição do diabásio torna-se mais complexa, e aparecem numerosas ilhas isoladas; cada ocorrência do diabásio é marcada por terras, que subsistem distintamente acima das superfícies da planície permo-triássica, que a circundam. A concentração do café nesta região mais alta de terra roxa, torna-se mais visível devido à ausência quase completa do café, em solos muito mais pobres da planície interior. Tanto quanto 80 ou 90% da terra roxa é ocupada pelo café, e em nenhum outro tipo de solo é registrada tal concentração.²⁵

Limites de temperatura e precipitação

Os planaltos moderadamente elevados do Brasil Sudeste, situados no limite das baixas latitudes e numa costa continental, oriental, exibem a transição dos tipos climáticos e de vegetação, característicos de tais localizações. Os tipos climáticos (Fig. 8) oscilam do tipo de savana tropical (Aw) de Köppen), no norte, por um tipo caracterizado por sua estação seca e fria (Cw), ao clima de floresta decidual das baixas latitudes médias (Cf). A precipitação média anual (Fig. 9) é muito forte nas encostas da serra do Mar, por trás de Santos, onde cai um pouco mais de 3 500 milímetros mas um aspecto admirável do planalto, em geral, é a distribuição uniforme de suas chuvas. Praticamente toda a região recebe de 1 000 a 2 000 milímetros anuais. As zonas meridional e oriental da região eram primitivamente enflorestadas, mas para o norte e oeste as florestas transformam-se gradualmente em savanas naturais.

A relação entre os limites do cultivo do café e o clima são mais ou menos flexíveis. Sob o estímulo de preços altos, combinado com solos e superfícies favoráveis os limites da cultura extensiva deslocam-se cada vez mais para regiões de condições climáticas menos adequadas. Geralmente quanto mais longe este limite é impellido, mais sensíveis se tornam as mudanças de preços e também mais especulativa e insegura torna-se qualquer ocupação da fronteira avançada.

A correspondência dos padrões da distribuição do café com certos valores climáticos, indica diversos limites climáticos particularmente importantes.²⁶ E

²² "Carta Geológica do Estado de São-Paulo". Brasil, Comissão Geográfica e Geológica de São-Paulo, 1929.

²³ J. C. Branner: "Outlines of the Geology of Brazil to Accompany the Geologic Map of Brazil", *Bull. Geol. Soc. of America*, vol. 30, 1919, págs. 189-337.

²⁴ Ver também o mapa das formas gerais de estrutura do continente em Pierre Denis: *América do Sul* ("Geografia Universal", vol. 15, parte I) Paris, 1927, pág. 9.

²⁵ Os números são obtidos do censo especial de municípios selecionados de São-Paulo: Diretoria de Estatística, Indústria e Comércio, Secção de Economia Rural, "Recenseamento Agrícola e Zootécnico" — Ano agrícola de 1928-29. Estado de São-Paulo, São-Paulo, 1930.

²⁶ Os dados climáticos para esta área foram obtidos das seguintes fontes: J. N. Belfort Matos: "O Clima de São Paulo", publicado pelo Serviço Meteorológico do Estado de São-Paulo, São-Paulo, 1925; Minas-Gerais, Comissão Geográfica e Geológica, "Boletim de Normais de Temperatura, Chuva e Insolação", Belo-Horizonte, 1923; Brasil, Diretoria de Meteorologia, "Boletim de Normais": Observações meteorológicas feitas no ex-Observatório Nacional, hoje Instituto Central, do Rio-de-Janeiro, e nas estações da rede nacional, Campos, 1922; e dos dados especialmente compilados pela Diretoria de Meteorologia, Rio-de-Janeiro.

uma interessante coincidência, que dois valores climáticos usados no esquema de Köppen (Fig. 8), sejam significativos para os limites do café, no Brasil Sudeste.²⁷ A isoterma de 22° para o mês mais quente²⁸ parece formar um limite de frio que é francamente nítido; mas algumas das melhores qualidades de café vêm de áreas com temperatura aproximada dêste limite. A correspondência dos padrões do café com a isoterma 22°C para o mês mais quente é especialmente nítida a noroeste da cidade de São-Paulo e ao norte, ao redor dos níveis mais altos perto de Franca. É também visível a este de Minas-Gerais.²⁹

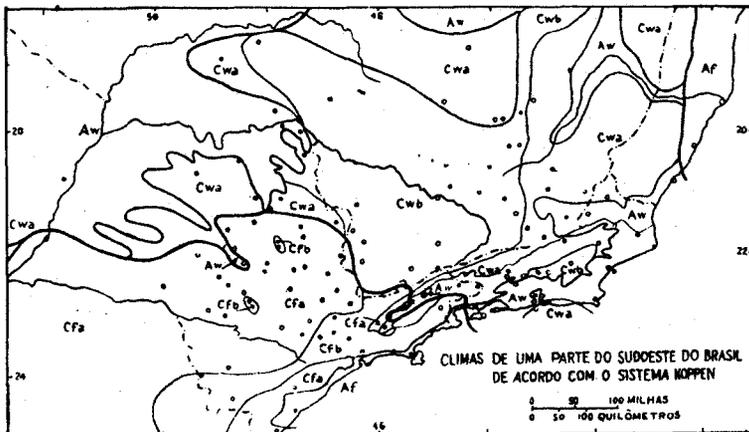


Fig. 8 — Os climas da principal área de produção do café segundo o sistema Köppen. As estações fornecedoras de informações sobre clima são marcadas pelos pequenos círculos. A linha de grossura média delimita os climas a (tropical) e b (temperado-quente) baseados no isoterma de 18° C. (64°F) para o mês mais quente; a linha delgada delimita a e b baseados na isoterma de 22° C (71,6°F) para o mês mais quente; a linha mais grossa distingue entre F com a ausência da estação seca, e W, com a estação seca marcada de junho a agosto.

Outro valor correspondente é a isoterma de 18°C para o mês mais frio. Parece formar um limite de calor para o café. As mais primitivas plantações, ao longo da costa, perto de Santos e no vale do Pomba, a sudeste de Minas-Gerais, foram agora praticamente abandonadas, no que se refere à cultura do café. A comparação do mapa climático com o mapa da distribuição do café de 1927-28 demonstra que ao norte e oeste de São-Paulo as novas extensões do café, ao longo dos trilhos, alcançaram esta isoterma crítica; como ao redor de Araçatuba, na Estrada de Ferro Noroeste, abandonaram de fato o eixo da ferrovia à procura de temperaturas mais favoráveis, pelo tôpo dos espigões, apesar da presença de terra roxa mais abaixo. Neste mapa, também aparece uma pequena "ilha" de cultura cafeeira, a oeste de Minas-Gerais bem ao norte da fronteira paulista, ao redor de Monte-Alegre. Ai as plantações desenvolveram-se na terra roxa. No entanto, as possibilidades de uma futura expansão desta secção, são estreitamente limitadas por condições climáticas menos favoráveis — a este, temperaturas mais frias; a oeste, temperaturas mais quentes.

Precipitação e geada são importantes limites climáticos, apesar de flexíveis, especialmente ao sul e oeste do Estado de São-Paulo.³⁰ Como foi dito, a precipitação média anual mantém-se admiravelmente uniforme por toda a região

²⁷ Compare o mapa mostrando os climas segundo Köppen (fig. 8) com o mapa apresentado por K. Knoch, "Klimakunde von Südamerika", vol. 2, parte G, de Köppen e R. Geiger: *Handbuch der Klimatologie*, Berlin, 1930, pág. 247. Knoch não tem muitas estações em São-Paulo, e seu mapa difere em importantes detalhes do apresentado neste artigo.

²⁸ W. Köppen: "Die Klimate der Erde", Berlin und Leipzig, 1923.

²⁹ Ver também J. Sampaio Ferraz: "O Café e os Fatores Meteorológicos", Rio-de-Janeiro, 1928

³⁰ Ward, op. cit., pág. 440.

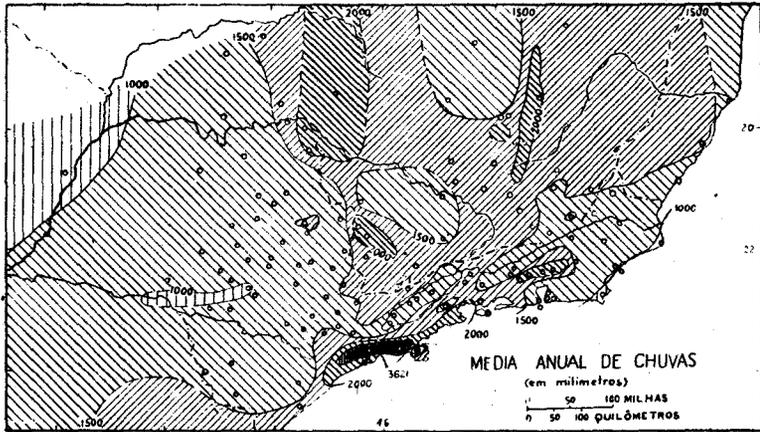


Fig. 9 — Média anual das chuvas. As estações fornecedoras de informações são marcadas por pequenos círculos: as marcadas em Minas-Gerais são de 1915 e 1921; as de São-Paulo, na matéria, 1912 a 1921. Para referência ver nota 26.

(Fig. 9), somente as chuvas muito fortes, das montanhas mais altas e mais expostas, são efetivas como limites à produção. A distribuição anual da chuva, de outro lado, parece ser de grande significação. É geralmente aceito que a produção de café requer uma estação seca para colheita e secagem do grão. Os valores escolhidos nas várias classificações climáticas para discernir a presença ou a ausência de uma estação seca (*f* e *w* de Köppen) têm pouca ou nenhuma relação com o café. Contudo percebe-se uma correspondência de padrão muito estreita entre os limites meridionais do café e o total de precipitação nos três meses mais secos (junho, julho e agosto). Os limites do café situam-se entre as isoietas de 150 e 200 milímetros (Fig. 10). Vê-se o efeito das chuvas mais fortes nos meses mais secos, precisamente ao sul da cidade de Botucatu, onde até em solos e superfícies favoráveis há uma diminuição marcante da produção cafeeira, ao sul da isoietas de 155 milímetros.

Apesar disso há importantes extensões de cultura cafeeira no sul de São-Paulo e norte do Paraná na zona da Estrada de Ferro Sorocabana, em áreas com mais de 150 milímetros de precipitação, nos três meses mais secos. As plantações

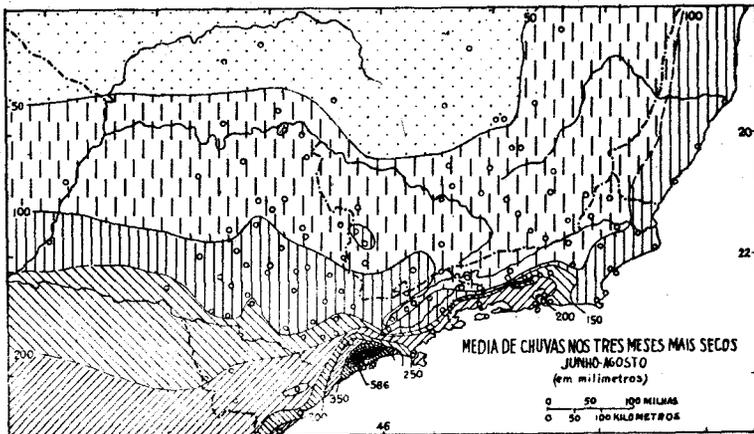


Fig. 10 — Média das chuvas nos 3 meses mais secos de junho, julho e agosto. Para referência ver nota 26.

nesta zona são de preferência localizadas na terra roxa; pois, como deveria ser esperado, quanto menos favoráveis as condições climáticas, mais determinantes se tornam os ajustamentos ao solo e ao relevo. Nesta zona, o café enfrenta também outro perigo — o da geada. Geadas destruidoras aparentemente ocorrem cada 15 ou 18 anos, danificando muitas vezes os cafezais, bem para o norte do Estado de São-Paulo. Sofreram pesados danos em 1918 e novamente durante o inverno de 1931.³¹ Nesta base do ciclo de ocorrência, pode-se fazer a predição de novos danos, nos anos que se seguem. Uma série de geadas rigorosas poderiam bem resultar num definitivo retôrno desta fronteira meridional, talvez demasiadamente avançada.

Conclusão

Em 1930 a indústria cafeeira era na maioria extensiva, a expansão da fronteira em novas zonas foi acompanhada pelo declínio de produção e em alguns casos pelo abandono e despovoamento de áreas nas zonas mais antigas. Parece provável que as mais recentes extensões de café penetraram em áreas onde o solo e clima são menos adequados, do que nas áreas de terra roxa, do centro do Estado de São-Paulo. A medida que a riqueza virgem dos novos solos cafeeiros se esgota, pode-se esperar uma contração da fronteira do café; e ao mesmo tempo uma nova concentração nas áreas de terra roxa, com um cultivo mais cuidadoso e intensivo.

Vários fatores contribuíram para a intensificação da indústria. Certos atos do novo governo que subiu ao poder em outubro de 1930, indicam um novo espírito político e econômico, que terão se continuarem, efeitos profundos. Um dos mais significativos destes atos é o estabelecimento de um imposto sobre novos cafeeiros num período de 5 anos a partir de julho de 1931.³² Outro fator estimulante de métodos mais intensivos é a difusão da praga do café, *Stephanoderes coffeae* Hag. descoberta em 1924, na área circunvizinha de Campinas (Fig. 2).³³

Em geral, pode-se dizer, então, que dentro dos largos limites, estabelecidos pelo clima, os padrões de distribuição do café, em áreas onde a colonização tem principal e predominantemente por objetivo a produção do café, estão ligados mais estreitamente às linhas de comunicação durante os períodos de expansão; mas durante os períodos de intensificação, os padrões que estão relacionados com as qualidades de solo e relevo começam gradualmente a se cristalizar. Quanto mais intensiva se torna a economia, mais os padrões de distribuição se tornam ajustados às qualidades fundamentais do meio físico. O economista está apto a prever a propensão para a intensificação: o geógrafo pode sugerir as prováveis áreas de concentração.

³¹ "Bur. of Foreign and Domestic Commerce", *Special Circular*, N.º 329, Foodstuffs Division, Washington, July, 16, 1931, pág. 2.

³² Decreto n.º 20 003 do governo brasileiro, registrado no *Madeiras Bulletin*, de 23 de maio de 1931. Informação conseguida do Bureau of Foreign and Domestic Commerce, Washington, D.C.

³³ "The Coffee Pest in Brazil, Tea and Coffee Trade Journ.", vol. 60, 1928, págs. 194-196 e 344. Ver também as séries de artigos sobre a indústria cafeeira no Brasil, no mesmo jornal, vol. 61, 1929.

Resenha e Opiniões

Vegetação do Brasil

Do capítulo intitulado "O reino vegetal" da obra *Geografia Geral do Brasil*, de A. W. Sellin. Rio, 1889, extraímos o seguinte trecho sobre a vegetação do Brasil:

Inquestionavelmente a flora do Brasil é uma das mais ricas do globo, não só por causa da multiplicidade como pela utilidade das espécies; das quais são conhecidas cerca de 20 mil. Como já se notou, distingue-se aqui terra de mata e terra de campo. Esta última forma aparece principalmente no interior do país; aquela na costa e nas baixadas dos rios, assim como nas encostas orientais das montanhas e abraça uma superfície enorme.

Sob o ponto de vista de distribuição geográfica das plantas, os botânicos dividem o Brasil em três regiões que são: a equatorial, que Humboldt chama a Hylaea, isto é, a mata, por causa de sua enorme extensão nas margens do possante Amazonas e seus tributários: a região da costa, e a do interior.

A Hylaea subdivide-se por sua vez nos chamados *caa-igapó* e *caa-été*. Já mencionamos o igapó; é o território inundável que se estende numa largura de vinte milhas inglesas por ambas as margens do Amazonas, e que durante a estação das chuvas fica por alguns meses de tal sorte coberto que mesmo das mais altas árvores apenas emergem os cabeços. Quando afinal a água vaza, os troncos cobertos de lama apresentam aspecto desolado que contrasta tristemente com o das matas amazônicas que não inundam (*caa-été* ou *guaçu*, mata verdadeira ou grande).

Estas, chamadas "mata-virgem" pelos brasileiros, elevam-se na zona da Hylaea em formas pertencentes à família das lauríneas até a altura de 60 a 70 metros, e, com o mato miúdo que cresce por baixo, os espinhos e as trepadeiras que entraçam as árvores, é tão impenetrável que para dar-se um passo é preciso abrir o caminho a facão. Quanto mais variadas são as espécies que se apinham num trecho

tanto mais renhida é geralmente a luta pela existência, e o solo exuberantemente fértil não pode alimentá-las igualmente.

As plantas da mata tropical têm um quê de semelhante a uma terra demasiadamente povoada. Não só lutam entre si por luz e espaço, como apenas atingem a certa altura, estabelece-se uma colônia de parasitas nos galhos, e do solo trepam cipós pelos troncos, principalmente o mortífero *Ficus*, que abraça tão fortemente as árvores e suga-lhes tanta seiva que têm de morrer afinal; então servem de apoio ao seu assassino, que sobe-lhes ao tópo, até que soe a hora fatal também para este, e o suplante outro rebento de sua espécie.

As plantas úteis mais importantes do *Caá-été* são o castanheiro (*Bertholletia excelsa*), pertencente à família das mirtáceas, árvore cujo tronco sem galhos, de 25 a 30 metros, não só fornece madeira aproveitável como também as conhecidas castanhas do Pará; a sapucaia (*Lecythis ollaria*), sua congênera, com frutos do tamanho de uma cabeça, cuja densa casca lígnea os naturais empregam como caneco; a seringueira (*Syphonia elastica*, ou *Hevea brasiliensis*), da qual se extrai um dos mais importantes produtos da Hylaea, a borracha; e a gigantesca maçaranduba (*Galactodendron utile*), cuja casca contém um leite vegetal, que escorre quando se fazem incisões, de gosto semelhante ao do leite de vaca, e aproveitado como este. Sua madeira é muito própria para as construções hidráulicas e é muito empregada. Grande número de árvores úteis são comuns às matas do Amazonas e às do resto do Brasil, por exemplo a figueira (*Ficus*), árvore umbrosa que cresce muito depressa e se encontra em grande número tanto na mata como no campo; o cedro (*Cedrella brasiliensis*), de cuja leve madeira cheirosa fazem-se móveis e caixas de charutos; o ipê (*Tecoma speciosa*), com sua rija madeira incorruptível; o angico (*Acacia angico*), não menos assinalado pela bondade de sua madeira. E quantidade de outras leguminosas, lauríneas, cordiáceas e eritro-

xileas, também muitas palmeiras e arbustos, urticáceas, malváceas, taquaras, etc.

Entre as palmeiras da *Hylaea* merecem menção: a linda miriti esbelta (*Mauritia flexuosa*, L.), cuja coroa majestosa em forma de leque domina da altura de 35 metros a maior parte das árvores da mata, de que o tronco fornece excelente material para cabros, o suco bebida refrigerante, e o parenquima de suas folhas excelente material para cabos e trançados; a palmeira piçava ou xiquexique (*Attalea funifera*, M.), apenas de 6 metros de altura, cujos espatos são ligados ao tronco por meio de fibras grosseiras porém rijas, de que se fazem cabos de navios vassouras, etc.; a nobre inajá (*Maximiliana régia*, M.), com sua coroa aprazível e facilmente móvel à viração; a espinhosa pupunha (*Guillemia speciosa*, M.) cujo fruto oval, cozido ou assado, oferece alimento saboroso e nutritivo, semelhante à castanha; a mimosa juçara (*Euterpe edulis*, M.) e a palmeira açai, (*Euterpe olerácea*, M.), de cujas bagas em forma de ameixas prepara-se uma bebida muito usada pelos naturais; a baixa buriti (*Mauritia vinifera*, M.) que aparece até o extremo sul, da qual os frutos servem para a confecção de um doce, e o suco dá uma bebida capaz de fermentação alcoólica.

Pertencem também às plantas úteis da zona da *Hylaea* além do cacauero (*Theobroma cacao* L.), aqui indígena, que aparece em seis espécies, uma árvore pequena de folhas escuras com grandes frutos amarelos, que os índios comem com gosto e que no comércio aparece às vezes de mistura com o cacau cultivado; a *Persea caryophilata*, cuja casca produz o cravo da Índia; o cumaru (*Dipterix odorata*), cujas vagens contêm os cheirosos grãos de tonca, empregados no fabrico do rapé; a salsaparrilha (*Smitax syphilítica*, Humb), donde se extrai conhecido produto medicinal, e que se estende por grandes superfícies e forma cerrados impenetráveis: o urucu, (*Bixa orellana*), de cujos frutos se extraem belas côres; o guaraná (*Paullinia sorbilis*, M.), cujos grãos preparados fornecem bebida muito apreciada pelos naturais, e que se tem espalhado pela Europa como medicamento, por causa de suas propriedades estomáquicas; a baunilha, muitas espécies de chinchôneas, que contêm o febrifugo quinino, etc. Deve-se também mencionar aqui a *Victoria regia*, que dá nos lagos marginaes do rio

Amazonas, e com suas folhas circulares de 5 a 6 pés de diâmetro, e suas brancas e cheirosas flores de 1 pé de tamanho constitui a mais bela planta aquática da Terra.

As matas da costa não se prendem diretamente à *Hylaea* amazônica, pois, como já dissemos alhures, tôda a costa plana de NE é arenosa, e como única forma de vegetação encontram-se ali matas de mangues (*Rizophora mangle*) representações esquisitas do mundo vegetal, formando troncos desigual de 10 a 18 metros, que se eleva de um feixe de raízes de muitos braços, e dos galhos que pendem despede raízes aéreas que apenas chegam até a lama tornam-se em novos troncos independentes. De resto este labirinto de plantas não se encontra somente nas costas intertropicais do velho e antigo mundo; seu território estende-se além do trópico do Capricórnio, por exemplo na provincia de Santa-Catarina, aonde, como no norte do Brasil, empregam-se as cascas e as folhas na curteme de couros.

A mata da costa começa do cabo de São-Roque e estende-se até aos contra-fortes da serra Geral na provincia do Rio-Grande-do-Sul as próprias matas sôltas que se encontram nas serras do sul desta provincia devem incluir-se nela. Como já se notou, esta região corresponde nas formas essenciaes de sua vegetação ao *caa-été* ou *guaçu* da *Hylaea* amazônica; por trechos até excede-a em exuberância, pois sob a influencia do úmido e brando alisio que domina na costa SE do Brasil, dão-se as condições essenciaes para o desenvolvimento de uma vegetação tropical.

Além das espécies já nomeadas aparecem aí grande número de árvores preciosas e peculiares. Peculiar é, por exemplo, a barriguda (*Pourretia tuberculata*, Mart), que cresce na parte setentrional desta região, cujo tronco mede de 18 a 20 metros de altura, e que sem deitar galho engrossa no meio como tonel até um diâmetro de 3 metros, e depois vai decrescendo para cima da mesma maneira; a sua madeira é tão leve que pode empregar-se como cortiça. Também nesta parte as sapucaias atingem a altura extraordinária, e o número de madeiras aproveitáveis quase que excede o da *Hylaea*. Chamaremos a atenção para o jacarandá, também chamado cabiuna (*Jacaranda ovalifolia* ou *brasiliensis*), bignoniácea cuja madeira é importante artigo de exportação; o ipê, da mesma familia, cuja madeira é incorruptível na água; a su-

cupira (*Bowdichia major*), não menos valiosa; o cedro (*Cedrella brasiliensis*), semelhante ao mogno que vai até às partes mais meridionais desta região; o louro, (*Cordia frondosa*), excelente para a construção; a peroba (*Aspidosperma peroba*), o tapinhoã (*Sylvia navalium*), a aroeira (*Schinus*), o piquiã amarelo (*Aspidospermum sessilifolium*) o pau ferro (*Caesalpinia ferrea*) o grapiapunha (*Apuleia precox*), itaúba (*Acrodictidium itauba*), baraúna (*Melanoxylon barauna*) paracaúba (*Andira*), diversas espécies de canela (*Nectandra*), cabriúva (*Myrocarpus frondosus*), canjerana (*Cabralia canjerana*), sobraji (*Erythroxylon aureolatum*), vinhático (*Echyrospermum Balthasarii*), tajuba (*Oreodaphe Hookeriana*); timbaúva, mimosácea que cresce muito depressa e produz uma madeira leve e própria para canoas. Pelo menos 150 espécies de madeiras da mata virgem do Brasil, empregam-se em trabalhos de construção ou marcenaria; há além disso grande número de árvores que se empregam em outros misteres.

Deve-se ainda mencionar especialmente uma conífera, a *Araucaria brasiliensis*, a qual só dá em serras, do Rio-Grande-do-Sul até Minas-Gerais, e faz parte essencial das matas do planalto interior. Em geral aparece no sul do Brasil conjuntamente com o mate (*Ilex paraguayensis*) e às vezes atinge, sem despedir nem um galho, à altura de 30 a 40 metros, com um tronco de 1 a 2 metros de grossura. Muitas árvores produzem 12 a 16 dúzias de tábuas. Dá além disso frutos muito saborosos e nutritivos, chamados pinhões, e os nós que se acham no tópo oferecem excelente material para torneiros. Sobre o aproveitamento desta árvore, e do mate falaremos adiante.

As palmeiras vingam em todo o território de que tratamos; mas as espécies vão gradualmente mudando, até que finalmente na província do Rio-Grande-do-Sul não há mais de 4 espécies, entre as quais a buriti. Os coqueiros que aparecem nas praias de todo o litoral ao norte do Rio-de-Janeiro, não são indígenas; foram introduzidos. As espécies mais importantes da parte setentrional da mata costeira e do interior são a palmeira piaçaba (*Attalea funifera*), cujas fibras vão importadas da Bahia para a Inglaterra, e a palmeira carnaúba (*Copernicia cerifera*). do tronco desta fazem-se vigas e canos de bombas, de seu miolo um amido; seus frutos são excelentes

e têm caroço oleoso. O que lhe dá, porém, o nome é o fato que de suas folhas em forma de leque recuma uma substância cerosa, que como a cêra das abelhas presta-se ao fabrico de velas, e se prepara e consome em grande quantidade; além disso as folhas são excelente material para esteiras, chapéus, etc., o que também é importante artigo de exportação.

Como já se notou, a mata da costa em geral tem o mesmo caráter que a da Hylaea: trepadeiras enraçam-se de árvore a árvore, e à sombra dos galhos recobertos de orquideas, cresce espesso um mato menor que, junto com urticáceas de folhas largas, espinhos, fetos e outras plantas formam cerrados espessos, que apenas se podem atravessar com facões.

Iríamos muito longe se tivéssemos de nomear e descrever todas as plantas que se empregam na tinturaria ou no curtume, ou têm qualquer utilidade técnica. Apenas nomearemos dentre as mais importantes o pau brasil (*Caesalpinia echinata*), que cresce no Brasil setentrional e deu o nome à terra; dá uma cor vermelha, mas já não existe em tão grande quantidade, que constitua parte essencial da exportação. A madeira do *Haematoxylon campecheanum*, que dá uma cor azul, e a do *Morus tinctoria*, que dá cor amarela, são exportadas pelos portos setentrionais em escala muito limitada. Para as cores vermelhas servem ainda o barbatimão (*Strychnodendron barbatimão*), o sangue de drago (*Croton erythrina*), o guarabu (*Peltogyne guarabu*), o curajuru (*Bignonia chica*), e o catiguá (*Trichilia catigua*), muito freqüente nas matas do Brasil meridional, além do urucu, de que já falamos, que também dá muito na parte setentrional da mata da costa. Para as cores azuis servem muitas plantas pertencentes à família indigófera que se estende por toda a zona da mata, e o fruto do jenipapo; de preto se tingem com a madeira da erva mate, que só dá no Brasil meridional, e com o tinhorão (*Lasiandra*); amarelo com a preciosa madeira da tatajuba já mencionada e com o gravatá (*Bilbergia tinctoria*).

Para o curtimento do couro servem ôtimamente além dos mangues, as cascas da aroeira preta (*Schinus*), do araçá (*Psidium araçá*) muito comum no sul do Brasil e que, além da casca coriácia, fornece madeira muito boa e pesada para construção e tórno; a santarita, que cresce em lugares pantanosos do planalto meridional o gambatá

(*Cuparia racemosa Radeck*), as frutas da *Caesalpinia curiácea*, que aparecem no comércio com o nome de divi-divi, etc. Borracha, além da *Syphonia elastica*, (ou melhor *Hevea brasiliensis*), que quase exclusivamente se concentra na zona da Hylaea, dão outras plantas como a mangabeira em Pernambuco (*Hancornia speciosa*), maniçoba (*Manihot Glaziovii*) no Ceará. O jatobá (*Hymenaea Courbaril*) fornece goma copal para o preparo do verniz; o angico (*Acacia angico*) dá produto igual, semelhante à goma arábica. E muitas outras árvores dão igualmente resinas aproveitáveis, que, porém, até agora quase não são objeto de comércio.

Das plantas têxteis a primeira é o algodão, de que adiante falaremos mais desenvolvidamente. Das plantas não cultivadas, únicas de que nos ocuparemos aqui, a mais importante é a piaçaba, de cujas fibras fazem-se cabos e vassouras; aparece no comércio em pacotes de 1 metro de extensão. Também se exportam fibras de côco. Fazem-se rêdes da fibra de tucum (*Bactris setosa*), de tacumã (*Astrocaryum tucuman*), de mucajá (*Astroconomia sclerocarpa*); estôpa para calafetar navios da casca de sapucaia e bacari (*Platonia insignis*). As numerosas espécies de álces, agave e ananás, como a *Ananassa sativa*, a piteira (*Foucroya gigantea*) o gravatá branco, dão belos filamentos, iguais em bondade aos da juta; do mesmo modo diversas espécies de lianas contêm filamentos muito úteis, e algumas têm na cápsula brilhante sêda vegetal, mas por muito quebradiça não pode preparar-se só. Essa sêda também se colhe do fruto da barriguda e de uma espécie de enchytes do sul do Brasil e da filaça de diversas outras plantas. Merecem também menção as fibras da lufa (*Luffa cylindrica*), originária da Ásia, das quais se fazem no Brasil meridional chapéus para meninos e mulheres.

Entre as plantas oleosas do Brasil deve notar-se o amendoim (*Arachis hypogaea*) natural da terra, mas só propagado pela cultura, do qual falaremos adiante. Entre as palmeiras distinguem-se por suas sementes oleosas: o coqueiro comum (*Cocos nucifera*); o dendê (*Elaeis guineensis*) originário da África; o indaiá (*Attalea compta*), o jeribá (*Cocos coronata*); o baba de boi (*Cocos gommosa*) o côco da quaresma (*Cocos flexuosa*), e a carnaúba.

Dão também frutos oleosos o castanheiro, o andiroba e a mamona (*Ri-*

cinus communis), espalhada por todo o Brasil, além de outras de menor importância.

Das drogas colhidas nas matas brasileiras já foram mencionadas com características da Hylaea o cravo, o cumaru, a salsaparrilha, o guaraná e a quina. O primeiro dá também na mata da costa; juntam-se-lhes outras como o bálsamo de copaíba (*Copaifera officinalis*), a raiz de ipecacuanha (*Cephaelis ipecacuanha Riel*), arbusto da classe das chinchonáceas, que vinga principalmente nas matas do interior; o sudorífico jaborandi, tirado das folhas e raízes do *Philocarpus officinalis*, etc.

As matas das margens dos rios do interior têm essencialmente o mesmo caráter que os da costa; também igualam-nas mais ou menos quanto às formas das plantas; ao contrário distinguem-se muito delas as ilhas de mato que se elevam nos campos das chapadas do interior. Estas matas, que no norte se chamam caatingas e no sul capões, e que geralmente são mais altas no meio do que nas bordas, pelo que Spruce as considera como restos de *caa-été*, outrora contínuo, constam geralmente poucas espécies de árvores, entre as quais o *Ficus* ocupa lugar proeminente; também têm muito pouco mato baixo, e a vegetação de orquideas e cipós fica muito aquém da mata virgem. Nota-se isto especialmente nas caatingas do NE do Brasil, cujas árvores desfolham durante os meses quentes, e enquanto as chuvas não começam passam por um sono vernal, com o que emprestam a estas regiões um quê de morto e árido, que deu origem ao nome de sertão. Nos capões do sul, que sofrem menos de falta de chuvas, domina a *Araucaria brasiliensis*, que lhes comunica aspecto mais fresco e prazenteiro do que as caatingas, assim como a verdura vivaz dos campos adjacentes.

Em geral os campos do Brasil têm cor pardacenta, e nêles dominam as relvas duras e emoitadas dos lençóis ou savanas; apenas em lugares especialmente úmidos ou de solo excelente o capim é mais curto, mais substancial e mais fechado. Entre as flores que nêles crescem notam-se particularmente as verbenas; mas em geral, não há muitas flores. As variações nas formas vegetais são produzidas por mirtáceas, velósias (árvores liliáceas) e cactos de muitas espécies.

Índices sanitários do Brasil

Os coeficientes de *natalidade* em 1941, calculados sobre 1 000 mulheres de 15 a 44 anos foram de 122 e 114 em Natal e Fortaleza a 44 e 28 em São-Luís e Teresina. Consigna-se o fato de que Teresina, São-Luís, Manaus e Vitória, que se inscrevem entre as cinco cidades com mais baixos coeficientes de natalidade, inferiores a 70 (a quinta é Cuiabá), são de maiores coeficientes de *mortalidade materna* acima de 15 por 1 000 nascidos vivos. Esses coeficientes descem de 46,4 em Teresina, a 29 em Goiânia, 20 em Vitória, 17,5 em Manaus e 16,6 em São-Luís; ficam com eles entre 10 e 15 em Maceió, Belém, João-Pessoa e Florianópolis. Teresina, São-Luís e Vitória apontam maiores percentuais (70 a 80 %) de *gestantes matriculadas* em dispensários, calculadas as taxas por 100 nascimentos totais. Com exceção de Pôrto-Alegre onde ocorreram em maternidade 62% dos partos, com *mortalidade materna* de 8,79 por 1 000 nascidos vivos, as outras sete capitais com percentuais variando de 53 a 30 % estão entre as nove de maior mortalidade materna. Em Niterói, Teresina e Cuiabá ocorreram 1,5 a 6% dos partos em maternidades, não sendo obtido dados para Goiânia e Salvador. Em 1941 os coeficientes de *mortalidade infantil* escalonaram-se dentro dos limites de 125 a 500 por 1 000 nascidos vivos; em Teresina 500; em Maceió, Aracaju, Natal e Florianópolis, 300 cada; abaixo de 200 Belém, São-Paulo, Belo-Horizonte, Cuiabá e Curitiba (125) nessa ordem.

No total de óbitos de crianças, abaixo de um ano, o percentual de óbitos devidos à *diarria*, em média foi de 50; oscilando entre 98,7, João-Pessoa; 83,8, Belém; e 72,4, Maceió, num extremo; e 17,3 Goiânia; e 15, Florianópolis. Os coeficientes de mortalidade geral, por 1 000 habitantes, oscilaram em 1941 dentro dos limites de 27,63, Salvador; e 10,2, Cuiabá; ficando entre 10 e 15 (nesta ordem), Cuiabá, Goiânia, Teresina, São-Luís, São-Paulo e Curitiba; entre 15 e 20, Manaus, Niterói e Belo-Horizonte; entre 20 e 25, Fortaleza, Belém, Pôrto-Alegre, Aracaju e Vitória; e as restantes capitais entre este número e aquele limite máximo de 27,63. Comparados os coeficientes com os do quinquênio citado, verifica-se aumento na mortalidade em Salvador e Florianópolis, e baixa em Fortaleza, Goiânia e Cuiabá.

A situação em 1941, como no quinquênio de 1936-1940, das doenças contagiosas agudas, as do grupo *tifóidico* foi de realçada gravidade. Com coeficientes aquém de 10 por 100 000, mas sempre acima de 5 estão, numa ordem crescente, Goiânia, São-Paulo, Niterói, Fortaleza, Recife, Vitória e Salvador, salientando-se, em comparação com os dados do quinquênio anterior, a baixa mortalidade em Vitória; entre 10 e 15, Teresina (aumento sobre o quinquênio citado), Belo-Horizonte, Natal, São-Luís e João-Pessoa (baixa na mesma base de comparação); entre 15 e 20, Cuiabá, Maceió, e Curitiba (com ascensão em Cuiabá); entre 20 e 25, Belém e Aracaju; em Manaus 26,2; Florianópolis 27,4; e Pôrto-Alegre 31,82. Em Vitória houve 15 casos por óbito; Salvador, São-Paulo e Fortaleza, 7 a 8,5; dois casos por um óbito em Belém, Aracaju e Manaus e 4,5 por um em Florianópolis e Pôrto-Alegre.

A mortalidade do grupo de *doenças disentericas* foi de impressionar em 1941; classificada como para a febre tifóide, em cinco grupos, e comparada com ela; mortalidade entre 5 e 10, febre tifóide 7, disenterias 2; entre 10 e 15, cinco e um; entre 15 e 20, três e dois; entre 20 e 25, dois e um; acima de 25, três e 14. Com coeficientes pouco acima de 25 estão Fortaleza e Niterói; entre 30 e 40 São-Paulo, Goiânia, Vitória, Belém; de 40 a 50 Recife e Curitiba; de 60 a 70 Manaus e Belo-Horizonte; 72 em Cuiabá; 130 em Maceió; 138, Natal; e 146 em João-Pessoa, por 100 000. Comparando com os do quinquênio citado, houve baixa em 1941 em Maceió e Goiânia e aumento em Curitiba e João-Pessoa. Apenas Salvador se manteve com coeficientes de mortalidade entre 5 e 10 por 100 000 dos dois grupos de doenças; os de Teresina ficaram entre 10 e 15 em ambos. São-Luís os teve entre 10 e 20; Pôrto-Alegre, Belém, Aracaju, Manaus, Cuiabá, Maceió e Curitiba acima de 15.

Os coeficientes de mortalidade por *difteria* e *sarampo* foram calculados por 100 000 na base porém da população de menos de 15 anos. Variaram os por difteria de 0 (Goiânia, Cuiabá, Manaus) a 60,8 em Florianópolis, com as seguintes gradações: até 10, Fortaleza, Teresina, São-Luís e Belém; de 10 a 20, Salvador, Curitiba, Maceió, São-Paulo, Aracaju, Recife; de 20 a 40, João-Pessoa, Pôrto-Alegre, Natal, Niterói e Vitória; além de 40, Belo-Horizonte e Florianópolis. Não é de admirar o con-

traste entre o Sul e o Norte do país, em face das condições climáticas diferentes para as capitais sitas em uma ou outra região; deve-se porém salientar a posição relativamente boa de São-Paulo e Curitiba, que se incluíram entre capitais do Nordeste, em contraste com Belo-Horizonte e Florianópolis, que ficaram com os mais elevados. Os coeficientes por 100 000 sôbre toda a população, comparados com os do quinquênio anterior, revelaram em 1941 um aumento de mortalidade nestas duas últimas cidades, e também em Pôrto-Alegre e em Niterói; houve diminuição em Natal; a relação casos-óbitos foi de 24, 15, 12 e 10 em Vitória, São-Luís, Manaus e Aracaju. Interessante é o contraste entre São-Paulo e Curitiba, em que essa relação foi de 7 e 9 por um, com Florianópolis e Belo-Horizonte, 1,5 a 3 por um, evidenciando naquelas um maior apuro no contróle. Em Belo-Horizonte com coeficiente acima de 40, esta taxa ficou em 13.

No caso do *sarampo*, a relação casos-óbitos só mostrou um certo vulto em Niterói, Teresina, Natal, Maceió e Curitiba; variou de 15 a 9 casos por óbito. Os coeficientes de mortalidade calculados sôbre a população de menos de 15 anos, vieram de 0, São-Luís e Aracaju, a 145,90 em Florianópolis, e 44 em Manaus. Assim se escalonaram as demais cidades: coeficientes até 10, João-Pessoa, Salvador, Teresina, Maceió, Belém; de 10 a 20, Natal, Recife, Pôrto-Alegre, Curitiba, Cuiabá; de 20 a 40, Niterói, Vitória, Fortaleza, São-Paulo, Belo-Horizonte; além de 40, Manaus e Florianópolis. Por comparação com os coeficientes do quinquênio 1936 - 1940, verifica-se que 1941 foi o ano epidêmico para Florianópolis (25,3). Para as demais os maiores coeficientes foram: de 1936 para São-Paulo, Fortaleza, Niterói, Cuiabá, Curitiba e Belém, de 1937 para Salvador, São-Luís, Pôrto-Alegre e Goiânia; de 1938 para Manaus, Belo-Horizonte, Vitória, Recife e Teresina; de 1939 para Maceió, João-Pessoa, Aracaju; de 1940 para Natal. Coeficientes anormalmente altos no quinquênio em apêço podem explicar os coeficientes baixos de 1941, por exemplo: de Maceió que apresentou uma mortalidade de 169,3 em 1939, e de 2,2 em 1941; de Vitória, 163,5 em 1938 e 8,5 em 1941.

A *variola* em 1941 só foi problema, aliás pequeno, em Belo-Horizonte, Manaus e Niterói, nesta ordem decrescente; mas não deixa de chamar a atenção

o fato de Belo-Horizonte e Manaus terem apresentado as mais baixas taxas de vacinação antivariólica de tôdas as capitais de Estados (9 e 12 por mil habitantes respectivamente). As maiores tocaram a São-Paulo (267), Pôrto-Alegre (248), Salvador (190), e Niterói (168).

Os coeficientes de mortalidade por *malária* (calculados sôbre 100 000 habitantes) variaram em 1941 de 339 em Manaus; 220 em Belém; 160 em Salvador; 154 em João-Pessoa; e 135 em Maceió; pouco mais de 3 em Cuiabá, São-Paulo e Belo-Horizonte; e 0,36 em Pôrto-Alegre. Com coeficientes entre 50 e 100 ficaram São-Luís e Aracaju; entre 25 e 50, Teresina, Vitória e Natal; e entre 10 e 25, Recife, Florianópolis, Curitiba e Niterói. A Fortaleza e Goiânia tocaram 8 e 7 por 100.000. Foi e é mesmo a malária o problema máximo para Manaus, onde até supera a mortalidade pela tuberculose.

No tocante a *tuberculose*, o problema sanitário número um para o restante do Brasil, assim se capitularam em 1941 as capitais brasileiras: Salvador, 521; Vitória, 518; Recife, 408; Belém, 395; e Pôrto-Alegre, 390; Niterói, 300; Belo-Horizonte, 281; Fortaleza, 273; Maceió, 256; João-Pessoa e Manaus, 252; Natal, 198; São-Luís, 180; Teresina, 175; Florianópolis, 173; Aracaju, 159; São-Paulo, 142; Curitiba, 118; Cuiabá, 60; e Goiânia, 16,5.

Apenas um item do inquérito refere-se ao problema da *lepra*. Diz respeito, para capital, ao número de leprosos do respectivo município, mantidos em leprosário ou em domicílio. Avaliados os dados em percentuais sôbre Salvador, Florianópolis, Recife, Belém, João-Pessoa, Manaus, São-Luís e Cuiabá, não conheciam o número dos seus doentes. Admitindo-se que 65% dos casos de lepra estejam em condições, ou sejam de forma que necessitem isolamento nosocomial, vê-se que, em nove capitais êsse percentual foi atingido: Natal (com 100% de isolados), Salvador, Florianópolis, Recife, Belém, João-Pessoa, Manaus, São-Luís e Cuiabá. O grande foco do Norte parece, destarte, mais bem atendido que o do Centro (o segundo em importância), em que se deixavam em domicílio 39% em Belo-Horizonte; 44 em Vitória; 51 em São-Paulo; e 60 em Niterói. Aracaju os tem a todos em suas casas.

Quanto ao *câncer*, os coeficientes de mortalidade por 100 000 pessoas de mais de 45 anos de idade foram: Pôrto-

Alegre, 619; Belo-Horizonte, 576; São-Paulo, 495; acima de 400 em Curitiba; 386 em Florianópolis; 330 em Maceió e Vitória; beirando 300 em Recife e Salvador; acima de 200 em Belém, João-Pessoa e Natal; de 100 em Curitiba, Manaus, São-Luís, Aracaju e Teresina.

Sôbre o mesmo grupo de população acima de 45 anos, os coeficientes de mortalidade por *doenças do coração*: acima de 1 000 por ordem decrescente, Florianópolis, Curitiba, João-Pessoa, Belo-Horizonte, Salvador e Maceió; entre 1 000 e 500, ordem decrescente, Pôrto-Alegre, Recife, Aracaju, São-Paulo, Cuiabá e Vitória; entre 500 e 250, Belém, Teresina, São-Luís, Manaus e Natal. Niterói, 98 e Fortaleza, 68.

A incidência da *sífilis* inferiu-se no inquérito pelo percentual de positividade de Wassermann entre gestantes. Mostrou-se impressionante alta, acima de 40 %, em Salvador, Maceió, Recife, Florianópolis e Teresina, atingindo 59,4 % em Salvador; oscilou entre 40 e 20 % em Niterói, Aracaju, Belém, Manaus, São-Luís e Natal; entre 20 e 10 % em Curitiba, João-Pessoa, Fortaleza e São-Paulo; e 8 % em Cuiabá.

A mortalidade por *suicídio* ofereceu grandes contrastes, sendo o coeficiente por 100 000 habitantes: 21,81 em Pôrto-Alegre; 16,30 em Maceió; 14,50 em Curitiba; 14,30 em Natal; 13 em Niterói; 12,40 em Belo-Horizonte; 12,15 em São-Paulo; 10,8 em Manaus; 10,6 em Vitória; e 0 em Teresina.

A mortalidade por *acidentes de automóvel* mostrou grandes variações: Niterói 41,80 por 100 000; Pôrto-Alegre 13,23; São-Paulo 9,86; Teresina 8,70; São-Luís, 7,90; Goiânia, 7,30; Recife, 7,27; Belo-Horizonte, 3; João-Pessoa, Florianópolis e Curitiba, 2.

(Barros Barreto, J., *Costa Osvaldo: "Arq. de Higiene"*, 143, agosto de 1943).

★

Mutirão e adjunto

As populações rurais do Brasil praticam um sistema de trabalho não remunerado que, apesar de não ter merecido as honras de um estudo, constitui excelente prática de solidariedade. Nada obstante sua importância, o tema tem sido descuido pelos estudiosos. Na literatura nacional certos assuntos têm sido tão abundantemente explorados, que escolher o melhor livro a respeito é tarefa difícil. Sôbre o tradicional auxílio mútuo, embalde se aventura o pes-

quisador à procura de elementos e subsídios.* Apenas referências esparsas, casuais, abruptas.¹

Prática de sadio e espontâneo cooperativismo, nascido do espírito de vizinhança e de solidariedade nas necessidades mais prementes. Cooperativismo que viceja naturalmente, sem "assistência técnica", desconhecido e desamparado da propaganda e da proteção oficial. Prática que não insula o trabalhador num egoísmo que nada constrói e não impele o pobre contra o rico, levando aquêle a colaborador espontâneo do patrimônio dêste. Que não fomenta o espírito de rebelião pelas canseiras do trabalho, unindo ao esforço físico festivos momentos de sã e legítima espiritualidade matuta. Protesto brotado da alma do povo contra o individualismo econômico, — o auxílio mútuo dos nossos trabalhadores merece estímulo e simpatia, divulgação e estudo. "Hábito sagrado da solidariedade que a civilização materialista matou e perverteu".² Se o cooperativismo goza de especial cuidado nas modernas organizações estatais — então propaguemos e protejamos êsse excelente processo cooperativista.

Denominações

Sua denominação é instável, variando de região para região, às vezes num mesmo Estado.

Na parte final dêste ensaio damos a incidência geográfica do costume, através de suas várias denominações.

Stradelli registou no alto Amazonas o nome *aiuri*, com a variante *ajuri*. No Rio-Grande-do-Norte deparamos quatro denominações: *adjunto* e *ajuda*, no sertão. Na zona fronteira à Paraíba (Pedro-Velho, Canguaretama, Nova-Cruz, etc.) dão-lhe o nome de *arrelia*. Nos municípios litorâneos ao sul de

* O *Boletim Geográfico* já tratou do mesmo assunto nos ns. 2 e 6 respectivamente de maio e setembro de 1943.

¹ Um dicionário recente, com pretensões a enciclopédia, não registra nenhum dos vocábulos que indicamos. Referimo-nos ao *Dicionário Enciclopédico Brasileiro*, organizado pelo professor Alvaro Magalhães, para a Livraria do Globo, de Pôrto Alegre, "com a colaboração de um corpo de profissionais especializados". Entretanto, um vocabulário modesto, o *Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa*, ed. da Civilização Brasileira, Rio, organizado por Hildebrando de Lima e Gustavo Barroso, registra quase tôdas as denominações que referimos.

² Luis da Câmara Cascudo, *Informações de História e Etnografia*, Tradição Editou, Recife, 1944, pág. 89.

Natal (Arês, Papari, Goianinha) a denominação corrente é *faxina*. Esta última é absolutamente peculiar. Faxina é conhecida cêrca de varas trançadas. A palavra provém do latim *fascis*, feixe. Nos quartéis e presídios a expressão é empregada para significar a limpeza geral do edifício pelos soldados e presidiários. E' desta acepção que parece derivar para dar nome ao sistema de auxílio recíproco, significando, por associação de idéias, serviço executado de uma vez, coletivamente.

Adjunto é denominação comum a vários Estados, especialmente no Nordeste. No Sul tende a generalizar-se a de *mutirão*, sendo esta a que abrange maior área geográfica. No Estado da Paraíba encontramos três: *arrelia*, *bandeira* e *batalhão*. Esta também é usada na Bahia, em Sergipe e em Minas-Gerais. Nessa variedade de expressões, três se destacam singularmente: *boi-de-cova*, na zona sudestina da Bahia,³ *traição* em Mato-Grosso e *suta* em Goiás.⁴

No decorrer dêste ensaio empregaremos indistintamente qualquer dos nomes indicados, considerados como sinônimos perfeitos.

Organização

A *faxina* compreende determinados trabalhos: broca de roçados, capina de plantações, cava de leirões, farinha, taipa de casas, consertos de paredões de açudes, cobertura de casas de palha e transporte de madeiras para construção de casas, canoas, ou de peças de aviamento de fazer farinha de mandioca.⁵

O dono do serviço anuncia sua intenção de realizar um *mutirão*. Convida os vizinhos, que acodem pressurosos. No dia designado, manhã cedo, chegam os trabalhadores munidos dos instrumentos necessários: foices, machados, enxadadas. Um convidado convida cem, dizem, para dar liberdade a novos convites. De ordinário há um

responsável pela direção dos trabalhos, o *cabo*, evidente reminiscência da época das Bandeiras. O dono do serviço é considerado com honras excepcionais e no regresso à tarde é conduzido de cadeirinha ou sôbre os ombros de algum trabalhador.

A música é indispensável. O instrumento mais usado é a gaita, cujo acompanhamento é feito por uma lata de flandres vazia e um búzio. O cabo conduz uma bandeira, de qualquer côr, que é hasteada no local do serviço. No Rio-Grande-do-Sul a sanfona preside a orquestra.⁶

De véspera um animal doméstico, preferentemente porco, peru ou carneiro, é sacrificado. Um, ou vários, às vèzes até um boi, segundo o número de convidados. Aguardente em profusão. A noite, no terreiro da casa, danças que se prolongam e cantam *côco* acompanhado a *zambê*.⁷

Em Portugal a prática se restringe ao transporte. Tem mesmo o nome de *carreto*. O Dr. Jaime Lopes Dias, da Diretoria de Serviços Centrais da Câmara Municipal de Lisboa, escreve, conforme observou na Beira:

“CARRETO — Nas freguesias do norte do conselho de Penamacor, os vizinhos que resolvem construir uma casa ou outra obra de vulto, promovem um ou mais car-

⁶ A descrição que fazemos é estritamente local. Reportamo-nos ao que pessoalmente observamos no Rio-Grande-do-Norte. Rocha Pombo (História de São-Paulo, pág. 98, e História do Paraná, pág. 104, edições da Companhia Melhoramentos de São Paulo) divulga um quadro sob a legenda “Mutirão pixirun”, possivelmente de autoria do próprio Rocha Pombo, que não menciona o autor. A paisagem de pinheiros ao fundo é tipicamente paranaense.

⁷ *Zambê* é palavra de origem africana, provavelmente do grupo das línguas bantus. O Prof. Jaques Raimundo não a registou no seu *O Elemento Afro-Negro na Língua Portuguesa*, Civilização Brasileira, Rio, 1933. *Zambê* não é apenas a dança saracoteada, individual, que termina por uma umbigada do que está na roda naquele que escolhe para o substituir. É também um instrumento de percussão, constituído por um grosso rôlo de madeira ôca, nunca inferior a um metro de comprimento, bem aparado nas extremidades, uma das quais é tampada com couro cru, preferentemente de veado. Nesta prende-se uma correia que passa pelo pescoço do tocador. Este coloca o *zambê* entre as pernas em posição semelhante ao *cavalo-de-pau* das crianças. Também chama-se *pau*, simplesmente. O acompanhamento é feito pela *chama*, que é um *zambê* em madeira mais fina, e portanto de som menos forte. O som produzido é peculiar, Koster descreve-o sem denominá-lo. (*Viagens ao Nordeste do Brasil*, trad. de Luís da Câmara Cascudo, São-Paulo, 1942, pág. 317).

³ Cfr. Gustavo Barrôso, *As Colunas do Templo*, Civilização Brasileira, Rio, 1932, pág. 213, nota.

⁴ *Traição* porque é organizado sem ciência do dono do serviço, que é surpreendido alta noite pelo grupo de trabalhadores. A *suta*, em Goiás, tem a mesma organização, com a diferença de haver orações depois do jantar.

⁵ Não nos referimos, por bastante conhecidos, aos adjuntos pastoris, as *vaqueijadas*, também decadentes com a nova orientação dos processos da pecuária. O zebu, sonso e manhoso, não é gado para vaqueijada.

retos para condução dos materiais precisos. O *carreto* consiste no auxílio que todos os lavradores, com quem se dão, lhes prestam, gratuitamente, em dia determinado com as suas juntas para o referido transporte. Os promotores do *carreto* dão vinho em abundância, pão, queijo e azeitonas, e à noite ceia. Dia de *carreto* é dia grande na povoação, boa manifestação de solidariedade entre os vizinhos".⁸

No Minho o nome é *bessada*. Indício de sobrevivência dessa designação entre nós, é a locução adverbial à *bessa*, que sugere a idéia de quantidade, de muito de uma vez: *andar à bessa*, *comer à bessa*, etc. Em outras localidades portuguesas chamam *esfolhada*.⁹

Nos *adjuntos* para transporte no nordeste brasileiro não se empregam animais, nem carros. O *carreto* é feito a *pau e corda*, como se diz, tecnicamente. A peça a conduzir é atada por alças de cordas resistentes, às quais são presos paus que se apóiam nos ombros dos carregadores. O dono do serviço vem de pé sobre a peça conduzida em primeiro lugar.

O agrônomo Richomer de Barros, num estudo notável sobre o município paraibano de Princesa-Isabel registou o *adjunto* agrícola, com a denominação local:

"Organizam, via de regra, trabalhos coletivos, num sistema de cooperação em que se revezam.

São os "batalhões", na expressão genuína do sertanejo. Os agricultores de um mesmo sítio, ou de sítios vizinhos, se reúnem em dias marcados para "uma batalha" no roçado de um deles. Depois vão para o roçado de um 3.º, de um 4.º, de um 5.º, e assim eles se auxiliam, de conformidade com as condições de cada um.

⁸ Jaime Lopes Dias, *Etnografia da Beira, Lendas e Romances. Costumes, Tradições, Crenças e Superstições*, Livraria Ferin, Lisboa, 1939, vol. V, pág. 175.

⁹ Cfr. Luis da Câmara Cascudo, obr. cit. loc. cit. Luis de Almeida Braga regista estas quadras alusivas (*Paizão e Graça da Terra*, págs. 52 e 118):

Tomara já que viesse
O tempo que está pra vir
O tempo das esfolhadas
Para eu me adivirtir...

Adeus que me vou embora
Tiro-me daqui assim
Adeus cravos, adeus rosas,
Recolhei-vos ao jardim!

Esses "batalhões" têm lugar para resolver casos "apertados" do roçado que se acha em risco de ser devorado pelas plantas silvestres".¹⁰

Seja, porém, qual fôr o trabalho a executar, a aguardente em abundância é indispensável. No Rio-Grande-do-Norte a dança noturna é número essencial ao encerramento. O zambê ressoa, surdo, a noite inteira. As vezes, no estonteamento da excitação alcoólica, surgem incidentes desagradáveis, mas que não são, nunca, suficientes para desfazer a alegria dominadora e contagiante. Por voltas de 1905, no lugar Capim-Grosso, no município rio-grandense de Nova-Cruz, Francisco Alves Pereira cortou em *bico-de-gaita*¹¹ a perna de um seu companheiro de *arrelia*, o qual veio a falecer em consequência de abundante hemorragia.

J. Figueiredo Filho, intelectual cearense, em trabalho especializado, embora sucinto, que teve merecida repercussão, escreve:

"Há lugares onde a própria circulação monetária é limitada. No município do Açaré e em certos trechos da caatinga pernambucana o homem só necessita de dinheiro para o vestuário. E para isto vende sempre o couro de bode nas feiras semanais das localidades mais próximas. Os utensílios domésticos são confeccionados tóscamente pelas próprias mãos. A roça de maior vulto é aberta e limpa pelo velho e cômodo método dos *adjuntos*. O pagamento é o compromisso para a necessidade de qualquer outro.

Ninguém se queixa do trabalho não remunerado. Mesmo porque a reunião é quase sempre dia de festa e de abundância. O trabalho é suave no meio da alegria ruidosa. E' quase uma folia".¹²

O conde Ermanno Stradelli registou fielmente o *mutirão* nas terras

¹⁰ Richomer de Barros, *Natureza e Dados Econômicos do Município de Princesa Isabel*, no "Boletim do Ministério da Agricultura" ano 32, fevereiro, 1943, pág. 175.

¹¹ *Bico-de-gaita*, expressão popular. Cortar de bico-de-gaita é cortar de um só golpe, em diagonal.

¹² *Mutirão*, "Adjunto" *Nordestino, Origem Ameríndia*, na Rev. "Sul-América", ano 23, n.º 91, dezembro, 1942, págs. 26-28. Este trabalho foi reproduzido pelo "Boletim do Conselho Nacional de Geografia", ano I, n.º 2.

amazônicas.¹³ O sábio italiano, a quem a etnografia amazônica deve inestimável contribuição, assim descreve, num resumo feliz e completo, o sistema de ajuda mútua:

"AIURI-AJURI — Ajuntamento, reunião (Rio-Negro). É a reunião que se efetua, a pedido do dono do trabalho, que precisa de adjutorio para levar a efeito algum trabalho, que precisa fazer-se no menor tempo possível, como seria derubar o mato, barrear as paredes das casas de taipa, etc. O dono do serviço, que se prepara sempre com certa antecedência, pelo tempo em que dura o trabalho, trata os convidados largamente tanto de comida como de bebida, e no fim há geralmente ladainhas e danças. É prática de boa vizinhança, e os que acodem ao convite adquirem por sua vez o direito de ver retribuído, quando fôr preciso, o auxílio que prestam. É o mesmo que no baixo Amazonas se chama *putirun*".¹⁴

Na cobertura de casas de palha, tipo comum de habitação rural nas zonas de coqueirais, é que a *faxina* é mais freqüentemente praticada, realizando-se sempre nas tardes dos domingos e dias santificados. Nosso povo, de formação absolutamente cristã, guarda respeitosa e os dias de preceito. E se prefere esses dias para as *arrelhas* de cobertura de casas, é que as considera antes divertimento que trabalho. Serviço de curta duração, exigindo poucas pessoas para a sua realização, a *faxina* para cobrir uma casa não tem a retumbância festiva das organizadas para outros trabalhos mais demorados. Não há almoço nem festa à noite. Mesmo assim a aguardente está presente. "Só na cobertura das casas de palha dos moradores, aos domingos, encontrei o velho espírito de cooperação entre os carrienses"¹⁵ observa Figueiredo Filho.¹⁵

Foi também na cobertura de uma casa de palha que o Sr. Rafael Damiron assistiu a um autêntico *mutirão*,

no sul da República Dominicana. Vale transcrever, mesmo longa, a descrição viva de colorido e minuciosa de observação, que ele nos faz. Pena que o escritor dominicano não nos tivesse transmitido a denominação local do costume.

"Cierta dia, sorprendí mis oídos el ruido de un caracol que llamaba a juntas a los vividores de un pequeño poblado llamado Palmarillo.

Preguntando a un vecino la significación de aquello, me contestó de esta suerte:

Es luna llena, y hay convite para aderezar la casa de un vecino.

Esperé la noche e fuime al sitio ya indicado, para presenciar, con el espíritu lleno de emociones ignoradas, esta preciosa escena que os voy a describir: Debajo de un lindo palmar había una casa que, para ser habitada por sus dueños, solamente le faltaba la techumbre. En derredor de la casa, se degollaba un cerdo; se molía café en pilones de madera recia; hervían ricas viandas en las fogatas cercanas; bellas muchachas alegraban con su risa el bullicioso ambiente; sobre el enlatado de habria de servir para cubrir la casa, algunos jóvenes recibían de las muchachas penca de palmas para techarla; cabe un granado en flor, algun joven tocaba un "cuatro" y echaba a volar una linda copla, que alguien repetía desde la cumbra que la luna llenaba de luz y de romanticismo.

Cuentos, epigramas, cantares, música que venía de un acordeón ejecutando bellas "mangulinas" y graciosos "carabinés" de la época, contribuían también a que fuera más agradable aquel convite.

La novia y el novio que habrían de hospedarse bajo la fresca techumbre en que cada quien ponía un poco de su buena voluntad, se deshacían en complacencias con los convidados, y miraban ansiosos la terminación del bohío endonde habrían de anidar sus amores.

De esta suerte, y en esta forma, y con la cooperación de todos los vecinos, se talaba el monte, se hacía el habite, se cosechaba el fruto y se llegaba a formar el pequeño fundo, base segura de una vida sin preocupaciones.

¹³ Sobre Stradelli, ver Luis da Câmara Cascudo, *Em Memória de Stradelli*, Livraria Clássica, Manaus, 1936.

¹⁴ Ermano Stradelli, *Vocabulários Nheengatu-Português e Português-Nheengatu*, na "Revista do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro", tomo 104, vol. 152, n.º 2 do ano de 1928, Rio, 1929, pág. 365.

¹⁵ J. Figueiredo Filho, loc. cit.

Y aquel cuadro lindo, en que las estrellas parecían enjambres de azucenas nupciales que se abrían al amor, era la base promissora de la formación de la familia".¹⁶

Cantos

Aires da Mata Machado Filho, tocando incidentalmente no assunto, escreve, categórico: "No *mutirão* usam-se cantigas apropriadas".¹⁷ Em contraposição Figueiredo Filho escreve no mesmo tom:

"Não há cânticos especiais no serviço. Muitas vezes um ou mais trabalhadores cantam uma toada sertaneja qualquer ou mesmo uma marcha carnavalesca de 4 ou 5 anos de atraso".¹⁸

A virtude está no meio. Ambos têm razão. Frei Ives d'Evreux, que citaremos oportunamente, fala em "cantigas adequadas". Rafael Damiron refere "cuentos, epigramas, cantares", falando indeterminadamente, como se fôssem *cantares* quaisquer.

Mas há cantos próprios, alusivos às vezes a ocorrências de um trabalho anterior. Infelizmente perdidos, não é fácil a tarefa de compilação. O individualismo econômico asfixia as iniciativas de cooperação. O utilitarismo dominante não deixa viver os sistemas de mutualismo. Cada qual viva por si e para si. E o *adjunto* é tradição agonizante.

Na povoação do Tibau, município de Goianinha (Rio-Grande-do-Norte) viveu Cândido José de Santana, que foi afamado *cabo de faxina*. Pedimos a seu filho Pedro Cândido de Santana que nos recitasse alguns dos versos que seu pai costumava cantar. E vieram próprios e estranhos. Têm música própria, plangente, com prolongamento típico, semelhante ao aboio, no 1.º, no 3.º e no último verso.

¹⁶ Rafael Damiron, *De Nuestro Sur Remoto. Conferencia leida en el Ateneo Dominicano*, sem indicação de lugar e de casa impressora, 1938, págs. 11-12.

¹⁷ Aires da Mata Machado Filho, *O Negro e o Garimpo em Minas-Gerais*, Livraria José Olímpio Editora, Rio, 1943, pág. 62.

¹⁸ J. Figueiredo Filho, loc. cit.

Senhor dono do roçado, êêê
Seu machado me cortou
Um talho tão pequenino, êêê
Tanto sangue que botou
Êê, ôô, lá

Sinhá dona do roçado, êêê
Fulô do Campo Maior
Eu aqui na sua sombre, êêê
Não levo chuva nem sol
Êê, ôô, lá

Senhor do roçado, êêê
Aqui está em seu terreiro
O cabo da sua tropa, êêê
Botou seu roçado inteiro
Êê, ôô, lá

Esta casa está bem feita, êêê
Por dentro e por fora não
Por dentro cravos e rosas, êêê
Por fora mangericão
Êê, ôô, lá

Esta casa não tem nome, êêê
Quem bota sou eu agora
Chama-se casa das flores, êêê
Rosa é quem nela mora
Êê, ôô, lá

Senhora dona da casa, êêê
Já bebi sua aguardente
Cândido José de Santana, êêê
Nêgo da cebola quente
Êê, ôô, lá.

A primeira iniciativa oficial

Senador-Firmino, município do Estado de Minas-Gerais, sôbre a Mantiqueira, criando a 31 de dezembro de 1938, tem a primazia, até prova em contrário, na adoção do *adjunto* nos serviços públicos. O Prof. Cícero Tôrres Galindo, prefeito municipal, foi o primeiro administrador brasileiro a introduzir o método de auxílio mútuo nos serviços do governo. Em carta que nos escreveu, externa êle seu entusiasmo ante o vulto da obra que realizou.

"Criando o sistema de *mutirões*, temos, com a ajuda permanente, eficaz, espontânea e sem restrições do povo, feito uma administração eficiente e proveitosíssima. Boas rodovias em tôdas as direções, pontes e mais pontes, prédios escolares, ruas na cidade e nas vilas, supressão de atoleiros por tôda parte, abertura de brejos, retificação de córregos, tôda sorte de serviços, enfim, em benefício da saúde, bem-estar e fácil trânsito

e comunicação do povo e para o povo, tudo se fazendo, tudo se construindo, tudo se realizando, graças aos mutirões”.

Pernambucano de Pesqueira, em Penedo, nas Alagoas, aprendeu a organização dos *mutirões*, está o prefeito Cicero Galindo realizando no Estado montanhês uma obra patriótica e merecedora de todos os louvores. Atendendo a um nosso pedido, o Prof. Galindo enviou-nos farta e preciosa documentação: cartas de convite, boletins da propaganda, programas dos *mutirões* e ainda uma coleção de *O Firminense*, órgão dos interesses municipais — tôda uma literatura especializada e utilíssima.

Na construção de estradas de rodagem é que o prefeito mineiro empenhou todo o seu cuidado ao organizar o programa dos *mutirões*, salientando-se a estrada Senador-Firmino—Brás-Pires “a rodovia almejada”, obra que um técnico orçou em Cr\$ 500 000,00 e que foi realizada sem despesa alguma.

De 7 de setembro de 1940 a 5 de agosto de 1944 realizaram-se 56 *mutirões*. Dêses, os mais importantes foram o de 1.º de maio de 1941 e o de 19 de abril de 1942. Ao primeiro compareceram 964 trabalhadores, sendo construídos nesse dia 3 545 metros de estrada “em péssima topografia, na subida e descida do alto do Piracema, ponto culminante do município (1 005 metros)”. O segundo abriu 1 642 metros de estrada.¹⁹

Nesse empreendimento notável não dispensou o prefeito Cicero Galindo a colaboração da infância.

“A ela me dirijo agora — escrevevê em uma espécie de manifesto — pedindo o auxílio do seu braço pequenino mas vigoroso e da sua generosidade incipiente mas natural e franca, para que venha trabalhar num *mutirão* especial e *sui generis*, deixando cair sôbre o leito da almejada rodovia o suor bendito do seu rostinho delicado e risonho, a fim de quê na história do município, quando se fizer a descrição desta obra gigantesca, trema de emoção a pena do narrador, edificada e comovida diante do feito inédito do povo firminense, sem excluir sequer as criancinhas.”

Cumprê salientar que êsses *adjuantos* constituíram verdadeiras festas municipais. Os serviços realizados nada custaram aos cofres da municipalidade: fazendeiros forneciam víveres e ferramentas e famílias se encarregavam do preparo dos alimentos e da sua distribuição. Os próprios fazendeiros o prefeito à frente, tomavam parte direta nos trabalhos, pegando também êles nos alvíões e nas enxadas.

E' de ressaltar ainda a colaboração do clero à organização dessas *faxinas*. Os vigários das três freguesias sediadas no município apoiaram a iniciativa, comparando pessoalmente aos *mutirões*. O prefeito Cicero Galindo restabeleceu o sentido cristão do trabalho, fazendo preceder de cerimônias litúrgicas o início das atividades.

“Foi a 19 de abril de 1940 que o Pe. Agostinho José de Resende... abençoou a primeira enxadada da nossa estrada. Acredito que essa feliz bênção constituiu um acontecimento decisivo para a vitória da administração em todos os fatos que tendiam embaraçar a realização da obra e determinou a facilidade que a mesma encontrou em vencer os grandes óbices materiais que surgiram durante a realização do grande empreendimento”.²⁰

A participação das mulheres

Frei Ives d'Evreux anotou a existência do *adjunto* entre os Tupinambás, no Maranhão. Capistrano de Abreu adverte que “pouco se aproveita para a história” no livro do capuchinho francês, acrescentando todavia que “as informações etnográficas são valiosas”.²¹ Com tal recomendação dessa autoridade, impar na historiografia brasileira, o registo etnográfico de frei Ives assume importância capital. Assinala êle a participação de mulheres nos *adjuntos*, cujo nome nos domínios tupinambás não nos transmite, porém.

“Os principais, que ordinariamente têm mesa franca para o que necessitam de roças maiores, pre-

¹⁹ Carta do prefeito Cicero Galindo, ao farmacêutico Hortêncio Vilela, inserta no “O Firminense”, de 20-8-1944. Sôbre os *mutirões* em Senador Firmino a revista “Vamos Ler!” publicou uma reportagem ilustrada (ano VI, n.º 254, Rio, 12-6-1941).

²¹ Capistrano de Abreu, Prolegômenos ao livro V, da *História do Brasil*, de frei Vicente do Salvador, São-Paulo, 1931, pág. 430.

¹⁹ Cfr. “O Firminense”, ano IV, n.º 28, de 20-8-1944.

param um *cauin* geral, e como todos partilham dêle se incumbem de cuidar nas plantações, o que fazem com alegria numa ou duas manhãs, e depois vão beber na casa daquele para quem trabalharam bebendo cada um quando chega a sua vez, e quando o acham bom o gabam com tôdas as suas fôrças, compõem cantigas adequadas, que entoam ao redor da casa ao som do maracá... Tomam as raparigas parte nesta festa, onde se dança e canta-se a faltar, deitam-se os que se embriagam logo e raras vêzes aparecem questões: são alegres e agradáveis nessa ocasião, especialmente as mulheres, que fazem mil macaquices e ponto de provocarem grande hilaridade, até a indivíduos mais tristes e melancólicos".²²

A êste propósito, fala Figueiredo Filho, reportando-se à indústria cearense de rêdes de dormir:

"Na zona jaguaribana o tradicional auxílio mútuo agrícola é muito empregado. Até mesmo entre mulheres. Quando uma fiandeira de rêdes recebe encomenda maior para o trabalho habitual costuma sempre recorrer à cooperação das outras. E estas atendem ao convite sem mostras de mal estar. Basta a comida para recompensar o dia de labuta no tear alheio. Mas o trabalho da mulher é dívida que será paga mais cedo ou mais tarde. O serviço fica anotado mentalmente... A mulher jamais perdoa a teceadeira que não paga o compromisso do *adjunto*".²³

Entre as fiandeiras da Bretanha o erudito Paul Sébillot registou prática semelhante:

"Le Filouas... a lieu le soir dans une ferme où un certain nombre de personnes se réunissent pour filouasser, c'est à dire, filer à la quenouille ou au rouet; les garçons qui ont des bonnes "amies" y viennent pour accompagner les filles et leur aider a tourner leur rouet. On y raconte des contes e des le-

gendes". (*Litterature Orale de la Haute Bretagne*, ed. Maisonneuve, Paris, 1881, avant-propos, III).

Trata-se de uma modalidade especial. Também os sacerdotes costumam executar os serviços de transporte de materiais para construção ou reparos nas igrejas, utilizando o sistema de ajuda recíproca, em que a colaboração do elemento feminino é decisiva.

Rafael Damiron anota a presença de "muchachas", mas somente para abrilhantar...

No "Mutirão da Juventude" realizado em Senador Firmino a 12 de outubro de 1940, para a construção da estrada de Brás-Pires, moças tomaram parte na distribuição das refeições. O mais foi uma participação romântica.²⁴

Origem

Qual a origem do *adjunto*?

J. Figueiredo Filho entende que é uma "tradição legada pelos índios". O sub-título do seu trabalho é mesmo êste: "origem ameríndia". O Prof. Artur Ramos, benemérito dos estudos afro-negros no Brasil, opina pela origem africana.²⁵

Precisamos desabituar-nos do critério simplista de dar aos costumes uma só origem, como ao gênero humano. É a mania da monogênese, em matéria de etnografia e de folclore. Tal costume, tal hábito, tal tradição, tal estória, só nos pode ter vindo de um dos elementos que integram a nossa formação etnográfica. Não se admite a pluralidade, ou melhor a simultaneidade de origens. É pecado contra o Gênesis.

No caso em estudo fácil é demonstrar a insegurança dêste critério.

Para a nossa *faxina* a origem afro-negra não tem lugar na discussão. Figueiredo Filho argumenta muito bem: "O elemento escravo tinha que se submeter à organização dos senhores. Os seus braços e horas pertenciam a outrem". A ausência, entre tantas variantes, de uma denominação afro-negra, é eliminatória.²⁶

²⁴ Cfr. "O Firminense", de 20-10-1940.

²⁵ Artur Ramos, *As Culturas Negras no Novo Mundo*, vol. XII, da Biblioteca de Divulgação Científica, Civilização Brasileira, Rio, 1937, págs. 209, notas 264 e 369.

²⁶ As danças e os instrumentos afro-negros denunciam influência africana. Influência e não origem. É, de resto, o que objetiva o livro do Prof. Artur Ramos.

²² Frei Ives d'Evreux, *Viagem ao Norte do Brasil*, trad. do Dr. César Augusto Marques, vol. II da Biblioteca de Escritores Maranhenses, Livraria Leite Ribeiro, Rio, 1929, págs. 96-97.

²³ J. Figueiredo Filho, loc. cit.

Resta a origem ameríndia. Vimos a anotação de frei Ives d'Evreux. Mais modernamente, o registro de Stradelli. Existe referência mais recuada. É do padre Fernão Cardim S. J.:

"... quando não de fazer algumas coisas, fazem vinho e avizandando os vizinhos, e appellidando toda a povoação lhes rogão os queirão ajudar em suas roças, o que fazem de boa vontade, e trabalhando até as 10 horas tornão para suas casas a beber os vinhos, e se aquelle dia não acabão as roças, fazem outros vinhos e vão outro dia até as 10 horas acabar seu serviço; dêste modo usão os brancos prudentes, e que sabem a arte e maneira dos Indios, e quanto fazem por vinho, por onde lhes mandão fazer vinhos, e os chamão às suas roças e canaveaes, e com isto lhes pagão".²⁷

E Figueiredo Filho, louvando-se em informações de pessoas fidedignas, acrescenta que "os índios semi-civilizados Caiuás de Dourado e Ponta-Porã, adotam o sistema, durante a colheita do milho..."

Entretanto, a tese não é pacífica. E para argumentar decisivamente bastam as referências que fizemos da mesma prática em Portugal e na ilha americana do Haiti.

Do México, informa-nos o Prof. Vicente T. Mendoza, presidente da "Sociedad Folclorica de Mexico", em carta de 18 de janeiro de 1945:

"... he consultado con varias personas bien enteradas de las costumbres campesinas de Mexico y aun con algunos empleados superiores del Ministerio de Agricultura sobre la consulta que me hace usted acerca de los metodos de trabajo agricola tal como usted me indica, y excepto algunas colaboraciones aisladas entre los campesinos del N/O. del país o sea en el Estado de Sonora, y algunos intentos de implantación en el Esta-

do de Hidalgo, no existe ningún género de costumbres arraigadas de tiempo atrás de las cuales se tenga noticia..."

Gustavo Barroso, com sua proclamada autoridade de historiador e folclorista, tem esta opinião valiosa:

"Todos os povos agricultores ou pastôres em certo grau de civilização costumam fazer reuniões de auxílio mútuo para os grandes trabalhos do campo ou do gado, as quais são, ao mesmo tempo, pretexto para divertimentos que ajudam a suportar as fadigas e tornam atraentes essas assembléias. Chamam-lhes os eslavos *mir*. Chamam-lhes os selvagens do Oiapoque *mahuri*".²⁸

A nós nos parece que o auxílio mútuo não tem uma origem local. É antes uma consequência do instinto gregário do homem. Uma resultante da vida em sociedade. A unificação de esforços no sentido econômico. O povo une-se para enfrentar o trabalho, como se une para enfrentar o inimigo comum às portas da cidade, ou para apagar o incêndio na casa do vizinho. Apenas cada grupo social o organiza segundo seus hábitos e suas tendências peculiares.

Dois rapazinhos que querem viver por conta própria e ter sua economia, juntam-se em dias revezados para os respectivos roçados. Essa modalidade chama-se *troca*. Naturalmente não há festa.

No Brasil foi profícua nesse setor a orientação dos jesuítas. O índio possuía êsse instinto. O missionário S. J. disciplinou-o no sentido da produção. Se assim não fôra, teríamos acaso igrejas e pontes, fortalezas e obras de irrigação dos tempos da catequese?

Na Rússia bolchevista o auxílio mútuo transformou-se em monopólio do Estado, em sistema de exploração do operário. De cooperativista o sistema passou a coletivista, monopolizado pelo Estado absorvente.²⁹

²⁷ Padre Fernão Cardim, *Tratados da Terra*

e *Gente do Brasil*, vol. 168 da Col. Brasileira, Cia. Editora Nacional, São-Paulo, 1939, pág. 152.

²⁸ Referimo-nos à instituição das fazendas coletivas. (Ver o recente e documentado livro de Ildefonso Albano, *A URSS do Deão*, Rio-de-Janeiro, 1944, págs. 221 a 232).

Incidência geográfica

Brasil: Amazonas-Aiuri, ajuri.

Pará — Mutirão, mutiron, mutirun,
putirão, putiron, putirun.

Maranhão — Mutirão, estalada.

Piauí — Adjutório.³⁰

Ceará — Adjunto.

Rio-Grande-do-Norte — Adjunto,
ajuda, arrelia, faxina.

Paraíba — Arrelia, bandeira, bata-
lhão.

Pernambuco — Adjunto, corte.

Alagoas — Adjunto.

Sergipe — Adjutório, batalhão.

Bahia — Adjutório, batalhão, boi-
de-cova.

Espírito-Santo — Mutirão.

Rio-de-Janeiro — Mutirão, putirão.

São-Paulo — Mutirão.

Paraná — Mutirão, pixirun.

Santa-Catarina — Mutirão, pixirun.

Rio-Grande-do-Sul — Adjutório,
pixirun.

Minas-Gerais — Batalhão, mutirão,
muxirão.

Goiás — Mutirão, suta.³¹

Mato-Grosso — Mutirão, traição.

Haiti: Combite.

Portugal: Beira — Carreto.

Minho — Bessada, esfolhada.

Guiana Francesa: Mauri.

França: Bretanha — Filouas.

Hélio Galvão

³⁰ Do Piauí escreve o Sr. Martins Napoleão: "O trabalho sertanejo é sempre solidário... Na lavoura o regime da troca de "dias de serviço" é generalizado. Aí, os trabalhadores não recebem paga em dinheiro: pelos dias de serviço que prestam, terão outros dias de serviço, garantida somente a bóia. Assim, num rodízio, os mesmos braços cuidam muitos e diferentes roçados." (*O Piauí e o Nordeste — Aspectos e problemas de sua vida social in Boletim Geográfico*, ano I, n.º 9, dez. 1943, pág. 62).

³¹ O Sr. José A. Teixeira dá uma informação que parece restrita ao Estado de Goiás: "As vezes, porém, quando o dono do *mutirão* é pobre, a matula é levada por cada um". (*Folklore Goiano*, Cia. Editora Nacional, São-Paulo, 1941, págs. 216-217). O autor publica diversas "modas" sobre imaginários *mutirões*, organizados por animais.

Selvícolas de Guaporé

Se há criaturas que tenham sofrido com a civilização, são os índios. Quando a estas plagas aportaram as naus dos colonizadores, por todos os cantos surgiam indígenas com as pinturas mais bizarras, e os costumes mais estravagantes. Este Brasil imenso era habitado por incontáveis tribos selvícolas que campeavam não só na orla litorânea, mas também no âmago do majestoso continente recém-descoberto. Vieram os brancos aventureiros chucros, ousados sonhadores de fortuna, impávidos desvirginadores duma gleba formosa e rica. Poucas, muito poucas mulheres vinham com os cúpidos conquistadores, e, deste modo, rápido foi o cruzamento entre ameríndios e lusitanos, formando o tipo híbrido que se denominou mameluco. Para isso muito contribuiu o costume dos autóctones de oferecerem companheiras a todos os visitantes de suas malocas. Entre muitos casamentos feitos sem a assistência do padre, houve alguns que ficaram célebres como o de Paraguaçu com o Caramuru — o "filho do trovão" — e o de Bartira com João Ramalho, além de outros.

O arborícola não sabe trabalhar sob o guante do capataz e, para falar a verdade, êle não gosta mesmo de trabalhar. Limitavam-se ao mister da caça e da pesca, deixando às mulheres o árduo encargo da casa, da roça, da olaria... Nas constantes mudanças que faziam na vida nômade que levavam, transformavam as caras metades em verdadeiras bestas de carga, obrigando-as a conduzir todos os utensílios da maloca e, como sobrecarga, os xerimbados — macacos, jacamins, papagaios, araras, quando não conduziavam as cobras domesticadas para apanharem ratos. O velho português não podia contar com o braço selvícola para fazer prosperar os engenhos, as fazendas, enfim todos os estabelecimentos que iam plantando como marcos eloqüentes da conquista que estavam realizando. E da necessidade de, com suor, desbravar a terra, foi o negro caçado em terras ardentes da África e, como gado bravo, trazido nos porões infectos dos navios de antanho. Sangue novo, para novo caldeamento. Tanto filho da raça de Cham abicou nesta extensíssima orelha atlântica que se pode considerar como o segundo elemento, depois do branco, na formação do tipo brasileiro. E assim, após os mamelucos, surgiram os mulatos e cafusos.

Sem medo de errar podemos afirmar que das três massas constituintes do povo brasileiro, cêrca de setenta por cento foi contribuição indígena. Havia íncola por todos os quadrantes e fácil é contar o número de naus que aqui aportaram durante os séculos I e II de nossa colonização, calculando, pelas suas tonelagens, a concorrência alienígena.

Não podemos dizer quantos selvícolas ainda existem no Brasil, primeiramente mercê da grande área inexplorada e entregue à barbárie e, em seguida, por não possuímos um serviço com organização bastante para dizer, já não digo, a população selvícola, mas apenas o número de tribos que habitam as regiões já palmilhadas pelo civilizado. Os estudiosos avançam uns palpites baseados nas explorações feitas, relatadas muitas vêzes com maior dose de ficção do que de verdade. Dizem que dois milhões é um número aceitável para exprimir a população selvícola. Pode ser menos, pode ser mais já dissemos que, enquanto não descobrirmos de todo o Brasil e não possuímos um serviço de índios perfeitamente organizado, tudo girará no mundo das hipóteses.

Estudando a situação atual do índio chegamos às seguintes conclusões: ou o indígena sumiu ou o número acima não exprime a verdade. De fato, houve grande mortalidade devido às doenças importadas: o defluxo, a tuberculose, a sífilis, a malária. Os autóctones não conheciam êstes flagelos da civilização e ao primeiro contacto com o branco ficam atingidos pelo estigma terrível; não mais suportam, sem agasalho, as mudanças bruscas de temperatura; ficam com os corpos cobertos de chagas, morrendo aos magotes, ceifados pela malária. O índio desapareceu esmagado pelo pêso mastodôntico que a civilização lhe jogou em cima.

Visitei a estremenha região do Guaporé em companhia do meu chefe e amigo, general Meira de Vasconcelos, e senti, mais uma vez, as necessidades da população indígena. Chegamos à noite num acampamento. A lancha encostou na barranca lamacenta do rio que perdia água, vazando a olhos vistos. Subimos. Um "halali" incompreensível partia de uma multidão que se acotovela à nossa espera. Estávamos num pôsto indígena recém-organizado com índios Pacaanovos, com o fito de atrair a amizade dos Morés que até ocasião, como seus irmãos Xavantes

lutam, desesperadamente, contra a usurpação do "Cariuíá". Enorme troncos jaziam por terra — gigantes vencidos pelo machado do homem — atestavam a soma de trabalhos ali realizados. Seus galhos serviam de suporte às rêdes, que mesmo ao relento, agasalhavam aquêles pobres diabos. Eram ao todo setenta e dois, incluindo homens, mulheres, crianças e um Caramuru, isto é, um nordestino casado pelo padre com uma faceira bugrezinha (onde o cearense não se mete?).

Logo que ali chegaram, foram castigados pela inclemência de um fantástico temporal que os trouxe de canto chorado. Não tinham onde se abrigarem do salseiro diluviano e, para não morrerem de frio, recorreram ao cobertor do pobre — uma fogueira acesa ao pé de uma árvore copada. Numa promiscuidade um tanto frascária passaram a noite amontoados em redor do fogo que devorava com dificuldade a lenha encharcada. No dia seguinte, construíram um largo "paperi" para se abrigar em caso de necessidade e nêle localizaram o alojamento das "cunhantãs" — moçoilas que ainda não escolheram companheiros.

A faina durante o dia tinha sido digna de nota. No chão jaziam duas tartarugas enormes e depenuradas nos ramos mais baixos das árvores estavam gordíssimos "tambaquis", já limpos e prontos para a panela. Fizeram excelente pescaria com uma linha, parecida com a nossa de carretel e feita com rara habilidade. Jogam nos lugares piscosos o anzol preso à extremidade da linha. Uma vez que sentem ter sido o minúsculo anzol engulido pelo quelônio ou pelo peixe, vão puxando lentamente, de modo que o bicho sentindo a pequena fisgada, procure alívio nadando na direção em que está sendo solicitado. Um gesto mais brusco do pescador acarretará a reação violenta do pescado e o conseqüente arrebetamento da linha. Assim que o animal surja na superfície das águas receberá, na carapaça, ou no dorso, uma violenta flechada.

Foi-nos apresentada uma índia solteira e o general indagou-lhe por que não se casava. Ela ficou confusa sorriu e meteu a cabeça debaixo do braço de uma companheira. O coronel Aloísio Ferreira, então diretor da Madeira-Mamoré, antes de trazer os índios para ali, mandou fazer, mais a jusante, um farto roçado, onde vicejam a mandioca, a banana, o milho, o arroz, que medra com uma pujança inconcebível. En-

quanto os selvícolas fazem a derrubada, a colvára, a queima e a plantação, abastecem-se no roçado vizinho.

O coronel Aloísio, depois de muito pelear, conseguiu estabelecer um *modus-vivendi* com os Morés que insistiam em flechar tôdas as embarcações que singravam ao alcance dos seus arcos. Certa vêz, alvejaram uma lancha com mais de cem passageiros e por uma sorte inaudita, só um francês foi atingido na cabeça. Para ser retirada a outra ponta de cerne, foi necessário dar um talho de navalha no couro cabeludo, em tôda a extensão que a flecha havia penetrado. Flechavam e fugiam para o interior, onde tinham suas aldeias. As pessoas que iam perseguir os voltavam sem nada conseguir, depois de muito andar nas suas tortuosíssimas veredas. O coronel Aloísio seguia a doutrina de Rondon — retribuir o ataque do índio com presentes. E desta maneira venceu, entrando em entendimento com os maiores da tribo e obtendo dêles a amizade e a promessa de não mais flecharem os civilizados que por ali transitassem. Numa conversa que o ilustre militar teve com um tuchaua, êste estava acompanhado de suas oito espôsas, sendo uma delas de cerca de 10 anos de idade. Apesar disso, a que lhe merecia mais consideração era uma velhota de seios caídos até quase a cintura e que trazia ao colo uma preguiça que não se cansava de sugar as suas mirradas têtas. O coronel Aloísio trazia consigo uma bellissima lâmpada elétrica que causou sucesso entre os ameríndios. O chefe indígena não se cansava de alisar e admirar o bonito objeto e num certo momento fêz ao capitão a seguinte proposta: trocar a lanterna por uma das suas mulheres... Acho que não é necessário dizer que o oficial repeliu, com jeito, a indecorosa troca.

Na lancha em que viajávamos ia um rapazola de nome Antônio Socó, que retirado do convívio da tribo desde tenra idade, se habituara com os costumes civilizados. Para se aquilatar da bravura dêste rapaz basta dizer que já havia morto mais de vinte onças. Contou-nos o Socó uma das suas bravatas. Certa vez, estava na mata passarinhando com uma pequenina espingarda de chumbo, quando sentiu que estava ao alcance do bote de pesado felino. Sem perder um segundo, descarregou de súbito tôda a carga na cara do bicho. Com tanta felicidade se houve o nosso Socó que a descarga cegou completa-

mente a fera, permitindo-lhe desferir certos golpes de facão na cara da mesma que se atirava a êsmo urrando de dor. Indagamos do valente caçador qual a origem do seu nome. E êle, risonho, ainda gozando o sucesso feito com o relato da façanha, disse-nos: — Quando vim para a casa do papai (assim chamava o homem que o criara) deram-me o nome de Antônio Guaporé, depois eu vi que um navio também se chamava Guaporé. Um cavalo de Guajaramirim tinha também êste nome. No dia que vi um bode com o nome de Guaporé, resolvi trocar de apelido e adotei o de Socó. Agora sou "xera" de um pássaro que gosta muito de peixe de que eu também gosto. Depois de arengar o que acima dissemos, deu uma alegre gargalhada e perguntou-nos: será? Êle queria saber se estávamos de acôrdo com o que acabava de relatar-nos. E aliás um costume na Amazônia esta interrogação — "parece que vai chover, será?" — Pela conversa do íncola podemos depreender o espírito de altivez que o domina — êle não queria confundir-se com animais considerados inferiores pelos seus e foi escolher o nome de um pernalta exímio pescador como os selvícolas.

Vou, agora, relatar um outro fato que dimensiona perfeitamente o coração do arborícola. Uma turma de exploração da Madeira-Mamoré, ao subir o rio Pacaanovos, deu, de súbito, numa aldeia indígena. Com a chegada dos civilizados houve uma debandada quase geral — não foi total porque quedaram na maloca duas velhas e algumas crianças. Estas, assim que viram os estrangeiros visitantes, desataram num choro convulso, que bem traduzia o terror de que estavam possuídas. Os expedicionários esforçaram-se para atrair os fugitivos com gritos e promessas, sem nada conseguir. Os petizes continuavam no berreiro, sem atender aos carinhos que os civilizados lhes faziam. Num certo momento, um vulto se destaca da selva — era uma mulher, inteiramente nua, com os seios peçados de leite, era u'a mãe com o coração dilacerado, que, não resistindo à separação do filhinho que chorava, vinha entregar-se à prisão. Êste ato cheio de sublimidade encheu de ternura os corações daqueles homens acostumados às asperezas rudes da floresta — ficaram sem saber o que fazer com a tremenda lição que acabavam de sofrer. Impensadamente, resolveram levar os cativos para lhes mostrar a civilização, condu-

zindo-os para Pôrto-Velho. A nostralgia sufocava o coração daqueles pobres selvícolas, e saltitantes de alegria ficaram quando perceberam que estavam sendo levados novamente para o regaço da mata, onde nasceram. Este fato que acabamos de descrever mostra, clara e insofismavelmente, que mãe sempre é mãe, seja civilizada ou selvagem, viva nos esplendores dos palácios ou nas minúsculas casinhas de palha perdidas na imensidão da selva.

De tudo que vimos, chegamos a uma conclusão — o incola é um ótimo elemento a aproveitar. Ao invés de nos preocuparmos com imigrantes perigosos, protejamos o índio brasileiro, que vive como um pária dentro da terra pujante e rica que o viu nascer. O índio não precisa ser catequizado e sim protegido e instruído. Ele tem bons sentimentos, é valente, é vivaz, é inteligente, é carinhoso... Não é, contudo, muito trabalhador, mas isso, com uma educação adequada, será debelado. Os "corumins", convenientemente aldeados e instruídos, poderão dar infatigáveis operários da obra que os bons brasileiros estão erguendo, sonhando com um Brasil trilhado de vias de comunicações, semeado de campos de pouso, repleto de usinas, de tórres, de chaminés, num número tão grande como o de quilômetros desta terra grandiosa.

Lima Figueiredo

★

Crescimento da cidade do Rio-de-Janeiro

Apesar de estar longe de conhecer bem a história da cidade do Rio-de-Janeiro, parece-me que as indicações dos verbetes do *Dicionário Geográfico* de Milliet de Saint Adolphe, referente ao ano de 1845 (exatamente há um século), alguns dos quais anteriormente reproduzidos, não estão longe da verdade.

O centro da cidade, era, àquele relativamente próximo tempo, um "nadinha". Pois se até o lugar onde estava o Chafariz do Carioca (hoje largo dê-se nome) é indicado como "quase no centro"! Hoje o "centro" o abraça e o transpõe. Catumbi e Catete eram subúrbios. Botafogo, Mata-Porcós (largo do Estácio) eram "povoações" portanto "localidades" separadas do centro por hiatos de povoamento. Andaraí, um

"renque de casas de campo". A Tijuca não se aludia como expoente de geografia humana, senão apenas em suas características de geografia física.

De vez, portanto, que no "curto período de um século" o Rio-de-Janeiro tomou a vasta extensão territorial hodierna é sinal evidente de que estêve a progredir. Estêve e está. Seu declínio, ou regresso, não se delineia por ora.

Ora, para abrigar uma população em aumento, as cidades em estado de florestamento, precisam crescer. E o fazem, quer em sentido horizontal quer em direção vertical.

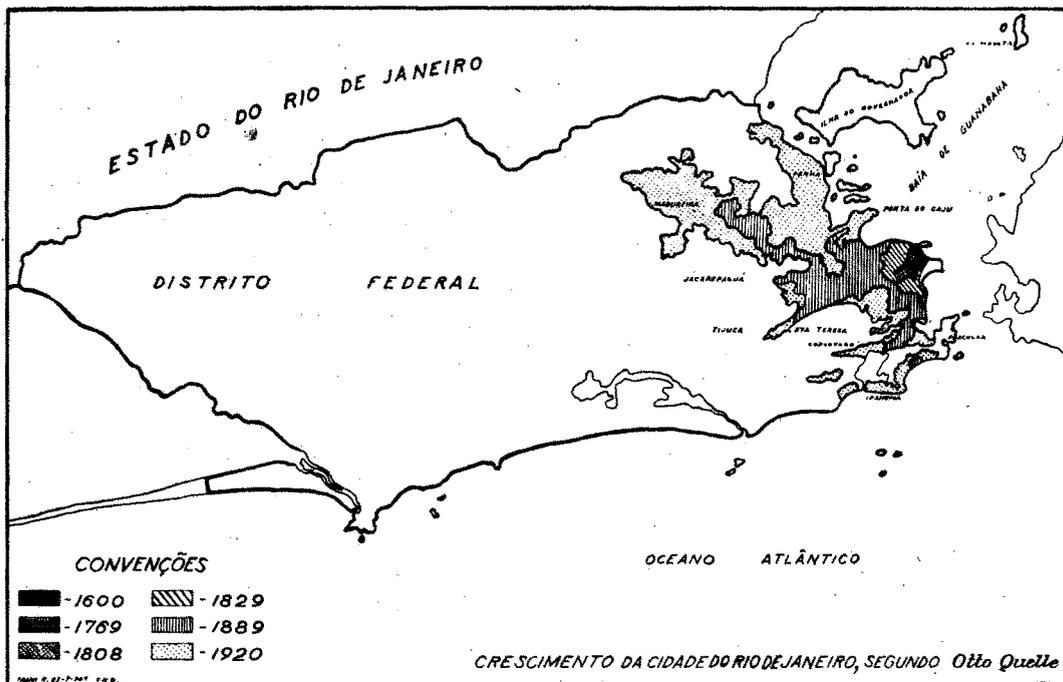
Quando o crescimento é horizontal podem ocorrer duas hipóteses: a) dilatação em uma ou várias direções, com acréscimo, portanto, do respectivo perímetro e área anterior; b) pela ocupação de áreas internas anteriormente inaproveitadas, sem haver, todavia, modificação, nem do perímetro externo, nem da área já anteriormente considerada como formadora da cidade.

Quanto ao crescimento é no sentido vertical, podem ser também considerados dois casos: a) aumento do número de andares; b) andares com pé direito menor. No primeiro caso, percebe-se, à primeira vista, que o crescimento se está processando, pois as tórres elevadas dos arranha-céus destacam-se logo na massa de outras construções menos majestosas. No segundo caso, a altura do prédio reconstruído fica, mais ou menos demolido, mas de fato abriga maior número de pessoas, pois que passa a possuir maior quantidade de pavimentos. De um velho prédio com três pisos, tendo cada um quatro metros de pé direito, pode surgir, sem conquista de espaço vertical, um outro com quatro pavimentos desde que a cada um dos andares seja dada a altura de três metros. É evidente que dentro da mesma área e do mesmo gabarito, pôde assim haver aumento de população. E, por vêzes, considerável é êsse aumento demográfico.

Resumindo, temos que as cidades crescem:

a) horizontalmente:

- 1) por dilatação da área (para o interior ou em conquista sobre o mar);
- 2) por melhor aproveitamento interno da própria área (como, por exemplo, desmontando morros, aproveitando terrenos até então baldios).



b) verticalmente:

- 1) pelo aumento do número de andares;
- 2) pela diminuição do pé direito (altura) de cada um dos pavimentos.

No Rio-de-Janeiro, ocorrem tôdas essas hipóteses.

* * *

Neste trabalho vamos nos referir apenas ao crescimento em área.

A planta que apresentamos é cópia da que figura no estudo de Otto Quelle sobre a nossa cidade, apresentado por esse geógrafo em longo artigo aparecido na revista da Sociedade de Geografia de Berlim. Ter-nos-ia sido fácil acrescentar no desenho as áreas de crescimento moderno, correspondentes ao quartel de século que vai de 1920 a 1945. Propositadamente fugimos a isso, pois é desejo nosso apresentar, em trabalho definitivo, planta mais completa e mais exata, pois a de Quelle contém, a nosso ver, alguns senões históricos, aliás, de pequena monta, perdáveis em um estrangeiro que estudou

em pouco tempo a cidade, mas pouco recomendáveis em alguém que aqui viveu tôda sua vida.

Vê-se, pela representação esquemática, que do núcleo inicial, dos séculos XVI e XVII, que não ia além da atual rua Uruguaiana, a cidade, contornando, quase poderíamos dizer costeando, o maciço da Tijuca - Andaraí, caminhou por etapas sucessivas e de modo bizarro, quer na direção sul, quer no azimute norte, sucessivamente ocupando Saúde e Campo-de-Santana, depois Cidade-Nova, mais tarde Catete de um lado, e Mata-Porcos (Estácio), de outro.

As etapas de crescimento a princípio muito demoradas, vão sendo queimadas com maior velocidade a partir da chegada da côrte de D. João VI e notavelmente a partir da proclamação da República, que coincide com o período de industrialização.

Segundo o gráfico de Otto Quelle, no ano de 1889, no qual se define a febre do encilhamento, já estavam larga e efetivamente ocupadas as áreas de Botafogo, do lado sul, e, no flanco norte, as da Tijuca, São-Cristóvão, Andaraí, Vila-Isabel, Engenho-Novo e Méier. Seguramente a população ainda não estaria adensada, como hoje, mas todo

esse amplo e contorcido polígono já teria efetivo aspecto de verdadeira cidade.

Mas nos trinta anos que se seguem, estes já na República, particularmente depois da presidência Rodrigues Alves e da inesquecível administração Pereira Passos, o crescimento, em superfície, é muitíssimo maior. Não só marcam gigantesca dilatação (a parte "em pontinhos" do gráfico) para as bandas dos subúrbios da Central e Leopoldina (zona Norte), como significam a valiosa "conquista de espaço" do Leme, Copacabana, Ipanema e Leblon, ou seja de toda a grande "cidade oceânica" que é atualmente um dos grandes orgulhos do Distrito-Federal. A acrescentar também a "Esplanada-do-Senado" e o fortalecimento de número de habitantes nas abas de Santa-Teresa e montanhas próximas.

A marcha da evolução aparece, na planta, sempre macabramente contorcida, pois que a cidade continua fugindo aos morros íngremes e agressivos, que aparecem como "ilhas inabitadas" (Vêde gravura).

O homem, porém, nesse pujante período de engrandecimento da cidade, não se amedronta com muitos dos óbices naturais da atormentada topografia carioca e conquista espaço de várias maneiras. Perfura túneis, pondo em contacto com o centro certas regiões (Copacabana, por exemplo) que sem isso ficariam em degredo urbanístico. Promove o desmonte de alguns morros de argila (Senado, Castelo), explota pedreiras aproveitando as áreas planas assim alargadas. Corrige cursos d'água ou os submerge por capeamento (rios das Caboclas, Comprido, Trapicheiro, Maracanã, da Joana). Dilata a área continental, ocupando várias porções da baía de Guanabara, ou seja, aterrando orlas de praia e mar. São outras tantas "terras", que o homem imediatamente utiliza para construir palácios, residências, casas de comércio, edifícios públicos.

Os últimos vinte e cinco anos marcarão na planta do Distrito novas orlas cidadinas. Nas margens da lagoa Rodrigo-de-Freitas cresce nova e elegante cidade. Assim, também no sopo do Pão-de-Açúcar (Urca), do mesmo modo, nos confins do Andaraí e Tijuca (os casiros de Grajaú e da Usina). Entre os dois tentáculos, onde, no cli-

chê se lêem os nomes "Penha" e "Maldureira", avoluma-se a ocupação humana. E da mesma sorte em Jacarepaguá, Anchieta, Deodoro, Realengo e Bangu até onde vai a cidade no momento atual. (Não estão essas novas porções de cidade figuradas no croquis de Quelle).

É interessante pôr em evidência que as "ilhas anecumênicas" internas, do coração da cidade, constituídas pelos morros empinados, só agora estão sendo conquistadas pelo vertiginoso incremento das favelas. São elas, essas miseráveis construções, às vészes de tábuas de caixas de cobertura de latas de que-ro-sene (daí muitos desses locais serem chamados "Morros-do-Querosene"), as vanguardistas, em pleno século XX, da "marcha sobre o morro", fenômeno antropogeográfico dos mais interessantes como veremos em outra crônica.

O Rio-de-Janeiro prossegue, aliás, ainda neste caso e na presente altura, na mesma imprevidente maneira de proceder que sempre teve em seus delineamentos urbanísticos. Tudo aqui se fez no passado, se faz no presente e parece será feito no futuro em obediência exclusiva à lei do menor esforço, sem plano ou previsão ao léu da sorte.

As coisas sucedem no Brasil, quanto a urbanismo, bem ao reverso do que acontece em outros países, mesmo sul-americanos. As cidades da América espanhola foram construídas segundo leis (a *Lei das Índias*) que determinavam tudo. Prescreviam a largura das ruas (6 braças ou 13,20 metros) a colocação de praças, o traçado dos quarteirões em sistemática quadricula e em lotes de tamanho igual. Tais providências legais, conferiram às cidades coloniais hispano-americanas equilíbrio urbanístico que de certo modo orienta forçadamente os progressos ulteriores. Nas colônias portuguesas, nada disso. Nem no tempo colonial — nem depois, quando monarquia ou república — se enxerga, no Brasil resquício de previsão para o que devam ser mais tarde, em estética e amplitude, os agrupamentos humanos.

E isso continua assim até os dias presentes, até os dias do ano da graça de 1945.

Everardo Backheuser

A propósito de geografia

Ciência moderna, que já se distingue de outras expressões de conhecimentos humanos, embora ainda persistam alguns sabedores, sobremaneira apegados às doutrinas vigentes, em fase anterior, a negar-lhe tal emancipação, para lhe atribuir apenas propósitos descritivos, a geografia revela extraordinário poder de expansão, que a leva a distender os seus domínios, até onde operavam, não faz muito, especialistas de várias categorias.

Desde o palco variado, em cujo estudo geomorfológico se associa à geologia, passando à política, especialmente depois que o Instituto de Munich, dotado de verbas ilimitadas, empreendeu pesquisas que servissem de justificativa aos planos do pan-germanismo avassalador, baseados nas deduções de geopolíticos tendenciosos, à biologia, de que não será possível separar a paisagem, até à sociologia, com a qual se esbate, ainda mais imprecisa, a linha definidora da jurisdição, por todos os ramos científicos se exerce a atividade multiforme dos geógrafos, com maior ou menor penetração.

Ainda na atual conflagração que os aliados venceram quanto à Europa, mas ainda forcejam por ultimar em torno do Japão, a vitória cabe, sem dúvida, aos lutadores, que em terra, ou mar, ou do alto, não cessam de evidenciar a superioridade irresistível de sua organização militar.

Se, porém, podem avançar, em rumo seguro, sem risco de guinadas prejudiciais, é porque dispõem de colaboração do exército invencível de geógrafos e cartógrafos, que lhes proporcionou mapas às toneladas e monografias minuciosas e precisas a respeito das regiões de futuras operações bélicas.

Assim ocorreu por ocasião do desembarque na costa africana, onde tocou a cada comandante de unidade o retrato fiel da faixa que lhe competia ocupar, na Itália e suas ilhas, como, por fim, no litoral da França, ou dentro do seu território.

E não seria apenas a configuração do terreno, com o seu relêvo aparente, mas também as suas possibilidades econômicas, a sua ocupação por gente, cujos costumes e hábitos de vida se compendiam à justa para que os invasores pudessem compreender-lhes as preferências e evitar qualquer causa de atritos indesejáveis.

E assim conseguiram os americanos palmilhar paragens que nunca vieram como se já lhes fossem amplamente conhecidas.

A contribuição eficiente dos geógrafos, em época borrascosa de guerra destruidora, quando o objetivo primordial é arrebatado ao inimigo os seus meios de ação hostil, só é suplantada pela que proporciona na fase de trabalho pacífico.

Cabe-lhe, então, o estudo minucioso das regiões, a que se apliquem os seus processos especiais de pesquisas, com propósitos de lhes distinguir as mais variadas características, devidamente explicados por maneira que facilitem a futura utilização em benefício da humanidade.

Uma das questões prementes, que exigem do Brasil solução ponderada e firme deriva, sem dúvida alguma, da imigração.

Como deva ser dirigida e distribuída pela imensidão territorial do país, é assunto que se enquadra às maravilhas nas atribuições dos geógrafos modernos, que não são etnógrafos, nem engenheiros, nem economistas, mas com todos esses e outros especialistas têm de comum certas indagações, que os habilitem a apreender o conjunto de fenômenos relacionados com a melhor adaptação do homem à terra.

Podem, mediante análise cuidadosa, definir as peculiaridades locais, propícias ou desfavoráveis a determinada classe de emigrantes e os processos da utilização dos recursos naturais mais convenientes com as correções indispensáveis.

Basta a citação do magno problema, que, resolvido com acerto, apressará o povoamento do solo, sem risco de perturbações malignas, e mal orientado gerará complicações futuras, para mostrar como poderá concorrer a geografia, pela concepção atual, para o engrandecimento do Brasil, ainda sobremaneira ignorado, com os seus vastos sertões impérvios, cujos segredos permanecem ocultos a olhos civilizados.

No passado, andaram engenheiros a devassar as faixas de terras por onde levariam o seu traçado de vias férreas, de linhas telegráficas, de rodovias, ou a demarcação de fronteiras.

Não cogitariam, porém, senão por algum dos seus aspectos, da geografia que não lhes cabia na alçada. Enfeixavam sem dúvida, preciosas informações, ainda hoje aproveitadas pelos es-

tudiosos, que lhes admiram e proclamam a benemerência de pioneiros esclarecidos, mas deixavam a outrem a síntese, que lhes excedia as atribuições.

Compete na atualidade aos geógrafos empreendê-la, com os dados fornecidos por outrem e pelos derivados de observação pessoal, indispensável as conclusões fundamentadas.

Assim, qualquer iniciativa destinada a aumentar-lhes o número, ainda exiguo para a multiplicidade extraordinária de missões que lhes reclamam a competência especializada, merece louvores.

Entre as mais recentes, com tais objetivos, sobrelevam duas, de que participou o Conselho Nacional de Geografia, associado a outras instituições culturais.

Uma, no exterior, para benefício dos seus próprios técnicos.

De portas a dentro, a outra, em proveito dos professores de geografia, a quem se deparou oportunidade, grandemente aceita, de ouvirem prolectos especialistas, que lhes resumiram as doutrinas mais acertadas no tocante às suas atividades pedagógicas.

De harmonia com universidades norte-americanas, decididas também a intensificar o intercâmbio cultural com o Brasil, o Conselho Nacional de Geografia designou escolhidos funcionários para a aprendizagem dos processos lá usados, quanto à realização de pesquisas geográficas.

Irão acompanhar os ensinamentos dos professores de renome universal, que estão imprimindo à geografia o cunho pragmático, acorde com o científico, em mil e uma oportunidades, crescentes com a ocupação da Terra pelo Homem.

Nenhum país por ventura proporcionará melhores exemplos a respeito, do que os Estados-Unidos com as suas turmas de geógrafos, que indicam as possibilidades de expansão ecumênica e apontam a conveniência, quando produtiva, de correções à Natureza, pela regularização do regime dos rios, de que nenhum caso logrará facilmente equiparar-se ao Tennessee, contido em seus transbordamentos por meio de represas, aproveitadas para transformação de energia hidráulica em elétrica, e revitalização do solo, que as erosões esterilizavam.

Para lá enviou o Conselho Nacional de Geografia os seus auxiliares de alta categoria.

Cada um destes peregrinos de nova espécie, ao regressar da Universidade, onde se abeberará das mais fecundas aquisições científicas na matéria, a cujo estudo se consagra, atuará como eficiente pesquisador, com quem aprenderão os seus colaboradores a técnica aperfeiçoada, cuja prática permitirá o melhor conhecimento do Brasil em menor prazo.

Certo, não é somente a geografia que se deixa influenciar pela escola americana. Em todos os ramos científicos, da física à sociologia, as suas universidades conseguiram atrair especialistas que propagam idéias próprias, resultantes de longas investigações.

Além dos que, nascidos nos Estados-Unidos, já se tinham distinguido pelo seu saber, acolheram elas de boa mente os professores de comprovada valia, que o nazismo expulsara da Alemanha e da Austria, onde já não lhes seria propício o clima para o prosseguimento de suas atividades intelectuais.

Centenas de expatriados foram assim aumentar o patrimônio cultural norte-americano, com a sua contribuição que as barreiras alfandegárias não puderam confiscar.

Encontrando ambiente propício ao que pretendiam, entregaram-se com afinco aos trabalhos de laboratório, ao exercício do magistério, em que podem tornar mais ampla a difusão dos seus conhecimentos.

Os Estados-Unidos reúnem na atualidade o maior núcleo de sábios que não somente lhes orientam e apuram o progresso industrial, como ainda se consagram exclusivamente às investigações científicas, isentas de utilização imediata.

Não maravilha que à sombra de suas universidades pontifiquem homens notáveis pelo seu saber, cujos ensinamentos iluminarão novas rotas para a inteligência brasileira, especialmente na aprendizagem de técnicas aperfeiçoadas de trabalho.

Aliás, não será a primeira manifestação de intercâmbio no assunto.

Sem grave exagêro, poder-se-á afirmar que o surto ferroviário nacional, apesar de iniciado com recursos ingleses, em pessoal e capital, tomou impulso maior depois que adotou processos americanos, desde os estudos preliminares para o traçado, através do

terreno desconhecido à cartografia, até o material rodante, mais apropriado às estradas de penetração, que em vez de facilitar ligação entre núcleos densamente povoados como sucede na Europa, onde estará desde o início garantido o tráfego, investem ousadamente, sertões a dentro, precedendo o povoamento, que será a consequência e não causa da construção.

Sem grande esforço, poderiam ser mencionadas outras aplicações de processos americanos adaptados ao Brasil.

Não será a geografia que deva renunciar às vantagens do intercâmbio de bom grado oferecido aos seus cultores, mobilizados pelo Conselho Nacional de Geografia, que, por sua vez, de harmonia com a Sociedade de Geografia do Rio-de-Janeiro, ambos sob a presidência ativa do embaixador José Carlos de Macedo Soares, organizou admirável curso de aperfeiçoamento para professores de geografia do ensino secundário, que mereceu aprovação e apoio do Ministério da Educação, representado por D.^a Lúcia de Magalhães.

Convidados para as preleções, que deveriam sinteticamente explanar doutrinas propagadas pelos mais doutos especialistas na atualidade, anuíram escolhidos sabedores em transmitir aos seus atentos alunos o que lhes empolgam o entusiasmo.

Desde Delgado de Carvalho, cuja mocidade mental vai sobrepujando o tempo, que lhe assinalou a prioridade na renovação dos estudos respectivos, quando ainda sem contraste dominava a geografia exclusivamente descritiva, até J. Zarur — "l'enfant terrible", a cuja vivacidade curiosa propícias condições de aprendizagem se depararam recentemente nas universidades americanas, timbraram todos em corresponder às expectativas dos ouvintes, cuja cultura intelectual podia bem aquilatar a valia dos ensinamentos que lhes foram proporcionados de bom grado.

E assim vai o Conselho Nacional de Geografia aprendendo lá fora, para aplicar fronteiras a dentro, os processos e princípios que lhe orientarão os trabalhos em prol do engrandecimento do Brasil.

Virgílio Correia Filho

★

Roderic Crandall, decano de nossos geólogos

A partida do Dr. Roderic Crandall, adido de petróleo da Embaixada americana no Rio-de-Janeiro, merece especial registro.

Nascido a 25 de junho de 1885 em Santa-Clara, Califórnia, graduou-se o engenheiro Crandall na Stanford University, em Palo-Alto, um pequeno paraíso localizado a sudoeste da baía de San Francisco. Fundada em 1885, é esta a mais rica universidade do Oeste dos Estados- Unidos, afamada pelos seus cursos de geologia. Possui atualmente uma biblioteca com perto de 400 000 volumes, destacando-se uma coleção especial de obras sobre o Brasil e sobre a geologia doada pelo professor John Casper Branner.

Tinha Crandall 22 anos quando o professor Branner o trouxe como seu ajudante ao Brasil.

Aportando, em 1907, a Salvador, internou-se logo pelos sertões da Bahia onde permaneceu durante um ano, sem contacto com ninguém que falasse inglês. Este fato obrigou-o a aprender e estimar o nosso idioma, que passou a usar como sua própria língua.

Seus estudos geológicos foram iniciados ao longo da estrada de ferro de Alagoinhas ao São-Francisco, tendo sido o primeiro a investigar a bacia sedimentar que se estende do nordeste da Bahia até Sergipe e Alagoas. Depois percorreu o Ceará e o Piauí. Mais tarde retomou os seus levantamentos geológicos em Bonfim, Bahia, prolongando-os através da chapada Diamantina até Minas-Gerais.

Quando o presidente Rodrigues Alves criou, em 1907, o Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, entregando-o à sábia orientação do Dr. Orville A. Derby, este reuniu os geólogos Gonzaga de Campos, Cícero de Campos, Francisco de Paula Oliveira e Horace E. Williams e o químico Theophilus H. Lee para constituírem o quadro técnico da nova organização. No ano seguinte, ali ingressou o jovem Crandall e pouco mais tarde Alberto Betim Pais Leme e Eusébio Paulo de Oliveira.

Tendo sido organizada, em 1909, a Inspetoria de Obras Contra as Secas, o inspetor geral Miguel Arrojado Lisboa solicitou a colaboração do Serviço Geológico. Crandall e Williams foram, então destacados para executarem os

reconhecimentos preliminares da região semi-árida do Nordeste. Williams incumbiu-se das cartas geográficas e Crandall da parte geológica. Os importantíssimos estudos pioneiros de Crandall, que varrem extensas áreas do Ceará, Rio-Grande-do-Norte e Paraíba, serviram de base aos estudos subsequentes de Ralph Soper, Gerald A. Waring e Horatio L. Small. Constituem a publicação n. 4, de 1910, da I.O.C.S., e não obstante a pouca idade do autor, revelam uma obra de mestre.

Nesse magnífico trabalho, de valor ainda perfeitamente atual, divide o Dr. Crandall o Nordeste em áreas cristalinas, constituídas pelo Complexo Fundamental e pela série Ceará, sem interêsse maior para água subterrânea, e áreas sedimentares cobertas pelas séries cretáceas e pelos depósitos recentes.

Criando e definindo a série Ceará, mostra que ela é constituída dos chistos cristalinos injetados de granito e cortados de diques de pegmatito, semelhantes aos que no sul da Bahia e leste de Minas-Gerais fornecem pedras coradas.

É o primeiro a afirmar que o planalto da Borborema é geomorfológicamente um antigo peneplano elevado, parcialmente recoberto por sedimentos cretáceos, e que está dissecado nos bordos pelo atual sistema de drenagem.

A Crandall devem-se, ainda, os conhecidos perfis geológicos da chapada do Araripe, reproduzidos em todos os compêndios de geologia, e notáveis recomendações sobre o problema das obras contra as secas, muitas das quais continuam sendo da maior atualidade.

Pena é que só um dos relatórios de Crandall sobre o Brasil haja sido publicado até hoje.

Convidado pelo Sr. Raimundo Pereira da Silva, chefe dos Serviços de Defesa da Borracha, despendeu o Dr. Crandall os anos de 1911-12 na Amazônia, como engenheiro-chefe da Secção do Alto-Rio-Branco, com sede em Boa-Vista.

Depois voltou para o Serviço Geológico.

Nessa época — conta-nos o Dr. Crandall — não se pensava ainda em petróleo no Brasil, mas unicamente em diamante, ferro, água, e em problemas gerais de geologia. Não se dispunha, então, de cartas geológicas do país, pois

só em 1919 foi editado pela Geological Society of America o primeiro mapa geológico do Brasil organizado com supremo esforço pelo professor Branner.

Casou-se o Dr. Crandall no Rio-de-Janeiro, tendo deixado o Brasil em 1914 a fim de realizar um curso de especialização na Universidade de Heidelberg — o tradicional centro de cultura geológica que atraiu sempre os maiores valores norte-americanos. Mas sobreveio a Guerra, e o Dr. Crandall teve que permanecer nos Estados-Unidos. No mesmo ano, porém, aceitou a incumbência de fazer investigações para petróleo na ilha de Sacalim, na Sibéria Oriental, onde existia, então, apenas um poço de uma companhia anglo-chinesa produzindo petróleo. Devido, todavia, a questões políticas, somente um decênio mais tarde foram desenvolvidos os campos petrolíferos da grande ilha.

Depois de um ano de atividade em Sacalim, fixou o Dr. Crandall residência em Londres, onde durante 5 anos chefiou o escritório de pesquisas da firma Lord Cowdray, que mantinha investigações para petróleo em todo o mundo, exceto no México, que estava no campo de atividade da Companhia Mexican-Eagle — e cujas pesquisas estavam a cargo, do geólogo E. De Golyer. Esta companhia era subsidiária da outra e foi vendida mais tarde por Lord Cowdray à Shell por 150 milhões de dólares.

Durante a Primeira Guerra Mundial o Dr. Crandall fez pessoalmente estudos em Petrogrado, Moscou, França, Portugal, Espanha, e depois em outros países, inclusive na Alemanha, onde, a despeito da dogmática dos geólogos alemães, ele admite a possibilidade de ainda vir a ser descoberto algum petróleo.

Em 1920, voltou o Eng. Crandall a fixar residência nos Estados-Unidos. Durante os cinco anos seguintes chefiou o setor de pesquisas e concessões de petróleo no estrangeiro, da Sinclair Oil Company. Uma centena de engenheiros sob as suas ordens fazia investigações na Pérsia, na China, na Argentina e em toda parte onde despontasse qualquer interêsse comercial para petróleo.

Tendo viajado pelo mundo inteiro e aprendido a observar com os próprios olhos e com os de seus numerosos auxiliares, tornou-se o Dr. Crandall um dos maiores concededores mundiais de assuntos de petróleo, desde os fundamentos geológicos até às questões legais.

Durante a sua estada em Londres, traduziu para o inglês e comentou os códigos de minas da França, Portugal, Argentina, Chile, Venezuela, Rússia. Depois os das demais nações, com maior ou menor auxílio de seus auxiliares. "Só no da China — ele — não pôde meter o bedelho pessoalmente".

Em 1924 o Dr. Crandall deixou a Sinclair, e no ano seguinte constituiu com um ex-engenheiro químico da Atlantic Refining Co., a firma Crandall & Osmond abrindo escritório em Fort Worthy, uma pequena cidade petroleira a 40 quilômetros de Dallas, no Texas.

Foi ali que o governo americano o foi buscar, em 1944, para prestar seus serviços de guerra junto à Embaixada americana no Rio-de-Janeiro. Pequenas desinteligências frequentes entre as autoridades brasileiras e americanas em questões de suprimento de gasolina e óleo para o Brasil estavam a exigir os serviços que o Dr. Crandall inigualavelmente pode prestar.

Poucos nomes serão rememorados no presente capítulo da História da Boa-Vizinhança revivida pelo presidente F. D. Roosevelt, tão eficientes como o do Dr. Roderic Crandall. Ninguém mais do que ele se empenhou por que não nos faltasse, durante a atual emergência, o carburante vital para a nossa subsistência.

É que o Dr. Crandall pertence, como o Dr. W. D. Johnston Jr. e como os saudosos mestres Hartt, Derby e Branner, a essa escol de inteligência que pensa simultaneamente com o cérebro, e o coração, e não enxerga pelas para ser útil à comunidade.

Por tôdas essas razões o dia 23 de abril de 1945 marca uma data de saudade para nós, pela partida inesperada e repentina do Dr. Roderic Crandall, a chamado da burocracia de Washington.

Regressará o Dr. Crandall para Fort Worthy, onde reside com a esposa e duas filhas e tem escritório no Fort Worthy National Bank Building. Seus dois filhos, estão servindo na guerra, um na Marinha, na Islândia, o outro na Aviação, na Itália, juntamente com os brasileiros, no Exército do general Clark.

Othon H. Leonardos.

(Extraído de "Mineração e Metalurgia" — Vol. IX — N.º 49 — Maio de 1945).

★

De Puerto Alfonso Lopez (Rio-Meta — Colômbia) a Buenos-Aires (Argentina)

O sistema fluvial do Amazonas é incomparável, por ser este o mais caudaloso do mundo e porque, em um só o da Prata com o Orinoco, facilitando a navegação através da América-do-Sul, desde a Colômbia e Venezuela até a Argentina, atravessando as planícies, ou seja a região plana formada, pelo Orinoco e os seus afluentes, cuja vegetação é exclusivamente herbácea; as selvas amazônicas, a floresta mais vasta da terra e os pampas que se estendem desde o curso inferior do Paraná até o sul de Buenos-Aires, alimentando enorme quantidade de gado.

O divisor de águas entre o rio Pilcomayo (afluente do Prata) e o rio Marmoré (afluente do Madeira, que por sua vez o é do Amazonas) tem uma largura que não alcança dez quilômetros; e nas enchentes as águas dos rios se juntam. Um pequeno canal que os comunicasse tornaria um só o Prata, o Amazonas e o Orinoco.

O Orinoco e o Amazonas, como se sabe, estão unidos pelo braço Cassiquiare, que comunica o primeiro com o rio Negro, afluente do Rio-Mar. Assim é que embarcado, subindo e descendo rios, podemos trasladar-nos de Puerto-Alfonso-Lopez, sobre o rio Meta, até Buenos-Aires.

O roteiro de tão maravilhosa viagem seria o seguinte: saída de Bogotá para Puerto-Alfonso-Lopez pela rodovia de Villavicencio. Em Puerto-Alfonso Lopez começar-se-ia a navegação, descendo pelo rio Meta até Puerto-Carreño; dali se subiria pelo Orinoco, deixando-se dos altos de Atures e Mampures até encontrar o braço Cassiquiare, pelo qual se passa para o rio Negro; desce-se por este até encontrar o rio Amazonas e se segue este último até a confluência do rio Madeira, pelo qual se sobe, e depois de vencer as suas famosas cataratas, desviar pelo rio Marmoré e passar para o Pilcomayo, pelo qual se segue águas abaixo até sair por ele no rio da Prata e chegar finalmente a Buenos-Aires.

Ocorre-nos que, ao organizar uma expedição científica, esta deveria ficar integrada por engenheiros, geólogos, médicos, naturalistas e alguns pilotos, e levar operador cinematográfico, além do pessoal auxiliar que seja necessário e do que se deve contratar nas regiões que vão sendo motivo da exploração.

Os meios de transporte que deveria usar e referida comissão seriam os que se encontram na região visitada. Assim que, nas zonas do rio Mamoré, no alto Madeira, no braço Cassiquiare e no alto Orinoco, onde não se encontram embarcações a motor, far-se-ia uso de batelões, canoas ou balsas, caso fôsse necessário.

A expedição proposta levaria a cabo um trabalho de investigação até o limite de suas possibilidades, de acôrdo com o pessoal disponível e levando em conta as dificuldades de aprovisionamento e de transporte. Consideramos que a região a estudar e percorrer oferece um campo vastíssimo de estudo e de trabalho a tôdas as ciências físicas e naturais, e os frutos que dela se obtenham serão uma contribuição a todos os ramos da geografia, já que dará um maior conhecimento das bacias dos grandes rios sul-americanos. Não seria menor a importância desta expedição também pelo fato de que ela servirá de guia para pesquisar a possibilidade de se estabelecer uma linha importante de navegação aérea comercial pela referida rota, que despertará um grande interesse caso os países atravessados facilitem os meios de transporte, criando uma nova rota para o turismo. Daria ainda as bases para o estudo da colonização; da exploração das riquezas naturais, das suas possibilidades econômicas e do incremento da indústria nas zonas servidas por esta fantástica via fluvial.

Os lugares que oferecem maior interesse seriam motivo de levantamentos topográficos rápidos ou *croquis*, da mesma forma que o total da rota, os quais seriam complementados com nivelamentos barométricos e hipsométricos e observações meteorológicas.

Determinar-se-iam as condições de navegabilidade dos rios percorridos e local-se-iam os rápidos, os saltos e as cachoeiras.

Estudar-se-ia a vegetação, da qual se formaria um herbario com exemplares das espécies mais interessantes que se encontrassem. Igualmente quanto à fauna. Ambas as coleções, de flora e fauna, seriam entregues em duas partes: a primeira seria remetida de Manaus e a segunda chegaria com a expedição a Buenos-Aires.

Nos rápidos e cachoeiras seriam pesquisadas as zonas de dobramento ou de fratura e nas barrancas dos rios

os materiais litológicos que ficam a descoberto. Recolher-se-iam amostras de fósseis e rochas e se determinariam as direções dos anticlinais e sinclinais vizinhos à rota da expedição, determinando as suas características principais. Com estes dados se elaboraria um *croquis* geológico da rota atravessada acompanhado dos dados tectônicos e da zona quaternária aluvial, obtidos no curso da viagem, e se indicariam os lugares onde se tivessem recolhido amostras de minerais interessantes, cujos detalhes devem figurar nas memórias da viagem.

O médico, unido ao naturalista, obteria dados muito interessantes com os indígenas, relacionados com novas plantas medicinais, o seu desenvolvimento, sua cultura e sua aplicação.

O médico teria igualmente a missão de velar pela saúde dos expedicionários. Frisamos sôbre a importância que tem o uso da terapêutica indígena, a qual pode levar a descobrimentos importantes; o empirismo com que as tribos indígenas aplicam certas substâncias, é um ponto de partida para se elaborarem importantes trabalhos.

A etnografia e a antropologia seriam também motivo de estudo, especialmente entre as tribos que habitam as regiões que se vão explorar, dos quais se obteriam dados antropométricos e descritivos, atendo-se aos morfogramas de Papillault ou à fôlha de Bunac e às fôlhas de medida dos congressos de Mônaco e Genebra. Recolher-se-iam armas e utensílios, alimentos, etc., descrever-se-iam as choças, os usos, os costumes, as crenças, as tradições, os dialetos, etc., etc.

Os pilotos de aviação teriam a seu cargo emitir conceito sôbre as possibilidades do estabelecimento de uma rota aérea comercial na referida região.

Finalmente, para completar as memórias de tão interessante viagem, filmar-se-iam as cenas que oferecessem maior interesse do ponto de vista científico e tomar-se-ia um bom número de fotografias para ilustrar os trabalhos da comissão.

Lendo os trabalhos de vários geógrafos, entre êles Castelnau, foi que nos ocorreu a idéia de propor esta expedição. Este sábio explorador foi enviado para o nosso continente em 1843 por Luís Filipe, e um dos seus percursos mais importantes foi o do Rio de Janeiro-Cuiabá-Bolívia-Lima. Ele nos relata

como foram transportados os canhões destinados a Vila-Maria (rio Paraguai), os quais foram levados pelo Amazonas até a embocadura do Tapajós, e águas acima por este e o Arinos, até Cuiabá, donde desceram depois pelo rio Paraguai.

A parte pertinente do seu relato diz assim: "Achei a verdadeira nascente do Amola, tributário do Cuiabá, correndo para o sul desde uma pequena eminência que há na estância do Estivado, com a particularidade de se verem muito próximas as fontes dos dois maiores rios do mundo, o Amazonas e o Prata. Com o tempo será muito fácil estabelecer uma comunicação entre estes dois rios gigantescos; e, em prova disso, o dono da estância nos mostrou um canal de irrigação que tinha aberto, no qual se misturavam as águas dos dois rios. As cabeceiras do rio Estivado, que formam o braço principal do rio Arinos, se encontram numa quebrada profunda ao norte, a 650 pés da casa da estância, e a 275 pés ao ocidente

brotam as águas do Tombador, tributário do Cuiabá. Portanto, a estância do Estivado se acha precisamente na linha de divisão de águas para o norte e para o sul, tendo ocorrido o caso de passar uma canoa das águas do Cuiabá para as do Arinos".

Teríamos, pois, segundo Castelnau, esta outra via. Seria motivo de estudos da comissão proposta escolher uma das duas rotas: a do Madeira-Mamoré-Pilcomayo, ou a do Tapajós-Arinos-Paraguai.

Parece-nos mais conveniente que a expedição proposta fizesse o percurso por uma destas rotas e regressasse pela outra para o Amazonas.

Cap. Eng. *Rafael Convers Pinzón.*

Extraído da *Acta Americana* (Revista da Sociedade Interamericana de Antropologia e Geografia), janeiro-junho de 1944, vol II, n.ºs 1 e 2.

Introdução à Geologia e à Paleontologia

Prof. *Matias G. de Oliveira Roxo*
(Diretor da Divisão de Geologia e Mineralogia
do Departamento Nacional da Produção
Mineral do Ministério da Agricultura)

A terra e sua origem

Com a denominação de Ciências Naturais, designamos o conjunto de ciências que estuda a natureza. Complexa como esta é, seu estudo não poderia ser feito englobadamente, dada a prolixidade e complexidade dos fatos que decorrem no cenário universal. Daí a necessidade de seriá-los, procurando reunir os que mais se assemelham entre si, estabelecendo categorias distintas para que melhor possamos estudá-los.

Essa distribuição dos fatos naturais, conforme sua representação em cenários distintos, deu origem à criação dos chamados Reinos Naturais ou Reinos da Natureza: Reino Mineral, Reino Vegetal e Reino Animal.

O Reino Mineral compreende os seres aparentemente inertes, desprovidos de vida, a que se denominam minerais. O Reino Vegetal compreende os seres providos de vida, desprovidos, porém, de sensibilidade especial e movimento voluntário. O Reino Animal compreende os seres providos de vida, movimento voluntário e sensibilidade especial.

Em seu conjunto possuem todos esses seres dois atributos comuns: o nascimento e o crescimento.

Aos Reinos Vegetal e Animal se costuma, em conjunto denominar Reinos Vivos em oposição ao Reino Mineral, por compreenderem seres providos de atributo Vida, ao passo que os minerais não o possuem, sendo reputados seres mortos.

A distinção havida assim entre os seres vivos e mortos consta apenas de um fato, a Vida cuja compreensão exata ainda não pôde ser circunscrita aos estritos âmbitos de uma definição. De todas as numerosíssimas definições, cuja repetição seria para vós de todo inútil, ainda a que nos quer parecer mais acertada é a do fundador da Anatomia moderna, Bichat, *Vida é o conjunto das funções que resistem à morte*, visto que a única noção positiva que temos sobre a Vida, é ser ela a negação da morte.

Resta-nos agora saber o que é a morte. A morte não é fim, a morte é pôrto. A morte é o início, ou melhor o prosseguimento de uma série de transformações provocadas por outras vidas. O ser vivo não morre bruscamente, morre lentamente, aos poucos. A morte de um ser vivo manifesta-se pela decomposição de seu organismo, decomposição esta que se processa pelo exercício de outras vidas, na verdade mais elementares, mas de outras vidas.

Ora, se é difícil verificar-se a ocorrência do atributo "Vida" nos minerais, outro tanto não se poderá afirmar quanto à morte. Os minerais também se decompõem, perdendo suas propriedades individuais, transformando-se em outros minerais, fenômeno esse que também se processa em muitos casos devido à interferência da ação de seres vivos, que atuam de maneira muitíssimo pouco sabida. Assim; é, por exemplo, o caso dos feldspatos, que são minerais caracterizados por apresentarem forma, aspecto e mais propriedades que lhes são peculiares e características; em determinadas condições ambientes, perdem todos esses atributos, transformando-se em argila ou barro, que afinal de contas nada mais ficará sendo do que cadáver de feldspatos. E como só o que vive poderá morrer...

Uma melhor distinção entre os seres vivos e os seres minerais nos poderá ser, entretanto, ministrada pelos dois atributos em comum a eles pertencentes, o

nascimento e o crescimento. Os minerais nascem de dissoluções, ou durante o resfriamento de massas em fusão onde se encontrem seus elementos constitutivos, crescendo por justaposição de partículas umas às outras; os seres vivos nascem devido a fenômenos que se processam no íntimo de seu organismo, crescendo pelo aparecimento de novas partículas entre as já existentes.

Comparada com a mineral a matéria viva se caracteriza pela sua extrema complexidade e instabilidade, se bem que seja conhecida grande cópia de substâncias, cuja natureza nos é ainda grandemente desconhecida, a que se denominam substâncias colóides, que parece estabelecerem pelos seus atributos o traço de união entre a matéria morta e a matéria viva.

A diferença, assim, entre os seres vivos e minerais reduz-se a uma simples questão de graduação para mais e para menos nos fenômenos que neles se passam; as diferenças por mais capitais que possam nos parecer não são por forma alguma essenciais.

Consideremos agora os seres designados por seres vivos.

Os vegetais distinguem-se dos animais por serem desprovidos de sensibilidade especial e mobilidade voluntária, o que não é de todo absoluto.

Que a sensibilidade e a mobilidade, de um modo geral, são comuns a uns e outros, é coisa já sabida. Tanto animais como vegetais são passíveis de sofrerem a ação dos entorpecentes, perdendo a sensibilidade quando sob sua ação e reavendo-a quando ela cessa. As experiências realizadas com a planta tão nossa conhecida, a malícia de mulher, *Mimosa pudica* dos botânicos, e possivelmente malícia de homem, no futuro regime feminista, são clássicas em qualquer curso, por mais elementar que seja, de História Natural, para estar aqui a vos contar de novo.

Inegavelmente, fácil nos será sempre distinguir um vegetal bem caracterizado e provido de organização algum tanto elevada, de um ser animal em mesmíssimas condições: se considerarmos, porém, os tipos mais simples de organização, tanto de vegetais como de animais, o problema já se complica, sendo sem conta os casos em que se fica em dúvida sobre sua verdadeira natureza. Existem animais fixos, desprovidos de movimentos livres, do mesmo modo que existem vegetais providos de movimentos livres, e tão voluntários quanto os de muitos animais inferiores.

Não há assim, também, diferenças fundamentais, que sob o ponto de vista fisiológico como sob o ponto de vista morfológico, entre os tipos inferiores e mais simples dos dois grupos de seres vivos. Essas diferenças só vão surgindo com os tipos já mais complexos, indo se acentuando quanto mais elevados em organização forem eles.

A ciência que estuda os minerais é a Mineralogia, a que estuda os vegetais a Botânica ou Fitologia, e a que estuda os animais a Zoologia. Consideradas em conjunto, as duas últimas constituem o que se denomina Biologia. A Biologia recebe denominações várias, conforme o grupo de fatos que pesquisa.

Se cuida apenas em investigar a estrutura e composição morfológica do ser vivo diz-se Anatomia, que recebe mais particularmente a denominação de Anatomia Comparada, quando procura conhecer as semelhanças e dissemelhanças morfológicas existentes na organização dos diferentes seres vivos. Quando a Biologia cogita apenas de investigar o ser vivo sob o ponto de vista dinâmico, isto é, em funcionamento, de maneira a estabelecer as leis que regem suas variadas funções, isto é, o fenômeno vital, diz-se Fisiologia. Quando pesquisa, porém, não mais o ser, mas seu embrião, desde o momento em que foi gerado até seu nascimento, ou até tenha atingido estado semelhante ao do adulto, diz-se Embriologia. Quando em vez de investigar o ser, procura conhecer toda a série de seres pertencentes a um determinado tipo ou grupo de tipos que tenham existido nas variadas faunas e floras mundiais que têm povoado o mundo desde seu início, procurando saber das sucessivas transformações pelas quais tenham passado, denomina-se Filogenia. Essas duas últimas ciências, a Embriologia e a Filogenia acham-se ligadas uma à outra pelo Lei de Patrogenia, também designada de Fritz Müller: *Em seu desenvolvimento embriológico todo ser passa sucessivamente pelas variadas formas pelas quais tenha sua espécie passado no decorrer dos tempos geológicos, até atingir ao estado morfológico que atualmente apresenta;* ou mais abreviadamente: *O desenvolvimento embriológico é uma recapitulação abreviada em tempo e na forma do desenvolvimento filogenético.*

Essa lei é uma das que mais têm sido combatidas pelos adeptos das velhas concepções mosaicas, mas apesar disso, ela tem sido comprovada pelos modernos conhecimentos paleontológicos, e é aceita por todos os grandes mestres da Paleontologia, tais como: Neumayr, barão von Nopcea, von Huene, Arnold Lang na Alemanha; Albert Gaudry, Ch. Depéret, Felix Bernard, Maecelin Boule, em França; Smith Woodward, W. E. Swinton, R. S. Williston, R. S. Lull, W. D. Matthew, W. K. Gregory, A. S. Romer, Ed. W. Berry, H. F. Ornorn e uma infinidade de outros, na América do Norte.

Aos caracteres, que no desenvolvimento embrionário do indivíduo correspondem aos que se encontram nos variados tipos sucessivos que constituem a série filogenética da espécie, denomina-se palingenética.

Denominam-se caracteres coenogenéticos aos caracteres ocorrentes no decorrer do desenvolvimento embrionário que não são encontrados em tipo algum de série filogenética da espécie, sendo muitas vezes apenas consequentes a condições especialíssimas em que vive o embrião, e muitas outras devido a lacunas de nossos conhecimentos paleontológicos.

A Mineralogia, Botânica e Zoologia, veio acrescentar-se em fins do século atrasado uma outra ciência, a Geologia, que estuda o Globo terrestre considerado em seu conjunto, como se fôsse também ser, procurando investigar sobre sua origem, seu desenvolvimento e sobre os variados aspectos que tem apresentado no decorrer dos tempos e sucessivas modificações porque tem passado até nossos dias, cujo estudo pressupõe não só conhecimento das outras três ciências citadas, como o de toda a ciência humana, desde a Matemática até a Psicologia, tal a vastidão de seu campo de investigação.

Na acepção mais lata, a Geologia nada mais é do que a síntese geral da ciência humana, visto que, pela natureza de seu assunto, a Terra e tudo quanto nela se contém abrange todas as demais.

No estudo da Geologia devemos distinguir o estudo dos fenômenos que se processam na Terra, modificando-a o que constitui assunto da Geodinâmica, do estudo dos vários estados por que tem passado o Globo, a que se denomina Geologia Histórica.

A Geodinâmica diz-se interna, quando pesquisa os fenômenos que se processam no interior do globo terráqueo, provocados pelos denominados agentes internos, tais como os fenômenos vulcânicos, os fenômenos de deslocamentos que se processam na crosta terrestre; diz-se externa, quando investiga os fatos externos, que se processam no seu exterior, provocados pelos denominados agentes externos tais como a água, o ar, os seres vivos.

De início, fragmento de vastíssima nebulosa que se destacando passou a mover-se em torno da nebulosa mãe, de acordo com leis que a Mecânica Celeste investiga, foi uma nebulosa mirim, que, irradiando calor e energia pelos espaços gelados, foi se resfriando, aos poucos, a ponto de formar-se em núcleo central muitíssimo mais quente, rodeado de uma massa gasosa, tênue, através da qual brilhava, como diminuta estrêla em que se transformou.

Continuando a perder calor, foi-se ao fim de tempos incalculáveis, formando delgada película, constituída pelos materiais menos fusíveis, em torno do núcleo, o que transformou a estrelinha em planeta, desprovido de luz própria, constituída por um envólucro externo, nebuloso ainda, uma crosta sólida e um núcleo central, constituído de substâncias incandescentes, cuja temperatura indo a diminuir com o andar dos tempos fazia com que ele fôsse se contraindo, diminuindo assim de volume, o que obrigava a crosta a ir se fragmentando, para que sobre ele, como suporte, pudesse ir se adaptando, dando origem a fraturas por onde se expandiam para o exterior materiais em fusão, provenientes do núcleo, e provocando o enrugamento da crosta.

Formada de substâncias más condutoras de calor, impedia esta que o envólucro exterior nebuloso recebesse mais calor do núcleo central, embora continuasse ele ainda em estado ígneo. Esse envólucro nebuloso externo continuando a desprender pelo espaço o calor remanescente que se achava ainda nêl armazenado, chegou ao momento em que se esfriou a ponto de permitir que seus elementos menos voláteis se condensassem, precipitando-se em chuvas sobre a crosta, que, achando-se ainda a princípio escaldante, eram ao seu contacto novamente vaporizadas, até que pelo continuado progresso do resfriamento efetuou-se a precipi-

tação final desses elementos em estado líquido, que, indo ocupar pela lei da gravidade as partes mais baixas, as concavidades (*sinclinais*) das rugosidades da crosta, vieram constituir os mares primitivos, formando as partes mais salientes, convexas (*anticlinais*) das rugosidades, as primeiras massas continentais.

Entretimentos, ia também a nebulosa máter se condensando em um núcleo central muitíssimo maior, transformando-se finalmente no atual Sol, centro do nosso sistema planetário, cujo calor atingindo o envoltório externo do planeta recém-formado tem desde então impedido seu completo resfriamento, permitindo que se tenha conservado em tórno dele essa capa gasosa com espessura de apenas algumas centenas de quilômetros, a que se chama *atmosfera*.

Seguiram-se milênios em que formada a Terra, mas ainda desabitada, achou-se sua crosta submetida à ação destruidora das águas e da atmosfera, que a iam corroendo, indo os materiais desgastados depositando-se nos fundos dos mares primitivos, constituindo-se assim os primeiros depósitos sedimentários, que por se depositarem em camadas ou estratos, em principio horizontalmente, são também denominados *depósitos estratificados*, ou mais simplesmente, *estratos*.

Continuando sempre o núcleo a ir diminuindo de volume pelo progressivo e ininterrupto resfriamento, continuou também a crosta a ir-se fraturando em fragmentos que, submetidos a pressões incalculáveis reinantes entre o núcleo e a crosta, tendiam a soerguer-se, ao passo que pelo próprio peso, devido à espessura que já haviam adquirido tendiam a se afundar, quase sempre foram suas camadas amarrotadas, quando não destruídas, umas afundando-se ao passo que outras se elevavam, satisfazendo dêste modo a lei de equilíbrio isostático.

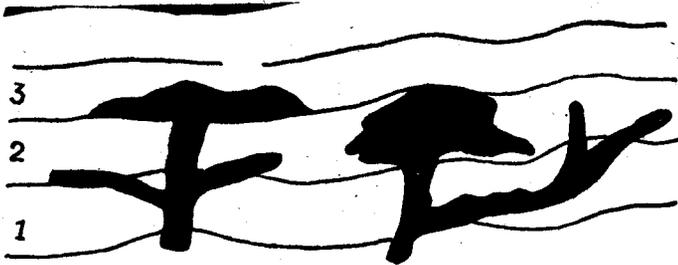


Fig. 1

Pelas múltiplas fendas produzidas pelas fraturas da crosta, irrompiam materiais em fusão que sobre a crosta vinham derramar-se em estado ainda pastoso, formando os lençóis de rocha eruptiva, ou ficavam inclusos em suas variadas camadas, formando os lacólitos, ou nas próprias fendas, constituindo os denominados diques (fig. 1); ao mesmo tempo, ondas dos mais variados gases também penetravam com êsses materiais fundidos e pelos espaços existentes entre os materiais constitutivos dos sedimentos. Os esforços violentos a que se acharam submetidos êsses primitivos sedimentos e as ações nêles exercidas pelos materiais irrompidos do núcleo central vieram alterar não somente a natureza de seus elementos componentes, introduzindo elementos novos, como seu aspecto, metamorfizando-os a ponto de mascarar por completo seu caráter sedimentário, transformando-os em rochas cristalinas.

Êsses fenômenos não são, porém, por forma alguma peculiares à infância de nosso globo, embora em verdade se tenham então processado com muito maior intensidade, e sua freqüência e intensidade tenham ido em diminuição com seu progressivo envelhecimento. Êles têm ocorrido em tôdas as épocas da vida da Terra, subsistindo ainda em nossos dias, e ainda ocorrerão possivelmente por muitos milênios, até que o núcleo se tenha de todo esfriado, ou a crosta tenha atingido tal espessura que possa resistir sem se fraturar às pressões.

Tais e tão variadas e profundas alterações deve ter sofrido a primitiva crosta, que não nos parece provável possa dêle subsistir porção alguma atualmente, e mesmo que o fôsse, estaria tão modificada que não seria por forma alguma possível reconhecê-la.

As camadas mais antigas da crosta terrestre, a que se costuma designar "*terreno arqueano*", são formadas de elementos cristalizados, pelo que recebem também a designação de *rochas cristalinas* e *complexo cristalino*.

Quando se acham seus elementos constitutivos, como em muitos casos, dispostos em camadas mais ou menos paralelas, embora onduladas, constituem o que se denomina *gnaisse*, que é uma rocha formada por três minerais, *mica*, *feldspato*, e *quartzo*; o primeiro um mineral que se destaca em palhetas, escuro, pardo ou negro, às vèzes branco, o segundo um mineral com brilho nacarado muito característico e o terceiro, um mineral branco, transparente, com fratura conchoidal.

O *gnaisse*, embora em muitos casos possa ser considerado como tendo origem interna, isto é, como sendo uma rocha eruptiva, em muitos outros parece ter-se de fato originado de antigos depósitos sedimentários, formados à custa de materiais corroídos da crosta primitiva, que, submetidos a tóda a série de fenômenos violentíssimos que remodelaram a crosta naqueles tempos, adquiriu o aspecto cristalino com que se apresenta atualmente.

Sôbre essas rochas cristalinas é que, com o decorrer dos tempos se foram depositando os sedimentos que constituem os próprios denominados terrenos sedimentários ou formações sedimentárias. Supõe-se que os sedimentos se tenham depositado em camadas horizontais no fundo das massas líquidas, geralmente marinhas. Os deslocamentos e empuchos vários a que foram submetidas posteriormente à sua formação não só as dobraram e amarrotaram, inclinando-as de modo vário, como as fizeram mudar de altitude, achando-se atualmente muitas delas a alguns milheiros de metros acima do nível do mar. Em muitos casos foram mesmo modificadas a ponto de se apresentarem atualmente constituídas de elementos cristalinos.

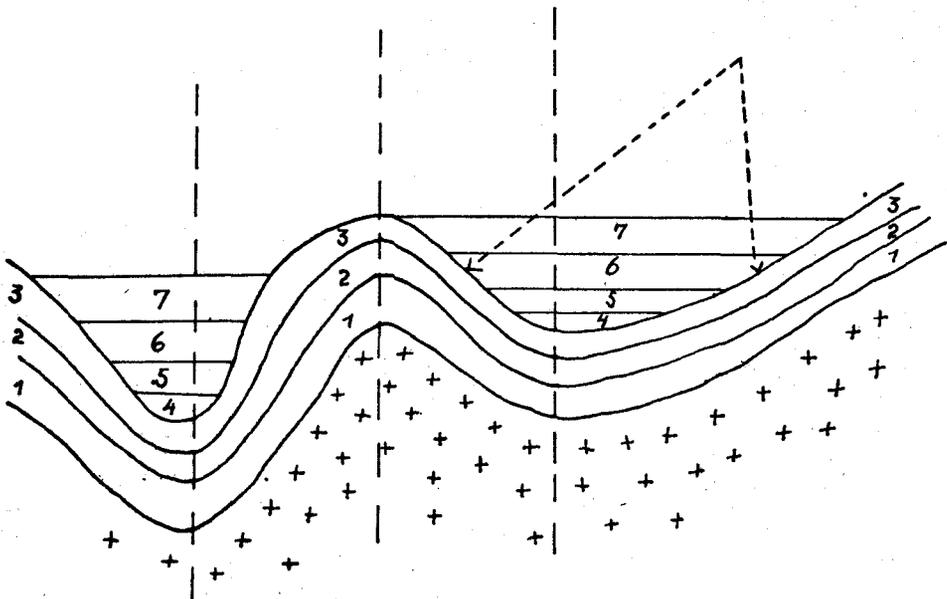


Fig. 2

Quando uma série de camadas se dispõem paralelamente, umas em relação às outras, elas se dizem concordantes (fig. 2). Casos houve em que sôbre uma série de camadas concordantes mas deslocadas de modo a ficarem inclinadas, depositaram-se outras séries de camadas; estas últimas em vez de disporem paralelamente às primeiras o fazem formando um ângulo; tais camadas se dizem *discordantes angularmente* (fig. 2).

Em uma série de camadas, as mais novas, isto é, as que se depositaram por último, se acham sempre acima das mais antigas, isto é, das que primeiramente se depositaram. No caso, porém, em que as camadas depois de formadas, foram dobradas, sua posição ficará invertida, sendo então necessário proceder-se a minucioso estudo da constituição de cada camada para que se possa restabelecer suas verdadeiras posições estratigráficas (fig. 3).

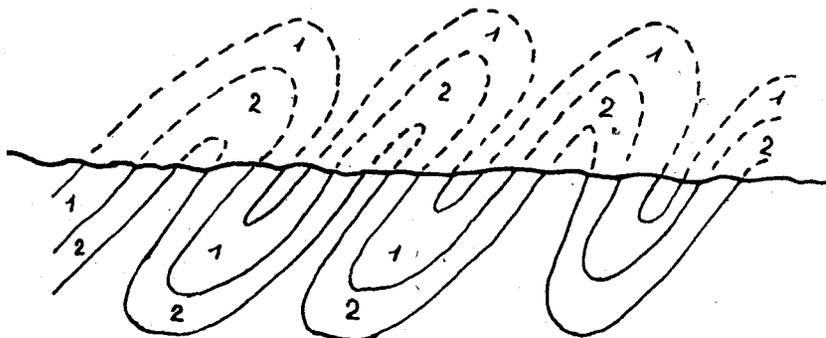


Fig. 3

As variadas camadas que constituem a crosta terrestre têm sido reunidas em grupos a que se denominam *andares*, sendo os andares grupados em *séries*, as séries em *sistemas* e finalmente os sistemas em *grupos*. Ao tempo durante o qual se depositaram as camadas constitutivas de um andar se denomina *idade*, de sua *época*, de um sistema *período*, de um período *era*.

Essas divisões receberam denominações especiais que têm tido aceitação mundial, embora cada país adote modificações de maneira a adaptar às suas condições especiais a nomenclatura geral, instituída mais particularmente para a Europa, estabelecendo o que se denomina *correlação das camadas*, isto é, a correspondência em idade entre camadas ocorrentes em dois lugares afastados, em geral mais ou menos distantes, pois nem sempre todas as camadas são encontradas conjuntamente em uma dada região, faltando uma, ou mesmo em geral algumas delas. Duas camadas se dizem *sincrônicas* quando se depositaram no decorrer do-mes-míssimo lapso de tempo. Quando em uma região falta alguma camada, diz-se ter havido uma *lacuna*.

Como já vimos, a superfície da Terra apresenta rugosidades, constando de concavidades ou fossas, e convexidades ou elevações. As concavidades denominam-se *sinclinais* e às convexidades *anticlinais*, denominando-se *abas* às faces laterais mais ou menos planas dos *sinclinais* e *anticlinais* (fig. 2).

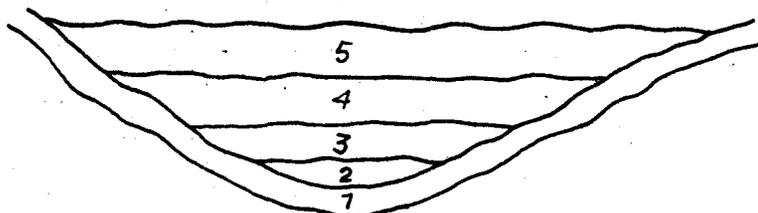


Fig. 4

Se ao mesmo tempo em que se ia depositando uma série das camadas sedimentárias em um *sinclinal*, a zona da crosta em que se achasse êle localizado fôsse se afundando, as camadas sedimentárias mais recentes se estenderiam por uma maior área, ultrapassando os limites das mais antigas; deu-se então o que se denomina, uma *transgressão*, e a estratificação é denominada *transgressiva*, isto é, as camadas mais novas transgridem sobre as mais antigas (fig. 4). Em

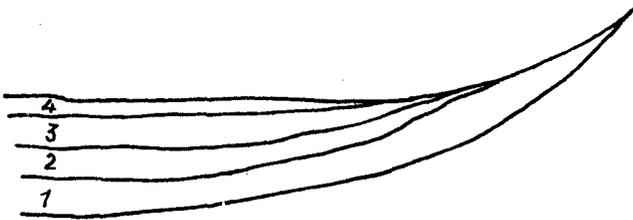


Fig. 5

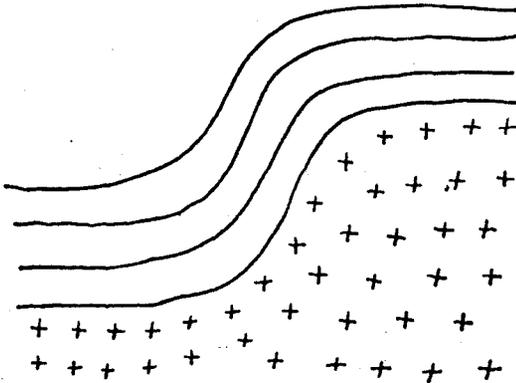


Fig. 6

muitos casos, quando o bordo de um sinclinal se levanta continuando a sedimentação a se fazer, observa-se o fenômeno inverso do precedente, isto é, a camada mais nova ocupa uma área menor, ficando os limites de sua área dentro dos da área mais antiga; assim tem-se o que se denomina uma *regressão*, sendo a camada mais nova *regressiva* em relação à mais antiga (fig. 5).

Em muitos casos, quando uma série de camadas apresenta apenas inflexão continuando porém sempre paralelas as de um lado da inflexão com as do outro lado, elas formam o que se denomina um monoclinical (fig. 6).

Denomina-se *mergulho* de uma camada, a inclinação que ela apresenta em relação ao plano horizontal, denominando-se *inclinação* a direção perpendicular ao mergulho (fig. 7), ângulos estes que são medidos com uma bússola especial denominada bússola de geólogo.

Denomina-se *plano axial* de uma série de camadas dobradas o plano que passa pelas cumieiras das dobras segundo a direção das mesmas (fig. 2).

Em uma série de dobras, dizem-se *isoclinais* — aquelas cujas partes planas de um e outro lado de cada dobra são paralelas entre si (fig. 3).

Quando, devido à erosão, uma série de camadas foi desgastada, delas restando apenas uma pequena porção isolada, essa é o que se denomina uma *testemunha*, e indica então que antigamente se estendiam por toda a região as camadas de que é constituída (fig. 8). No caso em que a erosão desgastando uma série de camadas

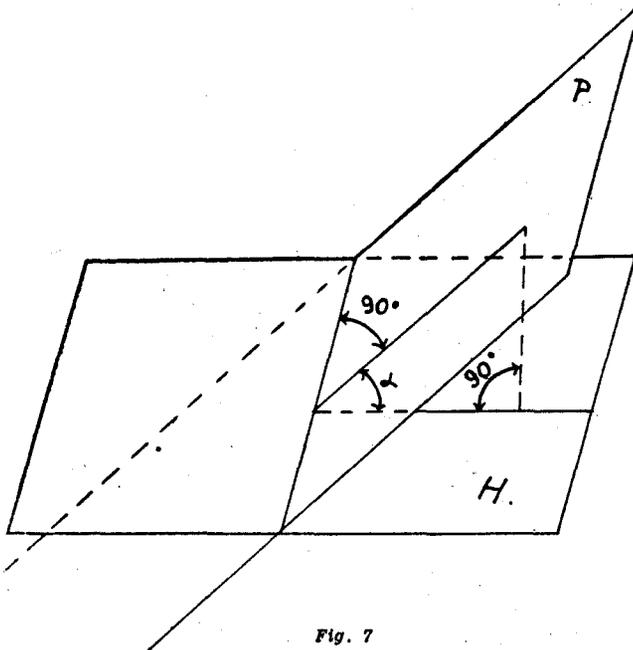


Fig. 7

mais novas, deixa à mostra uma ou mais camadas mais velhas, assim como a queda do cabelo no alto da cabeça deixa à mostra o couro cabeludo, tem-se o que se denomina uma janela (fig. 9).

Quando parte de uma região, onde se encontra uma série de camadas sedimentares, se desloca em relação a outra parte devido a uma fratura da crosta, as camadas ficam deslocadas de um e outro lado, não mais se achando em continuidade de um e outro lado do plano segundo o qual se deu o movimento. Tem-se aí o que se denomina uma *falha*; o plano segundo o qual o deslocamento parece ter sido operado, isto é, ao longo do qual as duas partes das camadas parece terem escorregado uma sobre a outra, denomina-se *plano* ou *espelho de falha*, e ao desnível apresentado pelas camadas, *alça da falha*. Conforme o plano de falha seja vertical ou inclinado, a falha se dirá vertical ou oblíqua; esta diz-se *normal* quando o plano de falha se inclina para a parte que parece ter sido abaixada, ou *inversa*, quando se inclina para a parte que parece ter sido suspensa (fig. 10).

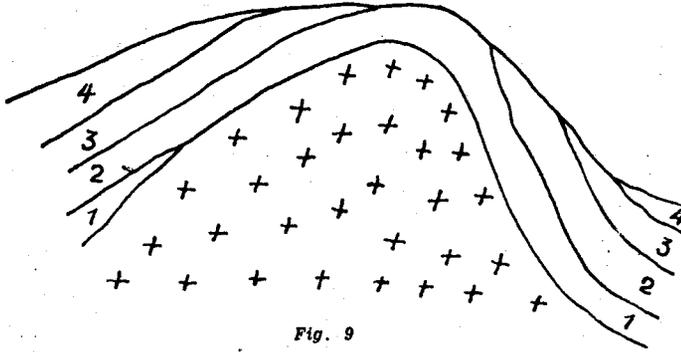


Fig. 9

darem, havendo o que se denomina uma *discordância paralela*.

Quando uma série de camadas sedimentárias é atravessada por materiais ígneos provenientes do núcleo central, se resfriando, eles solidificam-se, indo constituir as denominadas *rochas eruptivas*. Quando, devido a condições apropriadas, que só foram possíveis no interior da crosta e, assim mesmo, em grandes profundidades devido a ser a crosta má condutora de calor e poder suportar, em vista da grande espessura, enormíssimas pressões esses materiais ígneos se foram resfriando lentamente tendo sido possível então aos elementos nêles existentes cristalizarem livremente, formaram-se as rochas constituídas de elementos completamente cristalizados a que se denominam rochas holocristalinas, tais como o *granito*, *stenito* e etc., também denominadas *intrusivas* ou *abissais*. Quando os elementos cristalinos constitutivos dessas rochas são muito pequenos elas se dizem *microcristalinas*.

Quando os materiais ígneos se resfriaram em regiões de crosta mais próximas de sua superfície, o resfriamento deu-se não somente com muito mais rapidez, como

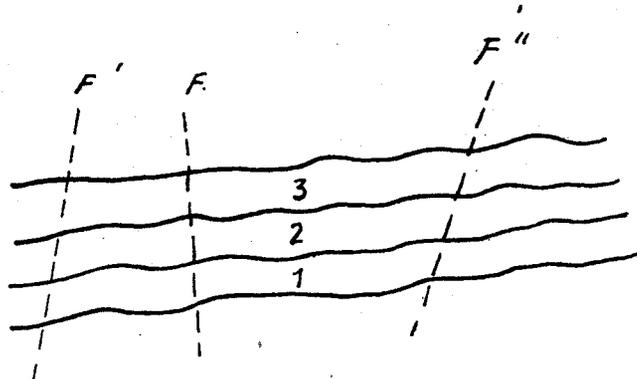


Fig. 10

menores, e nesse caso seus elementos não tiveram tempo suficiente para se cristalizarem completamente, tendo-se formado então as rochas aparentemente não cristalinas e a que se denominam *hipocristalinas* ou *lávicas*, como, por exemplo, as lavas vomitadas pelos vulcões, formadas de uma massa constituída de materiais que não puderam cristalizar, em estado amorfo, onde se acham mergulhados cristais muito pequenos de outros elementos, que tiveram tempo bastante para sua cristalização.

Nos casos em que o resfriamento foi ainda mais brusco, não tendo havido tempo bastante para que elemento algum pudesse cristalizar a rocha resultante apresenta o aspecto homogêneo do vidro, pelo que é denominado *rocha vítrosa*.

Quando uma rocha se apresenta como constituída por uma massa microcristalina ou amorfa na qual se acham mergulhados cristais relativamente muito grandes de elementos que tiveram tempo suficiente para cristalizar, tendo a rocha o aspecto típico de mortadela, ela se denomina *porfiróide*, denominação esta que se estende a todas as rochas, onde ocorrem cristais muito envolvidos por elementos que se apresentam em cristais relativamente menores.

Ao material ígneo que deu origem às rochas é o que se denomina *magma*. Os *magmas* se diferenciam pela sua composição química, em virtude da qual as rochas resultantes se apresentarão constituídas de minerais diversos. Como os variados magmas se diferenciaram e separaram no núcleo central, de onde afinal de contas se originam todos eles, é problema que ainda não se acha por forma alguma resolvido, não sendo o momento agora oportuno para estar a discutirmos hipóteses, e a liberdade de cátedra não deverá por forma alguma ultrapassar a veracidade do fato ensinado.

Em uma rocha, denominam-se minerais *essenciais* aos que pela sua presença constante na rocha determinam-lhe o caráter específico, e minerais *accessórios* aos que nela podem existir sem que a rocha se ache grandemente modificada pela sua presença ou ausência. Assim, em um granito, são minerais essenciais o *quartzo*, a *mica* e os *feldspatos*, e accessórios a *granada*, a *turmalina*, e uma infinidade de outros.

As rochas eruptivas são constituídas de *silica* e *quartzo*, anidrido silícico, e minerais em que ele entra, denominados *silicatos*, em que a *silica* exerce a função ácido, sendo as bases em geral o *alumínio*, *potássio*, *sódio*, *cálcio*, *magnésio*, *ferro*, entrando usualmente mais de uma das bases, sendo constante a presença do *alumínio* em todos os minerais *essenciais*, que são *silicatos de alumínio*.

Aos silicatos de alumínio e metais *alcalinos potássio*, *sódio*, *cálcio*, que se apresentam em cristais dos sistemas triclinico e monoclinico se denominam *feldspatídeos*, denominando-se *feldspatíoides*, aos que se apresentam em cristais do sistema cúbico e hexagonal; uns e outros em conjunto se denominam *feldspatos*.

Entre os *feldspatídeos* destacam-se o *ortósio* ou *orfolásio* e suas variedades *microclina* e *sanidina*, o *albita*, o *anortita*, o *oligoclásio*, com suas variedades *andesina*, e o *labrador*, sendo o primeiro, o *ortósio*, caracterizado por cristalizar no sistema monoclinico, cristalizando os demais no sistema triclinico.

Entre os *feldspatíoides* se destacam pela sua importância o *leucito*, e a *nefelina*, o primeiro um silicato de alumínio e potássio cristalizado no sistema cúbico, e o segundo um mineral cristalizando no sistema hexagonal, diferindo do primeiro por ser um silicato de sódio contendo um pouco de potássio.

Aos silicatos aluminosos, que, além dos metais alcalinos, contêm ferro e magnésio, a que em conjunto se designam por silicatos ferromagnesianos, se denominam *micas*, *amfibólios* e *piroxênios*.

As micas são silicatos tendo composição química complexa, caracterizadas por cristalizarem no sistema hexagonal, apresentando-se a forma de placas superpostas facilmente destacáveis. Entre suas variedades destacam-se, a mica negra ou *biotita* e a mica verde ou *flogopita*, nas quais predomina o magnésio (são as micas magnesianas), e a mica branca ou muscovita em que predomina o alumínio e o potássio (é a mica potássica).

Os piroxênios e amfibólicos são alumínio silicatos ferromagnesianos de cálcio cristalizando geralmente no sistema monoclinico, existindo porém tipos rômnicos, e o segundo também tipos triclinicos, os piroxênios sendo caracterizados por

conterem menos magnésio do que cálcio e os anfibólios por conterem menos cálcio do que magnésio. Entre os primeiros se destaca o *augito* e entre os segundos a *hornblenda*.

Aos silicatos ferro magnesianos caracterizados por não serem aluminosos e conterem manganês, cristalizando no sistema rômico, denominam-se peridotos; entre eles o mais importante é a *olivina*, assim designada pela sua cor verde azeitona.

A sílica, feldspatos e micas são minerais essenciais das rochas ácidas ao passo que os piroxênios, anfibólios e peridotos o são das rochas básicas.

Denominam-se minerais secundários de uma rocha os que nela se formaram depois da rocha se ter consolidado, depositados de soluções aquosas ou gasosas que as percorreram através das fendas existentes nas rochas e dos próprios poros existentes entre os elementos minerais que as constituem. Todas as rochas são mais ou menos permeáveis à água e muitíssimo mais ao gases, não havendo rocha em absoluto impermeável.

Em hidrologia subterrânea denomina-se volume ponderal de uma rocha ao peso de água que pode absorver uma dada rocha em relação ao seu peso. As variadas experiências até agora feitas mostraram que o próprio granito é permeável, embora seu volume ponderal seja diminutíssimo, alguns milésimos apenas, creio que no máximo 0,005.

Essa noção de permeabilidade das rochas é do maior interesse utilitário, pois de águas subterrâneas deverão ser abastecidas as populações de regiões desprovidas de águas superficiais, como aliás já o são, em parte, as de Marrocos e da Pérsia.

Quando em uma rocha a proporção de sílica total de seus elementos ultrapassa duas terças partes do total dos demais elementos químicos nela existentes, a rocha se diz *ácida*, apresentando nesse caso grande quantidade de sílica livre sob a forma de *quartzo*. Quando essa quantidade de sílica total pouco ultrapassa a metade, atingindo no máximo a 55 %, a rocha diz-se *básica*, não contendo sílica sob a forma *quartzo*, pois que toda a sílica que nela existe acha-se combinada com as variadas bases minerais existentes na rocha; por serem tais rochas formadas de elementos mineralógicos mais pesados, dizem-se elas também rochas *pesadas*.

Aos magmas de onde se derivaram as rochas, também se denominam *ácidos* e *básicos*. O magma existente no núcleo central supõe-se ser básico por serem básicas as rochas vulcânicas; além disso, como as rochas básicas são mais pesadas do que as outras, pela lei de gravidade, o magma básico deve achar-se mais perto do centro da Terra. O magma ácido, mais leve, deve ter sido justamente aquele que, por se achar mais distante do centro, primeiramente consolidou-se, para formar a crosta, primitiva do planeta.

Um mesmo magma conforme as condições em que se consolidou deu origem a toda uma série de rochas diferentes pela textura mas tendo mesma composição química média, com pequenas variações.

Entre os principais magmas se destacam pela importância em extensão e frequência das rochas que deles se formaram, o magma *granítico*, que é o mais ácido de todos, o *traquítico*, o *fonolítico* e os *basálticos*.

Do magma granítico se originaram os *granitos*, que são rochas de profundidade, holocristalinas, ocupando atualmente grandes extensões da crosta da Terra, mesmo na superfície, até onde foram erguidas pelos movimentos orogênicos. São rochas muito quartzosas, tendo como outros elementos constitutivos essenciais a *mica* e *feldspatos*. Os *microgranitos*, entre os quais o *elvan*, são tipos *porfiróides*, o *riolito* e o *liparito* são tipos lávicos, do mesmo magma e a *obsidiana* o tipo vitroso.

Os magmas *fonolíticos* e *traquíticos* deram origem, respectivamente, aos tipos holocristalinos denominados *stienitos nefelínicos* e *stienitos normais*, aos tipos lávicos denominados *fonolitos* e *traquíticos*, respectivamente, havendo ainda também tipos *porfiróides*.

Entre os variados magmas basálticos destaca-se o que deu origem aos tipos holocristalinos denominados *dioritos* e *gabros* e aos tipos lávicos denominados *andesitos* e *basaltos*.

O magma mais básico que se conhece é o que originou tipos holocristalinos denominados *augittos* e *periotitos* e o tipo lávico *limburgito*.

Quando uma dessas rochas eruptivas atravessa uma série de camadas estratificadas, é evidente que ela é mais recente do que a série de camadas por ela atravessada, e que tôdas as camadas que se depositaram depois do aparecimento da rocha eruptiva não puderam ser por ela atravessadas. É justamente o que se observa, no Estado de São-Paulo, onde a rocha eruptiva denominada *trapp* do Paraná atravessa uma espessa camada de arenito mais antigo do que ela e se

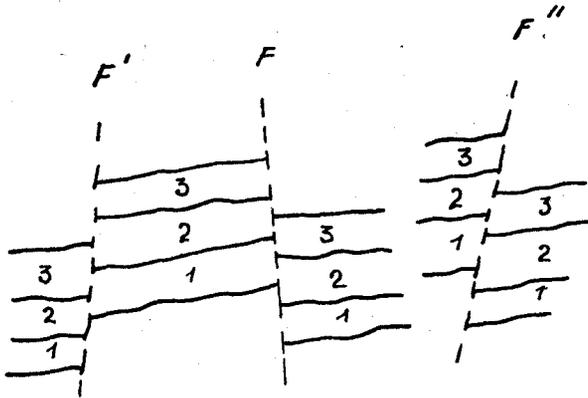


Fig. 11

acha coberta por uma outra camada de arenito mais novo (fig. 11). O fenômeno é facilmente explicável: depositada uma camada de arenito, houve uma emissão de rocha eruptiva, que, atravessando essa camada sedimentária, veio sôbre ela se derramar sob o aspecto de um lençol de lava; cessada a erupção, sobreveio nova deposição de areias que encobriu tanto o lençol de lavas como os depósitos de arenito anteriores. A erosão causada pelos agentes externos, que em seguida se processou, desgastando a formação mais nova do arenito, descobriu, nas regiões em que foi mais enérgica, o lençol de rocha eruptiva; como a rocha em questão era facilmente atacada também pelos agentes atmosféricos e aquosos, ela se apresenta geralmente decomposta em uma terra avermelhada pela oxidação do ferro que continha em alta percentagem, terra essa que nada mais é do que a famosa terra roxa, onde tão bem vive o cafeeiro.

Tôdas as camadas constitutivas da crosta apresentam-se divididas segundo planos variamente orientados, parecendo fraturadas, sem que no entanto houvesse deslocação de camadas a essas divisões é que se denominam *diáclases*.

As formações sedimentárias são formadas de materiais a que se denominam rochas sedimentárias.

Os depósitos sedimentários dizem-se arenáceos quando constituídos de areias; quando essas areias se apresentam muito endurecidas pela aglutinação de seus elementos, de seus grãos, por uma substância a que se denomina cimento, tem-se o que se denomina um *arenito*, ou pedra de areia. Quando seus elementos constitutivos são facilmente desagregáveis eles se dizem incoerentes.

Aos depósitos formados de barro ou argila, denominam-se depósitos argilosos; quando as argilas são calcíferas, isto é, contêm calcáreo, se dizem *margas*.

Denominam-se *chistos* ou *folhetos* a depósitos sedimentários constituídos de folhetos facilmente separáveis; não é propriamente uma rocha, mas antes uma variedade de estrutura das rochas. São geralmente argilosos, podendo ser também em parte arenosos. As ardósias nada mais são do que *chistos* argilosos endurecidos.

Dá-se o nome de *conglomerados* a depósitos formados de fragmentos de diversos tamanhos, de rochas várias, reunidos por um material qualquer, geralmente de natureza argilosa e arenosa. Quando os fragmentos são rolados denominam-se *poudingues*, e quando são angulosos, *brecias*.

A essas rochas sedimentárias de que acabamos de dar uma rápida idéa denominam-se *clásticas* ou *detriticas*, pelo fato de se terem formado de detritos provenientes da erosão de outras rochas que, carregados para as partes mais baixas, em geral o fundo das massas líquidas, aí se foram depositando, formando os

depósitos lacustres e marinhos. Aos depósitos formados sobre as áreas continentais se dizem terrígenos, e mais particularmente *eólios* quando formados pelos ventos.

Entre os depósitos sedimentários merecem especial menção ainda, os calcáreos e os combustíveis minerais sólidos. Os primeiros formam grutas e camadas enormes da crosta da Terra, podendo ser puros ou dolomíticos, e os recifes de coral; os últimos, que compreendem tôdas as variedades de carvão mineral, lignito, hulha, antracito, são formados por depósitos de restos vegetais, cujo modo de formação veremos posteriormente.

Denominam-se *tufos* às rochas resultantes da consolidação de materiais detríticos provenientes das erupções vulcânicas, recebendo êles mais particularmente a designação de *cineritos*, quando formados pela consolidação das cinzas expelidas durante as erupções.

Denomina-se metamorfismo às alterações por que têm passado as rochas depois de formadas, quer devido à ação de injeções de rochas eruptivas, águas, gases que as atravessaram ou devido a pressões e compressões das camadas, pelos deslocamentos das camadas terrestres, cuja ação foi muitíssimo mais importante.

Nos casos de intensidade máxima do fenômeno, os elementos das rochas sedimentárias cristalizaram, tendo se dado sempre, ainda a formação de minerais secundários e acessórios que não existiam na rocha originária. As rochas assim metamorfolizadas se denominam rochas *metamórficas*, dizendo-se cristalofílicas quando têm aspecto um tanto chistoso, parecendo indicar sua sedimentária.

Entre as rochas cristalofílicas destacam-se: o gnaisse, cuja composição mineralógica já vimos atrás; os micachistos, constituídos essencialmente de quartzo e mica; o leptinito, formado de quartzo e ortósio; os quartzitos, formados exclusivamente de quartzo; os depósitos de minério de ferro que se apresentam em camadas e massas lenticulares às vezes de grande volume, encaixadas nas outras rochas cristalofílicas; os mármoreos cipolinos, que são massas chistosas de calcáreo cristalino, geralmente micáceos, talcíferos ou cloritosos.

Em muitas das camadas sedimentárias que não foram metamorfolizadas, ou só o foram incompletamente, têm sido, com mais ou menos freqüência, encontradas impressões do corpo de seres vivos, animais e plantas, que tendo vivido durante a época em que se iam depositando êsses sedimentos, tiveram seus despojos mais resistentes, mais rijos, envoltos nos materiais que se iam depositando. São a êsses despojos, que um feliz acaso nos mostra, ao partir uma pedra ou fazer uma escavação, que se denominam *fósseis*, e com os quais nos iremos ocupar mais tarde.

Noticiário

Capital Federal

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Comissão de Planejamento Econômico

O aproveitamento do vale do São-Francisco

A CONSTRUÇÃO DA USINA HIDRO-ELÉTRICA DE PAULO-AFONSO — O VOTO DA COMISSÃO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO — PARECER DO TENENTE-CORONEL HÉLIO DE MACEDO SOARES E SILVA. — O estudo da questão do aproveitamento do vale do São-Francisco, pela construção de uma usina hidro-elétrica com a cachoeira de Paulo-Afonso foi submetido pelo Sr. Presidente da República à Comissão de Planejamento Econômico.

Designado para relator do assunto, o tenente-coronel Hélio de Macedo Soares e Silva apresentou minucioso parecer favorável concluindo pela construção imediata da Companhia Hidroelétrica do São-Francisco a qual ficará incumbida da realização do grande plano ideado pelo Sr. Apolônio Sales, ministro da Agricultura, e do qual resultará o aproveitamento da vasta zona do Nordeste brasileiro, onde labutam alguns milhares de brasileiros, sem nenhuma assistência por parte dos poderes públicos.

A Comissão de Planejamento Econômico, depois de discuti-lo amplamente, aprovou o parecer do relator, o qual publicamos a seguir:

I — *Introdução* — Tencionava o relator do "Projeto de aproveitamento da cachoeira de Paulo-Afonso" e da instituição da "Companhia Nacional Hidroelétrica do São-Francisco" fôsse o presente trabalho precedido, pelo menos, pela primeira das quatro teses que vem preparando em colaboração com elementos do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica e Comissão da Indústria de Material Elétrico, com o especial concurso do engenheiro Léo Pena, visando unificar princípios relativos à política nacional de energia, mostrando como tem sido feita e que plano ou planos aí se conjugam, em estudo ou em execução.

A primeira das teses espera o relator concluir, no prazo de 30 dias, se intitula "Aspectos gerais do problema da energia" e procura mostrar ao plenário como tem evoluído o problema universalmente, o seu aspecto real e as conclusões das três grandes Conferências Mundiais de Energia, realizadas periodicamente de 6 em 6 anos, desde 1924, série essa apenas interrompida pela atual guerra, que impediu que se reunissem em 1942, no Japão, os delegados de cerca de 80 nações aderentes.

Aí procuramos, certamente de um modo imperfeito, estudar os problemas das aplicações da energia e, em seguida, do seu aproveitamento, fixando a situação brasileira do problema.

Infelizmente, e o sabem muito bem os ilustres componentes desta Comissão, os dados estatísticos brasileiros só dificilmente podem ser obtidos, esparsos em muitas e muitas publicações, e são de tal modo incompletos que hipóteses e extrapolações são necessárias a cada momento.

Essa ausência de dados retardou, infelizmente, a conclusão da primeira tese e tem sido o motivo que nos tem levado a protelar continuamente, a apresentação do estudo sobre o rio São-Francisco.

Numa segunda tese — "Problemas brasileiros de energia", — fazemos a história da formação dos sistemas brasileiros, revelando o seu aspecto técnico esclarecendo a questão das tarifas e procurando prever o seu desenvolvimento provável, em lado de buscar definir-lhes a conceituação jurídica antes e depois do Código de Águas.

Aí, também, procuramos explicar minuciosamente a política seguida pelo governo brasileiro a respeito, a partir de 1939, seguindo os avisos do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica.

Uma terceira tese — "Alguns aspectos particulares do problema da energia" — explica, em minúcias descabidas no primeiro trabalho, o estado técnico de certos problemas, como o de irrigação e abastecimento d'água, em face dos reservatórios de acumulação d'água, a organização de centrais simultâneas de calor e de energia o interessante problema descrito sumariamente no primeiro trabalho intitulado "Centrais térmicas", com aproveitamento racional de florestas, e outros.

Finalmente, o quarto trabalho — "Planos regionais de energia elétrica no Brasil" — trata de alguns planos já estudados, como o plano da eletrificação do Estado do Rio-Grande-do-Sul a eletrificação de Santa-Catarina e Paraná, a eletrificação de São-Paulo, a eletrificação de Minas-Gerais e do Nordeste e, finalmente, eletrificação do Estado do Rio-de-Janeiro e Capital Federal.

Este último plano, compreendendo a evolução de três sistemas — da Brazilian Traction (Companhia de Carris, Luz e Força do Rio-de-Janeiro), da Bond and Share (Companhia Brasileira de Energia Elétrica) e do governo do Estado do Rio-de-Janeiro (sistema de Macabu — Glicério e conexos) é estudado minuciosamente no que se refere ao último.

Por ser o relator o autor do plano atual da eletrificação do norte do Estado do Rio-de-Janeiro e ter dirigido, pessoalmente, a sua execução pareceu-lhe interessante expusesse a esta Comissão, em todos os seus detalhes, o programa inicial, a sua evolução, as previsões relativamente à clientela, preços verificados, repercussões na economia regional e provável evolução do consumo.

Vê, pois, a Comissão de Planejamento Econômico o vulto dos trabalhos que estão sendo realizados para a apresentação ao plenário e que vinham dilatando a conclusão do relatório sobre a eletrificação do Nordeste, mediante o aproveitamento da cachoeira de Paulo-Afonso.

Atendendo, entretanto, ao apêlo dos senhores general Firmo Freire e ministro Apolônio Sales, antecipamos à apresentação daqueles trabalhos a exposição relativa a Paulo-Afonso.

II — *Histórico* — Em 1910 o inglês Richard George Reidy, residente na Capital Federal, "tendo em via de organização uma vasta empresa industrial destinada ao emprego da energia elétrica para a fundação e manutenção de manufaturas, de matérias primas do país e serviços de iluminação e transportes rural e urbano, para o que se faz preciso utilizar grande força hidráulica", requereu "concessão nos termos da Lei n.º 1 145, de 31 de dezembro de 1930, art. 23, e dos Decretos ns. 5 407, de 27 de dezembro para o aproveitamento exclusivo da cachoeira de Paulo-Afonso e das cachoeiras do rio São-Francisco entre Paulo-Afonso e Rosário e bem assim os terrenos marginaes necessários às instalações necessárias da empresa e mais favores autorizados na legislação extensiva à companhia que o requerente organizasse e a quem fosse a concessão transferida".

Quizava-se "o requerente a fornecer força elétrica para as vias férreas nacionais, estaduais ou particulares e para as fábricas já existentes que a requisitassem, sendo possível, e de acôrdo com as condições de tabelas e orçamento previamente organizados com aprovação do governo, estudar a possibilidade de manter fábricas de aço e apresentar os planos de suas instalações no prazo de 6 meses, contados da data de entrato".

No requerimento, para justificar sua pretensão, dizia o cidadão inglês: "As vantagens consideráveis que para a indústria incipiente dos Estados do Norte e para o rápido desenvolvimento dessa importante parte do Brasil, atendendo às mais prementes necessidades do seu progresso econômico, advirão da empresa que pretende utilizar forças até agora inaproveitáveis sem ônus algum para o Estado e sem prejuízo de terceiros, não escapam, de certo, ao alto critério e sabedoria do governo da União".

Várias informações recebeu esse requerimento, todas referentes a incidentes jurídicos, possivelmente consequentes desse aproveitamento, que foi, afinal, indeferido em setembro daquele ano.

Reidy pediu reconsideração de despacho, desistindo do pedido relativo aos terrenos marginaes, que tinham dado motivo a controvérsias jurídicas, opinando o consultor jurídico pela possibilidade do deferimento.

Outros interessados simultaneamente, enquanto se discutia o assunto no Ministério da Agricultura, se dirigiram ao da Viação e Obras Públicas, obtendo concessão para o aproveitamento da cachoeira, pelo Decreto n.º 8 763, de 1911.

Apesar do protesto de Richard Reidy, a concessão foi mantida para os engenheiros Francisco de Paula Ramos e Hanz Hacker, este último da firma Bromberg Hacker & Comp. que nada posteriormente fizeram a respeito do aproveitamento.

Mais tarde, vêm as conhecidas iniciativas de Belmiro de Gouveia, realizando em 1913 um pequeno aproveitamento em Paulo-Afonso, que tentou mais tarde ampliar, surpreendendo-o a morte no início dos trabalhos.

Em 1920, a Companhia Agro-Industrial iniciou uma usina em Itaparica, completada e posta recentemente em funcionamento pelo ministro Apolônio Sales.

Em 1920, iniciou o governo federal estudos sistemáticos na bacia do São-Francisco, criando ali, duas turmas, uma, incumbida de todos os estudos hidráulicos e outra, da irrigação e restauração do solo.

Com poucos recursos, continuaram os seus abnegados engenheiros os trabalhos prelimina-

res, que somente a partir de 1932, tomam um certo vulto, com a criação do Serviço de Águas do Ministério da Agricultura.

Ainda, assim, muito limitados esses recursos, os estudos se reduziram a levantamentos, em planta e em perfil, até o advento do Código de Águas, que permitiu a criação do 4.º Distrito de Águas, com sede em Juazeiro, na Bahia.

Pela Comissão Federal de Obras Contra as Secas, outros estudos se fizeram na região, procedendo-se ao levantamento minucioso da região de Itaparica e estudos iniciais do projeto da Usina de Itaparica. A região de Paulo-Afonso foi, também, levantada minuciosamente.

Apenas entretanto, com o ministro Apolônio Sales, o problema do rio São-Francisco assumiu foros de realidade e foi encarado de forma prática.

Não escaparam ao ministro a importância primordial da energia para o desenvolvimento da região nem a possibilidade imensa que esta oferece para a economia nacional.

Tendo exposto ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República a situação angustiada de toda a indústria do Nordeste, pela falta quase absoluta de combustível, o senhor Presidente determinou fosse organizado projeto de sociedade anônima para exploração das reservas da energia hidráulica da região, prevendo a subscrição da maioria das ações pelo governo nacional e "realizando um sonho de quarenta e cinco anos de todos os nordestinos".

Daí, a exposição de motivos de 4 de abril de 1944, sob o número G. M. 456, em que o senhor ministro, analisando o projeto já feito para Itaparica, opina pelo aproveitamento de Paulo-Afonso, de características técnicas superiores àquele outro aproveitamento.

E, conseqüentemente, o projeto da criação da "Companhia Nacional Hidroelétrica do São-Francisco", com o capital inicial de Cr\$ 400 000 000,00.

Ouvindo o Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica a 30 de setembro de 1944, esse órgão especializado do governo opinou favoravelmente à criação proposta apenas com alteração da forma dos atos a serem expedidos.

Ao ministro da Fazenda foi remetido o projeto, para emissão de parecer.

O senhor ministro encaminhou-o ao Conselho Técnico de Economia e Finanças, onde o conselheiro Mário Ramos, em longo estudo a respeito, e apolando em princípio o equipamento da queda de Paulo-Afonso, sugeriu, entretanto, a organização de uma comissão de engenheiros para estudar o projeto da usina e trabalhos correlatos, com a sugestão do eminente professor Fonseca Rodrigues, a respeito da irrigação dos vales dos rios Jaguaribe e Piranha, com águas do São-Francisco.

Esse parecer é de 14 de novembro de 1944.

No dia 21 de novembro, o senhor ministro da Agricultura dirigiu-se ao da Fazenda, comunicando já se acharem completos os estudos aconselhados pelo conselheiro Mário Ramos, aludindo ainda ao parecer do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, que já comparara a hipótese da instituição de uma comissão de estudos com a da constituição imediata da companhia, que se encarregaria evidentemente, e de modo mais vantajoso que uma comissão dos estudos dos trabalhos necessários.

Apenas em 6 de junho do corrente ano, o senhor ministro da Fazenda submeteu, novamente, o assunto ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República, opinando pela audiência desta Comissão do Planejamento Econômico.

Apenas na segunda quinzena de junho veio ter este processo às minhas mãos.

Entretanto, a 26 de dezembro de 1944, o senhor ministro da Agricultura redigiu novo projeto de decreto, reduzindo o capital a ser subscrito pelo governo federal a Cr\$ 200 000 000,00, mantendo a possibilidade de revenda até 49 % das ações, isto é, a possibilidade de reduzirem-se os encargos do governo apenas a Cr\$ 102 000 000,00.

O prazo de realização do capital total subscrito seria dilatado para sete anos e a entrada inicial do governo e demais acionistas consistiria apenas em 10 % do capital total ou Cr\$ 20 000 000,00.

O processo foi remetido a esta Comissão de Planejamento em 10 de fevereiro do corrente ano, com uma exposição do senhor ministro da Agricultura à Comissão, com os orçamentos preliminares para a usina e linhas, e sub-estações bem como a discriminação do custo da segunda etapa, que consiste na inclusão do Estado da Bahia na zona de fornecimento da usina de Paulo-Afonso.

Acompanhado de um relatório técnico a respeito, com o orçamento preliminar da obra, da autoria do engenheiro José Leite Correia Leal, encarregado dos trabalhos preliminares do projeto de Paulo-Afonso, foi-me distribuído, nesta Comissão, nas suas primeiras sessões, isto é, a 16 de fevereiro do corrente ano.

Já fizéramos notar, contudo, que se tornava imprescindível a remessa à Comissão do processo anterior, que transitara pelo Conselho de Águas e Energia Elétrica e pelo Conselho Técnico de Economia e Finanças.

Hoje, com esses elementos, pode o relator apresentar o presente trabalho à Comissão, tendo nesse período continuado os estudos dos técnicos que se acham em Paulo-Afonso, para o projeto definitivo da usina tendo o senhor ministro da Agricultura, em contacto com a Embaixada da Suécia e sobretudo com a Embaixada americana, esclarecido, em grande parte, a questão financeira e verificado o interesse que no próprio estrangeiro se vai formando em relação à sua grande obra.

Aspecto político-económico — O problema do aproveitamento da cachoeira de Paulo-Afonso é, antes de tudo, político-económico. Esse aspecto prepondera sobre o técnico e o financeiro, embora, evidentemente, os outros dois tenham influência sobre o primeiro, pois dificuldades técnicas ou circunstâncias técnicas especiais ou necessidade de capitais desmedidos, poderiam impossibilitar as repercussões político-económicas que aconselham tal aproveitamento.

Antes de mais nada, trata-se de aproveitar uma larga região do Brasil que permanece há séculos num primitivismo económico e demográfico e desolador.

Num vale imenso, onde o trabalho mecânico tem todas as possibilidades, com um solo em grande parte calcáreo, apropriado a variadas culturas de produtos de consumo certo em todo o mundo, originando produtos exóticos de emprego fácil, e cortado por um grande rio navegável, à exceção de pequenos trechos, que podem ser aproveitados como fontes de energia, a eletrificação virá proporcionar recursos naturais ao seu aproveitamento que, de outro modo, na ausência de combustíveis, não poderia ser realizado.

A eletrificação da região é fácil quanto ao aspecto técnico e financeiro, e se tivesse por fim só o desenvolvimento desse grande vale, seria plenamente justificada.

• A concentração das populações é uma necessidade, pois só ela permite a criação de mercados concentrados de consumo, a formação e a disponibilidade da mão de obra abundante e especializada, o surto das indústrias e o melhoramento das condições biológicas e sociais dos homens.

Essa concentração, porém, não implica, necessariamente no abandono de grandes áreas, que podem produzir fácil e rendosamente produtos que aumentem a economia coletiva.

Duas posições podem ser assumidas a respeito, consistindo a primeira na concentração de recursos em áreas limitadas, onde esses recursos encontrem aplicação imediata e rendosa.

Assim, por exemplo, nossas estatísticas mostram, embora imperfeitamente, que a cada kW de energia instalada no Sul corresponde uma produção da ordem de Cr\$ 10 000,00 a 15 000,00 por ano. No Nordeste essa produção se reduz a cerca de Cr\$ 3 000,00 por ano.

Há uma alta diferença de produtividade entre o Sul e o Norte, entre o território industrial e de população compacta e o território agrícola, despovoado, com núcleos distantes e de população rarefeita.

Pode-se, entretanto, proporcionar a essa outra região condições, recursos e organizações que lhe cresçam a economia.

Nessa primeira posição, os recursos naturais seriam aplicados onde tivessem maior produtividade, permitindo a criação de novos e maiores meios para o desenvolvimento do conjunto.

As regiões de mais fraca produtividade seriam relegadas a um estado, senão de abandono, mas de estímulo reduzido, para um desenvolvimento apenas com meios próprios e até que o aumento dos recursos nas regiões mais ricas propiciassem facilidades abundantes para o desenvolvimento de regiões menos felizes.

Esta política, infelizmente, terá de ser seguida em muitas regiões do Brasil, não com o seu abandono total que poderia conduzir à sua alienação a nações mais ricas e mais fortes mas com o mínimo de estímulo e de inversões de capitais, provenientes de outras regiões.

A segunda posição consiste no esforço do desenvolvimento imediato pelo menos de algumas regiões abandonadas, embora há séculos, servindo de uma grande experiência de colonização da nossa própria terra.

Se não é possível levar o progresso económico a todas as regiões do Brasil, se-lo-á em certas regiões, onde condições iniciais abundantes criem, imediatamente, um centro de progresso cuja produção se unirá à do conjunto.

Estão nesse caso o vale do São-Francisco e o Nordeste.

O senhor ministro da Agricultura já expôs a esta Comissão o grande problema da mecanização da lavoura.

O vale do São-Francisco, tem a respeito condições privilegiadas, mas a usina de Paulo-Afonso não captará energia apenas para essa grande região. Vai destinar a maior parte dessa energia aos núcleos urbanos do Nordeste, de Salvador a Natal, criando-lhes condições novas de vida, prejudicada pela escassez de combustível e saturação de raras usinas hidroeléctricas aí existentes.

É necessário que se tenha presente que o trabalho muscular humano é incapaz de produzir, em média, mais de 350 watts-hora por dia o que equivale a dizer que um kW eléctrico, em 24 horas, produz cerca de setenta vezes mais que o esforço de um homem.

O consumo de energia, no Brasil, em 1944, por residência, pode ser calculado em cerca de 360 kW-hora por ano. No Distrito Federal, sul do Estado do Rio e em São-Paulo, esse consumo é da ordem de 620, enquanto que no Norte está abaixo de duzentos.

Nos Estados-Unidos, segundo Lovell Generating Stations, o consumo atual é da ordem de 1 140 kWh prevendo-se o seu aumento para 1 500, em 1950, e por residência servida.

O consumo médio por residência era, em 1926, de 428 kWh por ano, superior àquele que apresenta o Brasil, nas zonas servidas por electricidade, vinte anos depois.

É pela abundância da energia natural, junto evidentemente à expansão dos meios de transporte e comunicações, que se explicam as grandes mudanças nas condições industriais e sociais dos Estados-Unidos, e a influência básica da energia empregada transformou a situação de vida e as práticas industriais do País.

De 1900 a 1928, a utilização da energia subiu de 47 000 000 de cavalos a 1 000 000 000 de cavalos, divididos, aproximadamente, como se segue: automóveis — 750 000 000; máquinas, tratores e caminhões, 100 000 000; centrais de energia elétrica, 45 000 000; navios, minas e estradas de ferro, 80 000 000.

Uma mudança característica ocorreu na agricultura, que passou a utilizar, em 1928 180 000 000 de cavalos, inclusive automóveis, contra 5 000 000 em 1900.

Em 1930, a energia muscular representava menos de 3% do total usado nos Estados-Unidos. Quando a nação fora criada, essa era quase a única fonte de energia, mas, em cinquenta anos, a população cresceu de 50 a 120 000 000; o uso do carvão de 68 a 570 000 000 de toneladas; o da energia hidráulica de 1 a 12 000 000 de cavalos; o uso do gás natural de 75 a 1 000 000 000 de pés cúbicos e o do petróleo de 26 a 896 000 000 de barris. Para suprir a energia elétrica correspondente ao combustível não transformado em energia mecânica, seriam necessários mais 4 bilhões de kW ou cinco e meio bilhões de cavalos.

Todo o grande plano do Presidente Roosevelt se baseou na propaganda e nos ensinamentos dos técnicos americanos ao grande público, revelando o papel essencial da energia na vida dos povos:

"Ela não é só a base do progresso industrial mas do desenvolvimento biológico e social de toda a humanidade".

Apesar da energia elétrica representar, hoje, nos Estados-Unidos apenas uma pequena fração do total usado, não temos dúvida em afirmar que ela poderá mudar profundamente as condições de vida e de economia do Nordeste.

Não dispondo de outra forma de energia, o Nordeste terá que usar o que abundantemente pode derivar da utilização de Paulo-Afonso, importando, como ainda faz o sul, o combustível necessário às suas atividades industriais, completando-o com o reflorestamento que, entretanto, depende fundamentalmente da irrigação, e esta, também está na dependência exclusiva da existência da energia elétrica abundante e do aproveitamento das águas do São-Francisco, em consequência da usina em causa.

Sob este primeiro aspecto, portanto, estamos certos de que é um imperativo de conservação dessas terras incultas o seu aproveitamento imediato, desde que, como no caso presente, seja possível obter energia elétrica abundante ao lado de transportes.

Esses transportes foram cogitados nos planos ferroviário e rodoviário.

Esses planos também não serão, entretanto, possíveis ou recomendáveis se as zonas que as nossas ferrovias e rodovias atravessarem não tiverem condições de surto econômico, que só a energia pode causar.

Na terra do Sul, o brasileiro tem criado a maior civilização existente nos trópicos, mas a terra do Nordeste que lhe está entregue é ainda credora do seu trabalho e dos seus esforços.

O aspecto político essencial do problema é, portanto o seguinte:

Deve o governo promover o aproveitamento de um vale extenso, fértil e rico, com grandes possibilidades para o trabalho mecanizado e indústrias, que o encontro recente de certos minerais afirma serem possíveis de instalação?

Deve o governo fornecer energia abundante ao Nordeste, aos núcleos de população densa que já aí existem, estioladas no seu desenvolvimento, pela falta de energia?

Estando convencido de que a produtividade dessas grandes regiões será aumentada com energia abundante, que as despesas para aproveitar essa energia, como vamos mostrar mais tarde, serão em breve período largamente compensadas pelos seus resultados, e que é um imperativo da nossa política iniciar o povoamento e o aproveitamento de terras até então relegadas ao abandono, e que, no momento em que as nações fracas e pobres procuram convencer os povos ricos a prestar-lhes auxílio generoso não podem, no seu próprio solo, criar distinção entre regiões protegidas e abandonadas, não tenho dúvida em afirmar que o aproveitamento da energia hidroelétrica do rio São-Francisco deve ser promovido, se os aspectos técnicos e financeiro do problema demonstrarem a viabilidade e a rentabilidade da solução adotada.

É o que vamos mostrar nos capítulos seguintes.

Aspecto técnico — Os estudos hidrométricos e hidrológicos do rio São-Francisco foram já o dissemos, iniciados em 1920. Há 25 anos de observação, portanto. Os trabalhos de campo foram realizados com grande cuidado, sobretudo a partir de 1933, medindo-se as descargas e as precipitações ao longo do curso, traçando-se as curvas de regime e as isoletas.

O ante projeto organizado pelo Ministério da Agricultura para o aproveitamento de Paulo-Afonso foi baseado nas observações a partir de 1929, período que permite prever com toda a segurança os característicos médios e mínimos do São-Francisco.

No pósto hidrométrico de Juazeiro a curva de descarga está bem definida e expressa pela equação:

$$Q = 90 h^2 + 836 h + 34$$

A descarga mínima observada no período foi de 819,5 m³/s. e a mínima Q 95 de 899,4m³/s., ambas em 1934.

As águas do São-Francisco provêm, quase totalmente, do seu curso superior e o ante-projeto adota prudentemente a descarga mínima de 800 metros cúbicos por segundo.

Não se tratam assim de valores estimados ou avaliados, mas de números decorrentes de medições rigorosas em longo período.

Apenas a título de informação, anotamos que a maior enchente de que se tem memória ocorreu em 1906 é a maior observada, infelizmente em parte, em 1926. A máxima medida teve lugar em 1943, com o valor de 11 720 m³/s.

No prazo de 12 meses nenhuma comissão de estudos poderá contrariar as observações de 16 anos.

O segundo elemento do ante-projeto — altura de queda — também está rigorosamente medido, a partir da planta da região, organizada pelo Departamento de Obras Contra as Secas, e verificado no campo.

O ante-projeto não se limitou a aproveitar o salto propriamente dito. Recuou a seis quilômetros a montante da cachoeira, para ganhar mais altura, e é aquela que pode oferecer, ainda de modo econômico, sem despesas iniciais exageradas, a usina de potência máxima. É evidente que a potência máxima seria obtida com uma concepção semelhante à do aproveitamento do Colorado, construindo-se, no fim do *canyon*, uma barragem gigantesca, como a Boulder Dam. Mas as despesas iniciais tornariam proibitiva tal construção.

As condições físicas da região estão sumariadas na descrição do projeto, organizada pelo engenheiro Correia Leal, juntamente com os orçamentos preliminares sumários.

"O rio São Francisco, a partir da corredeira de Itaparica, situada nos limites dos Estados de Alagoas e Pernambuco, onde se dá o contacto do embasamento granítico com o arenito, corre em leito pórfiro sienítico e granito gnáissico, até a cidade de Pão-de-Açúcar, no Estado de Alagoas.

A cachoeira de Paulo-Afonso está situada nesta região, cerca de 40 quilômetros a jusante daquela corredeira. O rio, desce da cachoeira, aprofunda-se num grande *canyon*, que se prolonga até a cidade de Piranhas, vencendo a diferença de nível de cerca de 120 metros.

A seis quilômetros a montante da cachoeira, na altura da ilha da Barroca, o rio divide-se em dois braços: um é o rio propriamente dito e o outro, conhecido por Braço-da-Tapera, afasta-se do primeiro e, depois de certo percurso, com o nome de Braço-da-Velha-Eugênia, segue mais ou menos paralelamente ao outro até à Barra-da-Velha-Eugênia, seguindo até o rio, nas proximidades da cachoeira de Paulo-Afonso".

O *canyon* começa na Furna-dos-Morcegos, onde Belmiro de Gouveia quis realizar um novo aproveitamento, admirando-se aí a estrutura da câmara de carga, cuja construção iniciara. Mas, da Furna-dos-Morcegos até um ponto a 1 200 metros a jusante, o desnível é ainda apreciável e o ante-projeto, explorando todo o trecho da cachoeira, utiliza a altura de queda entre a Barra-da-Velha-Eugênia e aquele ponto. É concepção simples e econômica. O desnível em águas mínimas é de 85 metros e nas enchentes excepcionais de 57 metros.

As enchentes passam normalmente por Paulo-Afonso no mês de fevereiro e sua duração é relativamente curta. A passagem da crista da onda de cheia dura, em média, 72 horas, descendo rapidamente o nível das águas até atingir em fins de março ou princípios de abril o valor correspondente à descarga média, que é da ordem de 2 500 m³/s. Decresce, em seguida, lentamente, até o mínimo verificado no fim de outubro e princípio de novembro, e sobe lentamente até o nível da cheia normal, da ordem de 6 000 m³/s.

O nível mínimo na grande estlagem de 1944 atingiu a cota 118 metros, no local escolhido para a usina, e o máximo, na grande enchente de 1943, a cota 149. A oscilação de nível foi de 31 metros. Na maior parte do tempo o nível se mantém em torno da cota 138 metros.

Na Barra-da-Velha-Eugênia, a cota máxima alcançada foi a de 206 metros e a mínima de 203 metros, mantendo-se, na maior parte do tempo em torno de 204,40 metros.

Portanto, o desnível máximo é de 85 metros, o mínimo de 57 metros e o normal de 204,40 — 138 = 66,40 metros. As potências brutas de queda serão assim, para 800 m³/s. de descarga aproveitada: máxima — 666 000 kW; mínima — 446 000 kW; normal — 530 000 kW.

Ora o ante-projeto prevê, desde o início, obras civis e hidráulicas para tais alturas de queda e descarga de 800 m³/s. Está assim realçado o voto do conselheiro Mário Ramos no sentido de que o projeto inicial preveja a ampliação da primeira etapa até pelo menos 300 000 kW.

O estudo geológico da região foi feito por Orville Derby, o granito de Itaparica foi recentemente estudado minuciosamente e sua análise petrográfica efetuada. Esse granito é o mesmo de Paulo-Afonso e a conclusão dos especialistas a respeito é tratar-se de "material ótimo para fundações e para brita".

O ante-projeto prevê:

- a) a construção de uma barragem, entre a Ilha da Barroca e a margem alagoana, tendo unicamente por fim conduzir toda a descarga mínima do rio para o Braço-da-Tapera;
- b) a regularização das secções longitudinal e transversal do Braço-da-Velha-Eugênia, tornando-o capaz de conduzir a descarga mínima do rio;
- c) construção de galerias ligando a Barra-da-Velha-Eugênia às chaminés de equilíbrio, donde partirão as tubulações de carga;
- d) construção da usina, a 1 200 metros a jusante da Furna dos Morcegos;
- e) construção de estações transformadoras e linhas de transmissão.

A usina terá futuramente oito unidades de 76 000 HP, ou 608 000 HP — 448 000 kW. No início serão instaladas apenas duas unidades de 76 000 HP, com geradores de 56 000 kW, cos (alfa) = 0,9 ou 62 000 kW.

Trata-se, já o dissemos, de simples ante-projeto. Mas suas linhas gerais estão corretas, inspiradas em boa técnica e um exemplo de instalação semelhante. É necessário completar o projeto, organizar outros comparativos, como, por exemplo, o do aproveitamento direto na Furna-dos-Morcegos, definir as linhas de transmissão, estudar a região que atravessarão, calculá-las e projetá-las e determinar-lhes as constantes, e introduzi-las no "Analisador" da "Light", já posto à disposição das autoridades e muito gentilmente pelo engenheiro Billings.

Dessas missões se encarregará com vantagem a companhia que for criada para construir e explorar a usina de Paulo-Afonso. É a norma seguida em relação a todas as companhias particulares e todas as concessões têm sido outorgadas com a condição de apresentação de projetos às autoridades do País num certo prazo. Uma comissão de peritos, tão raras em nosso meio, teria as desvantagens de pouca flexibilidade de ação, descontinuidade e escassez de meios. As tarefas que nas atividades correspondentes executaram ou estão executando a Comissão do Plano Siderúrgico e a Comissão da Indústria de Material Elétrico, já foram quase completamente concluídas pelo Ministério da Agricultura e a tal ponto que a criação da companhia pode ser feita imediatamente.

Uma comissão de estudos possivelmente não teria mesmo a fortuna de apreciar uma grande construção.

Ao lado da justificação técnica do projeto impõe-se ainda a análise do seu aspecto técnico-econômico.

Nos Estados de Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia, que receberão energia de Paulo-Afonso, há 365 usinas, servindo 388

localidades, com a potência total de 88 762 kW, dos quais 63 708 de origem térmica. Das hidro-elétricas e única relativamente importante é a de Bananeiras, na Bahia, no rio Paraguaçu, com 11 482 kW, inaugurada em 1920. O ante-projeto partiu da sua substituição pela usina de Paulo-Afonso, com um mercado inicial para 88 700 kW e adotou, segundo as especificações das grandes usinas americanas, duas unidades de 56 000 kW para o início da usina.

Outras considerações, entretanto, se impõem.

A população servida na primeira etapa assim se distribui nos Estados: Alagoas, 634 700; Paraíba 498 700; Pernambuco, 2 546 700; Sergipe, 191 600; Bahia, possivelmente 1 400 000; total, cerca de 5 300 000 habitantes.

Se nos referirmos ao trabalho do engenheiro Léio Pena, na Comissão da Indústria de Material Elétrico (C. I. M. E.), teremos em 1944 uma potência instalada de 1 307 200 kW e cerca de 31 watts instalados, por habitante. Mas na área servida pelas "Lights", há 715 100 kW instalados, com a população servida de 4 450 000 habitantes ou 161 W por habitante; no Nordeste, Espírito-Santo, centro do Estado do Rio, Belo-Horizonte, interior de São-Paulo, Curitiba, Pôrto-Alegre e Pelotas, região servida por empresas associadas da Electrical Bond and Share, . . . 5 594 000 habitantes correspondem à potência instalada de 178 800 kW ou 31 W por habitante; o resto do Brasil, com uma população servida possivelmente de 20 000 000 dispõe de 413 500 kW instalados ou 21 W por habitante. A Bond and Share recebe energia das "Lights" e, embora com uma média instalada muito baixa, fornece um número relativamente elevado de kWh a cada habitante.

Se adotarmos a média insignificante de 21 W por habitante, à população de 5 200 000 corresponderá uma potência instalada de 109 200 kW; com a média nacional de 31 W por habitante, 161 200 kW.

Por outro critério, supondo 6 habitantes por domicílio, teríamos na área a servir 867 000 residências; com o valor muito baixo de 100 W/casa, 86 700 kW seriam imediatamente absorvidos nos fornecimentos residenciais. Com o consumo de 300 kWh por ano e residência, 260 100 000 kWh seriam necessários por ano para os fornecimentos residenciais. Com um fator de carga de 25%, a potência necessária seria de 112 000 kW; com o de 40% de 72 500 kW.

Ainda se devem levar em conta a possibilidade e a necessidade de irrigação do vale do São-Francisco e a realização da bela intercepção do professor Fonseca Rodrigues. Mas a irrigação não interferirá com o projeto atual de Paulo-Afonso: antes se baseia nele.

O ponto de partida do ante-projeto foi assim eminentemente conservador e a primeira etapa poderia ser ampliada. Nada impede, porém, que tal ocorra pela adição de novas unidades às duas primeiras. Aliás, com a inclusão da Bahia no projeto, mais duas novas unidades geradoras serão instaladas.

Aspecto financeiro — Algumas objeções têm sido apresentadas ao aproveitamento de Paulo-Afonso sob o ponto de vista do seu preço de custo e das tarifas prováveis que daí decorrerão, infirmando, em consequência, a influência benéfica do aproveitamento na região, em contraposição a uma possível rentabilidade do capital empregado.

Cremos já ter demonstrado com clareza, na base de uma potência instalada *per capita* realmente insignificante — que só colocava o Brasil, no mundo, acima dos países negros, da Lituânia — país essencialmente agrícola — da

Índia e da China, com suas massas consideráveis de população — que a potência a instalar em Paulo-Afonso terá aplicação imediata em relação à população nordestina situada na zona de fornecimento.

O fato que se alega, portanto, de não encontrarem mercado na região os 112 000 kW iniciais, ou mesmo o dobro desse valor, só pode continuar de pé se, realmente, as tarifas de Paulo-Afonso forem tão elevadas que não possam encontrar emprego nas residências, no comércio, na indústria e na eletrificação rural.

O conselheiro Mário Ramos, no seu abalizado parecer, no Conselho Técnico de Economia e Finanças, já assinalou a circunstância de ser a abundância da energia muito mais importante que o seu preço. E' o que, de fato, ocorre em relação às aplicações industriais e comerciais, à exceção daquelas indústrias para as quais o kWh representa uma verdadeira matéria prima, aspecto geral a assinalar na electro-química e na electro-metalurgia.

Na primeira das teses, que na introdução esclarecemos estar preparando para esta Comissão do Planejamento, analisamos longamente a questão das aplicações da energia elétrica.

Nas residências, a eletrificação depende essencialmente do preço da energia e do preço dos aparelhos receptores. O problema da energia barata é, aí, fundamental e tem uma importância acentuada no progresso social e até biológico dos consumidores.

A American Home Economics Association, na II Conferência Mundial de Energia, mostrou que nos Estados-Unidos o consumo residencial da energia elétrica encontra restrições, em face do preço da energia e do preço dos aparelhos domésticos, que rapidamente limitam o mercado, com baixos coeficientes de saturação.

No comércio, em geral, reconhece-se, hoje, que a iluminação é o mais poderoso meio de propaganda, influenciando decisivamente no volume dos negócios, e de tal sorte que, qualquer que seja o preço da energia elétrica, o seu emprego é altamente compensador e as despesas correspondentes representam uma fração quase desprezível do volume de vendas.

Na indústria, em geral, a energia elétrica representa uma muito pequena fração do preço do curso industrial. Em média, menos de 2,5 % desse custo.

De acordo com dados obtidos no Departamento de Estatística do Estado do Rio-de-Janeiro, para numerosas indústrias situadas no seu território, o custo da energia elétrica é menos de 2% dos preços de venda.

Entretanto, se os baixos preços da energia não são indispensáveis à sua aplicação industrial, há toda conveniência em reduzi-los, procurando-se uniformizá-los em todo o território, pelo menos em comparação com os países estrangeiros, para evitar que o preço da energia modifique as demais condições que favorecem e garantem o desenvolvimento e a localização das indústrias.

Na electro-química e na electro-siderurgia, já o dissemos, o custo da energia elétrica é fundamental, por ser essa energia verdadeira matéria prima da indústria.

Finalmente, nos transportes, limitados praticamente aos ferroviários e "tranviários" o custo da energia elétrica deve ser comparado com o dos combustíveis que lhe fazem concorrência.

Lovell, em *Generating Stations* (1941, página 55), mostra que as usinas modernas americanas têm um preço de custo da ordem de Cr\$ 4 000 por kW instalado na usina. A mais econômica usina americana moderna é a de Boulder, no Colorado, com 150 dólares por kW instalado na segunda etapa.

Os preços médios de construção no Brasil, neste momento, variam de Cr\$ 4 000,00 a 6 000,00 nos bornes da usina por kW instalado.

A usina de Avanhandava está orçada em torno de Cr\$ 100 000 000,00 a 110 000 000,00 para 20 000 kW.

Calcula-se que a potência adicional instalada em Ribeirão-das-Lajes, a partir de 1939, tenha um custo da mesma ordem de grandeza.

Estamos, portanto, muito longe dos antigos tempos em que se falava correntemente em "um conto por cavalo". Mas de fato, o custo ouro do cavalo se tem reduzido.

Enquanto depender o Brasil da indústria manufatureira de matérias elétricas alienígenas teremos de contentar-nos com um preço em nossas usinas, correspondente aos médios obtidos no estrangeiro.

E' necessário, também que se eliminem certas fantasias, orçando-se usinas através de hipóteses baseadas apenas no desejo de crítica.

Num artigo recente da *Revista Brasileira de Engenharia*, é analisado o preço de custo da primeira etapa de Paulo-Afonso.

Para fazê-lo, o autor parte da suposição de que a primeira etapa de Macabu custa, nos centros de distribuição Cr\$ 10 000,00 por cavalo instalado e atribui, então a Paulo-Afonso o dobro desse preço.

Felizmente, ambas as hipóteses são completamente infundadas como também são completamente diferentes as duas usinas, quer em dimensões quer em tipo, quer em localização no mercado de consumo.

A primeira etapa de Macabu, não para 10 000 cavalos mas para 25 000 cavalos, custará cerca de Cr\$ 130 000 000,00 incluindo: a substituição da antiga rede de Campos por nova rede completa; um conjunto de linhas de transmissão, marchando em quatro direções diferentes, Campos, Friburgo, Cabo-Frio e Trajano-de-Morais; várias linhas de eletrificação rural a 6 600, 11 000 e 35 000 volts; mais de 12 sub-estações; cerca de Cr\$ 20 000 000,00 de aparelhagem do trabalho e Cr\$ 5 000 000,00 de material armazenado, orçado a aparelhagem pelo seu valor residual; a reforma da extensa linha da usina de Tombos a Campos, com estações elevadoras e abaixadoras; a aquisição de 30 bondes nos Estados-Unidos e os estudos da Central do Itabapoana (Usina do Inferno).

Os créditos distribuídos até agora à Comissão Construtora atingem Cr\$ 115 000 000,00, estimando-se em Cr\$ 25 000 000,00 a quantia necessária para a conclusão da primeira etapa, com 3 unidades na usina de Macabu e uma unidade na de Glicério.

Mas, desses Cr\$ 140 000 000,00 há a deduzir-se mais de cem quilômetros de estradas, completamente revestidas com macadame hidráulico, construídas na região, e as organizações feitas paralelamente às obras hidráulicas civis e elétricas, mas perfeitamente distintas dessas obras, como o reforestamento da região, com 300 000 pés de eucalipto e dezenas de milhares de pinheiros paranaenses, — angico e canela, a colonização da região e a organização de fazendas de criação de gado.

Tôdas as obras que se não confundem com a construção propriamente dita das usinas, linhas, estações e redes atingem Cr\$ 10 000 000,00 e devem ser deduzidas do custo do empreendimento. Ainda mais: esse custo deveria ser diminuído de cerca de Cr\$ 5 000 000,00, correspondentes às linhas de eletrificação rural, que uma empresa puramente comercial não exe-

cutaria, e mais Cr\$ 5 000 000,00, correspondentes às linhas de Tombos e aos bondes adquiridos.

A verdade, portanto, expressa em números correspondentes a créditos abertos e apropriações de despesas, não se coaduna, portanto, com a hipótese feita.

No caso de Paulo-Afonso, usina de natureza muito diversa da centralização Macabu-Glicério, o preço de kW instalado, em etapa final, deve corresponder aproximadamente aos resultados obtidos na grande obra do Colorado.

E' impossível, evidentemente raciocinar com os preços da primeira etapa, pois as obras civis e hidráulicas serão executadas para a potência total de 448 000 kW. Mesmo assim o custo da primeira etapa não será exagerado, e mesmo que o fôsse, não exerceria influência decisiva sobre o valor econômico do empreendimento.

De um lado, toda a usina elétrica bem construída se tem mostrado econômica nas proximidades da fase de saturação e a nossa legislação permite e prevê a acumulação, em conta de ativo, de lucros não obtidos no momento, para ressarcimento no futuro.

Além disso, a participação do Governo na empresa significa a existência de grandes lucros indiretos, que podem contrabalançar e ultrapassar a desvantagem de um não pagamento imediato de dividendos à parcela do capital subscrito pelo Poder Público.

Analisando os números apresentados pelo engenheiro Correia Leal, em seu orçamento preliminar, embora sumário, a primeira etapa custaria cerca de Cr\$ 420 000 000,00, assim discriminados:

	Cr\$
a) Edifício da usina	24 000 000,00
b) Escavações do canal	33 000 000,00
c) Outras obras hidráulicas ..	28 000 000,00
d) 2 grupos geradores	42 000 000,00
e) Linhas e estações transformadoras	270 000 000,00

sendo as parcelas restantes representadas por instalações de serviço, obras hidráulicas diversas, oficinas, equipamentos, eventuais e administração.

Esses preços correspondem a duas unidades instaladas e serão acrescidos de cerca de Cr\$ 200 000 000,00 para mais duas unidades geradoras e estações transformadoras, e linhas de transmissão e interconexão, para fornecimento de energia ao Estado da Bahia.

No primeiro caso, ter-se-iam 112 000 kW por Cr\$ 420 000 000,00 e mais tarde 224 000 kW por Cr\$ 620 000 000,00.

Entretanto, o grande idealizador de Paulo-Afonso, o ministro da Agricultura, Dr. Apolônio Sales esclarece à Comissão que os Estados interessados — da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia — estão prontos a contribuir com Cr\$ 210 000 000,00 em auxílio da construção, isto é, a título de subvenção para o abaixamento do preço do custo da energia aproveitada.

Mesmo sem esse auxílio, exagerando só para argumentar, o custo da primeira etapa, isto é estimando-a como a estimo em Cr\$ 5 000,00 o kW em alta tensão nas sub-estações abaixadoras, nos pontos de chegada, preço correspondente ao da usina de Avanhandava, que ainda ninguém acimou de anti-econômico, o kW-ano custaria de Cr\$ 700,00 a 800,00, com despesas equivalentes de 14 a 16% do capital empregado.

De um modo geral, a despesa total de uma empresa de energia hidroelétrica de dimensões médias ou grandes, varia de 12 a 20% do capital empregado, dependendo a taxa real do "custo do dinheiro" e da taxa de lucros que pode atraí-lo, e da predominância desse ou daquele tipo de obras.

Em Paulo-Afonso, a existência de grandes obras civis fixas, ao lado de linhas de transmissão de grande extensão e alto peso no orçamento deve limitar o custo de operação e manutenção a cerca de 25% do capital empregado.

A depreciação não ultrapassará certamente 3,5% do valor desse capital, embora seja maior que o máximo admitido pela administração francesa, para obras semelhantes.

O "custo do dinheiro" e os lucros serão excelentemente pagos com taxas de 8 a 10%.

Dai o resultado anteriormente apresentado que corresponde aproximadamente ao da Light do Rio em alta tensão, da ordem de Cr\$ 650,00 a 750,00 por kW-ano.

Na segunda etapa, com o dobro de potência e admitindo que seu custo seja de Cr\$ 300 000 000,00 e não de Cr\$ 200 000 000,00, segundo a estimativa do engenheiro Correia Leal, o kW nas barras de chegada, oscilará em torno de Cr\$ 4 000,00 com o preço do kW-ano em torno de Cr\$ 600,00.

Esses valores, portanto, são perfeitamente razoáveis e aceitáveis, e não levam em conta a contribuição em auxílio de construção, que muito acertadamente concordam em fazer os Estados interessados na redenção dos seus territórios e da sua gente.

Não há necessidade, portanto, de exame mais completo do assunto por uma comissão de técnicos que, cautelosamente, investigasse a viabilidade da Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco.

Essa companhia poderá facilmente estudar as minúcias técnico-econômicas do empreendimento com evidente superioridade de interesse e de meio de ação sobre a comissão provisória de técnicos que se constituísse.

Muito prudentemente ainda, o senhor ministro da Agricultura dilatou o prazo de subscrição do capital, de 5 para 7 anos, reduzindo o capital a ser subscrito pelo governo federal de Cr\$ 300 000 000,00 para Cr\$ 200 000 000,00, com a possibilidade de revenda de 49% de suas ações ordinárias, conservando, entretanto, a maioria de votos na companhia. A entrada inicial do governo consistiria em Cr\$ 20 000 000,00.

Conclusão — Neste já muito longo relatório, tão demorado em sua apresentação, buscamos esclarecer sobretudo que os estudos iniciais para a constituição da "Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco" já se acham em tal fase que podem perfeitamente dispensar a constituição de uma comissão de técnicos para investigações preliminares.

O grande problema da irrigação do Nordeste, brilhantemente recordado pelo Dr. Mário Ramos, segundo a tese do professor Fonseca Rodrigues, não será afetado pela organização da empresa que construirá Paulo Afonso.

Essa mesma empresa — ou outra que fôr especialmente constituída para tal fim poderá encarregar-se posteriormente, do assunto, mas não há necessidade de condicionar o aproveitamento da energia do rio São-Francisco à grande tarefa de fertilização dos campos nordestinos.

Mostramos mais, em linhas gerais, que o empreendimento é perfeitamente exequível, quer sob o ponto de vista técnico quer sob o aspecto dos mercados de consumo, quer em face dos preços de fornecimento. Apenas, por uma questão de coerência preferiríamos fossem expedidos os atos na forma aconselhada pelo Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica que é a forma normal seguida em todas as concessões para aproveitamentos hidro-elétricos, com a grande vantagem de situar a outorga da concessão na esfera puramente administrativa a que exclusivamente pertence.

Oferecemos, assim, em anexo, as minutas de decreto-lei criando a Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco e aprovando o seu projeto de Estatutos com a modificação proposta na exposição de motivos de 26 de dezembro de 1944, do Ministério da Agricultura, e do decreto outorgando a concessão pleiteada, bem como a do decreto-lei abrindo, no Ministério da Fazenda, o crédito especial de Cr\$ 20 000 000,00, para o pagamento da primeira parcela do capital da companhia subscrito pelo governo.

Mais uma vez, nos Estatutos, modificamos o art. 34, porque os 2% dos lucros brutos previstos para a reserva de renovação são insuficientes para constituí-la. E a Lei de Sociedades Anônimas, no art. 129, letra "a" manda que se façam as provisões necessárias para contrabalançar a depreciação dos bens destinados à exploração do objeto social.

Se a receita atinge 18% do capital e a depreciação é da ordem de 3,5% desse capital, a provisão necessária à reserva será da ordem de 20% da receita bruta e nunca de 2% sobre os lucros brutos.

Por isso o art. 34 foi assim redigido:

"Art. 34 — O exercício financeiro terminará em 31 de dezembro de cada ano. Levantado o balanço com observância das prescrições legais e feitas as necessárias amortizações, do lucro restante, deduzir-se-ão, antes da distribuição dos dividendos, 5% para a constituição da reserva legal."

Prevemos ainda nos Estatutos a constituição de um Conselho Consultivo, com elementos dos Estados interessados, representando a respectiva administração, e os consumidores, ao lado de técnicos, economistas e outros, eleitos pela Assembléia Geral.

O relator, portanto, é de parecer:

Que a Comissão de Planejamento Econômico se manifeste de acordo com a constituição imediata da "Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco", expedindo-se, para isso, os diplomas legais e regulamentares necessários, na forma aconselhada pelo Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, e com as modificações resultantes de exposições posteriores do Ministério da Agricultura.

★

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

Conselho Nacional de Geografia

CURSO DE APERFEIÇOAMENTO PARA PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO ENSINO SECUNDÁRIO: SUA INSTALAÇÃO — Na sede do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, realizou-se no dia 21 de junho último, a instalação do Curso de Aperfeiçoamento para Professores de Geografia do Ensino Secundário, promovido pela Sociedade de Geografia do Rio

de Janeiro, por iniciativa do seu presidente, embaixador José Carlos de Macedo Soares, e sob os auspícios do Conselho Nacional de Geografia. Ao ato que se revestiu de solenidade, compareceram, além dos professores e dos alunos do Curso os diretores da instituição cultural promotora desse certame, Sra. Lúcia de Magalhães, diretora da Divisão do Ensino Secundário, do Departamento Nacional de Educação, do Ministério da Educação; engenheiro Christovam Leite de Castro, secretário-geral do Conselho Nacional de Geografia, professores, intelectuais, etc.

Assumindo a direção do ato inaugural do Curso, o Sr. embaixador José Carlos de Macedo Soares pronunciou expressivas palavras.

Depois do discurso do orador oficial da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, foi dada a palavra ao Prof. Delgado de Carvalho para a aula inaugural que versou sobre Geografia Humana, sob o tema "O Retrato Físico e Humano da Inglaterra", como um exemplo de integração geográfica.

Terminada a aula inaugural do Prof. Delgado de Carvalho foi, pelo Prof. J. C. Junqueira Schmidt, dada a sua aula inicial sobre "Climatologia", tendo decorrido durante 30 minutos sobre a matéria.

O PROGRAMA — As aulas do Curso foram lecionadas na sede do C.N.G., setor cultural, pelos professores Delgado de Carvalho, Christovam Leite de Castro, Fernando Antônio Raja Gabaglia, Giorgio Mortara, Francis Ruellan, almirante Dodsworth Martins, Everardo Backheuser, Alirio de Matos, José Carlos Junqueira Schmidt, João Capistrano Raja Gabaglia e Jorge Zarur.

Dando o seu apoio oficial ao Curso, o Ministério da Educação, por intermédio da professora Lúcia de Magalhães, dirigiu comunicação circular a todos os estabelecimentos de ensino secundário desta capital, convidando os professores dos mesmos para se inscreverem no referido Curso, esclarecendo que o diploma a ser conferido dará direito, segundo já decidiu o diretor geral do D.N.E., à extensão para o 2.º ciclo dos registros de professores de geografia, já concedidos para o 1.º ciclo.

O programa organizado pela direção do Curso foi o seguinte:

Dia 21 — Quinta-feira, às 9,30 horas, o Sr. embaixador José Carlos de Macedo Soares, fez o discurso de abertura do Curso seguindo-se, após, a inscrição dos professores que desejassem frequentar o mesmo; às 10,30 horas o Prof. Delgado de Carvalho pronunciou a conferência inaugural, versando assunto de Geografia Humana; às 11,30 horas o almirante Dodsworth Martins prelecionou sobre a "Oceanografia", realizando-se, às 15,30 horas desse dia, uma visita conjunta de professores e alunos ao Conselho Nacional de Geografia e à Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro.

Dia 22 — Sexta-feira, às 9,30 horas, deu sua segunda lição o Prof. Delgado de Carvalho, que falou sobre "Didática da Geografia". As 10,30 horas deu a sua primeira aula o Prof. Jorge Zarur que abordou os "Métodos da Geografia Econômica". As 11,30 horas, iniciando a sua participação no Curso, o Prof. J. C. Raja Gabaglia discorreu acerca do "Material Didático no Ensino da Geografia". As 17 horas, o Prof. Francis Ruellan estudou o tema "O Seminário de Geografia Física e os Problemas do seu Ensino".

Dia 23 — Sábado, o Prof. Francis Ruellan, às 9,30 horas, tratou da Geografia Física, seguindo-se, às 10,30 horas uma aula do Prof. José Carlos Junqueira Schmidt sobre "Climato-

logia" e às 11,30 horas outra do Prof. Delgado de Carvalho sobre o "Ensino das Unidades", realizando-se, entre 15,30 e 17 horas visitas aos Serviços de Meteorologia e de Proteção aos índios.

Dia 24 — Domingo — Os professores e alunos do curso fizeram uma excursão de estudos à Baixada Fluminense.

Dia 25 — Segunda-feira. Iniciou as aulas desse dia o Prof. Alirio de Matos, que falou sobre a "Cartografia", seguindo-se, às 10,30 horas uma preleção sobre "Geomorfologia", feita pelo Prof. Francis Ruellan; às 11,30 horas o Prof. J. C. Raja Gabaglia fez a sua segunda preleção, servindo-se do tema "As Excursões e Visitas no Ensino da Geografia". As 15,30 horas houve outra sessão cinematográfica sendo exibido um filme instrutivo sobre a leitura de mapas, encerrando-se as atividades desse dia com outra preleção do Prof. Jorge Zarur sobre "O Seminário de Geografia Humana e os Problemas do seu Ensino".

Dia 26 — Terça-feira, às 9,30 horas, abordando o tema: "A Geografia Regional" prelecionou o Prof. Jorge Zarur; às 10,30 horas, o Prof. José Carlos Junqueira Schmidt voltou a prelecionar sobre a "Climatologia" e às 11,30 horas o Prof. Alirio de Matos falou novamente sobre a "Cartografia" realizando-se entre 15,30 e 17 horas, visitas aos Serviços de Geologia e do Censo.

Dia 27 — Quarta-feira, às 9,30 horas, o Prof. Giorgio Mortara prelecionou sobre "A População Brasileira". Seguindo-se, às 10,30 horas, uma nova aula do Prof. Jorge Zarur sobre a "Geografia Regional dos Estados Unidos", e às 11,30 horas, realizou o Prof. Francis Ruellan uma outra preleção sobre "Geomorfologia", sendo focado, às 15,30 horas, um filme sobre o rio São-Francisco e às 17 horas, o Prof. Delgado de Carvalho fez outra preleção sobre o "Seminário sobre Didática da Geografia".

Dia 28 — Quinta-feira — Servindo-se da técnica geopolítica, o Prof. Jorge Zarur iniciou, às 9,30 horas, as atividades do Curso, voltando os professores J. C. Junqueira Schmidt e Alirio de Matos, respectivamente, às 10,30 que encerraram as aulas sobre os temas de suas especializações: "Climatologia" e "Cartografia", realizando, às 15,30 horas, visitas ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e ao Conselho Nacional de Estatística.

Dia 29 — Sexta-feira — O Prof. Christovam Leite de Castro, às 9,30 horas, falou sobre a "Geografia do Brasil", seguindo-se, às 10,30 horas, preleção do Prof. Jorge Zarur sobre "O rio São-Francisco" e às 11,30 horas realizou-se outra aula do Prof. Francis Ruellan, que discorreu sobre o Japão, realizando-se às 15,30 horas, outra sessão cinematográfica onde foram exibidos filmes do rio Tapajós e das obras do Tennessee Valley Authority, sendo dedicado o resto da tarde para consultas com os professores do Curso.

Dia 30 — Sábado — o Prof. Everardo Backheuser prelecionou sobre as "Fontes da Geografia" encerrando, após, o Prof. Francis Ruellan, às 10,30 horas, as suas preleções sobre "Geomorfologia". As 11,30 horas, o Prof. Fernando Antônio Raja Gabaglia fez a preleção de encerramento do Curso.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Conselho Nacional de Proteção aos Índios

EXPEDIÇÃO DE PESQUISAS SERTANEJAS
O coronel Francisco Jaguaribe Gomes de Matos, chefe do Serviço de Conclusão da Carta de Mato-Grosso e representante do Conselho Nacional de Proteção aos Índios, acompanhado do general José Vieira da Rosa e major Telêmaco de Paula Rodrigues, esteve no dia 16 de julho último no gabinete do ministro da Agricultura, Sr. Apolônio Sales, a fim de apresentar êsses dois oficiais que responderão pela chefia e sub-chefia, respectivamente da Expedição de Pesquisas Sertanejas, organizada por aquêle Ministério.

Essa expedição foi organizada pelo Conselho Nacional de Proteção aos Índios, conjuntamente com o S.P.I. e nela tomarão parte os seguintes técnicos: chefe — general José Vieira da Rosa; sub-chefe e encarregado dos serviços topográficos — major Telêmaco de Paula Rodrigues; serviços astronômicos — Dr. Adolfo Odebrecht; serviços médicos e botânicos — 1.º tenente médico — Dr. Otton Xavier de Brito Machado; serviços geológicos e paleontológicos — Dr. Nel Vidal; serviços taxidermistas e zoológicos — Valdemar dos Santos Silva; auxiliares de engenharia — Isoldio Calado e Leovídio Calado; foto-cinematografista — Amauri Correia Bento e auxiliar de serviços gerais — Didier Pinheiro da Câmara.

A referida expedição, de caráter fundamentalmente geográfico, tem igualmente o objetivo de contribuir para a confecção da futura carta etnográfica do Brasil, com valiosos elementos, pois será explorada uma região totalmente desconhecida, qual seja a mesopotâmia compreendida entre os rios Araguaia e Xingu. A expedição irá através do Araguaia até o Xingu; devendo fazer a determinação de um rio novo, ainda desconhecido na carta geográfica. Esse rio foi descoberto em 1911 por um seringueiro e tem o nome de rio da Liberdade.

★

MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES

REORGANIZADA A COMISSÃO DE ESTUDOS DOS TEXTOS DE HISTÓRIA DO BRASIL
O embaixador Pedro Leão Veloso, ministro interino das Relações Exteriores, baixou portaria dando nova organização à Comissão de Estudos dos Textos de História do Brasil, que passará a reger-se pelas seguintes instruções:

I — A Comissão será constituída de 6 membros e 1 secretário, designados por portaria do ministro de Estado e funcionará, sob a presidência do mesmo, em sala especial do Palácio Itamarati, onde deverá reunir-se, ao menos duas vezes por mês.

II — Compete à Comissão: a) — tomar conhecimento da bibliografia histórica nacional editada no Brasil ou no exterior, relativa a obras ou artigos divulgados em publicações periódicas; b) preparar bibliografias das principais obras e publicações sobre assuntos históricos brasileiros, e fazer apreciações sobre a natureza e valor das mesmas; c) apresentar pareceres sobre questões da história nacional, relacionadas com a política exterior do país, quando solicitados pelo presidente da Comissão.

Em portaria de 26 de julho último, foram reconduzidos os Srs. Hélio Viana e Rodolfo de Amorim Garcia como membros da Comissão de Estudos dos Textos de História do Brasil, criada por portaria de 13 de abril de 1943, e reorga-

nizada pela de 26 de julho de 1945, e designados o embaixador Hildebrando Pompeu Pinto Acioli, o ministro Joaquim de Sousa Leão Filho e o Sr. José Honório Rodrigues para novos membros da mesma Comissão.

★

MINISTÉRIO DA VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

Departamento Nacional de Estradas de Ferro

SUA REORGANIZAÇÃO — Foi assinado no dia 25 de julho último, pelo Sr. Presidente da República, o Decreto-lei n.º 7 779, reorganizando o Departamento Nacional de Estradas de Ferro, que passará a ser constituído das Divisões de Estudos (D.E.); de Controle Industrial (D.C.I.); de Planos e Obras (D.Pl.O.) e do Serviço de Administração.

★

Departamento Nacional de Obras de Saneamento

OBRAS DE SANEAMENTO DA BAIXADA FLUMINENSE — Os trabalhos de saneamento da Baixada Fluminense, executados no primeiro semestre do corrente ano, marcam um rendimento apreciável compreendendo a construção de diques, abertura de canais, dragagem, atêro, desobstrução de rios, limpeza de cursos d'água e obras de arte, que figuram na seguinte estatística organizada pelo Departamento Nacional de Obras de Saneamento:

Foram construídos, de janeiro a junho p. passado nas baías de Goitacases, Araruama, Guanabara e Sepetiba, 83 metros de diques de alvenaria e 8 quilômetros de diques de terra; a dragagem executada atingiu 44 quilômetros com o volume de 2 333 995 metros cúbicos foram escavados 131 quilômetros com o volume de 385 metros cúbicos; o trabalho de atêro registra um rendimento de 144 000 metros cúbicos e os serviços de limpeza alcançam 131 quilômetros. Foram construídas 3 pontes mistas com 75 metros e 21 de madeira com a extensão de 371 metros.

Esses algarismos, acrescidos às estatísticas anteriores, abrangendo os serviços executados e pagos até 30 de junho último, apresentam o seguinte resultado: diques de alvenaria, 13 quilômetros de extensão e o volume de 48 000 metros cúbicos, diques de terra, 135 quilômetros e o volume de 5 500 metros cúbicos a dragagem efetuada pelas máquinas do Departamento foi de 883 quilômetros em extensão e o volume de 30 200 metros cúbicos; os trabalhos de regularização manual atingem 3 100 quilômetros com o volume de 9 200 000 metros cúbicos. Foram aterrados 962 768 metros cúbicos e o serviço de desobstrução e limpeza assinala um total de 6 900 quilômetros.

Foram construídas 65 pontes em concreto armado, com 1 332 metros; 17 mistas, com 415 metros e 320 em madeira com a extensão total de 4 quilômetros. Formam ao todo, 402 pontes, construídas em vários trechos da Baixada, com 6 quilômetros de extensão.

O movimento de terra atinge 48 milhões de metros cúbicos. As terras saneadas, são entregues ao Ministério da Agricultura para colonização e aproveitamento agrícola.

Atualmente, a produção retirada das terras saneadas da Baixada para o abastecimento do Rio e das cidades nela compreendidas apresenta um índice elevado de milhares de toneladas de gêneros alimentícios, procedendo daí grande parte do abastecimento desta capital.

★

Instituições particulares

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS

UMA TENTATIVA DE EXPLICAÇÃO DO PROBLEMA DA ÉPOCA DA AVELEIRA NO POST-GLACIAL EUROPEU — Realizou-se no dia 1 de julho último mais uma sessão ordinária da Academia Brasileira de Ciências, sob a presidência do Sr. Mário P. de Brito.

Aprovada a ata da sessão anterior, passou-se ao expediente, tendo o presidente acusado o recebimento de várias publicações científicas e uma comunicação escrita do acadêmico Álvaro Alberto.

Passando-se à ordem do dia o presidente deu a palavra ao acadêmico Olímpio da Fonseca Filho que se dirigiu ao professor Estable, que agradeceu a seguir a saudação que lhe fôra dirigida.

Depois de falarem vários acadêmicos, foi concedida a palavra ao Sr. Félix Ravitscher que falou nos termos seguintes sobre "Uma tentativa de explicação do problema da época da aveleira no post-glacial europeu".

Nos 15 000-18 000 anos após a última glaciação européia não só as culturas humanas sofreram a transição do paleolítico (Magdaleniano) através das culturas neolíticas, da época de Bronze e do Latene até os tempos conhecidos pela tradição histórica, mas também a paisagem e a vegetação foram profundamente transformadas. Na botânica moderna os métodos da análise polínica permitiram um conhecimento assaz exato e completo das sucessões das vegetações que com o melhoramento do clima ocuparam e cobriram as áreas norte e central européias, depois do afastamento das últimas massas do gelo.

Os grãos polínicos, desprezados pelas plantas dominantes, — especialmente as árvores — sedimentares e conservados em brejos e turfeiras, permitem a determinação das espécies mais características e a maior ou menor frequência do pólen, de certas espécies possibilita uma conclusão sobre a percentagem na qual as árvores participam na composição das florestas (que sempre foram compostas de diferentes espécies).

Sabemos assim que a primeira vegetação após o degelo foi do tipo das tundras asiáticas, ainda sem florestas. Imigraram depois as árvores mais resistentes ao frio (Pinus, Picea, Bétula). Mais ou menos no fim do Neolítico e na época do Bronze o clima da Europa central foi um pouco mais quente (1-2.º C) do que o atual, e como parece também um pouco mais seco.

Grandes partes da Inglaterra, França, Alemanha e mesmo da Escandinávia tiveram então florestas compostas de carvalhos (Quercus) tílias e ornos, florestas essas que hoje caracterizam as partes mais continentais da Europa, por exemplo o sudoeste da Rússia. Na época Latene — parece — o clima entrou na sua fase final que permaneceu até hoje: condições um pouco mais frias e úmidas, que permitiriam o estabelecimento da faia (Fagus silvatica) como árvore dominante em vastas regiões.

Na época quente do carvalho observa-se em muitas regiões uma grande dominância da aveleira (Corylus avellana). Esta planta, que não é árvore, mas sim arbusto deve ter substituído as florestas; a vegetação dominada por Corylus deve ter sido comparável em aspecto aos nossos campos cerrados.

Tal transformação profunda de todo o caráter da vegetação até hoje não foi explicada, constituindo um problema para a paleofitologia. As alterações climáticas, em todo caso, não eram suficientemente grandes para justificar o desaparecimento das florestas.

A explicação, proposta pelo autor, procura a causa do fenômeno nas queimadas. Hoje sabemos que o fogo é muito usado por todos os povos no estado pricipiante da pecuária e agricultura.

A Europa, na época da aveleira, estava justamente em condições culturais onde o emprego das queimadas em vasta escala era de se esperar. Sabemos de outro lado que a aveleira é uma das poucas plantas do clima temperado que resiste facilmente ao fogo, brotando do solo após a queimada.

Na América-do-Norte foram constatadas sucessões análogas no reflorestamento espontâneo após a última glaciação. Falta porém para todo e qualquer indicio de predominância de Corylus como faltou também — como parece — na época em questão, o homem pré-histórico".

★

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO BRASILEIRO

MOVIMENTO DAS DIVERSAS SECÇÕES NO MÊS DE JUNHO PASSADO — Foi o seguinte o movimento das diversas secções do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro no mês de junho próximo findo: Biblioteca: obras oferecidas, 33; revistas nacionais e estrangeiras recebidas, 95; catálogos recebidos, 3; Mapoteca: mapas consultados, 59; Arquivo: documentos consultados, 946; Museu Histórico: visitantes, 68. Sala pública de leitura: 1 163 consulentes; Secretaria: ofícios, cartas e telegramas recebidos, 230; ofícios, cartas e telegramas expedidos, 438.

Realizou o Instituto Histórico uma sessão ordinária sob a presidência do Sr. embaixador Macedo Soares, presidente perpétuo, em homenagem aos sócios falecidos; almirante Henrique Boiteux, ministro José Matoso Maia Forte e general Emílio Fernandes de Sousa Doca.

O expediente do Instituto, começa às 12 horas e encerra-se às 16, salvo aos sábados, quando termina às 14 horas.

★

LICEU LITERÁRIO PORTUGUÊS

Instituto de Estudos Portugueses

EXPRESSÃO GEOGRÁFICA DA AMÉRICA PORTUGUESA — Reuniu-se, no dia 16 de julho último, o Instituto de Estudos Portugueses do Liceu Literário Português, para ouvir a 5.ª lição do corrente ano, ministrada pelo professor Raja Gabaglia sobre o tema: *Expressão Geográfica da América Portuguesa*.

O professor Raja Gabaglia começou por afirmar terem sido os portugueses os primeiros navegadores dos tempos modernos e, portanto, não ser exagerado o que alguém já proclamara: "foi o Povo que abriu o Universo que, desde a Criação, tinha sido fechado e ligou uma às outras tôdas as partes do mundo". Essa foi a grande missão histórica de Portugal, cuja obra

colonizadora começou na própria Península à medida que ia sendo conquistada ao Mouro. Dali passou a Ceuta, depois à Índia, que constituiu a primeira lição de conquista ultramarina que Portugal deu ao mundo moderno.

Ilustra com a descrição de fatos históricos a sua afirmação para, depois, passar propriamente ao tema anunciado da lição.

— O Brasil é obra da diplomacia portuguesa e a história diplomática da América e do Brasil tem o seu primeiro capítulo nos atos que precederam o nascimento de nossa Pátria — diz — para analisar a ação diplomática de Portugal junto aos papas Inocêncio VIII, Alexandre VI, e outros, premunindo-se com as bulas papais, assegurando a posse dos futuros descobrimentos.

O tratado de Tordesilhas, sendo o primeiro capítulo da história diplomática da América, é, também, o "registro de nascimento do Brasil".

Mas o Brasil do Tratado de Tordesilhas era uma nesga de território com pouco mais de um terço do Brasil que os portugueses formaram. O seu meridiano ia de Belém a Laguna.

"Fixar os centros de irradiação, a orientação, as sinuosidades, os desvios, os esgalhos, da marcha civilizadora através do Brasil, eis a história da expansão geográfica da América Portuguesa. São as entradas e as bandeiras, a catequese, a caça ao índio, o ouro, o diamante, as pedras preciosas, o gado, sertão a dentro".

"Analisa o Tratado de Madri e suas consequências e como, durante o domínio espanhol, os portugueses se aproveitaram inteligentemente dessa circunstância para alargar as fronteiras do Brasil, perfeitamente fixadas, para terminar dizendo:

"A expansão geográfica da América Portuguesa é um dos fatos marcantes da história territorial das nações modernas, pois significa a ampliação de um território de pouco mais de três milhões de quilômetros quadrados, que esta seria a área do Brasil pelo Tratado de Tordesilhas, para um vasto domínio de oito milhões e meio de quilômetros quadrados. E a lição da expansão geográfica da América Portuguesa está em que foi feita sempre sob a égide de uma unidade jurídica e política, de sorte que, ao ver emancipar-se a sua América, Portugal legava ao mundo uma grande nação".

Terminada a lição o professor Afrânio Peixoto, que a presidiu, agradeceu ao professor Raja Gabaglia o concurso que prestara ao Instituto e a satisfação que dera ao auditório com o seu trabalho.

★

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ESTATÍSTICA

DELIBERAÇÕES DA ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA — Realizou-se no dia 13 de julho próximo passado, a assembléia geral da Sociedade Brasileira de Estatística, estando presentes numerosos sócios, bem assim representantes de associados das diversas Unidades Federadas. Presidiu a sessão o Sr. Benedito Silva, 1.º vice-presidente, em virtude da ausência do presidente, Sr. Valentim Bouças.

Anunciada a discussão do relatório anual da S. B. E., o Sr. Manuel Diegues Júnior solicitou dispensa da sua leitura, por se tratar

de documento ao alcance de todos os associados em vista de sua publicação na *Revista Brasileira de Estatística*. Aprovada sugestão feita, passou o secretário a ler o parecer da Comissão Fiscal acerca das contas da Sociedade.

Em discussão o citado parecer, falou o Sr. Alberto Martins, congratulando-se com a diretoria pelos resultados apresentados. Posto em votação o parecer foi o mesmo aprovado, e, com êle, o balanço e contas.

O Sr. Afrânio Melo refere-se a um tópico do relatório acerca do Sr. Virgílio Costa, tesoureiro da Sociedade, que se encontra enfermo. Fala ainda a respeito o Sr. Francisco Leitão, sugerindo seja feita uma visita ao citado consócio, cujos relevantes serviços à S. B. E. pôs em relêvo. Em apolo à sugestão fala o Sr. Alberto Martins, manifestando-se ainda outros consócios sobre a melhor maneira de ser homenageado o Sr. Virgílio Costa. A casa deliberou ficar autorizada a diretoria a enviar-lhe uma lembrança da Sociedade, tendo sido incumbido o Sr. Alberto Martins de visitá-lo e transmitir-lhe os votos de pronto restabelecimento de todos os seus consócios.

O Sr. Heitor Elói Alvim Pessoa, referindo-se à personalidade dos saudosos consócios Zaira Pinto e Eurico Rangel, requer um voto de pesar como homenagem àquêles colegas desaparecidos.

Lembrando que estão sendo projetadas, pelos funcionários do I. B. G. E., várias homenagens aos seus colegas da F. E. B., cujo regresso se dará em breves dias, o Sr. Afrânio Melo sugere a adesão da S. B. E. aos festejos, o que foi aprovado.

O Sr. Benedito Silva diz que, na presidência eventual dos trabalhos, lhe é agradável significar os agradecimentos da S. B. E. à acolhida sempre cordial e generosa que o I. B. G. E., lhe tem dispensado, principalmente através da colaboração de seus funcionários. Destaca, a respeito, os serviços que têm prestado os Srs. João Lara e Raul Lima, o primeiro como 1.º secretário, o segundo como encarregado do expediente, e requer a consignação, em ata, dos votos de agradecimento da diretoria a êsses prestimosos colaboradores.

Ainda com a palavra o Sr. Benedito Silva lembra a realização do Curso de Informações para os delegados às Assembléias Gerais de Estatística e Geografia, e, após, refere-se com carinho aprêço, às atividades da Sociedade Fluminense de Estatística, cujo relatório acaba de ser-lhe entregue, acompanhado da fotografia de uma aula do "Curso Gonçalves Ledo", mantido pela S. F. E. Congratula-se com esta entidade e propõe a inserção de voto de aplausos aos trabalhos realizados.

Estando sobre a mesa o texto da Resolução n.º 269, da Assembléia Geral do C. N. E., na qual é apreciada a atuação da Sociedade Brasileira de Estatística, e são formuladas sugestões sobre o desenvolvimento de suas atividades, o Sr. Benedito Silva lê êsse importante documento, recebido com atenção e simpatia pela casa.

A seguir, o Sr. Benedito Silva lembra a realização, no dia seguinte, do passeio a Volta Redonda, proporcionado aos delegados às Assembléias Gerais pela S. B. E., para uma visita à Usina da Companhia Siderúrgica Nacional, e, após, encerra a sessão, agradecendo o comparecimento de todos os associados presentes.

★

Certames

III REUNIÃO PAN-AMERICANA DE CONSULTA SOBRE GEOGRAFIA E CARTOGRAFIA

Promovida pelo Instituto Pan-Americano de Geografia e História, através da sua Comissão de Cartografia, realizar-se-á entre os dias 28 de novembro e 11 de dezembro deste ano, na cidade de Caracas, sob o patrocínio do governo da Venezuela, a III Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia.

A primeira reunião dessa série — I Consulta em Geodésia, Cartas Aeronáuticas e Mapas Topográficos realizou-se em fins de 1943 na cidade de Washington e a segunda — II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, foi levada a efeito em dias de agosto e setembro nesta capital e na cidade de São-Paulo, sob o patrocínio do Conselho Nacional de Geografia.

A III Reunião agora programada para a capital venezuelana constituirá uma parte da IV Assembléia Geral do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, cuja realização também está prevista para a mesma data naquela cidade.

A agenda para as discussões técnicas da presente Reunião determina que cada um dos vários Comitês da Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, pelos seus respectivos presidentes, dará informações sobre as atividades dos mesmos desde a sua instalação estendendo-se, desse modo, acerca dos empreendimentos respectivos como sejam: Geodésia, Mapas Topográficos, Aerofotogrametria, Cartas Aeronáuticas, Hidrografia e Geografia. Nesses informes, em cada caso, será incluída uma declaração sobre as iniciativas tomadas pelos respectivos governos americanos quanto às Resoluções aprovadas na II Reunião realizada em 1944, no Brasil.

A propósito desse importante certame foi aprovada na VI Reunião Ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, realizado no período de 3 a 25 de julho último, a Resolução n.º 139, dispondo sobre a participação do Brasil na IV Assembléia Geral do Instituto Pan-Americano de Geografia e História. Promoverá para isso, junto ao governo da República a nomeação de uma delegação do Brasil à aludida Assembléia.

A Secretaria do Conselho Nacional de Geografia providenciará também para o preparo das contribuições formais àquele certame, previstas nos seus Regimentos e Instruções: relatórios das atividades geográficas e cartográficas havidas no Brasil de agosto de 1944 a novembro de 1945; material para as exposições anexas ao certame; informações e teses sobre os temas compreendidos na agenda oficial dos trabalhos.

Para orientar os mencionados trabalhos preparatórios ficou constituída uma Comissão Especial, presidida pelo secretário-geral e composta dos membros brasileiros dos Comitês da Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e do secretário-assistente, que deverá reunir-se semanalmente e atuará segundo as normas que lhe fixar o seu presidente.

IV ASSEMBLÉIA GERAL DO INSTITUTO PAN-AMERICANO DE GEOGRAFIA E HISTÓRIA

Na cidade de Caracas realizar-se-á entre 28 de novembro e 11 de dezembro próximos a IX Assembléia Geral do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, sediado na capital do México.

Tendo sido, por deliberação da III Assembléia, que se reuniu em Lima, escolhida aquela cidade para sede da IV Assembléia, esta deveria ter-se efetuado em 1942, o que não foi possível em face das dificuldades decorrentes da guerra, estando agora programada para este ano, devendo ser levada a efeito em conjunto com a III Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, também convocada na mesma época para a capital da Venezuela.

A série desses certames começou em 1930 na cidade do México, com uma Assembléia inaugural seguindo-se a realização da I Assembléia, no Rio-de-Janeiro, em 1932; da II Assembléia, na cidade de Washington, em 1935 e finalmente da III Assembléia na cidade de Lima, em 1941.

Os trabalhos da futura Assembléia se dobrarão em 4 seções sendo duas de Geografia e duas de História. Os assuntos pertencentes à primeira disciplina são: Topografia, Cartografia, Geodésia, Geomorfologia, Geografia Humana, Etnologia, Geografia Histórica, Geografia Biológica e Geografia Económica. Quanto às matérias históricas o programa determina o estudo das seguintes: Pré-história, História Pré-Colombiana e Arqueologia, História do Período Colonial e investigações em bibliotecas e arquivos, especialmente nos pertencentes a instituições portuguesas e espanholas.

Ainda a propósito dessa Assembléia, foi aprovada, na VI Reunião Ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, a Resolução n.º 139 dispondo sobre a participação do Brasil na Assembléia. Promoverá, junto ao Governo da República a nomeação de uma delegação do Brasil, providenciando, a Secretaria do Conselho o preparo das contribuições formais àquele certame, previstas nos seus Regimentos e Instruções: relatório das atividades geográficas e cartográficas havidas no Brasil, de agosto de 1944 a novembro de 1945; material para as exposições anexas ao certame; informações e teses sobre os temas compreendidos na agenda oficial.

★

VI REUNIÃO ORDINÁRIA DA ASSEMBLÉIA GERAL DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

SUA INSTALAÇÃO — Realizou-se no dia 3 de junho último, no salão nobre do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, a solenidade de instalação das Assembléias Gerais dos dois órgãos deliberativos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — o Conselho Nacional de Geografia e o Conselho Nacional de Estatística, constituídos dos representantes ministeriais que compõem a Junta Executiva Central do primeiro e o Diretório Central do segundo desses Conselhos e, bem assim, de um delegado de cada Unidade Federada.

★

Abriudo a sessão, discursou o presidente do I. B. G. E., embaixador José Carlos de Macedo Soares, que fez um relato das atividades do sistema, apreciando os princípios que formam a sua organização.

★

DISCURSO DO EMBAIXADOR JOSÉ CARLOS DE MACEDO SOARES — "Mais uma vez cabe ao presidente do Instituto e aos seus Conselhos a grata incumbência, que, se decorre de um preceito regimental, também atende aos imperativos do aprêço e da estima, de exprimir-vos, na solene instalação dos vossos trabalhos, os votos de cordiais boas-vindas. E significar-vos, ainda, a sua irredutível confiança nos altos e nobres propósitos que vos congregam a todos, os que vindos dos diferentes rincões da Pátria, mobilizando inteligências e vontades em prol da boa e generosa causa a que serve o nosso Instituto, a que servimos todos nós.

Nos primeiros tempos, quando apenas se fincavam os marcos iniciais da longa estrada que já abrange, cronologicamente, quase um século, seria esta mais uma oportunidade para a exegese daqueles princípios basilares que, informando a estrutura do nosso sistema, representam a sua fonte de vitalidade perene. A experiência já demonstrou, porém, com a lógica inofismável dos fatos, quanto era rico de virtualidades criadoras o sábio pensamento de construção política que orientou, em moldes sul generis e, conseqüentemente, fiéis às peculiaridades brasileiras, a solução dos problemas que entram o conhecimento exato, preciso e objetivo do patrimônio geográfico do país e das atividades que nêle se desenvolvem, dando-lhe expressão social e conteúdo humano.

Há perfeita sintonia espiritual entre os acentos da voz que vos fala e as pulsações dos corações que a escutam. Esta "conversa ao pé da lareira", que o regimento nos impõe, no limiar destas gratas reuniões dos dois grandes ramos de nossa genealogia profissional — o estatístico e o geográfico —, adquire, por conseguinte, um novo sentido. Converte-se, a bem dizer num desses íntimos serões de famílias, tão frequentes nos lares brasileiros, como resquício das bases patriarcais, que modelaram a nossa formação. Nêles só há lugar para as expansões do afeto recíproco; para as confidências sobre os bons e os maus dias, idos e vividos; para o culto à memória dos mortos identificados pela saudade comum.

A América e o Brasil em face da guerra — Estivestes reunidos pela última vez quando daquele memorável acontecimento que o Brasil inscreveu entre as mais altas conquistas do espírito empreendedor de seus homens de governo: a confirmação de Goiânia, através do conjunto de solenidades que constituíram o seu "batismo cultural" nos foros de capital de Goiás. O grande Estado mediterrâneo nos oferecia, então, um exemplo admirável de compreensão dos rumos que nos cabe imprimir à marcha das nossas forças civilizadoras, se quisermos traduzir em termos de valência social o patrimônio legado à soberania brasileira pelos rudes construtores de Pátrias que traçaram, com intuição miraculosa, a linha de nossa grandeza futura, em suas investidas heróicas do litoral conquistado para o Oeste misterioso e desconhecido...

No interregno dos vossos trabalhos, que as circunstâncias emergentes tornaram, por exceção, bem maior dessa vez, coube à humanidade viver as horas mais terríveis e dramáticas que a História registra, como impressionante advertência à insanía dos povos divorciados das nor-

mas jurídicas que regulam a conveniência internacional. O tremendo conflito que, já então, chegara ao seu clímax, ampliou ainda mais o campo de incidência, alcançando as terras livres da América. A guerra atingiu o Continente cujo grande leader, êsse admirável campeão da Liberdade que foi Franklin Delano Roosevelt, colhido pelas malhas da morte na ante-manhã da vitória que o seu idealismo inextinguível ajudou a construir, tudo fez para preservar da onda de sangue em que submergia o Velho Mundo. Nem outro deveria ser o destino da América — modelo de civilização pacífica, baseada no respeito à dignidade da pessoa humana e modelada segundo rígidos princípios de acatamento ao direito alheio; — padrão de uma cultura que somente se pode valer dos recursos da força quando é preciso assegurar a sobrevivência das regras de vida e das prerrogativas morais que constituem a própria razão de ser dos homens livres.

Fiel às tradições de sua política exterior, invariavelmente orientada no sentido da solidariedade pan-americana, também o Brasil foi arrastado, por agressões traiçoeiras, a uma participação direta na luta que pôs em perigo as melhores conquistas do progresso humano.

Quis o destino que, ao encontrarmos-nos agora, três anos após a reunião de Goiânia, boa parte do mundo haja emergido das sombras aziagas que o nazi-fascismo projetou sobre os destinos das nações. Enquanto os nossos grandes aliados do norte do Continente encaminham a seu termo, na frente do Pacífico, a missão que as contingências lhe impuseram, aprestam-se para o retorno à Pátria aqueles bravos e heróicos patriotas que tão alto elevaram, nos campos de luta da Europa, o nome e as tradições do Brasil.

Ergamos os corações, nesta hora, em regozijo pelo advento da Paz, que, depois de tão rude experiência para o mundo, abre à comunidade internacional perspectivas de uma era nova de convivência tranqüila, baseada no respeito mútuo, na fraternidade cristã e na consciência dos direitos recíprocos!

A Estatística e a Geografia, na guerra e na paz — Tanto no preparo da criminoso hecatombe que vai chegando a seu termo, como na mobilização dos elementos destinados a opor um dique à insanía dos homens, para restaurar o império da liberdade e da ordem no mundo convulsionado, coube à Estatística e à Geografia um papel cuja excepcional significação os fatos bem evidenciaram. O aperfeiçoamento dos métodos de guerra — triste desvô das nobres finalidades da inteligência — determinou o apêlo, em grau ainda não verificado, aos recursos das duas técnicas, como condição essencial para o êxito na ação agressora ou defensiva. As próprias contingências da mobilização total, repelindo como nefastas à sorte das armas os azares do improviso, criaram necessidades de planejamento e previsão só atendíveis mediante o amplo e perfeito conhecimento dos recursos materiais e humanos exigidos pelas responsabilidades presentes e futuras que a luta imporia aos povos nela envolvidos.

Com efeito. No vasto e completo aparelhamento de cada nação para a guerra, quando os problemas da frente interna sobrelevam em importância, não raro, os que se oferecem à pronta solução tática, em meio ao fragor das batalhas, a contribuição dos levantamentos numéricos constitui fator básico para evitar os perigos da desorganização e da insuficiência, que acarretam aos povos imprevidentes, não só o triste amargor da derrota, como a expliação de pesados sacrifícios.

O espantoso conflito, que ainda não chegou de todo ao seu fim, deixou plenamente demonstrado, por isso mesmo, em que ampla escala podem a Estatística e a Geografia servir de instrumento aos desígnios dos homens, armando-os de poderosíssimos elementos para atingir, num ou noutro sentido, os objetivos que lhes mobilizam as vontades e os conclamam à renúncia de si mesmos.

Mas, senhores, em que tristes contingências para a humanidade, arrastada a tão cruentos entrechoques, batida pelo vento de morte que soprava de todos os quadrantes, sacrificada nos seus ideais de evolução pacífica, em que dolorosas circunstâncias foram a Estatística e a Geografia chamadas a prestar aos homens o seu concurso, expresso em representações cartográficas precisas e pormenorizadas e registros numéricos fiéis, e minuciosos!

É justo, porém, reconhecer que a experiência contém uma grande e luminosa lição. Só a estruturação do mundo em bases novas, que lhe assegurem a paz e a tranqüilidade sob o signo da justiça social, pode colocar-nos ao abrigo dos temores e incertezas que o egoísmo e a violência — criminosamente erigidos, muitas vezes, em normas de ação internacional — acarretam aos povos ciosos de resguardar, como conquistas morais indeclináveis, os princípios do respeito ao Direito, em contraste com o culto do arbítrio e da força. Ou muito me engano, ou temos de reconhecer que, na construção desta outra fase da História, em que a harmonia da ordem se completará, revestida de um sentido novo, sob a inspiração dos ideais de justiça que constituem a grande força criadora dos nossos tempos, — a Geografia e a Estatística serão convocadas a desempenhar um papel sem precedentes no encaminhamento e na solução dos graves problemas contemporâneos.

Todavia, meus amigos, já agora o quadro que se descortina aos nossos olhos não apresenta os tons sombrios do ódio, nem há nêlo o clamor surdo dos brados de vingança. Não! É preciso confiar nas possibilidades que aos homens se oferecem, em meio às contingências da ordem terrena, para realizar seus nobres destinos. Mal saídos do triste pesadelo desta segunda guerra mundial, eppure a todos os povos trabalhar pela implantação, em bases concretas e permanentes, dos princípios de solidariedade humana e de equidade social que encontram seus fundamentos mais profundos e indestrutíveis na doutrina que o Cristianismo legou aos homens de boa vontade. Cumpre às nações encaminhar a sua reconstrução em termos que assegurem a todos os seus filhos o direito a uma existência digna e feliz, num ambiente de justiça e de paz.

Situação do Brasil quanto à Estatística e à Geografia — Se é certo que esse desideratum somente há de ser atingido se não faltarem aos responsáveis pelos destinos das grandes coletividades os elementos que à Estatística e à Geografia cabem proporcionar, já será tempo de indagarmos, então, se também o Brasil estará convenientemente aparelhado para que enfrente, com as responsabilidades acrescentadas pela sua atual projeção no cenário internacional, os encargos que o após-guerra impõe, indistintamente, a todos os povos. Estou certo de que concluireis comigo pela afirmativa.

Parecerá pequena a obra executada, neste quase decênio, pelo sistema estatístico-geográfico nacional, se a julgarmos em função das nossas necessidades reais e das arrojadas ambições, que nos movem, de elevá-la ao mais alto grau de aperfeiçoamento, sob o duplo aspecto

administrativo e técnico. Teremos motivos, entretanto, para que dela nos orgulhemos, se compararmos tudo o que foi realizado em tão curto período com a situação em que nos encontrávamos — apesar dos esforços de alguns dignos e heróicos pioneiros — quando se estruturou, em moldes consentâneos com os princípios do nosso regime político, essa eficiente rede de órgãos propostos a dar ao Brasil um conhecimento amplo e objetivo das suas realidades, através de pesquisas que vão desde a caracterização do meio físico, até o levantamento dos efetivos demográficos e das múltiplas manifestações de sua atividade criadora.

Qualquer dúvida que porventura ainda existisse, quanto ao alcance e à importância dessa obra, e bastaria encarecer a atenção dos descrentes para o extenso rol das realizações que se enumeram nos relatórios anuais da Presidência do Instituto e dos diretores dos diferentes departamentos que integram o nosso sistema.

No espaço de tempo que medeou entre a última sessão, destas Assembléias e a que ora se instala, sob os melhores auspícios, nesta casa tradicional, onde as sugestões do passado constituem admiráveis fontes de confiança nos destinos do Brasil, pôde a Estatística Nacional vencer uma das etapas decisivas de sua longa e áspera caminhada, graças, como quase tudo o que o I. B. G. E. tem alcançado realizar, a Mário Augusto Teixeira de Freitas, inteligência lúcida, cultura sólida e alma das mais nobres que tenho encontrado na vida. Foram removidas, nesse período, as dificuldades que se opunham à nacionalização, mediante os acordos firmados pela União, os Estados e os Municípios, das Agências Municipais de Estatística. Instaladas nas diferentes Unidades da Federação as Inspetorias Regionais do Instituto, a este vem sendo transferida, progressivamente, a administração daqueles órgãos de coleta municipal, chamamos agora a exercer funções de maior relevância na economia do sistema, através de uma atuação profunda e bem orientada, capaz de convertê-los em eficientes instrumentos de ação cívica e cultural em cada município do país.

Subordinadas administrativamente ao Instituto, como a experiência demonstrou necessário as Agências continuarão a manter o seu vínculo de subordinação técnica aos Departamentos Regionais de Estatística. Nos termos da definição de princípios sábiamente estabelecida pela Junta Executiva Central do Conselho, em sua Resolução n.º 216, que procurarei citar textualmente, a autonomia dos órgãos centrais regionais do Instituto, equivale à dos órgãos centrais federais. Que nos cumpre fazer então, para resguardar, tanto os interesses recíprocos, como os que respetem, em particular, a cada uma das órbitas governamentais? Cumpre-nos harmonizar flexivelmente essas autonomias, segundo as bases federativas do sistema, de maneira que "não possam ser invocadas para que suspendam ou inibam a atuação solidária e mutuamente supletiva de seus diferentes órgãos".

O princípio de cooperação, que informa o sistema do Instituto, não pode nem deve limitar ou restringir o princípio da livre determinação, desde que a iniciativa não importe em negação ou sacrifício das normas institucionais fixadas na "carta magna" da Estatística Brasileira — a Convenção de 1936.

As virtualidades do mecanismo de ação supletiva do Instituto permitem, por conseguinte, sem nenhum prejuízo para os objetivos que lhe cumpre atender, "a declinatoria, total

ou parcial, dos órgãos centrais regionais, quanto às responsabilidades de direção técnica e ao trabalho de crítica que lhes foram atribuídos, como incumbências normais decorrentes da eminente posição que lhes cabe na estrutura do sistema". Todavia, ainda mesmo que essa declinatória se manifeste, em termos expressos ou tácitos, em relação às campanhas nacionais promovidas pela entidade, nem por isso virão a ser os departamentos regionais privados da cooperação das Agências, uma vez que a subordinação administrativa destas últimas ao Instituto, converte-as automaticamente, em órgãos colaboradores de todos os centros de trabalho da Estatística Brasileira, nos diferentes planos de governo.

Na fixação desse critério, que, sobre ser o mais lógico e racional, é o único em condições de atender aos superiores interesses que nos cumpre defender e resguardar, prevaleceu, em toda a sua plenitude, o espírito que caracteriza a organização do Instituto e constitui o "eixo" vital de sua obra. Não tenho dúvida de que me acompanhareis na mesma convicção: propugnar outra fórmula, ou admitir normas diferentes no entrosamento dos objetivos a que as Agências devem atender a serviço das três órbitas de governo a que se encontram vinculadas — por força de uma delegação comum, seria contribuir para o desvirtuamento dos princípios, cuja aplicação, no campo da Estatística e da Geografia, já permitiu fosse o Brasil apontado em circunstâncias honrosíssimas para nós, como exemplo digno de ser seguido — e na verdade o está sendo — pelas demais nações de regime descentralizado.

A atuação do Conselho Nacional de Estatística — Num golpe de vista sobre o panorama das nossas principais realizações, no vasto setor de serviços sob a responsabilidade do Conselho Nacional de Estatística, encontraremos valiosos elementos para fundadas manifestações de regozijo. As iniciativas já concretizadas ou em via de consecução permitem um balanço dos mais auspiciosos e animadores, como está feito aliás, nesse belo e expressivo documento que é a Resolução Especial e Conjunta votada a 29 de maio último, pelos três Colégios de direção permanente do Instituto — a Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, o Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia e a Comissão Censitária Nacional — com o triplice objetivo de assinalar, a um tempo o encerramento do nono ano de atividades da instituição, o dia simbolicamente consagrado à confraternização profissional dos Estatísticos e Geógrafos brasileiros e à instalação do Instituto em sua nova sede, para esse fim especialmente adquirida.

Continuam a aperfeiçoar-se progressivamente — sendo certo que receberão agora notável impulso, graças à ação revigorada das Agências Municipais de Estatística — as Campanhas destinadas à coleta da matéria prima indispensável às grandes sínteses numéricas em que se refletem os múltiplos aspectos da realidade nacional. As estatísticas educacionais e médico-sanitárias estão sendo levantadas com a possível normalidade, apesar das deficiências que decorrem da falta de registros adequados, por parte das instituições informantes. Praticamente regularizada, após longos e obstinados esforços a campanha para o levantamento sistemático das correntes internas de comércio, cogita o Instituto, já agora, de solicitar ao governo a criação da "guia nacional de exportação", providência essa julgada imprescindível

desde que abolida a cobrança do imposto de exportação, se tornou difícil o controle, por parte das diferentes Unidades Federadas, do respectivo movimento exportador.

Dois outros problemas cruciais da Estatística Brasileira, que desde a primeira hora mereceram atenção especial do Instituto, acham-se, também, devidamente encaminhados: o levantamento da produção agrícola, mediante um sistema de informações trimestrais, e o da estatística industrial. São aspectos fundamentais da economia do país, convenientemente aclarados através de rigorosa mensuração, cujos resultados se completam com outras pesquisas, também já realizadas nas melhores condições de eficiência técnica; a das variações mensais dos estoques nos principais centros distribuidores, a da produção animal, a dos preços e do custo de vida, a do comércio exterior e de cabotagem, a bancária e a do movimento marítimo e aéreo.

A normalização da estatística do movimento demográfico adquirirá sensível impulso com a reforma, ainda em fase de estudo, da lei de registro das pessoas naturais. Tanto ela como a dos cultos e a policial, criminal e judiciária tenderão a beneficiar-se com o aperfeiçoamento das Agências, como órgãos de pesquisa local. Estão sendo encaminhados estudos, segundo os melhores critérios técnicos, com o objetivo da organização do cadastro da propriedade imóvel rural e do correspondente levantamento estatístico. Prosseguem os trabalhos para o estabelecimento da Classificação Brasileira de Mercadorias e da Nomenclatura Brasileira de Indústrias. O Instituto não está indiferente, por outro lado, à conveniência em que se procede, quanto antes, ao levantamento da balança de pagamentos e da renda nacional. Conta, para isto, com a valiosa cooperação do Instituto Inter-Americano de Estatística, a cujo elevado espírito de colaboração, traduzido sob diferentes manifestações, em relação aos objetivos da Estatística Brasileira, quero consignar, neste passo, as homenagens do mais vivo reconhecimento.

A divulgação dos resultados das nossas pesquisas continua a fazer-se normalmente, desde que foram levantadas as restrições impostas pelas contingências internacionais. Além dos trabalhos a cargo de vários Departamentos e Serviços o Instituto dispõe da *Revista Brasileira de Estatística* e do *Boletim Estatístico*, como publicações periódicas de grande aceitação nos meios interessados. O novo número do *Anuário Estatístico do Brasil* e de suas separatas — segundo os assuntos e as Unidades Federadas — está em fase de elaboração, para lançamento, se possível, ainda este ano. Em cópias mimeográficas, continuam a ser largamente distribuídos minuciosos estudos sobre os resultados dos Inquéritos Econômicos para a Defesa Nacional, cuja execução foi atribuída ao Instituto para que servissem de fundamento à mobilização econômica e militar do país. Diariamente a Secretaria Geral do Instituto expede um "comunicado" à imprensa, cuja patriótica e desinteressada colaboração tem constituído — permiti que o acentue, mais uma vez — fator decisivo para o êxito dos nossos trabalhos.

A campanha das *Tábuas Itinerárias Brasileiras*, ainda em andamento quando de vossa última sessão, acha-se, já agora, encerrada, no que concerne às contribuições regionais, embora sejam algumas destas passíveis de aperfeiçoamento, para melhor ajustar-se ao plano nacional. O *Vocabulário Brasileiro de Estatística* foi lançado, em edição preliminar, e o número de sugestões que estamos recebendo para a edição definitiva, bem exprime o interesse dos meios técnicos e profissionais por essa impor-

tante contribuição brasileira, visando a uniformização da terminologia científica no Continente. Vários outros trabalhos estão sendo objeto de cogitação, inclusive algumas obras de caráter didático, a serem lançadas muito breve, de acôrdo com o plano de ação cultural do Instituto, no sentido de elevar o nível técnico dos seus servidores, no campo da Estatística. Completar-se-á, por essa forma, o trabalho já realizado em diferentes Estados, visando, mediante a criação de cursos teóricos e práticos o aperfeiçoamento do respectivo funcionalismo. Esse esforço é secundado, aliás, pelo de nossa própria Secretaria Geral, que levou a efeito, ainda recentemente, um Curso de Redação Oficial e outro de Dactilografia Especializada. A tão louváveis objetivos prestou valioso concurso e Instituto Brasileiro de Mecanização, promovendo, com os melhores resultados práticos, o Curso de Estatística Bulhões Carvalho, recém-encerrado. Ficamos devendo essa fecunda iniciativa ao patrocínio generoso do Sr. Valentim Bouças, ilustre presidente da Sociedade Brasileira de Estatística, e à esclarecida direção do professor Jorge Kafuri, sem favor uma das maiores autoridades em estatística matemática em nosso Continente.

Por outro lado, amplia-se o quadro dos serviços estatísticos filiados ao nosso sistema, com o recurso e acordos bilaterais. São quatro, hoje, a prestar-nos sua eficiente cooperação: a Secção de Estatística do Departamento Nacional do Café, o Departamento de Estatística do Lóide Brasileiro, o Departamento de Estatística e Estudos Econômicos do Banco do Brasil e a Secção de Estatística do Instituto do Açúcar e do Alcool. Mas, esperamos que várias outras significativas filiações ocorram dentro em breve.

O objetivo de ampliar as possibilidades do sistema estatístico do país, em relação aos interesses específicos da segurança nacional, está virtualmente atingido com o desenvolvimento do plano de trabalhos do Serviço de Estatística Militar, na Secretaria Geral do Instituto, e das secções similares, nos diferentes departamentos regionais. Uma vez reorganizada integralmente a rede das Agências, prestarão estas um concurso decisivo àquele objetivo que constituíu, aliás, um dos fundamentos — se não o principal deles — para os Convênios Nacionais de Estatística Municipal.

A atuação multiforme do Conselho, no campo da educação e da cultura, continua a se fazer sentir desdobreadamente, quer através de iniciativas próprias, que em termos de colaboração e apoio aos empreendimentos de prestigiosas instituições, entre as quais citarei, pelo contacto mais direto e permanente que conosco mantêm, a Sociedade Brasileira de Estatística, cujas atividades se desenvolvem sob os auspícios do Instituto, a Associação Brasileira de Educação e a Liga Esperantista Brasileira.

Bem sabeis, senhores conselheiros, quanto ainda haveria que dizer, se quisesse enumerar todos os frutos das atividades do Instituto, na mais antiga de suas alas, e referir, uma a uma, as iniciativas que, mercê de Deus, já se inscrevem no seu ativo. Concluindo essas rápidas indicações, para não vos prender por tempo excessivo, passarei a aludir também em termos de síntese, ao magnífico espetáculo de dedicação aos interesses do Brasil, que no outro campo de atividades, nos oferecem os responsáveis pela ampliação sistemática das nossas aquisições, no que concerne ao conhecimento do território. São múltiplas e empolgantes, igualmente, as realizações que se desdobram aos nossos olhos.

Iniciativas e realizações do Conselho Nacional de Geografia — Responsável pelo pre-vailecimento dos princípios orgânicos fixados na Lei 311, o Conselho Nacional de Geografia tem procurado resguardar, utilizando os meios ao seu alcance, a manutenção do sistema instituído, com os melhores proveitos para os interesses da estatística, da geografia e da administração em geral. Coube-lhe, no período sob exame, proceder à nova revisão quinzenal do quadro administrativo e judiciário do país, que objetivou, dessa vez, a unificação toponímica e iniciar, complementarmente a da nomenclatura das estações ferroviárias.

Proseguiram, em ritmo satisfatório, as campanhas das coordenadas geográficas, determinação das altitudes e levantamento geodésico. Está bem encaminhada, igualmente, a elaboração, segundo o plano estabelecido, do *Dicionário Geográfico Brasileiro* e do *Prontuário Geográfico Brasileiro*, destinado, este a apresentar em repertório de fácil consulta, a corografia do Brasil, segundo os dados mais atualizados e as mais modernas interpretações. Prepara-se igualmente, o *Glossário de Termos Geográficos*, como contribuição à terminologia geográfica. A magnífica *Revista Brasileira de Geografia*, que tão alto conceito vem merecendo nos meios técnicos e científicos do país e do estrangeiro, tem agora a completar o seu plano de divulgação cultural o excelente *Boletim Geográfico*, de periodicidade mensal.

Está sendo convenientemente ampliado e fortalecido o espírito da pesquisa geográfica, mediante fecundas excursões de estudos a diferentes regiões do país, ou de sugestivos concursos — como, por exemplo, o das Monografias Municipais — destinados a atrair e estimular o interesse dos técnicos e estudiosos. Outra iniciativa de grande alcance, como incentivo ao estudo e debate dos problemas ligados à geografia brasileira, são as *Tertúlias Geográficas Semanais*, de tão evidente significação prática e cultural, a par do curso de aperfeiçoamento para professores de Geografia, organizado em colaboração com a tradicional Sociedade de Geografia do Rio-de-Janeiro e que obteve os melhores resultados.

Empreendimento fundamental no plano de atividades do Conselho, a preparação da Carta Geral do Brasil, ao milionésimo, continua a merecer desdobreados esforços, através de múltiplos trabalhos preparatórios e, até mesmo, do aperfeiçoamento da equipe de cartógrafos que se dedicará, no devido tempo, ao desenho das folhas definitivas. Constituirá, também, uma contribuição valiosa para o êxito do importante empreendimento a campanha dos mapas municipais, que ora se desenvolve com o duplo fim de levantar as cartas das novas circunscrições e aperfeiçoar as que resultaram dos primeiros esforços desenvolvidos em âmbito nacional, para a consecução daquele patriótico objetivo.

Dois importantes acontecimentos refletiram, na sua excepcional significação, o crescente progresso da cultura geográfica do país, graças à atuação renovadora do Conselho. O primeiro teve caráter internacional: foi a II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, realizada no Rio-de-Janeiro, em agosto de 1944 e cujos trabalhos, graças aos diligentes esforços e à incansável dedicação de seu secretário geral, engenheiro Christovam Leite de Castro, alcançaram profunda ressonância em todo o Continente, dando lugar ao encaminhamento, em termos de proveitosa uniformização quanto aos métodos e processos, de numerosos problemas técnicos, de interesse comum para as nações americanas. O outro foi a reunião, também nesta capital, em virtude das dificuldades que se ofereceram à sua

realização em Bélem, como estava projetado, do Congresso Brasileiro de Geografia, o décimo da série trienal promovida pela benemérita Sociedade de Geografia do Rio-de-Janeiro, sob os auspícios do Conselho. Constituiu, aliás, expressiva distinção ao Instituto o fato de haver sido atribuída a seu presidente a chefia da delegação brasileira na Conferência, bem como a honra de presidir os trabalhos do Congresso.

Não fique, sem um registro, neste passo, a expressiva festa de confraternização americana que foi o ato de entrega ao I. B. G. E., logo após o encerramento da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia, do bronze que nos ofereceu o Instituto Geográfico Militar da Argentina, e que representa, em miniatura, a estátua do general San Martín, grande e nobre figura de paladino da Liberdade na América.

Não se restringe, porém, aos empreendimentos enumerados nesta breve súplica o plano de ação do órgão responsável pelo setor geográfico do Instituto. O ânimo realizador dos seus técnicos e especialistas ainda se manifesta em numerosas outras iniciativas, tendentes à intensificação dos levantamentos especializados e representação do território em mapas cada vez mais preciosos e fidedignos. O emprêgo da aerofotogrametria, é, indiscutivelmente, a solução mais indicada, para que sejam atingidos esses objetivos. Daí o nosso empenho em alargar o mais possível a aplicação daquela técnica no meio brasileiro.

A criação pelo governo da República, na data mesma em que se verificou o encerramento da II Reunião de Consulta, do Serviço de Geografia e Cartografia, ampliou sensivelmente as possibilidades do Conselho, através das fundações executivas que lhe foram atribuídas. Essa feliz providência assegurará, sem dúvida, novo rumo às suas atividades, no sentido de dar ao Brasil o conhecimento exato e objetivo de seu meio físico; vale dizer: revigorando, por essa forma aquela surpreendente consciência geográfica que já era tão viva e atuante nos primórdios de nossa formação política.

O recenseamento geral de 1940. Embora circunstâncias imprevistas hajam determinado o retardamento da apuração dos resultados, do recenseamento geral de 1940 e, consequentemente, de sua publicação em termos definitivos, é de justiça proclamar que o Brasil vem colhendo, já de há muito, os melhores proveitos do grande empreendimento, que constituiu largo balanço de seus recursos e possibilidades.

Através de minuciosos estudos, realizados sob a inspiração do ilustre presidente da Comissão Censitária Nacional, professor José Carneiro Filipe, e orientados diretamente pelo grande estatístico professor Giorgio Mortara, tem o Serviço Nacional de Recenseamento colocado ao alcance dos órgãos do governo um material dos mais úteis ao esclarecimento de múltiplos problemas. Como sabeis, os cômputos censitários, dada a profundidade e o desenvolvimento dos inquéritos compreendidos pelos vários Censos, constituem uma contribuição inestimável, pela riqueza de seus pormenores, para a análise precisa e minuciosa dos nossos diferentes fenômenos demográficos, econômicos e sociais, considerados isoladamente, ou na intimidade de suas interrelações.

Lançado já há algum tempo o volume de introdução aos resultados do recenseamento, excelente análise da evolução da cultura brasileira, em boa hora confiada à indiscutível autoridade do professor Fernando de Azevedo, mereceu essa obra, ainda há pouco, a consagração da Academia Brasileira de Letras, que houve por bem conferir-lhe o "Prêmio Machado de Assis". Dois outros estudos, cujo preparo foi

entregue também a especialistas eminentes, já se encontram em adiantada elaboração: um, versando sobre a formação étnica do povo brasileiro; outro, analisando a evolução econômica do país.

Dentro de breve prazo, dar-se-á início, como há tanto reclama o interesse do grande público, à divulgação dos resultados gerais, segundo os amplos desdobramentos originariamente previstos.

A medida que chegam a seu termo as tarefas censitárias, mais se acentua a impressão quanto ao alto significado da grande experiência técnica e administrativa que representou, para o Instituto, a responsabilidade da execução do recenseamento geral de 1940. Dois pontos podem ser referidos com conclusões pacíficas. Já consignadas, aliás na Resolução Especial e Conjunta de 29 de maio: o aparelhamento responsável pelos serviços censitários atendeu, fundamentalmente, às peculiaridades do país e aos objetivos visados, convido, por conseguinte, que prevaleçam, nos censos futuros, os mesmos princípios e normas que orientaram a atual organização; torna-se de inteira conveniência que o Serviço Nacional de Recenseamento se converta, como ocorre, por exemplo, nos Estados Unidos, em órgão de funcionamento permanente, condicionadas, porém, a ampliação e redução dos quadros de pessoal à marcha dos respectivos trabalhos. Permitirá esta última providência — como foi igualmente consignado na Resolução Especial —, que as futuras operações, a primeira das quais a verificar-se em 1950, em conexão com empreendimentos semelhantes nos demais países do Continente, mereçam preparo mais longo, convenientemente baseado nas experiências da atual, a fim de que tanto os trabalhos de coleta como os de apuração se processem de modo a assegurar a imediata divulgação dos respectivos resultados.

Atuação político-cultural do Instituto. Eis aí meus senhores, numa visão de conjunto, em que se fixaram apenas as linhas mestras e os acontecimentos marcantes da vida da instituição, tudo quanto me cabe referir, a propósito de cada um dos três grandes setores em que se desdobra a atuação do Instituto. Se, porventura, necessário o julgasse, muito ainda encontraria digno de relato, como fonte de redobrados estímulos para a continuidade de nossa grande obra. Que não fique, porém, sem uma referência, embora apenas de passagem, a projeção das realizações do Instituto, num sentido mais amplo, do que o exigiria a responsabilidade de suas tarefas específicas, em diferentes campos da vida nacional.

Exatamente há quatro anos, eu acentuava, ao dirigir-vos a palavra nesta mesma sala, em oportunidade idêntica, que os estudos realizados pelos técnicos da entidade, com base nos conhecimentos que as estatísticas lhes transmitem sobre a vida do país já constituíam, então, um verdadeiro ideário de renovação político-administrativa. E' bem que o repita. Cumpre ter em vista, porém, que não sugerimos soluções rígidas, ou, melhor, nem sequer preconizamos soluções. Utilizamos apenas, o testemunho dos números, para configurar a complexa realidade abrangida pelas investigações estatísticas, a fim de que sobre os problemas expostos meditem livremente os brasileiros de boa vontade. E isto porque de uma verdade estamos certos: somente quando se houver criado no seio do governo e do povo, a consciência desses problemas, poderá o Brasil encontrar as fórmulas hábeis e prudentes que atendam aos interesses de seu progresso, de sua unidade de sua grandeza, com a plena salvaguarda dos sentimentos e das tradições de sua gente.

Não foi outro o espírito com que atendendo a honrosa solicitação do Conselho de Segurança Nacional, a Presidência do Instituto encaminhou a esse órgão, um dos interregos de vossos trabalhos, um longo estudo elaborado pela Secretaria Geral da entidade, coordenando algumas diretivas, cuja adoção permitisse ao Brasil enfrentar a crise mundial que já entremostrava grave e complexa. Colocamos, então, em primeiro plano, entre outros os seguintes objetivos básicos: equilíbrio e equidade na divisão territorial política; interiorização da metrópole federal; criação de centros propulsores do progresso, no interior do território; fortalecimento da consciência municipalista; distribuição das forças construtivas, mediante a criação de novos centros de atividades; ocupação efetiva do ecúmeno nacional; valorização do homem rural; virtualização do aparelho administrativo, inclusive pelo estabelecimento dos grandes quadros correspondentes às diferenciações fundamentais de responsabilidade material, moral e intelectual e pela instituição das respectivas carreiras, submetidas, todas elas, ao regime de remuneração periódicamente progressiva; autonomia e articulação das diferentes órbitas governamentais, de modo a manter seus esforços convergentes em planos comuns de ação, sem preterir os imperativos do regime político no seu triplice aspecto — federativo, republicano e democrático; reorganização do quadro ministerial, segundo um desdobramento mais lógico de atribuições; entrosamento, consolidação e continuidade das iniciativas governamentais sob a ação coordenadora de um Gabinete ou Departamento Técnico, subordinado diretamente ao chefe do Estado.

Que esse esforço de organização nacional não se tem perdido sem ressonância das diferentes camadas da opinião — atestam-nos os múltiplos e honrosos testemunhos que freqüentemente nos chegam; as palavras de compreensão e aplausos de técnicos e estudiosos; os pronunciamentos dos congressos culturais ou econômicos; as manifestações de apreço e reconhecimento, como as que ainda em novembro último nos traziam através de honrosa visita, os ilustres chefes do Estado Maior do Exército, ao vir sentir, em contacto direto com os diferentes serviços da sede do Instituto, quanto a imagem do Brasil está viva em nossas preocupações, como o estímulo mais forte a que prossigamos nessa tarefa com o devotamento e o entusiasmo que dão alma à nossa confiança nos destinos da Pátria.

Palavras finais. Pouco importa que a flama dessas idéias nem sempre seja conduzida pelas mesmas mãos. Os claros que a ronda da morte vai abrindo em nossas fileiras são preenchidos por outros paladinos, continuadores entusiastas dos admiráveis pioneiros que nos ajudaram a vencer as etapas mais árduas e difíceis. No quadro dos nossos consultores técnicos, estão vazios os lugares que pertenciam, para honra nossa, a Antônio José de Azevedo Amaral, a Fernando Magalhães, e Emílio Fernandes de Sousa Docca. Companheiros devotados e patriotas, colaboradores magníficos da obra do Instituto, na órbita federal ou no plano regional, não mais se encontram entre os vivos. Deixai que lembre, entre muitos, Gérson de Faria Alvim, Licínio de Sousa Almeida, Matoso Maia Forte, Afonso Guaiara Heberle, Higinio Cunha, Albino Estêves, Benedito José dos Santos, Alvaro Afrânio Peixoto, Paulo de Lima Correia, Eurico Rangel, Zaira Pinto, Eliézer dos Santos Saraiva, Mário Cardoso Correia, José Abranches de Moura, Heitor Rossi Belacche, Ernesto Pedro dos Santos. Também outros se foram; e eram amigos devotados, prontos a trazer-nos a sua ajuda e solidariedade. Evocaré dois nomes apenas: Ildefonso Simões Lopes, a quem tanto ficou a dever a Estatística, quan-

do de sua passagem pelo Ministério da Agricultura, e Max Fleiuss, em cujo largo espírito de cooperação encontrávamos, sempre, inextinguíveis recursos de boa vontade, quando era preciso servir às boas causas. Rendamos, pois, a todos, o preito de nossa gratidão e de nossa saudade.

E uma vez cumprido este mandato do coração, que a nossa voz não se cale antes de haver traduzido, também, o reconhecimento cívico do Instituto e de todos quantos, em seus quadros, trabalham nas obras vivas da nacionalidade, àqueles que têm sido os animadores e os sustentáculos da ação desenvolvida neste quase decênio. Primeiramente, ao chefe do governo o Excelentíssimo Senhor Presidente Getúlio Vargas, criador do nosso I.B.G.E. e cuja vigilante assistência sempre lhe proporcionou todos os recursos materiais e morais necessários ao desenvolvimento de suas atividades técnicas, administrativas e culturais. Aos governos das Unidades Federadas e das circunscrições municipais; à culta e generosa imprensa do Brasil; às numerosas instituições econômicas, sociais ou religiosas, que nos têm distinguido com o seu estímulo, o seu apoio, a sua solidariedade; aos que ocupam, com inteligência e devotamento, os postos de comando nos diferentes órgãos do nosso vasto sistema; aos dignos membros dos nossos vários Colégios dirigentes; à grande massa anônima de obreiros da Estatística e da Geografia, fiéis à noção do dever, dedicados até o sacrifício. A todos esses admiráveis servidores da mesma causa, que outra não é senão a da unidade e da grandeza do país, renovamos, nesta hora, os nossos agradecimentos mais calorosos e significamos as homenagens do nosso apreço.

Permiti, agora, senhores conselheiros, que declare instalada a sexta sessão ordinária das Assembléias Gerais do Conselho Nacional de Estatística e do Conselho Nacional de Geografia. Não o quero fazer, porém, sem que exprima a todos vós as saudações fraternais e amigas da Presidência do Instituto e os votos muito cordiais que formulo pelo êxito de vossos esforços, na fase de trabalhos que hoje se inaugura. Sob as inspirações de vosso patriotismo, e movidos, todos, por um alto sentimento de solidariedade moral e cívica, sabeis dar ao Brasil o que o Brasil de vós espera, a fim de que mais se acelere o ritmo de sua marcha para os altos e luminosos destinos que a História e a Geografia lhe oferecem e a capacidade construtiva dos brasileiros, valorizada pela Estatística, saberá conquistar nos prélios nobilíssimos do trabalho, da cultura, da fraternidade e da justiça".

☆

A seguir, falaram os seguintes oradores: da ala de Estatística, na órbita federal, o tenente-coronel Frederico Augusto Rondón, representante do Ministério da Guerra, e, na órbita regional, o Sr. Lourival Câmara, presidente da Junta Executiva Regional de Estatística de Santa-Catarina; e da ala de Geografia, na esfera federal, o engenheiro Vieira, representante do Ministério da Viação, e, na esfera regional, o Sr. Ulisses Uchoa Bittencourt, delegado do Amazonas. Os representantes da organização federal apresentaram votos de boas-vindas às delegações regionais, cujos representantes agradeceram, em seus discursos, as saudações formuladas.

Como acima foi dito, as Assembléias Gerais do I.B.G.E. se compõem dos membros da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Geografia, bem assim das delegações regionais — presentes, todos, à sessão de instalação.

Os membros da ala geográfica — É a seguinte a relação dos membros da ala geográfica: delegação federal — presidente, embaixador José Carlos de Macedo Soares, presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; delegado do Ministério da Aeronáutica, brigadeiro do ar Lúis Augustus Rodrigues; delegado do Ministério da Agricultura, engenheiro Avelino Inácio de Oliveira, técnico do Departamento Nacional da Produção Mineral; delegado do Ministério da Educação e Saúde, professor Carlos Delgado de Carvalho, catedrático da Faculdade Nacional de Filosofia e professor Fernando Antônio Raja Gabaglia, catedrático e diretor do Externato Pedro II; delegado do Ministério da Fazenda, engenheiro Ulpiano de Barros, diretor do Serviço do Patrimônio da União; delegado do Ministério da Guerra, general José Antônio Coelho Neto, diretor do Serviço Geográfico do Exército; delegado do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, Dr. Eugênio Vilhena de Moraes, diretor do Arquivo Nacional; delegado do Ministério da Marinha, comandante Antônio Alves Câmara Junior; delegados do Ministério das Relações Exteriores, ministro Orlando Leite Ribeiro e coronel Renato Barbosa Rodrigues Pereira, chefe e consultor técnico da Divisão de Fronteiras, respectivamente; delegado do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, Dr. Péricles de Melo Carvalho, técnico do Departamento Nacional de Imigração; delegado do Ministério da Viação e Obras Públicas, engenheiro Flávio Vieira, diretor da Divisão do Material; delegado do Conselho Nacional de Estatística, tenente-coronel Frederico Augusto Rondon, do Estado-Maior do Exército; delegado da Prefeitura do Distrito-Federal, engenheiro Carlos Soares Pereira; delegado do Território do Acre, Dr. Osvaldo Pinheiro Lima, diretor do Departamento de Geografia e Estatística; secretário-geral, engenheiro Christovam Leite de Castro, diretor do Serviço de Geografia e Cartografia.

Delegações estaduais — Delegado do Estado de Alagoas, Dr. Manuel Diegues Junior, diretor do Departamento Estadual de Estatística; delegado do Estado de Amazonas, Dr. Ulisses Uchoa Bittencourt, técnico do Ministério da Agricultura; delegado do Estado da Bahia, engenheiro Lauro de Andrade Sampaio, diretor do Departamento Geográfico do Estado; delegado do Estado do Ceará, Dr. Joaquim Torcápio Ferreira, membro do Diretório Regional de Geografia; delegado do Estado do Espírito-Santo, Dr. Cícero de Moraes, diretor do Serviço Geográfico, Geológico e Mineralógico; delegado do Estado de Goiás, Dr. Humberto Ludovico Almeida, diretor do Departamento de Geografia e Cadastro Imobiliário; delegado do Estado do Maranhão, Dr. Clodoaldo Cardoso, assistente-técnico do Departamento Estadual de Estatística; delegado do Estado de Mato-Grosso, Dr. Otávio Vasconcelos Neves, diretor da Reparação de Terras e Obras Públicas; delegado do Estado de Minas-Gerais, engenheiro Benedito Quintino dos Santos, diretor do Departamento Geográfico do Estado; delegado do Estado do Pará, Dr. Hugo Almeida, funcionário do Departamento Estadual de Estatística; delegado do Estado da Paraíba, Dr. Gentil Cunha Franca, chefe da Secção de Estatística Militar do Departamento Estadual de Estatística; delegado do Estado do Paraná, engenheiro Angelo Lopes, secretário de Obras Públicas, Viação e Agricultura e engenheiro Antônio Ribas, diretor do Departamento de Geografia, Terras e Colonização; delegado do Estado de Pernambuco, Dr. Mário Carneiro do Rêgo Melo, presidente da Comissão de Divisão Administrativa do Estado; delegado do Estado do Piauí, Dr. João Basto, diretor-técnico do Departamento Estadual de Estatística; delegado do Estado do Rio-Grande-do-Norte, Dr. Afilóquio Câmara, diretor do Departamento Es-

tadual de Estatística; delegados do Estado do Rio-Grande-do-Sul, engenheiro Germano Petersen Filho e tenente-coronel Nelson Castro Sena Dias, membros do Diretório Regional de Geografia; delegados do Estado de Santa-Catarina, engenheiro Vitor Peluso Junior, diretor do Departamento Estadual de Geografia e Geologia, e engenheiro José Nicolau Born, diretor de Terras; delegado do Estado de São-Paulo, engenheiro Valdemar Lefèvre, diretor do Instituto Geográfico e Geológico do Estado; delegado do Estado de Sergipe, Dr. José Cruz, diretor do Departamento Estadual de Estatística.

Delegações das entidades privadas — Delegado das entidades privadas de caráter técnico: Dr. Virgílio Correia Filho, representante do Clube de Engenharia; delegado das entidades privadas, de caráter cultural, professor Francisco de Sousa Brasil, representante da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro.

As reuniões ordinárias e Resoluções aprovadas — As sessões ordinárias da VI Assembléia realizaram-se na sede do Conselho Nacional de Geografia e tiveram início no dia 4. Durante os trabalhos da Assembléia foram aprovadas as seguintes Resoluções:

- Resolução n.º 130 — Elege os membros das Comissões regimentais da Assembléia.
- " " 131 — Consigna aplausos pelo êxito do X Congresso Brasileiro de Geografia e sugere o local para o XI Congresso.
- " " 132 — Provê a publicação dos Vocabulários Geográficos das Unidades Federadas, com a colaboração dos respectivos governos.
- " " 133 — Institui o "Dia do Geógrafo".
- " " 134 — Consigna aplausos pelo êxito da realização da II Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia.
- " " 135 — Exprime congratulações pelas oportunas e fecundas realizações do Instituto.
- " " 136 — Rende homenagem à memória dos membros do Conselho falecidos no período de julho de 1942 a junho de 1945.
- " " 137 — Aprova voto de aplauso ao discurso pronunciado pelo Sr. embaixador José Carlos de Macedo Soares, em 4 de novembro de 1942, dirigido aos geógrafos do País.
- " " 138 — Promove a nomeação do representante do Brasil na comissão de cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História.
- " " 139 — Dispõe sobre a participação do Brasil na 4.ª Assembléia Geral do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e na III Reunião Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia.

- Resolução n.º 140 — Adere aos "Festejos Euclidianos", organizados pela Prefeitura paulista de São-José-do-Rio-Pardo.
- " " 141 — Dispõe sobre o quadro dos consultores técnicos do Conselho.
- " " 142 — Provê à participação do Conselho no XI Congresso Brasileiro de Geografia.
- " " 143 — Estabelece a divisão regional do País, mediante agrupamento dos municípios brasileiros, e dá providências para a generalização do seu uso.
- " " 144 — Elege os membros das comissões técnicas permanentes.
- " " 145 — Encarece a contribuição dos órgãos componentes do Conselho no desenvolvimento do Museu Paisagístico do Brasil.
- " " 146 — Coloca à disposição dos Tribunais Eleitorais do País os préstimos dos órgãos do Conselho.
- " " 147 — Baixa as instruções para o Concurso de Monografias de Aspectos Municipais relativo a 1946.
- " " 148 — Sugere a elaboração de estudos sobre os costumes regionais de cada Unidade Federada.
- " " 149 — Dispõe sobre a publicação do primeiro número do *Anuário Geográfico do Brasil*.
- " " 150 — Dispõe sobre a organização do Arquivo Cartográfico Brasileiro e dá outras providências.
- " " 151 — Dispõe sobre a ortografia dos nomes geográficos.
- " " 152 — Promove estudos para a realização dum concurso periódico de monografias geográficas de cunho científico.
- " " 153 — Promove a publicação dos Anais dos Congressos Brasileiros de Geografia ainda não dados a lume.
- " " 154 — Dispõe sobre a publicação de mapas.
- " " 155 — Elege novo membro para a Comissão de Finanças da Assembléa.
- " " 156 — Aprova as contas do Conselho, relativas ao período de julho de 1942 a junho de 1945.
- " " 157 — Dispõe sobre a execução do orçamento do Conselho relativo ao exercício corrente.
- " " 158 — Aprova a proposta do orçamento do Conselho para o ano de 1946.
- Resolução n.º 159 — Dispõe sobre a participação do Brasil na União Geográfica Internacional.
- " " 160 — Dispõe sobre a participação do Conselho na reunião da Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- " " 161 — Expressa agradecimentos às autoridades e instituições que homenagearam a Assembléa.
- " " 162 — Adere aos festejos comemorativos da vitória do monte das Tabocas promovidos pelo Nordeste Oriental e dá outras providências.
- " " 163 — Aprova os atos e deliberações dos Diretórios do Conselho, referentes aos anos de 1942, 1943 e 1944.
- " " 164 — Sugere a designação de um representante do C. N. G. junto ao C. N. E. e a constituição de uma comissão inter-administrativa.
- " " 165 — Dispõe sobre a proteção dos marcos e sinais geográficos.
- " " 166 — Dá providências para a difusão e venda das publicações do Conselho.
- " " 167 — Autoriza a execução de trabalhos no Estado de Santa-Catarina, sob o regime de cooperação.
- " " 168 — Sugere a inclusão de Igarapu entre os monumentos históricos nacionais.
- " " 169 — Exprime congratulações, formula votos e consigna apelos acerca dos acontecimentos de interesse geográfico, ocorridos no período de 1942-45.
- " " 170 — Determina a participação ativa do Conselho nas comemorações do decenário da instalação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- " " 171 — Aplauda as iniciativas do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e do Instituto Inter-Americano de Estatística quanto ao preparo de mapas para os censos de 1950 e dá outras providências correlatas.

SESSÃO DE ENCERRAMENTO — A noite do dia 24, efetuou-se no salão principal do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, sob a presidência do embaixador José Carlos de Macedo Soares, a sessão solene de encerramento da VI Assembléa Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Iniciando a solenidade o embaixador Macedo Soares pronunciou um discurso alusivo aos trabalhos realizados pela Assembléa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. A seguir o Dr. Féciles de

Melo Carvalho, representante do Ministério do Trabalho, saudou os congressistas em nome da ala geográfica federal, tendo agradecido o Dr. Mário Melo, representante do Estado de Pernambuco, que falou em nome da ala estadual. Encerrando a sessão foi lido pelo secretário-geral do C.N.G., o relatório da VI Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia.

★

FESTEJOS EUCLIDEANOS

"A GEOGRAFIA NA OBRA DE EUCLIDES DA CUNHA" — Realizar-se-á, em agosto corrente, em São-José-do-Rio-Pardo, no Estado de São-Paulo, uma exposição intitulada *A Geografia na obra de Euclides da Cunha*, durante a qual o Prof. Raja Gabaglia pronunciará uma conferência sobre aquêlê tema. Da exposição constarão:

I. Saguão:

1. Busto do escultor Honório Pessanha.
2. Mapa de euclidianismo de Edgar S. Mendonça.
3. Maqueta e p^lanta do museu Euclides da Cunha.
4. Trabalhos sôbre o tema:
 1. Revista Brasileira de Geografia.
 2. Vultos da Geografia do Brasil.
 3. Anais do IX Congresso Brasileiro de Geografia.
 4. "Estudos brasileiros".
 5. Conferência Afrânio Peixoto.

II. Sala de "Os Sertões":

1. Mapa da região de Canudos.
2. Fotografias da região.
3. Edições de *Os Sertões*, em português, espanhol e inglês.
4. Tipos Humanos de *Os Sertões*, com os trechos respectivos.
5. Paisagens de *Os Sertões*, com os trechos respectivos.
6. Fotografias de São-José-do-Rio-Pardo, referentes a *Os Sertões*.

III. Sala da Amazônia:

1. Retrato do barão do Rio Branco e Itamarati.
2. Cartas geográficas do Itamarati.
3. Planta do Purus, com fotografias.
4. Relatório do Purus.
5. Revista do Instituto Geográfico e Histórico da Bahia.
6. Relatório de W. Chandless.
7. Tipos e paisagens da Amazônia, com os trechos respectivos.

IV. Aspectos gerais:

1. Ilha dos Búzios, relatório e fotografia.
2. Forte de Bertioga, relatório e fotografia.
3. Páginas de geografia.

A êsse propósito foi aprovada na VI Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia, realizada no período de 3 a 25 de julho último, na Capital Federal, a Resolução n.º 140, aderindo aos festejos organizados pela Prefeitura Municipal.

★

Unidades Federadas

AMAZONAS

VISITA DO EMBALXADOR ADOLF BERLE A AMAZONIA — Prosseguindo a série de viagens, às diversas regiões do Brasil, esteve em Manaus, o embaixador norte-americano, Sr. Adolf Berle e sua esposa, Dra. Beatrice Berle. A imprensa daquela capital, declarou o ilustre visitante, que o papel, no futuro, do Estado do Amazonas será ainda mais importante do que no passado. Afirmou ainda o embaixador Berle que será um grande centro de comunicações aeroviárias, e finalmente enalteceu a cooperação dos seringueiros no fornecimento de látex para a indústria de guerra, no período de luta pelo exterminio do fascismo.

Durante a viagem a embaixatriz norte-americana teve oportunidade de fazer interessantes observações sôbre moléstias de que sofre o povo brasileiro.

E' a primeira vez que um embaixador de país estrangeiro visita o interior do Brasil numa incursão de tanta profundidade.

★

BAHIA

APROVEITAMENTO DO VALE DO RIO PARAGUAÇU — Achando-se em plena execução as grandes obras de melhoramento do São-Francisco, volta-se agora o Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais para o aproveitamento do vale do rio Paraguaçu. E, para êsse fim, organizou vasto plano de serviços para concretização de tão importante obra para a economia baiana, por isso que o programa de estudos prevê, sobretudo, o aproveitamento de energia hidro-elétrica da extensa região do nosso recôncavo.

Os importantes estudos de aproveitamento do vale do rio Paraguaçu, que estarão a cargo do 10.º Distrito de Fiscalização, órgão, como se sabe, do Departamento de Portos, Rios e Canais, têm por objetivo: saneamento, irrigação, melhoramento das condições de navegabilidade, proteção de localidades ribeirinhas contra as inundações, aproveitamento da energia hidro-elétrica, abastecimento d'água às localidades ribeirinhas, colonização, exploração das riquezas minerais do subsolo, da fauna e da flora, e reflorestamento e cultura das terras.

Os trabalhos preliminares à consecução do grande plano já se acham iniciados, como inspeções ao longo de toda a bacia do Paraguaçu de modo a permitir não só o delineamento de um programa de estudos e obras a ser cumprido posteriormente e o levantamento completo (planimétrico e altimétrico) da referida bacia, a fim de que possa ser enquadrado na Carta Geral do País. Tal levantamento, que obedecerá às normas do Conselho Nacional de Geografia, servirá não só para os objetivos enumerados, como para todos os outros objetivos públicos e particulares da região.

Inicialmente os estudos para o melhoramento das condições de navegabilidade do rio Paraguaçu se estenderão ao trecho compreendido entre a sua foz e as cidades de Cachoeira e São-Félix.

Cachoeira e São-Félix livres das enchentes

Fazem parte, das instruções do referido programa de obras, os estudos e levantamentos detalhados, necessários à proteção das cidades de Cachoeira e São-Félix contra as inundações. No caso de se chegar a uma solução que exija delongas, será estudada a possibilidade de ou-

tra solução de emergência. Tais estudos deverão se estender também a outras localidades sujeitas a semelhantes efeitos.

Com o objetivo de ser realizado trabalho definitivo, o grande plano se executará tendo como base o levantamento aerofotogramétrico da extensa região, contratado com a empresa "Serviços Aéreos Cruzeiro do Sul" e já em pleno andamento.

Em sincronização com o levantamento aerofotogramétrico realizará a "Cruzeiro do Sul" serviços terrestres, que compreendem nivelamento, triangulação, etc. Para chefiar esses trabalhos, já se encontra na capital baiana o Eng.º Nodir Santos Ferreira, que se fez acompanhar de dois topógrafos e um nivelador.

A propósito desse empreendimento, disse o Eng.º Santos Ferreira à imprensa local que, inicialmente, serão feitos o nivelamento de São Roque a Cachoeira e a triangulação de Marajoipe a Cachoeira.

★

GOIÁS

VISITA DO EMBAIXADOR ADOLF BERLE

— O embaixador norte-americano, Sr. Adolf Berle e sua esposa, Dra. Beatrice Berle, que têm percorrido diversas regiões do Brasil, em viagens de observação e estudo, estiveram, recen-

temente, em Goiás. Naquele Estado, visitaram o grande centro comercial de Anápolis, partindo depois para Cristalina, centro de produção de excelente cristal de rocha, acompanhados de membros da Comissão Americana sediada na citada cidade goiana. Impressionou profundamente o representante do povo americano a dificuldade de transporte no nosso *hinterland*, tendo mesmo declarado que o povo do Brasil Central pode contar com a sua ajuda para solução desse problema, que é sem dúvida o mais grave da região.

★

MINAS-GERAIS

Arquivo público mineiro

CINQUENTENÁRIO DE SUA FUNDAÇÃO — Foi festivamente comemorado o cinquentenário da fundação do Arquivo Público Mineiro, efetuando-se uma sessão solene a que compareceram altas autoridades, sendo inaugurada uma placa de bronze comemorativa do acontecimento, a qual foi oferecida pelo Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais. Diversos oradores realçaram a valiosa contribuição do Arquivo Público para a cultura de Minas-Gerais e salientaram o precioso acervo de documentos históricos por ele preservados.

★

Municípios

PETRÓPOLIS (Rio-de-Janeiro)

CENTENÁRIO DA COLONIZAÇÃO DA CIDADE — Comemorou-se, festivamente, no período de 29 de junho a 1 de julho último, o transcurso do centenário da colonização de Petrópolis, cujo programa das festividades esteve a cargo da Prefeitura Municipal. Várias sociedades e clubes da cidade associaram-se às ma-

nifestações fazendo realizar, em suas sedes, solenidades alusivas à data.

★

TERESÓPOLIS (Rio-de-Janeiro)

54.º ANIVERSÁRIO DE SUA ELEVACÃO A CATEGORIA DE CIDADE — Foi festejado solenemente no dia 6 de julho último, o 54.º aniversário da elevação da antiga vila de Teresópolis à categoria de cidade.

Bibliografia

LIVROS

AFONSO VÁRZEA — *Geografia do Distrito-Federal* — (Os solos mais antigos) — Prefeitura do Distrito-Federal — Secretaria Geral de Educação e Cultura — Edição Especial da Revista de Educação Pública — 1945.

A *Revista de Educação Pública* editou um novo livro do Sr. Afonso Várzea, intitulado *Geografia do Distrito-Federal* — Compõe-se este livro de três partes. A primeira trata da origem, textura, formas e distribuição dos solos mais antigos. A segunda parte versa sobre relevo, clima, hidrografia e solos modernos. Refere-se a terceira parte ao "Comêço, desenvolvimento e atualidade dos fatos de ocupação Humana".

Geografia do Distrito-Federal apresenta um ótimo aspecto material com magnificas fotografias de pitorescos recantos da cidade do Rio-de-Janeiro. Também fotografias de cunho científico, de rochas, etc., bem como abundantes ilustrações cartográficas.

P.A.

★

JOSUÉ DE CASTRO — *Áreas alimentares do Brasil* — Separata da Resenha Clínico-Científica" — ano XIV, de abril de 1945 — n.º 4 — Tip. Rossolillo — São-Paulo.

Do professor Josué de Castro, catedrático da Universidade do Brasil e diretor do Instituto de Tecnologia Alimentar do Rio-de-Janeiro, acaba de aparecer em separata da *Resenha Clínico-Científica*, ano XIV, de abril de 1945, n.º 4, um interessante trabalho sobre problemas de alimentação. Esse estudo, editado pela Tipografia Rossolillo,

de São-Paulo, evidencia mais uma vez que o professor Josué de Castro é realmente uma autoridade nos assuntos de alimentação em nosso país. O autor divide o país em cinco áreas e classifica-as da seguinte maneira: 1) a Área Amazônica da Mandioca; 2) a Área da Mandioca do Nordeste; 3) a Área do Milho no Sertão do Nordeste; 4) a Área Central do Milho; 5) a Área do Sul.

Faz uma apreciação de cada área, mostrando que em matéria de alimentação andamos errados. Ao mesmo tempo afirma que o português muito teria feito no sentido de que nos alimentássemos de acôrdo com o clima de cada zona, caso o colonizador não tivesse vindo para cá obsecado pelo interesse imediato de enriquecer; caso não tivesse visto apenas o caminho mais próximo da riqueza, que era a cultura da cana de açúcar. Não somente a monocultura da cana, mas o ouro, à cata do qual, se lançavam com um entusiasmo mais próprio de conquistadores do que mesmo de colonizadores.

Não resta dúvida que o trabalho em foco é um estudo que merece atenção pelo que esclarece e sobretudo pelo que sugere.

P.A.

★

ADEMAR VIDAL — *Importância do Açúcar* — Rio-de-Janeiro — 1945.

Editado pelo Instituto do Açúcar e do Alcool apareceu recentemente um livro do Sr. Ademar Vidal, intitulado *Importância do Açúcar*.

Nesse trabalho de 157 páginas o Sr. Ademar Vidal examina a agricultura e a indústria açucareira no Nordeste brasileiro, juntando ao seu livro,

como apêndice, o Decreto-lei n.º 6 969, de 19 de outubro de 1944, que "dispõe sobre os fornecedores de cana que lavram terra alheia". O livro do escritor paraibano estuda interessantes aspectos da tradicional cultura da cana de açúcar. Logo de início é realizada uma apreciação a propósito da referida cultura nos seus primórdios. Depois o livro se estende por outras fases até chegar à atual situação em que existe o Instituto do Açúcar e do Alcool para harmonizar os interesses dos usineiros, bangueseiros e fornecedores de cana. Ressalta-se nessa compreensão entre produtores e agricultores, o fato de ter nascido o Estatuto da Lavoura Canavieira, para cuja elaboração muito contribuíram as sugestões sucessivas e inteligentes de escritores, jornalistas e homens públicos do Nordeste.

Também o Sr. Ademar Vidal aborda particularidades curiosas, quais sejam a da rapadura, a do álcool e a da cachaça. É um trabalho que pode ser incluído entre os que se realizam no domínio da economia açucareira sem perder o sabor de folclore, que é a especialidade do Sr. Ademar Vidal.

P.A.

★

J. DE MELO MORAIS — *Relatório da Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São-Paulo* — apresentado ao governo paulista, referente a 1943 — São-Paulo — 1945.

Publicado pela Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio de São-Paulo, está em circulação um relatório apresentado pelo professor J. de Melo Moraes, secretário da Agricultura de São-Paulo, ao interventor federal daquele importante Estado. O relatório em aprêço refere-se ao que foi realizado na Secretaria da Agricultura durante o ano de 1943. Na parte em que diz respeito ao "meio", quando se refere às atividades do Instituto Geográfico e Geológico local, vêm apreciações sobre minérios metálicos e associados, combustíveis minerais, mineralogia e petrografia, topografia e geodésia, pluviometria e fluviometria. Também, ocupa-se o relatório das atividades do Instituto de Botânica, do Serviço Florestal e do Departamento de Zoologia.

Na parte que diz respeito ao homem, fala do serviço de imigração e colonização com os núcleos coloniais "Barão de Antonina" e "Carlos Botelho", no capítulo da Colonização. A imigração estão afetos o movimento clínico da Hospedaria de Imigrantes e o movimento do Hospital da Hospedaria de Imigrantes.

A Diretoria do Ensino Agrícola compõe-se das escolas Fernando Costa, Getúlio Vargas, Paulo de Lima Correia, Gustavo Capanema e Carlos Botelho. O relatório, que é composto de 296 páginas, contém grande quantidade de ilustrações.

P.A.

Periódicos

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DE SÃO-PAULO — Departamento Estadual de Estatística — 1941.

O Estado de São-Paulo inicia, com a publicação deste *Boletim*, u'a magnífica tradição.

Seria óbvio exaltar a extraordinária importância dos dados estatísticos. Esses dados, porém, uma vez colhidos não estarão servindo para coisa nenhuma se permanecem esquecidos nos arquivos oficiais. Para que os técnicos, os comerciantes, industriais, banqueiros, sociólogos e economistas, venham a conhecê-los, aproveitando-se do que eles ensinam — é necessário sua divulgação ampla, convenientemente sistematizados.

Até agora, em nosso país, existia apenas o *Anuário Brasileiro de Estatística*, editado pelo I.B.G.E.. A presente iniciativa do Estado bandeirante vem significar assim, a compreensão já existente ali para esses empreendimentos tão úteis à própria administração pública.

Contendo cerca de 875 páginas, apresenta-se dividido da seguinte maneira:

SITUAÇÃO FÍSICA

Caracterização do Território

- 1 — Confrontação e limites do Estado — 1940
- 2 — Posição geográfica.
- 3 — Área do Estado.
- 4 — Geologia e altimetria — 1940.
- 5 — Orografia — 1940.
- 6 — Hidrografia — 1940.
- 7 — Nesografia — 1940.
- 8 — Data da criação, posição e altitude das sedes municipais — 1940.

CLIMATOLOGIA

Observações realizadas nas principais estações meteorológicas do Estado — 1940.

DIVISÃO TERRITORIAL

- 1 — Quadro-resumo da divisão judiciária e administrativa — 1940.
- 2 — Prontuário geral da divisão judiciária e administrativa — 1940.

- 3 — Distribuição numérica das circunscrições, judiciárias e administrativas — 1940.

SITUAÇÃO DEMOGRÁFICA

Estado da População

- 1 — População do Estado discriminada pelos principais característicos, segundo os recenseamentos federais de 1872, 1890, 1900, 1920 e 1940.
- 2 — População da capital discriminada pelos principais característicos segundo os recenseamentos federais de 1872, 1890, 1900, 1920 e 1940.
- 3 — População absoluta e relativa do Estado, seus municípios e regiões censitárias, segundo os dados provisórios do recenseamento de 1940.

MOVIMENTO DA POPULAÇÃO

- 1 — Movimento do Registro Civil.
- 2 — Imigração — 1940.
- 3 — Emigração — 1940.
- 4 — Migrações internas — 1940.

SITUAÇÃO ECONÔMICA

Produção Extrativa

- 1 — Principais produtos minerais — 1940.
- 2 — Principais produtos vegetais — 1940.
- 3 — Principais produtos animais — 1940.

Produção Industrial

Indústria da eletricidade — 1940.

MEIOS DE TRANSPORTE

- 1 — Estradas de ferro.
- 2 — Ferro-carris — 1940.
- 3 — Rodoviação — 1940.

VIAS DE COMUNICAÇÃO

- 1 — Correios e Telégrafos — 1940.
- 2 — Telefones — 1940.

PROPRIEDADE IMOBILIÁRIA

Movimento de tabelionatos — 1940.

MOVIMENTO BANCÁRIO

- 1 — Resumos mensais do ativo e passivo — 1940.
- 2 — Estabelecimentos bancários em funcionamento — 1940.

COMÉRCIO

Preços dos principais gêneros no comércio varejista — 1940.

SALÁRIOS

- 1 — Preços diários do trabalho rural sem sustento — 1940.
- 2 — Preços mensais do trabalho rural sem sustento — 1940.

SITUAÇÃO SOCIAL*Melhoramentos Urbanos.*

- 1 — Logradouros públicos da capital e seus melhoramentos — 1940.
- 2 — Logradouros públicos das sedes municipais e seus melhoramentos — 1940.
- 3 — Serviços de águas, esgotos, iluminação e gás da capital — 1940.
- 4 — Serviços de águas, esgotos, iluminação e gás nas sedes municipais — 1940.
- 5 — Cemitérios existentes nas sedes municipais — 1940.
- 6 — Serviço de limpeza pública e particular na capital — 1940.
- 7 — Limpeza das vias públicas e remoção domiciliária de lixo — 1940.

ASSISTÊNCIA MÉDICO-SANITÁRIA

Instituições existentes no Estado — 1940

DESPESAS PÚBLICAS COM A ASSISTÊNCIA MÉDICO-SANITÁRIA

- 1 — Discriminação segundo as principais rubricas — 1940.
- 2 — Discriminação segundo a finalidade — 1940.

ASSISTÊNCIA A DESVALIDOS

- 1 — Asilos e recolhimentos — 1940.
- 2 — Instituições beneficentes — 1940.

PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL

- 1 — Seguros — 1940.
- 2 — Caixas econômicas estaduais — 1940.
- 3 — Sindicatos dos empregadores — 1940.
- 4 — Sindicatos de empregados e trabalhadores por conta própria — 1940.

SITUAÇÃO CULTURAL*Educação*

- 1 — Ensino primário geral — 1938-1940.
- 2 — Despesas com a educação e cultura — 1940.

BIBLIOTECAS

- 1 — Bibliotecas existentes no Estado segundo a espécie — 1940.
- 2 — Obras consultadas — 1940.

MUSEUS

Principais museus públicos e particulares do Estado — 1940.

IMPRENSA PERIÓDICA

- 1 — Classificação dos periódicos arrolados na capital — 1940.
- 2 — Efetivo do pessoal empregados nos periódicos da capital — 1940.
- 3 — Imprensa periódica existente no Estado.

RADIO-DIFUSÃO

- 1 — Empresas rádio-difusoras e principais características das estações emissoras — 1940.
- 2 — Aparelhos de rádio registrados — 1939-1940.

DIVERSÕES

Teatros e cinemas

CULTOS

- 1 — Culto Católico — 1940.
- 2 — Culto Protestante — 1940.

CRIMES E CONTRAVENÇÕES

Criminosos processados no Estado — 1940.

SUICÍDIOS

- 1 — Suicídios ocorridos segundo os principais característicos — 1940.
- 2 — Tentativas de suicídio segundo os principais característicos — 1940.

SITUAÇÃO ADMINISTRATIVA E POLÍTICA*Administração Pública*

Pessoal permanente empregado nas administrações municipais — 1940.

FINANÇAS FEDERAIS NO ESTADO

- 1 — Receita orçamentária — 1940.
- 2 — Despesa — 1940.
- 3 — Arrecadação — 1940.

FINANÇAS ESTADUAIS

- 1 — Receita arrecadada — 1940.
- 2 — Despesa efetuada — 1940.

FINANÇAS MUNICIPAIS

Receita e despesa municipais — 1940.

JUSTIÇA

Movimento forense nas comarcas do Estado — 1940.

- 1 — Número de feitos registrados.
- 2 — Valor dos feitos registrados.

DESQUITES

Movimento nas comarcas do Estado — 1940.

INQUÉRITO METROLÓGICO —
1940

Relação das obras já publicadas pelo Departamento de Estatística.

★

BOLETIN DE MINAS Y PETRÓLEO — *Secretaria de la Economía Nacional (Direccion General de Minas y Petróleo)* — Maio e abril de 1945 — México.

A Secretaria de la Economía Nacional, Direccion General de Minas y Petróleo, dos Estados-Unidos Mexicanos, está distribuindo os números de abril e maio do *Boletín de Minas y Petróleo*. No sumário da revista publicada em maio, n.º 5, destacam-se os apreciáveis estudos sobre a mineralogia no Chile, a indústria das minas e da metalurgia no México, perspectivas do petróleo da América no após-guerra e várias notas oficiais. O número de abril, o número 4, traz também ótimos artigos especializados: "Monografia del grafito" — José Castañedo. "El petróleo y la guerra" — William R. Body Jr.

Além desses e de alguns outros artigos, acrescentem-se notas oficiais e um resumo do movimento de concessões de minérios.

P. A.

★

ARQUIVOS DO MUSEU NACIONAL —
Vol. XXXVIII — Rio de Janeiro, 1945.

Uma revista em grande formato, volume XXXVIII, é esta que apareceu ultimamente, publicada na Imprensa Oficial e que tem o nome de *Arquivos do Museu Nacional*. Tem 154 páginas e agradável aspecto, com farto serviço de ilustração.

No prefácio, o Sr. Otto Schubart explica que esse número da publicação encerra o resultado dos seus estudos sobre os diplópodes do Distrito-Federal, feitos em 1938 e 1939, ao mesmo tempo que agradece a D. Heloisa Alberto Torres, pelo auxílio que prestou como diretora do Museu Nacional, para a realização de grande parte do trabalho efetuado.

P. A.

★

REVISTA HISPANICA MODERNA — *Hispanic Institute e Institute de Filologia* — Ano VIII — Enero y abril, 1944 — Nums. 1 y 2 — New York — Buenos-Aires.

O Instituto Hispânico dos Estados-Unidos, de Nova York e o Instituto de Filologia da Faculdade de Filosofia e Letras, de Buenos-Aires, editam em conjunto a *Revista Hispanica Moderna*. Recebemos somente agora os números 1 e 2 do ano passado.

Seu sumário é o seguinte:

Tomás Navarro — La pronunciación de Rubén Darío; Juan López — Morillas — El Azul de Rubén Darío. Galicismo mental e lingüístico?; Arthur Prudden Coleman — Los polacos em la America del Sur; Julia García Gomes — El modernismo de Chile; Antonio Borquez — Solar; Manuel Pedro González — El Ollantay de Ricardo Rojas; Eugenio Florit — Notas sobre el ultimo libro de González Martínez. Além desses artigos um farto noticiário de livros, de folclores e uma secção escolar.

Muitas páginas são destinadas ao capítulo *Textos e Documentos* e nessas páginas de literatura é estudada a figura de Guillermo Enrique Hudson.

P. A.

★

REVISTA DO MUSEU NACIONAL —
Secção de Extensão Cultural do
Museu Nacional — n.º 3, em 1 de
abril de 1945 — Rio-de-Janeiro.

Com magnífica apresentação, está em circulação o n.º 3, ano I, da *Revista do Museu Nacional*, órgão da Secção de Extensão Cultural do Museu Nacional. Insere no presente número, farta e escolhida colaboração, destacando-se nomes verdadeiramente representativos no trato dos assuntos especializados daquela conceituada entidade. Vale a pena destacar a página onde são indicadas instruções para a organização de pequenos museus escolares. Com efeito, é uma apreciável colaboração prestada à educação nacional, a sugestão de que cada escola deve ter o seu — embora modesto — museu de história natural.

É de bom alvitre, que haja aquela compreensão entre educadores e educandos no sentido de ser escolhido o material dos museus escolares. Não é, como sabemos, desdenhável a necessidade que têm as nossas crianças de se interessar pelos estudos da natureza, desenvolvendo nelas o amor e o interesse pelo meio ambiente. Uma excelente revista que preza o valor das suas colaborações sem esquecer a parte gráfica, as ilustrações que nesta revista são tão sugestivas. A fim de capacitar melhormente o leitor do que significa esta revista, transcrevemos seu sumário: *Aspectos das atividades do Museu Nacional* — Breve notícia sobre os meteoritos brasileiros (o Bedengó), Nel Vidal — *O Dia da Arvore*, Jean Désy — *Brinquedos dos nossos índios* — *Os ladrões de jurumum*, Curt Nimuendaju — *Aranhas caranguejeiras*, Vitor Staviarski — *Um tapirapé atinge a maioridade*, Charles Wagley — *Lacerda e Almeida, precursor de Levingstone*, F. Venâncio Filho — *O Corruptão* — J. Moojen — *Sugestões para professores*, Osvaldo Frota Pessoa — *Os Novos Territórios* — *Os metais*, Sir Lawrence Bragg — *Das Estantes do Museu Nacional*, Vitor Staviarski — *Instruções para Organização de Pequenos Museus Escolares*.

P. A.

*

BOLETIN DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS GAEA — N.º 15 — Mayo de 1945 — Buenos-Aires.

Com 16 páginas está em circulação a edição n.º 15 do *Boletín de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos Gaea*, que se publica na capital portenha.

Na presente edição, aparece uma conferência do Dr. Frederico Reichert em que êste se ocupa particularmente do "Andinismo" e de Walter Schiller.

Além dêsse trabalho, a revista publica um outro assinado por Santos R. Castillo, com o título de "Los habitantes modernos del Delta Entrerriano".

P. A.

*

BOLETIN DE LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS — *Ministerio de Justicia e Instrucción pública de la Nación* — Tomo XXXVII Entrega 1.ª y 2.ª — Cordoba, 1944.

Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de la Nación

O *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, constitui-se, no presente número, de 255 páginas.

É o tomo XXXVII. Publica-se em Córdoba, República Argentina e é um órgão do Ministério da Justiça e Instrução Pública Nacional.

Há ilustrando os seus trabalhos uma apreciável quantidade de gráficos, fotografias e mapas, que fazem dessa publicação uma contribuição digna de leitura por parte dos estudiosos de assuntos de geografia.

Vale a pena ressaltar as fotografias de lagos, de portos, de montanhas e de muitos outros interessantes aspectos físicos da República irmã. Digno de menção, portanto, é êsse *Boletín* que enfeixa os dois seguintes trabalhos especializados: "Estudios Geológicos y Glaciológicos de la Region del Lago Argentino (Patagonia) — Expedición Alberto M. de Agostini — 1930/31", por Egidio Feruglio e "Descripción de Algunas Rocas de la Region de los Lagos Argentino y Vidma", por Piero Zuffardi.

P. A.

Contribuição

bibliográfica especializada

Bolívia

Relação de mapas apresentados na exposição anexa à

~~II Reunião~~ Pan-Americana de Consulta sobre Geografia e Cartografia

Berenguela.

Hoja n.º 434 del mapa de Bolivia.

1:100 000.

Instituto Geográfico Militar.

1944.

0,396 x 0,382.

Original.

Berenguela.

Hoja n.º 434 del mapa de Bolivia.

1:50 000 — 1944.

Instituto Geográfico Militar.

0,375 x 0,357.

Cópia Ozalide.

Hacha — Moko.

Hoja n.º 478 del mapa de Bolivia. II NE.

1:25 000 — 1944.

Instituto Geográfico Militar.

0,400 x 0,385 — 3.

Litografado.

Katacora.

Hoja n.º 434 del mapa de Bolivia.

1:50 000 — 1941.

Instituto Geográfico Militar.

0,375 x 0,360.

Cópia Ozalide.

La Paz.

Hoja n.º — III NO.

1:25 000 — 1942.

Instituto Geográfico Militar.

0,386 x 0,360.

Impresso.

Mapa de Bolivia com la indicación de los cuadros de Unión de las Hojas a la escala 1:100 000.

1: 4 000 000.

Instituto Geográfico Militar — División Cartográfica.

0,477 x 0,394.

Cópia Ozalide.

Mapa General de la República de Bolivia.

1:2 000 000.

Instituto Geográfico Militar — Sección Cartográfica.

0,946 x 0,740.

Impresso.

Mapa General de la República de Bolivia.

1:1 000 000.

Ministerio de Guerra y Colonización — Comisión Cartográfica.

1934.

1,833 x 1,373.

Impresso em côres — 4 fôlhas.

Mapa Geológico de Bolivia.

1:2 000 000 — 1943.

Dirección General de Minas y Petróleo — Sección de Geología.

0,760 x 0,713.

Impresso.

Mapa de los Yacimientos Minerales de Bolivia.

1:10 000 000 — 1942.

Dirección General de Minas y Petróleo — Sección Geologica.

0,975 x 0,763.

Impresso.

Mapa de los Yacimientos Minerales de Bolivia.

1:2 000 000.

Dirección General de Minas y Petróleo — Sección Geologica.

0,441 x 0,280 — 9.

Pairumani — Hoja n.º 434 de Mapa de Bolivia — III.

1:50 000 — 1941.

Instituto Geográfico Militar.

0,401 x 0,387.

Cópia Ozalide.

Punata — Hoja n.º 478 — del mapa de Bolivia — III NE.
1:25 000 — 1944.
Instituto Geográfico Militar.
0,401 x 0,385 — 3.
Litografado.

Puntos Determinados por Astronomía Geodésica.
1:4 000 000 — 1944.
Instituto Geográfico Militar — División Cartográfica.
0,454 x 0,374 — 3.
Impreso.

Sancani — Hoja n.º 434 — del mapa de Bolivia — IV.
1:50 000 — 1941.
Instituto Geográfico Militar.
0,403 x 0,387.
Cópia Ozalide.

Tarata (Plano Estadístico) — Hoja n.º del mapa de Bolivia — II SE.
1:25 000 — 1939.
Instituto Geográfico Militar.
0,400 x 0,384 — 3.
Cópia Ozalide.

Tarata — Hoja n.º del mapa de Bolivia — Plano Agrológico — II SE.
1:25 000 — 1939.
Instituto Geográfico Militar
0,400 x 0,384 — 3.
Cópia Ozalide.

Tarata — Hoja n.º del mapa de Bolivia — (Plano geológico) — II SE.
Instituto Geográfico Militar
1:25 000 — 1939.
0,400 x 0,384 — 9.
Cópia Ozalide — Amostras.

Tarata — Hoja del mapa de Bolivia — II SE.
1:25 000 — 1944.
Instituto Geográfico Militar.
0,402 x 0,385 — 3.
Litografado.

Tarata — Hoja n.º 478 — del mapa de Bolivia — III NO.
1:25 000 — 1944.
Instituto Geográfico Militar.

Retrospecto geográfico

e cartográfico

Revista Brasileira de Geografia

Índice dos trabalhos publicados nos números correspondentes
aos anos I a V — [1939-1943]

— IV —

(Letras A e B)

- Abertura das aulas na Escola de Geógrafos do Exército*, Matéria redacional, n.º 2, pág. 269, ano II.
- Academia Brasileira de Ciências dá posse à sua nova diretoria (A)*, matéria redacional, n.º 2, pág. 446 ano III.
- Adquiridos pelo Itamarati dois antigos atlas do Brasil*, matéria redacional, n.º 1 pág. 151, ano V.
- Adiamento das Assembléias dos Conselhos Nacionais de Geografia e Estatística*, (O) —, matéria redacional, n.º 3, pág. 491, ano V.
- Afonso de Guaira Heberle*, matéria redacional, n.º 3, pág. 669, ano IV.
- Albert Demangeon*, matéria redacional, n.º 2, pág. 52, ano III.
- Alfredo Ferreira Rodrigues*, matéria redacional, n.º 2, pág. 427, ano IV.
- Almirante José Cândido Guillobel* — Centenário do seu nascimento — matéria redacional, n.º 2, pág. 292, ano V.
- Almon E. Parckins*, matéria redacional, n.º 2, pág. 450, ano III.
- Aloísio Henninger Barbosa*, matéria redacional, n.º 3, pág. 714 ano III.
- Alunos do curso de Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia em visita ao I. B. G. E.*, matéria redacional, n.º 4, pág. 895, ano III.
- Andamentos dos trabalhos censitários*, matéria redacional, n.º 3, pág. 671, ano III.
- Aniversário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*, matéria redacional, n.º 2, pág. 283, ano V.
- Anais do Oitavo Congresso Científico Americano*, matéria redacional, n.º 4, pág. 646, ano V.
- Aposentadoria do Eng. Dulce Pinheiro Machado*, matéria redacional, n.º 1, pág. 192, ano IV.
- Arthur Evans*, matéria redacional, n.º 3, pág. 716, ano III.
- Aspectos geográficos do Domínio do Canadá*, abordados numa Tertúlia Geográfica, com exibição de filmes, matéria redacional, com ilustração, n.º 4, pág. 678, ano V.
- Associação dos Geógrafos Brasileiros*, matéria redacional, n.º 3, pág. 665, ano IV.
- Atividades do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*, (Relatório do Presidente), matéria redacional, n.º 1, pág. 95, n.º 2, pág. 113; n.º 4, pág. 131, ano I.
- Atividades geográficas*, matéria redacional, n.º 1, pág. 175, n.º 2, pág. 457, n.º 3, pág. 717, e n.º 4, pág. 909, ano III.
- Atuação técnica do Prof. Alirio de Matos na Bahia*, matéria redacional, n.º 4, pág. 905, ano III.

- Aumentou a temperatura do mundo? Quais as causas desse fenômeno?* Matéria redacional, n.º 3, pág. 135, ano I.
- Batismo cultural de Goiânia*, matéria redacional, n.º 1, pág. 191, n.º 3, pág. 611, ano IV.
- Bibliografia* — Publicações sobre Geografia e de interesse geográfico, editadas no Brasil nos anos de 1939/1940, matéria redacional, n.º 1, pág. 134; n.º 2, pág. 299; n.º 3, pág. 508 e n.º 4, pág. 689, ano II.
- Bibliografia amazônica existente na Biblioteca Central do S.G.E.F., do C.N.G.*, matéria redacional, n.º 2, pág. 434 e n.º 3, pág. 679, ano IV.
- Bibliografia de Teodoro Sampaio*, matéria redacional, n.º 4, pág. 920, ano IV.
- Bibliografia*, matéria redacional, n.º 1, pág. 210; n.º 2, pág. 478; n.º 3, pág. 759 e n.º 4, pág. 937, ano III.
- Bibliografia de Henri Gorceix*, matéria redacional, n.º 4, pág. 703, ano V.
- Bibliografia geográfica brasileira*, matéria redacional, n.º 3, pág. 644, ano IV.
- Bibliografia Geográfica Brasileira*, matéria redacional, n.º 1, pág. 141, ano V.
- Boletim do Conselho Nacional de Geografia*, matéria redacional, n.º 1, pág. 161, ano V.
- Boletins de associações integradas no C.N.G.*, matéria redacional, n.º 1, pág. 191; n.º 2, pág. 473; n.º 3, pág. 179, ano III.
- Brosnilasw Kasper Malinowski*, matéria redacional, n.º 3, pág. 673, ano IV.

Leis e Resoluções

Legislação federal

Ementário dos decretos-leis publicados no mês de julho de 1943

- * Decreto-lei n.º 7 692, de 30 de junho de 1945 — Autoriza o Ministério da Fazenda a ceder gratuitamente ao Estado do Paraná, terras da Fazenda São-Jerônimo, pertencente ao Domínio da União, mediante as condições que especifica.
"Diário Oficial" de 3-7-945.
- * Decreto-lei n.º 7 693, de 30 de junho de 1945 — Eleva o vencimento de cargo isolado, do Quadro Suplementar do Ministério da Aeronáutica, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 3-7-945.
- * Decreto-lei n.º 7 694, de 30 de junho de 1945 — Altera o Decreto-lei n.º 7 190, de 22 de dezembro de 1944.
"Diário Oficial" de 3-7-945.
- * Decreto-lei n.º 7 695, de 30 de junho de 1945 — Abre, ao Ministério da Educação e Saúde, o crédito especial de Cr\$ 653,30 para pagamento de gratificação de magistério.
"Diário Oficial" de 3-7-945.
- * Decreto-lei n.º 7 696, de 30 de junho de 1945 — Cria função gratificada no Quadro Permanente do Ministério da Educação e Saúde, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 3-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 697, de 3 de julho de 1945 — Altera a carreira de Engenheiro do Quadro Permanente do Ministério da Fazenda, abre, sem aumento de despesa, crédito suplementar ao mesmo Ministério, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 6-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 698, de 3 de julho de 1945 — Altera a carreira de Arquivista do Quadro Único — Parte Permanente do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 6-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 699, de 3 de julho de 1945 — Prorroga o prazo mencionado no artigo 23 do Decreto-lei n.º 7 586, de 28 de maio de 1945.
"Diário Oficial" de 3-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 700, de 3 de julho de 1945 — Dispõe sobre o afastamento dos membros dos Tribunais Regionais e Juizes Eleitorais.
"Diário Oficial" de 4-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 701, de 5 de julho de 1945 — Prorroga o prazo de que trata o Decreto-lei n.º 7 609, de 5 de junho de 1945, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 6-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 702, de 5 de julho de 1945 — Abre ao Ministério da Fazenda o crédito suplementar de Cr\$ 5 000,00 à verba que especifica.
"Diário Oficial" de 7-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 703, de 5 de julho de 1945 — Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr\$ 440 000,00, para despesas com a Superintendência de Abastecimento do Vale Amazônico (S.A.V.A.).
"Diário Oficial" de 7-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 704, de 5 de julho de 1945 — Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr\$ 500 700,00, para pagamento de serviços e fornecimentos feitos em proveito do Ministério da Agricultura.
"Diário Oficial" de 7-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 705, de 5 de julho de 1945 — Autoriza o Prefeito do Distrito-Federal a isentar a Sociedade Beceiro dos Anciãos para Asilo da Velhice Desamparada, dos impostos que menciona.
"Diário Oficial" de 6-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 706, de 5 de julho de 1945 — Autoriza o Prefeito do Distrito-Federal a doar o imóvel que menciona.
"Diário Oficial" de 7-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 707, de 5 de julho de 1945 — Autoriza o Prefeito do Distrito-Federal a vender em concorrência pública o imóvel que menciona.
"Diário Oficial" de 7-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 708, de 5 de julho de 1945 — Isenta do serviço do júri os magistrados da Justiça do Trabalho.
"Diário Oficial" de 7-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 709, de 5 de julho de 1945 — Cria, no Exército, a medalha "Sangue do Brasil".
"Diário Oficial" de 7-7-945.

- Decreto-lei n.º 7 710, de 5 de julho de 1945 — Dispõe sobre a Pagadoria do Tesouro Nacional.
"Diário Oficial" de 7-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 711, de 6 de julho de 1945 — Abre ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio o crédito especial de Cr\$ 400 000,00, em favor da Comissão Executiva Têxtil.
"Diário Oficial" de 9-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 712, de 6 de julho de 1945 — Altera disposições do Decreto-lei n.º 7 439, de 4 de abril de 1945.
"Diário Oficial" de 9-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 713, de 6 de julho de 1945 — Ergue em monumento nacional a cidade de Mariana.
"Diário Oficial" de 9-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 714, de 6 de julho de 1945 — Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito especial de Cr\$ 1 299 180,10, para pagamento devido à Caixa de Aposentadoria e Pensões dos Ferroviários da Viação Férrea Federal Leste Brasileiro.
"Diário Oficial" de 9-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 715, de 6 de julho de 1945 — Transfere à Comissão que fôr criada pelo Estado do Rio-Grande-do-Sul as atribuições conferidas à Comissão criada por decreto-lei de 7 de março de 1945.
"Diário Oficial" de 9-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 716, de 6 de julho de 1945 — Dispõe sobre a aplicação do Decreto-lei n.º 7 524, de 5 de maio de 1945, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 9-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 717, de 9 de julho de 1945 — Altera a letra b do § 3.º do artigo 144, do Código de Vencimentos e Vantagens dos Militares do Exército.
"Diário Oficial" de 11-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 718, de 9 de julho de 1945 — Dispõe sobre a situação profissional de dentistas diplomados por faculdades que funcionaram com autorização dos governos estaduais.
"Diário Oficial" de 11-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 719, de 9 de julho de 1945 — Modifica o sistema de contribuição para o custeio do Serviço de Alimentação da Previdência Social — SAPS — e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 11-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 720, de 9 de julho de 1945 — Determina a incorporação do Instituto de Aposentadoria e Pensões da Estiva ao Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Empregados em Transportes e Cargas, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 11-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 721, de 9 de julho de 1945 — Prorroga o prazo para conclusão das obras do porto de Mucuripe.
"Diário Oficial" de 11-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 722, de 9 de julho de 1945 — Altera carreiras do Quadro II — extinto — do Ministério da Viação e Obras Públicas, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 11-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 723, de 10 de julho de 1945 — Suspende os efeitos dos Decretos-leis ns. 3 911, de 9 de dezembro de 1941, e 4 166 de 11 de março de 1942, em relação às pessoas físicas italianas, residentes no Brasil, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 12-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 724, de 10 de julho de 1945 — Submete ao regime de aforamento as terras devolutas dentro da faixa de sessenta e seis quilômetros ao longo das fronteiras, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 12-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 725, de 11 de julho de 1945 — Abre crédito suplementar ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.
"Diário Oficial" de 13-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 726, de 11 de julho de 1945 — Altera, sem aumento de despesa, a carreira de Dactiloscopista do Quadro Permanente do Ministério da Justiça e Negócios Interiores.
"Diário Oficial" de 13-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 727, de 11 de julho de 1945 — Altera denominação de especialidade na Tabela n.º 17 do Decreto-lei n.º 4 162, de 9 de março de 1942.
"Diário Oficial" de 13-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 728, de 11 de julho de 1945 — Autoriza o Ministério da Fazenda a permutar o direito preferencial ao aforamento dos terrenos de acrescidos de marinha, que menciona, pelo domínio útil, de propriedade da Companhia Usinas Nacionais, dos terrenos que constituem a quadra compreendida entre a rua João Francisco, rua Barão de Iguatemi, rua Santa Filomena e travessa Doutor Araújo, todos situados no Distrito-Federal, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 13-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 729, de 12 de julho de 1945 — Dispõe sobre aperfeiçoamento, especialização, viagens de estudo e missões de trabalho, de servidores públicos civis federais no estrangeiro, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 14-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 730, de 12 de julho de 1945 — Dispõe sobre a aposentadoria e licença dos Ministros do Supremo Tribunal Federal, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 14-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 731, de 12 de julho de 1945 — Autoriza o Prefeito do Distrito Federal a realizar a permuta que menciona.
"Diário Oficial" de 14-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 732, de 12 de julho de 1945 — Incorpora ao patrimônio da União o imóvel que especifica, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 14-7-945.

- Decreto-lei n.º 7 733, de 12 de julho de 1945 —
Abre ao Ministério da Agricultura o crédito especial de Cr\$ 4 030,00 para pagamento de gratificação de representação.
"Diário Oficial" de 14-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 734, de 12 de julho de 1945 —
Cria a 2.ª coletoria federal do município de Goiânia, no Estado de Goiás, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 14-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 735, de 13 de julho de 1945 —
Abre crédito suplementar ao Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio.
"Diário Oficial" de 16-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 736, de 13 de julho de 1945 —
Considera incorporadas ao vencimento ou remuneração, para efeito do provento de aposentadoria, as diferenças asseguradas em lei.
"Diário Oficial" de 16-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 737, de 13 de julho de 1945 —
Concede aforamento à sociedade civil "Aloisianum" do terreno acrescido de marinha que menciona, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 16-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 738, de 13 de julho de 1945 —
Dispõe sobre vencimentos de cargos isolados do Ministério da Fazenda, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 16-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 739, de 13 de julho de 1945 —
Altera a carreira de Engenheiro de Obras do Quadro Permanente do Ministério da Aeronáutica, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 16-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 740, de 13 de julho de 1945 —
Altera carreiras dos Quadros I e VI do Ministério da Viação e Obras Públicas, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 17-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 741, de 13 de julho de 1945 —
Dispõe sobre a carreira de Oficial Administrativo do Ministério da Educação e Saúde.
"Diário Oficial" de 17-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 742, de 13 de julho de 1945 —
Transfere para o Quadro Suplementar funções gratificadas do Quadro Permanente do Ministério da Educação e Saúde.
"Diário Oficial" de 17-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 743, de 16 de julho de 1945 —
Altera carreiras, abre, sem aumento de despesa, crédito suplementar ao Ministério da Fazenda, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 21-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 744, de 16 de julho de 1945 —
Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito suplementar de Cr\$ 28 000,00, à verba que especifica.
"Diário Oficial" de 17-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 745, de 16 de julho de 1945 —
Classifica a Delegacia do Trabalho Marítimo, com sede no pórtico da Foz-do-Iguaçu, Território do Iguaçu, e dá outras providências.
"Diário Oficial" de 19-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 746, de 16 de julho de 1945 —
"Autoriza a aquisição de terrenos em Belém, Estado do Pará, destinados ao Ministério da Aeronáutica".
"Diário Oficial" de 19-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 747, de 16 de julho de 1945 —
"Dá nova redação ao art. 170 e seus parágrafos, do Decreto-lei n.º 5 844, de 23 de setembro de 1943".
"Diário Oficial" de 19-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 748, de 17 de julho de 1945 —
"Suspende a vigência de artigos do Decreto-lei n.º 6 938, de 7 de outubro de 1944".
"Diário Oficial" de 20-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 749, de 17 de julho de 1945 —
"Modifica a denominação e reestrutura a carreira de Médico Clínico, do Quadro Permanente do Ministério da Fazenda".
"Diário Oficial" de 20-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 750, de 17 de julho de 1945 —
"Torna possível ao eleitor, nas capitais dos Estados e no Distrito Federal, até o ato da inscrição, escolher o domicílio eleitoral".
"Diário Oficial" de 20-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 751, de 17 de julho de 1945 —
"Cria função gratificada no Quadro III — Parte Permanente — do Ministério da Viação e Obras Públicas, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 20-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 752, de 17 de julho de 1945 —
"Altera carreiras do Quadro IV, extinto, do Ministério da Viação e Obras Públicas, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 20-7-945. (Republicado em 30-7-945, por ter saído com incorreção).
- Decreto-lei n.º 7 753, de 17 de julho de 1945 —
"Cria função gratificada no Quadro Único do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 20-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 754, de 17 de julho de 1945 —
"Altera a carreira de Almoxarife do Quadro Único do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio".
"Diário Oficial" de 20-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 755, de 17 de julho de 1945 —
"Altera e transfere para o Quadro Permanente a carreira de Mestre de Oficina de Material Bélico, do Quadro Suplementar do Ministério da Guerra; altera a carreira de Motorista do mesmo Quadro, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 20-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 756, de 19 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a admissão de pessoal para os órgãos eleitorais".
"Diário Oficial" de 21-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 757, de 19 de julho de 1945 —
"Altera a carreira de Dactilógrafo do Quadro da Justiça — Parte Permanente — do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 21-7-945.

- Decreto-lei n.º 7 758, de 19 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a Junta Consultiva do Imposto de Consumo (J. C. I. C.), e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 21-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 759, de 19 de julho de 1945 —
"Cria e inclui um cargo de Ajudante de Tesoureiro (Tesouro Nacional), Padrão 23, no Quadro Suplementar do Ministério da Fazenda".
"Diário Oficial" de 21-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 760, de 19 de julho de 1945 —
"Abre crédito suplementar ao Ministério da Educação e Saúde".
"Diário Oficial" de 21-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 761, de 20 de julho de 1945 —
"Derroga o Decreto n.º 23 535, de 4 de dezembro de 1933".
"Diário Oficial" de 21-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 762, de 20 de julho de 1945 —
"Altera a letra b do art. 1.º do Decreto-lei n.º 7 466, de 16 de abril de 1945".
"Diário Oficial" de 23-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 763, de 20 de julho de 1945 —
"Altera a carreira de Oficial Administrativo do Quadro Permanente do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, e abre crédito suplementar".
"Diário Oficial" de 24-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 764, de 20 de julho de 1945 —
"Cria funções no Quadro III — Parte Permanente — do Ministério da Viação e Obras Públicas, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 24-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 765, de 20 de julho de 1945 —
"Abre ao Ministério da Viação e Obras Públicas o crédito suplementar de Cr\$ 15 000,00 à verba que especifica".
"Diário Oficial" 23-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 766, de 20 de julho de 1945 —
"Abre crédito suplementar ao Ministério da Educação e Saúde".
"Diário Oficial" 23-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 767, de 20 de julho de 1945 —
"Altera as carreiras de Contador e Fiscal de Seguros do Quadro Único — Parte Permanente — do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio".
"Diário Oficial" de 24-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 768, de 20 de julho de 1945 —
"Altera carreiras do Quadro Único — Parte Permanente do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 24-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 769, de 23 de julho de 1945 —
"Concede anistia".
"Diário Oficial" de 25-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 770, de 23 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Iguaçu, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 25-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 771, de 23 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal de Ponta-Porã, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 25-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 772, de 23 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Guaporé, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 25-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 773, de 23 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Amapá".
"Diário Oficial" de 25-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 774, de 24 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre o financiamento da produção de gêneros de primeira necessidade, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 26-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 775, de 24 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Rio-Branco, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 26-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 776, de 25 de julho de 1945 —
"Dispõe sobre a organização da Comissão de Readaptação dos Incapazes das Forças Armadas, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 27-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 777, de 25 de julho de 1945 —
"Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr\$ 1 200 000,00, em favor da Comissão de Readaptação dos Incapazes das Forças Armadas".
"Diário Oficial" de 27-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 778, de 25 de julho de 1945 —
"Cria funções gratificadas para a Comissão de Readaptação dos Incapazes das Forças Armadas, e abre crédito especial".
"Diário Oficial" de 27-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 779, de 25 de julho de 1945 —
"Reorganiza o Departamento Nacional de Estradas de Ferro (D. N. E. F.), e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 27-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 780, de 26 de julho de 1945 —
"Institui medidas de proteção financeira aos estabelecimentos particulares de ensino".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 781, de 26 de julho de 1945 —
"Modifica o processo de provimento de cadeiras da Escola Nacional de Educação Física e Desportos da Universidade do Brasil".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 782, de 26 de julho de 1945 —
"Autoriza o Prefeito do Distrito Federal a exonerar o "Asilo Isabel" do pagamento do imposto que menciona".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 783, de 26 de julho de 1945 —
"Autoriza o Prefeito do Distrito Federal a conceder isenção de impostos em favor do Orfanato "Casa de Lázaro".
"Diário Oficial" de 28-7-945.

- Decreto-lei n.º 7 784, de 26 de julho de 1945 —
"Abre ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores o crédito especial de Cr\$ 700 000,00 para despesas com mudanças e novas instalações, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 785, de 26 de julho de 1945 —
"Abre ao Ministério das Relações Exteriores o crédito suplementar de Cr\$ 2 000 000,00, à verba que especifica".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 786, de 26 de julho de 1945 —
"Abre ao Ministério das Relações Exteriores o crédito especial de Cr\$ 13 000,00, para pagamento de contribuição do Brasil à Repartição Internacional para proteção das Obras Literárias e Artísticas".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 787, de 26 de julho de 1945 —
"Altera disposições do Decreto-lei n.º 929, de 6 de dezembro de 1938, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 788, de 26 de julho de 1945 —
"Faz doação à Prefeitura Municipal de São Borja, Estado do Rio-Grande-do-Sul, do terreno que menciona".
"Diário Oficial" de 28-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 789, de 27 de julho de 1945 —
"Altera e transfere carreiras do Quadro Suplementar para o Quadro Permanente do Ministério da Marinha, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 30-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 790, de 27 de julho de 1945 —
"Abre, sem aumento de despesa, crédito suplementar, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 30-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 791, de 27 de julho de 1945 —
"Eleva os vencimentos do cargo de Chefe de Cartografia do Quadro Suplementar do Ministério da Guerra".
"Diário Oficial" de 30-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 792, de 27 de julho de 1945 —
"Acrescenta um parágrafo ao Decreto-lei n.º 4 574, de 12 de agosto de 1942".
"Diário Oficial" de 30-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 793, de 27 de julho de 1945 —
"Altera as carreiras de Arquivologista dos Ministérios da Educação e Saúde, da Justiça e Negócios Interiores, das Relações Exteriores e da Viação e Obras Públicas, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 30-7-945.
- Decreto-lei n.º 7 794, de 27 de julho de 1945 —
"Abre ao Ministério da Agricultura o crédito suplementar de Cr\$ 100 000,00, para o fim que especifica, e dá outras providências".
"Diário Oficial" de 30-7-945.

* N. R.: Decreto-lei n.º 7 684, de 28 de julho de 1945, publicado em "Diário Oficial" de 28-6-945, foi republicado no "Diário Oficial" de 4-7-945, por ter saído com incorreção.

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

Íntegra da legislação de interêsse geográfico

Decretos-leis

Decreto-lei n.º 7 575, de 21 de maio de 1945

Revoga o Decreto-lei n.º 3 175, de 7 de abril de 1941

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Considerando cessados os motivos de ordem política que levaram o governo a restringir a entrada de estrangeiros em território nacional e por lhe parecer conveniente facilitar desde já a imigração dos países europeus para o Brasil, decreta:

Artigo único — Fica revogado o Decreto-lei n.º 3 175, de 7 de abril de 1941.

Rio-de-Janeiro, 21 de maio de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS,
Agamemnon Magalhães.
Henrique A. Guilhem.
Eurico G. Dutra.
José Roberto de Macedo Soares
A. de Sousa Costa.
João de Mendonça Lima.
Apolônio Sales.
Gustavo Capanema.
Alexandre Marcondes Filho.
Joaquim Pedro Salgado Filho.

"Diário Oficial" de 3-4-945.

★

Decreto-lei n.º 7 691, de 29 de junho de 1945

Prorroga os prazos a que se referem os arts. 4.º e 13 do Decreto-lei n.º 7 449, que dispõe sobre a organização da vida rural.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180, da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Ficam prorrogados por sessenta (60) dias os prazos a que se referem os artigos 4.º e 13 do Decreto-lei n.º 7 449, de 9 de abril de 1945.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio-de-Janeiro, 29 de junho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Apolônio Sales.
Agamemnon Magalhães
Alexandre Marcondes Filho.

"Diário Oficial" de 30-6-945.

★

Decreto-lei n.º 7 692, de 30 de junho de 1945

Autoriza o Ministério da Fazenda a ceder gratuitamente ao Estado do Paraná, terras da Fazenda São-Jerônimo, pertencente ao Domínio da União, mediante as condições que especifica

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Fica o Ministério da Fazenda autorizado a ceder gratuitamente ao Estado do Paraná, as terras da Fazenda São-Jerônimo, no citado Estado do Paraná, de propriedade da União, pela doação feita ao Governo Imperial pelo barão de Antonina, primitivo proprietário da mesma fazenda, para na mesma ser pelo dito Governo Imperial estabelecido um aldeamento de indígenas, o que foi feito e posteriormente mantido pelo Governo Federal, até a presente data, respeitadas as divisas atuais desse imóvel.

Art. 2.º — A cessão de que trata o artigo anterior será feita nas bases do acôrdo a ser celebrado entre o Ministério da Agricultura, pelo Serviço de Proteção aos Índios e a Interventoria Federal no Estado do Paraná, mediante o respectivo termo a ser lavrado na Diretoria do Domínio da União do Ministério da Fazenda, bases essas que serão, previamente, aprovadas pelo ministro da Agricultura.

Art. 3.º — Dessas terras, assim cedidas ao Estado do Paraná, ficará reservada para o estabelecimento dos índios, ali atualmente localizados no Posto Indígena "Barão de Antonina" do referido Serviço de Proteção aos Índios, a área de 4 840 hectares, equivalentes a 48 400 000 metros quadrados (quarenta e oito milhões e quatrocentos mil metros quadrados), de acôrdo com o artigo 8.º do Decreto n.º 5 484, de 27 de junho de 1928, numa única, ou em mais de uma gleba, no lugar ou lugares, da referida fazenda, escolhidos pelo Serviço de Proteção aos Índios para o estabelecimento dos referidos índios.

Art. 4.º — No caso de extinção do citado estabelecimento do Serviço de Proteção aos Índios, a gleba, ou glebas assim reservadas, reverterão ao patrimônio da União, com todos os edifícios, construções, instalações e benfeitorias existentes, ou que venham a existir, no local.

Art. 5.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio-de-Janeiro, 30 de junho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Apolônio Sales
A. de Sousa Costa.

★

Decreto-lei n.º 7 703, de 5 de julho de 1945

Abre ao Ministério da Fazenda o crédito especial de Cr\$ 440 000,00 para despesas com a Superintendência de Abastecimento do Vale Amazônico (S.A.V.A.)

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Fica aberto ao Ministério da Fazenda o crédito especial de quatrocentos e quarenta mil cruzeiros (Cr\$ 440 000,00), que será distribuído ao Tesouro Nacional, para atender às despesas (Serviços e Encargos) com o funcionamento da Superintendência de Abastecimento do Vale Amazônico (S. A. V. A.), a partir de 1 de janeiro de 1945.

Art. 2.º — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio-de-Janeiro, 5 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETULIO VARGAS.
A. de Sousa Costa.

"Diário Oficial" de 7-7-1945.

★

Decreto-lei n.º 7 713, de 6 de julho de 1945

Erige em monumento nacional a cidade de Mariana

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Considerando que as expressões características do desenvolvimento da civilização brasileira, pelo esforço dos antepassados, deve constituir objeto de culto cívico nacional;

Considerando que os habitantes do Estado de Minas-Gerais têm na cidade de Mariana a fonte de sua vida civil e o marco inicial de seu trabalho pelo engrandecimento da Pátria;

Considerando que em Mariana os testemunhos dessa tradição formam precioso acervo de monumentos de arte e história, pôsto sob a guarda e proteção do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional;

Considerando que transcorre no corrente ano o segundo centenário da elevação de Mariana a cidade e bem assim da criação de seu bispado,

Resolve:

Artigo único — O conjunto arquitetônico e urbanístico da cidade de Mariana, no Estado de Minas-Gerais, tombado para os fins do Decreto-lei n.º 25, de 30 de novembro de 1937, é erigido em monumento nacional.

Rio-de-Janeiro, 6 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETULIO VARGAS.
Gustavo Capanema

"Diário Oficial" de 9-7-1945.

★

Decreto-lei n.º 7 724, de 10 de julho de 1945

Submete ao regime de aforamento as terras devolutas dentro da faixa de sessenta e seis quilômetros ao longo das fronteiras, e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — As terras devolutas, na faixa de sessenta e seis quilômetros ao longo das fronteiras, ficam submetidas ao regime de aforamento previsto no Decreto-lei n.º 3 438, de 17 de julho de 1941.

Art. 2.º — A União não reconhece e tem por insubsistentes e nulas quaisquer pretensões sobre o domínio pleno das terras devolutas, a que se refere o artigo anterior.

§ 1.º — Quando se verificar que os Estados e Municípios efetuaram quaisquer transferências de domínio ou quaisquer concessões de colonização ou exploração agrícola ou industrial na suposição de lhes pertencerem as terras, serão confirmadas as vendas, aforamentos ou concessões, desde que os respectivos titulares tenham cumprido as exigências dos Decretos-leis n.º 1 968, de 17 de janeiro de 1940, 2 610 de 20 de setembro de 1940, e 1 545, de 25 de agosto de 1939, e regularizem, dentro de seis meses da data da publicação deste decreto-lei, a sua situação perante o Serviço do Patrimônio da União.

§ 2.º — O Serviço do Patrimônio da União expedirá novos títulos de aforamento, independente de quaisquer pagamentos de laudêmios, jóia e foros atrasados, inclusive os que forem cobráveis até 31 de dezembro do corrente ano.

§ 3.º — Vencido o prazo do parágrafo primeiro deste artigo, o Serviço do Patrimônio da União providenciará para que cessem inteiramente as ocupações mantidas, a qualquer título, com fundamento naquelas pretensões.

Art. 3.º — As medições e demarcações promovidas pelos Estados e Municípios serão revistas pelo Serviço do Patrimônio da União, que expedirá novo título, sem qualquer ônus para o particular.

Art. 4.º — Para a preferência à concessão de novos aforamentos, serão aplicados os dispositivos do art. 5.º do Decreto-lei n.º 3 438, de 1941, resguardados os direitos dos brasileiros natos, na forma do artigo 148, da Constituição.

Art. 5.º — É facultado aos Estados fronteiriços requererem o aforamento de áreas para o incremento dos seus planos de colonização, cabendo-lhes subempregar aos particulares, na forma da lei civil.

Art. 6.º — O Serviço do Patrimônio da União promoverá desde logo o cadastro de toda a região, para regularização das ocupações que não se subordinarem a títulos expedidos pelos Estados, e a fim de ser promovido o plano de colonização intensiva das terras, na forma das leis vigentes.

Art. 7.º — Ficam criadas Delegacias do Serviço do Patrimônio da União, uma em cada um dos Territórios do Acre, Rio-Branco, Amapá, Guaporé, Iguaçú e Ponta-Porá.

Art. 8.º — Este decreto-lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio-de-Janeiro, 10 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Agamemnon Magalhães
A. de Sousa Costa.

"Diário Oficial" 12-7-945.

★

Decreto-lei n.º 7 770, de 23 de julho de 1945

Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Iguçu e dá outras providências

O Presidente da República, Usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — São órgãos da administração do Território Federal do Iguçu:

- I — Governador;
- II — Secretaria Geral;
- III — Divisão de Saúde (D. S.);
- IV — Divisão de Produção, Terras e Colonização (D. P. T. C.);
- V — Divisão de Obras (D. O.);
- VI — Divisão de Educação (D. E.);
- VII — Divisão de Segurança e Guarda (D. S. G.);
- VIII — Serviço de Administração Geral (S. A. G.);
- IX — Serviço de Geografia e Estatística (S. G. E.).

Parágrafo único — Além dos órgãos de que trata este artigo, o Governador do Território poderá instituir mediante decreto previamente aprovado pelo Ministério da Justiça e Negócios Interiores, serviços industriais de interesse público cuja exploração não possa, no momento, ser entregue a entidades privadas.

Art. 2.º — Ao Governador competem as atribuições de que trata o artigo 4.º do Decreto-lei n.º 839, de 21 de setembro de 1943, e outras que forem estabelecidas pelo Governo Federal.

Art. 3.º — A Secretaria Geral tem por finalidade:

I — auxiliar o Governador no exame dos assuntos relativos à administração e na coordenação e orientação das atividades das Divisões e Serviços do Território;

II — coordenar e controlar as atividades administrativas das municipalidades, especialmente quanto à execução orçamentária;

III — opinar nos assuntos de natureza jurídica;

IV — promover a divulgação dos atos oficiais e das informações que interessarem ao Território.

Art. 4.º — A Divisão de Saúde tem por finalidade:

I — efetuar estudos e inquéritos sobre as condições sanitárias do Território;

II — elaborar um plano de assistência médico-social para a região;

III — manter e administrar os estabelecimentos indispensáveis à execução do plano, tais como centros e postos de saúde, hospitais, maternidades e postos de puericultura;

IV — coordenar e fiscalizar outras atividades de natureza oficial ou particular que visem atender aos problemas de higiene e de assistência médico-social no Território;

V — promover e executar quaisquer medidas reclamadas pelas condições especiais do Território no setor de saúde e assistência.

Art. 5.º — A Divisão de Produção, Terras e Colonização tem por finalidade:

I — realizar pesquisas e levantamentos dos recursos naturais do Território, visando sua defesa, exploração e desenvolvimento;

II — orientar e fomentar as atividades produtivas no Território, sob qualquer de suas formas, pelo auxílio técnico e material às iniciativas privadas;

III — promover o aproveitamento industrial das matérias primas locais, tendo em vista atender ao consumo de produtos manufaturados do Território e seus habitantes;

IV — realizar os estudos necessários à confecção do cadastro das terras do Território e examinar as questões relativas a posse, concessão, arrendamento e aforamento de terras;

V — promover a colonização do Território, organizando e mantendo núcleos coloniais e colônias agrícolas;

VI — executar outras medidas que tenham por objetivo o aproveitamento racional dos recursos animais, vegetais e minerais existentes e a melhor utilização das terras disponíveis através de uma política de colonização adequada.

Art. 6.º — A Divisão de Obras tem por finalidade:

I — traçar os planos e projetos das obras públicas a serem executadas no Território, promovendo o seu reajustamento às condições vigentes;

II — executar diretamente as obras necessárias ao desenvolvimento do Território, tais como rodovias, limpeza de rios, portos, aeroportos e edifícios públicos, consentá-las e fiscalizar a sua construção, quando atribuída a terceiros mediante contrato;

III — administrar diretamente serviços de natureza industrial e fiscalizá-los quando concedidos ou arrendados.

IV — favorecer a iniciativa privada, auxiliando a realização de obras que concorram para a melhoria das condições de vida da população, especialmente no conforto e higiene das habitações;

V — tomar outras medidas relativas ao planejamento, execução e conservação das obras do Território e, bem assim, a conveniente utilização do material existente.

Art. 7.º — A Divisão de Educação tem por finalidade:

I — promover, orientar e fiscalizar o ensino em todo o Território;

II — manter estabelecimentos escolares de grau e natureza compatíveis com as possibilidades da região;

III — organizar, manter e auxiliar, quando de iniciativa privada, instituições complementares do ensino ou que visem o desenvolvimento cultural da população.

Art. 8.º — A Divisão de Segurança e Guarda tem por finalidade:

I — ter a seu cargo os serviços de polícia judiciária e administrativa, preventiva e repressiva;

II — manter a ordem e a tranqüilidade públicas no Território;

III — garantir o exercício dos direitos individuais assegurados na Constituição e nas leis;

IV — cooperar, por intermédio da Guarda Territorial, na execução do programa de obras públicas da administração territorial;

V — colaborar com as autoridades federais incumbidas da vigilância da faixa de fronteiras.

Art. 9.º — O Serviço de Administração Geral tem por finalidade a orientação, execução, fiscalização e coordenação das atividades de administração geral do governo, como tais entendidas as de pessoal, material, elaboração orçamentária, contabilidade, tesouraria, comunicações e documentação.

Art. 10 — O Serviço de Geografia e Estatística tem por finalidade a coleta, crítica, apuração e elaboração, análises e divulgação dos dados estatísticos e geográficos de interesse para o Território.

Art. 11 — A estrutura, competência e regulamentação dos órgãos a que se refere o art. 1.º do presente decreto-lei serão fixadas pelo governador do Território Federal do Iguazu, em decreto cujo projeto deverá ser previamente submetido ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

Art. 12 — O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio-de-Janeiro, 28 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS,
Agamemnon Magalhães

"Diário Oficial" de 25-7-1945.

★

Decreto-lei n.º 7 771, de 23 de julho de 1945

Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal de Ponta-Porã e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — São órgãos da administração do Território Federal de Ponta-Porã:

I — Governador;

II — Secretaria Geral;

III — Divisão de Saúde (D. S.);

IV — Divisão de Produção, Terras e Colonização (D. P. T. C.);

V — Divisão de Obras (D. O.);

VI — Divisão de Educação (D. E.);

VII — Divisão de Segurança e Guarda (D. S. G.);

VIII — Serviço de Administração Geral (S. A. G.);

IX — Serviço de Geografia e Estatística (S. G. E.).

Parágrafo único — Além dos órgãos de que trata este artigo, o governador do Território poderá instituir, mediante decreto previamente aprovado pelo Ministério da Justiça e Negócios Interiores, serviços industriais de interesse público cuja exploração não possa, no momento, ser entregue a entidades privadas.

Art. 2.º — Ao governador competem as atribuições de que trata o artigo 4.º do Decreto-lei n.º 5 839, de 21 de setembro de 1943 e outras que forem estabelecidas pelo Governo Federal.

Art. 3.º — A Secretaria Geral tem por finalidade:

I — auxiliar o governador no exame dos assuntos relativos à administração e na coordenação e orientação das atividades das Divisões e Serviços do Território;

II — coordenar e controlar as atividades administrativas das municipalidades especialmente quanto à execução orçamentária;

III — opinar nos assuntos de natureza jurídica;

IV — promover a divulgação dos atos oficiais e das informações que interessarem ao Território.

Art. 4.º — A Divisão de Saúde tem por finalidade:

I — efetuar estudos e inquéritos sobre as condições sanitárias do Território;

II — elaborar um plano de assistência médico-social para a região;

III — manter e administrar os estabelecimentos indispensáveis à execução do plano, tais como centros e postos de saúde, hospitais, maternidades e postos de puericultura;

IV — coordenar e fiscalizar outras atividades de natureza oficial ou particular que visem atender aos problemas de higiene e de assistência médico-social no Território;

V — promover e executar quaisquer medidas reclamadas pelas condições especiais do Território, no setor de saúde e assistência.

Art. 5.º — A Divisão de Produção, Terras e Colonização tem por finalidade:

I — realizar pesquisas e levantamentos dos recursos naturais do Território, visando sua defesa, exploração e desenvolvimento;

II — orientar e fomentar as atividades produtivas no Território sob qualquer de suas formas, pelo auxílio técnico e material as iniciativas privadas;

III — promover o aproveitamento industrial das matérias primas locais tendo em vista atender ao consumo de produtos manufaturados do Território e seus habitantes;

IV — realizar os estudos necessários à confecção do cadastro das terras do Território e examinar as questões relativas a posse, concessão, arrendamento e aforamento de terras;

V — promover a colonização do Território organizando e mantendo núcleos coloniais e colônias agrícolas;

VI — executar outras medidas que tenham por objetivo o aproveitamento racional dos recursos animais, vegetais e minerais existentes e a melhor utilização das terras disponíveis, através de uma política de colonização adequada.

Art. 6.º — A Divisão de Obras tem por finalidade:

I — traçar os planos e projetos das obras públicas a serem executadas no Território, promovendo o seu reajustamento às condições vigentes;

II — executar, diretamente, as obras necessárias ao desenvolvimento do Território, tais como rodovias, limpeza de rios, portos, aeroportos e edifícios públicos, conservá-las e fiscalizar a sua construção, quando atribuída a terceiros mediante contrato;

III — administrar diretamente serviços de natureza industrial e fiscalizá-los quando concedidos ou arrendados;

IV — favorecer a iniciativa privada auxiliando a realização das obras que concorrerem

para a melhoria das condições de vida da população, especialmente no conforto e higiene das habitações;

V — tomar outras medidas relativas ao planejamento, execução e conservação das obras do Território e bem assim a conveniente utilização do material existente.

Art. 7.º — A Divisão de Educação tem por finalidade:

I — promover, orientar e fiscalizar o ensino em todo o Território;

II — manter estabelecimentos escolares de grau e natureza compatíveis com as possibilidades da região;

III — organizar, manter e auxiliar, quando de iniciativa privada, instituições complementares do ensino ou que visem o desenvolvimento cultural da população.

Art. 8.º — A Divisão de Segurança e Guarda tem por finalidade:

I — ter a seu cargo os serviços de polícia judiciária e administrativa, preventiva e repressiva;

II — manter a ordem e a tranquilidade públicas no Território;

III — garantir o exercício dos direitos individuais assegurados na Constituição e nas leis;

IV — cooperar, por intermédio da Guarda Territorial, na execução do programa de obras públicas da administração territorial;

V — colaborar com as autoridades federais incumbidas da vigilância da faixa de fronteiras.

Art. 9.º — O Serviço de Administração Geral tem por finalidade a orientação, execução, fiscalização e coordenação das atividades de administração geral do Governo, como tais entendidas as de pessoal, material, elaboração orçamentária, contabilidade, tesouraria, comunicações e documentação.

Art. 10 — O Serviço de Geografia e Estatística tem por finalidade a coleta, crítica, apuração e elaboração, análise e divulgação dos dados estatísticos e geográficos de interesse para o Território.

Art. 11 — A estrutura, competência e regulamentação dos órgãos a que se refere o artigo 1.º do presente decreto-lei serão fixadas pelo governador do Território Federal de Ponta-Forá, em decreto cujo projeto deverá ser previamente submetido ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

Art. 12 — O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio-de-Janeiro, 23 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETULIO VARGAS.
Agamenon Magalhães

"Diário Oficial" de 25-7-945.

★

Decreto-lei n.º 7 772, de 23 de julho de 1945

Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Guaporé e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º São órgãos da administração do Território Federal do Guaporé:

I — Governador

II — Secretaria Geral

III — Divisão de Saúde (D.S.)

IV — Divisão de Produção, Terras e Colonização (D.P.T.C.)

V — Divisão de Obras (D.O.)

VI — Divisão de Educação (D.E.)

VII — Divisão de Segurança e Guarda (D.S.G.)

VIII — Serviço de Administração Geral (S.A.G.)

IX — Serviço de Geografia e Estatística (S.G.E.).

Parágrafo único. Além dos órgãos de que trata este artigo, o Governador do Território poderá instituir, mediante decreto previamente aprovado pelo Ministro da Justiça e Negócios Interiores, serviços industriais de interesse público cuja exploração não possa, no momento, ser entregue a entidades privadas.

Art. 2.º Ao Governador competem as atribuições de que trata o art. 4.º do Decreto-lei n.º 5 839, de 21 de setembro de 1943, e outras que forem estabelecidas pelo Governo Federal.

Art. 3.º A Secretaria Geral tem por finalidade:

I — auxiliar o Governador no exame dos assuntos relativos à administração e na coordenação e orientação das atividades das Divisões e Serviços do Território;

II — coordenar e controlar as atividades administrativas das municipalidades, especialmente quanto à execução orçamentária;

III — opinar nos assuntos de natureza jurídica;

IV — promover a divulgação dos atos oficiais e das informações que interessarem ao Território.

Art. 4.º A Divisão de Saúde tem por finalidade:

I — efetuar estudos e inquéritos sobre as condições sanitárias do Território;

II — elaborar um plano de assistência médico-social para a região;

III — manter e administrar os estabelecimentos indispensáveis à execução do plano, tais como centros e postos de saúde, hospital, maternidades e postos de puericultura;

IV — coordenar e fiscalizar outras atividades de natureza oficial ou particular que visem atender aos problemas de higiene e de assistência médico-social no Território;

V — promover e executar quaisquer medidas reclamadas pelas condições especiais do Território no setor de saúde e assistência.

Art. 5.º — A Divisão de Produção, Terras e Colonização tem por finalidade:

I — realizar pesquisas e levantamentos dos recursos naturais do Território, visando sua defesa, exploração e desenvolvimento;

II — orientar e fomentar as atividades produtivas no Território sob qualquer de suas formas, pelo auxílio técnico e material às iniciativas privadas;

III — promover o aproveitamento industrial das matérias primas locais, tendo em vista atender ao consumo de produtos manufaturados do Território e seus habitantes;

IV — realizar os estudos necessários à confecção do cadastro das terras do Território e examinar as questões relativas à posse, concessão, arrendamento, venda e aforamento de terras;

V — promover a colonização do Território, organizando e mantendo núcleos coloniais e colônias agrícolas;

VI — executar outras medidas que tenham por objetivo o aproveitamento racional dos recursos animais, vegetais e minerais existentes e a melhor utilização das terras disponíveis através de uma política de colonização adequada.

Art. 6.º — A Divisão de Obras (D.O.) tem por finalidade:

I — traçar os planos e projetos das obras públicas a serem executadas no Território, promovendo o seu reajustamento às condições vigentes;

II — executar diretamente as obras necessárias ao desenvolvimento do Território, tais como rodovias, limpeza de rios, portos, aeroportos e edifícios públicos — conservá-las e fiscalizar a sua construção, quando atribuída a terceiros mediante contrato;

III — administrar diretamente serviços de natureza industrial e fiscalizá-los quando concedidos ou arrendados;

IV — favorecer a iniciativa privada auxiliando a realização de obras que concorram para a melhoria das condições de vida da população, especialmente no conforto e higiene das habitações;

V — tomar outras medidas relativas ao planejamento, execução e conservação das obras do Território e bem assim a conveniente utilização de material existente.

Art. 7.º — A Divisão de Educação (D.E.) tem por finalidade:

I — promover, orientar e fiscalizar o ensino em todo o Território;

II — Manter estabelecimentos escolares de grau e natureza compatíveis com as possibilidades da região;

III — organizar, manter e auxiliar, quando de iniciativa privada, instituições complementares do ensino ou que visem o desenvolvimento cultural da população.

Art. 8.º — A Divisão de Segurança e Guarda (D.S.G.) tem por finalidade:

I — ter a seu cargo os serviços de polícia judiciária e administrativa, preventiva e repressiva;

II — manter a ordem e a tranquillidade públicas no Território;

III — garantir o exercício dos direitos individuais assegurados na Constituição e nas leis;

IV — cooperar, por intermédio da Guarda Territorial, na execução do programa de obras públicas da administração territorial;

V — colaborar com as autoridades federais incumbidas da vigilância da faixa de fronteiras.

Art. 9.º — O Serviço de Administração Geral (S.A.G.) tem por finalidade a orientação, execução, fiscalização e coordenação das atividades de administração geral do Governo, como tais entendidas as de pessoal, material, elaboração orçamentária contabilidade, tesouraria, comunicações e documentação.

Art. 10 — O Serviço de Geografia e Estatística (S.G.E.) tem por finalidade a coleta, crítica, apuração, elaboração, análise e divulgação dos dados estatísticos e geográficos de interesse para o Território.

Art. 11. — A estrutura competência e regulamentação dos órgãos a que se refere o art. 1.º do presente decreto-lei serão fixados pelo Governador do Território Federal do Guaporé em decreto cujo projeto deverá ser previamente submetido ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

Art. 12. — O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 23 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Agamemnon Magalhães

(D. O. 25-7-45).

★

Decreto-lei n.º 7 773, de 23 de julho de 1945

Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Amapá

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — São órgãos da administração do Território Federal do Amapá:

- I — Governador;
- II — Secretária Geral;
- III — Divisão de Saúde;
- IV — Divisão de Produção;
- V — Divisão de Obras;
- VI — Divisão de Educação;
- VII — Divisão de Segurança e Guarda;
- VIII — Divisão de Terras e Colonização;
- IX — Serviço de Administração Geral;
- X — Serviço de Geografia e Estatística.

Parágrafo único. Além dos órgãos de que trata este artigo, o Governador do Território poderá instituir, mediante decreto previamente aprovado pelo Ministério da Justiça e Negócios Interiores, serviços industriais de interesse público, cuja exploração não possa, no momento, ser entregue a entidades privadas.

Art. 2.º — Ao Governador competem as atribuições de que trata o artigo 4.º do Decreto-lei n.º 5 839, de 21 de setembro de 1943, e outras que forem estabelecidas pelo Governo Federal.

Art. 3.º — A Secretaria Geral tem por finalidade:

I — preparar a correspondência oficial do Governador;

II — opinar nos assuntos de natureza jurídica;

III — promover a divulgação dos atos oficiais e das informações que interessarem ao Território;

IV — informar o expediente dirigido ao Governador;

V — ter a seu cargo o controle do movimento e o arquivo da correspondência oficial.

Art. 4.º — A Divisão de Saúde (D.S.) tem por finalidade:

I — efetuar estudos e inquéritos sobre as condições sanitárias do Território;

II — elaborar um plano de assistência médico-social para a região;

III — manter e administrar os estabelecimentos indispensáveis à execução do plano, tais como centros e postos de saúde, hospitais, maternidades e postos de puericultura.

IV — coordenar e fiscalizar outras atividades de natureza oficial ou particular que visem atender aos problemas de higiene e de assistência médico-social no Território;

V — promover e executar quaisquer medidas reclamadas pelas condições especiais do Território no setor de saúde e assistência.

Art. 5.º — A Divisão de Produção (D.P.) tem por finalidade:

I — realizar pesquisas e levantamentos dos recursos naturais do Território, visando sua defesa, exploração e desenvolvimento;

II — orientar e fomentar as atividades produtivas pelo auxílio técnico e material às iniciativas privadas;

III — promover o aproveitamento industrial das matérias primas locais, tendo em vista atender ao consumo de produtos manufaturados do Território e seus habitantes;

IV — executar outras medidas que tenham por objetivo o aproveitamento racional dos recursos animais, vegetais e minerais existentes.

Art. 6.º — A Divisão de Obras (D.O.) tem por finalidade:

I — traçar os planos e projetos das obras públicas a serem executadas no Território, promovendo o seu reajustamento às condições vigentes;

II — executar diretamente as obras necessárias ao desenvolvimento do Território, tais como rodovias, limpeza de rios, portos, aeroportos e edifícios públicos, conservá-las e fiscalizar sua construção quando atribuída a terceiros, mediante contrato;

III — administrar diretamente serviços de natureza industrial e fiscalizá-los, quando concedidos ou arrendados;

IV — favorecer a iniciativa privada auxiliando a realização de obras que concorram para a melhoria das condições de vida da população, especialmente no conforto e higiene das habitações;

V — tomar outras medidas relativas ao planejamento, execução e conservação das obras do Território e, bem assim, a conveniente utilização do material existente.

Art. 7.º — A Divisão de Educação tem por finalidade:

I — promover, orientar e fiscalizar o ensino em todo o Território;

II — manter estabelecimentos escolares de grau e natureza compatíveis com as possibilidades da região;

III — organizar e manter ou, quando de iniciativa privada, auxiliar instituições complementares do ensino, ou que visem o desenvolvimento cultural da população.

Art. 8.º — A Divisão de Segurança e Guarda tem por finalidade:

I — ter a seu cargo os serviços de polícia judiciária e administrativa, preventiva e repressiva;

II — manter a ordem e a tranqüilidade públicas no Território;

III — garantir o exercício dos direitos individuais assegurados na Constituição e nas leis.

IV — cooperar, por intermédio da Guarda Territorial, na execução do programa de obras públicas da administração do Território;

V — colaborar com as autoridades federais incumbidas da vigilância da faixa de fronteira.

Art. 9.º — A Divisão de Terras e Colonização tem por finalidade:

I — promover a colonização do Território, organizando núcleos coloniais e colônias agrícolas;

II — realizar os estudos necessários à confecção do cadastro das terras do Território e examinar as questões relativas à posse, concessão, arrendamento, aforamento e venda de Terras;

III — promover a melhor utilização das terras disponíveis através de uma política de colonização adequada.

Art. 10. — O Serviço de Administração Geral tem por finalidade a orientação, execução, fiscalização e coordenação de todas as atividades de administração geral do Governo, como tais entendidas as de pessoal, material, elaboração orçamentária, contabilidade e tesouraria.

Art. 11. — O Serviço de Geografia e Estatística tem por finalidade a coleta, crítica, apuração, elaboração, análise e divulgação dos dados estatísticos e geográficos de interesse para o Território.

Art. 12. — A estrutura, competência e regulamentação dos órgãos a que se refere o art. 1.º do presente decreto-lei serão fixadas pelo Governo do Território Federal do Amapá, em decreto cujo projeto deverá ser previamente submetido ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

Art. 13. — O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 23 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETULIO VARGAS.
Agamemnon Magalhães

(D. O. 25-7-45).

★

Decreto-lei n.º 7 775, de 24 de julho de 1945

Dispõe sobre a organização administrativa do Território Federal do Rio-Branco e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — São órgãos da Administração do Território Federal do Rio Branco:

I — Governador

II — Secretaria Geral

III — Divisão de Saúde (D.S.)

- IV — Divisão de Assistência à Maternidade e à Infância (D.A.M.I.)
- V — Divisão de Educação — (D.E.)
- VI — Divisão de Educação, Terras e Colonização (D.E.T.C.)
- VII — Divisão de Obras (D.O.)
- VIII — Divisão de Segurança e Guarda (D.S.G.).
- IX — Serviço de Administração Geral (S.A.G.).
- X — Serviço de Geografia e Estatística (S.G.E.).

Parágrafo único. — Além dos órgãos de que trata este artigo, o Governador do Território poderá instituir mediante decreto previamente aprovado pelo Ministro da Justiça e Negócios Interiores, serviços industriais e de interesse público cuja exploração não possa, no momento, ser entregue a entidades privadas.

Art. 2.º — Ao Governador competem as atribuições de que trata o art. 4.º do Decreto-lei n.º 5 839, de 21 de setembro de 1943, e outras que forem estabelecidas pelo Governo Federal.

Art. 3.º — A Secretaria Geral tem por finalidade:

I — auxiliar o Governador no exame dos assuntos relativos à administração e na coordenação e orientação das atividades das Divisões e Serviços do Território;

II — coordenar e controlar as atividades administrativas das municipalidades, especialmente quanto à execução orçamentária;

III — opinar nos assuntos de natureza jurídica;

IV — promover a divulgação dos atos oficiais e das informações que interessarem ao Território.

Art. 4.º — A Divisão de Saúde tem por finalidade:

I — efetuar estudos e inquéritos sobre as condições sanitárias do Território;

II — elaborar um plano de assistência médico-social para a região;

III — manter e administrar os estabelecimentos indispensáveis à execução do plano, tais como centros e postos de saúde e hospitais;

IV — coordenar e fiscalizar outras atividades de natureza oficial ou particular que visem atender aos problemas de higiene e de assistência médico-social do Território;

V — promover e executar quaisquer medidas reclamadas pelas condições especiais do Território no setor de saúde e assistência;

Art. 5.º — A Divisão de Assistência à Maternidade e à Infância tem por finalidade:

I — realizar inquéritos e estudos relativos ao problema social da maternidade e da infância no Território;

II — organizar e manter os serviços de assistência à maternidade e à infância tais como creches, lactários, postos de puericultura, cursos especializados, serviços de visitas domiciliares e outros que forem julgados necessários;

III — promover, executar, e coordenar quaisquer providências reclamadas pelas condições em que se encontra o Território no setor especial de proteção à maternidade, à infância e à adolescência.

Art. 6.º — A Divisão de Educação tem por finalidade:

I — promover, orientar e fiscalizar o ensino em todo o Território;

II — manter estabelecimentos escolares de grau e natureza compatíveis com as possibilidades da região;

III — organizar, manter e auxiliar, quando de iniciativa privada, instituições complementares do ensino ou que visem o desenvolvimento cultural da população.

Art. 7.º — A Divisão de Proteção, Terras e Colonização tem por finalidade:

I — realizar pesquisas e levantamentos sobre os recursos naturais do Território, visando sua defesa, exploração e desenvolvimento;

II — orientar e fomentar as atividades produtivas no Território sob qualquer de suas formas pelo auxílio técnico e material às iniciativas privadas;

III — promover o aproveitamento industrial das matérias primas locais tendo em vista atender ao consumo de produtos manufaturados do Território e seus habitantes;

IV — realizar os estudos necessários à confecção do cadastro das terras do Território e examinar as questões relativas à posse, concessão, arrendamento e aforamento de terras;

V — promover a colonização do Território organizando e mantendo núcleos coloniais e colônias agrícolas;

VI — executar outras medidas que tenham por objetivo o aproveitamento racional dos recursos animais, vegetais e minerais existentes e a melhor utilização das terras disponíveis através de uma política de colonização adequada.

Art. 8.º — A Divisão de Obras tem por finalidade:

I — traçar os planos e projetos das obras públicas a serem executadas no Território, promovendo o seu reajustamento às condições vigentes;

II — executar diretamente, as obras necessárias ao desenvolvimento do Território, tais como rodovias, limpeza de rios, portos, aeroportos e edifícios públicos conservá-los e fiscalizar a sua construção, quando atribuída a terceiros mediante contrato;

III — administrar diretamente serviços de natureza industrial e fiscalizá-los quando concedidos ou arrendados;

IV — favorecer a iniciativa privada auxiliando a realização de obras que concorram para a melhoria das condições de vida da população, especialmente no conforto e higiene das habitações;

V — tomar outras medidas relativas ao planejamento, execução e conservação das obras do Território e bem assim a conveniente utilização do material existente.

Art. 9.º — A Divisão de Segurança e Guarda tem por finalidade:

I — ter a seu cargo os serviços de polícia judiciária e administrativa, preventiva e repressiva;

II — manter a ordem e a tranquilidade públicas no Território;

III — garantir o exercício dos direitos individuais assegurados na Constituição e nas leis;

IV — cooperar por intermédio da Guarda Territorial na execução do programa de obras públicas da administração territorial;

V — colaborar com as autoridades federais incumbidas da vigilância da faixa de fronteiras.

Art. 10. — O Serviço de Administração Geral tem por finalidade a orientação, execução, fiscalização e coordenação das atividades de administração geral do Governo, como tais entendidas as de pessoal, material, elaboração orçamentária, contabilidade, tesouraria comunicações e documentação.

Art. 11. — O Serviço de Geografia e Estatística tem por finalidade a coleta, crítica, apuração, elaboração, análise e divulgação dos dados estatísticos e geográficos de interesse para o Território.

Art. 12 — A estrutura, competência e regulamentação dos órgãos a que se refere o art. 1.º do presente decreto-lei serão fixados pelo Governador do Território Federal do Rio Branco em decreto cujo projeto deverá ser previamente submetido ao Ministério da Justiça e Negócios Interiores.

Art. 13. — O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 24 de julho de 1945. 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Agamenon Magalhães

(D. O. 26-7-45).

★

Decreto-lei n.º 7 779, de 25 de julho de 1945

Reorganiza o Departamento Nacional de Estradas de Ferro (D.N.E.F.) e dá outras providências

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — O Departamento Nacional de Estradas de Ferro (D.N.E.F.), criado pelo Decreto-lei n.º 3 163, de 31 de março de 1941, passa a ter a seguinte organização:

Divisão de Estudos (D.E.)

Divisão de Controle Industrial (D.C.I.)

Divisão de Planos e Obras (D.Pl. O.)

Serviço de Administração (S.A.)

Art. 2.º — Ficam transformados, no Quadro I — Parte Permanente — do Ministério da Viação e Obras Públicas, os atuais cargos isolados de provimento em comissão, padrão P, de Diretor da Divisão Econômica e de Diretor da Divisão de Fiscalização, nos seguintes:

1 Diretor (D.E. — D.N.E.F.), padrão P;
1 Diretor (D.C.I. — D.N.E.F.), padrão P.

Art. 3.º — Fica transformada, no mesmo quadro, para o Ministério, a função gratificada de Diretor da Divisão de Administração, com Cr\$ 10 800,00 anuais, na função gratificada de Chefe de Serviço (S.A. — D.N.E.F.), com Cr\$ 9 600,00 anuais.

Art. 4.º — Oportunamente será baixado pelo Presidente da República o Regimento do D. N.E.F.

Art. 6.º — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 25 de julho de 1945. 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Jodo de Mendonça Lima.

(D. O. 27-7-45).

★

Decreto-lei n.º 7 791, de 27 de julho de 1945

Eleva os vencimentos do cargo de Chefe de Cartografia do Quadro Suplementar do Ministério da Guerra

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Ficam elevados, do padrão M para o padrão N, os vencimentos do cargo isolado, de provimento efetivo, de Chefe de Cartografia, do Quadro Suplementar do Ministério da Guerra.

Art. 2.º — O título de nomeação do funcionário atingido pelo disposto no artigo anterior será apostilado pelo órgão de pessoal do Ministério.

Art. 3.º — Para atender no corrente exercício, à despesa com a execução no disposto neste decreto-lei fica aberto ao Ministério da Guerra — Anexo n.º 17 do Orçamento Geral da República para 1945 — o crédito suplementar de Cr\$ 3 000,00 (três mil cruzeiros), em reforço da Verba 1 — Pessoal, Consignação I — Pessoal Permanente, Subconsignação 01 — Pessoal Permanente, 17 — Diretoria de Intendência.

Art. 4.º — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 5.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 27 de julho de 1945. 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Gustavo Capanema.
A. de Sousa Costa.

(D. O. 30-7-45).

★

Decretos

* Decreto-lei n.º 19 065, de 2 de julho de 1945

Altera a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário mensalista, do Serviço de Meteorologia do Ministério da Agricultura

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 74, letra a, da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — Fica alterada, conforme a relação anexa, a Tabela Numérica Ordinária de Extranumerário mensalista, do Serviço de Meteorologia, do Ministério da Agricultura.

* N. R. — A tabela a que se refere o decreto acima, foi publicado no mesmo D. O. de 4-7-945.

Art. 2.º — A despesa com a execução do disposto neste decreto, na importância de Cr\$ 48 000,00 (quarenta e oito mil cruzelros) anuais, correrá à conta de destaque da Verba 1 — Pessoal, Consignação II — Pessoal Extranumerário, Subconsignação 08 — Novas admissões, etc., Anexo n.º 14 — Ministério da Agricultura, do Orçamento Geral da República para 1945.

Art. 3.º — Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Rio de Janeiro, 2 de julho de 1945, 124.º da Independência e 57.º da República.

GETÚLIO VARGAS.
Apolônio Sales.

(D. O. 4-7-45).

★

Atos diversos

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA

Gabinete do Ministro

G. M. 644

Excelentíssimo Sr. Presidente da República:

Por despacho exarado na Exposição de Motivos G. M. 183, de 20 de fevereiro do ano corrente, deste Ministério, aprovou Vossa Excelência o plano de distribuição das disponibilidades no valor de Cr\$ 10 000 000,00 (dez milhões de cruzelros), atribuídas ao Ministério da Agricultura no Plano de Obras e Equipamentos para o corrente exercício.

Na referida distribuição foi previsto um destaque no valor de Cr\$ 2 200 000,00 (dois milhões e duzentos mil cruzelros), em favor do Departamento Nacional da Produção Mineral, a fim de atender às despesas com o prosseguimento das obras para o melhor aproveitamento do carvão nacional em Santa Catarina.

Propõe agora o referido Departamento que a importância destacada tenha a seguinte aplicação:

a) Pessoal para obras (8 meses) ..	150 000,00
b) Despesas com material	710 000,00
c) Levantamento aéreo da região carbonífera	800 000,00
d) Aquisições de terreno	50 000,00
e) Construção de 10 casas	470 000,00
f) Eventuais	20 000,00
Total	2 200 000,00

Estando de acordo com a distribuição proposta, tenho a honra de solicitar para a mesma a aprovação de Vossa Excelência.

Outrossim, tendo em vista a solicitação do Diretor Geral do Departamento Nacional de Produção Mineral, solicito a autorização de Vossa Excelência para que a importância destacada seja posta à disposição do mesmo Diretor no Banco do Brasil, e por ele movimentada de acordo com a distribuição ora apresentada.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos de meu mais profundo respeito.

Em 19 de junho de 1945. — *Apolônio Sales.*

Autorizado. — Em 26-6-945. — G. VARGAS.

☆

S. C. 20.312-45.

G. M. 656

Excelentíssimo Sr. Presidente da República:

1. O Sr. Geraldo Vassalo, presidente da Junta Governativa da Sociedade Cooperativa de Consumo para os Empregados da Estrada de Ferro de Vitória a Minas, com sede em Cariacica, no Estado do Espírito-Santo, pleitea junto a Vossa Excelência o cancelamento de dívida fiscal relativa a emolumento de registros do imposto de consumo e da respectiva multa.

2. Dignou-se Vossa Excelência, após ter ouvido o Ministério da Fazenda, encaminhar o processo a este Ministério para que o mesmo, pelo seu órgão especializado, se manifestasse em relação à matéria.

3. E' o seguinte o parecer pelo Serviço de Economia Rural:

"A exigência do pagamento de emolumentos se funda no fato de manter a Cooperativa em causa *portas abertas para a via pública*.

Há — é preciso dizer — uma certa confusão na maneira dos funcionários do fisco federal interpretarem o regulamento fiscal, na parte em que este exige dos estabelecimentos licença de "porta aberta para a via pública".

No processo n.º 8 662-39, este Serviço fez sentir, em 11 de março de 1941, ser "evidente que tal exigência não pode alcançar instituições de natureza cooperativista, porque elas se regem por lei especial, principalmente no caso em espécie, que se trata de uma cooperativa fechada ao público, o que importa dizer que só fornece aos seus associados. Seria ilógico admitir-se que tais entidades, gozando do amparo do Governo, que lhe deu uma legislação especial, operassem com as suas portas fechadas, ingressando os associados no prédio pela entrada do pátio — como que às ocultas".

Serviram esses argumentos de base a uma exposição de motivos do Ministro da Agricultura ao Exmo. Sr. Presidente da República, que a aprovou em 26 de março de 1941, conforme consta do *Diário Oficial* de 4 de abril do citado ano, página 6 840.

A verdade, porém, é que não obstante essa aprovação, o fisco federal continuou a continuar a exigir registro e a aplicar multas, quando não efetuado o registro.

E' certo que, uma vez inscrita uma dívida, entra como receita da União.

Mas essa inscrição só pode ser efetuada quando a dívida tem fundamento legal. Na hipótese, há apenas, no nosso entender, mero equívoco de interpretação.

Assim, pede a justiça que a dívida seja anistada".

4 Dadas as razões expostas, que me parecem de maior relevância, opino pela anistia da dívida.

Sirvo-me deste momento para reiterar a Vossa Excelência os protestos do meu mais profundo respeito.

Em 26 de junho de 1945. — *Apolônio Sales*.
Atenda-se — Em 3-7-945. — G. VARGAS.

(D. O. 9-7-45).

★

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E NEGÓCIOS INTERIORES

Departamento do Interior e Justiça

Exposição de Motivos

DIJ-DI-196-45CM-36 — EM 2 DE ABRIL DE 1945

Divisão administrativa e judiciária do Território Federal do Guaporé

Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

O Senhor Governador do Guaporé, cumprindo o disposto no art. 1.º parágrafo único do Decreto-lei n.º 5 839, de 21 de setembro de 1943, apresentou a este Ministério o plano de novo quadro territorial daquele Território.

2. Propôs o Senhor Governador:

a) que o mencionado Território fosse dividido em dois municípios com as denominações de Pôrto-Velho e Guajará-Mirim, com sede nas cidades dos mesmos nomes;

b) que o município de Pôrto-Velho compreendesse a área do município de igual nome e parte do município de Humaitá, outrora do Estado do Amazonas, e parte dos municípios do Alto-Madeira e Guajará-Mirim, que pertenciam ao Estado de Mato-Grosso;

c) que o município de Guajará-Mirim compreendesse toda a área do município do mesmo nome, excluída a parte incorporada ao de Pôrto-Velho e a parte do município da Vila-Bela-de-Mato-Grosso, pertencentes antes ao Estado do mesmo nome;

d) que os limites dos municípios de Pôrto-Velho e Guajará-Mirim fossem os constantes do ofício de fls. 4 do processo anexo;

e) que o município de Pôrto-Velho fosse dividido em seis distritos: Pôrto-Velho, Jaci-Paraná, Abuná, Calama, Ariquezes e Rondônia;

f) que o município de Guajará-Mirim fosse dividido em três distritos: Guajará-Mirim, Príncipe-da-Beira e Pedras-Negras; e

g) que as divisas interdistritais fossem as sugeridas no referido ofício.

3. Ouvido, o Conselho Nacional de Geografia achou a proposta aceitável e apresentou minuta do decreto-lei, dispondo sobre o assunto.

4. Por solicitação deste gabinete, o Senhor Governador prestou mais os seguintes esclarecimentos:

a) que na sede da comarca de Pôrto-Velho há um ofício de Justiça com as atribuições cumulativas referidas nos arts. 24 a 33 do Decreto-lei n.º 6 837, de 21 de setembro de 1944, que dispõe sobre a organização da Justiça dos Territórios;

b) que na antiga zona de Fortaleza-do-Abuná (subdivisão distrital, simultaneamente administrativa e judiciária de Pôrto-Velho), há um escrivão de casamentos e oficial do registro civil das pessoas naturais;

c) que na sede da comarca de Guajará-Mirim existem dois ofícios de justiça designados primeiro e segundo, ambos com as atribuições cumulativas mencionadas nos citados arts. 24 a 33; que o primeiro nunca foi provido, pelo que não existe arquivo; e que a antiga comarca do Alto-Madeira está com o arquivo no 2.º ofício da comarca de Guajará-Mirim;

d) que o distrito de Presidente-Marques (Abuná) tem um juiz de paz, não existindo oficial do registro civil nem escrivão, de paz; os atos dos registros civis são processados na sede da comarca e a celebração de casamentos, pelo juiz de paz; e

e) que no distrito de Generoso-Ponce (Jaciparaná) há um ofício de justiça com as atribuições de oficial dos registros civis e escrivão de casamentos.

5. Este Ministério estudou detidamente o assunto em companhia do senhor Governador.

6. Dêse estudo resultou o projeto de decreto-lei anexo, que fixa não só a divisão administrativa como a judiciária do Território e cria os cargos necessários.

7. Informo, por último, a Vossa Excelência que o senhor Governador está de acordo com o projeto, que respeitou o plano apresentado pelo Conselho Nacional de Geografia, na parte que lhe concernia.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos do meu mais profundo respeito. — *Agamemnon Magalhães*.

Nota: Foi baixado a respeito o Decreto-lei n.º 7 470, de 17-4-45.

(D.O. — 7-7-45).

★

Exposição de Motivos

DIJ-DI-216-45-428 — EM 12 DE MAIO DE 1945

Cessão de terras devolutas

Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

O Senhor Presidente da Fundação "Brasil Central" submete à elevada consideração de Vossa Excelência um projeto de decreto-lei que dispõe sobre a cessão, àquele órgão, de terras devolutas situadas nos Estados do Amazonas, Pará, Goiás e Mato-Grosso.

Justificando a medida a referida Fundação esclarece:

"O anteprojeto de decreto-lei que tenho a honra de passar às mãos de V. Excia. visa anteceder a autorização do Governo Federal na regularização dos atos de cessão de terras devolutas dos Estados à dita Fundação.

A necessidade da disposição legal que permita uma rápida normalização da posse das terras previstas no art. 2.º dos Estatutos da Fundação, decorre ainda da urgência em evitar-se que terceiros particulares se aproveitem do incremento à riqueza local provocado pela inversão em empreendimentos da Fundação, bem como de se caracterizar, em definitivo, a natureza do domínio desta instituição sobre as terras de que toma posse, de fato, para efeitos de desbravamento e de colonização".

Na Comissão de Estudos dos Negócios Estaduais (CENE), o relator da matéria, examinando o assunto, observou que, em face dos Estatutos da mencionada Fundação baseados no Decreto-lei n.º 5 878, de 4 de outubro de 1943, do disposto na Constituição e em outras leis esparsas que presidem a política federal de colonização e de proteção aos índios, não pode ser aprovado o projeto de decreto-lei em causa.

Tendo em vista, entretanto, as alegações feitas pela referida Fundação, quanto à demora dos processos administrativos de concessões estaduais de terras, o citado relator apresentou um novo projeto que foi unanimemente aceito pela CENE.

Parece-me, todavia, que o substitutivo abaixo transcrito atende, mais precisamente, aos propósitos da Fundação "Brasil Central":

"Art. 1.º — É dispensada a exigência do art. 35, do parágrafo único do Decreto-lei n.º 1 202, de 8 de abril de 1939, para as concessões ou cessões de terras devolutas que os Estados do Pará, Amazonas, Mato-Grosso e Goiás venham a fazer à Fundação Brasil Central, nos termos do art. 5.º dos respectivos Estatutos, aprovados pelo Decreto n.º 17 274, de 30 de novembro de 1944.

Art. 2.º — O presente decreto-lei entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário".

Nestas condições, manifesto-me pela aprovação do substitutivo em apreço, o qual tenho a honra de submeter à assinatura de Vossa Excelência.

O Conselho Nacional de Geografia é constituído pelo "Diretório Central" em cada capital de Estado e por um "Diretório Municipal" em cada Prefeitura.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos do meu mais profundo respeito. — *Agamemnon Magalhães*:

Nota: assinado o Decreto-lei n.º 7 561, de 18-5-45.

★

DIJ-DI-470-45-443 — EM 18 DE MAIO DE 1945

Divisão administrativa e judiciária do Território Federal do Amapá

Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

O senhor Governador do Amapá, cumprindo o disposto no art. 1.º, parágrafo único do Decreto-lei n.º 5 839, de 21 de setembro de 1943, apresentou projeto de divisão administrativa e judiciária daquele Território.

Ouvido, o Conselho Nacional de Geografia achou o projeto aceitável.

Este Ministério estudou detidamente o assunto em companhia do senhor Governador.

Dêse estudo resultou o projeto de decreto-lei anexo, que fixa não só a divisão administrativa como a judiciária do Território e cria os cargos necessários.

Informo, por último, a Vossa Excelência que o senhor Governador está de acordo com o projeto, que respeitou o plano apresentado pelo Conselho aludido, na parte que lhe concernia.

Aproveito a oportunidade para renovar a Vossa Excelência os protestos do meu mais profundo respeito. — *Agamemnon Magalhães*.

Nota: assinado o Decreto-lei n.º 7 578, de 23-5-45.

(D.O. — 16-7-45).

★

MINISTERIO DA VIAÇÃO E OBRAS PUBLICAS

Departamento de Administração

Divisão de Orçamento

Exposição de Motivos n.º 357, de 14 de maio de 1945

Excelentíssimo Senhor Presidente da República:

Em telegrama registrado na Secretaria da Presidência sob n.º 4 973-45, o Dr. Almiró Paiva representa a Vossa Excelência sobre a atuação do 10.º Distrito de Fiscalização do Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais, nas obras de abertura do canal de Pó-Açu, destinadas a ligar as bacias dos rios Pardo e Jequitinhonha, em Belmonte, Estado da Bahia.

Sobre o assunto, tenho a honra de, transmitindo cópias das informações prestadas pelo Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais, para a defesa da União na ação proposta pela Sociedade Agrícola Dr. Francisco Xavier de Paiva Ltda., sugerir a Vossa Excelência que se aguarde o pronunciamento da justiça.

Rio de Janeiro, 14 de maio de 1945. — *João de Mendonça Lima*.

Despacho: Sim. — G. VARGAS.

(D.O. 23-5-1945).

Íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interesse geográfico

BAHIA

Decreto n.º 13 207, de 9 de junho de 1945

Designa o dia 20 de junho corrente para a instalação do distrito de Apuarema, do termo de Jaguaquara

O Interventor Federal no Estado da Bahia, no uso de suas atribuições e de acordo com o art. 10, do Decreto-lei n.º 247, de 2 de julho de 1944, resolve designar o dia 20 de junho corrente para a instalação do distrito de Apuarema, do termo de Jaguaquara, criado pelo Decreto-lei n.º 141, de 21 de dezembro de 1943.

Salvador, 9 de junho de 1945. — Renato Azeizo, Interventor Federal — T. Vieira de Melo.

(D.O. — Bahia 10-6-1945).

★

Decreto n.º 13 238, de 11 de julho de 1945

Transfere, provisoriamente, a sede do termo de Santo Inácio

O Interventor Federal no Estado da Bahia, no uso de suas atribuições e no interesse do serviço público, resolve, de acordo com o art. 8.º, do Decreto-lei n.º 247, de 2 de julho de 1944, transferir, provisoriamente, a sede do termo de Santo Inácio para a localidade denominada Gameleira, pertencente ao distrito de Itajubaquara.

Salvador, 11 de julho de 1945. — Renato Azeizo, Interventor Federal — T. Vieira de Melo.

(D. O. — Bahia 12-6-1945).

★

Decreto-Lei n.º 512, de 19 de julho de 1945

Cria novas comarcas judiciárias e dá outras providências

O Interventor Federal no Estado da Bahia, no uso de suas atribuições e na conformidade do disposto no art. 6.º, n.º V, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939, alterado pelo Decreto-lei n.º 5 511, de 21 de maio de 1943, e devidamente autorizado pelo Presidente da República,

Decreta:

Art. 1.º — Ficam criadas no Estado as seguintes comarcas, todas classificadas em primeira entrância:

1) Brotas de Macaúbas, constituída do termo de Brotas de Macaúbas (sede);

2) Brumado, constituída do termo de Brumado (sede);

3) Caculé, constituída do termo de Caculé (sede);

4) Carinhanha, constituída do termo de Carinhanha (sede);

5) Cícero-Dantas, constituída dos termos de Cícero-Dantas (sede) e Ribeira-do-Pombal;

6) Correntina, constituída do termo de Correntina (sede);

7) Cotejipe, constituída do termo de Cotejipe (sede);

8) Curaçá, constituída do termo de Curaçá (sede);

9) Glória, constituída do termo de Glória (sede);

10) Ibipectuba, constituída do termo de Ibipectuba (sede);

11) Ibitiara, constituída do termo de Ibitiara (sede);

12) Ipiaú, constituída do termo de Ipiaú (sede);

13) Irecé, constituída do termo de Irecé (sede);

14) Itapicuru, constituída do termo de Itapicuru (sede);

15) Jacaraí, constituída dos termos de Jacaraí (sede) e Urandi;

16) Jaguaquara, constituída do termo de Jaguaquara (sede) e dos de Itaquara e Itiruçu;

17) Maracani, constituída do termo de Macarani (sede);

18) Mairi, constituída dos termos de Mairi (sede) e Baixa-Grande;

19) Palmeiras, constituída do termo de Palmeiras (sede);

20) Paramirim, constituída do termo de Paramirim (sede);

21) Platã, constituída do termo de Platã (sede);

22) Riacho-de-Sant'Ana, constituída do termo de Riacho-de-Sant'Ana (sede);

23) Rui-Barbosa, constituída dos termos de Rui-Barbosa (sede) e Macajuba;

24) Sant'Ana, constituída do termo de Sant'Ana (sede);

25) Santo-Inácio, constituída do termo de Santo-Inácio (sede);

26) Seabra, constituída do termo de Seabra (sede);

27) Sento-Sé, constituída do termo de Sento-Sé (sede);

28) Taperoá, constituída dos termos de Taperoá (sede) e Nilo-Peçanha;

29) Tucano, constituída dos termos de Tucano (sede) e Euclides-da-Cunha;

30) Uauá, constituída do termo de Uauá (sede).

Parágrafo único — As sedes de comarcas e os termos referidos neste artigo têm os mesmos limites dos atuais termos e municípios de igual nome (Decreto-lei n.º 141, de 31 de dezembro de 1943, retificado pelo Decreto n.º 12 978, de 1.º de junho de 1944).

Art. 2.º — Fica criado o termo de Itruruçu, atual distrito do termo de Jaguaquara, que passará a pertencer à comarca deste nome.

Art. 3.º — O provimento das comarcas criadas far-se-á de conformidade com o disposto no art. 103, letra *a*, da Constituição Federal, e no Capítulo III, Seção I, da Lei de Organização Judiciária do Estado (Decreto-lei n.º 247, de 2 de julho de 1944), providenciando o Tribunal, desde logo, a abertura do respectivo concurso.

Art. 4.º — Serão postos em disponibilidade, na forma da lei, os Pretores que, à data deste Decreto-lei, estiverem servindo nos termos judiciários elevados à categoria de sede de comarca.

Parágrafo único — Quando o Pretor contar menos de dez (10) anos contínuos de serviço, a disponibilidade será limitada ao tempo que faltar para o término do seu quatriênio.

Art. 5.º — Fica supresso o parágrafo único do art. 98 do Decreto-lei n.º 247, de 2 de julho de 1944, passando este a figurar no texto com a seguinte redação:

“Os Pretores serão nomeados por quatro anos, dentre bacharéis em Direito, cuja idoneidade moral e intelectual fôr atestada pelo Tribunal”.

Art. 6.º — Este decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Salvador, 19 de junho de 1945. — Renato Azeito, Interventor Federal — T. Vieira de Melo.

(D.O. — Bahia 20-6-1945).

★

PERNAMBUCO

Decreto-lei n.º 1 165, de 4 de julho de 1945

O Interventor Federal no Estado de Pernambuco, usando da atribuição que lhe confere o art. 6.º, n.º V, do Decreto-lei federal n.º 1 202, de 8 de abril de 1939, decreta:

Art. 1.º — É aberto o crédito especial de Cr\$ 200 000,00 (duzentos mil cruzeiros), destinado a custear as despesas das festas comemorativas do III centenário da Batalha das Taboas.

Art. 2.º — O crédito aberto neste decreto-lei incidirá nos saldos dos exercícios anteriores.

Art. 3.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Etelvino Lins — José do Rêgo Mactel — Jarbas Maranhão.

(D.O. — Pernambuco 5-7-1945).

★

Atos do dia 14-6-1945

O Sr. Interventor Federal no Estado, assinou os seguintes atos:

N.º 1 414 — O Interventor Federal no Estado, atendendo à solicitação do Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, resolve designar os senhores Paulo Acíoli Pimentel, diretor do Departamento Estadual de Estatística, e Mário Carneiro do Rêgo Melo, assistente-técnico da Diretoria Regional de Geografia, para representarem o Estado nas Assembléias Gerais dos Conselhos Nacionais de Geografia e Estatística, a se realizarem no Rio-de-Janeiro, a partir de 1.º do mês de julho do corrente ano.

(D.O. — Pernambuco 15-6-1945).

Íntegra dos decretos, decretos-leis e demais atos de interêsse geográfico

SALVADOR — (Bahia)

Decreto-lei n.º 423, de 26 de junho de 1945

Abre o crédito especial de Cr\$ 50 000,00, para ocorrer a despesas com a comemoração da data de 2 de julho

O Prefeito do Município do Salvador, Estado da Bahia:

Usando da atribuição que lhe confere o art. 12, item I, do Decreto-lei federal n.º 1202, de 8 de abril de 1939;

Decreta:

Art. 1.º — Fica aberto o crédito especial de Cr\$ 50 000,00 (cinquenta mil cruzeiros) para

ocorrer a despesas com a comemoração da data do 2 de julho.

Parágrafo único — Para a abertura do presente crédito lançará mão a Prefeitura dos recursos previstos no item 2, § 3.º do art. 11 das normas aprovadas pelo Decreto-lei federal n.º 2 416, de 17 de julho de 1940.

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Gabinete da Prefeitura Municipal do Salvador, em 26 de junho de 1945. — *Aristides Milton da Silveira*, Prefeito — *A. Carneiro da Rocha*, Secretário.

(D.O. — Bahia 27-6-1945).

Resoluções do Instituto Brasileiro
de Geografia e Estatística

Conselho Nacional de Geografia
Diretório Central

Íntegra das Resoluções n.ºs 188 e 189

Resolução n.º 188, de 18 de abril de 1945

Inclui no programa dos trabalhos de 1945 uma expedição ao sudoeste bñiano, em cooperação com o govérno estadual

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Resolve:

Art. 1.º — Fica aprovado o projeto apresentado pelo Eng.º Gilvandro Simas Pereira para a realização no corrente ano de uma expedição científica ao sudoeste do Estado da Bahia, em continuação às expedições efetuadas pelo Conselho nos três anos anteriores naquele Estado.

Art. 2.º — A expedição será feita em regime de cooperação com o govérno do Estado, de acórdio com as bases naquele projeto propostas, as quais mereceram aceitação de ambas as partes.

Art. 3.º — Caberá ao Eng.º Gilvandro Simas Pereira exercer as funções de chefe da Expedição.

Art. 4.º — A repartição central do Conselho fornecerá os técnicos necessários aos estudos

de interpretação geográfica da região a ser percorrida.

Art. 5.º — A participação do Conselho, que se estima em cem mil cruzeiros (Cr\$ 100 000,00) correrá por conta da verba III — Serviços e Encargos — Subconsignação 08 do orçamento vigente, devendo aquela quantia ser entregue ao chefe da Expedição, sob a forma de adiantamento, cuja comprovação se fará segundo as normas usuais.

Art. 6.º — Dos trabalhos astronômicos, magnéticos, topográficos e geográficos que a expedição efetuar será feito circunstanciado relatório, por cuja apresentação é responsável o chefe da Expedição.

Rio-de-Janeiro, em 18 de abril de 1945, ano IX do Instituto. — Conferido e numerado. *Orlando Valverde*, Secretário-Assistente. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral. — Publique-se. *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

★

Resolução n.º 189, de 3 de maio de 1945

Manifesta-se sôbre a indicação aprovada pelo X Congresso Brasileiro de Geografia no sentido da criação da Comissão Oceanográfica Brasileira

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, no uso das suas atribuições;

Considerando a importância científica e econômica dos estudos sôbre a Oceanografia, que bem se enquadram no campo das pesquisas geográficas;

Resolve:

Art. 1.º — Manifestar aplauso ao X Congresso Brasileiro de Geografia pela indicação aprovada no sentido da criação pelo govérno de uma "Comissão Oceanográfica Brasileira", com a finalidade de realizar investigações oceanográficas, físicas e biológicas, no Atlântico Sul, especialmente no espaço marítimo brasileiro, conforme projeto aprovado pelo Congresso e encaminhado a este Conselho pela Secretaria da Presidência da República.

Art. 2.º — Assinalar a conveniência de se deixar ao govérno concretizar, na forma e na

oportunidade que lhe parecer as mais indicadas, os objetivos do projeto, por forma que o serviço especializado em vista se instale em condições de preencher tôdas as suas importantes finalidades científicas e econômicas.

Art. 3.º — Colocar na dependência do que o govérno decidir sôbre a proposta em causa as providências relativas à Resolução n.º 106, de 28 de julho de 1941, aprovada pela Assembléa Geral do Conselho, na qual se previu a realização de estudos oceanográficos pela repartição central do Conselho, em cooperação com as instituições interessadas naqueles estudos.

Rio-de-Janeiro, em 3 de maio de 1945, ano IX do Instituto. — Conferido e numerado. *Orlando Valverde*, Secretário-Assistente do Conselho. — Visto e rubricado. *Christovam Leite de Castro*, Secretário-Geral do Conselho. — Publique-se. *José Carlos de Macedo Soares*, Presidente do Instituto.

N.R. — A Resolução n.º 187 será publicada oportunamente.

 Use o serviço de informações do Conselho Nacional de Geografia para dissipar suas dúvidas e completar os seus informes sôbre a geografia em geral e a geografia do Brasil em especial.

Directórios Regionais

RIO DE JANEIRO

Íntegra das Resoluções n.ºs 51 a 60

Resolução n.º 51, de 23 de maio de 1941

O Directório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das suas atribuições, especialmente da que lhe é conferida pelo art. 2.º da Resolução n.º 8, de 15 de julho de 1937, da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia;

Considerando os termos da proposta formulada pelo Directório Municipal de Paraíba-do-Sul,

Resolve:

Artigo único — Fica aprovada a proposta formulada pelo Directório Municipal de Paraíba-do-Sul, para que os Srs. Pedro Gomes da Silva, Francisco Maria da Rocha Werneck, Luca Ferreira Ribeiro, Vitorino José Martins, Edmundão D'Olne, Urbano Carlos de Almeida, Néilson Magalhães, José Brandão da Rocha, Pedro Pereira Nunes, Gastão Braga, Manuel José Teixeira, Vicente de Carvalho, Hermenegildo Francisco, José Macedo, Raimundo Donato de Araújo, Roque Damiani, Alfredo Augusto Costa, Domingos da Silva Nascimento, Abílio Augusto Rodrigues, Adão de Sousa Nogueira e Joaquim Vital Vieira, constituam o Corpo de Informantes Municipais junto ao referido Directório.

Niterói, 23 de maio de 1941. — Conferido e numerado. — *Murilo Guedes*, Secretário-Assistente do D.R.G. — Visto e rubricado: *Luis de Sousa*, Secretário do Directório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente do Directório Regional de Geografia.

★

Resolução n.º 52, de 23 de maio de 1941

O Directório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das suas atribuições, especialmente da que lhe é conferida pelo art. 2.º da Resolução n.º 8, de 15 de julho de 1937, da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia;

Considerando os termos da proposta enviada pelo Directório Municipal de Duas-Barras,

Resolve:

Artigo único — Fica aprovada a proposta formulada pelo Directório Municipal de Duas-Barras, para que os Srs. Esmeraldino de Brito e Manuel Gonçalves Simões, constituam o Corpo de Informantes junto ao referido Directório.

Niterói, 23 de maio de 1941. — Conferido e numerado. — *Murilo Guedes*, Secretário-Assistente do D.R.G. — Visto e rubricado: *Luis de Sousa*, Secretário do Directório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente do Directório Regional de Geografia.

★

Resolução n.º 53, de 23 de maio de 1941

O Directório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das suas atribuições, especialmente da que lhe é conferida pelo art. 2.º da Resolução n.º 8, de 15 de julho de 1937, da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia;

Considerando os termos da proposta formulada pelo Directório Municipal de Capivari,

Resolve:

Artigo único — Fica aprovada a proposta formulada pelo Directório Municipal de Geografia de Capivari, para que os Srs. Honesto de Almeida Carvalho, Celso Cardoso de Siqueira, José Paulino Rodrigues, Olegário Amaral, constituam o Corpo de Informantes Municipais junto ao referido Directório.

Niterói, 23 de maio de 1941. — Conferido e numerado. — *Murilo Guedes*, Secretário-Assistente do D.R.G. — Visto e rubricado: *Luis de Sousa*, Secretário do Directório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente do Directório Regional de Geografia.

★

Resolução n.º 54, de 23 de maio de 1941

O Directório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das suas atribuições, especialmente da que lhe é conferida pelo art. 2.º da Resolução n.º 8, de 15 de julho de 1937, da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia;

Considerando os termos da proposta enviada pelo Directório Municipal de Mangaratiba,

Resolve:

Artigo único — Fica aprovada a proposta formulada pelo Directório Municipal de Mangaratiba, para que os Srs. Vivaldo Elói da Silva Passos, Antônio Guimarães Pereira Dias, João Felício Ferreira, Fábio Peres de Oliveira, José de Carvalho Martins e João Dias do Nascimento, constituam o Corpo de Informantes junto ao aludido Directório.

Niterói, 23 de maio de 1941. — Conferido e numerado. — *Murilo Guedes*, Secretário-Assistente do D.R.G. — Visto e rubricado: *Luis de Sousa*, Secretário do Directório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente do Directório Regional de Geografia.

★

Resolução n.º 55, de 23 de maio de 1941

O Directório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das suas atribuições, especialmente da que lhe é conferida pelo art. 2.º da Resolução

n.º 8, de 15 de julho de 1937, da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia;

Considerando os termos da proposta formulada pelo Diretório Municipal de Campos,

Resolve:

Artigo único — Fica aprovada a proposta formulada pelo Diretório Municipal de Geografia de Campos para que os Srs. Gumercindo Aquino, Angelo Daniel Pais, Artur Nogueira, Sérgio Barroso, Delfino Peixoto Gomes, João Grevi Bastos, João Pinto de Carvalho, Anastácio de Sousa Nogueira, José Prisco Pereira de Sousa, Sadi Ribeiro Gomes, Lélío Guimarães, Firmino Batista Sobrinho, Gabriel Beltrão, Antônio Coelho Santos, Joviano Joséfino de Azevedo, Felismino Costa, Amaro Maciel Tavares, Benedito Santos, Cândido de Campos Pais, Pedro Ferreira de Almeida, Amaro de Abreu, Gabino Sales Ferreira, José de Castro Leão, Aquiles Sales Ferreira, Epitácio dos Santos, Manuel Muniz Ribeiro, José Rufino de Carvalho, Leandro Sousa Gomes, Felizardo Baltasar de Siqueira, Amaro de Barros Siqueira, Protógeno Miranda Sobral, Alfredo Pereira da Silva, Antônio Allemand, Sebastião Gomes Ferreira, Teotônio Ferreira de Araújo, Cornélio de Sousa, Manuel Linhares Coutinho, Enio Mazzini, Francisco Caldeira da Cruz, Antônio Saigueiro Júnior, Vicente Malolino, Francisco Augusto Carvalho, João Lopo dos Santos, Thiers Salvador Barbosa e Antônio Sebastião Póvoa, constituam o Corpo de Informantes Municipais junto ao referido Diretório.

Niterói, 23 de maio de 1941. — Conferido e numerado. — *Murilo Guedes*, Secretário-Assistente do D.R.G. — Visto e rubricado. *Luis de Sousa*, Secretário do Diretório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente do Diretório Regional de Geografia.

★

Resolução n.º 56, de 23 de maio de 1941

O Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das suas atribuições, especialmente da que lhe é conferida pelo art. 2.º da Resolução n.º 8, de 15 de julho de 1937, da Assembléa Geral do Conselho Nacional de Geografia;

Considerando os termos da proposta formulada pelo Diretório Municipal de Sapucaia,

Resolve:

Artigo único — Fica aprovada a proposta formulada pelo Diretório Municipal de Geografia de Sapucaia, para que os Srs. Júlio Lopes de Carvalho, Pascoal Alvina Ibraim, Antônio Francisco, Otávio Pimentel do Vale, Alcino Portugal, Leonel de Andrade Botelho, Aldair Teixeira de Carvalho, Maria da Piedade Aguiar e Maria Sola, constituam o Corpo de Informantes Municipais junto ao referido Diretório.

Niterói, 23 de maio de 1941. — Conferido e numerado. — *Murilo Guedes*, Secretário-Assistente do D.R.G. — Visto e rubricado. *Luis de Sousa*, Secretário do Diretório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente do Diretório Regional de Geografia.

★

Resolução n.º 57, de 24 de dezembro de 1942

O Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das suas atribuições;

Considerando que, em setembro de 1943, se realizará em Belém do Pará o X Congresso Brasileiro de Geografia, promovido pela Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro e patrocinado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, conforme Resolução n.º 42, de 7 de julho de 1943;

Considerando que, congressos dessa natureza devem merecer o mais amplo apoio, pois visam tornar o país cada vez mais conhecido dos brasileiros;

Considerando que este Diretório Regional aderiu ao IX Congresso Brasileiro de Geografia realizado em Florianópolis, em 1940, enviando ao mesmo uma delegação representativa, composta de notáveis geógrafos;

Resolve:

Art. 1.º — Adedir ao X Congresso Brasileiro de Geografia, na qualidade de "Membro Protetor", contribuindo com a quota de Cr\$ 500,00 (quinhentos cruzeiros).

Art. 2.º — Delegar poderes ao engenheiro Luis de Sousa, secretário deste Diretório, para que o mesmo promova a entrega a quem de direito, da importância mencionada no art. 1.º, bem como outras providências decorrentes desta Resolução.

Niterói, 24 de dezembro de 1942, ano VII do Instituto. — Conferido e numerado. *Murilo Guedes*, Secretário Assistente do Diretório Regional de Geografia. — Visto e rubricado. *Luis de Sousa*, Secretário do Diretório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente.

★

Resolução n.º 58, de 24 de dezembro de 1942

O Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia no Estado do Rio-de-Janeiro, usando das atribuições que lhe são conferidas,

Considerando a notável proclamação do Exmo. Sr. embaixador José Carlos de Macedo Soares, presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, dirigida aos geógrafos do Brasil, nesta hora em que a deflagração sangrenta de uma guerra universal vem cobrindo de luto a história da humanidade;

Considerando que a referida proclamação é um apêlo veemente que traduz um grito de alerta à vigilância de nossa pátria;

Resolve:

Art. 1.º — Prestar ao Exmo. Sr. embaixador José Carlos de Macedo Soares, presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, um voto de louvor pela sua brilhante e patriótica proclamação dirigida aos geógrafos brasileiros.

Niterói, 24 de dezembro de 1942, ano VII do Instituto. — Conferido e numerado. *Murilo Guedes*, Secretário Assistente do Diretório Regional de Geografia. — Visto e rubricado. *Luis de Sousa*, Secretário do Diretório Regional de Geografia. — Publique-se. Major *Hélio de Macedo Soares e Silva*, Presidente.

★