

BOLETIM GEOGRÁFICO

INFORMAÇÕES
NOTÍCIAS
BIBLIOGRAFIA
LEGISLAÇÃO



CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

SECRETARIA-GERAL

(ÓRGÃO EXECUTIVO CENTRAL DE FINALIDADE ADMINISTRATIVA E CULTURAL)

Secretário-Geral

VIRGILIO CORRÊA FILHO

Secretário-Assistente

OLMAR GUIMARÃES DE SOUZA

Consultor Jurídico

ALBERTO RAJA GABAGLIA

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO

Diretor — JOSÉ ALMEIDA

DIVISÃO DE CARTOGRAFIA

Diretor — ALIRIO H. DE MATOS

DIVISÃO DE GEOGRAFIA

Diretor — SPERIDIÃO FAISSOL

DIVISÃO CULTURAL

Diretor — ANTONIO JOSÉ DE MATTOS MUSSO

BOLETIM GEOGRÁFICO

Responsável

VIRGILIO CORRÊA FILHO

Diretor

ANTÔNIO JOSÉ DE MATTOS MUSSO

Secretário

ANTÔNIO LIBERALINO DE MORAIS

Auxiliar

ARNALDO VIEIRA LIMA

•
O "BOLETIM" não insere matéria remunerada, nem aceita qualquer espécie de publicidade comercial, não se responsabilizando também pelos conceitos emitidos em artigos assinados.

ASSINATURA

Ano Cr\$ 30,00

REDAÇÃO

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Avenida Belra-Mar, 436, telefone 42-4466

Edifício Iguaçu

Rio de Janeiro

DISTRITO FEDERAL

(Enderêço telegráfico) — SECONGEO.

•
Pede-se permuta

Pidess canje

We ask for exchange

On demande l'échange

Oni petas interstangon

Man bittel um Austausch

Si richiede lo scambio

BOLETIM GEOGRÁFICO

ANO XVI

MAIO - JUNHO DE 1958

N.º 144

Sumário

EDITORIAL: Ensinamentos de uma Vitória — VIRGÍLIO CORREIA FILHO (p. 335).

TRANSCRIÇÕES: Os Diferentes Tipos de Regime Alimentar: Ensaio de Interpretação Geográfica — GERMAINE VEYRET-VERNER (p. 339) — Geomorfologia Antropogenética — E. FELDS (p. 351).

CONTRIBUIÇÃO A CIÊNCIA GEOGRÁFICA: Migrações Internas no Brasil — T. POMPEU ACCIOLY BORGES (p. 357) — Não Existe ainda um Plano para o Problema das Sêcas — PROF. HILGARD O'REILLY STERNBERG (p. 377) — O Mar Territorial e o Interêsse Brasileiro — J. STOLL GONÇALVES (p. 385) — História da Descoberta de Petróleo no Recôncavo Baiano — GERSON FERNANDES (p. 390) — Minerais e Metais (América do Sul) (p. 394) — A Ecologia na Interpretação da Cultura Fluminense — PROF. CELSO KELLY (p. 399).

CONTRIBUIÇÃO AO ENSINO: A Geografia e a Reforma do Ensino Secundário (p. 407).

NOTICIÁRIO: CAPITAL DA REPÚBLICA — Congresso Nacional (p. 410) — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (p. 410) — Universidade do Brasil (p. 411) — Centro de Estudos Latino-Americanos no quilômetro 47 da Estrada Rio—São Paulo (p. 412) — INSTITUIÇÕES PARTICULARES — Associação dos Geógrafos Brasileiros (p. 413) — UNIDADES FEDERADAS — Minas Gerais (p. 414) — Santa Catarina (p. 415) — EXTERIOR — Alemanha (p. 415) — França (Paris) (p. 415).

RELATÓRIOS DE INSTITUIÇÕES DE GEOGRAFIA E CIÊNCIAS AFINS: Petrobrás (p. 417) — Santa Catarina (p. 421) — Rio de Janeiro (p. 423).

BIBLIOGRAFIA E REVISTAS DE REVISTAS: Registros e Comentários Bibliográficos — Livros (p. 430) — Periódicos (p. 431) — Sumário de Revistas (p. 432) — Estrangeiras (p. 433).

LEIS E RESOLUÇÕES: LEGISLAÇÃO FEDERAL — Integra da legislação de interêsse geográfico (p. 436) — Resoluções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Central — Integra das Resoluções ns. 554 a 556 (p. 454).

A África, outrora considerada o viveiro de escravos, onde a ganância dos navios negreiros se abastecia de povoadores das senzalas, para benefício dos seus possuidores, nos eitos impiedosos, já sente o estremunhar para jornadas reformadoras.

E não raro, dispensa o concurso de forasteiros, de cujas ofertas suspeita.

Que não lhe minguarão elementos para empreendimentos de maior relevância, confirma a sua própria história.

E nos Estados Unidos, onde a discriminação racial gerou angustiante problema, sufocando, por largo prazo, o aproveitamento de vocações, quando coloridas de prêto, conquistou justa nomeada, entre os falecidos, o educador Booker Washington, que nem sequer se lembrava do seu nome de família.

Inúmeros exemplos poderiam ser citados, se houvesse mister de provar a improcedência dos pareceres, que atribuem aos negros, pelo simples fato da origem étnica, o estigma do jugo irremediável.

O Brasil orgulha-se de seus filhos de pigmentação escura, quando revelam predicados, que os classifiquem entre os melhores de sua geração.

Assim aconteceu com Antônio Pereira Rebouças, parlamentar na era da Regência, autodidata que mereceu diploma especial, para advogar em qualquer comarca do país, à vista dos conhecimentos jurídicos revelados em seus discursos e pareceres.

Não admira que os filhos, André e Antônio, igualmente escuros, se extremassem entre os colegas de engenharia, especialmente o primeiro que venceu a má vontade da congregação da Escola Politécnica em concurso espetacular, que lhe franqueou ingresso ao magistério de nível superior.

Não faz muito se extinguiu outro insigne engenheiro, cujo berço foi tinado pelo ventre escravo.

Não obstante prejudicado pelas circunstâncias, que lhe envolveram o nascimento, não tardou Teodoro Sampaio em revelar qualidades admiráveis, mercê das quais alcançou posições destinadas às individualidades de incontestáveis méritos.

Diplomado em engenharia civil, atuou em várias comissões técnicas, das quais lhe proveio o renome de competente profissional.

Geógrafo, inúmeras páginas deixou, de sua proficiência no ramo, apesar de lhe faltar o estudo universitário especializado, como igualmente sucedeu acerca da etnologia, cujos assuntos versou mais de uma vez.

Historiador, as monografias que elaborou mereceram aplausos dos sabedores, entre os quais sobreleva a autoridade máxima de Capistrano de Abreu.

Ensaista, em tudo quanto levasse aos prelos sobressaía a propriedade elegante da sua linguagem, indicativa de conhecimentos de raiz do idioma.

As associações culturais honraram-se com a sua companhia, como também o Parlamento, a que o levou a escolha dos eleitores baianos.

Glorioso em sua velhice, poderia ufanar-se de ter concorrido para o engrandecimento do Brasil, pelos seus trabalhos cartográficos, de engenheiro, de administrador e sadios ensinamentos que propagou pela palavra, escrita, ou falada, e pelo exemplo edificante.

Dezenas de nomes ainda poderiam ser enfileirados, desde José do Patrocínio, cuja pena coriscante assaz contribuiu para aluir a instituição legal do cativo, increpado de desumano, a Cruz e Sousa, que sublimou os seus pesares em versos resplandecentes, com os quais abriu nova fase na evolução da poesia brasileira.

Traziam, como outros muitos, no sangue, a condenação de inferioridade, pelo critério dos racistas.

Não obstante, conseguiram a estima dos contemporâneos e veneração dos pósteros, que lhes proclamam a superioridade nos domínios em que atuaram.

Eram casos, porém, de triunfos individuais, que faziam acreditar na dificuldade, ou porventura, impossibilidade de congregar maior número de candidatos ao êxito, em semelhantes condições.

As provas realizadas pelo campeonato mundial, com o remate em Estocolmo, antes de findar junho, vieram desfazer as dúvidas dos que não admitiam pudesse a turma brasileira enfrentar louros adversários, bem nutridos e treinados.

Ademais, em defesa do europeu, primava a equipe homogênea, ao menos na aparência, que se afigurava exemplo de eugénia, para obtenção de biotipos semelhantes, em côr, tamanho e saúde.

Do lado brasileiro, representava o seu povo, de alta mestiçagem, a variedade inconfundível de indivíduos, em gama cromática de pigmentação da epiderme, desde o tom desejado pelos arianistas até o mais escuro.

Em correspondência com a coloração, delatora de cruzamentos mais ou menos complexos, outras características acentuavam ou atenuavam as diferenças notadas entre os convocados para a luta esportiva.

Contrariando tôdas as previsões, dos que baseavam o seu raciocínio nos princípios necessitados de revisão, a vitória do Brasil obrigou-os a modificar as suas opiniões, pela adoção de novos valores.

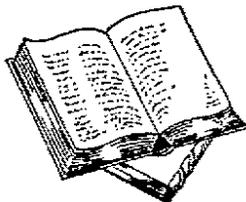
Não basta a permanência entre os trópicos para impedir que países, como o Brasil, se emparceirem com os mais progressistas.

A história regista ensinamentos expressivos, até com a vitória dos nativos contra possantes raças guerreiras, como sucedeu na região nordestina, por ocasião da expulsão dos holandeses.

E nas competições pacíficas, esportivas ou culturais, análogos êxitos evidenciam a derrocada dos postulados caducos, semeados por tendenciosos deterministas climáticos e raciais.

VIRGÍLIO CORRÊA FILHO

Secretário-Geral do CNG.



Os Diferentes Tipos de Regime Alimentar: Ensaio de Interpretação Geográfica.

GERMAINE VEYRET-VERNIER

Fonte: *Revue de Géographie Alpine* Tome XLV — 1957 — Fascicule II, Redaction et Administration à l'Institut de Géographie Alpine — Grenoble, 2, rue Trés-Cloître.

A geografia alimentar é um ramo da geografia humana ainda na infância. Sem dúvida existem numerosas monografias de produtos e é certo que a geografia agrária, com as duas obras magistrais de D. Faucher e de Pierre Gourou e as múltiplas monografias regionais, atingiu estado de maturidade, mas estes dois aspectos da geografia alimentar não são senão dois aspectos da produção: o modo da produção e a própria produção.

A consumação dos produtos, outro elemento fundamental de uma geografia de alimentação, nestes últimos anos só parcialmente foi analisada. Aliás, os estudos relativos à consumação foram dirigidos tanto pelos estatísticos ou economistas da FAO, quanto pelos nutricionistas.

Portanto, M. Maximilien Sorre havia já ensaiado, no *Les fondements de la Géographie humaine*, lançar as bases de uma geografia da alimentação, e seu artigo de 1952 nos *Annales de Géographie* é disso uma prova.

Os trabalhos de J. Castro, de Michel Cépède e Jacques Langellé atraíram definitivamente a atenção para estes problemas. Enfim, as últimas estatísticas da FAO constituem preciosa documentação que nos faz refletir.¹ O momento nos parece chegado de experimentar definir um regime alimentar, de tentar uma classificação dos diferentes tipos de alimentação, de traçar uma interpretação geográfica.

Não dissimularemos as dificuldades desta empresa, talvez prematura, mas as críticas e as reações que ela suscitará nos geógrafos permitirão criar um método e concepções novas de uma geografia alimentar.

Definição de um regime alimentar

Um regime alimentar se define de maneira quantitativa e qualitativa, mas para melhor compreender-se as sutilezas, não será inútil lembrar algumas noções imprescindíveis sobre os três elementos básicos da nossa alimentação: glucídios, prótidos e lipídios.

Os produtos alimentares, consumidos pelo ser humano contêm três espécies de substâncias energéticas: os glucídios, chamados comumente hidratos de carbono compostos de carbono, hidrogênio e oxigênio, como o açúcar, o mel, as frutas as farinhas de cereais, os tubérculos, as raízes, etc.; os lipídios ou corpos gordurosos (manteiga fresca, margarina, banha, óleos vegetais), de mesma composição porém mais energéticos, contendo de 85 a 99% de lipídios; os protídios que

Nota — Artigo traduzido por Maria Cecília de Quelroz Lacerda.

¹ Cépède (M.) e Langellé (J.), *Economie alimentaire du globe* (Paris, Librairie des Médecins 1953). De Castro (J.), *Géographie de la faim* (Paris, Editions ouvrières, 1949). De Castro (J.), *Géopolitique de la faim. Economie et humanisme* (Paris, Editions ouvrières, 1956). FAO. *La situation mondiale de l'alimentation et de l'Agriculture* (1953-1954, 1955-1956, Rome).

têm composição química mais complexa (carbono, hidrogênio, oxigênio, azoto) pois que contêm o azoto do qual são privados os glucídios e os lipídios. Estes protídios ou proteínas não existem no estado natural mas provêm seja de produtos animais (carne, ovos, leite, peixe) seja de produtos vegetais (cereais e leguminosas). Ao lado dos alimentos que são procurados por um elemento (glucídios, lipídios ou protídios) existe toda uma gama de produtos que podem fornecer ao indivíduo dois ou mesmo três. O chocolate contêm ao mesmo tempo glucídios e lipídios; os legumes secos, glucídios e protídios; a carne e o leite são alimentos completos, particularmente o leite cuja proporção de glucídios, lipídios e protídios é notavelmente equilibrada.

Outras observações relativas a estes três elementos básicos parecem necessárias antes de focalizar a definição mesmo de um regime alimentar. Um grama de glucídios desprende, em média, 4,2 calorias, um grama de lipídios 9,8, um grama de protídios 4,8, mas só as proteínas contêm matérias azotadas. Resulta destas observações que os lipídios são bem superiores aos glucídios e protídios pelo número de calorias, e que os protídios são superiores aos dois outros pelas suas matérias azotadas.

A proporção respectiva dos glucídios, lipídios e protídios num regime alimentar poderá pois constituir um critério de classificação.

Definição quantitativa

Um regime alimentar se define quantitativamente pelo número total de calorias e pela porcentagem de calorias provenientes dos três elementos fundamentais: glucídios, lipídios e protídios.

Nos Estados Unidos, o regime alimentar médio se eleva a 3 250 calorias garantidas 55,4 pelos glucídios, 19,9% pelos lipídios e 24,8% pelos protídios; na Coreia, o regime alimentar médio atinge 1 900 calorias das quais 90,4% são glucídios, 3,7% lipídios e 5,8% protídios.

Destes dois exemplos extremos resulta uma dupla comprovação quantitativa. O número total de calorias de um regime alimentar médio varia entre 1 800 e 3 300 calorias segundo os diferentes países a proporção dos glucídios oscila entre 90% e 50%, diminuindo à medida que o regime alimentar médio se eleva. Mas esta definição quantitativa é bem incompleta. Ela não considera a extrema variedade da qualidade dos alimentos no interior mesmo dos três grandes grupos, glucídios, lipídios e protídios, a proporção das vitaminas, das calorias iniciais e das calorias definitivas, outras tantas noções qualitativas indispensáveis para elaborar uma definição completa de um regime alimentar e para tenter uma classificação segundo os critérios racionais.

Definição qualitativa.

A definição quantitativa de um regime alimentar deve ser com efeito determinada por outros dados qualitativos: a variedade dos alimentos no interior de cada grupo, as calorias iniciais e as calorias definitivas, as vitaminas e os sais minerais.

*Variedades da qualidade dos alimentos no interior de cada grupo.**

No interior de cada grupo, glucídios, lipídios e protídios, podem existir diferenças consideráveis entre os alimentos absorvidos.

Entre os glucídios, pode-se distinguir os glucídios ricos fornecidos pelo açúcar, e os glucídios pobres provenientes dos cereais, das raízes e dos tubérculos.

Na Dinamarca, a proporção dos glucídios tirados do açúcar em confronto com o total dos glucídios consumidos é de 66%. Ela atinge 62% na Suécia, 52% no Reino Unido, ao passo que é inferior a 5% na maior parte da África e da Ásia (salvo nas zonas de cultura de cana-de-açúcar); 1% em Madagáscar, 4% no Quênia, Sião, Indochina, de 1 a 2% na China.

* Este desenvolvimento é diretamente inspirado da obra de M. Cépède e J. Langillé *Economia alimentar*, pp. 124 a 197.

Os cálculos efetuados sobre as médias têm provado que a proporção de açúcar na consumação total dos glucídios aumenta progressivamente quando se passa de um regime alimentar de 1800 a outro de 3000 calorias. De 7% no primeiro caso, ela se eleva a 30% no segundo.

Os lípidios oferecem variedade idêntica. Do mesmo modo que existem glucídios ricos e glucídios pobres, existe também uma distinção entre lípidios livres e lípidios ligados. O homem, com efeito, pode achar lípidios, seja no grupo dos lípidios puros (manteiga, banha, óleos vegetais), e neste caso tem-se o costume de chamá-los lípidios livres, seja no grupo de alimentos mais complexos que fornece na mesma ocasião glucídios e protídios, e neste caso se lhes atribuem o nome de lípidios ligados. Ora, uma consumação mais forte de lípidios livres atesta nível de vida mais elevado e regime alimentar mais evoluído.

Nos Estados Unidos, onde o regime alimentar médio ultrapassa 3200 calorias, a consumação dos lípidios é de 140 gramas por pessoa e por dia, e 49,6% provém dos lípidios livres.

No Japão, onde no período 1936-1938 o regime alimentar médio atingia 2200 calorias, a consumação dos lípidios era apenas de 24,5 gramas por dia e por pessoa, e a proporção dos lípidios livres representava apenas 19%.

Os cálculos de média permitem deduzir as observações seguintes: à medida que o regime alimentar se enriquece a consumação dos lípidios se eleva: o total dos lípidios aumenta de 21%, o de lípidios livres de 29% e o de lípidios ligados de 18%, cada vez que o regime alimentar se acresce de uma centena de calorias por dia.

A percentagem dos lípidios livres passa em média de 30% para um regime alimentar pouco evoluído (2000 calorias por dia) a 39% para um regime rico (3000 calorias).

As proteínas são também de qualidade diferente. Os protídios de origem animal (carne, ovos, leite, peixe) são bem superiores às proteínas de origem vegetal. Tanto mais o regime alimentar evolve, tanto mais a consumação de protídios se eleva, mais a parte dos protídios de origem vegetal diminui.

Por exemplo, na Suécia (período 1934-1938), para um regime alimentar médio de 3050 calorias, a consumação de protídios por pessoa e por dia se eleva a 88 gramas, sendo 62% de origem animal. Ao contrário, na China, onde o regime alimentar médio atingia 2200 calorias, a consumação dos protídios graças aos legumes secos atingia 68 gramas, sendo 7% somente de origem animal.

Assim existem glucídios ricos e glucídios pobres, protídios nobres e protídios comuns, lípidios puros ou livres e lípidios ligados.

E' evidente que um regime alimentar evoluído é caracterizado não somente pelo aumento do número de calorias, mas também pela diminuição de percentagem dos glucídios pobres, das proteínas de origem vegetal e pelo aumento dos lípidios livres e proteínas de origem animal.

Esta variedade extrema no interior dos três grandes grupos nos permitiu estabelecer certos critérios de diferenciação dos regimes alimentares. Mas eles devem ser completados por duas outras noções em particular pela relação entre calorias iniciais e calorias definitivas.

Calorias iniciais e calorias definitivas.³

Quando os cereais são consumidos diretamente pelo homem, o número de calorias absorvidas, ou calorias definitivas, é igual ao número de calorias iniciais. Ao contrário, quando os cereais, as raízes, os tubérculos, são consumidos pelos animais, são precisas cerca de sete calorias para se restituir uma sob forma de carne ou de leite. Neste caso, o número de calorias definitivas é sete vezes menos elevado que o número de calorias iniciais.

Assim, a consumação dos produtos animais (consumação indireta) necessita de muito mais calorias que a dos produtos vegetais (consumação direta). Mas, para um justo retôrno das causas, estas calorias são valorizadas: as calorias

³ Cf. Cépède (M.), Alguns problemas de geografia alimentar (*Etudes et Conjonctures*, 1952, pp. 58-80).

iniciais eram essencialmente constituídas de glucídios pobres, ao passo que as calorias definitivas são ricas em protídios e lipídios.

Dois exemplos extremos ilustrarão estas observações, as da Coréia e as da Nova Zelândia.

Na Coréia, por um regime alimentar médio de 1904 calorias, 111 são tiradas dos produtos animais de 1703 dos produtos vegetais.

Este regime alimentar é então caracterizado por 1904 calorias definitivas e por $1703 + (111 \times 7) = 2570$ calorias iniciais; a perda entre calorias iniciais e calorias definitivas é de 40%. Na Nova Zelândia ao contrário, os mesmos cálculos chegam aos resultados seguintes: regime alimentar de 3281 calorias, 2254 fornecidas pelo reino vegetal 1027 de proveniência animal. As calorias iniciais são então iguais a $2254 + (1027 \times 7) = 10439$, e o desperdício energético atinge neste caso 70%.

Em definitivo, a relação entre calorias iniciais e calorias definitivas pode variar de 3 a 1 segundo o nível do regime alimentar.

Vitaminas e sais minerais.

Um regime alimentar não seria completamente definido se não fôsse caracterizado pela presença ou carência de vitaminas ou sais minerais.

Lembramos de modo breve que as vitaminas se podem classificar em duas categorias, as hidrossolúveis, que se acham na fração aquosa dos vegetais, as lipossolúveis, que acompanham certos constituintes das gorduras.

Entre as primeiras, as vitaminas do complexo B e C parecem fundamentais. A vitamina B1 é antinevritica; sua carência produz perturbações nervosas e representa um papel primordial no desenvolvimento de uma terrível doença, o beribéri; o arroz é quase desprovido dela. A vitamina B2 dita de crescimento se acha na maioria dos produtos vegetais e animais. Pelo contrário a vitamina PP, que falta num alimento muito procurado como o milho, representa papel considerável pois sua carência acarreta a pelagra. A vitamina C que é essencialmente antiescorbútica, é correntemente encontrada nos legumes frescos e sobretudo nas laranjas e nos limões.

No ramo das vitaminas lipossolúveis, a vitamina A parece essencial pois sua carência provoca perturbações visuais, lesões das mucosas e uma baixa do tônus muscular. Ela provém da oxidação do caroteno, e se acha nos óleos e fígado de peixe, na mantega, em certos óleos vegetais, em certas frutas amarelas e na cenoura. A vitamina D representa papel antirraquítico, ao passo que a vitamina E pode ser considerada como a vitamina da reprodução.

Enfim os sais minerais indispensáveis a uma boa alimentação são os que trazem o cálcio, o fósforo, o ferro e o iodo, cuja carência produz perturbações nervosas.

Antes de tentar uma classificação dos regimes alimentares, o momento é oportuno para reagrupar as observações quantitativas e qualitativas para definir um regime alimentar.

Um regime alimentar se define pelo número total de calorias, pela parte respectiva dos glucídios, lipídios e protídios na produção das calorias, pela variedade e composição dos alimentos no interior de cada grupo, pelo número das calorias iniciais e das calorias definitivas e eventualmente pela carência em vitaminas ou sais minerais.

Cinco dados parecem pois necessários para definir um regime alimentar: é fácil compreender a dificuldade e a complexidade de uma classificação. Uma análise minuciosa destes cinco dados para cada país nos leva a propor uma primeira distinção entre os regimes alimentares simples e os regimes alimentares complexos.

Os regimes alimentares simples.

São os regimes alimentares que compreendem pequeno número de produtos caracterizados por um ou dois alimentos de base preponderantes. Eles caracterizam em geral os países onde o comércio exterior se baseia apenas num pequeno número e numa fraca quantidade de produtos agrícolas. Eles são a sorte dos

povos de economia agrícola ou pastoril, enquanto os regimes alimentares complexos são ligados a uma economia mais industrial.

Mas eles afetam países muito diferentes, uns superpopulosos como os da Ásia das Monções, outros pouco povoados como os da América do Sul. Estas regiões podem ser muito pobres em calorias como na Ásia, ou então muito ricas, (Argentina, Uruguai).

Por isto é necessário distinguir os regimes primitivos e os regimes simples mas ricos.

II — OS REGIMES PRIMITIVOS

Que critérios permitem caracterizá-los?

Qual é sua extensão geográfica?

Que interpretação geográfica se pode propor?

Tais são os três pontos que nos propomos elucidar.

Os caracteres de um regime alimentar primitivo.

Depois de um exame minucioso dos algarismos, das porcentagens e dos alimentos básicos, nos pareceu racional definir do seguinte modo um regime alimentar primitivo. Ele se caracteriza por um número de calorias inferior a 2 500, este algarismo pode ser considerado como um máximo, estabelecendo-se a média entre 1 900 e 2 300 calorias, ele se caracteriza igualmente por uma consumação de protídios animais inferior a 15 gramas por pessoa e por dia, por uma consumação de lipídios inferior a 50 gramas por pessoa e por dia. Mas o traço dominante deste regime é a parte predominante dos glucídios, superior a 80%, e a parte bastante fraca (inferior a 15%) dos glucídios caros tirados do açúcar em relação ao total dos glucídios. Dois outros critérios permitem definir mais completamente ainda este regime: o desperdício entre as calorias iniciais e as calorias definitivas é sempre inferior a 50% e enfim este regime à base de glucídios pobres, com predominância do arroz e do milho, pode ser deficiente em vitaminas B1, PP, A e D e em sais minerais.

Extensão geográfica.

Este regime alimentar primitivo afeta mais da metade da humanidade e se estende sobre vasta região da Ásia, da África e da América do Sul. Na Ásia, a China (2 130 calorias), o Japão e a Índia (2 021) a Indochina, (2 127) Java (2 040) as Filipinas, a Malásia, o Sião, a Birmânia, Ceilão respondem a todos estes critérios.

Na América do Sul, o Peru, a Bolívia, a Colômbia entram igualmente nesta categoria alimentar, e seria necessário incluir-se certos setores do Brasil e do Chile.

Na África, onde nem sempre dispomos de dados suficientes, estamos certos que ao menos, no Egito, em Madagáscar e no Quênia há um regime alimentar médio de tipo primitivo.

Trata-se agora de traçar uma interpretação geográfica.

Interpretação geográfica.

Por que a metade da humanidade está condenada a este regime alimentar?

Vamos examinar sucessivamente o papel das densidades dos sistemas agrícolas, dos sistemas de exploração, das possibilidades de trocas e das estruturas sociais.

A *superpopulação* parece em primeiro lugar a explicação geográfica mais racional. Na realidade, ela explica em grande parte a subalimentação dos países do Extremo-Oriente e da Ásia do Sudeste de duas maneiras: pelo número extraordinário de certas densidades rurais e pelo sistema agrícola de cereais e dos mantimentos que elas impõem. Em escala menor, a superpopulação pode justificar certos regimes alimentares primitivos da África e em particular do Quênia. Como o sistema agrícola praticado (cultura itinerante sobre queima-

das) e a superfície de que dispõem os indígenas em certas regiões superfície bastante pequena para tal sistema, o estado ótimo de povoamento é bastante superado, o que reduz o nível alimentar.

Mas é difícil nas outras regiões do mundo atingidas pela subalimentação invocar as densidades quilométricas muito fortes: toda a América do Sul é pouco povoada e é bem evidente que outro sistema de exploração permitiria melhorar o nível médio.

Os sistemas agrícolas fornecem explicação mais generalizada. Com efeito, se se esboça um mapa dos países de regime alimentar primitivo e um mapa dos sistemas agrícolas, nota-se que em nenhuma das regiões subalimentadas se pratica um preparo racional do solo que permita associar a agricultura à pecuária. Ao contrário, os três sistemas em consideração são a cultura itinerante, sobre as queimadas, espalhada na maior parte da África tropical e em certos setores asiáticos (montanhas da Indochina), a cultura contínua à base de trabalho humano que caracteriza os arrozais da Ásia das Monções, e a cultura de tipo colonial da África e da América do Sul. Estes três sistemas agrícolas, por motivos diferentes, são pouco favoráveis a um regime alimentar médio elevado. A cultura itinerante extensiva não é compatível nem com o desenvolvimento da criação nem com os produtos elevados. Ela necessita de espaços muito vastos e o estado favorável de povoamento é logo atingido ou mesmo excedido. A cultura contínua da Ásia, tão sábia, só é praticada em pequenas parcelas.

Falta de adubos, por falta de dinheiro e de gado, falta de preparos racionais do solo por falta de espaço, a cultura de cereais invade a paisagem rural porque é a cultura susceptível de fornecer o máximo de calorías por hectare, mas estas calorías são apenas constituídas por glucídios pobres.

A carência de numerário impede completar a alimentação pela compra de alimentos mais variados e mais nutritivos. Quanto à cultura de tipo colonial, ela esgota os solos, e, destinada à exportação de produtos tropicais, prejudica uma agricultura racional de viveres. E' verdade que neste caso é o sistema de lavoura que está em causa.

Os sistemas de exploração contribuem para explicar este regime alimentar primitivo. Nos países subalimentados predominam tanto as grandes lavouras de tipo colonial empregando assalariados muito mal pagos, dispoendo em redor da sua casa de um terreno de cultura muito pequeno para suprir a mediocridade de seus salários, quanto as pequenas lavouras de dimensões nitidamente insuficientes para alimentar uma família. Nestes dois casos, este modo de lavoura é inconveniente para um regime alimentar médio elevado.

As estruturas sociais concorrem também para uma interpretação suplementar. Com efeito, tais sistemas agrícolas e tais modos de lavoura se acompanham de uma estrutura social caracterizada pela ausência da classe média e pela existência de duas classes sociais opostas, uma classe muito rica formando um pequeno número de dirigentes, uma classe pobre e freqüentemente muito pobre constituindo um numeroso proletariado. Acrescentamos que tais sistemas são ligados a uma estrutura mais rural do que urbana. Ora, os cálculos têm provado que os hábitos alimentares e os poderes aquisitivos da classe média são muito diferentes dos das classes trabalhadoras, e que a estrutura urbana que se desenvolve em economia industrial se acompanha de uma elevação de nível alimentar médio.

De outro lado, certos tabus alimentares de origem social explicam este regime alimentar. Estes tabus atingem principalmente o leite e a carne. A consumação do leite esbarra com efeito em recursos formais principalmente pelos camponeses chineses, que acreditam que a absorção de leite cria um laço de parentesco julgado degradante com o animal produtor.

O Japão também não consome leite, e certos povos da Índia e da Indochina recusam igualmente consumir.

Como a consumação do leite é interdita por certos costumes, a da carne é proibida por certas religiões, em particular pelo budismo.

Estes imperativos sociais que excluem da alimentação a carne ou o leite, contribuem para explicar a manutenção deste regime alimentar primitivo em todo o Extremo-Oriente.

As trocas enfim são muito limitadas. Os países superpopulosos e não industrializados não podem importar comestíveis complementares por falta de moeda de câmbio. Eles são portanto sujeitos aos planos de ajuda internacional e às perspectivas longínquas de uma industrialização problemática que permitiria descongestionar os campos e exportar. Quanto aos países da África ou da América, exportam produtos tropicais para importar produtos industriais ou máquinas, ferramentas, mas raramente gêneros alimentícios.

Em definitivo, os regimes alimentares primitivos, se bem que afetem países extremamente diferentes, pode-se facilmente interpretar.

Os regimes simples mas ricos.

São estes os regimes cujo número total de calorias, atingindo ou excedendo a 2 500, é superior aos regime primitivos, mas continuam simples por serem constituídos por pequeno número de alimentos.

A grande diferença com os regimes primitivos está sobretudo na mais fraca proporção de glucídios pobres, proporção sempre inferior a 80%, a existência de um ou mais alimentos ricos (glucídios ricos, lipídios ou protídios) em quantidade apreciável.

Pode-se distinguir, em primeiro lugar, os regimes alimentares com grande proporção de glucídios ricos, quer dizer de açúcar. Eles correspondem em geral às grandes zonas de cultura de cana-de-açúcar: Antilhas, certos setores da Índia (planície do Ganges) ou o Brasil. A proporção de açúcar é sempre superior a 20% do total dos glucídios, quando não atinge 15% nos regimes primitivos.

Um segundo tipo é representado pela forte proporção dos lipídios em particular dos lipídios livres, quer dizer tirados diretamente dos corpos gordurosos. Nestes regimes, a proporção dos lipídios é em geral superior à dos protídios e a proporção dos lipídios livres excede 45% do total dos lipídios. Este regime é essencialmente o dos países mediterrâneos, regime simples à base de cereais de azeite. A Espanha e a Grécia são talvez as duas penínsulas mediterrâneas que oferecem o melhor exemplo. Com efeito, na Espanha, onde o regime alimentar médio se eleva a 2 788 calorias (sendo 74% de glucídios, 13,4% de lipídios e 12,5% de protídios) a proporção dos lipídios é de 48%.

Na Grécia, onde o regime alimentar médio atinge 2 523 calorias, os glucídios constituem 71,1%, os lipídios 17,8%, e os protídios 11%; a porcentagem dos lipídios livres se eleva a 61%, a mais forte porcentagem do mundo. Além da Espanha e da Grécia, muito representativas deste regime, Portugal, Itália, Algéria, Tunísia e a Palestina fazem parte do mesmo conjunto.

Todos estes países têm um sistema agrícola com predominância de cereais e muitos praticam o pousio bienal ou o *dry farming* (grandes domínios de latifúndio ou as fazendas de europeus da África do Norte). A pecuária ocupa aí lugar secundário, ao passo que desde os tempos mais remotos da antiguidade as oliveiras fazem parte da paisagem rural.

Num terceiro tipo, o elemento rico é representado pelas proteínas. Este regime simples à base de cereais e de carne, caracteriza todos os grandes países de pecuária: Brasil do Sul (estado do Rio Grande), Uruguai, Paraguai, Argentina. O número de calorias é nitidamente mais elevado, quase sempre superior a 2 800, a parte dos protídios ultrapassa 30% e a dos protídios animais atinge ou excede 60%. Bem entendido, o número de calorias iniciais é muito elevado em relação aos das calorias definitivas e ao desperdício superior a 65%.

Dois exemplos, o da Argentina e o do Uruguai, demonstram claramente. Na Argentina, onde o regime alimentar médio se eleva a 3 200 calorias, a porcentagem dos glucídios é de apenas 59%, quando os protídios atingem 33,5% (sendo 58% de protídios de origem animal). O exemplo do Uruguai é ainda mais significativo: o número total de calorias atinge 2 900, a porcentagem dos glucídios é 56,9%, a das proteínas 39%, sendo 62% de protídios animais (a proporção mais elevada do mundo depois da Austrália, equivalente à da Suécia e da Islândia). Este regime alimentar se explica facilmente. O Uruguai, a Argentina, o Brasil do Sul são grandes países de pecuária e o sistema agrícola, às vezes muito simples, consiste em uma alteração mais ou menos prolongada

de alfafa e de cereais. Um regime alimentar à base de trigo e carne aparece como consequência lógica deste tipo de economia agrícola.

Enfim um quarto tipo de regime alimentar simples porém rico é representado pelo dos esquimós ou dos lapões que vivem da pesca, da caça ou da criação de renas. É caracterizado por uma forte proporção de lipídios e de protídios e por uma fraca parte de glucídios.

Assim todos estes regimes simples, quer sejam primitivos ou mais ricos, se encontram nos países de velha civilização (Ásia das Monções, ou bacia mediterrânea) ou nos países novos da América do Sul temperada. Ao contrário, na maior parte dos países de civilização ocidental, os regimes alimentares são muito mais complexos.

III — OS REGIMES ALIMENTARES COMPLEXOS

Os regimes alimentares complexos são caracterizados por uma variedade muito grande de alimentos, pela riqueza destes alimentos e pelo seu custo mais elevado. Existe, como nos regimes precedentemente estudados, alguns alimentos de base, a proporção dos glucídios, lipídios e protídios é obtida por um jôgo muito mais complexo onde entram os cereais, os lipídios livres, os protídios animais, os legumes, as frutas, ovos, peixe, produtos de lacteíno, açúcar, cacau, etc., etc. Estes regimes complexos oferecem traços geográficos comuns que não excluem a variedade.

Os traços geográficos comuns.

Estes regimes alimentares são os dos povos de raça branca e mais especialmente dos países de civilização ocidental. A América do Norte (USA e o Canadá), a Oceânia (Austrália e Nova Zelândia), Europa ocidental (França, Reino Unido, Bélgica, Países-Baixos, República Federal, Suíça, Áustria), os países escandinavos (Noruega, Suécia, Dinamarca, Islândia, Finlândia) têm incontestavelmente os regimes alimentares médios obedecendo a estes critérios.

Os países da Europa central e oriental (Polônia, Hungria, România, Bulgária, URSS) podem ser considerados por causa da sua cultura acentuada de cereais, como uma região de transição entre os países de regime simples e os de regime complexo.

De fato, estes regimes alimentares complexos se definem pelo número elevado de calorías (de 2 800 a 3 200), pela proporção muito menor dos glucídios (inferior a 70% e podendo descer até 50,7% somente na Nova Zelândia), pela porcentagem elevada de glucídios ricos, quer dizer do açúcar em relação ao total dos glucídios, porcentagem sempre superior a 30% e podendo mesmo subir até 66% como na Dinamarca. A parte dos protídios animais excede sempre 35% do total das proteínas, atingindo mesmo 60% nos países escandinavos. As calorías definitivas em relação às calorías iniciais representam uma perda sempre superior a 50% e que, em certos casos, atinge a 75%. Enfim, os alimentos que habitualmente não se consideram como alimentos de base, tais como as frutas, frutas cítricas, os legumes verdes mais variados, têm lugar bem mais considerável que nos regimes precedentes.

Estes regimes alimentares complexos correspondem às regiões do globo onde o sistema agrícola associa a pecuária a uma agricultura com afolhamentos. Por outro lado, eles se integram numa economia de trocas, com a importação dos produtos alimentares mais variados e com a exportação de cereais para os países superpopulosos, ou de produtos industriais para os países subdesenvolvidos. Em definitivo estes regimes alimentares complexos correspondem à grande zona industrializada do mundo que engloba a América do Norte e a Europa e que é também a grande zona que regularizou a revolução da agricultura e da pecuária no decurso do século XIX e do século XX.

Enfim, estes regimes alimentares complexos afetam os países que mais ou menos, têm praticado o malthusianismo: aumento da população bastante fraco, taxa de natalidade muito moderada.

De outra parte, são os países que têm médias ou fracas densidades rurais: as fortes densidades humanas são localizadas, salvo talvez nos Países-Baixos,

nos setores industriais e urbanos. Portanto, neste conjunto, a uniformidade está longe de ser uma regra e pode-se distinguir três variantes: os regimes com grande porcentagem de cereais, com grande porcentagem de laticínios e com grande porcentagem de carne.

O tipo de regime de cereais.

Certos países que têm uma alimentação complexa, variada e rica, continuam a ser grandes consumidores de cereais: a consumação por ano e por cabeça excede a 100 quilogramas. Além dos países da Europa central e oriental, que são grandes consumidores de cereais e que merecem apenas ser classificados na categoria das regiões de regime alimentar complexo, a França, a Islândia e, a em grau menor, a Alemanha e a Suíça fazem parte deste grupo. Isto é devido em grande parte ao regime da propriedade de terras (pequenos e médios lavradores) e a grande parte da auto-consumação; por outro lado, a França é um povo de camponeses, onde mesmo o homem da cidade tem origem camponesa, portanto os hábitos alimentares são herdados de gerações de camponeses para os quais o pão tinha lugar primordial na alimentação diária.

Os regimes com grande porcentagem de laticínios.

Estes regimes dominam sobretudo nos países escandinavos (Noruega, Suécia, Dinamarca), a Nova Zelândia, o Reino Unido, os USA, os Países-Baixos e a Suíça. O consumo de leite por habitante e por ano é por toda a parte superior a 240 quilogramas, quando em França atinge somente 160 quilogramas. O máximo é obtido pela Noruega (340 quilogramas por ano), o consumo se eleva ainda a 240 quilogramas nos USA e excede de 300 quilogramas na Suécia, Dinamarca e Nova Zelândia.

Estes regimes, que dão aos laticínios um lugar de destaque, correspondem na maioria aos grandes países de pecuária, mas onde o gado é aproveitado mais para a produção de leite, manteiga, queijo, do que para a carne, diferenciando-se assim dos países sul-americanos, maiores produtores de carne do que de leite. Allás esta orientação da pecuária corresponde aos gostos dos povos ocidentais e nórdicos pela manteiga fresca e o queijo.

Os regimes à base de carne.

E' sobretudo na Austrália, com uma consumação de 108 quilogramas por pessoa e por ano, que pode ser classificada nesta categoria; só o Uruguai tem consumação superior. Com efeito, este regime se aproxima aos dos países sul-americanos de pecuária extensiva e de cultura de cereais, também extensiva; portanto, um nível de vida média mais elevado e de hábitos alimentares anglosaxões aí introduzem os alimentos mais variados.

Nós acabamos de tentar uma classificação dos regimes alimentares. Não dissimulamos as imperfeições desta classificação que, como todas as tentativas deste gênero, é bastante sistemática. Ao menos nos permite pôr em relevo os laços que existem entre os regimes alimentares e certos fatores geográficos que determinam.

IV — OS REGIMES ALIMENTARES E OS FENÔMENOS GEOGRÁFICOS QUE DETERMINAM

No decorrer das explicações precedentes, tratando-se de mostrar os diferentes tipos dos regimes alimentares temos acentuado, segundo os casos, o papel dos sistemas agrícolas ou dos sistemas de lavoura, a influência das estruturas sociais ou dos fenômenos demográficos.

Chegou o momento de reunir estas observações para mostrar os laços fundamentais que existem entre os regimes alimentares e os fenômenos geográficos.

Neste resumo aparece o papel preponderante do clima, que dirige em parte os sistemas agrícolas e os modos de lavoura. Os fatores sociais políticos e econômicos têm também grande influência. Enfim, este exame seria incompleto se não pusesse em evidência a interdependência dos regimes alimentares e dos regimes demográficos.

O papel preponderante do clima

A influência do clima aparece fundamental sobre o metabolismo de base e sobre a qualidade dos alimentos adaptados ao organismo segundo se vive nos climas polares ou nos tropicais. Os numerosos estudos empreendidos sobre o metabolismo de base, allás segundo contradicções, nós podemos tirar as conclusões seguintes.

Os climas frios estimulam os individuos aos exercicios físicos para lutar contra o frio. Por conseguinte o metabolismo de base é acrecido, o apetite estimulado, a consumação dos corpos gordurosos se torna necessidade. As gorduras são mais rapidamente utilizadas que os outros alimentos para formar ou renovar a camada gordurosa para proteger contra os rigores do frio. Por outro lado, os climas frios estimulam o apetite, e as gorduras revestindo as mucosas gástricas dão sensação de suficiência que uma ração copiosa de outros alimentos mas rapidamente digeridos não sustentaria por muito tempo. Estas conclusões ajudam a justificar o regime alimentar dos esquimós e dos lapões à base de carne e gordura.

Os climas quentes, ao contrário do que se pensou muito tempo, provocam no individuo um metabolismo de base superior ao dos países temperados: o esforço físico necessita um gasto de energia mais considerável e o tempo para recuperação muito mais demorado.

De outro lado, os climas quentes são responsáveis pela falta de apetite e pela digestão difficil dos corpos gordurosos muito concentrados (óleos, nozes do Brasil ou Amazonas, ou gorduras concentradas que atingem 68%): A difficuldade do esforço exige alimentação muito rica, compreendendo lipídios e protídios, mas que não seja muito concentrada e que tenha certos temperos necessários para estimular o apetite. Estas observações provam que o regime alimentar médio praticado na maioria dos países tropicais é mal adaptado. Os climas temperados são os mais favoráveis à alimentação humana. O metabolismo de base é mais fraco nos países frios do que nos quentes; como o clima permite as culturas mais variáveis, esta zona climática corresponde à dos regimes alimentares ricos e complexos.

Este exemplo prova allás que o clima age de maneira decisiva não somente porque influi sobre o metabolismo de base, mas sobretudo porque domina directamente os sistemas agrícolas.

O papel fundamental dos sistemas agrícolas e as formas de lavoura.

Os sistemas agrícolas e as formas de lavoura representam papel decisivo nos regimes alimentares.

Os sistemas agrícolas.

A cultura itinerante das queimadas com longo pousio florestal praticada em certos setores da Indochina, da África e América é um sistema agrícola primitivo. Em geral plantam-se no solo diferentes espécies de sementes ou tubérculos. Obtém-se assim uma colheita principal, que traz os hidratos de carbono, e colheitas acessórias (plantas leguminosas, feijões, inhame, etc.). Depois de dois ou três anos de cultura, cinco no máximo, o campo é abandonado e retorna à floresta ou savana. Quais são as repercussões deste sistema sobre os regimes alimentares? Não se associa a pecuária à lavoura; de outro lado nos setores da África, América e Ásia o comércio dos gêneros agrícolas é praticamente inexistente; enfim, por causa do longo pousio florestal, devido também aos métodos de cultura primitivos, uma grande superfície é necessária por habitante e frequentemente as densidades são superiores às da população superada (*optimum*). No total este sistema agrícola cria um regime alimentar primitivo. O sistema de pousio mais evoluído, atinge os grandes domínios da Espanha, Portugal, África do Norte, certas grandes lavouras do Middle West, dos prados canadenses e da Austrália, as mais ressentidas pelas sêcas. Em geral a cultura de cereais alterna com o pousio.

Este sistema de cultura de cereais não dá quase margem para a pecuária quando o pousio não é cultivado e sendo então cultivado não dá margem alguma.

Por outro lado, éle afeta hoje os países mais modernos e mais mecanizados (América do Norte, Austrália), e os países de civilização antiga onde este pousio é uma sobrevivência do passado (*latifúndia* das penínsulas mediterrâneas). No primeiro caso não há nenhuma incidência sobre os regimes alimentares; no segundo éle necessita de mão-de-obra abundante e impõe um regime alimentar simples à base de glucídios e de azeite (como complemento).

O sistema de cultura continua à base de trabalho humano é um sistema agrícola onde a terra não repousa mas é melhorada pelo trabalho dos homens. É praticado hoje na China, Japão, Indochina e Índia; a cultura contínua é a do arroz que pode alternar no curso da mesma estação vegetativa com uma cultura seca. Este sistema é ligado a uma grande densidade de população; de onde resulta um desmembramento extremo das parcelas. A pecuária é excluída.

Como resultado é um regime alimentar primitivo à base de glucídios pobres.

O sistema de cultura continua com afolhamento é o único que associa a pecuária à agricultura, e a rotação das culturas com os campos artificiais variam ao infinito. Isto dá um sistema ligado aos regimes alimentares ricos ou complexos. E' o da maior parte das zonas temperadas da Europa e da América do Norte.

Assim, os sistemas agrícolas têm repercussões diretas sobre o regime alimentar.

As formas de lavoura

A lavoura do tipo colonial é representada pelas plantações de cana-de-açúcar das Antilhas, do Nordeste do Brasil, pelas plantações de café do estado de São Paulo, pelas plantações de araquides, de cacau, de hévea da África, América ou da Malásia. Estas lavouras são caracterizadas por uma cultura de exportação e pela utilização da mão-de-obra barata. Elas provocam sempre um esgotamento rápido das terras; elas arruinam a agricultura regional de mantimentos por longos anos. Este modo de lavoura, se contribui para a entrada de divisas em certos países, provoca, em geral, no imediato um regime alimentar deficiente nos assalariados agrícolas que constituem a maior parte da população.

As grandes lavouras mecanizadas da América do Norte ocupam relativamente poucos assalariados. Esta forma de lavoura não tem incidência direta sobre os regimes alimentares. Ela contribui indiretamente para melhorá-los pelo papel que representam as grandes lavouras mecanizadas na agricultura nacional.

As pequenas culturas são mais espalhadas na Europa e na Ásia das Monções. Elas podem ser propriedade do camponês que nelas trabalha (caso quase geral na Europa), ou de comerciantes que empregam as rendas de seu negócio na compra de terras ou simplesmente que se apropriaram da terra de seus devedores (exemplo corrente no Japão, China e de modo geral na Ásia do Sueste).

Estas pequenas lavouras praticam essencialmente a cultura de mantimentos. Elas são sempre muito pequenas para efetuar uma rotação racional das culturas e a pecuária ocupa obrigatoriamente lugar secundário. Resulta então um regime alimentar bastante pobre para o pequeno lavrador que não dispõe de numeração. Do ponto de vista nacional, a pequena lavoura não é sempre um benefício para a produção agrícola e os rendimentos são sempre fracos. Indiretamente ela não contribui para elevar o nível do regime alimentar.

A fazenda média rural aparece particularmente favorável. Bem dirigida, ela pode permitir um afolhamento racional, o desenvolvimento de uma cultura de venda; de um *cash crop* que se acrescenta às culturas de mantimentos, a associação da pecuária à agricultura, com rendimentos bastante satisfatórios pelo resultado do caráter intensivo e minucioso da cultura. Ela é adaptada às médias densidades rurais. Essencialmente européia, ela é ligada a um regime alimentar rico e complexo.

Em definitivo, a cultura itinerante baseada nas queimadas a cultura contínua à base de trabalho humano nas pequenas lavouras, a cultura do tipo colonial, os latifúndios praticando o pousio são pouco favoráveis a um regime alimentar médio elevado. Pelo contrário, o sistema agrícola com afolhamento que associa a pecuária à agricultura seja nas médias, seja nas grandes lavouras mecanizadas, eleva o regime alimentar médio.

Os sistemas agrícolas, as formas de lavoura são em parte o reflexo de estruturas sociais, econômicas e políticas.

As estruturas sociais, econômicas e políticas.

Um estudo aprofundado do papel das estruturas sociais, econômicas e políticas excede nossa competência. Nós nos limitamos a indicar os fatores que nos parecem determinar os regimes alimentares. Na medida que a produção agrícola nacional ou regional é insuficiente a assegurar um regime alimentar conveniente, a melhora desta é ligada à economia geral, às possibilidades de exportação e importação, aos transportes, aos auxílios internacionais, aos acordos econômicos.

Ao contrário os fatores sociais nos parecem mais fáceis a determinar. A existência de duas classes sociais bem distintas, uma classe rica e uma classe pobre, é pouco favorável a um regime alimentar médio elevado. O exemplo da Ásia das Monções e de numerosos países da América do Sul é bem evocador.

Ao contrário, a existência de uma classe média desenvolvida é favorável a um regime alimentar médio rico e bem equilibrado. É o caso da maior parte da Europa e da América do Norte. É evidente que o mapa dos regimes alimentares primitivos coincide com o de uma estrutura social com duas classes bem distintas e a inexistência de uma classe média (esta constitui apenas 2,5% da população das Índias). Inversamente o mapa dos regimes alimentares ricos correspondem à expansão geográfica de uma classe média numerosa, resultado da revolução agrícola e industrial que se operou nos povos de civilização européia nos fins do século XIX.

Mais instrutivo ainda é a sobreposição do mapa dos regimes alimentares e dos regimes demográficos.

Regimes alimentares e regimes demográficos

Josué de Castro escreveu como título de um trabalho este ditado popular: "A mesa do pobre é magra mas o leito da miséria é fecundo". Sem dúvida, isso apresenta de modo um pouco espetacular os laços que unem os regimes alimentares dos regimes demográficos, mas estes laços são inegáveis como o prova a análise simultânea dos regimes alimentares e dos regimes demográficos primitivos e aquela dos regimes alimentares complexos e dos regimes alimentares amadurecidos.

*Regimes alimentares primitivos e regimes demográficos primitivos*¹

Os regimes alimentares primitivos são com efeito ligados aos regimes demográficos primitivos. Os países subalimentados têm todos forte natalidade. As taxas são superiores a 30% na Ásia das Monções, na América Central ou do Sul, e na maior parte dos países da bacia mediterrânea (40% na China, 33% na Índia, 40% no Egito). Do mesmo modo os povos subalimentados têm taxas de mortalidade muito elevadas, (taxas médias superiores a 20%, 27% no Egito, 25% na Índia, 30% na China).

As taxas de mortalidade infantil oscilam entre 150 e 200% (Nordeste do Brasil). Nos países de regime alimentar primitivo, as taxas de mortalidade são mais elevadas entre as idades de 15 a 20 anos, durante a passagem da adolescência à idade adulta. Resulta grande porcentagem de menos de 20 anos, uma fraca porcentagem de adultos.

Um grande acréscimo natural superior a 10% é pois a realidade dos povos de regime alimentar primitivo que são também os povos de regime demográfico primitivo.

Regimes alimentares complexos e regimes demográficos amadurecidos

Ao contrário, os países de regime alimentar complexo são também os países maltusianos (que restringem a natalidade). Eles correspondem a um nível de vida mais elevado e ao desenvolvimento de uma classe média mais numerosa,

¹ As taxas de natalidade, mortalidade, foram calculadas por uma média de 15 anos segundo o Anuário Demográfico das Nações Unidas.

as taxas de natalidade são sempre moderadas, inferiores a 20% e sobretudo as taxas de mortalidade muito menores (compreendidos entre 8 e 12%).

As taxas de mortalidade infantil são inferiores a 80%, a esperança — vida é mais elevada.

A estrutura da população é completamente diferente: a porcentagem dos adultos é muito mais considerável (entre 50 e 55%), quando entre os povos de regime demográfico primitivo que são também os povos subalimentados oscilava entre 43 e 47%.

O exemplo do Brasil, mostra de maneira notável esta dupla comparação entre os regimes alimentares primitivos e regimes demográficos primitivos de um lado, e regimes alimentares complexos e regimes demográficos evoluídos de outro lado. Do mesmo modo que êle mostra a oposição entre o sistema de lavoura do tipo colonial e o sistema agrícola do tipo europeu.

Com efeito, no NE., os estados da Bahia e Rio de Janeiro onde predomina o sistema de plantação do tipo colonial (café, cacau, cana-de-açúcar) os assalariados são numerosos e mal pagos, o regime alimentar primitivo e as taxas de mortalidade superiores a 20%, 23,6% no estado do Rio, 22% no da Bahia. A esperança — vida não é senão de 37 anos no estado da Bahia. Ao contrário nos estados mais meridionais como Santa Catarina, Rio Grande do Sul, o sistema agrícola se assemelha mais ao da Europa (colonização européia, clima temperado); êle associa a agricultura com afoihamento à pecuária.

O regime alimentar é mais rico; as taxas de mortalidade, compreendida entre 12 e 13% são inferiores perto de 50% aos dos estados do NE., ao passo que a esperança — vida se eleva a 51 anos e 2 meses no estado do Rio Grande.

Este estudo dos regimes alimentares, que no momento não é mais que um esboço sumário de uma geografia da alimentação nos permitiu verificar alguns fatos interessantes.

1.º — Os regimes alimentares são ligados indiscutivelmente aos sistemas agrícolas e às formas de lavoura. A associação da agricultura à pecuária é certamente a economia agrícola que assegura o nível alimentar médio mais elevado. A lavoura do tipo colonial pode ser útil à economia de um país fornecendo-lhe produtos de exportação, mas sobre o plano estritamente humano, ela se acompanha de um proletariado agrícola de nível alimentar médio bastante fraco.

2.º — O mapa dos regimes alimentares primitivos tais como havemos definido coincide com os regimes demográficos primitivos. A metade da humanidade subalimentada é também a metade da humanidade que tem taxas de natalidade mais elevadas, taxas de mortalidade, mais fortes e aumento natural mais considerável.

3.º — Este estudo nos permitiu mostrar as oposições regionais. O bloco subalimentado e superpopuloso da Ásia das Monções, com sua agricultura de mantimentos e suas pequenas lavouras rurais; os países tropicais da África ou da América do Sul, freqüentemente mal explorados e por êste fato subalimentados apesar das fracas densidades; os países temperados do hemisfério sul, caracterizados pelos regimes alimentares simples mas rico, ligado a um sistema agrícola onde a pecuária tem uma grande importância; os países temperados do hemisfério norte, que no século XIX provocaram a revolução agrícola e industrial, que praticaram há um século o colonialismo e malthusianismo, beneficiam-se hoje de um regime alimentar rico e complexo, graças a uma agricultura e a uma pecuária racional, graças ainda a uma economia de intercâmbio e a um aumento demográfico natural moderado.

Assim como a demografia começou recentemente a fazer parte da geografia e já a enriqueceu muito, assim também a alimentação pode abrir novos caminhos de pesquisas frutuozas para nossa disciplina. Pois uma e outra são profundamente humanas.

Geomorfologia Antropogenética

Fonte: *Scientia*, oct. 1957 — Si-xième. Série — 51ème Année Re-
vue Internationale de Synthèse
Scientifique. Diretor: Paolo Bo-
netti.

E. FELDS

Berlin, Freie Universität.
Geographisches Institut.

Os manuais de Geomorfologia não tratam da parte que lhes compete na atividade morfogenética do homem cuja participação nos fatos e na evolução geomorfológica é, portanto, considerável.

O homem exerce numerosos efeitos diretos ao executar grandes deslocamentos de massas nos lugares de habitação, na exploração das minas, nos trabalhos marítimos, na agricultura e nas redes das vias de comunicação. Ele age mais ainda pela sua ação sobre o regime das águas, construindo nos cursos d'água as barragens e os diques; criando novos cursos d'água e lagos de barragem.

Desta maneira a desnudação da superfície da terra se acha ora acrescida, ora atenuada. Mas as ações diretas são largamente ultrapassadas pelas ações indiretas produzidas pelas intervenções na cobertura vegetal da terra.

Em particular o desflorestamento é causa de erosão antropogenética muito forte. A proteção da superfície da terra é a função principal da floresta.

Quando lhe tiramos esta proteção, o solo torna-se a presa da erosão (em inglês *Soil Erosion*) com todas as suas terríveis conseqüências. O aspecto aparentemente natural da superfície da terra é freqüentemente, na realidade, impu-tável ao homem e aos seus desacertos.

Quando se consideram e apreciam estas coisas, concede-se bem pouca atenção ao fator tempo. Não se saberia comparar as formas criadas pelo homem com as formas naturais criadas no recurso da escala geológica.

Deve-se desejar que a Geomorfologia se preocupe enérgicamente com os problemas antropogenéticos.

A Geomorfologia, cujo estudo e progresso constituem geralmente o objetivo dos geógrafos, foi considerada do seu início, até hoje com a ciência da ação e da eficácia das forças da natureza inanimada modelando a multiplicidade das formas da superfície da terra.

Reconheceu-se tardiamente e muito pouco até hoje que a natureza viva e particularmente o homem têm parte importante na criação das formas. O homem como fator geomorfológico não entrou ainda na consciência e no domínio da investigação dos geógrafos. O estudo dos manuais alemães mais recentes em matéria de Geomorfologia nos demonstra que por exemplo Machatschek (5.^a edição, Leipzig 1952) e Maull (Leipzig 1938) se baseiam ainda nos velhos moldes estreitos.

Maull salienta mesmo que ele elimina conscientemente do campo de suas considerações todas as transformações provocadas pelo homem Supan-Obst (7.^a edição, Berlin 1930) e Behrmann (Klute, *Handbuch*, Potsdam 1933) por exemplo só mencionam timidamente e em algumas frases lapidares a importância geomorfológica do homem, o primeiro em duas páginas, o segundo em meia página.

Nota — Artigo traduzido do francês por Maria Cecília de Queiroz Lacerda. A tradução francesa é de G. Ancenys.

Eles não são mais danificados. A jusante das encetaduras o débito está diminuído e a força atenuada. Ambos crescem nos rios onde a água é levada.

As intervenções devem deixar, com a continuidade, vestígios geomorfológicos, mesmo se forem apenas medidas no momento. Os deslocamentos artificiais da linha divisória das águas são uma verificação que se pode fazer e cada vez com mais frequência. Outro fato igualmente digno de grande atenção é o número rapidamente aumentado dos lagos de barragem. Existe hoje grande número, que igualmente em extensão e em volume de água o lago de Constança ou mesmo o ultrapassam.

Trabalhos ainda maiores estão em construção ou em projeto. Em longos percursos, a erosão natural dos rios é suprimida, sendo substituída pela água parada, sendo somente possível a acumulação. Sendo que os lagos de barragem estão estabelecidos principalmente nas regiões secas caracterizadas por periodicidade acusada do regime das águas, produz-se a jusante das barragens uma mudança profunda no regime de escoamento e por conseguinte, na ação erosiva: o curso d'água cujo nível e débito variavam outrora em proporções consideráveis torna-se regular e usa seu leito muito menos que antes.

Se nas regiões das fontes os túneis são de notar como novos cursos d'água eles o são mais ainda nas regiões inferiores dos rios.

Nas regiões de inclinação muito fraca, cortam-se os meandros, o que aumenta a inclinação e seca as partes baixas inundadas. E sobretudo as secções de embocadura, principalmente nas regiões de delta, recebem novos leitos artificiais, no interesse da drenagem das terras como a proteção contra as inundações.

A mencionar é também o número crescente de canais, que servem à irrigação ou à navegação.

Falaremos ainda da questão geomorfológicamente importante de saber como a regularização dos cursos d'água age sobre sua capacidade de erosão e de desnudação. Numa regularização sem barragens, o curso d'água disciplinado transporta muito mais aluviões ao mar que o curso d'água livre, que despeja a maior parte nas extensões de águas mortas em partes baixas inundadas.

O rio com barragem não tem mais esta possibilidade. Sua força de erosão é sem dúvida mais fraca que a do curso de água natural, mas transporta carga maior de matérias em suspensão e com maior inclinação e maior velocidade.

Ele aumenta o desgaste progressivo da superfície da terra. As barragens, pelo contrário, criam novas bases locais de erosão, diante das quais os sedimentos se acumulam. Eles atenuam a erosão e a desnudação. Quando a limpeza por meio da passagem artificial das águas é possível pode-se remediar isto.

Naturalmente, este método é em geral impossível para os lagos de barragem que estão condenados a se aluviar rapidamente.

O capítulo das águas continentais pede ao menos ainda uma indicação, saber que as mudanças sempre maiores do nível das águas subterrâneas assim como o secamento dos pântanos, brejos e terrenos baixos de inundação têm efeitos geomorfológicos não desprezíveis.

Não se deve esquecer, enfim, que a irrigação das culturas, freqüentemente praticada, pede mais e mais água, excluída assim da ação geomorfológica.

As ações mediatas ou indiretas do homem são hoje muito mais fortes que as influências geomorfológicas diretas. Elas se produzem em consequência de o homem operar intervenções no revestimento vegetal da terra. São tanto mais importantes que ganham rapidamente em força pela lei do auto-reforçamento.

E' preciso considerar sobretudo o desflorestamento. Pode-se admitir que desde 10 000 anos cerca de metade a dois terços das florestas primitivas da terra foram destruídas. Isto não significa estragos quando a floresta destruída fôr substituída por campos, prados ou pastagens. Mas o desflorestamento insensato, sem nenhuma substituição, desencadeou inevitavelmente os estragos que se conhecem sob o vocábulo de erosão do solo ou *Soil Erosion* e que não representam outra coisa sendo uma erosão antropogenética.

Os estragos se produzem na região dos cortes à flor da terra já nas menores declividades, crescem com a dimensão dos desníveis e tomam nas montanhas médias e altas, proporções assustadoras, sendo a função da floresta em tais regiões, antes de tudo, protetora.

A floresta retém a água das precipitações atmosféricas como uma esponja. Ela constitui um acumulador para a chuva e a neve. Age como um freio e assegura o escoamento progressivo da água. Mas o desflorestamento faz derreter a neve mais depressa e dá ao escoamento das águas forma torrencial.

O solo nu é carregado, sobretudo quando está ressecado e rachado por um verão sêco e se acha mais exposto à ação erosiva da água na estação das chuvas. A rocha desnudada aparece. A "pele" cai das montanhas, somente o "esqueleto" permanece; a destruição continua. A erosão pluvial forma pequenos vales nos flancos abruptos (*Racheln, calanques*) e ocasionam maiores extensões de terras ruins (*badlands*).

Os vales são ameaçados por avalanchas de pedras (*moures*), escorregamento de terrenos (*franes*) e desmoronamentos e se enchem de destroços. As torrentes recortam vales encaixados na rocha. Os riachos e os rios modificam seu caráter. Cursos d'água constantemente alimentados (em italiano: *fiumi*) tornam-se águas selvagens (em italiano: *fiumare*) que estão secos uma grande parte do ano se enchem de forma impulsiva e devastadora somente na ocasião das chuvas.

E' certo pensar que o caráter dos *fiumare* mediterrâneos se intensificou com o desflorestamento crescente.

Testemunhos seguros são os deltas que progridem no mar a uma velocidade sempre crescente. Os rios atuais, que rolam no mar uma corrente impetuosa e desordenada de côr chocolate seriam claros e regulares e não transportariam senão uma fração de sedimentos atuais se suas bacias de alimentação fôsssem ainda, como outrora, cobertas da floresta intacta. Nas regiões calcárias o desflorestamento favoreceu a transformação em regiões nuas e estéreis de caráter cárstico.

O carst recoberto é de novo descoberto e se acha numa desnudação progressiva. No que concerne à região mediterrânea, que foi privada de seu revestimento florestal protetor desde a antiguidade, devemos admitir que as formas das montanhas e dos vales são imputáveis em grande parte aos homens e às suas ações inconsideradas, e são, de outra forma, altamente antropogênicas.

O desflorestamento irracional com tôdas as suas tristes conseqüências geomorfológicas é a característica de muitas épocas históricas e de níveis culturais os mais diversos.

Um paralelo à região mediterrânea se encontra na antiguidade chinesa.

Achamos aqui como lá, muito pouca compreensão pela floresta e seu valor, e mesmo quase uma hostilidade contra ela. E' porque todo reflorestamento, quer dizer o único verdadeiro remédio para o mal profundo, constitui problema difficilmente solúvel.

Os homens, até êstes últimos tempos, não se tornaram infelizmente mais ajuizados, apesar de tôdas as más experiências feitas. Os mesmos erros antigos se repetem freqüentemente. O exemplo mais assustador foi dado pelos Estados Unidos da América, onde no espaço de uma centena de anos somente a superfície florestada caiu a menos de 60% de sua extensão primitiva.

A *Soil Erosion* apoderou-se de imensos territórios e tomou proporções inquietantes. Além disso, em regiões primitivamente florestadas ela se estendeu também às estepes sêcas onde rebanhos demasiadamente importantes destruíram a vegetação que ligava e prendia a terra, e onde culturas mal concebidas preparavam o terreno pernicioso das forças erosivas.

Fazendo isto, os americanos sem dúvida carregaram sua consciência de uma grande responsabilidade. Mas foram também os primeiros a orientar novamente sua ação e aceitam agora processos colossais para frelar os estragos.

A orientação exemplar e rápida das águas é o primeiro passo de um saneamento metódico.

O que os anglo-saxões chamam *Soll Erosion* não é, seja dito de passagem, traduzido embora imperfeitamente em alemão pela expressão *Bodenerosion* (erosão do solo), pois nas expressões formadas com erosão (fluvial, glacial, marinha, eólica, etc.) temos em vista o sujeito da ação, enquanto o solo é seu objeto.

Uma tradução mais precisa seria "destruição do solo", como se diz em alemão *Bodenzerstorung*. Não vemos aliás nada a censurar as expressões: erosão antropogenética ou erosão humana.

Os ingleses falam também de *Man-induced Erosion* e mais simplesmente se poderia dizer *Man Erosion*.

Procuremos fazer um balanço da geomorfologia antropogenética. E' absolutamente errôneo subestimar os efeitos e considerá-los como desprezíveis em relação ao trabalho das forças da natureza. Sabemos por exemplo que o deslocamento de massas na exploração das minas ultrapassa de muito o vulcanismo atual.

Atribuímos muito pouca importância ao fator tempo e nos esquecemos de que as formas naturais da superfície terrestre são o resultado de muito longas atuações, na escala geológica. Considerando tudo o que mencionamos nestas páginas, chego à conclusão de que se pode sem objeção válida colocar a ação geomorfológica do homem sob o mesmo plano que as mudanças operadas pela natureza, e que mesmo nos países de grande atividade econômica ela atinge um valor múltiplo destas últimas mudanças. Nestas circunstâncias Knoche (*Mittlign. Geogr. Ges. Wien* 1939) não dizia nada de absurdo quando exprimia a opinião que tais movimentos rápidos de massa e de tais deslocamentos de peso nos espaços tectonicamente lábeis podiam resultar em perturbações de isostasia e em terremotos antropogenéticos ou mesmo deslocamentos do pólo. Irei além e estou igualmente inclinado a considerar como possível uma correlação com o vulcanismo ativo. O círculo estende-se assim para lá das forças exógenas e se relaciona igualmente com as forças endógenas.

Possam estas linhas ter como objetivo que a geomorfologia se preocupe no futuro muito ativamente dos problemas antropogenéticos e lhes conceda o lugar que merecem



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

Contribuição à Ciência Geográfica

Migrações Internas no Brasil

T. POMPEU ACCIOLY BORGES

1.^a PARTE

O FENÔMENO A LUZ DOS RECENSEAMENTOS E DAS ESTATÍSTICAS DISPONÍVEIS

Um exame atento, á luz dos resultados censitários, das taxas de crescimento demográfico das unidades federativas do Brasil e particularmente dos seus centros urbanos, revela, desde logo, a existência de grandes correntes internas de migração.

Parte delas — as mais significativas de resto — orientam-se no sentido rural-urbano, alimentando o crescimento das cidades a expensas de áreas campestinas, fenómeno próprio de país em fase de industrialização; outras refletem o abandono de extensas áreas rurais em busca não dos centros populosos, mas de novas áreas rurais mais florescentes, o que também é natural que suceda em país novo e extenso, como o Brasil, onde o desbravamento da terra só lentamente permite a integração civilizadora das fontes latentes da riqueza nacional.

Restringindo a análise apenas ao último período intercensitário, verificamos (quadro I) que as populações rurais cresceram de 17,4%, as urbanas 41,5% e as suburbanas 58,3%. É evidente que tão forte discrepância nas taxas de incremento não deriva de coeficientes distintos de fecundidade de suas populações, mas daquele primeiro tipo de migrações a que acima aludimos.

O Laboratório do Conselho Nacional de Estatística, valendo-se de estimativas para suprir as lacunas das estatísticas dos nascimentos e dos óbitos, calculou o excedente dos primeiros sobre os segundos no quadro urbano, suburbano e rural. A diferença entre o aumento total da população e este excedente de nascimentos representa a contribuição, positiva ou negativa, das migrações. Tais estudos provaram (quadro II) que os quadros rurais tiveram um excedente de nascimentos considerável (7,6 milhões), neutralizado, todavia, em parte, pelo forte excedente de imigrações (2,7 milhões). Já os quadros urbanos e suburbanos, além de um significativo excedente de nascimentos (3,1 milhões), se viram contemplados com um elevado excedente de imigrações (2,8 milhões).

A indagação da naturalidade do recenseado de 1940 e de 1950, omitida nos censos anteriores, veio permitir o conhecimento indireto do vulto e da direção dos fluxos migratórios interestaduais. Comprovou-se que 3,4 milhões de brasileiros em 1940 e 5,2 milhões em 1950 viviam em unidades federadas diversas das de nascimento, o que correspondia respectivamente a 8,5% e 10,3% do total dos brasileiros natos presentes no país na data do recenseamento. Como se vê, o êxodo, além de ser considerável e evidenciador da excepcional mobilidade das populações brasileiras, experimentou uma tendência crescente no período intercensitário, seguramente em razão do acelerado processo de industrialização do país e da abertura de uma nova frente cafeeira no Norte do Paraná.

Há, entre nós, o vêzo de se dramatizar o significado desses enormes deslocamentos populacionais. Poucos se apercebem de que os proprietários de minifúndios, parceiros empobrecidos e assalariados rurais descontentes — todos, enfim, os que constituem o imenso caudal humano atraído pelas áreas urbanas ou zonas pioneiras — abandonam uma esfera de economia natural em troca de uma economia mercantil, dando origem, por essa forma, a um mercado interno cada vez mais amplo. São milhões de homens que passam a comprar, em di-

nhairo, os produtos necessários à sua subsistência produtos que antes eles próprios produziam para o seu consumo.

Por outro lado, a minoria beneficiada com a ruína desses agricultores migrantes, que para ela perderam terras e benfeitorias, passa a adquirir, em maior escala, não só bens de consumo, como meios de produção, fortalecendo igualmente o mercado interno e promovendo o desenvolvimento capitalista do país.

Tal é a dinâmica desse processo, sem dúvida doloroso, mas inevitável e imamente ao próprio crescimento da economia nacional.

PRINCIPAIS ZONAS DE ATRAÇÃO E DE REPULSÃO DEMOGRÁFICA

Mas vejamos as cifras. Segundo o recenseamento de 1940, e somente considerando as migrações que deixaram saldo superior a 100 000 pessoas, as correntes mais numerosas foram as de Minas Gerais para São Paulo (saldo aproximado de 350 000 pessoas), do estado do Rio de Janeiro para o Distrito Federal (290 000), da Bahia para São Paulo (150 000), deste último para o Paraná (115 000) e, finalmente, de Minas Gerais para o Distrito Federal (110 000).

Além dessas migrações de estado para estado, outras há — igualmente importantes — que ocorrem no interior de cada unidade federada, via de regra dos campos para as cidades e que escapam ao crivo do recenseamento, pois este não cogitou de apurar, mesmo nas grandes cidades, o município de nascimento das pessoas presentes. Uma pesquisa realizada em São Paulo pelos professores Vicente Unzer de Almeida e Otávio Teixeira Mendes Sobrinho *Migração Rural-Urbana* — 1951) levou à conclusão de que, na época, somavam quase 20 mil os paulistas que afluíam anualmente do interior da capital.

No recenseamento geral do país em 1.º de setembro de 1940, por ser o primeiro a investigar a naturalidade dos brasileiros presentes em cada unidade, apenas se podia obter a diferença, naquela data, entre o número dos que emigraram para outros estados nos últimos cem anos (aqui entendido como indicação aproximada do limite extremo da duração da vida humana) e os dos que reemigraram da unidade federativa considerada para outras, ou ali faleceram, até a data do censo. Com a publicação, porém, dos resultados do censo demográfico de 1950, tornou-se possível, graças ao cotejo com o de 1940, aprofundar o estudo das migrações internas a curto prazo.

No quadro III anexo denominamos de saldo líquido o resultado geral das correntes, emigratória e imigratória, em cada unidade da Federação. Esse saldo, cumpre advertir, não representa nem os ganhos, nem as perdas reais da unidade considerada, primeiramente porque os filhos dos migrantes nascidos no estado para o qual emigraram já possuem naturalidade diferente da dos pais e, em segundo lugar, porque o resultado censitário não dá conta dos óbitos ocorridos no período.

Mesmo assim é possível, através das cifras alinhadas, desvendar aspectos novos do problema e identificar mutações significativas na tendência e intensidade das correntes migratórias. Assim, nos últimos dez anos os estados do Paraná, Goiás e Rio de Janeiro vieram colocar-se ao lado de São Paulo e do Distrito Federal, como grandes centros de atração. O primeiro deles, isto é, o Paraná, viu aumentada sua população de 449 527 brasileiros naturais de outras unidades, só havendo emigrado 6 652 naturais daquele estado. O ganho de Goiás no mesmo período foi de 126 970 e a perda de 1 249. Já o estado de São Paulo, embora haja recebido no decênio um contingente de 253 936 naturais de outras unidades, viu-se afetado por forte emigração de paulistas, em número de 275 918 de que resultou o saldo líquido pouco expressivo de apenas 78 018, contra 440 875 do Paraná, 249 459 do Distrito Federal, 125 721 de Goiás e 94 056 do Rio de Janeiro.

Esse último estado é digno e nota. Conquanto haja perdido por emigração quase 72 mil fluminenses de 1940 para 1950, surgiu como o quarto mais importante centro de atração demográfica, pôsto que absorveu 185 748 naturais de outras unidades. A coexistência, na mesma unidade, de zonas de repulsão e de atração demográfica é, de resto, verificável onde quer que o processo de industrialização, apenas iniciado, como no estado do Rio, ou intensificado, como

em São Paulo, embora capaz de absorver quantidade apreciável de mão-de-obra liberada de outras unidades, não pôde ainda propiciar os meios — capitais e técnica — indispensáveis à recuperação das áreas rurais decadentes, criando desse modo maiores oportunidades de emprêgo e novos estímulos à massa potencialmente migratória da região.

Analisando-se as perdas por emigração, não mais do ponto de vista de seus valores absolutos, e sim referidas às populações afetadas, é fácil ver que, se a taxa média de deslocados no Brasil era de 10,3%, em 1950, unidades federativas havia em que ela era bem maior, como o estado do Rio (21%), Alagoas (17%), Espírito Santo (16%), Minas Gerais (15%), Acre (14%), Piauí e Paraíba (13% cada um).

SÃO PAULO — SORVEDOURO DE MÃO-DE-OBRA RURAL E URBANA DE OUTRAS UNIDADES

Até agora só nos detivemos na apreciação do vulto das migrações referidas às datas censitárias, escalonadas de 10 anos no tempo. Entretanto, seria do maior interesse acompanhar, ano a ano, suas flutuações.

Na impossibilidade de abranger, à mingua de dados estatísticos, todo o complexo migratório do país, tal a multiplicidade das correntes, mutáveis umas, entrecruzadas ou superpostas outras, raramente se dispendo de recursos de mensuração, trataremos de investigar uma das mais importantes — a migração para o estado de São Paulo — felizmente aquela que dados fidedignos, cobrindo um período de meio século, permitem apreciar quantitativamente. Sobretudo pela importância nacional desse afluxo de migrantes nacionais e dos motivos econômicos que os impeliam, e também por ter sido esse movimento, por longo tempo, subsidiado ou dirigido, procurou-se no estado líder da Federação controlar o número, procedência, composição e destino dos deslocados.

Três fontes foram ali utilizadas: o registro de desembarque dos passageiros de terceira classe no porto de Santos; o registro dos migrantes nacionais na Hospedaria dos Imigrantes de São Paulo; e o controle estatístico das pessoas colocadas como trabalhadores nas fazendas do interior por intermédio do Serviço de Imigração e Colonização.

Quando compulsar os elementos proporcionados por tais fontes de informação, verá que, mesmo com o súbito declínio da imigração estrangeira, provocado pelo surto da Primeira Guerra Mundial, só em 1915 a entrada de trabalhadores nacionais em São Paulo ultrapassou a casa dos cinco mil. Não tardou, porém que os nordestinos começassem a chegar às estações do Norte ou da Sorocabana às centenas, diariamente, atraídos, mais que tudo, pela alta vertiginosa dos preços do café. O *rush* prosseguiu até 1928 e 1929, quando o número de trabalhadores nacionais entrados já passava de 50 mil por ano. Pela primeira vez o governo e os jornais demonstram sua preocupação pela intensidade dessa corrente migratória, que desfalcava as áreas rurais do Nordeste e também de Bahia e Minas Gerais. Antes de qualquer providência oficial, sobreveio a tremenda crise de 1929, que desorganizou a lavoura cafeeira e fez minguar enormemente a entrada dos naturais daquelas regiões em São Paulo, que desceu a menos de nove mil no ano de 1930. Lentamente, porém, São Paulo foi emergindo da depressão, graças sobretudo à cultura do algodão e das frutas cítricas, e à expansão do parque industrial. E de novo se alçou o reclamo de braços, a que acudiram prontamente os desajustados de toda parte. Em 1935 já acorriam ao estado mais trabalhadores que no ano de prosperidade máxima — 1929.

Com a deflagração da última guerra interrompeu-se essa tendência ascensional, em razão das compreensíveis dificuldades de transporte e das oportunidades de emprêgo trazidas pelo surto de mineração na área do Polígono das Sêcas. Mas nos quatro anos que se seguiram ao término do conflito quintuplicou o número de migrantes para São Paulo (quadro IV). Nem assim a indústria paulista e as frentes cafeeiras do oeste paulista e norte do Paraná aplacaram sua fome de braços. Em dois anos apenas — de 1950 a 1952 — o número de trabalhadores entrados no estado de São Paulo saltou de 121 754 para 252 808. Daí para cá nova depressão ocorreu por causas que mais adiante analisaremos.

ESTADOS MAIS AFETADOS PELO ÊXODO PARA SÃO PAULO

Voltemos, porém, a 1934. Dêsse ano em diante, o Serviço de Imigração e Colonização de São Paulo começou a indagar sistematicamente o município de procedência do migrante e o meio de transporte utilizado, além dos dados gerais de caracterização individual como idade, sexo etc. Verifica-se então que Bahia e Minas Gerais, e não os estados do Nordeste, eram, em números absolutos, os grandes fornecedores de mão-de-obra a São Paulo (60% a 65% do total), vindo a seguir Pernambuco, Alagoas, Ceará e Sergipe (quadro V).

Ficavam imunes à sedução da terra bandeirante a gente do Extremo Norte, pelas enormes distâncias a vencer; e a dos estados do Sul, enraizada num regime de pequena propriedade; e a de outras unidades, mais atraídas pela capital do país ou pelas glebas virgens do Brasil Central.

Mercê da sangria migratória, a população dos principais estados atingidos, com exceção do Ceará e Piauí, vem crescendo a um ritmo inferior ao do país em conjunto. Alguns coeficientes de emigração apresentam-se alarmantemente elevados, como Alagoas (0,59%) e Bahia (0,57%). E' bem verdade que esta última unidade, como também o estado do Rio, são, dos estados referidos no quadro V, os únicos que denotam um decréscimo no fluxo migratório para São Paulo relativamente ao período de pré-guerra.

Detenhamo-nos um pouco no caso especialíssimo de Minas Gerais e Bahia, os estados tradicionalmente mais atingidos pelo êxodo rural.

O atraso de sua economia e a proximidade de dois grandes centros de atração — Rio e São Paulo — explicam, até certo ponto, a intensidade do fenómeno.

Até vinte anos atrás, a Bahia aparecia num apagado quinto lugar na ordem decrescente dos estados de mais forte emigração para São Paulo, a partir de 1936, porém, começou ela a galgar os primeiros postos. Sobretudo depois da última guerra, essa corrente de tal forma se adensou, que em 1950 vinha a Bahia à frente de todos os demais com 32% do total de migrantes entrados em São Paulo, alcançando o máximo em 1952 com a extraordinária porcentagem de 45% do total.

Calcula-se que 248 mil mineiros e 208 mil balanós emigraram, durante os últimos dez anos, somente para São Paulo e Distrito Federal.

Proporcionalmente à população, perde a Bahia mais gente que Minas Gerais. Seu coeficiente de emigração anual para São Paulo, que foi de 0,7% no quinquênio de pré-guerra, dobrou em 1951, quadruplicando em 1952.

Apesar de tão forte desfalque, a população da Bahia não cessa de crescer, à razão de 2,4% ao ano, graças à sua elevada taxa de natalidade e à imigração de naturais de outros estados, que se processou ao ritmo aproximado de 5 mil por ano no período intercensitário. Mas é um crescimento desigual e, quase diários, tumultuário. Poucas unidades oferecem tão extensa variação na taxa de incremento demográfico de seus municípios, que vai desde — 25% (Maraú) até + 101% (Prado) de 1940 para 1950. Pode-se afirmar que uma extraordinária mobilidade populacional é a principal característica demográfica da Bahia.

EFEITO DA SÊCA DE 1951-52 SOBRE O ÊXODO RURAL

A descompassada progressão do número de migrantes para São Paulo entre 1950 e 1952 (quadro VI), evidencia, desde logo, a ocorrência de alguma anormalidade no período. Foi ela a sêca, que, durante dois anos (1951 e 1952), assolou os estados abrangidos pelo Polígono das Sêcas. Conquanto difícil de precisar-se em que medida o flagelo contribuiu para a agravação do êxodo, é inegável que sua influência foi decisiva. Basta ver o súbito acréscimo de 15,5%, do segundo para o primeiro semestre, no número de trabalhadores entrados em São Paulo, evidenciador de que a emigração se ampliou, tão logo se desvaneceram as esperanças de chuvas no Nordeste.

Nos dois anos de duração da sêca, o contingente migratório dos estados que mais intensamente lhe sofreram os efeitos, cresceu de 2,5 a 4,5 vezes (quadro

VI), excetuando-se apenas o Rio Grande do Norte, onde a mão-de-obra agrícola deslocada foi absorvida parcialmente por atividades extrativas minerais, como o sal e a xilita. Convém lembrar que apenas estamos analisando a fuga para São Paulo, pois a realizada rumo ao Distrito Federal, a Goiás e ao estado do Rio não oferece possibilidades de mensuração anual pelas razões já apontadas.

No decurso do período analisado também se verificou um fato digno de registro. Passaram a emigrar proporcionalmente mais pessoas acompanhadas de suas famílias (quadro VII) e, portanto, menos indivíduos sózinhos. Difícil se torna saber se essa maior emigração das matrizes demográficas é fenômeno episódico, causado pela seca, ou se representa uma tendência no tempo. Se esta se confirmar, os estados de emigração já não se verão mais a braços com a sobrecarga de crianças e mulheres, ocasionada pela saída de homens válidos.

MEIOS DE EVASÃO E PONTOS DE PARADA

Antes que a rodovia Rio-Bahia viesse propiciar uma nova e importante via de escape aos migrantes poligonenses (aqui introduzimos o neologismo "poligonense" para significar o natural de qualquer dos estados integrantes do Polígono das Secas), a drenagem das massas migratórias processava-se através do rio São Francisco rumo a Pirapora ou das estradas que convergem para Montes Claros. As duas cidades — situadas ambas no eixo Central do Brasil — constituem, aliás, até os dias presentes, os principais pontos de concentração das levas de trabalhadores que demandam o planalto paulista por estrada de ferro.

Conquanto esta seja ainda a rota preferida, ano a ano se avoluma o êxodo pela Rio-Bahia. Assim, em 1950 somente 12% dos migrantes entravam em São Paulo por rodovia; em 1951 cêrca de 20%; e em 1952 nada menos de 38%.

A não ser em São Paulo, pouco se sabe sobre o destino dos trabalhadores que entram em cada uma das principais unidades federativas de imigração. Naquele estado, o Departamento de Imigração e Colonização orienta e controla a colocação dos migrantes. As ferrovias que os transportam dão a indicação das zonas de preferência.

Informam as estatísticas que a Sorocabana arrebanha mais de 50% do total provavelmente por ligar São Paulo ao Norte do Paraná, convindo, portanto, aos deslocados, que apenas desejam fazer do estado bandeirante mero trampolim para alcançar o Norte do Paraná.

RETORNO DE MIGRANTES

Graças às estatísticas do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, é possível medir a intensidade do retorno dos migrantes que, por causas diversas, voltam a seus estados de origem. Utilizando tais dados, calculamos as respectivas taxas de retorno (quadro VIII). Elas variam desde o máximo de 67% para os paraibanos (em 1952) até 10% para os baianos (desprezados os piauienses e esprito-santenses, cujo número de migrantes pela Rio-Bahia é insignificante). Conforme acentuei em trabalho anterior sobre migrações internas (*Conjuntura Econômica*, junho de 1952), tem-se a impressão de que o migrante balano, contrariamente a seus irmãos do Nordeste e apesar de mais próximo das zonas de atração demográfica, não se sente, quando malogra e vê frustrados seus sonhos de uma vida melhor, com ânimo de retornar àquela situação de miséria e desconforto que o aguarda em seu rincão.

Fato curioso a assinalar é a atração tôda especial que a capital do país exerce nos paraibanos. Na proporção de 30% eles para aqui emigram, ao passo que 90% dos demais nordestinos se encaminham sistematicamente para São Paulo. Talvez por isso, isto é, pela menor distância a vencer, os paraibanos acusam tão maior taxa de retorno.

O estado do Paraná surge, nas estatísticas do DNER (quadro IX), como zona de atração pouco significativa, o que certamente se deve à circunstância de que muitos dos que informam São Paulo como destino final, na realidade pretendem atingir o eldorado paranaense.

MUNICÍPIOS MAIS AFETADOS PELO ÊXODO

Da mesma sorte que há forte disparidade nos coeficientes de emigração dos estados que fornecem mão-de-obra a São Paulo, dentro de cada um deles existem zonas e municípios particularmente afetados pelo êxodo. Se, nas estatísticas de 1952, apenas considerarmos os municípios de que saíram para São Paulo mil ou mais pessoas, veremos que (quadro X):

1.º na Bahia o número de pessoas saídas para São Paulo de 27 municípios apenas (18% do número de municípios do estado) representa quase 89% do total emigrado da unidade federativa em aprêço;

2.º em Alagoas, essa porcentagem, de referência a 11 municípios (30% do estado) alcança 78%;

3.º em Minas Gerais, 64% em 10 municípios somente (3% do estado);

4.º em Pernambuco, 55% para 9 municípios.

Não é somente isso que surpreende. Embora 1952 haja sido um ano anormal, pôsto que de seca na maioria das unidades federativas consideradas, não deixa de ser extremamente elevado o coeficiente de emigração em quase todos os municípios relacionados. Há casos, como o de Monte Azul, em Minas Gerais, onde quase 1/3 da população emigrou para São Paulo no decurso de 1952, o de Caculé (29%) e Brumado (27%) na Bahia e o de Parnamirim (21%) em Pernambuco. Tendo em conta que, nos dez anos precedentes, êsses mesmos municípios apresentam coeficientes de emigração altíssimos, apesar de haverem revelado, naquele período, significativo crescimento de suas populações, a única explicação cabível é de que são êles pontos de concentração de migrantes de outros municípios, que lá fazem alto para uma retomada posterior da marcha em direção ao sul. Como nas estatísticas paulistas é consignada a procedência e não a naturalidade do trabalhador, todos aquêles migrantes vão engrossar a quota dos municípios referidos, dando a impressão errônea de um êxodo espantoso capaz de despovoá-los totalmente em poucos anos.

Tanto nesse, como nos outros casos de coeficiente de emigração muito elevado, somente uma pesquisa de campo seria capaz de elucidar se se trata realmente de zonas de grande repulsão demográfica.

Tal inquérito serviria também para investigar-se porque certos municípios que, de 1941 a 1950, vinham sofrendo enorme sangria demográfica, justamente em 1952, ano de maior intensidade do fenômeno, passaram a exportar mão-de-obra em proporções reduzidíssimas (na Bahia, os casos de Paratinga, em que a média anual de 6 882 pessoas caiu a 1 040; Guanambi de 7 182 para 2 327; de Jacareci e Urandi, para apenas citar os mais importantes; em Alagoas, o caso de União dos Palmares, com redução de 60%; em Pernambuco, Garanhuns, Bom Conselho e Correntes; e no Ceará, Crato e Senador Pompeu. Indagar-se-ia igualmente porque certos municípios, que quase não eram atingidos pelo êxodo, repentinamente surgem nas estatísticas entre os de mais forte emigração (casos de Parnamirim, em Pernambuco, cuja média anual de emigração saltou de 150 para 2 408; de Cururipe em Alagoas; de Itaberaba e Maracás na Bahia).

CONJUNTURA MIGRATÓRIA ATUAL

Em fevereiro de 1952, a corrente migratória para São Paulo atingiu seu ápice — mais de 6 vezes a média mensal de 1948 —, o que significava o extraordinário afluxo de 1 400 pessoas por dia, à Hospedaria de Imigrantes. No mês imediato ainda se manteve êsse ritmo, para em abril, rapidamente, declinar de quase metade. A queda acentuou-se até junho, sobrevindo leve aumento, mas de curta duração, pois, de setembro em diante e até o último mês, ela foi quase ininterrupta, baixando a valores inferiores aos verificados 6 anos atrás.

Da Bahia, por exemplo, saíram para São Paulo em 1952 cerca de 114 mil pessoas; no primeiro semestre de 1953 tal número caiu a 18 403 (quadro XI). Em outras unidades, o declínio foi igualmente acentuado, sem contudo atingir os extremos do caso baiano.

O fenômeno é desconcertante. No momento exato em que a seca do Nordeste estava no seu segundo ano, as lavouras perdidas e a economia da região

arrasada, quando tudo indicava que a fuga para o Sul se intensificaria assiste-se a uma sensível redução — difícil de explicar — no número de migrantes, que é hoje menos da metade da média de 1952 e pouco excede a média de 1949.

Várias razões podem ser aventadas numa tentativa de interpretação do fato assinalado. É possível que o Norte do Paraná tenha atingido um ponto de saturação no que se refere à sua capacidade de absorver mão-de-obra de outras regiões; que São Paulo e Distrito Federal igualmente já não ofereçam às massas nordestinas os mesmos motivos de atração dos anos anteriores, devido às menores oportunidades de emprego e à perda de poder aquisitivo dos salários oriunda da grande alta de preços.

Também pode ter concorrido parcialmente para o declínio em questão o ataque pelo governo federal de novas e grandes obras de engenharia, que permitiram, de 1952 para cá, empregar um número de trabalhadores muito maior do que em 1951, primeiro ano de seca, quando os programas de assistência mal estavam esboçados e os recursos financeiros ainda não devidamente mobilizados.

Haveria ainda a considerar a hipótese de que a corrente migratória se estivesse orientando, de preferência para Goiás, Maranhão e outras unidades. Se isso porém está ocorrendo, não é crível que essas regiões de potencial econômico limitado tenham capacidade de absorver, em grande escala, as inúmeras levas de retirantes que anteriormente rumavam para o Sul.

Finalmente, a própria miséria causada por uma seca prolongada deve ter agido, durante algum tempo, no sentido de frear o fluxo migratório, por isso que nem todos os flagelados possuem recursos para pagar aos donos de caminhões (os famosos "paus-de-arara") pelo seu transporte e de sua família.

Só uma pesquisa de campo elucidaria qual dos fatores alinhados é o preponderante e em que medida cada um está concorrendo para o fenômeno descrito.

2.^a PARTE

RESULTADOS DO INQUÉRITO DA COMISSÃO NACIONAL DE POLÍTICA AGRÁRIA.

Em 1952, a Comissão Nacional de Política Agrária tomou a iniciativa de promover um inquérito de âmbito nacional sobre os aspectos mais salientes da vida rural brasileira. Do extenso questionário organizado, cujo preenchimento se confiou aos agentes de estatística dos 1934 municípios então existentes, constaram quatro perguntas relativas a *migrações internas*, a saber:

Pergunta 41: Os trabalhadores rurais estão deixando o município em busca de outras áreas ou das cidades? Em caso afirmativo:

- a) por que saem?
- b) para onde vão?

Pergunta 42: Esse abandono das áreas rurais está prejudicando a produção do município?

- a) de onde vêm?
- b) por que vêm?

Pergunta 44: Há trabalhadores demais, são suficientes, ou faltam braços para as lavouras?

- a) nesse último caso, quais as mais atingidas?

Na apuração do inquérito, deixou-se à margem a pergunta 42, pela dificuldade de quantificação, e tentou-se correlacionar o fenômeno das migrações internas com o nível de salários rurais imperante em cada unidade federativa. Os resultados numéricos da pesquisa acham-se enfileirados na publicação n.º 2 — série A — da Comissão Nacional de Política Agrária.

Antes de iniciar a análise dos diferentes aspectos ali focalizados, convém frisar que nem sempre o agente estatístico logrou dissociar a realidade objetiva que ele devia descrever do critério individual com que a via ou julgava. Em consequência, a validade de certos resultados numéricos estará comprometida por forte dose de subjetivismo, aliás inevitável em todo o inquérito baseado em depoimento unipessoal.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES E SALÁRIO — DIA MAIS FREQUENTE

O quadro n.º 1 da publicação em foco permite-nos observar inicialmente que nas unidades federativas de mais forte emigração — Minas Gerais, Bahia, Rio de Janeiro e os estados do Nordeste — é reduzido o salário agrícola, ocorrendo o contrário nas regiões de atração demográfica, como São Paulo e Paraná.

Essa correlação inversa entre o nível de remuneração e a intensidade emigratória, se bem que lógica, não constitui a única justificativa dos movimentos de entrada e saída de trabalhadores. Por exemplo, no Maranhão, havia entrada apreciável de migrantes, e no Rio Grande do Norte pouca força tinha o êxodo, apesar do baixo nível salarial nas duas unidades. Da mesma sorte, em Goiás, verifica-se há tempos um afluxo constante de agricultores de outras regiões, que para lá convergem, provavelmente mais seduzidos pela disponibilidade de terras virgens e fáceis de trabalhar, que por salários, cujo nível raramente excedia 20 cruzeiros diários em 1952.

Outra verificação proporcionada pelo mesmo quadro n.º 1 é a taxa altíssima — bem maior do que seria razoável — de municípios onde teria havido, no ano do inquérito, saída sensível de trabalhadores. Dos 1874 agentes estatísticos informantes 1445 declararam a existência de tal fenômeno em seus municípios, que estaria ocasionando crise de mão-de-obra rural em 76% dos municípios do país.

Ora, conforme o censo de 1950 veio mostrar, a população rural de numerosas unidades federativas cresceu a um ritmo superior ao da população ativa na agricultura, denotando assim a ocorrência de uma situação, que poderíamos chamar de subemprego disfarçado. Não acreditamos, por isso, que a falta de braço no interior tivesse atingido, dois anos depois da data censitária, as proporções acusadas pelos agentes estatísticos.

Na Bahia, por exemplo, de 149 municípios informantes 122 notificaram saída significativa de trabalhadores e 94 falta dos mesmos. Dificilmente tais dados se conciliam com as elevadas taxas de crescimento demográfico que a maioria dos municípios balanços apresenta. Seria mister que simultaneamente estivesse ocorrendo entrada apreciável de migrantes provindos de outras unidades da Federação. Mas isso só acontecia em 21 municípios, segundo revelou o inquérito.

Em outros estados, também de forte desenvolvimento populacional no quadro rural, caberia observação semelhante, tudo parecendo indicar que os agentes estatísticos se deixaram impressionar pela grita interessada dos fazendeiros, sempre dispostos a exagerar, por motivos facilmente compreensíveis, a verdadeira intensidade do êxodo rural.

Os casos de São Paulo e Paraná são bem ilustrativos. A dar crédito aos agentes estatísticos, em São Paulo cerca de 90% dos municípios informantes estariam perdendo trabalhadores em escala apreciável e igual porcentagem a braços com uma crise de mão-de-obra; no Paraná, a proporção não chegava àquele extremo, embora fôsse elevada — mais de 70%. Sabendo-se que as duas unidades eram e continuam a ser regiões de especial atração das populações migrantes, custa a crer que as informações dos agentes estatísticos reflitam, de fato, a realidade.

Ainda de acôrdo com o quadro n.º 1 da publicação que estamos comentando, ocorreu entrada expressiva de trabalhadores em 304 municípios do Brasil. Naturalmente o maior número deles situava-se nos estados de São Paulo, Paraná, e Goiás, pelas razões já anteriormente apontadas, se bem que em 17 municípios do Maranhão o fenômeno também fôsse observado, provavelmente devido ao afluxo provocado pela sêca de 1952 de trabalhadores oriundos dos estados vizinhos.

Assinalando num cartograma da divisão municipal do Brasil tais municípios de forte imigração, percebe-se que, no Paraná, como era de esperar, êles se situavam ao Norte; em São Paulo, quase indistintamente nas várias zonas em que se costuma dividir o estado, excetuada a chamada zona velha; em Goiás, principalmente na parte centro-sul; no Maranhão, junto à fronteira

com Goiás e também na zona central; e, finalmente, na Bahia, próximos ao litoral, em grande maioria.

Não caberia, nos limites da presente análise, a investigação das causas da preferência dos migrantes por êsses 304 municípios. De antemão podemos afirmar que as maiores oportunidades de emprego e de melhor remuneração devem preponderar entre outras razões de atração demográfica.

DESTINO DOS MIGRANTES

O quadro n.º 2 da publicação em exame dá conta do destino que tomam os trabalhadores agrícolas, quando emigram, discriminando-o da seguinte forma: a — municípios vizinhos; b — cidades; c — outro estado; d — Sul; e — outros destinos; f — não declarado.

Desde logo, ressalta o fato bem conhecido de que a região Sul é a meca, por excelência, dos migrantes. Êstes, salvo no caso das regiões muito distantes, preferem enfrentar o desconforto e as incertezas de longas caminhadas em demanda dos grandes centros urbanos e das áreas rurais pioneiras, que emigrar para os estados ou municípios vizinhos. Basta dizer que dos 894 municípios que, nas regiões Nordeste e Leste, acusavam saída expressiva de trabalhadores, 548 apontaram o Sul como destino final e apenas 93 os municípios vizinhos. Em São Paulo mesmo, os migrantes dirigem-se mais a outros estados que aos municípios vizinhos ou às cidades populosas daquela unidade federada. O quadro muda sensivelmente nas regiões Norte e Centro-Oeste em virtude da enorme distância que as separa das áreas naturais de absorção de mão-de-obra migrante.

CAUSAS DA IMIGRAÇÃO

No quadro n.º 3 procuraram-se correlacionar as principais razões de emigração e o salário rural mais freqüente.

Naturalmente a causa "salários mais baixos" predominou, em esmagadora maioria, sobre as demais — "falta de trabalho", "outras razões" e "não declaradas". Assim, em 1 007 municípios, dos 1 445, que acusavam saída de trabalhadores, a causa apontada foi quase exclusivamente o baixo nível de remuneração do trabalho. Somente nos estados do Nordeste e Leste, (especialmente Bahia), e também em Mato Grosso, "outras razões" foram indicadas, em escala apreciável, para justificar o êxodo.

Se se tivesse, na apuração, desdobrado o grupo de "outras razões", surgiriam provavelmente a sêca (no caso do Nordeste), a má qualidade das terras, a exiguidade dos preços agrícolas, o desejo de conhecer centros mais adiantados, entre muitas outras, como principais determinantes da emigração.

Ainda está por fazer-se no Brasil uma ampla pesquisa da dinâmica demográfica. Somente ela viria elucidar aspectos de como interesse, mas desconhecidos, do êxodo, notadamente em relação à classe social a que pertencem os migrantes.

MUNICÍPIOS DE IMIGRAÇÃO E SALÁRIOS

O quadro n.º 4 demonstra que em 199 dos 304 municípios onde ocorreu entrada apreciável de trabalhadores, o pagamento mais freqüente era só em dinheiro, comprovando-se, destarte, que o salariado puro — tipo de remuneração por excelência da economia capitalista — constitui, quando outras condições favoráveis também existem, um motivo especial de atração para as massas migrantes. Na primeira parte do presente trabalho tivemos, aliás, oportunidade de examinar mais a fundo a dinâmica desse processo de migração de mão-de-obra das regiões de economia natural para as de economia capitalista, mediante o qual se cria e se desenvolve o mercado interno tanto de bens de consumo quanto de bens capital.

O quadro n.º 5 contém a relação dos 304 municípios de forte imigração. A maior parte dêles, conforme já assinalamos, pertence aos estados de São Paulo (78), Goiás (36), Minas Gerais (31), Paraná (29) e Maranhão (17). Surpreende um pouco o fato de figurarem nessa lista os municípios mineiros de Januária e Pirapora, que respectivamente 5 600 e 2 500 trabalhadores por

ano, em média, dão como municípios de procedência às autoridades da Hospedaria de Imigrantes de São Paulo, bem como o município balano de Santo Amaro, de que emigram anualmente para esse estado cerca de 2 600 pessoas.

A concomitância chocante de taxas tão fortes de imigração e emigração só encontra explicação no fato de serem os municípios citados pontos conhecidos de parada na fuga dos migrantes mineiros e balanos, vindo a ser por estes mencionados como zona de procedência no inquérito que se procede na Hospedaria de Imigrantes da capital bandeirante. Se a Hospedaria, ao invés de indagar sumariamente o município de procedência, formulasse a pergunta de outra forma como, por exemplo, "em que município residiam, quando se resolveram a emigrar?", não se verificaria a anomalia apontada.

OBSERVAÇÃO FINAL

Finalizando esta análise, cumpre observar que o inquérito promovido pela Comissão Nacional de Política Agrária permitirá em apurações futuras, mais completas do que essa primeira dada à publicidade, que se aprofunde o estudo das migrações internas em cada unidade da Federação. Não obstante a natural e inevitável deformação que a realidade sofre, quando as conclusões se estribam no depoimento de um só informante, no caso o agente estatístico, a riqueza de dados fornecidos é tanta, que uma adequada e minuciosa manipulação dos mesmo desvendará, por certo, aspectos inéditos do fenômeno migratório no país.

I — VARIACÃO DA POPULAÇÃO NOS DEZ ANOS ANTERIORES A DATA DE 1.º-VII-1950, SEGUNDO CLASSES DE QUADROS ADMINISTRATIVOS

(Dados em milhares de habitantes)

QUADROS	POPULAÇÃO PRESENTE		AUMENTO DE 1940 a 1950	
	1.º-VII-1940	1.º-VII-1950	Números absolutos	%
Urbanos.....	9 163	12 962	3 799	41,5
Suburbanos.....	3 681	5 827	2 146	58,3
Rurais.....	28 270	33 187	4 917	17,4
BRASIL.....	41 114	51 976	10 862	26,4

FONTE: "As migrações interiores do Brasil" de Ernani Timóteo de Barros.

II — ELEMENTOS DA VARIACÃO DA POPULAÇÃO NOS DEZ ANOS ANTERIORES A DATA DE 1.º-VII-1950, SEGUNDO CLASSES DE QUADROS ADMINISTRATIVOS

(Dados em milhares de habitantes)

QUADROS	Diferença entre os nascimentos e óbitos	Diferença entre as imigrações e as emigrações		Aumento de 1940 a 1950
		Exteriores	Interiores	
Urbanos.....	1 939	1 820	40	3 799
Suburbanos.....	1 211	923	12	2 146
Rurais.....	7 600	2 743	60	4 917
BRASIL.....	10 750	—	112	10 862

FONTE: "As migrações interiores do Brasil" de Ernani Timóteo de Barros.

III — BALANÇO MIGRATÓRIO INTERCENSITÁRIO DAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO

UNIDADES DA FEDERAÇÃO	BRASILEIROS NATURAIS DE OUTRAS UNIDADES NA UNIDADE ESPECIFICADA			NATURAIS DA UNIDADE PRESENTES EM OUTRAS UNIDADES			Ganho (+) perda (-) migrações internas de brasileiros (1940/1950)
	1940	1950	Diferença + ou -	1940	1950	Diferença + ou -	
Paraná.....	214 256	663 783	449 527	62 658	71 310	8 652	440 875
Distrito Federal.....	633 686	942 812	309 126	82 386	142 053	59 667	249 459
Goiás.....	155 480	282 450	126 970	36 014	37 283	1 249	125 721
Rio de Janeiro.....	202 989	368 747	165 758	432 428	504 130	71 702	94 056
São Paulo.....	726 492	1 080 428	353 936	231 330	507 248	275 918	78 018
Mato Grosso.....	70 509	107 668	37 159	16 192	36 333	20 141	17 018
Pernambuco.....	131 410	210 010	78 600	244 665	311 193	66 528	12 072
Maranhão.....	131 019	161 969	30 950	81 105	100 189	19 084	11 866
Acre.....	22 783	29 419	6 636	9 852	13 313	3 461	3 175
Piauí.....	66 646	86 831	20 185	114 416	144 946	30 530	- 10 345
Santa Catarina.....	107 851	152 926	45 075	61 451	118 748	57 297	12 222
Pará.....	76 402	102 563	26 161	41 273	81 549	40 276	- 14 115
Rio Grande do Norte.....	63 512	77 752	14 240	73 521	103 669	30 148	- 15 908
Amazonas.....	52 781	63 806	11 025	24 292	53 494	29 202	- 18 177
Sergipe.....	33 737	36 462	2 725	75 848	107 479	31 631	- 28 906
Alagoas.....	60 147	103 143	42 996	134 920	207 250	72 330	- 29 334
Ceará.....	89 618	109 493	19 875	205 661	268 486	62 825	- 42 950
Bahia.....	105 888	144 055	38 167	339 848	430 217	90 369	- 52 202
Rio Grande do Sul.....	38 358	46 828	8 470	131 132	205 576	74 444	- 65 974
Paraná.....	104 183	-101 365	- 2 818	158 755	246 780	88 025	- 90 843
Espírito Santo.....	109 981	93 199	- 16 782	59 093	147 854	88 761	-105 543
Minas Gerais.....	195 792	215 806	20 014	778 605	1 367 239	588 634	- 56 620

IV — TRABALHADORES NACIONAIS ENTRADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

1941 — 30 238	1946 — 45 890	1951 — 208 515
1942 — 19 361	1947 — 77 842	1952 — 252 808
1943 — 23 796	1948 — 87 647	1953 — 115 933
1944 — 53 344	1949 — 125 028	1954 — 80 872
1945 — 25 768	1950 — 121 754	(9 meses)

V — MOVIMENTO MIGRATÓRIO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO (Principais estados de emigração)

ESTADOS	MÉDIA ANUAL DE TRABALHADORES EMIGRADOS			COEFICIENTE DE EMIGRAÇÃO (%) *		Incremento anual da população (%)
	1936/40	1941/45	1946/50	1936/40	1946/50	
Bahia.....	29 388	8 877	28 945	0,75	0,57	2,42
Minas Gerais.....	13 086	6 783	22 730	0,19	0,29	1,56
Pernambuco.....	4 300	2 026	6 781	0,16	0,20	2,68
Alagoas.....	4 881	2 176	6 498	0,51	0,59	1,55
Ceará.....	1 030	2 661	3 634	0,05	0,13	2,99
Sergipe.....	1 126	1 211	2 564	0,21	0,39	1,90
Piauí.....	505	363	894	0,06	0,08	2,93
Rio de Janeiro.....	1 183	396	249	0,06	0,01	2,50

* Relação entre o número médio anual de migrantes e a população do respectivo Estado.

VI — MIGRANTES NACIONAIS ENTRADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO EM 1950/1952

UNIDADE FEDERATIVA DE PROCEDÊNCIA	1950		1951 *		1952	
	N.º de pes- soas	Coef. de emi- gração	N.º de pes- soas	Coef. de emi- gração	N.º de pes- soas	Coef. de emigração
Bahia	32 290	0,7	73 667	1,5	113 901	2,9
Minas Gerais.....	27 141	0,3	41 784	0,5	44 480	0,6
Alagoas.....	11 848	0,3	23 346	2,1	28 354	3,0
Pernambuco.....	11 658	0,3	24 594	0,7	32 454	1,2
Sergipe.....	4 311	0,7	8 994	1,4	9 182	1,7
Ceará.....	3 636	0,1	15 968	0,6	15 105	0,7
Piauí.....	1 008	0,09	2 047	0,2	2 625	0,3
Rio Grande do Norte.....	783	0,08	271	0,3	728	0,10
Paraíba.....	693	0,04	2 579	0,1	3 167	0,2
Outras.....	2 755	0,005	824	0,001	2 812	0,1
TOTAL.....	100 123	0,2	194 074	0,4	252 808	0,6

* Somente os matriculados na Hospedaria dos Imigrantes de São Paulo. O número total entrado atingiu 208 515

VII — PESSOAS ENTRADAS NO ESTADO DE SÃO PAULO, VINDAS DE OUTRAS UNIDADES DA FEDERAÇÃO, EM 1950 E 1952

ESPECIFICAÇÃO	1950		1952 *	
	Números absolutos	Distribuição porcentual (%)	Números absolutos	Distribuição porcentual (%)
CONSTITUIÇÃO:				
Número de famílias.....	15 291	—	41 764	—
Pessoas componentes das famílias.....	72 976	72,9	198 225	79,4
Indivíduos avulsos.....	27 147	27,1	51 361	20,6
ESTADO CIVIL:				
Casados.....	33 613	33,6	87 335	35,0
Solteiros.....	33 613	33,6	87 335	35,0
Viúvos.....	1 580	1,6	4 240	1,7
SEXO:				
Masculino.....	68 303	68,2	174 592	70,0
Feminino.....	31 820	31,8	74 994	30,0
IDADE:				
Maiores de 12 anos.....	79 072	79,0	188 480	75,6
De 3 a 12 anos.....	14 803	14,8	39 286	15,7
Menores de 13 anos.....	6 248	6,2	21 820	8,7
INSTRUÇÃO:				
Alfabetizados.....	—	—	9 924	4,0
Analfabetizados.....	—	—	239 662	96,0
CÔR:				
Branços.....	—	—	125 056	50,1
Morenos.....	—	—	83 168	33,3
Pretos.....	—	—	41 362	16,6

* Por, via terrestre (90% do total aproximadamente).

VIII — NÚMERO DE MIGRANTES QUE DESCERAM A RODOVIA RIO-BAHIA,
SEGUNDO O ESTADO DE PROCEDÊNCIA

ESTADO DE PROCEDÊNCIA	1950			2.º SEM. 1952			1.º SEM. 1953		
	Saída	Volta	Taxa de retorno (%)	Saída	Volta	Taxa de retorno (%)	Saída	Volta	Taxa de retorno (%)
Piauí.....	45	18	40	174	—	0	13	—	0
Ceará.....	2 198	219	10	6 810	1 444	22	1 723	992	58
Rio Grande do Norte.....	137	87	64	1 445	787	55	759	383	50
Paraíba.....	8 428	4 328	51	10 247	6 825	67	5 366	3 053	57
Pernambuco.....	10 820	2 253	21	18 579	8 275	45	6 082	2 518	41
Alagoas.....	2 365	513	22	4 325	1 124	26	1 174	359	31
Sergipe.....	2 941	498	17	4 677	1 592	34	981	105	11
Bahia.....	4 795	388	8	15 801	1 468	10	4 226	528	12
Espírito Santo.....	—	—	—	15	—	0	—	—	—
TOTAL.....	31 729	8 304	26	62 073	21 515	35	20 324	7 938	39

IX — NÚMERO DE MIGRANTES QUE DESCERAM A RODOVIA RIO-BAHIA,
SEGUNDO O ESTADO DE DESTINO DECLARADO

ESTADO DE DESTINO	1950		2.º SEM. 1952		1.º SEM. 1953	
	Número	% do total	Número	% do total	Número	% do total
São Paulo.....	22 810	72,1	54 774	88,2	14 470	71,0
Distrito Federal.....	8 572	27,1	5 914	9,5	5 245	26,0
Paraná.....	125	0,4	1 214	2,0	609	3,0
Mato Grosso.....	80	0,3	107	0,2	—	—
Santa Catarina.....	—	—	64	0,1	—	—
Goiás.....	34	0,1	—	—	—	—
TOTAL.....	31 621	100,0	62 073	100,0	20 324	100,0

X — NÚMERO DE MIGRANTES SAÍDOS EM 1952 DOS MUNICÍPIOS MAIS AFETADOS PELO ÊXODO PARA O ESTADO DE SÃO PAULO, EM CONFRONTO COM OS TOTAIS ESTADUAIS

PROCEDÊNCIA	N.º	Coef. de emigração	PROCEDÊNCIA	N.º	Coef. de emigração
ESTADO DO CEARÁ.....	15 025	0,7	ESTADO DA BAHIA.....	113 758	2,9
Total dos 5 municípios abaixo...	6 291	3,3	Total de 27 municípios abaixo	90 496	
Brejo Santo.....	1 170		Barra da Estiva.....	3 356	1,4
Crato.....	1 551	3,8	Brumado.....	10 427	27,0
Iguatu.....	1 082	2,5	Caculé.....	8 096	29,0
Milagre.....	1 004	3,3	Caitité.....	5 729	13,6
Senador Pompeu.....	1 484	5,7	Casa Nova.....	1 010	11,6
			Condéuba.....	8 642	3,3
EST. PERNAMBUCO.....	31 731	1,2	Djalma Dutra.....	1 207	12,9
Total dos 9 municípios abaixo	17 618		Feira de Santana.....	1 088	3,8
Águas Belas.....	2 583	4,5	Guanambi.....	2 327	9,7
Araripica.....	1 276	3,9	Ilhéus.....	1 279	6,1
Bom Conselho.....	2 118	3,1	Itaberaba.....	3 753	2,4
Buique.....	1 084	2,4	Itabuna.....	3 838	11,1
Caruaru.....	2 074	1,9	Ituaçu.....	3 442	11,5
Correntes.....	1 453	3,9	Jacaraci.....	3 173	3,2
Garanhuns.....	3 653	3,6	Jacobina.....	2 043	6,3
Parnamirim.....	2 408	21,3	Juazeiro.....	2 293	5,3
Pesqueira.....	969	2,0	Livramento do Brumado.....	1 492	2,7
			Macaúbas.....	6 536	17,6
ESTADO DE ALAGOAS.....	28 125	3,0	Maracás.....	1 242	3,3
Total dos 11 municípios abaixo	22 215		Mundo Novo.....	1 508	3,3
Água Branca.....	1 335	4,4	Paratinga.....	1 040	8,9
Arapiraca.....	1 813	4,6	Riacho de Santana.....	1 917	4,7
Assembléia.....	1 866	3,7	Rio de Contas.....	1 892	11,7
Couripe.....	1 124	6,8	Rui Barbosa.....	1 174	3,0
Limoeiro de Anadia.....	1 944	7,8	Santo Amaro.....	1 731	2,1
Mata Grande.....	1 091	2,7	Urandi.....	3 954	15,3
Palmeira dos Índios.....	5 983	8,6	Vitória da Conquista.....	6 307	6,2
Pão de Açúcar.....	1 236	3,8			
Santana Ipanema.....	2 443	3,9	EST. MINAS GERAIS.....	44 480	0,6
Taipu.....	993	4,6	Total dos 10 municípios abaixo	28 551	
União dos Palmares.....	2 387	4,1	Diamantina.....	4 906	8,6
			Espinosa.....	1 135	6,1
ESTADO DE SERGIPE.....	9 182	1,7	Ipanema.....	3 274	13,1
Total dos 2 municípios abaixo	1 977		Januária.....	959	1,9
Aracaju.....	994	1,2	Monte Azul.....	6 529	30,8
Itabaiana.....	983	2,7	Montes Claros.....	4 107	5,6
			Pirapora.....	1 334	4,5
			Salinas.....	3 774	5,7
			Teófilo Ottoni.....	1 120	1,2
			Viçosa.....	1 413	3,9

XI — NÚMERO DE MIGRANTES ENTRADOS EM SÃO PAULO, EM 1952 E
1.º SEMESTRE DE 1953

UNIDADE FEDERATIVA DE PROCEDÊNCIA	1952	1.º semestre de 1953
Bahia.....	113 901	18 403
Minas Gerais.....	44 480	9 351
Pernambuco.....	32 454	10 981
Alagoas.....	28 354	9 188
Ceará.....	15 105	3 631
Sergipe.....	9 182	2 145
Paraíba.....	3 167	1 246
Piauí.....	2 625	734
Rio Grande do Norte.....	728	599
Outras.....	2 812	512
TOTAL.....	252 808	56 790

B I B L I O G R A F I A

- 1 — Accord relatif aux migrations entre les Pays-Bas et la Nouvelle-Zélande. (*In Inf. Soc.* (BIT, Genebra, 15 de agosto de 1951, p. 192).
- 2 — Activités du Comité intergouvernemental provisoire pour les mouvements migratoires d'Europe (janvier-juillet 1952). (*In Migrations*, Genebra (BIT), jul-ag. 1952, pp. 51-55).
- 3 — Almeida, Vicente Unzer de
Migração rural-urbana. Aspectos da convergência de população do interior e outras localidades para a capital do estado de São Paulo por Vicente Unzer de Almeida... e Otávio Teixeira Mendes Unzer de Almeida
São Paulo, Diretoria de Publicidade Agrícola, 1951, 147 p. ilustr. est. (São Paulo, Diretoria de Publicidade Agrícola. Publicação n.º 830).
- 4 — Amaral, Breno Ferraz do
O dragão da Rio-Bahia e a liberdade econômica.
(*In Ob. Econ. & Fin.*, Porto Alegre, jul. 1952, p. 27).
- 5 — Andrade, Celeste Sousa.
Migrantes nacionais no estado de São Paulo.
(*In Sociologia*, São Paulo, maio 1952, pp. 111-130).
- 6 — Andrade Filho, J. Hermógenes.
O Exército e a migração interna. (Rio de Janeiro, Seminário Latino-Americano de Bem-Estar Rural, 1953).
4 f. (SE/RIO/T. II/D-5/E).
Mimeografado.
- 7 — Angeli, John P.
San Lorenzo, a case study of recent migrations in interior Puerto Rico.
(*In Amer. J. Econ. & Social.* Lancaster, Pensilvânia, Jan. 1952, p. 255).
- 8 — Araújo, Deusdedit, 1905.
Imigração e eugenia.
(*In Revista do Serviço Público*, Rio de Janeiro, DASP, 1945.
30 cm. v. 4, n.º 1, pp. 5-12.

- 9 — Araújo, Deusdedit, 1905.
Imigração e marginalidade.
(In *Revista do Serviço Público*. Rio de Janeiro, DASP, 1947. 30 cm. v. 1, janeiro, n.º 1-2, pp. 37-41).
- 10 — Argentine, migrations en 1951.
(In *Infs. Sod.* (Suplemento), Genebra (BIT), 15 de abril 1953, p. 60).
- 11 — Barbosa, Renato.
Normas gerais sôbre migração e colonização.
(In *Revista de Imigração e Colonização*, 1946, ano VII, n.º 2, junho de 1946, pp. 233-239).
- 12 — Brasil, Departamento Nacional de Imigração.
Estatística de entrada de estrangeiros, referente ao biênio de 1939/1940
Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1943.
416 p. 23 cm.
Ao alto do título: Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio.
- 13 — Brasil, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
O aproveitamento das apurações do censo demográfico de 1940 para a determinação das correntes de migração interior. Rio de Janeiro.
Serv. gráf. do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1948.
67 p. 2 f. 21 tab., 24 gráf. 27 cm. (Brasil Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudos de estatística teórica e aplicada. Estatística demográfica, n.º 1).
Ao alto do título: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- 14 — Brasil, IBGE, Inspetoria regional estatística municipal — Bahia.
Período — janeiro a março de 1951. 11 f. quadro.
Movimento migratório.
Dactilografado.
- 15 — Bureau international du travail, Genebre.
La cooperation internationale technique et financière en matière de migrations colonisatrices. Conférence technique d'experts, Genève, 1936.
viii, 180 p. tab. 24 cm (Études et documents. Série O *Migrations* n.º 7).
- 16 — Bureau international du travail.
Les travailleurs migrants, recrutement, placement et conditions de travail. Genève, 1936.
in, 227 d. tab. 23,5 cm (Études et documents. Série O *Migrations* n.º 5).
- 17 — Castro Barreto, Adolfo.
Estudos brasileiros de população.
2.ª ed. Rio de Janeiro, Agir, 1947.
280 p. 23 cm.
- 18 — Castro Barreto, Adolfo, 1889.
Povoamento e população, política populacional brasileira, Rio de Janeiro, J. Olímpio, 1951.
411 p., 1 f. tab., gráf. desd. 23 cm. (Coleção documentos brasileiros, n.º 68).
Ao alto do título: ... Castro Barreto. Inclui bibliografias.
- 19 — Carvalho, Hernani de
Sociologia da vida rural brasileira (Subsídios para o seu estudo).
Rio de Janeiro, Editôra Civilização Brasileira SA. 1951, XV, 396 p.
ilust. est.
Bibliografia no fim de algumas páginas.
- 20 — Cavalcanti, José Maria dos Santos Araújo, 1917.
Imigração e colonização (A margem do projeto Damaso-Rocha) por José Maria dos Santos Araújo Cavalcanti.
(In *Revista do Serviço Público*. Rio de Janeiro, DASP, 1947.
30 cm. v. 2, maio-junho, n.º 1-2, pp. 9-10).

- 21 — Chagas, Alberto de Abreu, 1905.
Migração e colonização.
(In *Revista do Serviço Público*, Rio de Janeiro, DASP, 1947, 30 cm. v. 2, julho-agosto, n.º 3-4, pp. 120-22).
- 22 — Citroen, H. A.
Les migrations internationales; un problème économique et social.
Paris, Librairie de Médicis 148.
186 p., 1 f. tab. (alf. desd) 23 cm. "Bibliographie": pp. 177-84.
- 23 — Costa, Anglone, 1888.
Migrações e cultura indígena; ensaios de arqueologia e etnologia do Brasil...
São Paulo, etc. Companhia Editôra Nacional, 1939, 9 f. p., 273 p., 1 f. illust.
18 cm. (Biblioteca pedagógica brasileira. Ser. 5.º; Brasiliense, v. 139).
Bibliografia no fim dos capítulos.
- 24 — D'Araújo, Inês de Barros Barreto Correia, 1895.
A educação do imigrante Rio de Janeiro, Departamento de Imprensa Nacional, 1949.
2 f. p. 3 — 36 p.
Ao alto do título: Ignês Barreto Corrêa D'Araújo.
"Separata da *Revista de Imigração e Colonização* n.º 3, ano VII, de 1946".
- 25 — De Witt Tucker.
Migratory labor recruitment.
(In *Employment Security Review*, London, Bureau of employment security, 1950. Vol. 17, n.º 3, march 1950, pp. 20-22-28).
- 26 — Dixon, George I. J.
Land and human migrations.
(In *The American Journal of Economics and Sociology*. Lancaster (Penn.) 1950.
v. 9, jan. 1950, n.º 2, pp. 223-234).
- 27 — Dória de Vasconcelos, Henrique.
Carta de Dr. Henrique Dória de Vasconcelos ao Dr. Rômulo de Almeida, em 5-3-52, remetendo quadro sobre trabalhadores nacionais entrados em São Paulo nos anos de 1950, 1951 e 1952, 17 f.
Dactilografado.
- 28 — Dória de Vasconcelos, Henrique.
Regulamentação internacional das migrações.
(In *Digesto Econômico*, São Paulo, Associação Comercial, 1949. Ano V, n.º 49, pp. 59-68, n.º 50, pp. 96-111).
- 29 — França, Direction de la conjuncture et des études économiques. ... Les transferts internationaux de populations Paris Press 556 p., 1 f. est., mapas (idesl) fax., tab. 24 cm.
- 30 — Guerreiro Ramos, Alberto.
Notícia sobre as pesquisas e os estudos sociológicos no Brasil (1940-1943). (Com especial referência a migrações, contactos de raça, colonização e assuntos correlatos) Rio de Janeiro 55 p. 23 cm.
"Indicações bibliográficas": pp. 19-53.
- 31 — Herrera, Sérgio Carvalho.
Ideas generales sobre inmigración y migración.
(In *Revista de Imigração e Colonização*. Rio de Janeiro, Conselho de Imigração e Colonização, 1947. Ano VIII, n.º I, março de 1947. pp. 40-48).
"Do livro "El problema de la inmigración en Chile y algunos países sudamericanos".

- 32 — Just. Ole, 1892.
Au dessus des mers et des frontières; le grand mouvement migratoire de notre siècle, bases démographiques et économiques de la fédérations occidentale. Rio de Janeiro, Organização Cultural "Vida" 148.
333 pp. 25 cm.
- 33 — Migrações internas.
(*In Conjuntura Econômica.* Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1952. Ano VI, n.º 4, abril 1952, pp. 35-43 — BES maio 1952).
- 34 — Mortara Giorgio, 1880.
Pesquisas sobre populações americanas Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 1947.
228 p. tab. 23 cm. (Estudos brasileiros de demografia. v. 1, Monografia n.º 3).
Ao alto do título: Fundação Getúlio Vargas.
Paginando também em continuação aos números precedentes da mesma série.
"Nota bibliográfica": pp. 139-40.
- 35 — Nações Unidas. Secretariat Department of social affairs.
Problems of migration statistic Lake Success, N.Y. United Nations Department of social affairs; 1949.
vii, 65 p., tab. 27,5 cm. (Population Studies, n.º 5).
"Bibliography": pp. 56-58.
- 36 — Neiva, Artur Hehl, 1909.
Estudos sobre a imigração semita no Brasil Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1945.
Capa 209 p., 1 f. 23 cm.
"Separata da Revista de Imigração e Colonização".
"Bibliografia", p. 209 — 9.
- 37 — Ras, George.
Une contribution à la solution du problème agricole: les migrations rurales.
(*In Problèmes Economiques.* Paris, Institut National de la Statistique et des Études Economiques, 1952, n.º 220, 18 mars 1952, pp. 8-13. — BES, maio 1952).
- 38 — *Revista de Imigração e Colonização.*
Ano I — n.º I — 1940.
Rio de Janeiro, Conselho de Imigração e Colonização, 1940.
v. 24 cm. trimestral.
- 39 — Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas. Biblioteca.
Bibliografia sobre migrações internas no Brasil.
3 f.
Dactilografado.
- 40 — Rondon, Frederico Augusto.
Povoamento, migração e colonização nacional.
(*In Revista de Imigração e Colonização.* Rio de Janeiro, Conselho de Imigração e Colonização, 1951. Ano XI, n.º 1, 1.º semestre de 1950, pp. 44-63).
"Tese apresentada à Conferência de Goiânia, pelo conselheiro ten.-cel. Frederico Augusto Rondon".
- 41 — Saraiva, Oscar, 1903.
Situação dos imigrantes deslocados que sofreram acidentes ainda quando sob a dependência do Governo Federal.
(*In Revista do Serviço Público.* Rio de Janeiro, DASP, 1950, 30 cm. v. 3, julho, n.º 1, pp. 86-7).

- 42 — Shapiro, Harry Lionel, 1902.
Migration and environment; a study of the physical characteristics of the Japanese immigrants to Hawaii and the effects of environment on their descendants, by H. L. Shapiro... With the field assistance of Frederick S. Hulse... London etc. Oxford University Press, 1939. XI, 594 p. tab., diagr. 24 cm.
- 43 — Sousa Barros.
Êxodo e fixação. Sugestões para uma política de colonização e aldeamento no Nordeste. Rio de Janeiro, Serviço de Informação Agrícola, 1953. 206 p., est. tabs. (Série Estudos Brasileiros, n.º 5).
- 44 — Tait, Christie D.
Migration and settlement in Australia, New Zealand, and Canada, by d, Capa, 22 p. tab. 24 cm.
Ao alto do título: International labour office.
"Reprinted from the International labour review, vol. XXXIV, n.º 1 July 1936". Notas e bibliografias no fim das páginas.
- 45 — Trabalhadores nacionais entrados no estado de São Paulo. Anos de 1950, 1951 e 1952.
10 quadros.
Mimeografado.
- 46 — Zanotti, Isidoro, 1913.
As migrações e a Organização das Nações Unidas.
(In *Revista do Serviço Público*, Rio de Janeiro, DASP, 1946, 30 cm. v. 4, outubro-novembro, números 1-2. pp. 16-9).
- 47 — Zanotti, Isidoro.
Migrações dos campos para as cidades.
(In *Revista de Imigração e Colonização*, Rio de Janeiro, Conselho de Imigração e Colonização, 1946. Ano VII, n.º 4, dezembro de 1946 pp. 628-648).



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.

Não Existe Ainda Um Plano Para o Problema das Sêcas

Prof. HILGARD O'REILLY STERNBERG
Consultor-Técnico do CNG

Com êste título, a *Tribuna da Imprensa*, edição de 2 de abril de 1953, publicou importante depoimento do Prof. Hilgard O'Reilly Sternberg sôbre as sêcas no Nordeste. Trata-se de análise valiosíssima por ser a de um geógrafo de reconhecida autoridade.

O Prof. Hilgard O'Reilly Sternberg é catedrático de Geografia do Brasil na Faculdade Nacional de Filosofia e diretor do Centro de Pesquisas de Geografia do Brasil da mesma Faculdade, além de consultor-técnico do Conselho Nacional de Geografia e presidente da União Geográfica Internacional. Teve participação ativa no XVIII Congresso Internacional de Geografia, realizado nesta capital, em agosto de 1956.

O depoimento consta de 10 perguntas, acompanhadas das respectivas respostas, como segue:

1.^a P. — Pedimos-lhe que caracterize o fenômeno da sêca.

R. — O clima do Nordeste se caracteriza pela alternância de duas estações nitidamente delimitadas pelo regime pluviométrico: a das chuvas, "inverno", e a da estiagem "verão". No Ceará, por exemplo, 9/10 das chuvas caem normalmente no inverno, isto é, no primeiro semestre do ano; o restante — apenas 1/10, portanto, — se distribui pelos meses de julho a dezembro. As atividades agrícolas seguem um calendário ajustado a tais condições. Quando, porém, as chuvas de inverno forem insuficientes para o crescimento e maturação das culturas, ou para sustentar as forrageiras — insuficientes, em suma, para garantir ao homem sua subsistência — temos declarada a "sêca".

A calamidade não atinge por igual as "serras", as zonas ao sopé das chapadas e a superfície ondulada do "sertão". A chuva é muito mais abundante e regular nas eminências que se sobrelevam ao sertão; assim, em Guaramiranga, a chuva caída apenas no primeiro semestre de 1951 — ano de sêca — foi superior à média anual do Rio de Janeiro. Nas chapadas areníticas, a água precipitada se infiltra na rocha permeável e alimenta as fontes perenes à sua roda.

As serras e as regiões ao pé das chapadas (como o vale do Cariri) se apresentam, pois, como verdadeiras ilhas de umidade, condensadoras de gente e tem sido refúgio das populações sertanejas no tempo das sêcas.

LIMITE DE PRECIPITAÇÃO

2.^a P. — Qual seria exatamente o limite da precipitação abaixo do qual se manifesta uma sêca?

R. — Cumpre esclarecer que a deficiência de precipitação não é a única causa da sêca, sendo pois, difícil indicar um limite crítico de pluviosidade, válido universalmente. E isto por vários motivos. Por exemplo: certas culturas são mais resistentes que outras. Ademais, as modificações que a ocupação humana efetua no solo agrícola podem agravar enormemente os efeitos das deficiências pluviométricas. Podem até criar, em regiões de abundante precipitação, condições de secura no solo tais que o tornem impróprio à lavoura.

Há uma visível deterioração na capacidade produtiva das "serras", nortdestinas, deterioração que avança de parelha com a diminuição da capacidade de retenção da água do solo. Pessoas chegadas há dias de Baturité informam que a serra está sêca — não é de admirar.

"FAZER DESERTOS"

3.^a P. — Quer dizer que é procedente o conceito de que o homem pode ser um "fazedor de desertos"?

R. — Intelramente. Não pode, é verdade, influir na circulação da atmosfera e é muito menor do que outrora se pensava a sua capacidade de modificar o regime pluviométrico. Mas são de alcance geralmente insuspeitado os efeitos do desequilíbrio que provoca no regime das águas pluviais depois de estas atingiram a superfície da terra. Regiões que gozam de um clima superúmido podem ser de tal forma degradadas que o seu solo se apresente grande parte do ano sêco e esturricado. Um exemplo de grande atualidade pode ser encontrado no norte do Paraná, onde, graças a um desmatamento intensivo e a uma agricultura pouco racional, fontes centenárias têm secado.

Conforme há pouco mostrava o geólogo Reinhard Maack, o nível do lençol d'água subterrâneo baixou assustadoramente em todo o norte do Paraná; as fontes de água de Londrina diminuíram a sua produção de 1 milhão de litros diários, em anos anteriores, para 550 mil litros em fins de 1948 e, atualmente para 140 mil litros. Já se perfuraram mais de 100 poços de 150 metros de profundidade ou mais. Mas o abastecimento de uma população que cresce vertiginosamente, com água do subsolo se tornará cada vez mais difícil e dispendioso.

Lembra-me uma outra região, que tive ocasião de percorrer há alguns meses, na qual o processo de desertificação chegou a seu termo. Trata-se de uma área em plena faixa úmida do sudeste dos Estados Unidos, onde, em pouco mais de meio século, o solo, antes coberto por uma floresta viçosa, foi totalmente — note bem; totalmente — removido pela erosão. A rocha subjacente, incapaz de reter as águas precipitadas, é lavada pelas torrentes brutais que se lançam encosta abaixo durante as chuvadas. Logo depois, a paisagem se apresenta sêca e morta.

Essa transformação violenta que sofreu a Copper Basin (a ela me refiro) se deve tão somente à completa remoção do revestimento vegetal; no caso, isto se verificou pela ação deletéria dos gases que se produziram pela ustulação ao ar do minério de cobre que ocorre na região. Resultados absolutamente idênticos advêm de uma lavoura mal conduzida, aliada às queimadas freqüentes e ao apascentamento excessivo. O que importa é a destruição do manto vegetal.

Citei, de propósito duas áreas situadas em plena região úmida, de abundante precipitação. Muito mais fácil, evidentemente, será a desertificação de paisagens que já apresentem uma natural tendência para a secura. O escoamento desimpedido e violento das chuvas que caem durante os invernos nortdestinos empobrece, rasga e arrebatam o solo, tornando-o cada vez mais incapaz de armazenar a água.

RETENÇÃO DAS ÁGUAS

4.^a P. — Então, o problema fundamental do Nordeste se prende à retenção das águas pluviais?

Não haverá, porém, possibilidade de modificar o quadro pluviométrico natural, de maneira a atender melhor as nossas necessidades?

R. — A primeira pergunta pode ser respondida, sem hesitação, pela afirmativa. É ponto pacífico. É bem verdade que não há unanimidade quanto à melhor forma de reter e aproveitar a água. No que tange à possibilidade de modificar o regime das chuvas, provocando ou aumentando a sua precipitação nos períodos de estiagem o problema é ainda bastante controverso e o significado econômico das experiências de pluvicultura ainda não foi determinado.

Muito embora as promessas de provocação artificial de chuva no Nordeste tenham sido formuladas entre nós de molde a desmoralizar um problema que é rigorosamente científico, não é desejável barrar, de um golpe, o caminho para futuras investigações sérias do assunto. E' preciso reconhecer o grande mérito das experiências de Langmuir Schaefer, Vonnegut e outros pesquisadores de renome que trabalham no Laboratório de Pesquisas da General Electric; atente-se ainda para o fato de que, em 1951, o próprio governo norte-americano, que vinha seguindo uma política de completo alheamento com relação aos ensaios de pluviocultura decidiu-se a experimentar a eficiência do processo na área sob jurisdição do Bonneville Power Administration.

PROCESSOS A USAR

5.^a P. — E quanto aos vários processos para a retenção e o aproveitamento da água precipitada, poderia o professor indicar, em linhas gerais, a sua eficiência relativa?

R. — A solução mais insistentemente advogada para a estabilização do regime hidrológico do Nordeste é a solução da engenharia hidráulica, isto é, a construção dos grandes reservatórios superficiais. Seria injusto julgar a aqumagem apenas na base dos resultados até agora alcançados na região. Todos sabemos que a resolução do problema das sêcas, no seu aspecto hidráulico, comporta duas fases sucessivas: a) acumulação e (b) a irrigação. Que a segunda etapa praticamente ainda não foi encetada é notório e muitas vezes se têm levantado contra o fato de se não aproveitar na irrigação a água contida nos açudes.



Não há necessidade de repisar a crítica aqui. Quero deixar claro, todavia, que, no meu entender, os grandes sistemas de açudagem, mesmo quando plenamente aproveitados na irrigação, constituem uma solução de alcance muito mais restrito do que geralmente se imagina.

A exceção das vazantes, isto é, das terras que se vão descobrindo à medida que mingua a água no açude, e de uma pequena faixa de terras secas adjacentes, a solução hidráulica, de per si, é indiferente à sorte das glebas de montante. E, dentre estas, contam-se algumas das mais aptas para a agricultura, nas quais vive uma grande parte da população rural do Ceará; o esbanjamento de solo agrícola e de água que se verifica com mais intensidade justamente aí é uma prova da insuficiência da solução hidráulica.

IRRIGAÇÃO

6.^a P. — Para que sejam irrigadas, não basta, porém, que as terras se encontrem a jusante da barragem, isto é, vale abaixo: a quantidade de água de que se dispõe para os trabalhos irrigatórios limita — é óbvio — a superfície de terras que podem ser beneficiadas. Investigações realizadas pelo próprio DNOCS, indicam que a água precipitada sobre um quilômetro quadrado apenas dá para irrigar um hectare de terra, ou seja uma superfície cem vezes menor.

Esse pequeno rendimento das chuvas é explicado pela esmagadora proporção de água que se perde pela evaporação: as perdas incidem sobre a água (a) enquanto ela se encaminha para o açude, (b) no reservatório e (c) enquanto é distribuída em canais abertos nos terrenos a irrigar. Verifica-se à luz dos parcos dados disponíveis, que um grande volume d'água — que pode atingir uns 9/10 da água precipitada — não atinge o açude; das águas que chegaram a ser captadas, outros 9/10 poderão ser subtraídos no reservatório e em trânsito pelos canais de irrigação.

A AÇUDAGEM

R. — Nestas condições, seria lícito concluir que de cada 100 mm de chuva caídos na bacia hidrográfica apenas 1 mm seria efetivamente aproveitado nas terras de irrigação. Admitamos, porém, que sejam demasiadamente altos os índices de perda indicados pelos técnicos do DNOCS e reconheçamos que não há ainda uma soma de pesquisas suficientes para justificar conclusões definitivas; admitamos que a proporção de água das chuvas perdidas, ao invés de 99% seja de 98, 97 ou apenas 95%.

Ainda assim, não se poderá ocultar o paradoxo que há em desprezar tão grande parcela de água em região onde ela constitui precisamente o mais poderoso fator limitante para a agricultura. Recente publicação do DNOCS indica, aliás, claramente a exiguidade da área que se presume possa ser irrigada em futuro mais ou menos remoto, quando os grandes sistemas de açudagem estiverem concluídos; apenas uns 200 000 hectares, o que vem a ser menos de uma vez e meio a superfície do Distrito Federal.

Irrigada e colonizada, viria esta área a garantir direta e indiretamente uma população efetiva de cerca de 400 000 pessoas, não mais. Não pretendo, de modo algum, excluir ou menosprezar o binômio açudagem — irrigação; se lhe aponto as limitações é apenas para sublinhar o fato de que ao lado dêle há necessidade de outras soluções.

A açudagem-irrigação é criticável apenas na medida em que, polarizando tôdas as atenções, afasta quaisquer iniciativas noutros rumos.

REFLORESTAMENTO

7.^a P. — E o reflorestamento?

R. — Nada justifica receitá-lo como remédio para todos os males. Afinal, há necessidade de terras para a agricultura, campos para a pecuária — uma verdade muito simples que os adeptos mais exaltados do reflorestamento parecem, por vezes, esquecer.

As matas — graças, sobretudo, à grande capacidade de retenção de água que possui o solo florestal — tendem indubitavelmente a estabilizar o regime hidrológico; entretanto não prestam este benefício sem, por outro lado, cobrar um assaz pesado tributo para qualquer região seca, a água transpirada pelas árvores. As florestas, podemos resumir, regularizam, não economizam.

MOTO-BOMBAS

7.^a P. — Vem sendo debatida na imprensa a paternidade da idéia de se empregarem em grande escala, na região das secas, unidades de motores-bombas. Qual sua opinião sobre o alcance prático dessa medida?

R. — Parece-me justificada a expectativa em torno da próxima instalação de centenas de moto-bombas nas várzeas de determinados rios nordestinos, como por exemplo, o Açu; estima-se que a planície aluvial deste rio apresente, em condições imediatas para irrigação, 18 000 hectares, os quais serão beneficiados pela captação da água dos lençóis subterrâneos.

Não há motivo para descrever do êxito técnico dessa iniciativa, conhecida a competência do diretor do Departamento de Agricultura do Rio Grande do Norte, Sr. Cristóvão Dantas, é sabido que graças ao programa do Ponto IV, o empreendimento tem a assistência direta de um especialista natural da Califórnia, onde, desde 1880, a agricultura irrigada constitui o espinhaço da economia rural. Pareça embora paradoxal, pode-se dizer, que os perigos surgirão justamente quando os ensaios forem bem sucedidos.

Um primeiro risco é o de se sacar demasiadamente sobre as reservas de água subsuperficiais, desrespeitando o limite de segurança, assegurador de um rendimento constante, de um consumo ininterrupto, sem prejuízo da "quantidade" e da "qualidade" do suprimento. Não é raro que um espancamento errado dos poços ou bombeamento excessivo constitua verdadeira mineração de água, ou seja, a remoção desta em ritmo superior ao reabastecimento do aquífero.

Concebo que os promotores do programa no Açu saberão encontrar solução adequada para os problemas de natureza social e jurídica que surgirão de par com os de caráter técnico e econômico; que a região se transforme em vergel feliz, sãbiamente administrada por comissões executivas integradas pelos lavradores já então devidamente esclarecidos e animados de espírito cooperativista.

AS "SOLUÇÕES-REI"

— Ainda assim, subsistirá certo risco, e este já ultrapassa a moldura da região. Temo, francamente que, com a nossa tendência de procurar "soluções-rei" (haja vista a agricultura e até o extrativismo, com seus "produtos-rei"), vejamos nascer uma nova panacéia no combate à seca — a das moto-bombas. Ora, as áreas que poderão ser beneficiadas com esta solução, embora venham a ter grande produtividade, são relativamente pequenas; por exemplo, dela ficarão excluídas as superfícies onde afloram as rochas cristalinas, vale dizer a maior parte da região seca do Nordeste.

Em conclusão: dada a elevada evaporação dos reservatórios superficiais, é mister explorar tanto quanto possível as possibilidades do armazenamento subterrâneo no entulho sedimentar dos vales nordestinos. A utilização das águas subterrâneas deve ser cercada das cautelas necessárias e devidamente coordenada com o uso das águas superficiais; recomenda-se, por exemplo, poupar a água no solo para os períodos de seca, recarregando os aquíferos quando houver abundância de águas superficiais.

Parece-me evidente que a irrigação — baseada, seja nos grandes sistemas de açudagem, seja na disseminação de moto-bombas — por mais que se alargue não poderá abarcar toda a região nordestina. A área por ela beneficiada não passará mesmo de uma pequena fração desta. Daí se conclui — conforme já o fazia há mais de trinta anos o Sr. Cristóvão Dantas — pela urgência de se valorizarem os solos que não podem ser beneficiados por aqueles processos de irrigação.

Um dos caminhos mais fecundos para a agricultura nos terrenos semi-áridos será, neste sentido, o de reter a água das chuvas onde ela cai, provocando a sua infiltração e não deixando que ela escorra pelas encostas, crescendo de volume, de velocidade, de capacidade destrutiva.

A agricultura conservadorista, na qual a tese que acaba de ser anunciada assume um papel de importância basilar, não tem recebido a atenção que merece. Entendo que deva constituir o eixo de qualquer programa que tenha por objeto prevenir o efeito da seca e valorizar a região nordestina.

O planejamento que ela pressupõe não exclui o açude, o reflorestamento, o aproveitamento dos lençóis subterrâneos, mas utiliza uns e outros dentro de um sistema orgânico, estabelecido após cuidadosa análise regional.

INFILTRAÇÃO

8.^a P. — Como é possível promover a infiltração da água no solo?

R. — Várias práticas agronômicas se destinam precisamente a atingir tal objetivo. Não desejo entrar por seara alhela; direi apenas que tais práticas procuram:

a) agir sobre a própria constituição do solo, de forma a aumentar a sua capacidade de infiltração, isto é, a rapidez com que pode absorver a chuva que cai sobre ele;

b) apresar a água em depressões superficiais — mediante sulcos e cordões segundo as curvas de nível, terraços, etc. — para que ela possa, a pouco e pouco, embeber o solo; e

c) diminuir a velocidade do escoamento superficial; em igualdade de condições, a permanência mais demorada da água sobre o terreno (que se pode lograr, por exemplo, com o emprêgo de faixas de vegetação densa) dá ensejo a que um volume maior seja absorvido.

A possibilidade de se lograr maior aproveitamento da água no solo já ficou evidenciada por uma série de observações realizadas no Nordeste, conforme indiquei em recente artigo publicado na *Revista Brasileira de Geografia*. Assim, por exemplo, com o solo trabalhado de modo a melhor absorver a água das chuvas, foi possível a certo lavrador recolher em 1951 uma safra de milho com uma pluviosidade que não chegou em sua fazenda a 300 mm. Nas propriedades vizinhas, as safras se perderam.

CONSERVAÇÃO DO SOLO

9.^a P. — Existe alguma área no Nordeste sêco em que se venham aplicando em larga escala os princípios conservadoristas?

R. — Sim. Merece ser citado um ensaio brasileiro dos mais auspiciosos: os trabalhos agronômicos executados pelas Fábricas Peixe, no município de Pesqueira, em Pernambuco. Visam êles a criar um parque agro-industrial de características permanentes e conservadoristas, numa zona pastoril de terras pobres e exploração agrícola deficitária.

Conforme salienta o agrônomo Moacir Brito de Freitas, um dos técnicos responsáveis pelos experimentos, as conclusões e os conceitos a que se puder chegar hão de ser aplicáveis com maior ou menor intensidade, a grandes regiões da caatinga nordestina. Com efeito a área escolhida pelas Fábricas Peixe para o seu empreendimento — trata-se de uma grande cultura de tomateiros — fica no limite entre o "Agreste" e o "Sertão".

Agora que já apontei as diretrizes da tese conservadorista, retomemos, por um instante, a solução da açudagem. E isto para mostrar como, não só a eficácia, mas a estabilidade mesma dos açudes podem ficar seriamente comprometidas quando se não atenta para aquelas diretrizes. É o que sugere o grande número de represas arrombadas durante a estação invernal. É deveras impressionante o rol de prejuízos produzidos na região seca por enchentes e aluição de represas.

Vejamos alguns exemplos; em 1947 — ano em que as chuvas inflingiram grande devastação no Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco e Bahia

— o rio Salgado inundou a cidade de Lavras da Mangabeira, Ceará, cuja população quedou aterrorizada ante a ameaça de arrombamento do açude das Almas, próximo à cidade; os moradores de Cruz do Espírito Santo (ex-Maguari), Paraíba, tiveram de refugiar-se na Igreja, único lugar não invadido pelas águas. No inverno de 1948, houve mais uma vez vultosos danos no Nordeste, tendo sido aprovada uma lei, autorizando o DNOCS a reconstruir os açudes destruídos ou danificados em consequência das enchentes de cursos d'água.

Durante o inverno de 1952, arreventou o açude público do município de Triunfo, Pernambuco, construído no século passado, pelo padre Iblapina; a massa líquida rolando montanha abaixo, destruiu chácaras, inundou campos e causou grandes prejuízos. A aplicação dos métodos de conservação de água e solo nas vertentes tributárias dos açudes, regularizaria a alimentação destes e impediria que sobre a cabeça dos habitantes de jusante pairasse sempre a ameaça da aluição catastrófica das barragens.

TÉCNICAS A APLICAR

10.^a P. — As técnicas conservadoristas poderão ser aplicadas no "sertão", em zona de pecuária extensiva, por exemplo?

R. — Há, evidentemente, algumas áreas de "sertão de pedra" onde o solo é demasiadamente raso; para elas, de fato não vejo solução alguma. Mas, à exceção destes casos extremos, é de crer que se consiga uma melhoria das pastagens, um incremento da produção forrageira, mediante o uso de dispositivos especiais que favoreçam a infiltração das águas de chuva.

Uma das técnicas que se pode empregar consiste em espalhar a água sobre as capineiras. De sua eficiência, dá expressivo testemunho uma notícia divulgada em princípios de março na revista *Time* e que diz respeito a um experimento conduzido a bom termo em região muito mais hostil que o nosso sertão nordestino local próximo à capital do Jordão, à nordeste do Mar Morto. O Jordão recebe algumas chuvas, mas estas caem em precipitações violentas e o solo duro repele a água como um telhado de ardósia; ao invés de infiltrar-se a água se precipita pelos *uades*.

Em fins de fevereiro, reza a notícia, cento e poucos hectares daquelas terras comburidas, que servem de pascigo aos rebanhos de uma população predominantemente nômade, apresentavam viçosa cobertura de gramíneas. A roda, o deserto poeirento com uns poucos arbustos resistentes. Soldados montavam guarda no capinzal dia e noite, para impedir que fosse invadido e tosado até as raízes pelas cabras e pelos camelos dos beduínos. Estes chegavam em bandos, para admirar o campo virente, pois capim igual não havia crescido ali desde o tempo do Profeta. E segue a explicação do "milagre".

Em meados de 1952, um especialista em hidrologia do Ponto IV havia penetrado no deserto com operários árabes e maquinaria para movimento de terras. Construíram-se diques através dos *uades* e camalhões de terra em forma de "L", a jusante dos diques. Depois, era esperar a chuva cair.

No dia 30 de outubro, o céu se abriu; a água empoçou-se atrás dos diques, contornou as suas extremidades e foi distribuída sobre o terreno pelos camalhões de que esperavam. Não demorou fosse a água absorvida, saturando o solo. Fora da área preparada, o chão continuava seco como antes.

Pouco depois, começava a crescer o capim. Elementos descrentes da população local prediziam que haveria de murchar e morrer, tal como as gramíneas efêmeras que por vezes surgem no deserto. Mas aquela vegetação herbácea continuou e, diz a revista *Time*, ainda continua a crescer.

Nas áreas secas dos Estados Unidos da América, apela-se frequentemente para a técnica de "dispersão da água" (*water spreading*) com o objetivo de melhorar as pastagens do gado bovino e ovino. No Médio Oriente, essa prática fora utilizada esporadicamente há milhares de anos e desapareceu por motivos antes sociais que técnicos. E *Time* conclui:

"Os especialistas do Ponto IV estimam que áreas de desertos podem se tornar produtivas se essa técnica for ressuscitada na região. Ensalam, no presente momento, a construção de raspadores de terra puxados por camelos, de modo que

os árabes possam, éles próprio, espalhar a água, praticamente sem despesa alguma além da despendida com a mão-de-obra”.

Não é possível, no âmbito de uma reportagem, focalizar todos os aspectos da agricultura conservadorista. Muito haveria que dizer, por exemplo, a propósito do aproveitamento dos recursos vegetais nativos e da introdução de espécies exóticas apropriadas a propósito das barragens submersíveis, etc.

SOLUÇÕES PARCIAIS

— De muitas soluções preconizadas, direi apenas que são parciais e não inúteis. Falta a sua integração num plano de conjunto. Este plano representa o passo inicial para a implantação da chamada agricultura conservadorista.

A coleta e a análise de informações básicas que sirvam para a elaboração de um tal plano definitivo devem ser reconhecidas como parte absolutamente fundamental do programa de recuperação do Nordeste, a ela se destinando uma fração considerável das dotações previstas pela Constituição. As sêcas jamais cederão diante de planos de emergência. Urge acabar com a improvisação em matéria de tamanha relevância econômica e de que depende o bem-estar de tantos de nossos irmãos. Vale a pena citar aqui uma das conclusões de um relatório reunido em três grossos volumes e publicado em fins de 1950 por uma comissão nomeada pelo presidente dos Estados Unidos para assentar as bases de uma ampla política de utilização dos recursos hidrológicos norte-americanos:

“Com relação a cada solicitação de verbas para desenvolvimento de recursos de água cumpre ao Congresso exigir da repartição interessada uma justificação que demonstre serem adequadas as informações básicas necessárias para o planejamento da obra em questão. Tais demonstrações da adequação de informações relevantes deveriam constituir um critério importante para a aprovação ou rejeição dos empreendimentos propostos”.

Para mostrar o quanto carecemos de estudos básicos no Nordeste, bastará dizer que nos quadros do DNOCS não existe um só geólogo, desde 1925, quando de lá saiu o Dr. Luciano Jaques de Moraes, ao findar-se a administração do grande Arrojado Lisboa! E' pasmoso, não há dúvida. Quanto à Divisão de Geologia do Departamento Nacional de Produção Mineral (Ministério da Agricultura), encarregada da carta geológica do Brasil, embora superiormente dirigida e contando com funcionários dedicados, não pode suprir tal deficiência: dispõe de apenas quinhentos mil cruzeiros anuais e uma equipe de quatro geólogos de campo para um serviço que abrange tôda a imensa área do país.

Creio que já se vai firmando a idéia de que é necessário realizar no Nordeste estudos e pesquisas de ecologia vegetal, de ecologia animal, de sociologia rural, de economia, etc. Talvez seja menos conhecida a grande deficiência de estudos básicos no próprio terreno da engenharia. Apenas a título de exemplo, cite-se a necessidade de uma ampliação e completa reorganização da rede meteorológica da região; da instalação de uma rede de estações destinadas à mensuração da umidade do solo; de pesquisas sobre evapo-transpiração em terrenos com vários tipos de vegetação e profundidades de solo; de estudos sobre a capacidade armazenadora das áreas sedimentárias, etc.



AOS EDITORES: Este “Boletim” não faz publicidade remunerada, entretanto registrará ou comentará as contribuições sobre geografia ou de interesse geográfico que sejam enviadas ao Conselho Nacional de Geografia, concorrendo desse modo para mais ampla difusão de bibliografia referente à geografia brasileira.

O Mar Territorial e o Interêsse Brasileiro

J. STOLL GONÇALVES

Mais uma vez geólogos, juristas e diplomatas se vão reunir para, em novo esforço, encontrar uma solução (ou melhor, um acôrdo universal) para o problema, que sempre apaixonou, da natureza jurídica, direitos e deveres dos Estados nas diferentes zonas do mar. Se êsses direitos e deveres estão praticamente definidos, e já aceitas as denominações que receberam tais zonas (conforme se vê das declarações, leis e regulamentos, tratados e convenções e dos numerosos projetos existentes) a questão crucial se resume hoje em delimitar o chamado mar territorial, espaço onde o estado ribeirinho exerce a sua soberania, como um prolongamento do seu próprio território. Determinado o limite exterior dessa faixa em direção ao alto mar, é óbvio que a zona que corresponde a êste não exige nenhum exame nesse particular.

Nestas poucas linhas procuraremos equacionar o problema com a possível clareza, fugindo das vicissitudes que há séculos assoberbam os juristas. Os nossos estudos e cogitações durante cêrca de 25 anos, assim como os escritos, projetos e conferências e mais de duas décadas em exercício no Tribunal Marítimo, parece que nos dão alguma autoridade para tal, reforçados ainda pelas lições que recebemos de grandes mestres em mais de um congresso onde representamos o nosso país.

AS ZONAS MARÍTIMAS

Estas, como se sabe, são: a) as *águas interiores* (rios e lagos encravados no território de um mesmo estado; certas baías e estuários e extensões em portos com obras ou construções — onde a contagem inicial se faz a partir de uma linha imaginária — e, no litoral ou costas abertas, no continente, ilhas ou porções de terra que se descobrem na baixa maré, a começar dos pontos máximos ou médios das marés de sizglia: compreendem por fim, tôdas as águas que ficam aquém do mar territorial; b) o *mar territorial*, que vai dos limites citados até determinado ponto em direção ao lago e, finalmente, c) *alto mar*. Sem referência especial a certas competências que o estado pode exercer num espaço dêste último, em matéria de segurança de ordens fiscal e sanitária: é a chamada “zona contígua”; instituto hoje de direito, que vai até nove milhas, a contar dos limites exteriores do mar territorial.

O ALTO MAR

Seria longo reproduzir a história de que resultou a conquista da liberdade do alto mar ou dos mares, que consubstancia a livre comunicação entre as nações e é capítulo impressionante do *jus gentium*, das lições de Francisco de Vitória. Os que se iniciam no estudo do direito internacional desde logo terão ouvido falar em Grotius e Selde e as lutas das politicas inglêsa, holandesa e espanhola, para que o mar constituísse o vasto campo livre por onde os povos pudessem navegar sem as restrições ou o mando de quem quer que seja. Evidentemente que essa liberdade não significa que o alto mar seja espaço de ninguém, entregue ao deus dará, no qual tudo fôsse permitido praticar. É êle policiado pela sociedade internacional, reprimida a pirataria e outros atentados pelos navios de qualquer estado, com o direito chamado de reconhecimento do pavilhão e até o dia de visita em casos de suspeita. Tem ainda o estado o direito da perseguição continuada, o do *self-defense* e mais o de certas occupações reconhe-

cidas como legítimas, quais a instalação de cabos submarinos, faróis úteis à navegação geral e, até mesmo, admitida a necessidade de populações locais, a de determinadas explorações e instalações, como as "pescarias sedentárias". A zona contígua, a que já nos referimos, é outra diminuição da integridade do regime.

Deixaremos para outro estudo o aspecto empolgante do alto mar, que nos oferece matéria vasta, inclusive a natureza jurídica do solo e subsolo (se *res nullus* ou *res communis*) e do espaço aéreo correspondente.

O MAR TERRITORIAL

Chamado também de marginal (em alguns projetos americanos) adjacente, contíguo, costeiro, litoral, e ainda nacional e jurisdicional. As cinco primeiras exprimem, como se vê, uma situação material ou meramente geográfica; não têm nenhum sentido jurídico, nem mesmo dão qualquer idéia de extensão. Próximo, junto, vocábulos imprecisos para uma caracterização. Se "nacional" tem uma significação mais aceitável, o jurisdicional se apresenta com maior ou menor latitude em seu alcance, consoante o que se queira dar ao vocábulo. Por isso a expressão "mar territorial", teve o apoio da boa doutrina e está nos vários projetos, desde 1861, inclusive no do nosso eminente Epitácio Pessoa, no da International Law Association, do Instituto de Direito Internacional (Estocolmo, 1926) no de Harvard (1927), União Pan Americana e por fim no da Sociedade das Nações (1930), e no recente da ONU. E' a adotada pelos mestres, como Bustamante e Gidel, para não citar tantos outros. Parece à primeira vista paradoxal. No entanto cede à evidência: territorial, porque pertence ao território. Aliás o vocábulo "terra" é do nosso orbe (que também contém os mares) e veja-se mais que o território de um estado abrange os seus rios e lagos; daí os marítimo, fluvial, lacustre, aéreo, etc.

Como, fiéis à nossa promessa, vamos abster-nos de comentários aprofundados sobre a natureza jurídica do mar territorial e admissão legítima da faixa, reportamo-nos, para orientação dos interessados, às obras de Raestad (Paris, 1913), Bustamante (Id. 1930), Relatório Schücking (Am. J. of Int. Law, Sup. julho 1928), Soc. Nações (Conf. T. II, 1929), Wilson (Recueil des Cours, I 1923), às obras notáveis do Prof. Gidel (dr. Int. Public de la Mer. Paris 1937 e de Storní (Intereses argent. en el mar ter., B.A., 1916).

Denominada a zona que vai constituir o ponto primordial destes comentários a sua delimitação em direção ao alto mar, abandonando detalhes sobre o critério da contagem a partir do litoral.

Tentaremos demonstrar que:

a) A maior ou menor extensão do mar territorial se baseia em fatores de segurança e conservação. Para essa finalidade não se pode abstrair das condições geológicas ou geográficas;

b) Dentro desse princípio, tem o nosso país necessidade imprescindível de uma largura mínima de quinze milhas.

As origens do mar territorial e as três milhas. Se nos primórdios da nossa civilização nenhuma idéia ocorreu aos povos em matéria de reserva de certos trechos litorâneos dos mares, pois que os iam conquistando e eram tidos como de sua propriedade (nem no *mare nostrum* se encontravam vestígios dessas reservas) já na idade média, com o surto de numerosas soberanias, de que é exemplo a península italiana, os princípios de direito privado no mar passaram para o direito público. Já apareciam as primeiras reivindicações em matéria de pesca, recuperação de salvados e logo em seguida na de segurança, nas guerras ou contra os piratas. Veneza e Gênova queriam cem milhas e estabeleciam direito para a defesa sanitária. Necessidades de segurança, sociais e econômicas, como se vê. Nenhum sinal porém de um acordo internacional para evitar os abusos ou superfetações, consoante o poderlo e necessidades de cada povo. Mas o fato é que, no século XVI, a aquisição de um mar territorial não mais oferecia contestação. E, na corrida, surgiram as precauções e as hesitações, com o alarme dado por juristas eminentes e pelos próprios entrecosques. Tentou-se o alcance visual, dias de navegação e finalmente o alcance de canhão que, no século XVII,

se transformava em milhas ou léguas. Foi a sugestão confirmada por Byrker-shock em 1702 (a posse se estendendo até a possibilidade de submissão da zona marítima à força de terra) e reafirmada por Gallani em 1782. Segurança até onde não mais existisse o perigo ou pudesse este ser anulado. Em resumo, era o estado adjudicando uma soberania que se julgava apto a manter e a defender, numa faixa que reputava indispensável à sua segurança, conservação e até subsistência.

Aquêles que estão acompanhando este nosso esboço terão logo compreendido como as razões que ditaram o limite das três milhas permanecem as mesmas dos velhos tempos, no seu aspecto de conservação, defesa e daquela relativa tranquillidade de que os estados sempre necessitaram. Mas lá se foi o poder das bombardas, monstruosas mas frágeis canhões, das abordagens magníficas para os cinemas dos nossos dias... Com as populações, aumentaram a exploração das riquezas do mar e a massa de navios, fruto de um comércio que exigia sempre maior proteção. De tal forma, que não se concede de há muito como o estado se possa satisfazer com nesgas de mar, junto ao seu litoral, para o desempenho de suas funções precípua. Els porque a realidade transformou as clássicas três milhas numa ilusão, simples "medida histórica", como diz Bustamante.

Essa verdade se refletiu desde logo nos projetos de convenção, alguns mencionando três léguas como o de Dudleyfield, de 1872; de dez quilômetros (Inter-noscia, 1910), seis milhas, de Arnauld (1910), e Epitácio Pessoa (1910), como era o do Instituto de Direito Internacional (1894). E em 1930 a mentalidade que prevaleceu em Haia, rendendo-se à evidência, levou, em alterações ao projeto Schücking a deixar em branco a extensão, malgrado a insistência de projetos de 1926 ou 1927, de Estocolmo e Harvard, reflexo da reação e do ortodoxismo anglo-americano.

As três milhas, simples fato histórico — Se algumas das grandes potências marítimas, principalmente a Grã-Bretanha, os Estados Unidos, a Alemanha e Holanda, se mantêm fiéis ao limite (para que maior espaço de mar livre lhes reste, maior liberdade de ação em casos de guerra ou, como alegam, para evitar precedentes e abusos que adviriam da abrogação) dificilmente, com tais argumentos, poderão hoje sustentar seus pontos de vista, diante do imponderável. O alegar que extensão maior trará grave atentado à liberdade de tráfego em regiões de pouca largura das águas, onde os mares de estados confrontantes se confundissem, é argumento que se apresenta frágil, pois nada impede que, na hipótese, se estabeleça o regime de águas internacionais ou neutras para aquêlle fim: é o dos estreitos, cuja aceitação se fez sempre sem maiores dificuldades ou atritos, diante do interesse universal.

Escrúpulos de grandes países que somente se justificarão por desejos de manter uma tradição. Países que, contudo, não hesitaram em se render quando as necessidades ou interesses imediatos eram prementes: atestam-no os tratados sobre pesca e conservação das riquezas no alto mar, os *liquor treaties*, os *hovering* e recentemente as declarações sobre as plataformas, com o paliativo de águas livres (?) para as que as cobrem, empregado para embair a opinião ou não alarmar a consciência universal. Declarações que são um verdadeiro atentado à liberdade do alto mar e demonstram que nem sempre os sagrados princípios são intangíveis; que vão à exploração do solo e subsolo, que não constituem pacificamente *res nullus*, como se quer fazer crer. Por que então tachar de abusivas as pretensões de mísera extensão de algumas milhas na imensidão das águas, dentro das quais a navegação e a livre passagem e ancoragem se farão francamente como é dos dogmas do direito?

As condições geológicas capazes de alterar legitimamente o limite — Já na reunião de Hamburgo do Inst. de Dir. Internacional, em 1891, o delegado Aubert fazia alusão às condições geológicas especiais nos mares de seu país; ao se discutir o projeto de 1930, o delegado português Barbosa Magalhães, nosso admirável companheiro na conferência de Madrid em 1951, fez as suas ressalvas, exigindo modestamente as dozes milhas, diante de certos interesses portugueses. Em resposta à consulta sobre o mesmo projeto, a França e a Itália, em termos idênticos, consideram "como prematuro ou difficilmente realizável um acôrdo sobre o mar territorial. Sua regulamentação corresponde para cada estado a necessidades tão diferentes, por força dos elementos geográficos, econômicos e

políticos, que a matéria se prestará difficilmente a um regime uniforme". No mesmo sentido respondeu Portugal ao questionário: uma zona única deveria satisfazer tôdas as necessidades do estado e para tal fim não poderia ser menor de dezoito milhas. Sôbre a prevalência das condições geográficas na fixação do limite, reportamo-nos às magníficas obras de Suarez e Storni, partidários francos da tese francesa.

O INTERESSE BRASILEIRO

Já vimos que o projeto da ONU, referindo-se à realidade, alterou o limite para doze milhas. Mas que razões levaram a Comissão a essa alteração? Fazer *média* entre as pretensões de seis, doze, dezoito, vinte e até duzentas milhas? Se atende as até doze, é inegável que nem por isso a sugestão resolve o grande problema que dada a discordância de outros pretendentes mais pródigos, permanecerá na estaca zero em matéria de uma convenção que abranja todos os estados, como é de desejar.

Longe de considerar as condições geológicas e geográficas, o projeto está fadado ao mesmo destino dos anteriores, inclusive o de 1930. Quem viver verá.

Qual é e qual deva ser a atitude do nosso país? Bonzinhos, temos acompanhado o sistema das três milhas, como está em certo dispositivo, regulamentar ou não, e circulares ministeriais. Distância da costa que não consulta em absoluto à nossa segurança pelos motivos de ordem geral, que já abordamos e nem mesmo a dos nossos navios em casos de emergência. Como e por que? Tome-se qualquer carta de navegação, acompanhe-se o traçado das grandes singraduras, ou mesmo das pequenas, para atingir as dezenas de nossos portos. O observador, que, do sul para o norte, pacientemente contemplar o horizonte verá, à direita, o perigo e à esquerda, o lugar para seu eventual refúgio (pobres três milhas). Mas haverá de estancar, quando enfrentar o ponto crucial da navegação, como que uma esquina, chave mater das passagens com segurança. No litoral do estado do Rio, estão os chamados bancos de São Tomé, altos fundos que vão na direção leste-oeste, com nove milhas de extensão para o alto-mar e três de largura, tampão que obriga os navios de regular calado a evitar o canal, estreito e de pouca profundidade, que demora entre os bancos e o litoral, só navegável por pequenas embarcações. Como êsses fundos (que não descobrem e não permitem assim que dêes se conte o mar territorial) se estendem até uma distância de cerca de treze milhas da costa, com águas até o máximo de quatro metros, é lógico que os navios brasileiros se devem afastar pelo menos quatorze ou quinze milhas da costa para segurança da sua navegação. Parece que foi nessa região que vapores brasileiros foram abordados por inglêses, com a retirada de bordo de súditos alemães, na última guerra.

E não sômente em São Tomé; alguns outros pontos do nosso litoral existem em condições idênticas. Que o diga a Diretoria de H. e Navegação da Marinha. Com a intensificação da pesca e pesquisas de novos viveiros e sua conservação, teríamos de futuro novos problemas. Por que não reservamos para nós quinze milhas em vez de três como p.e. nos Abrolhos, pesqueiro pródigo, já agora freqüentado por estranhos?

Ao mencionar êsses simples fatos, para ilustração, apelamos para os brasileiros de boa vontade que nos estão lendo. Que nos digam se devam existir escrúpulos ou receios que nos impeçam de pleitear, escudados nas condições físicas do nosso litoral, numa largura de mar territorial compatível com os nossos legítimos interesses. Exigiríamos assim modestas quinze milhas, miséria que até mortifica, diante do que pretendem outros países de coragem, que vão até as duzentas. E mormente levando em consideração razões ponderáveis, que parece faltaram ao projeto da ONU, empírico e sem consistência, cuja única virtude é desmobilizar de vez as resistência anglo-saxônicas.

Mas certamente que as nossas autoridades navais, pelo Estado-Maior e Conselho do Almirantado, já terão nesta hora feito as devidas observações no sentido que aqui registramos e em outros que sem dúvida conhecem — para que, na conferência dêste mês em Genebra, os nossos delegados possam desempenhar a sua missão, em termos de são patriotismo, defendendo com proficiência os nossos interesses.

A PLATAFORMA CONTINENTAL

Como infelizmente já vai longe esta modesta explanação, deixamos para outra ocasião o estudo da plataforma. Procuraremos demonstrar a incongruência ou disparate de algumas declarações, em relação às águas que cobrem esse prolongamento de território. Numa confusão entre "águas livres" e "regime de alto mar", algumas dessas mesmas declarações, não fôsem redigidas por homens integros e ilustrados, dariam a impressão de querer embair a opinião universal. Águas livres ou regime de alto mar em locais onde formigarão instalações de todo o gênero, na superfície e no bôjo das águas, até o subsolo, em tórno das quais, aproveitando-se do próprio regime, estranhos vão perambular, em excursões vadias e curiosas. Salvo se tais declarações são feitas para os efeitos do *sed et in quantum*, o que não seria fielmente colaborar para a codificação. E então se falará, para a segurança da navegação (pobres capitães) e das próprias instalações, em mar territorial ou zonas de segurança, em tórno de dragas, tórres, postes e faluas... para cruel desmoralização dos institutos.



Se lhe interessa adquirir as publicações do Conselho Nacional de Geografia, escreva à sua Secretaria (Avenida Beira-Mar, 436 — Edifício Iguazu — Rio de Janeiro) que o atenderá pronta e satisfatoriamente.

História da Descoberta de Petróleo no Recôncavo Baiano

GERSON FERNANDES

Geólogo do Departamento de Exploração
da PETROBRÁS

I — CAMPO PETROLÍFERO DE LOBATO — JOANES

Em uma fonte de água doce, situada na localidade de Lobato, perto da falha de Salvador, havia uma exsudação de óleo.

O SFPM perfurou então o poço n.º 163 perto dessa exsudação achando um arenito petrolífero que produziu alguns litros de óleo por caçambeamento. Isto ocorreu em janeiro de 1939.

No mesmo ano, o Conselho Nacional do Petróleo, após a perfuração de dois poços secos do outro lado do braço de mar, em Itapajipe (B-1 e B-2), voltou ao Lobato perfurando o poço B-3 a poucos metros ao sul do antigo 163. A sondagem foi levada até 392 metros. Foram encontrados dois arenitos com óleo, o primeiro com um metro e o segundo com 5 metros de espessura. Inicialmente, esse poço produziu por surgência (sem bombeio). Em novembro de 1939, registrava-se uma média de 15 barris por dia. Assim, descobriu-se o campo Lobato-Joanes.

II — CAMPO PETROLÍFERO DE CANDEIAS

O campo petrolífero de Candeias foi descoberto em novembro de 1941, com a perfuração do C-1-Ba num alto sísmico, previamente indicado por antigos trabalhos de geologia de superfície.

É interessante recordar que a evidência de pequena exsudação sob forma de uma substância asfáltica, achada em um afloramento de arenito, havia centralizado o interesse do geólogo na área de Candeias.

III — CAMPO DE ARATU

O campo de gás de Aratu foi descoberto em 1942, numa anomalia sísmica. Os dois primeiros poços foram também pequenos produtores de óleo de base parafínica. O poço pioneiro A-1-Ba desse campo foi iniciado em 29 de agosto de 1941 e perfurado até o cristalino (rocha negativa do petróleo). Atravessou uma zona de óleo a 474 metros com 20 metros de espessura; a zona de gás foi atingida a 617 metros. O gás é constituído predominantemente de metana (CH₄).

IV — CAMPO PETROLÍFERO DE ITAPARICA

O poço descobridor do campo foi o 1-2-Ba, numa anomalia geológica superficial, detalhada pelo método sísmico de reflexão. A 8 de setembro de 1942, o petróleo jorrou desse poço, com uma média inicial de 120 barris por dia.

V — CAMPO PETROLÍFERO DE DOM JOÃO

Baseado em indicações geológicas de superfície, mapeou-se uma estrutura tipo anticlinal na qual foi escolhida a locação pioneira Dj-1-Ba. A descoberta do óleo deu-se no dia 26 de março de 1947. O arenito oleífero (Serji) foi encontrado a 262 metros de profundidade. Por bombeio, produziu cerca de 327 barris de óleo por dia.

* Transcrito de *Petrobrás* — Ano IV — N.º 103. 18-XI-1957. Boletim editado pela Assessoria de Relações Públicas da Petrobrás.

VI — CAMPO PETROLÍFERO DO RIO DA SERRA (PEDRAS)

A geologia de superfície localizou uma exsudação de petróleo à margem do rio da Serra, a poucos metros da estação ferroviária da Leste Brasileira de Pedras.

Cêrca de 2 quilômetros ao sul dessa exsudação, foi locado o pioneiro RS-1-Ba. Entre 135 e 144 metros de profundidade, encontrou-se um arenito fino com boa impregnação de óleo. Essa descoberta deu-se em dezembro de 1950.

VII — CAMPO PETROLÍFERO DE ÁGUA GRANDE

Este campo foi descoberto após o mapeamento aerofotogramétrico; sua interpretação geológica bem como o exame da superfície conduziram à marcação do poço AG-1-Ba. Em 29 de dezembro de 1950 êsse pioneiro revelou petróleo na zona "A".

VIII — CAMPO PETROLÍFERO DE PARAMIRIM DO VENCIMENTO

Este é um campo descoberto num alto sísmico de reduzidas dimensões, com apenas dois poços produtores. No dia 3 de janeiro de 1951, o teste de formação da zona "A", realizado no intervalo 1 133 a 1 150 metros revelou a existência de petróleo.

IX — CAMPO PETROLÍFERO DE MATA DE SÃO JOÃO

Foi descoberto em 22 de junho de 1951, após tentativas infrutíferas para testar as áreas circunjacentes. Foi a feliz associação dos trabalhos de geologia e de geofísica (método sísmico de reflexão) que determinou a locação do pioneiro Mj-1-Ba, o qual revelou gás na zona "A". A descoberta do petróleo no arenito Serji deu-se em 24 de fevereiro de 1953, com a perfuração do Mj-5-Ba.

X — CAMPO PETROLÍFERO DE POJUCA-CENTRAL

Localizado nas adjacências do campo de Água Grande, o campo de Pojuca-Central, após o resultado desapontador da perfuração do pioneiro Pj-1-Ba, foi descoberto com a perfuração do PC-1-Ba, locado com auxílio de trabalhos geológicos de superfície e sísmico.

Em 22 de julho de 1953, realizado o teste de formação, com o obturador a 1 400 metros, o poço mostrou-se capaz de produzir inicialmente 500 barris de petróleo por dia.

É interessante observar que apesar de se localizar ao lado do campo de Água Grande, o campo de Pojuca-Central está situado numa unidade estrutural independente.

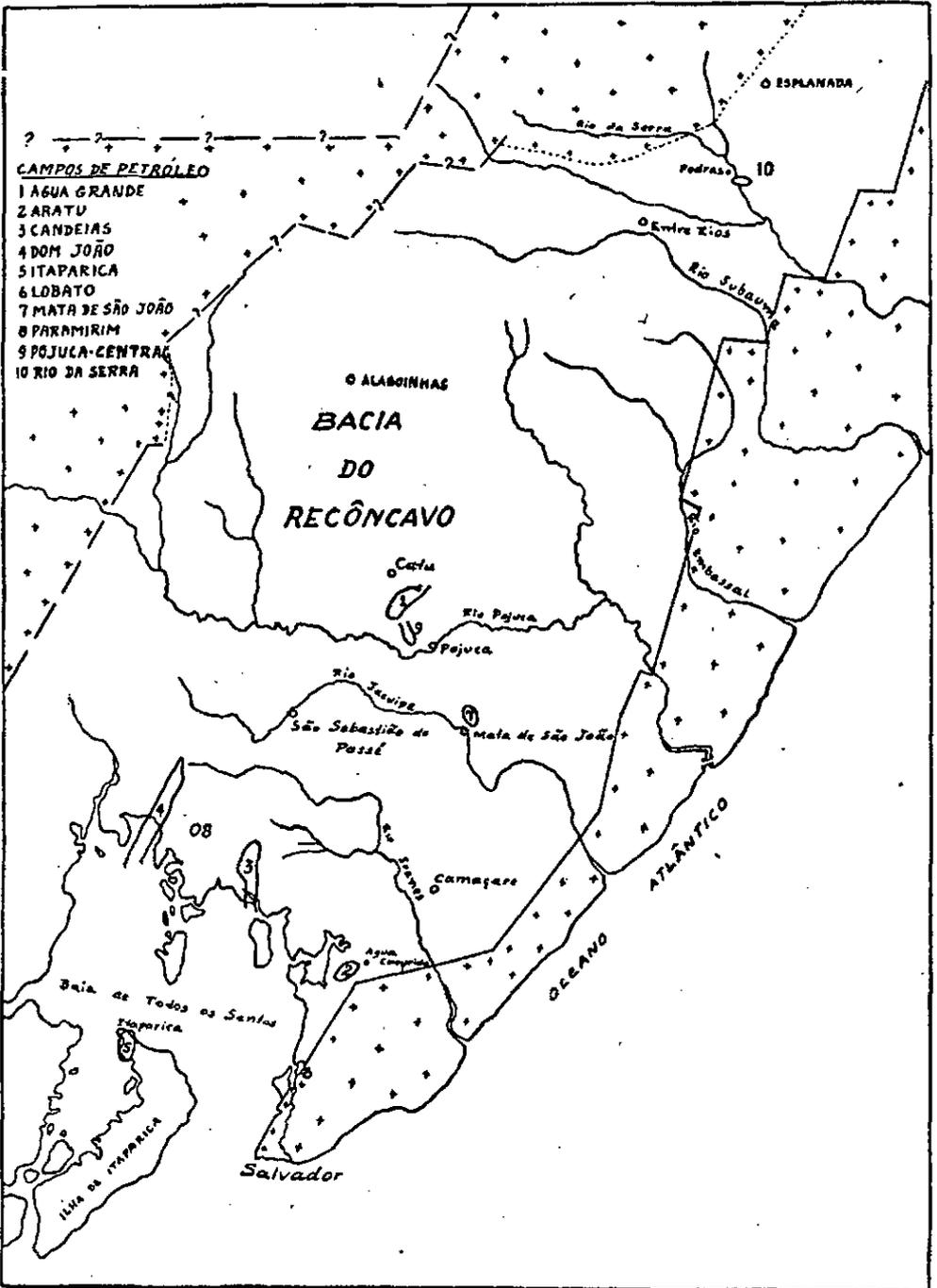
RECÊM-DESCOBERTAS DE PIONEIROS

A) *DJX-1-Ba*: Perfurado na Baía de Todos os Santos encontrou arenito portador de óleo a 200 metros de profundidade. Foi locado numa anomalia sísmica. Depois de 8 dias de perfuração, com a inesperada irrupção de gás na superfície, fazia-se mais essa descoberta no Recôncavo. Tal fato se deu no dia 17 de junho de 1957.

B) *SP-1-Ba*: Esse pioneiro ainda em perfuração pelo seu teste de formação realizada no dia 31 de julho de 1957 no intervalo de 991 a 1 007 metros de profundidade revelou a existência de um horizonte petrolífero.

DADOS DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO E GAS

Lobato-Joanes — De 1940 a 1956: 81 607 barris; Candelas — De 1941 a 1956: 6 105 050 barris; Aratu — De 1942 a 1956, 206 211 249 m³ de gás; Itaparica — De 1942 a 1956: 309 307 barris; Dom João — De 1947 a 1956: 1 850 801 barris. Água Grande — De 1951 a 1956: 1 584 643 barris; Paramirim do Vencimento — De 1951 a 1956: 139 418 barris; Mata de São João — De 1951 a 1956: 252 212 barris; — Total: 10 323 048 barris de petróleo e 206 211 249 m³ de gás.



SITUAÇÃO DOS CAMPOS EM OUTUBRO DE 1957:

<i>Lobato-Joanes:</i>	10 secos, 5 esgotados e 2 produzindo.
<i>Candeias:</i>	3 em perfuração, 4 de gás, 94 de óleo e 13 secos;
<i>Aratu:</i>	11 de gás, 1 de óleo, 4 secos;
<i>Itaparica:</i>	9 de gás, 25 de óleo, 7 secos;
<i>Dom João:</i>	149 de óleo e 9 secos;
<i>Rio da Serra:</i>	12 de óleo e 11 secos;
<i>Água Grande:</i>	2 em perfuração, 1 de gás, 36 de óleo e 3 secos;
<i>Paramirim:</i>	1 de gás, 2 de óleo e 5 secos;
<i>Mata:</i>	2 em perfuração, 7 de gás, 19 de óleo, 6 secos, 4 rasos de óleo e 4 rasos secos;
<i>Pojuca-Central:</i>	1 em perfuração, 2 de gás, 6 de óleo e 4 secos.

ESTIMATIVA DE ÓLEO NO RESERVATÓRIO NAS CONDIÇÕES DE
ARMAZENAGEM NA SUPERFÍCIE:

Dom João	393 000 000 barris
Candeias	126 000 000 "
Água Grande	285 000 000 "
Mata de São João	18 000 000 "
Pojuca-Central	10 500 000 "
Itaparica	6 000 000 "
Pedras	2 000 000 "
Paramirim	1 000 000 "
TOTAL	821 500 000 "

(oitocentos e vinte e um milhões e quinhentos mil).

SONDAS DISPONÍVEIS NO RECÔNCAVO: 20.



Minerais e Metais

(AMÉRICA DO SUL)

A América do Sul é, sem dúvida, uma das mais ricas regiões do mundo em recursos minerais. Entretanto, o progresso de algumas nações dessa área depende das suas indústrias extrativas. A propósito do assunto, a revista *Latin America Business Highlights*, publicação do Chace Manhattan Bank, salienta que comparando-se a exportação e a importação de minérios dos países sul-americanos, notadamente a Argentina e o Brasil, chega-se à conclusão de que êsses dois países, devido ao rápido desenvolvimento de suas indústrias, acham-se em situação deficitária no que diz respeito à balança comercial de minérios.

Assim, em 1955, o Brasil exportou 56 milhões de dólares em minérios industriais, mas teve de importar outros tantos no montante de 85 milhões de dólares, ficando, portanto, com um *deficit* de 29 milhões, nesse comércio. Finalmente, a citada publicação afirma que o exame da indústria de extração de minérios da América do Sul demonstra de maneira cabal a necessidade de se formularem diretrizes que estimulem o afluxo de capitais suscetíveis de contribuir para desenvolvimento dos recursos minerais, nessa área, tanto combustíveis quanto não combustíveis.

Com efeito, embora o continente sul-americano seja, em potencial, um dos mais favorecidos da crosta terrestre, os seus índices de extração, de um modo geral, em relação à produção mundial, demonstram a incipiência das atividades mineradoras nessa região.

No quadro abaixo apresentamos a produção de minerais e metais da América do Sul, estimada em 1955, como todos os países produtores e as porcentagens respectivas em relação ao total mundial.

AMÉRICA DO SUL

Produção de Metais e Minerais (Em 1955)

	Tonelada	Porcent. s/ a prod. mundial
ALUMÍNIO		
Brasil	3 020	0,1%
ANTIMONIO		
Bolívia	5 400	12,0%
Peru	9 006	2,0%
BAUXITA		
Brasil	31 250	0,2%
G. Inglesa	2 435 298	14,9%
Suriname	3 013 580	18,5%
BERILO		
Argentina	1 020	17,0%
Brasil	1 200	20,0%

* Transcrito do *Jornal do Comércio*, edição de 16-6-1957.

	Tonelada	Percent. s/ a prod. mundial
BISMUTO		
Argentina	17 000	1,0%
Bolívia	42 500	2,5%
Peru	340 000	20,0%
CÁDMIO		
Peru	65,040	0,8%
CROMITA		
Brasil	3 500	0,1%
COBRE (Minério)		
Bolívia	3 090	0,1%
Chile	432 800	14,0%
Peru	4 835	1,5%
FERRO (Minério)		
Brasil	4 093 100	1,1%
Chile	1 860 000	0,5%
Peru	1 860 000	0,5%
Venezuela	8 558 300	2,3%
Colômbia	372 400	0,1%
CHUMBO		
Argentina	23 100	1,1%
Bolívia	19 350	0,9%
Brasil	4 300	0,2%
Peru	108 375	5,5%
MANGANÊS		
Argentina	10 100	1,0%
Brasil	181 600	1,6%
Chile	56 500	0,5%
Peru	10 100	0,1%
MICA		
Argentina	150	0,1%
Brasil	1 500	1,0%
MOLIBDÊNIO		
Chile	1 280	4,2%
PETRÓLEO (Barris)		
Argentina	18 172 060	0,5%
Bolívia	5 634 412	0,1%
Brasil	4 058 704	(menos de 0,1%)
Chile	5 634 412	0,1%
Peru	16 903 236	0,3%
Colômbia	39 440 884	0,7%
Venezuela	778 817 680	14,0%
ESTANHO		
Bolívia	28 086	15,6%
Bolívia	358	0,2%

	Tonelada	Porcentagem s/ a prod. mundial
TUNGSTÊNIO		
Argentina	1 113	1,5%
Bolívia	5 342	7,2%
Brasil	1 261	1,7%
Peru	816	1,1%
VANÁDIO		
Argentina	7	0,2%
Peru	72	2,0%
ZINCO		
Argentina	203 000	0,7%
Bolívia	203 000	0,7%
Chile	29 000	0,1%
Peru	168 200	5,8%

Fonte: América Metal Market.

A América do Sul é o continente mais rico do globo em bauxita, figurando sua produção com 33,6% do total mundial. Os únicos produtores conhecidos são o Brasil com 31 250 toneladas, o Suriname com 3 013 580 toneladas e a Guiana Inglesa com 2 435 298 toneladas. Tais produções correspondem, respectivamente a 0,2%, 18,5% e 14,9% do total mundial.

No que tange a berilo e antimônio, a produção sul-americana alcançou os montantes de 2 220 e 6 300 toneladas, respectivamente, ou seja 37,7% e 13,8% dos totais mundiais. O Brasil com 1 200 toneladas e a Argentina com 1 020 são os grandes produtores de berilo. A Bolívia, (5 400 toneladas) e o Peru (900 toneladas) se constituem nos maiores países extratores de antimônio.

A produção de cobre na América do Sul é estimada em cerca de 494 400 toneladas, sendo de se ressaltar que o Chile é o grande produtor com 432 600 toneladas.

Quanto ao minério de ferro, embora estejam situadas no Brasil uma das maiores jazidas da crosta terrestre, a Venezuela detém a maior tonelagem extrativa com 8 558 300, enquanto que o nosso país apresenta cifras da ordem de 4 093 100, vindo a seguir o Chile e o Peru com 1 860 000 de toneladas, cada um.

No tocante ao petróleo, o continente sul-americano participa com 15,8% da produção mundial ou seja com 901 505 920 barris, dos quais 788 817 680 são produzidos pela Venezuela. A produção brasileira, no último ano, foi da ordem de 4 058 704 barris.

No que diz respeito ao estanho, a produção da América do Sul, de 28 704 toneladas, representa cerca de 16% do total mundial, sendo a Bolívia o maior produtor com 28 846 e o Brasil com, apenas 358 toneladas.

Individualmente, os países sul-americanos apresentam, como se verifica pelo quadro abaixo, os seguintes índices de produção com as respectivas participações percentuais sobre o total mundial.

PAÍSES PRODUTOES

	Produção em 1955	Porcentagem s/ a prod. mundial
BRASIL		
Alumínio	2 020t.	0,1
Bauxita	31 250t.	0,2
Berilo	1 200t.	20,0
Cromita	3 500t.	0,1
Ferro (minério)	4 093 100t.	1,1

	Produção em 1955	Porcentagem s/ a prod. mundial
BRASIL		
Chumbo	4 300t.	0,2
Manganês	161 600t.	1,6
Mica	1 500t.	1,0
Petróleo	4 058 704b.	+
Estanho	358t.	0,2
Tungstênio	1 261t.	1,7
ARGENTINA		
Berilo	1 020t.	17,0
Bismuto	17 000t.	1,0
Chumbo	23 100t.	1,1
Manganês	10 100t.	0,1
Mica	150t.	0,1
Petróleo	18 172 060b.	0,5
Tungstênio	1 113t.	1,5
Vanádio	7t.	0,2
Zinco	203 000t.	0,7
BOLÍVIA		
Antimônio	5 400t.	12,0
Bismuto	42 500t.	2,5
Cobre (minério)	3 090 t.	0,1
Chumbo	19 350t.	0,9
Petróleo	5 634 412b.	0,1
Estanho	28 086t.	15,6
Tungstênio	5,342 t.	7,2
Zinco	203 000t.	0,7
PERU		
Antimônio	900t.	2,0
Bismuto	340 000t.	20,0
Cádmio	65 040t.	0,8
Cobre (minério)	4 635t.	1,5
Ferro (minério)	1 860 000t.	0,5
Chumbo	105 575t.	5,5
Manganês	10 100t.	0,1
Petróleo	16 903 236b.	0,8
Tungstênio	816t.	1,1
Vanádio	72t.	2,0
Zinco	168 200t.	5,8
CHILE		
Cobre (minério)	432 600t.	14,0
Ferro (minério)	1 860 000t.	0,5
Manganês	56 500t.	0,5
Molibdênio	1 280 t.	4,2
Petróleo	5 634 412b.	0,1
Zinco	29 000t.	0,1
GUIANA INGLESA		
Bauxita	2 435 298t.	14,9
SURINAME		
Bauxita	3 013 580t.	18,5

	Produção em 1955	Porcentagem s/ a prod. mundial
COLÔMBIA		
Ferro (minério)	372 100t.	0,1
Petróleo	39 440 884b.	0,7
VENEZUELA		
Ferro (minério)	8 558 300t.	2,8
Petróleo	788 817 680b.	14,0

Fonte: América Metal Market.

Como se vê, o Brasil e o Peru são os países que apresentam maior variedade de produção, figurando na pauta dos minérios e metais, com 11 entre os 18 arrolados. Seguem-se a Argentina com 9, a Bolívia com 8 e o Chile com 6.

Na maioria desses países, os meios de extração, de modo geral, são ainda incipientes e rudimentares, carecendo de melhor aparelhamento que permita aumentar a produção sem encarecimento de seu custo.

A Ecologia na Interpretação da Cultura Fluminense

Prof. Celso Kelly

a) — *A ecologia humana e sua contribuição no quadro das ciências sociais, especialmente a política.*

1. No quadro das ciências sociais, vem encontrando a ecologia humana não só acolhida como estímulo. A semelhança da *ecologia vegetal* e da *ecologia animal*, empenhadas no estudo dos processos de "competição" das plantas entre si ou dos animais sub-humanos, a ecologia da nossa espécie interessa-se pelas relações entre os homens, na medida em que essas relações estão por sua vez relacionadas com o *habitat*. Os nossos semelhantes, os seus grupos e instituições selecionam-se de acôrdo com a capacidade em competir e distribuem-se, conseqüentemente, no espaço. Peculiaridades do mundo natural influem, de modo concreto, na situação e no destino do homem e condicionam as relações entre os indivíduos, em estreita dependência dos outros seres vivos, que animam a paisagem, em impressionante e incessante disputa de área e predomínio, coberta pela aparência da mais generosa e tranqüilla harmonia. Essa "ecologia" distingue-se fundamentalmente da *geografia humana*, que visa ao estudo das mudanças feitas na superfície da terra pelo homem; e da *antropogeografia*, que cuida das mudanças na cultura do homem, devidas às forças geográficas. Seu interesse é outro. Reside, segundo Donald Pierson, no processo de competição, "na medida em que êsse processo, entre seres humanos, se assemelha ao existente entre plantas e animais"¹. Imposta a expressão "competição" na noção natural de vida: é a concorrência biótica pela sobrevivência. Nessa conceituação vê o Sr. Gilberto Freyre "uma expressão biológica em sociologia: expressão de imperialismo biológico"². Para Jukerjee, a região é "um organismo vivo, em que operam harmoniosamente vários sistemas vivos"³: o vegetal, o animal, o humano. Ao geógrafo Ratzel parece identificarem-se a *antropogeografia* e a *ecologia humana*. Para os néo-ecologistas de Chicago, a ecologia cuida do estudo de distribuição e de movimento no espaço físico-social de seres, grupos e instituições humanas⁴. Equivale à *sociologia regional* (Gilberto Freyre), como uma das sociologias especiais, tendentes, ou a tornar-se, um dia, geral, ou a contribuir para a geral com princípios de validade universal. Diríamos que nela se pode vislumbrar uma *sociologia diferencial*, em função dos grupos, como a psicologia diferencial, diante do indivíduo.

2. Com essa ou com aquela conceituação, o que importa realçar é a sua qualidade *neutral*. As ciências sociais prejudicam-se, em parte, pela circunstância de que o objeto perquirido, isto é, o homem, se confunde com o perquiridor, envolvendo, sem que o queira, o *subjetivismo* do analista no *objetivismo* do processo. As preferências do analista, no campo da religião, da filosofia, da política, da economia, refletem-se, fortemente, no seguimento de seus estudos, por mais inspirados que estejam nos métodos positivos de pesquisa e observação. Durante muito tempo ainda, as ciências sociais lutarão diante desses embaraços,

Nota — Trabalho transcrito do Anuário da Faculdade Fluminense de Filosofia — Niterói — 1957.

(Conferência pronunciada na Faculdade Fluminense de Filosofia, por ocasião da abertura do curso de extensão universitária, sob a denominação de "Estudos Fluminenses").

— Donald Pierson, *Teoria e Pesquisa em Sociologia*, p. 83.

— Gilberto Freyre, *Sociologia*, vol. II, p. 45.

— Radhakamal Mukerjee, *Regional Sociology*.

— Conf. in Gilberto Freyre, *ob. cit.*, p. 426.

envidarão esforços por alcançar a integral autonomia científica. Nas aplicações de seus princípios e conclusões, e na dedução dessas "verdades ilminares", intro-metem-se conceitos relativos de "valor" e aspirações legítimas de grupo, falando a linguagem do sectarismo filosófico e do interesse momentâneo. Por isso, encontrando-se mais afastada de qualquer subjetivismo, a ecologia contribui para uma interpretação neutra de fatos em que o grande personagem visado é e continua ser o homem. Essa neutralidade resulta de que ela não se inspira na direção da vontade *arbitrária* dos indivíduos, mas busca basear-se em correlações do mundo natural, diante de um fenômeno comum, o da vida, e de sua consequência lógica, a sobrevivência. Assim como as plantas e os animais, os homens também competem, na diferença das idades e dos atributos, das raças e das crenças, das instituições enfim, visando à melhor acomodação dentro de um determinado espaço. A que consequências leva essa competição? A formação de *comunidades bióticas*, como clima de convívio e perpetuação da espécie; a *dispersão*, com maior ou menor grau de *mobilidade*, ou à *concentração*; a *cooperação* de esforços, importando na *divisão de trabalho*; a *invasão*, no espaço, ou a *sucessão*, no tempo; o *equilíbrio biótico*, que representa a *balança da natureza*. Quantos aspectos se desdobram, inteiramente à margem da influência de conceituações subjetivas, pois a ecologia os tenta surpreender e analisar em função exclusiva das "relações humanas no quadro das competições de uma região".

Longe, pois, dos embaraços que, por vêzes, toldam as pretensões científicas de certos estudos sociais, a ecologia, dado o seu caráter eminentemente neutral, pode, pela aplicação de suas observações e princípios, contribuir para o reexame de problemas concretos no destino de grupos e povos, propugnando por um comportamento coletivo que terá, de antemão, o beneplácito da terra e de suas forças orgânicas. "Para viver em qualquer região — pondera o sociólogo patricio A. Carneiro Leão, numa das cátedras da Sorbonne — é indispensável que os indivíduos e os grupos tenham um bom "comportamento ecológico", o que será tanto mais fácil quanto sejam mais naturais suas relações com o clima, a vegetação e a fauna"⁵. E isso porque: "São as relações íntimas entre o homem e a terra, as plantas, os animais, os outros homens da mesma região (com apoio em Mukerjee) que dão à "zona da cultura" sua forma e sua vida". Eis o alvo pragmático que se pode vislumbrar nessa ciência particular das *relações especiais*: o *equilíbrio ecológico*. Não será um dos caminhos abertos pela ciência para a reconstrução do mundo? O Sr. Gilberto Freyre acentua claramente: a ecologia nos proporciona "métodos através dos quais se verifique o *equilíbrio* ou a *balança* entre o homem e as demais formas de vida, em certo sentido, da região". Como espécie animal, o homem parece ter logrado todo o desenvolvimento possível. O mesmo não ocorre nas relações inter-humanas. "Está virtualmente terminada — pondera E. G. Concklin — a evolução intelectual do indivíduo, enquanto a evolução intelectual dos grupos se encontra apenas no começo... Descobriu-se nova senda de progresso na evolução social, senda cujo termo ninguém pode prever"⁶. A essa imprecisão de destino e de acontecimentos futuros, ao sabor de preferências eventuais, a ecologia opõe as razões positivas de seus estudos. Para ela devem voltar-se os olhos de todos os interessados nas ciências sociais, especialmente os políticos, que têm, acima de tudo, o dever das soluções pragmáticas.

b) — *A região fluminense; privilégio de situações e climas; mobilidade e caráter; adaptação de raças; cultura própria.*

3. É a região fluminense privilegiada por suas possibilidades de topografia e clima; facultada, pois, a diversos tipos raciais. Pode ser considerada zona de *confluência*, de fácil *migração*, de *assimilação* e *estacionamento*. Ali se resumem as virtudes da terra: o litoral acidentado, vale dizer, rico de enseadas e ancoradouros, receptivo, acolhedor, num aspecto; exportador, expansionista; noutro; a planície ampla, generosa, comprometida posteriormente na Baixada, porém recuperada e, de novo, promissora: a montanha, soberba, altaneira, comandando a natureza, pletórica de localidades climáticas, exuberante de paisagens, desenhando perfis, a que não falta, como um símbolo de bons augúrios,

— A. Carneiro Leão, *Panorama Sociologique du Brésil*. Paris, p. 68.

— Apud Osborn e Neumeyer, *A comunidade e a sociedade*, p. 481.

o Dedo de Deus; o Paraíba, correndo ao alto, sombranço; outros rios de planície, precursores da rede de estradas e caminhos, que facilitam a *mobildade*, aproximam os núcleos humanos, ajudam a formação do *caráter comum*. O generoso quadro fluminense responde com vantagem, direi mesmo com requinte, ao labéu de inadequação das áreas tropicais às grandes civilizações. Vale recordar a maneira incisiva com que o professor A. Carneiro Leão, com apoio no barão Homem de Melo, refuta a alegação da impropriedade do clima para as culturas superiores: "...numa imensa região de nosso território, a altitude compensa prodigiosamente os efeitos da latitude. Mais ainda: nos trópicos, a configuração do solo, a direção dos ventos e das correntes oceânicas, a proximidade ou o afastamento das grandes massas d'água, doce ou salgada, influem sobre o clima de uma maneira independente de sua posição com relação à eclítica". A explicação geral comporta, sob medida, o caso fluminense.

A mobilidade do índio bastaria para indicar o acesso e a locomoção fácil; ao mesmo tempo, a adaptabilidade de climas e *habitat*. A situação geográfica teria atraído, logo nos primeiros tempos, o francês, desejoso de estabelecer-se nestas paragens da América; e o episódio francês gera a assistência lusa, o zelo de metrópole ameaçada, o conluio com os indígenas, e o início da transplantação da cultura ocidental. O colono português, conseqüente do caldeamento de raças, aqui se aclima, e para aqui não traz preconceitos raciais, mas, ao contrário, o gosto do cruzamento. A terra tinha de tudo para receber os adventícios. A crônica registra o espanto e a admiração dos estrangeiros que atingiam a fazenda do Córrego Seco, onde pouco depois os alemães plantariam a futura cidade de Petrópolis: "Clima de Europa, delicioso clima europeu nos trópicos!" E os suíços escalariam a serra, para plantar outro núcleo, Nova Friburgo, com o gosto da proliferação das fazendas e das comunidades limitadas. Correntes humanas, de origem vária, *acomodam-se* admiravelmente na terra, hospitaleira por si mesma, por suas virtudes naturais, antes que o fôsse pelos seus filhos.

4. As condições ecológicas estavam a oferecer a terra a gentes vindas de longe, em perfeita sintonização com suas preferências e exigências. Para os naturais e para os adventícios, o rincão fluminense tinha a *pluralidade de situações*, umas à vizinhança das outras, com impressionante mutação de cenários. E essas diferenciações, que contribuíam para um ajustamento espontâneo, não obstavam o intercâmbio entre os núcleos. As comunicações faziam-se pelos rios e pela planície, pelo litoral e pelas enseadas, por toda sorte de recursos naturais. No apogeu de sua civilização rural e patriarcal, o pórtico de maior movimento não seria oceânico, mas fluvial, a localidade que se tornara conhecida por Pôrto das Caixas.

Tem significação relevante o *sistema de comunicações*, pois impulsiona a *interação*, mais que de indivíduos: a interação dos grupos. Esse comércio de grupos, menos de mercadorias, mais de sentimentos, ideais, práticas, aspirações, costumes, realiza lenta e seguramente a grande tarefa sociológica da transformação de culturas diferenciadas numa *cultura comum*, ou, por outras palavras, a tarefa de atribuir *caracteres comuns* a núcleos vizinhos. A facilidade das comunicações naturais deve-se a base de costumes e sentimentos, que veio a caracterizar, no quadro nacional, o grupo fluminense.

c) — *O grupo fluminense, suas características; seu grande intérprete: Oliveira Viana.*

5. Em verdade, existe o grupo fluminense. Quem procedeu a estudos sociológicos, históricos e ecológicos no cenário da antiga província foi um de seus ilustres filhos, Oliveira Viana, cuja obra, em grande parte, se inspirou em sua terra natal. E' a êle, por justa homenagem, que vamos pedir o depoimento autorizado:

"Os aspectos pelos quais o seu grupo regional (o fluminense) se diferencia, histórica e culturalmente, dos outros grupos regionais, são os que caracterizam uma sociedade essencialmente agrária, destituída inteiramente de quaisquer tradições belicosas, quer nos elementos materiais da sua cultura, quer nas expressões espirituais e morais. E' na superioridade da sua organização doméstica,

da sua "estrutura" social e política (no sentido sprangeriano da expressão) que a sociedade fluminense afirma a singularidade, senão a originalidade da sua posição nacional"⁸. Como se não bastasse a *caracterização* por si, Oliveira Viana a realça pelo *contraste*: "Não tem a história paulista, da história pernambucana, da história rio-grandense do sul, mesmo da mineira na sua fase antiga. O grupo fluminense — a antiga província do Rio de Janeiro — não oferece à história lances fixáveis em páginas de epopéia. O fluminense, mesmo na época em que estrondeava os sertões a belcosidade do paulista vizinho, foi sempre, desde os primeiros dias, um tipo pacífico de agricultor, de criador de gados, de drenador de brejos, de devastador de florestas; ou fundando currais e engenhos nas suas baixadas, ou nelas cultivando anil e plantas cerealíferas"⁹.

6. Ele próprio, o sociólogo eminente, vivia o gosto dessa civilização rural. Por ela trocava o fausto da capital e o prestígio das posições oficiais para entregar-se ao estudo direto das comunidades fluminenses, a partir das peculiaridades de sua propriedade modesta em Saquarema. Um de seus mais autorizados biógrafos, o professor desta casa e meu fraternal amigo, Sr. Marcos Almir Madeira, observa a respeito: "O que o atraía, o que lhe interessava, o que lhe aprazia era conferir as letras dos seus livros com as cenas do seu minifúndio. O título de propriedade servia apenas para crescer os títulos de sociólogo; e os alqueires não passavam de um pretexto — pretexto para estudar, e estudar pesquisando, e pesquisando na fonte, vendo a vida viver na intimidade roceira das suas mazelas rurais, dos seus tiques sociais e dos seus cacotes políticos"¹⁰. Ele próprio, no discurso acadêmico, fez a confissão de fidelidade e gratidão à terra: "Não quero também deixar de agradecer à minha terra. Ela me deu tudo o que tenho em mim de essencial: deu-me o espírito e a sensibilidade, como me deu a matéria dos meus primeiros estudos e ainda as inspirações do meu pensamento político. Tudo o que sei aprendi aqui, aqui adquiri, foi aqui absorvido. Continuo, ainda hoje, vinculado à minha gleba natal por tôdas as raízes do meu ser, prêsso a ela por suas matrizes mais puras, que são as populações rurais"¹¹.

d) — *A vocação ruralista fluminense; ausência de grandes cidades; 75% da população em estilo rural; agricultura e pequenas indústrias.*

7. É esse caráter rural que informa e marca a civilização fluminense. A medida do ruralismo ainda se vai colher nos dados estatísticos com relação à população. Conservam-se em estado rural as comunidades que contam até vinte e cinco mil pessoas. Quando a densidade se apresenta mais diluída, em núcleos que não insistem em crescer, mas em desdobrar-se através de outros núcleos, a ruralização se positiva, e ocorre, simultaneamente, a presença de fazendas e sítios, de roças e pastagens e de pequena indústria, desde a indústria ainda caseira, até a manufatura modesta, porém eficiente e produtiva, de feição regional, com caráter próprio.

8. A população do estado do Rio de Janeiro está calculada, para 1950, em 2 297 194 habitantes, dos quais mais da metade — 1 205 835 — em zona rural; 931 058, em zona urbana; e 1 06 301, em zona suburbana. Niterói, o mais populoso núcleo urbano, ocupa o décimo lugar dentre as cidades brasileiras, com 170 888 habitantes. Acima de 50 000, o estado apresenta quatro cidades: Caxias, com 75 527; Campos, com 61 633; Petrópolis, com 61 011; Nova Iguaçu, com 58 533. Entre 20 000 e 50 000, apontam-se apenas seis: Meriti, com 43 790; Nilópolis, com 30 711; Friburgo, com 28 458; Barra Mansa, com 20 893; São Gonçalo, com 20 620; Barra do Pirai, com 20 024. Essas cifras dizem respeito à cidade ou sede. Os respectivos municípios têm outros núcleos, que acentuam a característica rural. Enquanto Campos urbano atinge apenas os 61 633 acima referidos, seu município totaliza 237 000. Petrópolis eleva-se a 108 000; Nova Iguaçu a 145 000 e São Gonçalo a 127 276¹². Quatro conclusões: a) com exclusão de Niterói, não passam

— *Peq. Est. de Psicologia Social*, p. 73.

— *Id.*, p. 71.

— *Oliveira Viana e o espírito de sua obra*, pp. 5 e 8.

— Discurso de recepção na Academia Brasileira de Letras.

— *Anuário Estatístico do Brasil*, 1952.

de dez as cidades acima de 20 000 habitantes; b) tôdas essas cidades são cobertas por uma população rural envolvente, das mais ponderáveis; c) as onze cidades mais populosas somam menos de 600 000 habitantes; d) essa cifra — a de 600 000 — será, na melhor das hipóteses, a verdadeira população urbana, pois as outras sedes de municípios, abaixo de 20 000, constituem, de fato, comunidades com características rurais. Um milhão e setecentos mil vivem o estilo rural das pequenas comunidades, sejam cidades, vilas ou fazendas. Essa parcela corresponde a 75% da população total. Não há índice mais positivo do ruralismo fluminense.

9. Sob o ponto de vista econômico, indiciam o ruralismo a agricultura, a pecuária e a pequena indústria. Essas três formas de atividades não forçam a *condensação* humana em *áreas pequenas*, mas, ao contrário, inspiram a disseminação e justificam soluções frequentes de *equilíbrio ecológico*, sobretudo no que diz respeito a espaço e alimentação. Não se torna necessário realçar, no solo fluminense, as atividades agropecuárias. Resta indagar se a indústria está afetando aquêlê equilíbrio. Mesmo computando Volta Redonda, que representa uma realização artificial, fora do ritmo natural da evolução das diferentes regiões do estado, a estatística acusa 3 856 estabelecimentos com 77 035 operários, o que dá a média de vinte operários por estabelecimento, média indicativa de "pequenas indústrias".

Outra razão confirma o equilíbrio ecológico: a ausência de quaisquer indícios de aparecimento de "grandes concentrações urbanas" em qualquer lugar do estado: essa outra razão reside na facilidade com que emigram para a metrópole brasileira os fluminenses que se deixam seduzir pelas atrações da vida urbana intensa; contam êles com uma cidade tentacular, à sua vizinhança, dentro de sua área, atingível com pouco esforço de locomoção. Fica, assim, intacta a *vocação rural fluminense*:

e) — *A civilização rural e suas possibilidades; um tipo de cultura — equilíbrio, moderação e polidez contraste entre as pequenas cidades gregas e Roma; ruralismo e municipalismo; densidade demográfica e economia organizada.*

10. A *civilização rural* oferece possibilidades positivas de progresso, e até de esplendor. Sendo ecológicamente *superior* aos aglomerados humanos, representa solução natural e lógica; *proporção* com a área e os recursos que dela podem ser auferidos; *mobilidade* em busca de um ajustamento perfeito. O *habitante rural* sente-se mais senhor de suas terras e de seu destino; mais responsável por seu desenvolvimento; mais ligado à comunidade; elemento, enfim, de mais valia. O *habitante urbano*, ao contrário, perde-se no turbilhão; deixa-se vencer por tôda sorte de desajustamentos, que se sucedem uns aos outros. A iniciativa privada viceja nas comunidades rurais, em função dessa boa compreensão de responsabilidade de seus habitantes. A solução de problemas públicos será um tanto dificultada com as distâncias, mas se beneficia de cifras diluídas, facilitando o atendimento dos grupos. No caso fluminense, aquelas distâncias são mínimas, não constituindo embaraço, tal o sistema de comunicações. A realidade aponta-nos o grau de prosperidade a que chegou o estilo de vida de várias comunidades rurais fluminenses, desfrutando de condições que, muitas vêzes, faltavam a figuras de projeção, domiciliadas na Côte: é o *capítulo de esplendor* que a história da antiga província escreveu nos quadros da cultura brasileira. Ainda aqui tem pertinência outra citação, buscada a Oliveira Viana: "Os fluminenses, em trezentos anos de história, constituíram um grupo, que é dos mais policiados e polidos do Brasil. Os traços diferenciais de sua inteligência e do seu caráter são conhecidos; sempre primaram pelo senso da moderação e do equilíbrio, como também pelo gênio sutil e harmonioso"¹². Essa medida, êsse equilíbrio, essa polidez são frutos inequívocos de uma solução ecológica — nitidamente a solução rural. A mesma harmonia viveu a Grécia, com as suas pequenas cidades; Roma, a primeira grande metrópole da Europa, dominando o mundo conhecido da Antiguidade com as suas legiões, não alcançou nem o equilíbrio, nem a felicidade, mas verificou anteceladamente todos os males das aglomerações intensas.

11. Onde se verifica a feliz disseminação rural, o ideal do *municipalismo* deve encontrar ambiente propício. O municipalismo importa em manter a nação acordada, ativa e vigilante. Não se espera a ação da autoridade distante. Não se desludem os munícipes com a demora ou com a indiferença, pois têm ao seu alcance os recursos para pleitear e para empreender. O proteccionismo em favor de uma localidade sôbre as outras deixa de existir; o progresso resultará da competição e conter-se-á dentro dos limites naturais, como nos indica, sábiamente, a lição do equilíbrio ecológico, que cumpre não seja quebrado. As comunidades fluminenses não devem olhar tanto para o Poder Central — da União ou do Estado: devem olhar para si mesmas, para as regiões que a integram, para a riqueza que encerram, para as suas peculiaridades, sabendo acomodar-se até ao que, à primeira vista, parece negativo. A ecologia nos ensina que, de qualquer região, tudo se aproveita.

12. Cabe aqui recordar o Prof. Lourenço Filho, que realizou há anos um ensaio histórico sôbre o "Grupo Fluminense", numa interpretação similar apoiada em Pedro Calmon: "O que não há negar é que o torrão fluminense foi a sede de uma subcultura, que, para logo, se diferenciou, por muitos aspectos, da cultura de origem, a portuguesa. E, o que mais importa: essa diferenciação, que poderia ser observada também, sob diferentes formas, em outros pontos ou núcleos de colonização, aí tomava especial consistência, por duas razões capitais: a primeira era a taxa de densidade demográfica, que permitia mais fácil circulação e comunicação de idéias e sentimentos, ou de cultura, pois, como vimos, é ela essencialmente comunicação; a outra seria a economia organizada, que viria permitir estabilidade social e, por isso mesmo, desenvolvimento cultural crescente. Uma e outra decorreriam da fixação à terra, e passaram a exprimir vida própria no patriarcalismo e, logo, no municipalismo"¹⁴.

f) — *A civilização rural e a boa prática democrática; contraste com os grandes aglomerados; as condições favoráveis do estado do Rio; pequenas nações, grandes democracias: Suíça, Suécia, Noruega, Uruguai; a atitude das pequenas cidades francesas com relação a Paris.*

13. Campo por excelência para a experiência democrática é o estado do Rio. A começar por seu caráter ruralista. Os *grandes aglomerados humanos* enfrentam problemas, inexistentes em comunidades menores. As cifras que representam impedem soluções totais. O ritmo da mudança, sendo fortíssimo, gera desajustamentos, penosamente removíveis. Enquanto subsiste o desajustamento ou o mal-estar, proliferam os pretextos de descontentamento e de protestos. Incitam-se as multidões. A demagogia desfruta de terreno propício. O cidadão urbano vive aturdido, explorado, convocado para alguma coisa que êle não sabe o que é. Bem diversa se apresenta a *condição rural*. Começa por não ter êsses óbices. Acontece também que se encontra mais perto do equilíbrio ecológico. A democracia pode marchar, com segurança, nas comunidades rurais. E' necessário que os processos não venham de fora, como imposição, mas que brotem do próprio meio. Democracia é uma atitude de resulta da evolução natural do convívio: respeito, cooperação, acatamento, responsabilidade. Não há lei que improvise essas virtudes. Elas se apuram na vida simples e sincera do povo, longe dos vícios das grandes aglomerações. A marcha da democracia faz-se sentir inequivocamente no sentido de harmonizar a liberdade individual com os interesses sociais. E' a democracia construtiva e empreendedora, tanto mais útil e tanto menos nociva quanto praticada *lealmente* pelas pequenas comunidades rurais. O Poder não precisa armar-se de força; precisa apenas de saber equacionar soluções, realizar por si e estimular a realização pela própria iniciativa privada. Isso coincide com o *municipalismo* e com a *mentalidade ruralista*.

14. As grandes nações, que ensaiam a vida democrática, não têm atingido ainda os resultados a que aspiram: dentro delas, as lutas se sucedem, quer como prova de vitalidade, quer como documento irrefutável de falta de madureza do sistema filosófico e político. Onde vamos encontrar as mais tranquilas e modelares democracias? Em nações pequenas, engrandecidas pelos processos de ajustamento político e social. Basta citar o exemplo da Suíça, da Suécia, da

Noruega, e, mais perto de nós, no espaço e na idade, o do Uruguai. O estado do Rio de Janeiro, por suas condições específicas, quer na intimidade e variedade de seu solo, quer na distribuição equitativa de sua gente, encontra-se em condições de ser o viveiro de uma democracia evoluída e generosa, baseada na *harmonia e tranquilidade*, pois, em fim de contas, convergem para a tranquilidade, como resultante, os legítimos e autênticos postulados da filosofia democrática: luta e competição como *meios*; tranquilidade e harmonia como fins. Tomo, de novo, a Oliveira Viana a sua autoridade em abono de minhas palavras: "A região fluminense é, talvez, no Brasil, a que realiza a moderação em tudo: no clima, na hidrografia, na orografia, nos aspectos da flora e da fauna. Nada de monotonia dos planaltos e dos pampas. Nada de agrestia e dureza dos sertões excicados. Nada de pleonasmos de águas e selvas, que é o extremo-norte. Na brandura e na constância do seu clima, na formosura e amenidade do seu relevo; na variedade dos seus aspectos e côres, lembra de certo modo, aquele "país da Galliléa", de Rénan, "tres vert, tres ombragé, tres souriant, le vrai pays du Cantique des Cantiques et des chansons du bien aimé"¹⁰. O fluminense *deve continuar fluminense*, harmonioso e polido, ligado à terra, não pretendendo transformar suas pequenas cidades em metrópoles congestionadas e dramáticas; não lhe cabe copiar os modelos exagerados e mal definidos do carioca, opulento de aparência, minado porém de preocupações e angústias. Pelo estado a dentro, não esmorecerá a flama ruralista. Serve-lhe, a êsse respeito, de exemplo, a França, essa França gloriosa que se diz ter herdado dos gregos o sentimento de harmonia e sabedoria de viver. Nenhuma de suas deliciosas cidades de província — cada qual mais zelosa em manter as suas peculiaridades — tenta copiar ou imitar Paris. E, pela frescura de sua topografia, pela tradição de seus castelos e ruas, pela fidelidade a seus costumes, são elas que conservam o povo francês, ligado à terras, ocupando-a e cultivando-a, dela tirando tudo e a ela dando tudo, em perfeita *simbiose natural*.

g) — *A metrópole brasileira e o estado do Rio; Nova York e São Paulo, dentro dos respectivos estados; complementação reciproca o urbanismo moderno condena as grandes cidades; pequenas cidades-satélites nos Estados Unidos; a mudança da capital para o interior do país e o retorno da cidade do Rio de Janeiro ao estado; solução ecológica; equilíbrio do urbano e do rural.*

15. Resta, agora, considerar, em face da cultura fluminense, a *posição da cidade do Rio de Janeiro*, como capital do Brasil. Desmembrada da antiga província, por ocasião da criação do Município Neutro, a cidade, que seria Côrte sede do governo republicano, cresceu e desenvolveu-se em proporções gigantescas, e veio a formar dentre as cidades de mais de um milhão, hoje duplicado, no estilo das metrópoles americanas. Não lhe ocorre o que sucede a Nova York ou a São Paulo, alimentadas por um estado, de que são sedes, não circunscritas, como o Rio, a um pequeno território citadino que de rural quase nada mais tem. A capital é, em verdade, cidade, apenas cidade, entrosamento de núcleos urbanos, que se sucedem pelos leitos das estradas de ferro, até os limites políticos do município *sui generis*. Nela se aglomera uma população, já desproporcionada com relação aos recursos a seu alcance. Habitação, alimentação e transporte escasseiam e a ameaçam de asfixia, ante o crescimento do *consumidor* e a incapacidade de novos elementos *abastecedores* dentro de sua área. Recorre ao estado, de que sempre usufruiu lavoura, energia, água, elementos humanos. Em troca, nada lhe dá, porque a vizinhança oferece menos do que perturba, pela atração ao nível aparentemente melhor de vida. E os seus problemas angustiam, sem esperança de solução. Sua administração não pode ficar confinada nos recursos do Distrito Federal. Arma-se uma equação maior, envolvendo a cooperação íntima do estado do Rio. *Ecológicamente*, a cidade e o estado se *completam*.

16. Sob o ponto de vista urbanístico, estão condenadas as cidades "milhonárias". O primeiro milhão já perturba. Os seguintes caminham numa progressão suicida: a cidade estrangula-se. Eis por que, diante da evidência dos prejuízos do crescimento, Nova York cuidou de semear, à sua vizinhança,

pequenas cidades satélites, onde o norte-americano de Wall Street vive confortavelmente com sua família, em pleno equilíbrio com a natureza. O estado do Rio aí está com suas terras magníficas, em climas de reconhecida salubridade, alcançáveis por transporte ligeiro e econômico, em condições de levantar núcleos humanos, com características peculiares a seu tipo de civilização rural, com que contrabalançarão os vícios e defeitos do urbanismo exagerado. A interpretação ecológica das duas áreas — a fluminense e a carioca — indica a complementação recíproca.

17. Diante da expectativa da *mudança da capital* para o interior do Brasil, duas hipóteses somente podem ser formuladas sobre o destino da cidade de São Sebastião: ou vem a constituir um novo estado, como figura na atual Constituição Federal; ou se incorpora ao estado do Rio. A *primeira* tem contra si a ausência de condições locais para a solução de seus próprios problemas: viveria subsidiária de outro estado, não mais como capital nacional, porém como unidade federada, que se baseia na autonomia e na igualdade de tratamento. Imaginem a capital paulista, transformada subitamente no estado da Paulicéia, ilhado dentro do estado de São Paulo, como se, em vez de uma de suas células, passasse a constituir nova unidade. Ninguém descobriria a lógica ou a viabilidade de tal solução. A *segunda hipótese*, entretanto, tem a seu favor a lição ecológica: é a atual zona fluminense eminentemente rural, lastreada de agricultura e pequena indústria, equilibrada na distribuição de sua gente e de seus recursos, com condições de contribuir e subsidiar uma metrópole, que ela se dispensa de erguer em Niterói, em Campos ou em Petrópolis, porque se mantém fiel à sua *vocação ruralista*, com visão profética das consequências inevitáveis. A metrópole natural dos fluminenses, com todos os seus erros de crescimento, é a atual capital do Brasil: esse grande aglomerado humano e sua caótica urbanização só lograrão solução num *planejamento de larga extensão territorial*, após os mais detidos estudos ecológicos. A região a equacionar transcende do território carioca: alcança em cheio as terras fluminenses. O retorno à unidade política, anterior à instituição do Município Neutro, representa o único caminho de solução para o Distrito Federal: tudo resultará, daí em diante, de um binômio, sensatamente formulado, de *urbano e rural*, dentro do equilíbrio ecológico.

h) — “*Estudos fluminenses*”; a participação da ecologia; papel das universidades; a pesquisa local; acentuação do caráter fluminense; perfeição e ajustamento.

18. Prossigamos, pois, através do curso que hoje se inicia, no desdobramento de estudos sobre a *terra* e o *homem*, sobre as *relações* dos homens entre si nesse *habitat* abençoado, que é o solo fluminense. Com o batismo do próprio objeto, esses “estudos fluminenses” terão muito que revelar. Os métodos ecológicos, históricos, sociológicos, geográficos imprimirão a esses estudos a mais segura orientação. Não preciso dizer de sua fecundidade inevitável. As *universidades* existem, dentre outras tarefas, para essa, que lhe deve ser a mais cara: a de *pesquisar o meio*. “Estudos fluminenses” são o corolário de Universidade Fluminense. E’ dentro de seus quadros, por intermédio de tôdas as suas escolas, mobilizando todos os recursos humanos — professores, alunos, ex-alunos — que o levantamento da ecologia regional há de ser tentado. Sobram valores, vocação e abnegação. Ponha-se à prova o destino ruralista das populações locais. Inquiria-se sobre a natureza e as possibilidades das cidades pequenas, que animam o território, como núcleos discretos de vitalidade. Examine-se o aperfeiçoamento do sistema de comunicações, de tal modo que as comunidades caminhem para uma comunidade só, de sentimentos comuns, a cuja base se situe o sentimento democrático. Norteie-se, sobretudo, por essa intimidade topográfica, que vem ensinando moderação, harmonia e equilíbrio. Preconize-se a *vivência naturalista*, em consonância com a riqueza de possibilidades que o ambiente proporciona.

19. Terra magnífica, que tudo oferece e a tudo convida. Agricultura, criação, pesca, pequena indústria, clima, esporte, turismo, universidade... A que mais pode aspirar, senão perfeição e ajustamento? E esses não de ser obtidos, graças aos conselhos inspirados nos estudos ecológicos.

Contribuição ao Ensino

A Geografia e a Reforma do Ensino Secundário

A Secção Regional do Rio de Janeiro da Associação dos Geógrafos Brasileiros encaminhou ao presidente do Senado Federal um memorial em que se acham consubstanciadas as conclusões obtidas no debate do problema de Geografia em face da reforma do ensino secundário, objeto de uma reunião promovida por aquela Secção, especialmente para esse fim. Eis a íntegra do referido documento: "A ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS — SECÇÃO REGIONAL DO RIO DE JANEIRO — reunida extraordinariamente para estudar o problema da "Reforma do Ensino Secundário" ora em curso no Parlamento, deliberou, por unanimidade dos membros presentes, oferecer aos senhores parlamentares sua colaboração, tendo por intento o aperfeiçoamento do sistema educacional dos jovens brasileiros.

Ciente da elevada significação que tem para a nação uma reforma do ensino secundário, a AGB — RJ. oferece aos nobres parlamentares apenas aquelas considerações que a sua formação especializada permite fazê-lo com absoluta responsabilidade. Assim, a AGB — RJ. manifesta-se em relação à GEOGRAFIA nas suas influências como parte integrante da escola secundária.

1 — O processo educativo escolar das novas gerações deve ser orientado de forma articulada em todos os seus graus de modo a evitar-se o desajustamento entre os níveis do ensino. Assim, nenhuma legislação deve encarar isoladamente este ou aquele grau de ensino.

2 — Em consequência do item anterior, qualquer reforma de ensino deve ser precedida do estabelecimento dos objetivos gerais da educação. Só depois de definidos aqueles objetivos é que se deveria cuidar de estabelecer as normas de ação educativa, tais como tipos de currículos, disciplinas básicas e complementares, programas, horários, métodos e processos. A AGB — RJ. deseja, antes da reforma do ensino secundário, o estabelecimento de uma lei de bases e diretrizes da educação que atenda aos interesses da formação democrática e humanística da sociedade brasileira.

3 — Considerando que a rede escolar do ensino primário em todo o território nacional é ainda bastante deficiente, material e tecnicamente, qualquer tentativa de sobrecarregar suas instalações e corpos docentes com a permissão de lecionar séries do curso secundário só viria prejudicar o ensino dos dois graus pelas razões irretorquíveis.

a — E' no interior do país justamente onde mais precárias e necessárias são as condições do ensino primário. Qualquer desfalque de recursos comprometerá de modo irreparável a obra de alfabetização. Se alguma escola primária do interior dispõe de recursos excedentes, que os aplique na sua própria expansão e aprimoramento. E' preferível um bom curso primário a um conjunto desastroso de primário e secundário.

b — O ensino secundário exige uma formação técnico-pedagógica e científica do corpo docente. O magistério primário, especialmente nas localidades sugeridas nos projetos em andamento no Parlamento, não está em condições de garantir a eficiência do curso secundário por falta daqueles requisitos.

A AGB — RJ é de parecer que um sistema eficiente de bolsas de estudos para os estudantes daquelas localidades que se revelarem merecedoras da continuação dos cursos atenderá muito mais diretamente aos reclamos da elevação da cultura no interior.

Apresentadas essas considerações sobre os projetos de reforma do ensino secundário no que diz respeito aos aspectos gerais, passa a AGB — RJ a apontar suas colaborações no plano específico da Geografia.

4 — A AGB — RJ estudou a participação da Geografia na escola secundária encarando esta como destinada à realização integral dos adolescentes, isto é, o desenvolvimento harmonioso de seus organismos biológicos, de sua formação moral e cultural de modo a ajustá-los aos diferentes meios naturais e à evolução constante da sociedade, fazendo de cada jovem um ser atuante, consciente de suas responsabilidades e confiante nos destinos da humanidade.

Definido esse conceito da escola secundária, não pode a AGB — RJ deixar de apontar, alarmada, a falha lamentável dos substitutivos ao projeto de reforma de ensino no que afeta à Geografia.

A Geografia, como nenhuma outra disciplina, tem elementos para a realização daqueles objetivos da escola secundária. Como ciência que estuda a síntese dos fatores e fenômenos da natureza, como nenhuma outra ajudará a integração dos jovens ao ambiente natural. Estudando o comportamento dos homens em relação com os problemas dos ambientes e nas suas relações de grupos, a Geografia é capaz de forjar nas novas gerações aqueles ideais da escola secundária. E' preciso que se compreenda a diferença entre fatos estudados e pontos de vista em que esses fatos são estudados. Exemplificando, outras disciplinas estudam rochas, temperaturas vegetações, mas, qual delas orientará os alunos nos problemas das relações entre os climas e as florestas, a devastação das matas e a fertilidade do solo, tudo a serviço do bem estar das populações próximas e distantes? Problemas nacionais como a valorização da Amazônia, a seca no Nordeste, a colonização das áreas tropicais, a unidade nacional através da organização de uma economia de complementação planejada em articulação com uma rede geral de transportes, tudo isso e muitos outros conhecimentos indispensáveis ao cidadão consciente que deve sair da escola secundária, onde irá o jovem encontrar de maneira científica, mas ajustada ao seu estágio de evolução bio-cultural? Esta é a Geografia que a AGB — RJ não compreende possa ser substituída com eficiência por qualquer arranjo de disciplinas, como pretendem os substitutivos em questão. Assim, a AGB — RJ acha profundamente lesivo aos interesses da cultura a tentativa de fusão da Geografia com a História, pois que esta estuda problemas humanos no tempo e em áreas limitadas enquanto que a Geografia estuda os problemas humanos no espaço, cuidando sempre da visão global do mundo.

5 — A vastidão territorial do Brasil com suas características geográficas tão diversas e marcantes é uma exigência permanente aos estudos da Geografia. A formação étnica do brasileiro, num processo tão inicial em que se apresenta, é outra força a arrastar as atenções dos estudantes para os problemas geográficos de outras nações, levando-os a comparações entre nós e os demais povos de muitos dos quais descendemos.

Estes fatos, de fáceis verificações e mais o reconhecido amadurecimento rápido do homem tropical levam a AGB — RJ a repudiar a argumentação de que o adolescente de nível ginasial não tem possibilidade de interessar-se pelos problemas mundiais.

A AGB — RJ é de parecer que a Geografia deve ser lecionada em qualquer rumo em que organize o curso ginasial.

6 — Numa nação onde o padrão cultural ainda se apresenta infelizmente tão baixo, o curso científico deve ter, mais do que a finalidade de preparar candidatos aos vestibulares das universidades, a função específica da preparação dos grupos dirigentes da sociedade. Sabendo-se que dos jovens que concluem os estudos secundários é bem pequena a porcentagem dos que conseguem ingressar nas universidades, o caráter de liderança social deve ser o objetivo maior dos educadores na formação dos estudantes do curso científico.

Esta maneira de encarar o curso científico leva a AGB — RJ a considerar a exclusão da Geografia do referido curso como a mais lamentável das inovações ao projeto de reforma do ensino secundário!

E' no término do curso científico que o jovem atinge a idade em que adquire os direitos de cidadania, passando a atuar de modo mais decisivo nos destinos

de seu grupo social. A Geografia nessa fase deve ser o coroamento da formação do indivíduo de modo a situá-lo naqueles objetivos da escola secundária já indicados.

Mesmo para a maioria dos jovens que conseguirá o ingresso nas universidades a Geografia não pode ser dispensada. Nas universidades os estudos serão nitidamente de formação profissional específica. Não é do âmbito das universidades, em cada curso de suas faculdades, a integração do cidadão ao meio físico e social. Um engenheiro, um dentista, médico, farmacêutico, agrônomo ou qualquer outro profissional de nível superior, com maiores razões deverá ser um orientador no seu grupo social. Os conhecimentos profissionais especializados obtidos nas faculdades serão por si capazes de garantir a eficiência de sua liderança?

Os cientistas desajustados dos problemas gerais, só estudados organizadamente na Geografia, poderão ser elementos auxiliares para consulta, nunca verdadeiros guias de coletividades.

A AGB — RJ não pode aceitar sem protesto a exclusão pura e simples que se pretende fazer da Geografia no curso científico!

7 — Compreendendo que a atual escola secundária se encontra sobrecarregada para as atividades dos estudantes, a AGB — RJ concorda e aplaude as iniciativas tendentes a resolver tal situação. Isto, porém, não pode ser resolvido pela supressão ou fusão de disciplinas com prejuízo da formação cultural dos estudantes. Compreendendo a necessidade de ser o problema encarado de um prisma global, da educação, a AGB — RJ oferece a sugestão de que os estudos de Geografia na escola secundária sejam feitos em cinco anos, não podendo deixar de fazer parte nos dois ciclos da escola secundária. Assim, nos planos vigentes de quatro anos para o ginásio e três para o colégio, poderia ser a Geografia distribuída pelas três últimas séries ginasiais e as duas primeiras de colégio. Tal sugestão acarreta na abdicação de dois anos, ou sejam 28,58% do tempo atualmente destinado à Geografia na escola secundária. Convém, no entanto, alertar que tal disponibilidade só será compensada se realmente destinada a descongestionar as atividades escolares. Que não seja tal concessão — lealmente oferecida pela AGB — RJ desviada para sobrecarregar os estudantes com outras disciplinas.

Ciente e confiante no elevado espírito público que anima os nobres e ilustres parlamentares, a AGB — RJ declara-se à disposição para colaborar nos estudos referentes à sua especialização sempre que solicitada”.

Capital Federal

CONGRESSO NACIONAL

COMEMORAÇÕES DO CINQUENTENÁRIO DA IMIGRAÇÃO JAPONESA — EMISSÃO DE MEDALHAS E SELOS — Está transitando no Senado um projeto relativo às comemorações do cinquentenário da imigração japonesa no Brasil.

Esse projeto, de autoria do senador Auro de Moura Andrade, já tem parecer do senador Daniel Krieger, e determina que o governo federal adotará medidas e providências necessárias para que seja condignamente comemorado, em todo o território nacional, o 50.º aniversário da imigração japonesa no país. Prevê a organização do programa das festividades, a ser elaborado por uma comissão especial, sob a presidência do ministro das Relações Exteriores.

Determina, ainda, que o Executivo mande cunhar medalhas com as quais serão agraciados mesmo *post mortem*, os primeiros imigrantes chegados ao Brasil, bem como os japoneses que por qualquer forma hajam contribuído, de modo relevante, para o progresso e o desenvolvimento do país.

Determina, igualmente, a emissão de selos comemorativos, observadas as disposições legais aplicáveis.

☆

PROJETO INSTITUINDO O DIA NACIONAL DO IMIGRANTE — Um projeto de lei instituindo em todo o país o "Dia Nacional do Imigrante" acaba de ser submetido, pelo chefe do Poder Executivo, à consideração do Congresso Nacional.

Estabelece a proposição que a data será celebrada em todas as unidades da Federação, no dia 4 de novembro de cada ano.

Por outro dispositivo, determina que a data não constituirá feriado.

☆

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Diretório Central

COOPERAÇÃO DO CNG NA ELABORAÇÃO DO ATLAS HISTÓRICO ESCOLAR, A CARGO DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA

— Na reunião extraordinária do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, realizada em 14 de janeiro de 1958, na sede do referido órgão, foi dado conhecimento ao plenário, entre outros assuntos, de um ofício do ministro Clóvis Salgado solicitando cooperação do Conselho para realização de um *Atlas Histórico Escolar*. Após o presidente do IBGE, Eng.º Jurandir Pires Ferreira, realçar o alto valor da obra, usou da palavra o Eng.º Castelo Branco, que disse do prazer que terá o Conselho em prestar sua contribuição, manifestando-se de acordo com o mérito da solicitação.

Objetou, porém, que a cooperação deverá ser feita por meio de um convênio, conforme resolução aprovada pela Assembléia-Geral.

Esclareceu o secretário-geral, Eng.º Virgílio Corrêa Filho, que a Divisão de Cartografia já se pronunciou a respeito, e preparou um anteprojeto de convênio, bem como o orçamento para a obra.

Sugeriu então o Eng.º Moacir Silva que, em vista de haver no ofício do senhor ministro uma referência nominal ao Prof. Delgado de Carvalho, fosse êle nomeado relator do processo, o que foi aceito pelo senhor presidente.

☆

CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

CENSO GERAL DAS AMÉRICAS COM PARTICIPAÇÃO DO BRASIL — Falando sobre a realização do censo geral das Américas em 1960, e sobre diversos outros assuntos relacionados com as estatísticas no Brasil, o Sr. Hildebrando Martins, secretário-geral do Conselho Nacional de Estatística, prestou as seguintes declarações: "Daqui a dois anos, em 1960, será realizado o censo geral das Américas, operação de que o Brasil, por força de convênio internacional, participará, assim como os demais países do continente.

A campanha estatística foi encerrada no prazo determinado, o que possibilitou a publicação, dentro do tempo previsto do *Anuário Estatístico do Brasil*, de 1957, o qual constitui o mais completo repositório das informações obtidas através das atividades do Conselho. Ademais, em julho do ano findo, a Assembléia Geral do CNE se reuniu nesta capital, baixando resoluções pelo aperfeiçoamento técnico e melhoria dos trabalhos estatísticos do país.

Cumprindo determinação do presidente do IBGE, a Secretaria-Geral elaborou para 1958 um amplo programa de trabalho no qual está previsto, além da realização das tarefas normais relativas às campanhas e levantamentos estatísticos, o planejamento do serviço de recenseamento para 1960, conjugado com o censo geral das Américas. Os estudos e providências relativos ao assunto vêm sendo feitos há algum tempo, encontrando-se no momento em fase de discussão a decisão por parte da Junta Executiva Central, que está elaborando projeto de lei a ser submetido ao presidente da República, para encaminhamento ao Congresso Nacional.

Relativamente ao quadro do pessoal do CNE, foi baixado pelo governo federal decreto determinando o seu exame pelo DASP, a fim de que a reestruturação do pessoal fosse submetida à aprovação do presidente da República. Os trabalhos se encontram em fase adiantada, esperando-se para breves dias a sua conclusão.

Das publicações a cargo da Diretoria de Documentação e Divulgação, da Secretaria-Geral, além do *Anuário Estatístico* a que já nos referimos, foram lançados seis volumes da *Enciclopédia dos Municípios Brasileiros*, obra de iniciativa do presidente do IBGE. Foram editadas

normalmente as obras programadas, destacando-se a publicação *O mundo em números*, que contém dados comparativos dos diversos países da comunidade internacional. As monografias municipais tiveram enriquecida a sua coleção com a divulgação de trabalhos referentes a diversas comunas, salientando-se as recentes publicações sobre Belo Horizonte e Brasília. Para lançamento no exterior, foram editadas também publicações em inglês e francês.

Tal atividade foi possível graças também ao Serviço Gráfico do Instituto, que possui perfeita aparelhagem especializada, estando em condições de atender a todas as necessidades referentes à divulgação dos trabalhos a cargo do Conselho Nacional de Estatística e do Conselho Nacional de Geografia.

É a mais estreita a colaboração que mantém a Secretaria-Geral com as Diretorias de Estatística dos diversos Ministérios, recebendo delas a mais preciosa cooperação. Por outro lado, há com os Departamentos Estaduais de Estatística, mantidos pelos governos dos estados, a mais completa interligação, o que propicia clima favorável à realização das tarefas comuns.

Quanto aos trabalhos censitários, constituem a tarefa máxima a cargo do IBGE, o qual, por ocasião de sua realização, utiliza todos os recursos próprios, convocando ainda o auxílio de técnicos e especialistas e outros órgãos. Trata-se de uma verdadeira mobilização, que podemos chamar de "Batalha do Recenseamento".

Finalizando, disse o Sr. Hildebrando Martins: "Para o completo êxito dos trabalhos do recenseamento torna-se necessária a colaboração patriótica dos órgãos de imprensa do país, através da publicação de comunicados e notas tendentes a esclarecer, orientar e instruir a população no sentido da prestação dos informes destinados à operação".

☆

UNIVERSIDADE DO BRASIL

Faculdade Nacional de Filosofia

CURSOS DO PROF. DEMANGEOT, ORGANIZADOS PELO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA DAQUELE ESTABELECIMENTO — A convite do Departamento de Geografia da Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, do qual é chefe o Prof. Hilgard O'Reilly Sternberg, iniciou o geógrafo francês Jean Demangeot, em abril último, dois cursos de extensão universitária, sendo um acerca do Mediterrâneo e outro sobre Geomorfologia.

O primeiro deles está funcionando às segundas e quarta-feiras, das 17 às 18 horas, com duas horas quinzenais de trabalhos práticos. O de Geomorfologia está sendo ministrado às terças-feiras, das 17 às 18 horas, também com duas horas quinzenais de trabalhos práticos.

SÔBRE O MEDITERRÂNEO

O curso sobre o Mediterrâneo interessa não somente a geógrafos alunos de Faculdade de Filosofia e professores de Geografia, como também a todos quantos se interessam pela evolução histórica e pelos problemas sociais, econômicos e políticos internacionais.

O curso é dado sob a forma de extensão universitária, justamente para que possa atingir um maior número de interessados e funcionar, assim, a Faculdade Nacional de Filosofia como um centro cultural de maior âmbito, podendo nele inscrever-se alunos de outras universidades, professoras e demais estudiosos.

A primeira parte do curso — Visão geral do Mediterrâneo — abrange a formação geológica, o litoral, o mar, os climas, o solo, a vegetação, a fauna, povoamento, áreas culturais, vida rural, culturas, pecuária, produção, indústrias, o *habitat* urbano, cidades e grandes portos e a política do Mediterrâneo. Na segunda parte serão realizadas três séries de conferências sobre as economias nacionais, incluindo um estudo de um país cristão (a Itália) e de um país muçulmano.

GEOMORFOLOGIA

O curso de Geomorfologia abrangerá no primeiro semestre a parte relativa ao "Relêvo de falhas" e no segundo o "Relêvo glacial e periglacial".

RAZÃO DO CURSO

Com a divisão do curso de Geografia e História novo currículo se estabeleceu para o de Geografia, néle figurando agora uma nova disciplina — a Geografia Regional.

Não podendo haver um especialista para tal matéria, o ensino se fará através de cursos sobre regiões específicas, sendo o curso sobre o Mediterrâneo o primeiro a ser lançado, dada a importância da região na vida atual do mundo, como também o foi no passado, desde a antiguidade.

DADOS BIOGRÁFICOS DO PROFESSOR DEMANGEOT

O Prof. Jean Demangeot fez seus estudos universitários em Paris e Grenoble, tendo trabalhado com geógrafos cujos nomes estão ligados ao nosso país, como Emmanuel de Martonne, Albert Demangeon, Bourcard, Maurice Gignou, Raul Blanchard e Birot. Seu primeiro trabalho foi apresentado em 1938 e versa sobre os Alpes Franceses.

Professor da Universidade de Lyon. Onde lecionou Geografia Física na Faculdade de Letras e Climatologia na Faculdade de Medicina, transportou-se depois para a Itália, onde ensinou no Instituto Francês, em Roma, pelo espaço de onze anos, mantendo estreita ligação com os estudiosos do país.

Na Europa Central ministrou cursos em Viena e na Alemanha, foi professor de Geografia Econômica, onde realizou um estudo sobre o vale do Ruhr.

Seu interesse especial está voltado para o Mediterrâneo e para as regiões de altas montanhas, sendo um estudioso da História da Pintura.

PROGRAMA

Segue-se o programa completo dos referidos cursos:

GEOGRAFIA REGIONAL: O MEDITERRÂNEO

I. Introdução: Originalidade do Mediterrâneo. Primeira parte — *Visão geral do Mediterrâneo*; 2. O passado geológico: mecanismo e cronologia dos movimentos tectônicos, as *facies*, os domínios estruturais; 3. Estrutura das cadeias geossinclinais: Alpes, Rif, Cordilheira Bética, etc.; 4. Estrutura das cadeias intracratônicas: Pireneus Cáucaso. Atlas Saariano, etc.; 5. As pulsações tectônicas: Acidentes quaternários, epigenias, bacias fechadas, sismicidade intensa, vulcanismo; 6. As erosões antigas: As altas superfícies, a tirania do "Karst", crostas quaternárias, a pequena frequência das formas glaciares; 7. O litoral Mediterrâneo: Tipos de costa, praias secundárias, eustatismo ou mobilismo? Tentativa de coordenação cro-

nológica; 8. O mar: Conhecimento precário do fundo, as águas, marés, correntes, pobreza da fauna; 9. Fatores gerais do clima: As bases dinâmicas, os excessos da temperatura, das precipitações e dos ventos, as "rivieras"; 10. As variedades climáticas: Clima úmido, clima estépico, clima de montanha: o limite das neves, a degradação desértica; 11. Descontinuidade da vegetação natural: Os solos, as plantas, predomínio das formações abertas, as reliquias, degradação natural ou antrópica; a fauna; 12. Os contrastes hidroológicos: Fatores da alimentação e do escoamento — a retenção cársica, papel dos declives, os regimes pluviais e plúvio-nivais; 13. Fluxo e refluxo do povoamento: O stock mediterrâneo, a contribuição do Oriente, a contribuição do Norte; 14. As áreas culturais: raças, línguas, religiões, nacionalidades; Dualismo do mundo cristão e do muçulmano, Ocidente e Oriente, as zonas de contacto; 15. Fatores da vida rural: as dificuldades naturais, os contrastes da estrutura agrária, do regime da propriedade, dos modos de exploração agrária; 16. Culturas secas e culturas "úmidas": As plantas fundamentais, o *dry-farming*, a irrigação, as culturas mistas; 17. Particularidades da pecuária: Predominação do gado miúdo, transumância e nomadismo, a oposição pastor-lavrador; 18. A vida marítima; importância reduzida da pesca em grande escala, importância das atividades litorâneas, vinculação com a vida rural, a pequena cabotagem, a pirataria; 19. O *habitat* rural: Fatores de concentração; a malária, as habitações, as aldeias, os pequenos portos, as zonas de *habitat* disperso; 20. As paisagens rurais: Panorama das paisagens rurais, das terras incultas às culturas modernas, complexidade do mosaico rural; 21. O caso das montanhas-refúgio: causas do fenómeno, diferentes tipos; 22. Fatores económicos da vida industrial: dificuldades das comunicações, escassez de matérias-primas, penúria das fontes de energia; 23. Fatores humanos da vida industrial: a tradição artesã; o problema dos capitais, o excesso de mão-de-obra a insuficiência do consumo; 24. Panorama das produções: Importância das indústrias alimentares, predomínio das indústrias de transformação; 25. O *habitat* urbano: Sítio e posição das cidades, os grandes portos; 26. Conclusão: Geografia e política do Mediterrâneo. 2.ª Parte: *As economias nacionais*. A classificação e os fatores das economias nacionais; O estudo de um país cristão bem desenvolvido — a Itália; O estudo de um país muçulmano.

GOMORFOLOGIA

1.º Semestre: O *relêvo de falhas*; Teoria da deformação das rochas; Análise dos elementos de uma falha; O *relêvo de falhas*; O *relêvo de complexos de falhas*; As complicações morfo-genéticas A relação com a geofísica.

2.º Semestre: *Relêvo glacial e periglacial* — Geleiras atuais; Formas de erosão; Formas de acumulação; O problema do mecanismo erosão-acumulação; O papel do frio não-glacial: nivação e crioturbação.

✱

Centro de Estudos Latino-Americanos no
quilômetro 47 da Estrada Rio-São Paulo

BOLISTAS DE VÁRIOS PAÍSES TRAZIDOS AO BRASIL PELO CEPERN — Com o fim de auxiliar o desenvolvimento de uma economia sólida, que permita um mais alto nível de vida das populações das Repúblicas Americanas, a Organização dos Estados Americanos organizou o CEPERN (Centro Panamericano de Entrenamiento para Evaluación de los Recursos Na-

turales) estabelecido pelo Instituto Panamericano de Geografía e História.

O objetivo do Centro é oferecer aos bolistas enviados pelas Repúblicas Americanas o treinamento e a experiência em métodos e técnicas modernas, em investigações e avaliação dos recursos naturais como — minerais e combustíveis, florestas e pastos, solos e hidrologia, e caça e pesca — de maneira que cada país possa ter à sua disposição o pessoal científico e técnico necessário para o desenvolvimento e a utilização de seus próprios recursos naturais.

Durante os três anos de atividade, o CEPERN ofereceu treinamento a 24 bolistas.

O governo do Brasil pôs à disposição do Centro as facilidades do CNEPA, Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas, na Universidade Rural, situada no quilômetro 47 da rodovia Rio-São Paulo.

O CNEPA representa uma combinação ideal de ensino e investigação. Consta de duas instituições principais: a Universidade Rural, para o setor pedagógico, e o Serviço Nacional de Investigações Agronômicas no setor da pesquisa. Conta ainda com serviços subsidiários que atendem às necessidades de ambas as instituições como serviço médico, biblioteca, administração e zeladoria de edifícios e parques.

A Universidade Rural está situada em uma grande área e oferece excelentes facilidades para esportes e outras atividades recreativas, com campos de futebol, ginásio e piscina. É uma verdadeira cidade com sua própria agência postal-telegráfica, hospital, cinema, capela e restaurante.

O Instituto oferece a cada uma das Repúblicas Americanas duas bolsas. Aos bolistas que terminem o curso com resultados satisfatórios, o Instituto Panamericano de Geografia e História outorga um diploma especial. O corpo docente é formado por professores conferencistas e consultores-técnicos, de reconhecida competência em sua especialidade.

O programa compreende três fases.

Cursos gerais: 1 — Bases geográficas e economia de recursos naturais; 2 — Foto-interpretação e cartografia dos recursos naturais; 3 — Métodos de investigação técnica e de preparação de informes; 4 — Introdução a especialidades que compreendem os recursos naturais.

Cursos especializados: Recursos Geológicos, Recursos Florestais, Hidrológicos e de Solos.

✱

FALECIMENTO DO MARECHAL CÂNDIDO MARIANO DA SILVA RONDON — TRAÇOS BIOGRÁFICOS DO ILUSTRE BRASILEIRO — Aos 92 anos de idade faleceu nesta capital, a 19 de janeiro, o marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, desbravador dos sertões brasileiros, colonizador e pacificador dos indígenas, construtor de estradas e pioneiro da instalação de linhas telegráficas nas mais longínquas regiões do território nacional.

Ortundo de família humilde, nasceu a 5 de maio de 1855 nas proximidades de Cuiabá, em Mato Grosso, no lugar denominado Mimoso. Aos 15 anos diplomou-se professor normalista pelo Liceu Cuiabano. Em 1881, alistou-se no Exército, no 3.º Regimento de Artilharia a Cavalos, sediado em Cuiabá, transferindo-se, depois, para o 2.º Regimento de Artilharia, como soldado, no Rio de Janeiro.

Matriculou-se, em 1883, na Escola Militar da Praia Vermelha, ali concluindo o curso em 1888, como engenheiro militar e bacharel em matemática e ciências físicas e naturais.

Já 1.º tenente do Exército, foi nomeado, em 1890, ajudante da Comissão de Linhas Telegráficas de Cuiabá ao Araguaia, chefiada pelo então coronel Gomes-Carneiro. Coube-lhe, depois, a missão de construir em pleno pantanal a linha telegráfica, com a extensão de 1 800 quilômetros, de Cuiabá a Corumbá, Aquidauana e Forte Coimbra, obra essa, terminada em 1904. Continuou essa linha até Nioaque, Pôrto Murtinho, Miranda, Bela Vista e Margarida, na fronteira com o Paraguaí.

Entretanto, a construção da linha-tronco de Mato Grosso ao vale do Madeira o ao seu prolongamento ao Acre, Purus, Jurua e Manaus, foi, talvez, o mais importante cometimento da carreira do grande sertanista.

Rondon realizou então uma série de explorações tendentes a desvendar os segredos dos pantanais, executando estudos geográficos e fazendo determinações precisas das coordenadas que poderiam servir de base a futuras operações geodésicas, com o que a vasta região do sul mato-grossense se tornou uma das mais conhecidas do Brasil, não só do ponto de vista cartográfico, mas também dos atinentes à população, riquezas naturais do solo, capacidade de produção, recursos atuais e outros elementos.

De dezembro de 1913 a maio de 1914, acompanhou Teodoro Roosevelt, na viagem que este efetuou ao Mato Grosso e Amazonas, guiando e instruindo o grande estadista norte-americano.

Seu nome foi inscrito no Livro Nacional da Ordem do Mérito. Em 1953 e em 1956, diversas instituições nacionais e estrangeiras apresentaram a sua candidatura ao Prêmio Nobel da Paz.

Rondon prestou à pátria inestimáveis serviços nas múltiplas e afanosas missões que

a mesma lhe confiou como chefe do Serviço de Proteção aos Índios, Comissão Construtora de Linhas Telegráficas, inspetor de Fronteiras, presidente do Conselho Nacional de Proteção aos Índios e várias outras. Conquistou a amizade e confiança do ameríndio graças ao lema que adotara: "Morrer, se preciso fôr; matar, nunca".

Por sua atuação grande parte do solo pátrio integrou-se na comunidade nacional e milhares de silvícolas foram incorporados à civilização.

O IBGE, através de seus dois Conselhos, mais de uma vez se pronunciou sobre o alto significado da obra do marechal Rondon. Em junho de 1939, pelas resoluções ns. 132 do CNE e 51 do CNG, foi-lhe atribuído o título de "Civilizador do Sertão". Em agosto de 1956, pela resolução n.º 658, o Conselho Nacional de Estatística expressou sua satisfação por ter sido dada ao antigo território do Guaporé a denominação de território de Rondônia, ligando "definitivamente seu nome às terras do oeste brasileiro, teatro de sua missão patriótica de pioneiro".

Sua contribuição para a geografia brasileira foi das mais valiosas: correções de traçados de rios; direção e nomenclatura de serras; posição topográfica de cidades, vilas e povoados; reconhecimento de dezenas de rios até então inexplorados; fixação do relevo do solo, dos índices de vegetação, e dos coeficientes pluviométricos e antropométricos; levantamento de mais de 6 mil quilômetros de fios telegráficos em regiões desconhecidas e inóspitas; abertura de 120 léguas de estradas carroçáveis, centenas de quilômetros de estradas de automóveis em várias direções do território brasileiro. Orientou ainda a navegação dos rios da Rondônia — vastíssima área superior à de muitos países, europeus e por ele palmilhada.

Instituições Particulares

ASSOCIAÇÃO DOS GEÓGRAFOS BRASILEIROS

Seção Regional do Rio de Janeiro

CURSO DE GEOGRAFIA E GEOLOGIA DO PETRÓLEO — Realizou-se, em 6 de março último, a primeira das seis conferências programadas para aquêste curso organizado pela Seção Regional do Rio de Janeiro da Associação dos Geógrafos Brasileiros, em colaboração com a Petrobrás. O conferencista foi o Dr. Frederico Lange, que falou sobre "A estrutura geológica do Brasil e a localização provável das jazidas petrolíferas".

As demais conferências programadas foram as seguintes: Dia 13 de março — "Estruturas geológicas e origem do petróleo", por Dr. Saulustiano de Oliveira Silva; Dia 20 de março — "A economia do petróleo no mundo", por Dr. Evaldo da Silva Garcia; Dia 27 de março — "Problemas do comércio e da industrialização do petróleo no Brasil. Razões geográficas da localização das refinarias de petróleo", por Dr. Reinaldo Schiffino; Dia 2 de abril — "Estrutura geológica do Recôncavo e a extração do petróleo. Razões geográficas da localização das refinarias de petróleo", por Dr. Luís Moraes; Dia 10 de abril — "A Petrobrás —

planejamento de nossa economia petrolífera", Cel. Janari Gentil Nunes.

★

ESTUDO GEOGRÁFICO SOBRE O DISTRITO FEDERAL — A Seção Regional do Rio de Janeiro da Associação dos Geógrafos Brasileiros está promovendo desde abril último um ciclo de aulas e conferências, que têm como tema o estudo geográfico do Distrito Federal. O curso se estenderá até outubro do corrente ano, de acordo com o calendário e programa seguintes: 18 de abril — 1. Introdução. Vista panorâmica da geografia carioca. Trabalhos já realizados. Bibliografia; 25 de abril e 2 de maio — 2. Localização da cidade do Rio de Janeiro. O quadro físico original. O desenvolvimento da cidade: a conquista da fundação de capital e das condições metropolitanas. Comparação com outras cidades (brasileiras e mundiais); 9, 16, 23 e 30 de maio — 3. A morfologia do Rio de Janeiro. A influência do relevo na estrutura urbana. Rio antigo. Rio do começo do século, Rio antes da 2.ª guerra mundial. O Rio atual. O centro da cidade. Os bairros. Os subúrbios. Favelas. As cidades-dormitório. Outras cidades da área metropolitana. O atual zoneamento: áreas comerciais, industriais, residenciais, etc.; 6 de junho — 4. A população. Crescimento. Dis-

tribuição. A população ativa. Composição da população segundo outras características; 13 de junho — 5. A circulação no Rio de Janeiro. A influência do relevo, os túneis. Sistemas de transporte anti-econômicos: os lotações, os bondes. O problema do metrô: A ligação Rio-Niterói. Os planos para o futuro da circulação. Transportes ferroviários; 20 e 27 de junho — 6. As funções do Rio de Janeiro. O porto. O comércio. A indústria. O sistema bancário. A administração pública federal; 8 de agosto — 7. O abastecimento do Rio de Janeiro. A organização do comércio e os transportes. A rede do comércio do Rio de Janeiro. A proveniência dos produtos; 22 e 29 de agosto — 8. A zona rural do Distrito Federal. Os solos e os climas. Geografia agrária da zona rural do Distrito Federal. As localidades; 5 de setembro — 9. As diversões e o turismo no Distrito Federal. O relevo, a vegetação, os climas. As praias. Os parques. A montanha. As ilhas. Os estádios. A vida noturna; 12 e 19 de setembro — 10. O habitat urbano e rural no Distrito Federal. Micro-climas. As construções urbanas e rurais. Uma arquitetura brasileira; 26 de setembro e 3 de outubro — 11. Serviços urbanos. O problema da água, dos esgotos, da luz, do gás, dos telefones. A administração do Distrito Federal. A organização futura. Uma mesa redonda sobre a organização futura; 10 de outubro — 12. O nível de vida no Distrito Federal. O ensino primário e secundário. A assistência social e médica. A cultura universitária; 17 de outubro — 13. A influência da área metropolitana do Rio de Janeiro nas áreas vizinhas. A industrialização. O loteamento. Projeção da área metropolitana no Brasil; 24 de outubro — 14. O Rio de Janeiro entre as grandes metrópoles do mundo: comparações. Contribuições da Geografia para o estudo dos problemas cariocas. Conclusões gerais.

★

★

INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

Curso prático sobre a cidade do Rio de Janeiro

O professor Odorico Pires Pinto, secretário-geral do Instituto Histórico e Geográfico da Cidade do Rio de Janeiro, planejou mais um curso, agora exclusivamente prático, sobre a cidade do Rio de Janeiro, cujas aulas serão dadas nos respectivos locais históricos e de interesse para um maior conhecimento do Rio de Janeiro. Terá a duração de seis meses com uma aula por semana, nos sábados. 16 aulas serão ministradas nas praças, ruas, igrejas, museus, fortalezas, quartéis, antigas residências e algumas excursões, como por exemplo a que se refere à geografia da baía de Guanabara. Além do Prof. Odorico Pires Pinto, que dirigirá o citado curso, vários outros professores estão sendo convidados de acordo com os assuntos. Pela primeira vez o carloca estudará a história da sua cidade *in-loco* de maneira agradável e objetiva.

★

SOCIEDADE BRASILEIRA DE GEOGRAFIA

A Sociedade Brasileira de Geografia, em assembléa realizada no dia 31 de março último, empossou o térço da Diretoria, Conselho Diretor e Comissões, eleitos ultimamente. Recebeu o novo sócio titular, general Hermenegildo Pôrto Carrero. A assembléa decidiu homenagear os sócios Prof. Mário Veiga Cabral e Dr. Richard Monsem, que completaram 40 anos de atividades sociais. Foi designado para saudá-los o sócio titular Prof. Afonso Várzea.

Foi registrado um voto de pesar pela morte do historiador Afonso Escragnolle Taunay, desaparecido em São Paulo.

Unidades Federadas

MINAS GERAIS

Atividades do Departamento Geográfico de Minas Gerais

Segundo revela a mensagem do chefe do executivo mineiro à respectiva Assembléa Legislativa, o Departamento Geográfico do Estado de Minas, no ano de 1957, desenvolveu normalmente as suas atividades, de que, a seguir, damos uma síntese: *Geografia* — Concluindo o desenho dos municípios criados pela última divisão administrativa e territorial, para o quinquênio 1954-1958, foram elaborados os mapas das seguintes unidades: Antônio Dias, Águas Formosas, Barbacena, Boa Esperança, Bueno Brandão, Buenópolis, Capetinga, Curvelo, Carmo de Minas, Conceição do Mato Dentro, Conselheiro Lafaiete, Campo Florido, Campanha, Conceição das Alagoas, Capelinha, Carlos Chagas, Caratinga, Entreprrios de Minas, Estrema, Eugenópolis, Itambacuri, Itamarandiba, Manga, Manhumirim, Matias Barbosa, Mercês, Malacacheta, Oliveira Fortes, Pedraiva, Pains, Passa Quatro, Rio Espera, Rio Pardo de Minas, Rio Paranaíba, Rio Vermelho, Recreio, São Tomás de Aquino, São Gotardo, São João do Paraíso, Uberaba, Unaí, Visconde do Rio Branco e Veríssimo. Para a execução desses trabalhos, fizeram-se reduções e ampliações ao pantógrafo, extraíram-se cópias de borrões da folha da carta e consultaram-se mapas de

campo, além da utilização de serviços de revisão de levantamentos topográficos, para esclarecimentos de trechos de linhas divisórias.

Por outro lado, corrigiu-se a nova tiragem dos mapas do estado, que veio com erros de nomenclatura e outras deficiências, fêz-se a revisão das fichas de cadastro das descrições de linhas demarcatórias entre os quatrocentos e oitenta e cinco municípios e respectivos distritos e calcularam-se as coordenadas geográficas e as declinações magnéticas de várias cidades. A Secção de Estudos Geográficos planejou e confeccionou mapas de distribuição da população, de distribuição do rebanho pelas zonas geográficas; de tipos de clima; reduziu e desenhou os mapas hipsométrico e geológico; prosseguiu na organização do arquivo corográfico municipal; colaborou com o *Boletim Mineiro de Geografia*, através de estudos especiais de geografia urbana, sobre a Cidade Industrial, e de geografia astronômica, sobre eclipses do sol.

Cartografia e Desenho — Foi recebido, das oficinas gráficas do IBGE, a nova carta geral do estado, na escala de 1:1 000 000. Trata-se de trabalho de características excepcionais, inteiramente novo, e que ocupou, por mais de dois anos, grande parte do pessoal da Cartografia. Ativaram-se as tarefas das folhas de Guapé e Divinópolis, que se encontram em fase de impressão; das folhas de Passos e Itabira, cujo

desenho definitivo está sendo concluído; das folhas de Monte Santo de Minas e Lagoa da Prata, que já se acham em condições de serem enviados à impressão; das plantas cadastrais de Caratinga e Belo Horizonte, a primeira concluída e a última apenas iniciada.

Geodésia e Aerofotogrametria — Os trabalhos da Divisão não puderam ter desenvolvimento normal, em 1957, pela falta de dados de campo para apoio terrestre e de material fotográfico para a confecção de diapositivos. A sua atividade ficou reduzida, assim, a colaborar com o Conselho Nacional de Geografia nos trabalhos geodésicos que vêm sendo executados em Minas Gerais.

Operações Terrestres — Concluíram-se os trabalhos de campo para a elaboração da folha de Araguari, os quais se estenderam por cerca de seis meses, dado o seu volume e complexidade. As tarefas executadas consistiram no cálculo da rede de triangulação principal, cálculo das coordenadas dos vértices e — o que exigiu mais —, cálculos para determinação dos pontos fixados no terreno. Realizaram-se os trabalhos complementares para a confecção das folhas de Caratinga e Montes Claros, ao mesmo tempo que se procede à medição da base to-

pográfica para início da planta cadastral de Barbacena.

Merece destaque, entre as atividades do Departamento, durante o ano findo, a assinatura, de convênio com São Paulo, para a fixação definitiva dos limites mineiros com aquele estado. Há anos que vinha sendo discutida a questão sem que se chegasse a um resultado objetivo, com referência à fixação da jurisdição sobre as ilhas existentes no rio Grande, no trecho compreendido entre a foz do rio Canoas e a confluência do rio Paranaíba. Optando pelo critério de maior proximidade de cada margem, o convênio ratificado e o acordo firmado ao tempo em que se debateu o assunto pela primeira vez. Das 178 unidades existentes, 94 foram incorporadas ao nosso território".

SANTA CATARINA

Centro de Estudos Demográficos

Foi criado em Florianópolis o Centro de Estudos Oceanográficos de Santa Catarina, o qual se destina a estudar todos os problemas relacionados com a Oceanografia Física e Biológica, com Economia Marítima e com Sociologia das Populações Litorâneas. Dêle poderão fazer parte todos aqueles que se interessem por suas finalidades.

Exterior

ALEMANHA

FALECIMENTO DE FÉLIX RAWITSCHER

— **TRAÇOS BIOGRÁFICOS DESSE CIENTISTA** — Da Europa chegou-nos, faz poucos meses, a notícia do falecimento de Félix Rawitscher, professor de Botânica Florestal na Universidade de Freiburg Alemanha, cientista de renome e organizador do Departamento de Botânica da Secção de História Natural da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, criada em 1934, no governo de Armando Sales de Oliveira. Discípulo de grandes mestres, entre os quais Strasburger, Oltmanns, Chodat e Pfeffer, desenvolvera, até essa data, sua atividade em diversos setores da Botânica, estudando a sexualidade dos fungos, os movimentos das plantas, e tratando de questões relativas à Silvicultura. Sua obra *Elementos Básicos de Botânica Geral*, contém as questões fundamentais da Morfologia, Anatomia e Fisiologia, em apenas 217 páginas, ricamente ilustradas com 230 estampas, o que é digno de nota, pois somente a competência de um grande especialista poderia apresentar de forma concisa, mas clara, os assuntos escolhidos.

Desde sua chegada do Brasil, Félix Rawitscher se deixou empolgar pelo estudo da nossa vegetação, transformando-se afinal num grande especialista em Ecologia Tropical. A UNESCO escolheu-o para presidir o Comitê Internacional de Ecologia Tropical, em reconhecimento aos seus trabalhos. Nunca se descuidando da necessidade de preencher as grandes lacunas na bibliografia especializada nacional, compiliou em dois volumes (1942-44), os dados mais modernos sobre os problemas de Fitoecologia do Brasil meridional. Desenvolveu outros setores da Botânica entre nós. Já em 1937, três anos após Rawitscher chegar ao país, saiu o primeiro *Boletim de Botânica* do Departamento, que ele organizara, contendo um trabalho de sua autoria intitulado "Experiências sobre a Simetria das Folhas", e dois outros trabalhos do seu primeiro assistente, Karl Arens, um

sobre fotossíntese de plantas aquáticas e outro sobre o mecanismo de infecção de certas plantas por fungos.

Rawitscher deixou numerosos, discípulos entre os quais Mercedes Rachid, no campo da Fitoecologia; Aylton B. Joly, especialista em Sistemática Ecológica, e Berta L. Morretes, que se dedicou ao estudo dos fungos, todos eles doutorados em Botânica, com teses sobre problemas de Fitoecologia e Fitogeografia. A própria filha do cientista, Erika Rawitscher, pode ser incluída no grupo dos seus discípulos, apresentando um interessante trabalho sobre a condução da água nas plantas, quando do seu doutoramento.

A obra de Félix Rawitscher projetou o nome do seu Departamento não só em todo o Brasil, mas também no estrangeiro, fazendo com que muitos estagiários, de diversas origens, procurem aquela instituição a fim de aperfeiçoarem os seus conhecimentos. (Os dados para elaboração desta notícia foram extraídos da obra *Ciências no Brasil*, pp. 188/191).

FRANÇA (Paris)

FALECIMENTO DE PAUL RIVET — TRAÇOS BIOGRÁFICOS — Aos 84 anos de idade, após longa enfermidade faleceu em Paris Paul Rivet, fundador e ex-diretor do "Museu do Homem", também considerado um dos mais notáveis antropólogos e etnólogos.

Médico, abandonou a medicina logo após a primeira guerra mundial, a fim de se dedicar inteiramente ao "Museu de História Natural", centro de pesquisas que reúne vários museus e institutos franceses com sede em Paris.

É reconhecida a sua autoridade em estudos americanistas. Em 1925 teve sua atenção despertada pela publicação de novas pesquisas levadas a termo por Paul Rivet sobre as origens do homem americano. Realizou ele numerosas excursões científicas através de vários países da América do Sul e do Norte, principalmente

da costa do Pacífico, e outras tantas pela Ásia, Austrália e ilhas oceânicas.

Seus estudos e observações transformaram completamente a doutrina então corrente sobre o povoamento da América.

Admitia-se que a América fora povoada, alguns séculos apenas antes da chegada de portugueses e espanhóis no século XVI, e que esse povoamento se fizera exclusivamente por migrações asiáticas vindas pelo estreito de Bhering. Esta doutrina firmara-se ainda mais com o resultado de longas investigações, no Alasca por um grande sábio húngaro radicado nos Estados Unidos: Alex Hidrsechka.

Rivet não negou as conclusões de Alex Hidrsechka, mas as aceitou como uma parcela mínima do problema e provando com dados positivos, em primeiro lugar, que essas migrações pelo estreito de Bhering se realizaram não há alguns séculos, mas há alguns milênios, antes da chegada dos primeiros colonizadores além delas, porém, muitas outras se deram anteriormente, em épocas diferentes, com povos oriundos da Indonésia, da Austrália e da Polinésia e que essas migrações se fizeram não por terra mas através do Pacífico. É notável a abundância de documentos apresentados. Informações de caráter etnográfico, lingüístico, botânico, antropológico e até patológico aparecem na sólida argumentação de Rivet.

Em 1952, Rivet deu um curso sobre "As origens do homem", na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo.

Em 1954, participou do Congresso Internacional de Escritores e dos encontros intelectuais realizados em São Paulo, como chefe da delegação francesa. Sua participação foi de um brilho extraordinário e todos ainda hoje se lembram de seus notáveis discursos então proferidos.

A maioria das obras de Paul Rivet acha-se dispersa em revistas científicas de todo o mundo, principalmente na *Revue des Américanistes*, órgão oficial da famosa "Société des Américanistes", que teve Rivet como um dos seus fundadores e da qual era até o momento de sua morte o secretário-geral. Era Rivet secretário-geral também do Instituto de Etnologia da Universidade de Paris e presidente do "Conselho Internacional de Ciências Antropológicas e Etnológicas".

São os seguintes os livros publicados, de autoria de Paul Rivet: *Ethnographie Ancienne de l'Equateur, Langues Américaines, Sumérien et Oceanien, Le Royaume d'Arda et son évangélisation au XVII Siècle, Les Origines de l'Homme Américain* (edição francesa), *Los Orígenes del Hombre Americano* (edição espanhola), *Metallurgie Précolombienne, As Origens do Homem Americano* (primeira edição portuguesa), *Bibliographie des Langues Aymará e Kicua, As Origens do Homem Americano*, edição definitiva, em português, no prelo. (Os dados para elaboração desta notícia foram colhidos em trabalho publicado no *Estado de São Paulo*, edição de 8-I-1958).

Relatórios de Instituições de Geografia e Ciências Afins

PETROBRÁS

Relatório das suas atividades em 1957

ECONOMIA NACIONAL DO PETRÓLEO

1. — O mercado interno de derivados de petróleo

Dada a universalidade da utilização dos combustíveis líquidos, o consumo de derivados do petróleo deve refletir o comportamento das atividades econômicas do país. Todavia, a evolução do consumo global de produtos petrolíferos no Brasil, nos últimos anos, não tem guardado proporções diretas com o ritmo de desenvolvimento da economia nacional, como se observa na tabela seguinte:

RELAÇÃO ENTRE O CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E O DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO

ANOS	Índices da produção interna global	Índices do consumo total de produtos de petróleo	Relação
	A	B	$\frac{B}{A}$ C
1948.....	100	100	1,00
1950.....	111	145	1,31
1952.....	124	200	1,61
1954.....	138	255	1,85
1955.....	145	285	1,99
1956.....	149	316	2,12
1957.....	157	309	1,97

Até 1954, verificou-se na economia do país forte tendência ao maior uso de combustíveis líquidos, em substituição às demais fontes de energia. Essa tendência subsistiu, embora em

ritmo menor, até 1956. Em 1957, porém, ocorreu no Brasil pela primeira vez, nos últimos dez anos, redução no consumo global de produtos do petróleo em relação ao ano anterior.

Poder-se-ia considerar esse fato decorrência de um declínio das atividades internas, em virtude do grau de dependência a que atingiram essas mesmas atividades em relação à energia proveniente dos combustíveis líquidos. Tal conclusão, porém, se invalidaria em face dos elementos estatísticos compilados recentemente pelas entidades oficiais.

Com efeito, segundo os primeiros resultados dos estudos procedidos por órgãos técnicos governamentais, a economia nacional apresentou, no ano findo, taxa de crescimento bem superior às verificadas nos anos anteriores, desde 1954. A produção interna global, de acordo com as estimativas preliminares, aumentou de 5 a 6 por cento em relação a 1956.

A razão do decréscimo no consumo global de derivados do petróleo, a despeito do aumento no ritmo das atividades econômicas, só pode ser encontrada na conjugação de duas hipóteses: maior utilização de outras fontes de energia em substituição aos combustíveis líquidos e melhor aproveitamento do poder energético desses combustíveis, pela eliminação de desperdício. Somente a análise de cada setor da economia poderá elucidar a questão.

O quadro seguinte demonstra, com detalhes, o consumo de derivados do petróleo nos últimos três anos. Verifica-se que, em 1956, houve um acréscimo no total de 10,8 por cento em relação ao ano anterior, taxa essa sensivelmente inferior à tendência do crescimento que vinha sendo mantida desde 1948. Em 1957, a redução do consumo global foi de 2,3 por cento. A média, durante o ano, foi de 191 000 barris diários de consumo.

CONSUMO EFETIVO DE DERIVADOS DO PETRÓLEO — 1955-1957

PRODUTOS	QUANTIDADE (milhares de barris)			AUMENTO (+) OU REDUÇÃO (-) (%)	
	1955	1956	1957	1955-1956	1956-1957
	Gás liquefeito.....	975	1 620	2 100	+ 65,1
Gasolina de aviação.....	2 068	2 236	2 624	+ 8,1	+ 12,9
Gasolina automotiva.....	21 864	22 192	22 670	+ 3,3	+ 0,3
Querosene.....	4 549	4 650	4 354	+ 3,1	- 7,2
Óleo diesel.....	10 352	11 581	12 201	+ 11,9	+ 5,2
Óleo combustível.....	23 387	1 662	24 813	+ 16,1	+ 8,6
Óleos lubrificantes.....	1 301	—	1 196	+ 22,1	- 25,0
TOTAL:					
Em milhares de barris por ano.....	64 556	71 525	69 858	+ 10,8	- 2,3
Em milhares de barris por dia.....	177	195	191	+ 10,2	- 2,1

Nota-se, na demonstração acima, o substancial decréscimo de 28 por cento na demanda de óleos lubrificantes, que se afigura muito sensível aos preços. E esses, embora livres do controle do Conselho Nacional do Petróleo, estão sujeitos no mercado a acirrada competição. Com as majorações do imposto único, houve retração na procura, determinando certamente utilização mais racional desse derivado. Estima-se que, aproximadamente, a metade dos óleos lubrificantes em uso destina-se aos veículos automóveis. Como a frota de veículos existentes no país aumentou, em 1957, de 14 400 unidades, é justo supor-se que houve diminuição na quilometragem média por veículo e menor consumo de "motor oil" por quilômetro percorrido.

O consumo de óleo combustível também registra o sensível declínio de 8,6 por cento em relação a 1956. Como se trata de derivado diretamente vinculado, pela sua utilização, às atividades produtoras, esse fato exige exame mais atento dos setores interessados.

O setor industrial absorveu apenas mais 3 por cento do óleo combustível consumido, em confronto com o volume do ano anterior. A explicação encontra-se no fato de que os ramos industriais, de manufaturas de consumo e especialmente os de materiais de construção, responsáveis pela maior parte da demanda do óleo combustível, mantiveram estáveis os níveis de suas atividades. O ramo industrial que revelou mais forte impulso ascendente, durante 1957 — o das indústrias básicas de bens de produção — absorveu relativamente menos óleo combustível para suas atividades, donde o incremento diminuto observado no consumo industrial do referido derivado de petróleo.

Não obstante, como explicação complementar, não deve ser desprezado o fato de que a majoração de preços teria determinado melhor aproveitamento do poder calorífico do combustível. Até 1956, como decorrência da política de subsídio cambial, o preço do óleo combustível situa-se muito abaixo do seu custo real tornando-se os consumidores indiferentes à sua queima racional. Como consequência da lei n.º 2 975, que eliminou, em parte, o subsídio cambial e majorou o ônus fiscal, os preços do óleo combustível ascenderam a níveis mais realistas. Os consumidores passaram, então, a exercer maior vigilância no aproveitamento do poder calorífico desse derivado.

Quanto ao setor dos transportes, que também absorve grandes volumes de óleo combustível, a demanda foi inferior em 14 por cento, comparada com a de 1956. A dieselização das ferrovias, abolindo gradativamente as locomotivas a vapor, explica o fato em parte. Mas talvez seja a navegação de cabotagem, que acusou moderado declínio em suas atividades em 1957, a principal responsável pela redução de 700 000 barris no consumo de óleo combustível nos transportes, no ano findo.

O setor que apresentou maior decréscimo no consumo de óleo combustível foi o da geração de energia elétrica, que absorveu, em 1957, menos 1 670 000 barris do que em 1956. A redução foi de 50 por cento do consumo. Essa queda decorreu, de um lado, do substancial aumento da potência instalada das unidades geradoras hidrelétricas e, de outro lado, do favorável regime de chuvas, que possibilitou o aproveitamento integral da capacidade das usinas. Em consequência, o funcionamento das unidades geradoras termelétricas à base de óleo

combustível se processou em menor escala, daí resultando a diminuição do consumo do produto.

Outro derivado do petróleo, que apresentou substancial declínio no consumo, da ordem de 7,2 por cento, foi o querosene. Sobre este produto a concorrência cada vez maior da energia elétrica para iluminação e do gás liquefeito de uso doméstico. O aumento do consumo de energia elétrica e de gás liquefeito se vem fazendo, em detrimento do querosene, tradicional combustível das classes pobres principalmente no interior.

O consumo da gasolina automotiva manteve-se em 1957 virtualmente igual ao do ano anterior, de vez que o acréscimo foi de apenas 0,3 por cento. Levando-se em conta que o número de veículos movidos a gasolina, principal fonte consumidora, aumentou de 12 617 unidades, conclui-se que houve menor utilização do produto por unidade em tráfego, durante o ano, confirmando a análise já feita a respeito dos óleos lubrificantes "motor oil". Pode-se ainda atribuir a estabilização do consumo ao uso mais racional e moderado do combustível, em virtude da majoração de preços que, apesar de não terem ainda atingido o nível real, não estão mais protegidos pelos subsídios em vigor até 1956.

O consumo de óleo diesel, afastando-se, embora, do ritmo de aumento observado até 1956, apresentou ainda a expansão de 5,3 por cento. Tal resultado decorre, tudo faz supor, do processo de dieselização em desenvolvimento nos transportes do país, seja na tração ferroviária, seja na frota de veículos rodoviários.

As estatísticas do tráfego aéreo, relativas a 1957, acusam uma ascensão de 10 por cento no movimento em relação a 1956. O consumo da gasolina de aviação, porém, cresceu de 12,9 por cento. Esses dados parecem indicar que houve aumento de consumo de combustível por quilômetro percorrido, resultante, talvez, do uso de aeronaves mais possantes que exigem maior dispêndio de combustível por quilômetro.

Em que pese o aumento no preço de venda ao consumidor de gás liquefeito, da ordem de 75 por cento, vigente a partir de 1.º de janeiro de 1957, o consumo desse derivado apresentou a mais alta porcentagem de expansão no ano findo — 29,6 por cento — em confronto com os demais produtos petrolíferos. Contudo, em 1957, esse incremento percentual foi sensivelmente inferior ao de 1956, podendo-se atribuir tal fato, em grande parte, à majoração dos preços e às dificuldades para obtenção do produto.

1.2. — Contribuição da indústria nacional do petróleo

O aumento das atividades da PETROBRÁS em 1957 teve por efeito tornar quantitativamente ponderável a contribuição da indústria nacional do petróleo para o desenvolvimento do país.

1.2.1 — Produção de petróleo bruto — O substancial acréscimo de produção neste setor permitiu, já em novembro de 1957, a realização da meta governamental de 40 000 barris por dia, prevista para o período de 1956-1960. O aumento da produção foi obtido dentro dos critérios técnicos e econômicos adotados na indústria.

A produção total de 10 108 269 barris nos campos do Recôncavo, no decurso de 1957, excedeu em 149 por cento à de 4 058 704 barris, obti-

da em 1956. Esse resultado não só representa aumento considerável da produção, em termos absolutos, mas também indica que foi intensificado o ritmo de progresso, que atingira 100 por cento em 1956.

A média diária de 40 937 barris, atingida em dezembro, corresponde a 21,4 por cento do consumo nacional e a 33,2 por cento do petróleo bruto processado, na mesma época.

A produção de gás natural, em 1957, atingiu 158 480 700 metros cúbicos, com a média diária de 5 200 770. A maior parte dessa produção foi reinjetada nas jazidas. A produção, em 1956, foi de 83 877 536 metros cúbicos.

1.2.2. — *Refinação de petróleo* — A refinação acusou também progresso em relação ao ano precedente. A carga de petróleo bruto processado no conjunto das refinarias nacionais aumentou em 1957, de 13,7 por cento, atingindo 45 053 367 barris. Em 1956, foram processados 39 609 908 barris.

O acréscimo de refino resultou do funcionamento, ao nível de 5 000 barris diários, da refinaria de Manaus, cuja operação fôra iniciada no último trimestre de 1956, e do aumento de processamento nas refinarias Presidente Bernardes e Ipiranga.

A carga média do petróleo bruto processado, por dia de calendário, nas refinarias da PETROBRÁS, foi de 74 545 barris, superior em 10,5 por cento à média de 66 571 barris, em 1956. As refinarias particulares processaram, em conjunto, 49 893 barris isto é, 19,8 por cento mais do que a média de 41 653 barris alcançada em 1956.

A produção nacional de derivados de petróleo no ano passado, da ordem de 43 224 000 barris, foi suficiente para atender a 62 por cento do consumo do país, avaliado em 69 858 000 barris. Em 1956, a produção de 38 248 000 barris representou 53 por cento do consumo, que se elevava a 71 525 000 barris.

A produção de asfalto aumentou de 47,5 por cento, tendo passado de 55 348 toneladas em 1956 para 81 660 toneladas em 1957, quantidade suficiente para atender integralmente às necessidades atuais do mercado interno. A fábrica de asfalto da PETROBRÁS contribuiu com 64 710 toneladas para a produção total do país.

1.2.3. — *Alguns confrontos internacionais* — O ritmo de desenvolvimento da indústria do petróleo no Brasil tem sido mais elevado que o de qualquer outra região, exclusive o continente asiático.

Em referência às taxas de crescimento das reservas recuperáveis de petróleo bruto, temos, para o período de primeiro de julho de 1955 a 31 de dezembro de 1956, os seguintes resultados:

Brasil	79,2%
Europa Ocidental	59,0%
América do Sul, exclusive o Brasil,	28,8%
América do Norte	2,4%

É de assinalar-se que, entre março de 1955 e dezembro de 1957, o incremento das reservas recuperáveis do país foi de 141,2%. Em 31 de dezembro do ano findo, essas reservas atingiram 418 milhões de barris.

No que se refere à produção de petróleo bruto, o Brasil tornou a figurar, em 1957, a exemplo do que ocorreu no ano anterior, como país que alcançou o maior crescimento relativo de produção. É o que mostra a tabela seguinte:

PRODUÇÃO MUNDIAL DE PETRÓLEO — 1956/1957

PAÍSES	PRODUÇÃO DIÁRIA MÉDIA (milhares de barris)		Aumento (+) ou redução (-) %
	1956	Terceiro trimestre 1957	
BRASIL.....	11	29	+ 165,8
Zona Neutra de Kuwait.....	32	76	+ 137,5
Itália.....	13	37	+ 107,7
Holanda.....	21	31	+ 47,6
Egito.....	33	48	+ 45,5
Irã.....	542	796	+ 41,3
Iugoslávia.....	6	8	+ 33,3
Indonésia.....	256	330	+ 28,6
União Soviética.....	1 581	1 075	+ 26,5
Qatar.....	124	154	+ 24,2
Trinidad.....	79	95	+ 20,3
Chile.....	10	12	+ 20,0
Kuwait.....	1 093	1 286	+ 17,7
Alemanha Ocidental.....	08	79	+ 16,2
Arábia Saudita.....	986	1 140	+ 16,0
Bahrein.....	30	31	+ 13,3
Índia.....	8	9	+ 12,5
Venezuela.....	2 457	2 740	+ 11,0
Argentina.....	87	97	+ 11,5
Bolívia.....	9	10	+ 11,1
Canadá.....	463	507	+ 9,5
França.....	25	27	+ 8,0
Peru.....	50	53	+ 6,0
Japão.....	6	6	—
Estados Unidos.....	7 151	6 848	— 4,2
México.....	257	240	— 6,6
Áustria.....	04	68	+ 9,4
Equador.....	9	8	— 11,1
Nova Guiné.....	7	6	— 14,3
Iraque.....	638	515	— 19,3

Fontes: World Oil e Petróleo Interamericano.

1.2.4. — *Exportação de petróleo e derivados* — Em 1957, o Brasil apareceu, pela primeira vez, como exportador no mercado internacional de petróleo e derivados.

Embora se trate de operação marginal, uma vez que as atividades da indústria do petróleo no país visam, basicamente, ao suprimento do mercado interno, a exportação constituiu medida imediata para garantir a rápida expansão da produção nacional de petróleo bruto.

A mobilização adequada dos recursos postos à disposição da PETROBRÁS resultou num aumento de produção de óleo cru acima das previsões mais otimistas, gerando o problema da rápida colocação das quantidades adicionais produzidas. Isso porque as refinarias em operação não haviam sido projetadas para absorver, com elevado rendimento técnico, volumes substanciais de óleo parafínico, do tipo do produto balano. A refinaria Presidente Bernardes, que processa quantidades maiores desse tipo de petróleo, vem produzindo um óleo combustível com alto ponto de fluidez, de difícil colocação no mercado nacional. É que os consumidores do país não dispõem de condições necessárias de aquecimento para a utilização desse produto.

A solução imediata desses problemas, a fim de evitar a retenção da produção de petróleo em nível inferior ao tecnicamente admitido, estava no escoamento para mercados estrangeiros dos excedentes de petróleo cru e do óleo combustível de alto ponto de fluidez. Ao mes-

mo tempo, foram tomadas medidas tendentes a reaparelhar a indústria nacional para a utilização do óleo combustível, enquanto se adaptavam os projetos das novas refinarias em construção em Mataripe e em Duque de Caxias para que pudessem operar integralmente com óleo balano.

No decorrer de 1957, a PETROBRAS-exportou para os Estados Unidos, Uruguai e países da Europa 2 463 054 barris de óleo combustível. Para a Inglaterra foram enviados 114 648 barris de petróleo bruto.

1.3. — *Efeitos sobre o balanço de pagamentos.* — Decresceram de US\$ 17 398 000 em relação a 1956 os dispêndios em divisas com a importação pelo país, em 1957, de petróleo e

derivados, cujo valor total, no ano findo, atingiu US\$ 262 573 000.

Registrou-se também declínio na participação relativa dessa categoria na pauta das importações globais do país, pois de 21,9% em 1956, reduziu-se a 17,6%, em 1957.

Em relação à capacidade para importação, manteve-se estacionário (18,9%) o impacto das aquisições, no exterior, do petróleo e derivados. Dois fatores contribuíram para esse resultado: de um lado, a redução observada em 1957 na receita global de exportação, que baixou de US\$ 1 467 milhões em 1956 para US\$ 1 392 milhões. Por outro lado, foram mais elevados os custos CIF da maioria dos produtos, conforme mostra o quadro abaixo:

PERÍODO	DERIVADOS DO PETRÓLEO (US\$/barrel)								Petróleo bruto (US\$/barrel)
	Média ponderada	Gás liquefeito	Gasolina auto motiva	Gasolina de aviação	Querosene	Óleo diesel	Óleo combustível	Óleos lubrificantes	
1953.....	7,74	16,19	5,29	7,76	4,72	4,44	2,81	20,63	4,38
1954.....	4,40	15,43	4,73	7,62	4,46	4,22	2,53	19,70	3,61
1955.....	4,09	15,33	4,75	7,23	4,49	4,42	2,72	20,23	2,97
1956.....	5,16	9,60	4,98	7,30	4,67	4,73	3,09	22,00	2,93
1957.....	5,28	9,21	5,25	6,08	5,22	5,17	3,62	13,12	3,25

Na base dos preços médios unitários CIF, vigentes em 1957 para os derivados de petróleo, a liberação de divisas proporcionada pelas operações industriais de produção, refino e transporte atingiu o valor de US\$ 109 335 000.

O setor que proporcionou a maior parcela da liberação total de divisas foi a indústria de refinação, com o montante de US\$ 68 052 000, dos quais US\$ 41 963 000 correspondentes à produção das refinarias da PETROBRAS e US\$ 26 089 000 relativos à produção das refinarias particulares.

1.3.1. — *Estimativa da liberação de divisas proporcionada pela indústria nacional de refinação.*

a) *Refinarias da PETROBRAS:* US\$ 1 000
 Valor da produção de derivados .. 125 752
 Custo total do petróleo bruto processado 83 788
 Divisas liberadas 41 963

b) *Refinarias particulares:*
 Valor da produção de derivados.. 88 568
 Custo total do petróleo processado 62 479
 Divisas liberadas 26 089

O setor da produção de petróleo bruto contribuiu com a parcela de US\$ 32 473 000, equivalente ao valor da produção dos campos do Recôncavo, exclusive a parcela exportada, ao preço médio unitário do petróleo bruto importado em 1957.

A economia de divisas proporcionada pela utilização de gás natural dos campos do Recôncavo, em instalações industriais, foi estimada em US\$ 633 000, equivalente ao valor de 31 673 000 metros cúbicos, ao preço unitário de US\$ 0,02.

Finalmente, as operações da frota nacional de petroleiros proporcionaram liberação de divisas da ordem de US\$ 7 378 000.

Além da liberação de cambiais indicada, as atividades da PETROBRAS contribuíram para a receita em dólares do país com o total de US\$ 8 890 376, dos quais US\$ 6 209 285 correspondentes ao valor das exportações de petróleo bruto e óleo combustível, e US\$ 2 681 118, aos fretes relativos ao transporte de petróleo bruto

e derivados, efetuado pelos navios da frota nacional de petroleiros entre portos estrangeiros.

1.4. — *Perspectivas para 1958*

1.4.1. — *Consumo*

A conjuntura do país, no ano em curso, indica que o consumo efetivo de derivados do petróleo deverá superar os níveis atingidos em 1957.

O regime de chuvas de 1957 foi excepcionalmente favorável à produção de energia elétrica. Se as condições climáticas de 1958 se distanciarem do que foi observado no ano findo, poderá aumentar substancialmente o suprimento de energia termelétrica. Caso contrário, o consumo de óleo combustível para essa finalidade provavelmente se estabilizará no nível de 1957.

Por outro lado, o programa da indústria automobilística prevê para 1958 um volume de produção em escala mais elevada que a dos dois últimos anos. Esse fator tende a ampliar a demanda de óleo diesel e de gasolina automotiva. Também o programa de dieselização da Rede Ferroviária Federal S A. Contribuirá na mesma direção.

A conjuntura industrial de 1958 deve confirmar a natureza temporária do declínio observado nas manufaturas de consumo (têxteis, vestuários, calçados, louças, bebidas, etc.), porquanto, já no último trimestre de 1957, eram observadas tendências de recuperação. A produção de bens de capital e ramos correlatos impulsionada vigorosamente pela política econômica de industrialização, deverá continuar contribuindo diretamente para o aumento do consumo de derivados do petróleo.

Verificadas as hipóteses acima mencionadas, as previsões econômicas a curto prazo, cuja exatidão é limitada, indicam para 1958, consumo efetivo de derivados do petróleo da ordem de 205 000 barris por dia.

1.4.2. — *Produção* — A produção de petróleo bruto deverá apresentar, em 1958, progressos consideráveis. O programa para o ano prevê a produção de 17 milhões de barris, a qual equivale a cerca de 22,7% do consumo total do

ESPECIFICAÇÃO	1955		1956		1957	
	Valor (US\$ milhões)	%	Valor (US\$ milhões)	%	Valor (US\$ milhões)	%
Consumo interno de produtos petrolíferos.....	280	100	340	100	364	100
Valor líquido das importações (deduzido o fretes dos navios nacionais e o valor das exportações de petróleo e óleo combustível).....	249	88	268	77	248	68
Valor líquido da produção interna ou liberação de divisas.....	41	14	81	26	116	32

petróleo previsto e representa aumento de 70 por cento em relação à produção de 1957.

No primeiro trimestre de 1958, deverá ser iniciado o funcionamento, em escala comercial, da fábrica de fertilizantes de Cubatão e da unidade de recuperação do eteno da refinaria Presidente Bernardes.

A liberação adicional de divisas proporcionada pelo aumento da produção de petróleo bruto, estimada em cerca de US\$ 22 milhões, assim como as economias proporcionadas pela indústria petroquímica deverão compensar o incremento das importações de derivados, destinados a atender ao acréscimo previsto de consumo.

☆

SANTA CATARINA

RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DO DIRETÓRIO REGIONAL DE GEOGRAFIA, NO REFERIDO ESTADO, APRESENTADO PELO RESPECTIVO DELEGADO, DR. CARLOS BUCHELE JÚNIOR — "As atividades do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia durante o ano de 1955 descritas neste relatório seguiram em suas linhas mestras o "Programa de Trabalho" previsto pelo Diretório Regional de Geografia.

Entre as realizações no campo geográfico e cartográfico cumpre assinalar a publicação do "Pequeno Atlas de Santa Catarina".

Trata-se de um modesto trabalho cujo escopo primordial é contribuir no sentido de auxiliar aos que se dedicam ao estudo da geografia de Santa Catarina.

Os técnicos do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia em conjunto com os alunos do curso de Geografia da Faculdade Catarinense de Filosofia, seguindo plano estabelecido pelo Diretório Regional vêm desenvolvendo pesquisas de campo com objetivo de ampliar os conhecimentos geográficos do território catarinense para a organização do "Atlas Econômico" e da população, bem como para a complementação do mapa do estado que está sendo elaborado na escala de 1:500.000.

A par desses eventos não menos satisfatórios foram as realizações de rotina do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia através de seus órgãos técnico-administrativos: Seção de Estudos de Geografia Regional, de Topografia e Cartografia e de Administração.

O Departamento Estadual de Geografia e Cartografia a fim de poder ampliar seus serviços dentro das exigências decorrentes das conquistas científicas no campo de Geografia e Cartografia, vem estudando uma reforma em sua organização no sentido de melhor adaptar-se, o quanto possível, aos moldes do Conselho Nacional de Geografia, o que, por certo, virá abrir novos horizontes de trabalhos e pesquisas geográficas em Santa Catarina.

Cumprindo o que dispõe a resolução número 26 da Assembléia Geral sintetizamos aqui os acontecimentos que caracterizaram as atividades do Diretório Regional de Geografia no ano de 1955.

PROGRAMA DE TRABALHO PARA O ANO DE 1955

As atividades do Diretório Regional programadas para o ano de 1955 compreenderam os seguintes serviços:

1.º Para a Seção de Geografia Regional

- Estudo da zona do litoral de Laguna.
- Estudo do clima.
- Geografia urbana.
- Estudos sobre a população rural.

2.º Para a Seção de Topografia

- Levantamento cadastral das cidades de Laguna e Itapiranga, com a cooperação das respectivas Prefeituras.
- Continuação do levantamento cadastral da cidade de Lajes, com a cooperação da respectiva Prefeitura.
- Determinação de altitudes barométricas para preparação do mapa hipsométrico.
- Estudo da chapada dos Faxinais.

3.º Para a Seção de Cartografia

- Elaboração do mapa do estado na escala de 1:500.000.
- Fólias topográficas na escala de 1:100.000.
- Elaboração dos novos mapas municipais, alterados, por atos da Assembléia Legislativa do Estado.
- Revisão contínua dos mapas municipais, quanto à localização de povoados e traçado de estradas.

REUNIÕES DO DIRETÓRIO

Reuniu-se o Diretório Regional a 10 de janeiro de 1955 para discutir o programa de trabalho de 1955; a 2 de março para fazer indicação dos nomes dos consultores técnicos do Diretório; a 28 de junho para apreciar o relatório do representante do estado, apresentado à Assembléia Geral de julho de 1955; a 21 de mês de novembro para discutir o programa de trabalho de 1956; a 23 de novembro para solicitar ao Conselho Nacional de Geografia fôsse colocado à disposição do Diretório o Prof. Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro.

EXPEDIENTE

O movimento de correspondência foi o seguinte:

Ofícios recebidos	13
Ofícios expedidos	7
Telegramas recebidos	10
Telegramas expedidos	17

"Trabalho", que deverá ser executado pelo Departamento Estadual de Geografia e Cartografia: A — a) Divisão regional — Trabalhos de campo para fins de revisão e da divisão regional; b) Sínteses regionais e estudo do vale do Tubarão; B — a) Estudos populacionais para elaboração do novo "Atlas de Santa Catarina"; Marcha do povoamento. Crescimento. Distribuições geográficas. Densidade. b) Estudos de geografia agrícola e agrária. Mapeamento. Mapa do uso da terra. Mapa de propriedades rurais. Sistemas agrícolas. c) Estudo de geografia econômica. Delimitação das regiões geo-econômicas do estado". Representação cartográfica e gráfico dos produtos básicos da economia do estado.

☆

atender aos altos propósitos do governo, de ajustar a sua balança econômica.

Pela lei orgânica dos municípios cabe a estes cuidar da feitura de seus mapas, mas encarando o assunto com objetividade vemos a impossibilidade de atingirem as municipalidades tal escopo, diante da carência de recursos, não só materiais, mas especialmente técnicos. Empenha-se, por isso, o Departamento Geográfico em chamar a si essa responsabilidade, consciente da importância que representa, tanto para o município quanto para o próprio estado, poder-se contar, para todo o território fluminense, com uma coleção de cartas precisas e reveladoras das realidades geográficas conhecidas ou daquelas até então desconhecidas.

AUXÍLIO DO CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

O auxílio conferido ao Diretório Regional foi aplicado conforme resolução n.º 45 de 2 de março de 1955, na aquisição de papel para impressão de mapa do estado e gratificação ao secretário do Diretório, conforme prestação de contas feita em 30 de dezembro de 1955.

EXECUÇÃO DO PROGRAMA NO ANO DE 1955

No decorrer do ano de 1955 desenvolveram-se com normalidade os trabalhos de campo e de escritório.

Com o funcionamento da Faculdade Catarinense de Filosofia, tem o Diretório Regional recebido franca colaboração dos alunos do curso de Geografia, orientados pelo professor Carlos Augusto Figueiredo Monteiro, geógrafo do Conselho Nacional de Geografia posto à disposição do Diretório e do professor Francisco Kazuhiko Takada, geólogo do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia.

Cumpre salientar a atenção com que o Diretório procura desenvolver os estudos geográficos em Santa Catarina, mercê das atividades sempre crescentes do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia.

No setor da Cartografia vêm sendo elaborados os mapas municipais, dentro das exigências de ordem técnica, porém lutamos com uma série de dificuldades na parte relativa ao traçado dos limites interdistritais em virtude da criação de novos distritos pelas Câmaras Municipais que nem sempre obedece a nenhuma norma técnica, subordinada na maioria das vezes a interesses políticos locais.

Esta é a razão por que não constam nos mapas do estado aquelas divisões. O mapa do estado de Santa Catarina que está sendo elaborado na escala de 1:500 000, se tudo correr bem, talvez fique concluído este ano.

A produção do Departamento Estadual de Geografia e Cartografia foi um tanto animadora durante o ano de 1955. Salientamos os trabalhos realizados pelas Seções daquele Departamento.

SEÇÃO DE ESTUDO DE GEOGRAFIA REGIONAL

A Seção de Estudos Regionais executou os seguintes trabalhos:

- 1) Organização do mapa hipsométrico do estado, na escala de 1:200 000.
- 2) Perfis transversais no território catarinense, nas escalas de 1:100 000 — vertical e 1:500 000 horizontal.
- 3) Estudo das bacias hidrográficas para elaboração do cartograma de 1:200 000.
- 4) Breve estudo para o mapa geológico.
- 5) Cartograma do estado, mostrando a nova divisão das zonas fisiográficas.
- 6) Estudo para o mapa esquemático da vegetação.
- 7) Cartograma dos diagramas termo-pluviométricos.
- 8) Estudos para elaboração do cartograma esquemático da precipitação anual.
- 9) Isotérmicas anuais (temperatura média).
- 10) Cartogramas das estações chuvosas.
- 11) Estudo da densidade demográfica por município.
- 12) Cartograma da densidade demográfica por zonas.
- 13) Distribuição da população segundo o recenseamento de 1950.

- 14) Gráficos de precipitação média anual e temperatura das seguintes estações meteorológicas: Campo Alegre, São Francisco do Sul, Blumenau, Itajaí, Cabeçadas, Camboriú, Brusque, Porto Belo, Florianópolis, Queçaba, Naufragados, Henrique Laje, Laguna, Orleans, Uruçanga, Araranguá, Bom Retiro, Urubici, Curitiba, Campos Novos, Juçaba, Irineópolis, (antigo Valões) e Xanxerê.
- 15) Estudo das linhas gerais do relevo, mostrando as unidades morfológicas e linhas de escarpas.
- 16) Cálculo planimétrico das áreas dos municípios do estado.
- 17) Revisão no fichário da biblioteca do DEGC.
- 18) Atualização do arquivo geográfico.
- 19) Cálculo planimétrico das áreas de vegetação do estado, escala 1:000 000.
- 20) Catálogo por ordem alfabética dos povoados do estado.
- 21) Cálculo da posição geográfica das seguintes cidades: Braço do Norte, Itapiranga, Mondai, Presidente Getúlio, Rio Negrinho, São Carlos, São Miguel do Oeste, Seara, Xanxerê e Xaxim.
- 22) Organização e folhas, por município, da descrição e caracterização dos rios do estado.

Serviços executados na máquina duplicadora "Multilith".

Foram impressos 33 trabalhos, destacando-se os seguintes:

- 1) Relatório das atividades do Diretório Regional do Conselho Nacional de Geografia.
- 2) Mapas do município de Florianópolis.
- 3) Mapa da cidade de Florianópolis com "esquema" das linhas primárias e secundárias de "alta tensão".
- 4) Desenho representando o "modo de tirar amostra de terra para análise".
- 5) Mapa do estado de Santa Catarina, em cores, escala de 1:200 000 de 1955.
- 6) Mapa do estado, mostrando os "potenciais hidráulicos".
- 7) Mapa do estado, com o plano de "eletificação, usinas de 1.ª etapa".
- 8) Mapa do município de Florianópolis, com esquema das linhas primárias e secundárias de "alta tensão".
- 9) Gráfico "Plano de Eletificação do Estado, Previsão da Potência a Instalar".
- 10) Mapa do estado, em cores, escala de 1:200 000, ano de 1954.
- 11) "Boletins em número de seis, da Associação Catarinense de Agrônomos, Químicos e Veterinários".
- 12) Mapa do município de Florianópolis, ano de 1954.
- 13) Mapa do estado, em cores, escala 1:200 000.
- 14) Gráfico do ensino superior e número de alunos de 1955.
- 15) "Plano de Obras e Equipamento".
- 16) "Programas do Concurso de Habilitação" para a Faculdade Catarinense de Filosofia.

SEÇÃO DE CARTOGRAFIA

Executou os seguintes trabalhos:

- 1 — Elaboração do novo mapa do estado, na escala de 1:800 000 com todos os municí-

pios criados pela lei n.º 133 de dezembro de 1953.

- 2 — Organização e desenhos dos mapas dos municípios de Presidente Getúlio, Sombrio, Seara e Mondai, na escala de 1:100 000.
- 3 — Início da elaboração do mapa do estado na escala de 1:500 000 para ser impresso no ano de 1955.
- 4 — Desenho em vegetal das plantas semi-cadastrais das cidades de Tangará e Itapiranga.
- 5 — Desenhos dos mapas na escala de 1:200 000 para o "Pequeno Atlas do Estado de Santa Catarina".

Foram executados ainda os seguintes serviços:

Trabalhos de desenho

Cartogramas 254, desenhos a bico de pena 276, gráficos estatísticos 183, reduções 143, plantas diversas 237 e diversos 293.

Cópias heliográficas

Mapas municipais 847, cartogramas 340, mapas do estado (1:800 000) 334, mapas do estado (1:500 000) 56, plantas de cidades e vilas 298 e plantas de mapas diversos 1 645.

SEÇÃO DE TOPOGRAFIA

Executou os seguintes trabalhos de campo e de escritório:

Trabalhos de campo

1) Levantamento semi-cadastral da cidade de Lajes; 2) Levantamento semi-cadastral da cidade de Itapiranga; 3) Levantamento semi-cadastral da cidade de Mondai; 4) levantamento semi-cadastral da cidade da Laguna (incompleto); 5) Prosseguimento do levantamento semi-cadastral da cidade de Urucanga; 6) Levantamento topográfico da cidade de Tijucas.

Trabalhos de escritório

1) Desenho da planta da cidade de Tangará (concluído); 2) Cálculos das cadernetas do levantamento das cidades de Itapiranga e Mondai; 3) Cálculos das cadernetas do levantamento de Urucanga; 4) Desenho da planta da cidade de Itapiranga (parte); 5) Desenho da planta da cidade de Mondai (parte); 6) Diversos desenhos em chapas Multilith.

PROGRAMA DE TRABALHO PARA O ANO DE 1956

Para o ano de 1956, o Diretório Regional de Geografia delineou o seguinte "Programa de Trabalho", que deverá ser executado pelo Departamento Estadual de Geografia e Cartografia: A — a) Divisão regional — Trabalhos de campo para fins de revisão e da divisão regional; b) Sínteses regionais e estudo do vale do Tubarão; B — a) Estudos populacionais para elaboração do novo "Atlas de Santa Catarina"; Marcha do povoamento. Crescimento. Distribuições geográficas. Densidade. b) Estudos de geografia agrícola e agrária. Mapeamento. Mapa do uso da terra. Mapa de propriedades rurais. Sistemas agrícolas. c) Estudo de geografia econômica. Delimitação das regiões geo-econômicas do estado". Representação cartográfica e gráfico dos produtos básicos da economia do estado.

☆

RIO DE JANEIRO

Relatório das atividades geográficas do estado do Rio de Janeiro verificadas durante o ano de 1955 e apresentado pelo Diretório Regional de Geografia

INTRODUÇÃO — Assumiu a presidência do Diretório Regional de Geografia, ao se empossar no alto cargo de secretário de Viação e Obras Públicas, no início do ano, o ilustre engenheiro Salo Brand, uma das figuras eminentes mais destacadas na administração pública do estado do Rio de Janeiro. Presidiu pessoalmente as reuniões do Diretório, oferecendo, deste modo, a sua valiosa solidariedade aos problemas geográficos estaduais e incentivando, com a sua autoridade oficial, o prosseguimento das realizações programadas.

Na sessão de 13 de dezembro do Diretório fomos honrados com a presença do smérito Prof. Aliryo de Mattos, lente catedrático da Escola Nacional de Engenharia e diretor da Divisão de Cartografia do CNG, o qual, acompanhado de seu assistente nos levantamentos mistos, Eng.º Gilvandro Simas Pereira, tomou parte nos trabalhos e proferiu, na oportunidade, apreciada dissertação sobre a maneira mais eficaz de se entrosarem, no plano da cooperação, as atividades dos órgãos geográficos executivos estaduais com as da Divisão de Cartografia do CNG, para um mais amplo desempenho dos serviços planejados.

Em meio de felizes ocorrências verificadas durante o ano, tivemos de registrar um acontecimento triste, que muito acabrunhou os membros do Diretório e que foi o desaparecimento de um dos nossos consultores técnicos, o preclaro e culto homem de ciência Dr. Luis Palmier. Esta figura ilustre de médico, de escritor, de jornalista, de professor e de profundo conhecedor da história regional provinciana, deixou, com a sua morte, uma vaga aberta, que se não pode preencher, no âmbito geográfico estadual. Fez parte das delegações do estado do Rio de Janeiro aos X e XI Congressos Brasileiros de Geografia, realizados, respectivamente, na capital da República e na cidade de Porto Alegre. Foi um dos parlamentares que mais trabalharam pela prosperidade e grandeza da sua terra, contendo os anais da Câmara Estadual um brilhante registro da sua passagem por aquele sodalício. O Diretório Regional prestou-lhe tôdas as homenagens por ocasião do desenlace e registrou as mais sentidas demonstrações de profundo pesar a que fez jus, especialmente pelas suas excoelsas qualidades cristãs, de benemerência e de amor ao próximo.

GENERALIDADES — O Departamento Geográfico teve, como os demais órgãos da administração pública estadual, a sua cota de sacrifício, no ano de 1955, ficando com o seu orçamento reduzido de 35% para, com isso, atender aos altos propósitos do governo, de ajustar a sua balança econômica.

Pela lei orgânica dos municípios cabe a estes cuidar da feitura de seus mapas, mas encarando o assunto com objetividade vemos a impossibilidade de atingirem as municipalidades tal escopo, diante da carência de recursos, não só materiais, mas especialmente técnicos. Empenha-se, por isso, o Departamento Geográfico em chamar a si essa responsabilidade, consciente da importância que representa, tanto para o município quanto para o próprio estado, poder-se contar, para todo o território fluminense, com uma coleção de cartas precisas e reveladoras das realidades geográficas conhecidas ou daquelas até então desconhecidas.

Com respeito à urbanização, não seria demais confirmar que caberia aos municípios cuidar dos planos de urbanização de suas sedes e vilas. No entanto, assim como na questão dos mapas municipais, não podem as municipalidades, na sua maioria, por iniciativa própria e com os recursos disponíveis, promover a elaboração dos seus planos diretores. E, na verdade, se esse serviço não fôr empreendido recairá também sobre o estado a parcela correspondente de atrofia ao progresso, de vez que a unidade federada será próspera, rica e de fartos recursos se os seus municípios o forem. Dentre as teses municipalistas sobressai aquela que se refere ao urbanismo, considerando-o a chave da evolução, o princípio fundamental do desenvolvimento da riqueza. Logo, em face desse conceito, não deixa de ser um ato recomendável ou aplaudível propulsionar, por meio do urbanismo, à conta do estado, não podendo ser à conta exclusiva do município, a grandeza oculta no seio das comunas.

Com este entender procura o Departamento Geográfico cumprir a sua missão, levando às cidades e vilas fluminenses o concurso técnico do seu pessoal especializado na ciência urbanística. Dever-se-á considerar que esse concurso não poderá ser dado pela metade; não basta só entregar à Prefeitura o plano diretor esmeradamente concebido; é preciso ajudá-la a cumprir o plano, para o que se torna indispensável orientação técnica e, de um modo geral, não dispõem elas de cabedal para tanto. Para bem corresponder a esse desiderato, concebeu o Departamento a solução de dividir o estado em cinco regiões, cada qual com um grupo de doze municípios, e estabelecer, nos centros de comunicações desses grupos, uma moradia a ser ocupada por um auxiliar de engenheiro e um topógrafo, ambos do DG, com o aparelhamento completo para atender às locações dos planos e toda a evolução urbanística da região, de acordo com a orientação do órgão central. Essa assistência pronta e direta evitará a criação de futuros problemas e facilitará a ação administrativa dos senhores prefeitos, que muitas vezes é contida pela ausência de uma cooperação técnica, da ordem desta indicada. Excluída a região cuja sede é Niterói, verificamos que os centros de comunicações das outras quatro regiões são Barra Mansa, Macaé, Nova Friburgo e Itaperuna. Sabedores desse programa ensaiado pelo Departamento, apressaram-se as autoridades locais respectivas em promover, para o fim de serem construídas as moradias mencionadas, a doação de terrenos adequados. De Barra Mansa tivemos a oferta de um terreno, amplo e bem situado, cujo valor se aproxima de trezentos mil cruzeiros; o senhor prefeito de Nova Friburgo pôs à disposição do Departamento dois terrenos ótimamente localizados para que escolha um deles; a mesma receptividade estamos encontrando por parte dos municípios de Macaé e Itaperuna. Por aí se vê que a idéia vem encontrando seguro apoio e superior compreensão. O Departamento aspira poder cristalizar esse pensamento, resultado de um amadurecido estudo, e confia em que, na melhor ocasião, o plano venha a se consumir, como medida de grande oportunidade e de repercussão construtiva.

ATIVIDADES DO DEPARTAMENTO GEOGRÁFICO DURANTE O ANO DE 1955

DIVISÃO DA CARTA

Cumpriu a Divisão da Carta a sua missão durante o ano de 1955, executando todos os misteres que lhe foram confiados, a contento, dentro de um perfeito equilíbrio orçamentário. Foram os seguintes os trabalhos, em resumo, assinalados:

I — Carta corográfica do estado na escala de 1:250 000

Desenvolveram-se, normalmente, durante o ano, os trabalhos de campo e de escritório para a elaboração de uma nova carta corográfica estadual, sendo esta na escala de 1:250 000. A Divisão de Cartografia do CNG tem prestado ao Departamento valioso auxílio de cooperação. Podemos considerar que os levantamentos terrestres, para este fim, estão praticamente concluídos, restando o serviço de escritório. Como, porém, conservamos na pauta dos trabalhos programados a elaboração dos mapas municipais na escala de 1:50 000 e há perspectivas favoráveis no sentido de se obter um levantamento aerofotogramétrico do estado na escala de 1:30 000, então, positivamente se esta hipótese, estaremos em condições de aproveitar grande cópia desse material, para melhorar a feitura da carta geral na escala acima citada, de 1:250 000. Certo como é que as impressões de cartas corográficas são dispendiosas, esforçamo-nos por reunir todos os elementos válidos obtidos para um fim e adaptá-los a outro. Com este processo temos enriquecido o nosso acervo corográfico e produzido bom trabalho.

II — Mapas municipais

A coleção de mapas municipais que o Brasil possui, e bem assim o estado do Rio de Janeiro, data de 1938 e foi preparada em obediência ao decreto-lei n.º 311. Os mapas, aqui no nosso estado, foram quase todos tirados, com ampliação, da carta geral do estado, do ano de 1922, organizada no governo Raul Veiga, em comemoração do 1.º centenário da Independência do Brasil. São, por isso, mapas de pouca precisão e mesmo de valor informativo bastante duvidoso. Decorridos dezessete anos, não temos ainda uma coleção de mapas municipais que se possa apresentar. Daí o fato de se achar o Departamento vivamente empenhado em conseguir o levantamento aéreo do estado, com fotografias de eixo vertical, na escala de 1:30 000, para, com esse material, habilitar-se a preparar os mapas municipais na escala de 1:50 000. A "Cruzeiro do Sul" prontifica-se a fornecer o mosaico, na citada escala de 1:30 000, por Cr\$ 3 000 000,00 (três milhões de cruzeiros). O serviço poderia ser feito em três etapas iguais e anuais, custando cada uma Cr\$ 1 000 000,00 (um milhão de cruzeiros). Seria um modo suave de realizar essa grandiosa tarefa. Se não fôr possível conseguir, por meio da Força Aérea Brasileira, a cobertura do estado em vôos na escala de 1:30 000, então teremos de nos entender com as empresas particulares, como segunda alternativa.

III — Cravação de marcos definitivos na linha divisória Rio de Janeiro-São Paulo

Esse serviço foi iniciado em 1954 e teve prosseguimento em 1955. Foram durante o ano substituídos 21 marcos, do número 51 ao 71 inclusive. A fundição em concreto é feita no local, sendo o material transportado em lombo de burro, sem excluir a água, por caminhos, muitas vezes, de difícil acesso. De cada vez que se processa a fundição de um marco, lavra-se uma ata, formalmente preenchida, em duas vias, ficando uma via para cada estado. O Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo recebeu de seu governo instruções para custear as despesas correspondentes de vez que, não sendo de grande vulto, não lhe pareceu que valesse a pena serem divididas. Neste gesto de largueza está a indole do povo paulista, sempre generoso e acolhedor. O Departamento Geográfico presta ao Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo as suas irrestritas ho-

menagens pela nobreza de atitudes dos seus dignos representantes, ao se revelarem no trato e na maneira cortês e conciliadora com que resolvem assuntos de interesse comum entre partes distintas, como no caso a linha de união dos dois estados. O Departamento acompanha o serviço com a presença permanente de um de seus técnicos, o Eng.^o Osvaldo Gagliano. Devem ainda ser substituídos 22 marcos, ficando estes num trecho da linha, recoberto de matas consideradas virgens e em posições bem difíceis de atingir. Espera-se concluir este trabalho em 1956.

IV — Trabalhos de escritório e diversos

a) *Trabalhos de escritório* — 1) Confeção, em vegetal, dos mapas municipais de Duas Barras, Sumidouro e Carmo, na escala de 1:250 000; 2) confeção, em vegetal, dos mapas municipais do Cachoeiras do Macacu, Cantagalo, Santa Maria Madalena, Três Rios e Vassouras, na escala de 1:100 000; 3) confeção, em vegetal, dos mapas municipais de Cordeiro e Miguel Pereira, na escala de 1:50 000; 4) confeção em canson (16 folhas) do cadastro de Nova Friburgo, na escala de 1:1 000; 5) cópia em tela (3 folhas) do cadastro de Nova Friburgo, na escala de 1:1 000; 6) 1 cópia colorida da planta cadastral de Nova Friburgo (conjunto), na escala de 1:2 000; 7) 1 cópia colorida da planta cadastral de Nova Friburgo (conjunto), na escala de 1:5 000; 8) 2 folhas coloridas (papel cópia) de Cabo Frio, na escala de 1:5 000; 9) 4 folhas coloridas (papel cópia, de Parati, na escala de 1:2 000; 10) 2 folhas coloridas (papel cópia) de Angra dos Reis, na escala de 1:2 500; 11) cálculo de 4 cadernetas do levantamento altimétrico e planimétrico do Patronato de Menores em São Gonçalo; 12) desenho em canson do serviço referido no item anterior; 13) confeção em tela (12 folhas) do cadastro de Nova Friburgo, na escala de 1:1 000; 14) confeção em vegetal de um quadro demonstrativo da criação do Departamento de Aeroportos; 15) cálculo da caderneta do serviço de levantamento de um terreno em Alcântara, São Gonçalo, para instalação de um serviço social; 16) desenho em canson e vegetal do serviço referido no item anterior, na escala de 1:500; 17) cópia em tela do levantamento cadastral de Nova Friburgo, conjunto, na escala de 1:2 000; 18) cópia em tela do levantamento cadastral de Nova Friburgo, na escala de 1:5 000; 19) cópia em tela de um projeto de loteamento de terrenos em Cabo Frio, da Soc. Ind. de Pesca Ltda. — Escala de 1:1 000; 20) cópia em tela (12 folhas) do levantamento cadastral de Nova Friburgo, na escala de 1:1 000; 21) cópia em tela de uma folha do plano de urbanização de Angra dos Reis, na escala de 1:1 000; 22) 1 cópia colorida do mapa do estado do Rio de Janeiro, na escala de 1:250 000, com as diversas altitudes; 23) cópia em vegetal da planta do porto de Niterói, na escala de 1:2 000; 24) 1 cópia colorida da planta de conjunto (urbanização) da cidade de Bom Jardim, na escala de 1:1 000; 25) demarcação das novas linhas de limites no mapa municipal de Duque de Caxias, em face da criação dos distritos de Campos Eliseos e Xerém, na escala de 1:50 000; 26) cópia em vegetal da planta de conjunto da cidade de Barra Mansa, na escala de 1:5 000; 27) cópia em tela (18 folhas) do plano de urbanização da cidade de Santo Antônio de Pádua, na escala de 1:500; 28) desenho do plano de urbanização de Miracema nas 30 folhas (tela) do levantamento cadastral, na escala de 1:500; 29) redução das 30 folhas, com o plano de urbanização de Miracema, para confeção da planta de conjunto, da escala de 1:500 para a de 1:2 500; 30) confeção em tela da planta de conjunto do plano de urbaniza-

ção de Miracema, na escala de 1:2 500; 31) cópia em tela do plano de urbanização de Parati, 13 folhas, na escala de 1:500; 32) confeção em tela da planta de conjunto de Parati, com o plano de urbanização, na escala de 1:2 000; 33) 2 cópias, coloridas, do plano de conjunto de Parati, na escala de 1:2 000; 34) desenho, em papel milimetrado, dos perfis das ruas da cidade de Miracema — Escala: H. 1:500 — V. 1:50; 35) cópia, em tela, do levantamento cadastral de Mangaratiba, 7 folhas, na escala de 1:500; 36) cópia, em tela, do levantamento cadastral de Cordeiro, 13 folhas, na escala de 1:500; 37) confeção em tela da planta de conjunto de Cordeiro, na escala de 1:1 000; 38) cópia em tela do plano cadastral de Mendes, 16 folhas, na escala de 1:500; 39) redução de 16 folhas do plano cadastral de Mendes, da escala de 1:500 para a de 1:2 000; 40) confeção em tela da planta de conjunto de Mendes, em 3 folhas, na escala de 1:2 000; 41) cópia em tela do levantamento cadastral de Majé (7 folhas) na escala de 1:1 000; 42) redução de 7 folhas do plano cadastral de Majé, da escala de 1:100 000 para a de 1:50 000; 43) cópia em tela da planta de conjunto de Majé, na escala de 1:2 000; 44) ampliação e cópia, em vegetal, do mapa dos distritos de Miguel Pereira e Governador Portela, para confeção do mapa do atual município, de Miguel Pereira, da escala de 1:100 000 para a de 1:50 000; 45) cópia em tela do mapa de Cabo Frio, na escala de 1:100 000; 46) cópia em vegetal do mapa de Barra Mansa, na escala de 1:100 000; 47) redução do mapa do estado do Rio de Janeiro da escala de 1:400 000 para a de 1:1 000 000 e, a respectiva cópia em vegetal; 48) 4 cópias, coloridas, do mapa do estado do Rio de Janeiro, na escala de 1:250 000; 49) cópia em vegetal da planta da linha divisória entre os municípios de Cabo Frio e São Pedro da Aldeia, na escala de 1:50 000; 50) cópia em vegetal da planta da linha divisória entre os municípios de Sumidouro e Carmo, na escala de 1:1 000; 51) cópia em vegetal do mapa de Mendes redução da escala de 1:25 000 para a de 1:50 000; 52) cópia em vegetal da planta da linha divisória entre os municípios de São Fidélis e Cambuci, na escala de 1:100 000; 53) cópia em vegetal da planta batimétrica da baía de Guanabara.

b) *Trabalhos diversos* — Além dos trabalhos acima enumerados a Divisão da Carta se desincumbiu dos seguintes: 1) Serviço de campo para levantamento altimétrico e planimétrico de um terreno em Alcântara, município de São Gonçalo, para instalação de um serviço social; 2) serviço de campo para levantamento altimétrico e planimétrico de um terreno pertencente ao Patronato de Menores, no município de São Gonçalo; 3) providências para conservação do material técnico e rodante do Departamento; 4) providências relativas à compra de material mecânico e equipamento do serviço de campo; 5) serviços mecânicos executados na pequena oficina deste Departamento como reparos, ajustagem e conservação de carros, bem como aquisição de material urgente, inclusive combustível e lubrificante; 6) organização e controle do fichário de entrada e saída do material pertencente ao Departamento e sob a guarda da DC; 7) conservação dos prédios da oficina, garagem e residência do encarregado.

DIVISÃO SANITÁRIA E DE URBANIZAÇÃO — Os trabalhos desta Divisão tiveram curso normal durante o ano, havendo sido alcançados os fins programados, se bem que nem sempre se consegue fazer tudo quanto se deseja de cada tarefa, pois que, por falta de técnicos nas Prefeituras, são os nossos serviços reclamados para soluções urgentes e estes chamados repetem-se muito freqüentemente. Não há como

deixar de atender, tanto mais que certos casos refletem na preparação do plano. Com isso temos dado uma assistência direta às municipalidades em que estivemos operando, com real proveito para a administração da comuna, embora com algum retardamento na conclusão dos nossos trabalhos. Neste setor de atividades notamos que a colaboração do estado é aceita com muito agrado não se furtando alguns prefeitos a emprestarem o seu prestígio e a efetivarem uma certa ajuda material, com o intuito de facilitar o empreendimento. Passamos, a seguir, a registrar, neste breve relato, as principais ocorrências deste setor:

1 — SÃO JOÃO DA BARRA, ATAFONA E GRUÇAI — Neste conjunto urbanístico mais uma vez observou-se a necessidade de dar provimento ao plano de dirigir diretamente o Departamento a execução dos estudos de urbanização. Os planos diretores destas três localidades estiveram sob a responsabilidade exclusiva da Prefeitura durante vários anos, para que os mantivesse sempre atualizados e respeitadas. Aconteceu, no entanto, que, com a mudança sucessiva dos prefeitos, o plano foi ficando esquecido, várias peças dele desapareceram, só não tendo havido maiores prejuízos porque os originais se encontravam seguramente resguardados na Seção de Documentação do Departamento Geográfico. Resultou do fato mencionado que algumas centenas de edificações surgiram nesse interregno, completamente fora do plano, algumas delas construídas no meio de logradouros públicos. Posto o governo a par do sucedido, deliberou ele que o Departamento Geográfico entrasse em ação, fazendo um novo levantamento cadastral, para se conhecer qual a extensão do desvirtuamento geral dos planos e estudasse os meios de remediar a situação. Sem perda de tempo, com os recursos disponíveis, os serviços foram atacados e hoje estão os cadastros de Atafona e Gruçai, novamente levantados. Presentemente, entramos na fase das acomodações, das adaptações e dos entendimentos. Mantém-se em Atafona, como sede, uma turma de campo casada pelo aux. de eng.º Gerson Cecílio Fontoura. Há ali um pequeno escritório do DG em que são estudados e discutidos os problemas locais, diante das plantas em atualização. A turma está munida de toda a aparelhagem topográfica, inclusive de desenho, e dispõe de um *jeep* para as constantes operações e diligências na sede de Atafona e em Gruçai e São João da Barra. As despesas ali consumidas durante o ano montaram a Cr\$ 273 988,10 (duzentos e setenta e três mil novecentos e oitenta e oito cruzeiros e dez centavos). A Prefeitura, de posse das fichas cadastrais em que consta o valor do imóvel, tem aumentado substancialmente a sua renda. O domínio do estado está promovendo a locação da faixa de marinha. Logo após a conclusão desta medida, podem ser postos à venda os lotes disponíveis, o que produzirá para os cofres públicos uma renda de alguns milhões de cruzeiros, os quais serão aplicados, consoante disposições expressas, na execução do plano de urbanização destes balneários.

2 — MANGARATIBA — O prefeito desta cidade demonstrou ao governo a impossibilidade em que se encontrava de algo fazer em benefício da sede municipal, quanto ao seu embelezamento e à sua planificação, pela falta de um plano diretor e apelou para que uma ajuda lhe fosse concedida, através do Departamento Geográfico, para suprimir tal lacuna. Atendendo-se ao que fora solicitado, procedeu-se durante o ano ao levantamento topográfico e cadastral da cidade, fizeram-se os cálculos das cadernetas e desenhou-se todo o trabalho na escala de 1:500. Estamos agora na fase das reduções para o preparo da planta de conjunto

e em seguida será estudado o plano. As despesas com estes serviços realizados durante o ano alcançaram a soma de Cr\$ 180 280,00 (cento e oitenta mil e dezentos e oitenta cruzeiros).

3 — ITAPERUNA — Deputados estaduais, eleitos por Itaperuna, manifestaram reiteradas vezes o seu desejo de que o Departamento elaborasse o plano de urbanização da cidade, em atendimento aos reclamos de grande número de itaperunenses. Esta providência, aguardada com ansiedade, está sendo agora satisfeita, no levantamento geral daquela importante sede municipal em que o gasto correspondente, no ano, atingiu a Cr\$ 330 000,00 (trezentos e trinta mil cruzeiros).

4 — NOVA FRIBURGO — Ficou concluído, na planta de conjunto, o estudo urbanístico da cidade. Resta transpô-lo para as plantas de detalhe. Fizemos durante o ano levantamentos adicionais e atualizações, correspondendo ao crescimento da cidade. Mantém-se ali uma turma de campo incumbida de levantar certos trechos que principiam a ser povoados. A cidade está se expandindo em diversas direções. Sobem a algumas centenas as edificações levantadas anualmente. Estamos cogitando de iniciar as operações de campo em Conselheiro Paulino, visto como será em breve um bairro de Nova Friburgo. O prefeito fez durante o ano diversas desapropriações, atendendo às imperiosas determinações do plano em elaboração, porém restringindo-se aos casos especiais. Deste modo deu aplicação às verbas orçamentárias destinadas a esse fim. Estão em preparo detalhes paisagísticos para os pontos de maior relevo incluindo-se a praça da estação rodoviária. Altas autoridades do município visitaram repetidas vezes a nossa seção de desenho, acompanhando desse modo, com interesse, o desdobramento dos estudos. Os gastos de escritório e de campo ascenderam, durante o ano, com estes serviços, a Cr\$ 324 430,00 (trezentos e vinte e quatro mil quatrocentos e trinta cruzeiros).

5 — RESENDE E AGULHAS NEGRAS — Os trabalhos nestas duas localidades estão sendo conduzidos por um engenheiro-geógrafo e um topógrafo. Estes dois técnicos têm sido os mais solicitados para socorrer, não só os problemas locais da cidade, da alçada da Prefeitura, como os dos distritos e de municípios vizinhos. Assim tiveram já de se deslocar, momentaneamente, para atender Parati, Angra dos Reis, Itaitiã e Eng.º Passos. Esse fato demonstra como é indispensável a instalação de uma moradia no centro de comunicações da região, no caso a cidade de Barra Mansa, para atender com solicitude e presteza aos casos de ordem técnica e de cunho urbanístico que surgem e que não podem ser equacionados pelas Prefeituras respectivas, por absoluta falta de elemento especializado capaz de resolver o assunto. Tanto o prefeito como os vereadores acompanham a evolução dos trabalhos com verdadeiro interesse, aceitando as soluções fundamentais, embora um pouco dispendiosas, com espírito público e muita compreensão. O montante dos gastos atingiu, durante o ano, a importância de Cr\$ 184 500,00 (cento e oitenta e quatro mil e quinhentos cruzeiros).

6 — MACAÉ — Os trabalhos nesta cidade tiveram início em consequência de apelos feitos ao governo pelo prefeito, secundado por outros elementos de influência local. A Prefeitura vem auxiliando com o suprimento de dois homens e o fornecimento de alimentação a um dos técnicos. Não obstante a soma de serviços prestados à administração municipal em locações, alinhamentos e nivelamentos para fins de calçamento, colocação de meios fios, demarcação

de logradouros e outros, foi substancial e a produção de campo e de escritório, no tocante ao que se refere ao plano de urbanismo em elaboração. Foram percorridas e calculadas 40 poligonais e levantados mais de mil prédios. Estendeu-se a triangulação geodésica, disposta em 3 quadriláteros, com 18 marcos auxiliares. Temos observado a eficiência com que estão sendo executados os serviços, o que revela o zelo e aplicação dos operadores.

7 — **CONCEIÇÃO DE MACABU** — Por instâncias de um deputado federal fluminense e do prefeito do município coube ao Departamento incluir no seu programa a elaboração do plano urbanístico desta cidade. Prontificou-se o prefeito a alojar, por conta da municipalidade, o nosso técnico para ali destacado, em uma casa cujo aluguel é de Cr\$ 1.200,00 e a ceder dois homens para a composição da turma de campo. Foi lançada a rede de triangulação, achando-se bem adiantados os levantamentos topográficos e cadastrais. Para a confecção da praça central da cidade, tivemos a colaboração do renomado arquiteto-paisagista Burt Marx, que apresentou um belo estudo, de grande efeito ornamental. Os gastos verificados com estes serviços atingiram no ano a Cr\$ 92.790,00 (noventa e dois mil setecentos e noventa cruzeiros).

8 — **MENDES** — Os levantamentos geodésico, topográfico e cadastral ficaram prontos em janeiro. Do mês seguinte em diante os serviços ficaram limitados à parte de desenhos, a saber: reduções, planta de conjunto, detalhes, estudo e traçado do plano urbanístico. Presentemente está sendo feita a aplicação do plano nas plantas de locação. É uma cidade muito acidentada e sujeita a enchentes; por essa razão também este pomenor teve de ser cuidadosamente estudado. O Dr. Álvaro Berardinelli, desde quando prefeito dessa comuna e posteriormente como deputado estadual foi um dos mais ardorosos solicitantes de um plano de urbanização para esta cidade; o seu interesse não esmoreceu até os dias atuais. As despesas, neste ano, com os serviços relatados montaram em Cr\$ 62.145,00 (sessenta e dois mil cento e quarenta e cinco cruzeiros).

9 — **MAJÉ** — Esta cidade ocupa uma posição estratégica com respeito às rodovias: — a de contorno da baía de Guanabara, a Rio-Nova Friburgo e a Rio-Teresópolis. Está fadada a se constituir em um grande núcleo populacional. O seu desenvolvimento atual não deixa dúvidas quanto a este prognóstico. Como rodoviário, o interesse do Eng.º Manuel Pacheco de Carvalho, quando secretário de Viação e Obras Públicas, pela urbanização desta cidade, foi sempre frisante. Logo que os recursos permitiram deu-se início aos trabalhos de levantamento, os quais foram concluídos no princípio do ano. Procedeu-se, então, daí por diante, aos serviços de desenho. Chega-se agora à fase final. O custo do trabalho neste ano foi da ordem de Cr\$ 63.845,00 (sessenta e três mil oitocentos e quarenta e cinco cruzeiros).

10 — **CORDEIRO** — O estudo urbanístico desta cidade exigiu pesquisas sobre o regime do curso d'água que a atravessa, para se poder calcular a área de vazão e a declividade do canal. Por esta razão o planejamento urbanístico teve de seguir um curso mais lento, não podendo ficar concluído até o fim do ano. Entretanto, o esboço geral está traçado e, d'ora por diante, depende a conclusão, apenas, do desempenho material dos desenhistas. A cidade está sujeita às enchentes periódicas comportando o plano traçado a solução deste problema. Os pequenos gastos realizados montaram, durante o ano, em Cr\$ 29.600,00 (vinte e nove mil e seiscentos cruzeiros).

11 — **MIRACEMA** — O plano urbanístico desta cidade ficou concluído no segundo semestre do ano, havendo sido uma cópia, com todos os seus detalhes inclusive o código de obras, entregue a sua excelência o senhor secretário, para o devido encaminhamento à Prefeitura. Uma cópia do plano foi também enviada ao senhor diretor do Departamento Nacional de Obras de Saneamento, visto como, sujeita a cidade a enchentes, foi projetado um canal de retificação para o curso d'água que corta a cidade e aquele Departamento prontificara-se a construí-lo de conformidade com o projeto. Na realidade as obras do canal estão sendo feitas e constituem um ponto alto na execução do plano urbanístico. Na arrematação destes serviços planejados despendeu o Departamento a importância de Cr\$ 36.000,00 (trinta e seis mil cruzeiros), com o pessoal técnico de escritório.

12 — **SANTO ANTONIO DE PADUA** — Em janeiro deste ano de 1955 foi entregue à municipalidade respectiva o plano de urbanização, concluído no fim do ano anterior.

OBRAS DE SANEAMENTO HIDRAULICO

1 — **BOM JARDIM** — De há muitos anos vinham as autoridades públicas de Bom Jardim pleiteando junto ao governo estadual a canalização do ribeirão Floresta, na cidade de Bom Jardim. Periódicamente as enchentes promoviam o extravasamento desse curso d'água e o incidente era objeto de comentários pela imprensa. Finalmente, na Assembléa Legislativa, por ocasião da organização da lei orçamentária, inseriu-se uma dotação nas verbas do Departamento Geográfico para início da canalização do mencionado ribeirão, no trecho cidadão. Fêz-se com essa primeira verba o estudo do canal e, nos anos seguintes, foram concedidas, na verba orçamentária, pequenas importâncias para início e prosseguimento das obras. O canal projetado obedece às normas técnicas e urbanísticas. O orçamento geral da obra é da ordem de oito milhões de cruzeiros.

2 — **CORDEIRO** — Os estudos, contra as cheias, feitos em Cordeiro denunciaram quais os serviços que deveriam ser executados para debelar o mal. O prefeito e membros da sociedade local obtiveram do governo o compromisso, que se consumou, de prestar o auxílio que vem prestando, através deste Departamento, com a retificação, alargamento e correção de declividade do curso d'água que atravessa a cidade. Durante o ano os serviços estiveram concentrados na abertura de um corte para eliminar uma curva de estrangulamento do rio e em outros trabalhos de retificação. O engenheiro-residente da Estrada de Ferro Leopoldina tem-nos dado preciosa ajuda no transporte da pedra extraída, por via férrea. Ascenderam os gastos com estas obras, durante o ano, a Cr\$ 476.795,40 (quatrocentos e setenta e seis mil setecentos e noventa e cinco cruzeiros e quarenta centavos).

COMISSÃO DE TERRAS — Esta Comissão, parte integrante do Departamento, surgiu com a criação deste, ao tempo da interventoria do comandante Lúcio Meira. Tem como função colonizar as terras devolutas do estado. Acontece que estas não estão medidas, nem demarcadas, nem bem conhecidas pela confusão que trazem, em grande número, ocupantes das mesmas. A Divisão do Domínio esforça-se por desembaraçá-las, mas os tropeços são muitos e por fim os anos vão passando. O resultado é que nesse tempo decorrido, desde a criação destes serviços, apenas conseguimos, para colonizar, a gleba de Sodrelândia, que foi tomada, por uma série de informações, como

sendo de uns mil e quinhentos alqueires geométricos e que, depois de apuração, a custa de levantamentos, ficou reduzida a cerca de cento e cinquenta alqueires. Nesta gleba, de topografia accidentada, foram instalados quarenta e três colonos de origem mineira, esprito-santense e, na maioria, fluminense. Muitos deles não se adaptaram por falta de vocação agrícola, outros vieram depois e preencheram vagas, restando no momento três lotes desocupados. Estamos adotando uma seleção rigorosa, já que são tão poucos os lotes do núcleo. Com esta medida teremos ali um grupo homogêneo de agricultores, afeiçoados ao solo, com economia própria, possuidores da sua pequena gleba bem cultivada e valorizada e preparando os filhos para uma nova geração melhorada e aumentada de lavradores autênticos. É a contribuição que o estado está dando dentro do seu território ao movimento nacional de colonização, de formação de uma grande população agrícola e de recuperação do elemento nacional desajustado e com pendores para a vida do campo. A instalação do núcleo de Sodrelândia, embora pequeno, oferece esse tributo material e moral de apoio a uma grande iniciativa, qual seja a de produzir lavradores para o Brasil. Em muito maior escala opera o governo federal, no estado do Rio de Janeiro, desenvolvendo como principais, entre outros, os núcleos coloniais de Santa Cruz, São Bento, Tingá, Japuiba, Macaé e Piranema.

Para manter os colonos em contacto com a vida e poderem colocar na praça os seus produtos e, ainda, para servi-los em todas as necessidades, conserva a administração do núcleo vinte e seis quilômetros de estrada de penetração, melhorando a sua superestrutura, fiscaliza o bom estado de conservação das casas, zela pela sede do núcleo que dispõe de planta de urbanização, prepara, em instalações próprias, madeira serrada para os colonos construírem seus cercados, galinheiros e poeiras, fornece mudas enxertadas de fruteiras e de café, faz a extinção de formigueiros, dá assistência médica, socorre em casos de urgência com transporte, orienta sobre métodos de produção e toma as providências eventuais dos casos que surgem. Durante o ano foram distribuídas aos colonos 29 302 mudas de café e 723 de fruteiras, feitos 1 200 enxertos, extintos 85 formigueiros, aplicadas 1 260 vacinas e 245 injeções, concedidas 270 consultas médicas e prestados 30 socorros em acidentes de trabalho.

Uma das aspirações dos moradores da região, especialmente sítiantes e pequenos fazendeiros e inclusive colonos do núcleo, foi sempre a ligação de Sodrelândia a Triunfo pelos grandes benefícios que daí adviriam para todos eles. Essa ligação põe em contacto a usina de açúcar de Conceição de Macabu com o núcleo e daí a possibilidade de plantarem, também, cana e de venderem toda a produção para a usina. A estrada, uma vez construída, aproveitará grande parte da via de penetração da colônia e, como terá de ser intermunicipal, será conservada pelos municípios correspondentes; favorecida os colonos por linhas de ônibus que por ela trafegarem, ficarão eles com o seu intercâmbio grandemente melhorado. Esse mencionado trecho rodoviário seria parte da estrada Campos-Triunfo-Grama-Vargem Alegre-Nova Friburgo e objeto de valorização de uma extensa região, com centro em Sodrelândia. Para a consumação desse desiderato seriam aproveitados nove quilômetros, já construídos no interior da colônia, e mais seis quilômetros quase prontos, na direção de Triunfo. Dos onze quilômetros restantes, os sete finais serão de fácil execução. Apenas quatro quilômetros exigem operação em trechos de rocha. Conquanto não seja um trabalho de sua estrita especialidade,

pode, no entanto, o Departamento desincumbir-se da tarefa, uma vez que tão de perto fala aos interesses do núcleo. Ademais, é obra começada, que se encontra bem desenvolvida e que requer, apenas, um pouco mais de esforço para se chegar ao término.

O núcleo colonial de Sodrelândia produz café, milho, feijão, frutas, arroz, mandioca, inhame, batata, hortaliças, legumes, ocupando-se, ainda, os colonos com a criação de aves e pequenos animais. Há ali boa água, ótimo clima e a terra está sendo adubada com palha de café curtida, que se obtém graciosamente. Como seja o café o produto de maior valor econômico da região, todos cultivam-no e a renda já começa a aparecer. Alguns, após a colheita, vão fazer um estágio na cidade de Campos, a título de férias. Isto mostra que a confiança nos resultados do cultivo vai se firmando. Com todas as dificuldades que foram vencidas para a instalação deste núcleo, podemos assegurar que a iniciativa está vitoriosa e, em pouco tempo mais, será uma colônia padrão que servirá de modelo ou de inspiração à instalação de muitas outras, pelo território nacional. Alguns dos colonos, de melhor compreensão, mostraram-se profundamente reconhecidos ao governo por lhes haver propiciado meios de se tornarem lavradores independentes e lhes ter oferecido oportunidade de usufruírem os benefícios que estão ao seu alcance. Os demais, senão com mui pequenas exceções, conquanto não saibam expressar a sua satisfação, de modo efusivo, reconhecem a importância do empreendimento e dizem dar graças a Deus pelo que reputam um patrimônio valioso que receberam.

SERVIÇOS AUXILIARES

1) SERVIÇOS DE SECRETARIA E PESSOAL — a) PROTOCOLO — 805 documentos foram registrados no Protocolo e os seus movimentos devidamente anotados nas respectivas fichas. A expedição dos volumes do 7.º número do *Anuário Geográfico* esteve a seu cargo.

b) EXPEDIENTE — Durante o exercício, o Departamento Geográfico expediu 461 ofícios e prestou informações e esclarecimentos diversos nos diferentes processos que transitaram pelo órgão. Foi feita a compilação e a revisão da matéria enviada para o prelo e que comporá o 8.º número do *Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro*.

c) MECANOGRRAFIA — Foram extraídas 2 720 cópias heliográficas, mimeografadas diversos documentos e dactilografado todo o expediente do Departamento e do Diretório Regional de Geografia, assim distribuídos: ofícios, memorandos, relatórios individuais e gerais, informações, certidões, declarações, telegramas, relações, tabelas, resumos de ponto do pessoal, mapas de diárias, folhas de pagamento de diaristas e os respectivos cartões de ponto e a matéria para o 8.º número do *Anuário Geográfico*.

d) PESSOAL — No decorrer do ano, 195 pessoas, entre funcionários, extranumerários e diaristas de obras, trabalharam para o Departamento; o fichário e o arquivo relativos a esse pessoal são mantidos atualizados pelos Serviços Auxiliares.

2) CONTABILIDADE — Os serviços de contabilidade do DG continuam em dia. Compreendem esses serviços: escrituração e movimentação das verbas orçamentárias; requisição de adiantamentos; organização e exame das prestações de contas; confecção das folhas de pagamento dos diaristas de obras e dos respectivos cartões de ponto; cálculo de diárias,

3) MATERIAL — Os SA mantêm controlado o material aos seus cuidados. São devidamente anotados nas fichas próprias os preços, as entradas e as saídas; as coleções de preços e as compras de todo o material permanente adquirido pelo DG, para os seus diferentes serviços, estiveram a cargo dos SA.

4) SERVIÇO DE DOCUMENTAÇÃO — Durante o exercício, o Serviço de Documentação foi constantemente consultado por servidores de diversas repartições estaduais, federais e municipais e, também, por particulares. Constituem esse Serviço a mapoteca, a biblioteca, a fototeca e o arquivo corográfico.

Cerca de 1 600 documentos estão registrados na mapoteca, entre os quais são encontrados mapas do Brasil, do estado, dos municípios fluminenses, de diversas regiões, e plantas referentes a planos de urbanização de localidades fluminenses e a levantamentos topográficos e cadastrais.

ANUÁRIO GEOGRÁFICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO — Está no prelo o oitavo número do *Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro*, editado por este Diretório com a co-participação do Departamento Geográfico. Tem-se empregado todos os meios para melhorar a sua apresentação e para poder publicar todo o material selecionado do ano, de feição geográfica. Felizmente êsses esforços vêm sendo compensados, pois a sua aceitação tem ultrapassado a expectativa. Esperamos que a edição reservada à distribuição no ano corrente corresponda, em qualidade, às anteriores.

Nessa edição ficou registrado um fato de repercussão nacional e que é de importância máxima para o estado do Rio de Janeiro. Trata-se do destino que se deve dar ao Distrito Federal, com a mudança da capital da República para o planalto central de Goiás.

Pela Constituição Federal, uma vez seja efetuada a transferência da capital da República para o interior do país, o atual Distrito Federal passará a constituir o "Estado da Guanabara".

Por sua vez a Constituição do estado do Rio de Janeiro estabelece que deverá ser pleiteada a recuperação do território atualmente ocupado pelo Distrito Federal, desde que seja mudada a capital da República para outro sítio.

Em se tratando de assunto eminentemente geográfico e a fundo ligado à geografia fluminense, cumpre a este Diretório fazer o registro do fato, que merece seja objeto de cogitações na presente ocasião em que, segundo a imprensa, estão na pauta das resoluções da alta administração do país fazer a mudança da capital da República e proceder a uma reforma na Constituição Federal.

É do conhecimento comum que o território do Distrito Federal foi desligado do estado do Rio de Janeiro, quando ainda província, para, unicamente, servir de sede ao governo, imperial e federal, e, uma vez desaparecida essa circunstância especial que motivara tal desligamento parece evidente que a sua restituição se impõe.

Ainda algumas razões, de cunho geográfico, a seguir expostas, corroboram para fortalecer o que a Constituição Estadual estabeleceu em relação ao caso em lide: 1 — O Distrito Federal é menor em área do que os municípios fluminenses de Campos, São João da Barra, Itaperuna, Marquês de Valença, Macaé e Resende; 2 — o topônimo "fluminense", empregado para designar os valores patrimoniais do

estado do Rio de Janeiro, não exclui, na conceituação teórica e puramente geográfica, o território do Distrito Federal; 3 — a linha litorânea do estado do Rio de Janeiro sofre uma descontinuidade mutilante com a intercepção introduzida com o isolamento do território do Distrito Federal; 4 — a posição geográfica do Distrito Federal, no mapa do estado, sugere a sua verdadeira condição de parte integrante de um mesmo corpo; 5 — os contornos cartográficos do previsto estado da Guanabara não aparecerão, com tão diminuto território, nos mapas murais do Brasil, na escala comum de 1:5 000 000, usados nas escolas; 6 — a cidade do Rio de Janeiro, como capital do estado homônimo, terá uma expressão geográfica consideravelmente mais acentuada, prescindindo os destinos de uma unidade federada com uma área de 43 944 quilômetros quadrados e mais sessenta esplêndidas cidades, portadoras de um passado histórico de grande relevo, do que de uma outra unidade, com apenas uma insignificante área de 1 356 quilômetros quadrados.

A medida a aplicar, em resumo, seria a de se dar nova redação ao parágrafo 4.º do artigo 4.º do "Ato das Disposições Constitucionais Transitórias" da Constituição Federal.

CONCLUSÃO

Este Diretório Regional rejubila-se com o governo estadual pela soma de serviços geográficos realizados durante o ano, todos da mais alta importância com respeito aos reflexos futuros e pelo apoio que tem recebido, material e moral, no tocante ao desempenho dos encargos confiados ao setor da geografia. Uma prova evidente desse apoio e uma demonstração de confiança, que representam destacada compreensão do valor dos empreendimentos geográficos, está no sugestivo fato de haver o governo concedido para o ano de 1958 um auxílio de Cr\$ 120 000,00 ao Diretório, ao invés de Cr\$ 100 000,00 consignados no orçamento do ano anterior.

A ressonância das atividades geográficas cobrem todo o estado, pois mapas estaduais entelados foram distribuídos por mais de três mil escolas; os planos de urbanização já realizados ecoam pelos municípios e a confiança na ajuda do governo, no tocante a esta modalidade técnica, aumenta de dia para dia, estabelecendo, esta circunstância, um clima geral de tranqüilidade e de estimulante vitalidade.

Com profundo reconhecimento registramos também o grande estímulo que temos recebido do Conselho Nacional de Geografia, através de sua Secretaria Geral, sempre solícita no propósito de auxiliar e resolver os nossos problemas, com o maior interesse e melhor boa vontade. Não teríamos podido enfrentar, com êxito, operações geográficas de grande magnitude, não fosse a ação pronta e incisiva do CNG, de incentivar a realização projetada, com o prestígio da sua autoridade moral e com a relevante ajuda dos seus valiosos recursos patrimoniais. Por todos estes motivos nunca deixaremos de realçar os benefícios que temos recebido do CNG, esta sublime instituição nacional.

Cabe-nos, prazerosamente, ao findar este resumido relato, expressar aos ilustres delegados nos sentimos confraternizados pela excelência dos laços que nos unem no terreno da geografia, os nossos calorosos cumprimentos, como membros deste Diretório, assegurando-lhes que seguiremos com o máximo interesse o desenrolar dos trabalhos desse importante conclave, que háo de refletir, como nos anos precedentes, a luminosa consciência geográfica do Brasil".

Bibliografia e Revista de Revistas

Registros e Comentários Bibliográficos

Livros

SÍLVIO FRÓIS ABREU — *O distrito Federal e seus recursos naturais* — Biblioteca Geográfica Brasileira — Publicação n.º 14 da Série A "Livros" — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Conselho Nacional de Geografia. — Serviço Gráfico do IBGE. Rio, 1957.

O autor deste trabalho, professor catedrático de Geografia Geral e do Brasil, propõe-se a apresentar o Distrito Federal segundo as modernas concepções geográficas, considerando a terra como ambiente natural, destinada ao uso e gozo pelo homem.

O livro divide-se em 6 capítulos através dos quais se estudam clima, solo, vegetação e cultura, fauna, ocupação humana e conservação dos recursos naturais.

No capítulo referente ao clima, o Prof. Sílvio Fróis faz um estudo minucioso do problema da água e o abastecimento da cidade do Rio de Janeiro.

Explica, com exatidão, o relevo carioca, seus 3 grandes maciços (Pedra Bonita, Tijuca e Gericinó), as colinas argilosas, os morros e serras isolados, as planícies, o litoral, as ilhas, os portos, as rochas e os recursos minerais.

Focaliza a evolução agrícola e as principais culturas atuais e do passado, como as da banana e laranja (atuais) e as do café e anil (passado), as hortas, e os terrenos em que essas culturas se desenvolvem ou desenvolveram.

Faz um estudo sobre a ocupação humana e a formação histórica e o posterior desenvolvimento da cidade e seus subúrbios, a nova zona industrial a zona rural e as favelas.

O último capítulo trata da parte administrativa de conservação do solo, das águas, da mata e da fauna.

"Uma das finalidades desse escrito, conforme o diz o autor, no prefácio, é justamente apontar aspectos da vida rural que sugerem certas medidas protetoras do patrimônio coletivo, através duma intensa divulgação dos métodos modernos de tratamento da terra, de luta contra obstáculos naturais e de valorização do trabalhador do campo". Em outro trecho do prefácio assinala que o seu livro "deixa também de ter assim um caráter meramente descritivo do meio para se tornar também uma publicação de fundo educacional que pinta com cores realistas a situação atual do ambiente, lembrando o muito que se fez de mau, no passado, e alertando os contemporâneos para que não se repitam erros resultantes da incompreensão dos fenômenos naturais, do descobrimento do nosso território e do indiferentismo pela sorte dos que irão viver amanhã neste país".

Estava faltando uma obra desse feitiço na história geográfica do Distrito Federal. Não sendo um trabalho essencialmente didático nem altamente especializado, agradará sobretudo ao grande público leitor.

A. V. L.

Periódicos

ANUÁRIO GEOGRÁFICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO — N.º 10 — 1957 — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Regional de Geografia do Estado do Rio de Janeiro.

Corresponde o presente número ao décimo da série. Enfeixa estudos do mais alto interesse não só geográfico, como também geológico, histórico, etc. Publica os seguintes trabalhos: "A bacia de Campos na geologia litorânea do petróleo" — Alberto Ribeiro Lamego; "Geologia da serra do Mar entre os picos de Maria Comprida e Desengano" — Georges Frédéric Rosier; "Uma campanha florestal no território fluminense", — Ziede Coelho Moreira; "Causas geográficas do desenvolvimento das olarias na baixada da Guanabara" — Maria da Glória de Carvalho Campos; "A província do Rio de Janeiro em 1956" (conclusão).

Há ainda diversos registros de natureza histórico-geográfica, um completo relatório sobre as atividades do DRG em 1956, a apresentação das atas das reuniões ordinárias e resoluções daquele Diretório no período 1956/1957, uma coletânea das leis de interesse geográfico, e uma nota sobre a XVII sessão ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia.

E' de salientar a magnífica apresentação deste número do *Anuário Geográfico do Estado do Rio de Janeiro*, com artigos fartamente ilustrados e acompanhados de diversos mapas elucidativos.

A. S. F.

★

REVISTA GEOGRÁFICA — Instituto Pan-Americano de Geografia e História — N.º 47 — Tomo XXI — 2.º semestre de 1957.

Contém este número diversos artigos de real interesse para os geógrafos. Dentre outros destaca-se o de autoria do Prof. Stuart Clark Rothwell, "The old colonial zone of Rio Grande do Sul, Brazil — A geographic interpretation", em seu 2.º capítulo, que trata dos problemas geográficos e ecológicos resultantes da colonização italiana no Rio

Grande do Sul. Publica também de autoria do Prof. Angel Bassols Batalla, "XVIII Congresso Internacional de Geografia — Informe de la delegacion mexicana", um minucioso relatório do conceituado geógrafo sobre aquele evento.

A parte informativa traz notas do Ano Geofísico Internacional, Servicio Centroamericano de Geología e de diversas outras instituições continentais. Encerrando o número ora apreciado, há uma série de cinco artigos relativos ao Instituto Pan-Americano de Geografia e História e suas atividades no tocante à ciência geográfica.

A.S.F.

★

BOLETIM CARIOCA DE GEOGRAFIA — Ns. 1 e 2, 3 e 4 — Associação dos Geógrafos Brasileiros — Secção Regional do Rio de Janeiro — Rio de Janeiro, 1957.

O volume correspondente aos números 1 e 2, além de ligeiro registro sobre o falecimento do Prof. Jorge Zarur e de uma nota sobre o Curso de Geografia Agrária promovido pela referida Secção, apresenta os seguintes trabalhos: "O problema do estudo do *habitat* rural no Brasil", Nilo Bernardes; "Problemas relativos à gênese dos solos tropicais", F.A. Van Baren; "Fundamentos geográficos da indústria química brasileira", Jaime Sta. Rosa.

O artigo da F.A. Von Baren, que é professor de Ciência do Solo da Universidade de Utrecht e membro da Comissão Consultiva da UNESCO para a Pesquisa das Regiões Tropicais Úmidas, resulta, como os demais, de comunicação proferida na Secção Regional do Rio de Janeiro, e focaliza a ação que desempenham na formação dos solos tropicais o clima, a rocha e a vegetação.

O volume relativo aos ns. 3 e 4, além das secções habituais (resumo de comunicações, noticiário e atividades da Secção Regional), inaugura mais três outras contribuições: Aspectos da Geografia Carioca e Comentário Bibliográfico, com as seguintes colaborações: "Exemplos de hierarquia de cidades no Brasil", Pedro Pinchas Geiger; "Alguns problemas geomorfológicos da Bahia", Jean Tricart; "Como encarar o ensino da Geografia no Brasil no terceiro ano

ginasial", Maurício Silva Santos; "Lavradores brasileiros e portugueses na Vargem Grande", Maria do Carmo Correia Galvão; "A respeito de mapas econômicos das cidades e regiões do Rio de Janeiro e São Paulo" — de Michel Blochu — por Pedro Pinchas Geiger (comentário bibliográfico).

Na parte informativa aparecem notas referentes à XII Assembléa Geral

da Associação dos Geógrafos Brasileiros, III Colóquio Internacional de Estudos Luso-Brasileiros e necrológio do geógrafo Roberto Cristóforo Galvão.

Encerra o volume um pronunciamento da Secção Regional dirigida ao Senado, a respeito da posição da Geografia na reforma do ensino secundário.

A.V.L.

★

Sumário de Revistas

BOLETIM GEOGRÁFICO — Órgão oficial do Diretório Regional de Geografia e Secção de Geografia — Secretaria da Agricultura, Indústria e Comércio. Diretoria de Terras e Colonização — Pôrto Alegre — Estado do Rio Grande do Sul.

Ano III — janeiro-junho de 1958 — ns. 6 e 7. SUMÁRIO: Editorial, Dr. Tabajara Pedroso. Comunicações: Relatório do Diretório Regional de Geografia do RGS. Noticiário. "O XVIII Congresso Internacional de Geografia", Prof. Eddy Flores Cabral — Associação dos Geógrafos Brasileiros. Contribuição ao ensino: "Importância e delimitação do território estatal", Prof. Dr. Amadeo de Oliveira Freitas. "O ensino da Geografia", Prof. Eddy Flores Cabral. "Aspectos do Rio Grande do Sul", Niron Zaions. Universitárias: "A baía do rio São Francisco", Contribuição de alunos do Curso de Geografia da PUC do RGS. Colaborações: "Baía hidrográfica do arroio Dilúvio", Irmão Juvêncio. "A formiga cortadeira", José Bandeira dos Santos. "Notas sobre geomorfologia estrutural", Prof. Hans A. Thofehrn.

★

BRASIL AÇUCAREIRO — Instituto do Açúcar e do Alcool.

Ano XXVI — Vol. LI — Março 1958 — n.º 3 — SUMÁRIO: Notas e comentários — Maior uso industrial do açúcar. Contróle eletrônico em usina açucareira — Sensível aumento na produção de cana-de-açúcar. "Economia e indústria alcooleiras", Nelson Coutinho. Escorço da História do Açúcar no Maranhão. Estimativas da produção açucareira mundial e européia na safra 1957/58. Conferência internacional do açúcar em setembro. Destilaria fran-

cesa de álcool sintético. Crônica açucareira internacional. Atos do Poder Executivo — Atas da Comissão Executiva do IAA. — Resoluções da Comissão Executiva do IAA. — ulgamentos da Comissão Executiva do IAA. Atos do Presidente do IAA. — Quadros sintéticos — Bibliografia.

★

DIGESTO ECONÔMICO — sob os auspícios da Associação Comercial de São Paulo e da Federação do Comércio do Estado de São Paulo.

N.º 140 — Março-Abril de 1958 — Ano XIV — SUMÁRIO: "Conjuntura nacional" — Eduardo Saigh e Emilio Long Junior. "O governo como administrador", Aldo M. Azevedo. "Investimentos e países subdesenvolvidos", Roberto Pinto de Sousa. "A Agência Internacional de Energia Atômica e seu interesse para o Brasil", Luís Cintra do Prado. "Algumas idéias sobre a missão da universidade", Afonso Arinos de Melo Franco. "A política monetária do Brasil", Pandiá Calógeras. "Problemas do federalismo brasileiro", Raul Machado Horta. "Cinco milhões de sacas de café para a Rússia", José Testa. "A reforma da empresa e a nova ordem econômica", José Pedro Galvão de Sousa. "Reforma agrária", Luís Mendonça de Freitas. "Conseqüências da eliminação do limite de 70% das diárias de acidentes do trabalho", Otávio Pupo Nogueira. "O primeiro livro-razão do Estado do Brasil", Hélio Viana. "Problemas do acôrdo internacional do café", Antônio Delfim Neto. "Documentação relativa à fundação da primeira casa da moeda do Brasil", Afonso de Tau-nay.

★

REVISTA GEOGRÁFICA — Instituto Pan-Americano de Geografia e História. Rio de Janeiro.

N.º 47 — Tomo XXI — 1958. SUMÁRIO: "The old Italian colonial zone of Rio Grande do Sul, Brazil — A Geographic Interpretation", Prof. Stuart Clark Rothwell. "Plan de estudio de Geografia — Informe sobre el proyecto de reforma en la licenciatura de Geografia e História en Panamá", Prof. Angel Rubio. "XVIII Congreso Internacional de Geografia — Informe de la delegacion mexicana", Prof. Angel Bassols Batalla. "Proyecto de minimos estadísticos de geografia urbana para el

censo continental de 1960", Prof. Angel Rubio. Bibliografia: "Registos e Notas", Prof. Aloisio Branco. "Bibliografia sobre emigração italiana para o Brasil", Prof. Giorgio Mortara. "Selected bibliography of Canadian Geography with imprint 1955", Department of Mines and Technical Surveys. "Bibliografia sobre la Geografia de Costa Rica", Prof. Paul C. Morrison. Publicações recebidas. Noticiário: Ano Geofísico Internacional. Serviço Centroamericano de Geologia. Brasil — Associação dos Geógrafos Brasileiros — Seção Regional do Rio de Janeiro. Canadá — XI Assembleia General de la Union Geodésica y Geofísica Internacional.

★

Estrangeiras

ANNALES DE GEOGRAPHIE — Bulletin de la Société de Géographie — Paris — France.

LXVI^e Année — N.º 357 — Septembre-Octobre 1957 — Sommaire: Articles — "La XXXIX^e Excursion Géographique Interuniversitaire", par Ph. Pinchemel. "La phytoamélioration des déserts de sable en URSS", par M. P. Petrov. "L'Industrie du ciment". Notes et comptes rendus: "Un grand traité nouveau d'hydrologie et d'hydrométrie, Un auteur et un livre très représentatifs d'un service hydrographique remarquable", par M. Pardé. "Une géographie des ressources forestières du Monde, d'après un groupe d'experts", par Max Sorre. "La géographie de la population d'après, Mme. Jacqueline Beaujeu-Garnier", par Max Sorre. "Les migrations des peuples d'après M. Max Sorre", par Jacqueline Beaujeu-Garnier. "Political Geography and the world map A. Libault. "Un recueil d'études géographiques sur l'Union Soviétique, par P. George. "La Méditerranée orientale et le Moyen-Orient, par M.M. Pierre Birot et Jean Dresch", par Max Sorre. "Le peuplement préhistorique de l'Afrique du Nord, d'après M. L. Balout", par J. Despois. "Géographie de l'alimentation en Tunisie", par J. Despois. "La Californie et le Sud-Ouest de États-Unis", par P. George. Périodiques reçus. Chronique géographique: "L'actualité. Nécrologie: Richard E. Byrd. France: "L'évolution des prix de 1949 à 1956". Europe: "Le

tourisme en Europe". "État d'avancement des cartes topographiques d'Allemagne Occidentale". "Les nouvelles cartes topographiques suisses. "Le cinquantiennaire du tunnel du Simplon". Asie: "Tremblement de terre au Liban". "Orage et inondation à Tripoli (Liban)". "La dépression de l'Ouadi Tharthar". "Le barrage de Samarta et le contrôle des eaux de Tigre". Amérique: Sols callonteux du sud des États-Unis". "La pétrochimie aux États-Unis". "Une ressource clandestine des montagnards des Appalaches". "Aciéries de l'Ouest". "L'irrigation de la vallée de Willarmette (Orégon)". "L'exemple d'une "metropolitan area": San Francisco". Statistiques récentes: La population de la France.

LXVII^e Année — N.º 359 — Janvier-Février 1958. Sommaire: Articles: "Permanence et ancienneté des grandes lignes du réseau hydrographique et du relief en Vendée côtière occidentale", par Mireille Pers. "La population de l'agglomération parisienne" par J. Bastié. "La répartition saisonnière des pluies au Maroc", par H. Isnard. Notes et comptes rendus: "Harald Ulrik Sverdrup (1888-1957) par H. Lacombe. "Un nouveau traité d'oceanographie allemande" par S. Guilcher. "Quelques ouvrages de tectonique générale", par P. Birot. "La science du sol: la "Pédologie" de M. Ph. Duchanfour, par B. Kayser. "Contribution de la 30^e session de l'Institut International de Statistique à la géographie humaine", par P.

George. "Questions de morphologie urbaine et d'aménagement des villes", par P. George. "Géographie des textiles" de M. M. André Allix e D. André Gibert", par Max Sorre. "Trois publications récentes de l'I.N.S.E.E. sur l'économie française", par J. Bastié. "La Géologie de l'Alsace, d'après G. et C. Dubois", par J. Tricart. "Les Alpes Occidentales, d'après M. Raoul Blanchard", par J. Blache. "Atlas aérien, par M. P. Deffontaines et Mme. Mariel Jean-Brunhes-Delamare", par Max. Sorre. "Une histoire géologique des Pays Bas", par F. Verger. "Études de géographie humaine en Toscane", par B. Kayser. "L'économie de Mexique d'aujourd'hui", par Max Sorre. "Livres reçus", par Mlle. Odile Nault. "Périodiques reçus", par G. Grelon. Chronique géographique: L'actualité. Généralités: "Les observations météorologiques de l'Année Géophysique Internationale". "Deuxième session de la Commission de Climatologie de l'Organisation météorologique mondiale". "Onzième assemblée générale de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale. Union Française: Aérologie (France métropolitaine). "Perspectives sur l'Union Française". "Hydroélectricité et complexes économiques régionaux". "Progrès des études humaines au Cameroun". Europe: "La conjoncture économique en Suède". "Informations démographiques sur la Roumanie". "Les nationalités en Roumanie d'après le recensement de 1956". "L'agriculture collective en Roumanie". "La production de pétrole et de gaz naturel en Roumanie". "L'électrification de la Roumanie". "Les transports et les voies de communication en Roumanie". "Un exemple de développement industriel et urbain: Ville-Staline". Statistiques récentes: "L'économie des pays nordiques". "L'économie du Canada". "L'économie du Congo Belge".

LES CAHIERS D'OUTRE-MER — Revue de Géographie de Bordeaux — publiée par l'Institut de Géographie de la Faculté des Lettres de Bordeaux, par l'Institut de la France d'Outre-Mer, par la Société de Géographie de Bordeaux avec le concours du Centre National de la Recherche Scientifique et de la VI^e section de l'École Pratique des Hautes Études. Bordeaux, France.

N.º 41 — 11^{ème} Année — Janvier-Mars 1958. Sommaire: Études. Editorial. "Fogo, ou une géographie de la pauvreté", par Pierre Gourou. "La vie

rurale dans le cercle de Goundam (Niger Soudanais)", par Claude Grandet. "Les Noirs du Minas", par Roger Feuillères. "La situation économique de l'Indonésie", par Alain Huetz de Lempis. Chroniques: Actualités. "La Réunion, au début de 1958", par Juan Defos du Rau. Notes et comptes rendus — L'agriculture sur brûlis chez les Moïs des Hauts Plateaux du Vietnam Central, d'après Georges Condaminas, par Louis Papy. "Les niveaux de vie au Parana", par Pierre Barrère. "La riziculture dans les terrains salés d'Oranie, d'après P. Simonneau", par Claude Grandet. Bibliographie: P. Arqué, P. Barrère, J. Defos du Rau, H. Enjalbert, A. Huetz de Lempis, L. Papy. Chronique — A. Bordeaux.

L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE — J. B. Baillière et Fils — Paris — France.

22^e année — Janvier-Février — 1958 — Sommaire: Première partie — Documentation générale — "Problèmes géographiques de la production et de consommation du gaz naturel" par Pierre George. "L'énergie en Afrique tropicale", par R. J. Harrison-Church. "La situation énergétique de la France", par A. Gamblin. "Le pétrole en Afrique Française", par R. Brunet". "Mise au point: le complexe énergétique d'Europe Orientale", par Jean Meyer. Actualités et statistiques: "L'usine marémotrice de la Rance", par Michel Philippomeau. Deuxième partie. — Documentation Pédagogique. "Un essai de Géographie appliquée: Le pays de Pechelbronn et ses problèmes actuels", par Gabriel Wackermann. Fiche de documentation: "La situation économique de la Tunisie", par Beaujeu-Garnier.

★

REVISTA GEOGRAFICA ITALIANA — Pubblicata dalla "Società di Studi Geografici" di Firenze sotto gli auspici del Consiglio Nazionale delle Ricerche — Firenze. Italia.

Annata LXV — Fasc. 1 — Marzo 1958. Sommario: Memoria — Mario Ortolani, "La geografia industriale". Eurico Messeri, "Considerazioni su un grande trattato di etnologia". Gaetano Ferro, "Le trasformazioni industriali nelle alte vallate delle Bormide". Note e comunicazioni. — Lucio Gambi, "In margine al primo Convegno internazionale

di storia e geografia rurali". — G. Morandini, "Sul recente abbassamento del Delta padano". Ferdinando Dona, "Studi morfologici in onore di F. Machatschek. Notiziario: — Congressi i concorsi: Notizie sull'organizzazione del XIX Congresso Geografico Internazionale. Borse di studio per la Talassografia. Cartografia. "Bibliotheca Cartographica", una bibliografia periodica. Un grande atlante inglese. Gli "Atlanti nazionali". Un'altra carta dell'Antartide. Terminologia geografica: Le origini settecentesche della terminologia morfologica italiana. Termini dialetti relativi a fenomeni carsici. Climatologia: La distribuzione delle masse d'aria nell'emisfero settentrionale. Un convegno di studi sugli inquinamenti atmosferici. Geografia della popolazione. L'attuale espansione urbana. La popo-

lazione della Libia. La popolazione della Corsica. Personalia: Medaglia d'oro della Società Geografica di Londra al Prof. Almagià. Recensioni — M. R. Prete-M. Fondi, La casa rurale nel Lazio settentrionale e nell'Agro romano. — G. Pratelli, "La casa rurale nel Lazio meridionale. L'edilizia rurale nelle bonifiche del Lazio. — M. Pinna e L. Corda, "La distribuzione della popolazione e i centri abitati della Sardegna". G. B. Trener, "Scritti geografici e geologici". Carlo Cattaneo, Scritti storici e geografici". R. Ganssen, Bodengeographie (Mit besonderer Berücksichtigung der Böden Mitteleuropas). J. Gottmann, "Les marchés des matières premières. — Gustav Fochler-Hauke, Verkehrsgeographie. Segnalazioni bibliografiche. Atti della "Società di Studi Geografici.

Leis e Resoluções

LEGISLAÇÃO FEDERAL.

Íntegra da legislação de interesse geográfico

Atos do Poder Legislativo

LEI N.º 3273, DE 1.º DE OUTUBRO DE 1957

Fixa a data da mudança da Capital Federal, e dá outras providências.

O Presidente da República

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

Art. 1.º — Em cumprimento do artigo 4.º e seu § 3.º do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias será transferida, no dia 21 de abril de 1960, a capital da União para o novo Distrito Federal já delimitado no plano central do país.

Art. 2.º — Os Poderes Executivo, Judiciário e Legislativo ficam autorizados a tomar as providências necessárias ao atendimento do disposto no artigo anterior.

Art. 3.º — Fica incluída na relação descritiva do Plano Rodoviário Nacional, de que trata a lei n.º 2.975, de 27 de novembro de 1956, a ligação Rio-Brasília, para os efeitos do artigo 30 da mesma lei.

Art. 4.º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, em 1.º de outubro de 1957; 136.º da Independência e 69.º da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK

Nereu Ramos

Antônio Alves Câmara

Henrique Lott

Décio Moura

Jódo de Oliveira Castro Viana Júnior

Lúcio Meira

Mário Meneghetti

Clóvis Salgado

Parfaisal Barroso

Francisco de Melo

Maurício de Medeiros

(D.O. de 1-X-1957)

☆

Atos do Poder Executivo

DECRETO N.º 42.155, DE 27 DE AGOSTO DE 1957

Promulga o Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica; assinado na sede das Nações Unidas, em Nova York, em 29 de outubro de 1956.

O Presidente da República:

Havendo o Congresso Nacional aprovado, pelo decreto legislativo n.º 24, de 24 de julho de 1957, o Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica, assinado na sede das

Nações Unidas, em Nova York, em 29 de outubro de 1956; e havendo sido ratificado, pelo Brasil, por Carta de 25 de julho de 1957; e tendo sido depositado, a 29 de julho de 1957, junto ao Governo dos Estados Unidos da América, em Washington, o Instrumento brasileiro de ratificação do referido Estatuto:

Decreta que o mencionado Estatuto, apenso por cópia ao presente decreto, seja executado e cumprindo tão inteiramente como nêse se contém.

Rio de Janeiro, em 27 de agosto de 1957; 136.º da Independência e 69.º da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK
José Carlos de Macedo Soares

ESTATUTO DA AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA ATÔMICA

Artigo I

Instituição da Agência

As Partes ao presente Estatuto instituem uma Agência Internacional de Energia Atômica, doravante designada como "a Agência", em conformidade com as disposições e condições estabelecidas a seguir.

Artigo II

Objetivos

A Agência procurará acelerar e aumentar a contribuição da energia atômica para a paz, a saúde e a prosperidade no mundo inteiro e se assegurará, na medida de suas possibilidades, que a assistência prestada por ela própria, a seu pedido ou sob sua direção ou controle, não seja utilizada de maneira a contribuir para fins militares.

Artigo III

Funções

A. A Agência está autorizada:

1. Fomentar e facilitar, no mundo inteiro o desenvolvimento e a aplicação prática da energia atômica para fins pacíficos, assim como as pesquisas nesse campo; atuar como intermediária, quando para tal solicitada, a fim de conseguir que um de seus membros preste serviços ou forneça materiais, equipamento ou instalações a outro membro; e realizar qualquer operação ou prestar qualquer serviço que seja de utilidade para o desenvolvimento ou a aplicação prática da energia atômica para fins pacíficos ou para as pesquisas nesse campo;

2. Prover, em conformidade com o presente Estatuto, os materiais, serviços, equipamento e instalações necessárias ao desenvolvimento e à aplicação prática da energia atômica

para fins pacíficos, inclusive à produção de energia elétrica, assim como à pesquisa nesse campo, levando em devida conta as necessidades das regiões subdesenvolvidas do mundo;

3. Fomentar o intercâmbio de informações científicas e técnicas sobre a utilização da energia atômica para fins pacíficos;

4. Estimular o intercâmbio e a formação de cientistas e especialistas no campo da utilização da energia atômica para fins pacíficos;

5. Instituir e aplicar salvaguardas destinadas a assegurar que os materiais fissionáveis especiais e outros materiais, assim como os serviços prestados, o equipamento, as instalações e as informações fornecidos pela própria Agência ou à seu pedido, ou ainda sob sua direção ou controle, não sejam utilizados de maneira a contribuir para fins militares; e estender a aplicação dessas salvaguardas, a pedido das partes, a qualquer acordo bilateral ou multilateral ou a pedido de um Estado, a qualquer atividade desse Estado no campo da energia atômica;

6. Estabelecer ou adotar, em consulta e, quando for o caso, em colaboração com os órgãos competentes das Nações Unidas e com as agências especializadas interessadas, normas de segurança destinadas a proteger a saúde e a reduzir ao mínimo os perigos para a vida e a propriedade (inclusive normas de segurança para as condições de trabalho); prover a aplicação dessas normas às suas próprias operações, assim como às operações em que sejam utilizados produtos, serviços, equipamento, instalações e informações fornecidos pela própria Agência ou a seu pedido, ou ainda sob sua direção ou controle; e tomar medidas para a aplicação dessas normas, a pedido das partes, a operações efetuadas em virtude de um acordo bilateral ou multilateral ou, a pedido de um Estado, a qualquer atividade desse Estado no campo da energia atômica;

7. Adquirir ou criar as instalações, os estabelecimentos e o equipamento necessários ao exercício de suas atribuições autorizadas, sempre que o equipamento, os estabelecimentos e as instalações que de outro modo estariam à disposição da Agência na região interessada, sejam inadequados ou só disponíveis em condições que considere insatisfatórias.

B. No exercício de suas funções, a Agência:

1. Atuará em conformidade com os princípios e objetivos das Nações Unidas, para fomentar a paz e a cooperação internacional, e de acordo com a política das Nações Unidas no sentido de alcançar um desarmamento universal, com as devidas salvaguardas, e em conformidade com qualquer acordo internacional celebrado em aplicação dessa política;

2. Estabelecerá controle sobre a utilização dos materiais fissionáveis especiais por ela recebidos, a fim de assegurar que esses materiais sejam empregados unicamente para fins pacíficos;

3. Repartirá seus recursos de modo a garantir a sua eficaz utilização e a obter o maior benefício geral possível em todas as regiões do mundo, levando em conta as necessidades especiais das regiões subdesenvolvidas;

4. Apresentará relatórios anuais sobre seus trabalhos à Assembleia Geral das Nações Unidas e, quando necessário, ao Conselho de Segurança; se, em relação às atividades da Agência, surgirem questões que sejam da competência do Conselho de Segurança a Agência notificará-o, como órgão ao qual incumbe a responsabilidade principal pela manutenção da

paz e da segurança internacional; ela poderá igualmente tomar as medidas previstas no presente Estatuto, inclusive as enumeradas no parágrafo c do art. XII;

5. Apresentará relatórios ao Conselho Econômico e Social e aos demais órgãos das Nações Unidas, sobre questões da respectiva competência desses órgãos.

C. No exercício de suas funções, a Agência não subordinará a assistência prestada a seus membros a condições políticas, econômicas, militares ou quaisquer outras incompatíveis com as disposições do presente Estatuto.

D. Sob reserva das disposições do presente Estatuto e das dos acordos que, em conformidade com o mesmo concertem um Estado, ou grupo de Estados, e a Agência, esta exercerá suas funções com o devido respeito pelos direitos soberanos dos Estados.

Artigo IV

Membros

A. Os membros fundadores da Agência serão os Estados membros das Nações Unidas ou de qualquer agência especializada que tiverem assinado o presente Estatuto, dentro de noventa dias a partir da data em que for aberto à assinatura, e que tiverem depositado um instrumento de ratificação.

B. Os outros membros da Agência serão os Estados que, membros ou não das Nações Unidas ou de qualquer agência especializada, depositem um instrumento de aceitação do presente Estatuto, desde que sua admissão ao membro tenha sido aprovada pela Conferência Geral, por recomendação da Junta de Governadores. Ao recomendar e aprovar a admissão de um Estado, a Junta de Governadores e a Conferência Geral deverão assegurar-se de que esse Estado se encontra em condições de cumprir as obrigações que incumbem aos membros da Agência e de que se acha disposto a fazê-lo levando ainda em devida conta a sua capacidade e seu desejo de agir em conformidade com os objetivos e princípios da Carta das Nações Unidas.

C. A Agência fundamenta-se no princípio da igualdade soberana dos membros, os quais, a fim de terem assegurados os direitos e privilégios que decorrem da qualidade de membros da Agência, deverão cumprir de boa fé as obrigações contraídas de conformidade com o presente Estatuto.

Artigo V

Conferência Geral

A. Uma Conferência Geral, composta de representantes de todos os membros da Agência, reunir-se-á em sessão ordinária anual e celebrará as sessões extraordinárias que o Diretor-Geral convocar a pedido da Junta de Governadores, ou da maioria dos membros. As sessões serão celebradas na sede da Agência, salvo decisão contrária da Conferência Geral.

B. Nas aludidas sessões, cada membro será representado por um delegado, que poderá ser acompanhado de suplentes e assessores. As despesas de viagem e de estada de cada delegação correrão por conta do membro interessado.

C. No princípio de cada sessão, a Conferência Geral elegerá o Presidente e os demais membros da Mesa, os quais desempenharão suas funções durante todo o período da sessão. Sob reservas das disposições do presente Estatuto, a Conferência Geral estabelecerá o seu

regimento. Cada membro da Agência disporá de um voto. As decisões a que se refere o parágrafo B do artigo XIV, o parágrafo C do artigo XVIII e o parágrafo B do artigo XIX serão tomadas por maioria de dois terços dos membros presentes e votantes. As decisões sobre outras questões, inclusive a determinação de questões adicionais ou categorias de questões que devem ser resolvidas por maioria de dois terços, serão tomadas pela maioria dos membros presentes e votantes. O "quorum" será constituído pela maioria dos membros.

D. A Conferência Geral poderá discutir qualquer questão ou assunto no âmbito do presente Estatuto, ou que se refira aos poderes e funções de quaisquer dos órgãos nele previstos, e poderá fazer recomendações sobre essas questões ou assuntos aos membros da Agência, à Junta de Governadores ou a ambos.

E. A Conferência Geral:

1. Elegerá os membros da Junta de Governadores em conformidade com o artigo VI;

2. Aprovará a admissão de novos membros, em conformidade com o artigo IV;

3. Suspenderá os privilégios e direitos de um membro em conformidade com o artigo XIX;

4. Examinará o relatório anual da Junta;

5. Em conformidade com o artigo XIV, aprovará o orçamento da Agência, recomendando pela Junta, ou remetê-lo-á a essa última, com suas recomendações sobre o conjunto ou as partes, para que lhe seja novamente submetido pela Junta;

6. Aprovará os relatórios a serem submetidos às Nações Unidas, em conformidade com o acordo que estabeleça as relações entre a Agência e esse órgão, com exceção dos relatórios, mencionados no parágrafo C do artigo XII, ou os remeterá à Junta com suas recomendações;

7. Aprovará quaisquer acordos entre a Agência e as Nações Unidas ou outras organizações, a que se refere o artigo XVI, ou os devolverá à Junta com suas recomendações, para que lhe sejam novamente submetidos;

8. Aprovará regras e limitações com respeito à faculdade da Junta para contratar empréstimos, em conformidade com o parágrafo G do artigo XIV; aprovará as regras relativas à aceitação de contribuições voluntárias pela Agência; e aprovará, segundo o parágrafo F do artigo XIV, a forma em que poderá ser utilizado o fundo geral, mencionado nesse parágrafo;

9. Aprovará emendas ao presente Estatuto, em conformidade com o parágrafo C do artigo XVIII;

10. Aprovará a nomeação do Diretor-Geral em conformidade com o parágrafo A do artigo VII.

F. A Conferência Geral está autofunada a:

1. Tomar decisões sobre qualquer assunto que a Junta de Governadores lhe tenha expressamente remetido para esse fim;

2. Apresentar questões ao exame da Junta de Governadores e solicitar-lhe que apresente relatórios sobre qualquer assunto relativo às funções da Agência.

Artigo VI

Junta de Governadores

A. A Junta de Governadores terá a seguinte composição:

1. A Junta de Governadores que se retira (ou, no caso da primeira Junta, a Comissão

Preparatória mencionada no anexo I) designará para participarem da Junta, os cinco membros mais adiantados da Agência no campo da tecnologia da energia atômica, inclusive da produção de materiais férteis, e o membro mais adiantado, no ramo da tecnologia da energia atômica, inclusive da produção de materiais férteis, em cada uma das seguintes regiões, que ainda não esteja representada por nenhuma dos cinco membros acima mencionados:

- 1) América do Norte
- 2) América Latina
- 3) Europa Ocidental
- 4) Europa Oriental
- 5) África e Oriente Médio
- 6) Ásia Meridional
- 7) Sudeste da Ásia e Pacífico
- 8) Extremo Oriente

2. A Junta de Governadores que se retira (ou, no caso da primeira Junta, a Comissão Preparatória mencionada no anexo I) designará para participarem da Junta dois membros, entre os seguintes outros produtores de materiais férteis: Bélgica, Polónia, Portugal e Tcheco-Eslóvaquia; e designará, igualmente para participar da Junta a um outro membro como fornecedor de assistência técnica. Nenhum membro dessa categoria, que faça parte da Junta durante um ano determinado, poderá ser novamente designado para o ano seguinte na mesma categoria.

3. A Conferência Geral elegerá dez membros da Agência para a Junta de Governadores, dando devida atenção a uma representação equitativa na Junta como um todo, dos membros das regiões mencionadas no subparágrafo A-1 do presente artigo, de tal modo que a Junta inclua sempre nessa categoria um representante de cada uma das referidas regiões, exceto a América do Norte. Com exceção dos cinco membros eleitos para o período de um ano em conformidade com o parágrafo D do presente artigo, nenhum membro dessa categoria poderá, no término de seu mandato, ser reeleito na mesma categoria para mais um ano.

B. As designações previstas nos subparágrafos A-1 e A-2 do presente artigo realizar-se-ão dentro de um período não inferior a sessenta dias antes da abertura da sessão ordinária da Conferência Geral. As eleições previstas no subparágrafo A-3 do presente artigo serão efetuadas no curso das sessões anuais ordinárias da Conferência Geral.

C. Os membros representados na Junta de Governadores, de acordo com os subparágrafos A-1 e A-2 do presente artigo, exercerão as suas funções desde o fim da próxima sessão anual ordinária da Conferência, posterior à sua designação, até o fim da sessão anual ordinária seguinte da Conferência Geral.

D. Os membros representados na Junta de Governadores, em conformidade com o subparágrafo A-3 do presente artigo, exercerão as suas funções desde o fim da sessão anual ordinária da Conferência Geral, durante a qual tiverem sido eleitos, até o fim da segunda sessão anual ordinária subsequente da Conferência Geral. No entanto, por ocasião da eleição desses membros para a primeira Junta, cinco dentre eles serão eleitos por período de um ano.

E. Cada membro da Junta de Governadores disporá de um voto. As decisões sobre o montante do orçamento da Agência serão tomadas por maioria de dois terços dos membros presentes e votantes, como previsto no parágrafo H do artigo XIV. As decisões sobre outros assuntos, inclusive a determinação de

questões adicionais ou categorias de questões a serem resolvidas por maioria de dois terços, serão tomadas por maioria dos membros presentes e votantes. O "quorum" será constituído por dois terços de todos os membros da Junta.

F. A Junta de Governadores terá autoridade para desempenhar as funções da Agência, em conformidade com o presente Estatuto, sob reserva de suas responsabilidades em relação à Conferência Geral, tal como nele previsto.

G. A Junta de Governadores reunir-se-á todas as vezes que julgar necessário. As reuniões serão realizadas na sede da Agência, a menos que a própria Junta decida de outra forma.

H. A Junta de Governadores designará, entre os seus membros, o Presidente e os outros membros da Mesa e, sob reserva das disposições do presente Estatuto, estabelecerá o seu próprio regimento interno.

I. A Junta de Governadores poderá criar as comissões que julgar necessárias e nomear pessoas para representá-la junto a outras organizações.

J. A Junta de Governadores preparará, para a Conferência Geral, um relatório anual sobre os assuntos da Agência e sobre todos os projetos aprovados pela instituição. A Junta preparará igualmente, para apresentar à Conferência Geral, todos os relatórios que a Agência tenha de fazer às Nações Unidas, ou os que seja solicitada a fazer, ou a qualquer outra organização, cujas atividades estejam relacionadas com as da Agência. Esses relatórios, assim como os anuais, serão submetidos aos membros da Agência no mínimo um mês antes da sessão anual ordinária da Conferência Geral.

Artigo VII

Pessoal

A. O Pessoal da Agência será chefiado por um Diretor Geral, a ser nomeado pela Junta de Governadores para um período de quatro anos, com a aprovação da Conferência Geral. O Diretor Geral será o mais alto funcionário da Agência.

B. O Diretor Geral será responsável pela nomeação, organização e direção das atividades do pessoal e ficará sob a autoridade e o controle da Junta de Governadores. No exercício de suas funções, seguirá os regulamentos adotados pela Junta.

C. O pessoal da Agência compreenderá os especialistas em questões científicas e técnicas e demais funcionários qualificados necessários à consecução dos objetivos e ao desempenho das funções da Agência. Esta guiar-se-á pelo princípio da manutenção de um mínimo de pessoal permanente.

D. A consideração primordial, que será levada em conta no recrutamento e nomeação do pessoal e na determinação das condições de trabalho, será a de assegurar à Agência os serviços de funcionários que possuem o mais alto grau de eficiência, de competência técnica e de integridade. Sujeito a essa consideração, serão devidamente observadas as contribuições dos membros à Agência e a importância de recrutar o pessoal sob um critério geográfico tão amplo quanto possível.

E. As condições de nomeação, de remuneração e de dispensa do pessoal ajustar-se-ão aos regulamentos estabelecidos pela Junta de Governadores, sob reserva das disposições do

presente Estatuto e das regras gerais aprovadas pela Conferência Geral, após recomendação da Junta.

F. No cumprimento de seus deveres, o Diretor Geral e o pessoal não solicitarão nem aceitarão instruções de nenhuma procedência alheia à Agência e se absterão de toda atividade incompatível com a condição de funcionários da Agência. Sob reserva de suas responsabilidades para com estas últimas, não revelarão nenhum segredo de fabricação nem qualquer outra informação confidencial de que tenham conhecimento em virtude de suas funções oficiais junto à Agência. Cada um dos membros se compromete a respeitar o caráter internacional das funções do Diretor Geral e do pessoal, e a não procurar influenciá-lo no desempenho de suas funções.

G. No presente artigo, o termo "pessoal" compreende também guardas.

Artigo VIII

Troca de informações

A. Recomenda-se a cada membro pôr à disposição da Agência todas as informações que, no entender do membro, possam ser de utilidade para a Agência.

B. Cada membro porá à disposição da Agência todas as informações científicas obtidas em consequência da assistência prestada pela Agência, em virtude do artigo XI.

C. A Agência compilará e porá à disposição dos membros, em forma acessível, todas as informações que tenha recebido em virtude dos parágrafos A e B do presente artigo. Adotará ainda medidas positivas para fomentar, entre os membros, a troca de informações sobre a natureza e a utilização da energia atômica para fins pacíficos, e para esse fim, lhes servirá de intermediária.

Artigo IX

Fornecimento de materiais

A. Os membros poderão pôr à disposição da Agência, sob condições com ela convenionadas, as quantidades de materiais fissionáveis especiais que julgarem conveniente. Os materiais colocados à disposição da Agência poderão, à discreção do membro que os forneceu, ser armazenados pelo membro interessado ou com o assentimento da Agência, nos depósitos desta.

B. Os membros poderão igualmente pôr à disposição da Agência materiais férteis, conforme definidos no artigo XX, assim como outros materiais. A Junta de Governadores determinará as quantidades desses materiais que a Agência aceitará em virtude dos acordos previstos no artigo XIII.

C. Cada membro comunicará à Agência as quantidades, a forma e a composição dos materiais fissionáveis especiais, dos materiais férteis e de outros que, em conformidade com suas próprias leis, deseje pôr imediatamente à disposição da Agência ou no curso de um período determinado pela Junta de Governadores.

D. A pedido da Agência, um membro deverá fornecer sem demora a outro membro, ou a um grupo de membros, dos materiais que tiver posto à disposição da Agência, as quantidades por ela especificadas e entregará, sem tardar, à própria Agência, as quantidades de materiais que sejam realmente necessárias ao fun-

cionamento de suas instalações e à realização nelas de pesquisas científicas.

E. As quantidades, a forma e a composição dos materiais postos à disposição por um membro poderão ser por ele modificadas, a qualquer momento, com aprovação da Junta de Governadores.

F. Uma primeira comunicação deverá ser feita por cada membro, nos termos do parágrafo C d'este artigo, no período de três meses que se seguir à data da entrada em vigor do presente Estatuto em relação a esse membro. Salvo decisão contrária da Junta de Governadores, os materiais postos inicialmente à disposição da Agência corresponderão ao ano civil subsequente ao da entrada em vigor do presente Estatuto com relação ao membro interessado. Da mesma maneira, cada comunicação posterior corresponderá, salvo decisão contrária da Junta, ao ano civil que se seguir ao da comunicação e deverá ser feita, ao mais tardar, até primeiro de novembro de cada ano.

G. A Agência determinará o lugar e o modo de entrega e, se fôr o caso, a forma e a composição dos materiais cuja entrega tenha solicitado a um membro deduzindo-se da quantidade total que esse membro se prontificará a fornecer. A Agência procederá igualmente à verificação das quantidades dos materiais fornecidos e manterá os membros informados periodicamente sobre o assunto.

H. A Agência será responsável pela armazenagem e proteção dos materiais que se encontrarem em seu poder. Deverá também certificar-se de que esses materiais estarão protegidos contra (1) as intempéries, (2) o afastamento ou uso não autorizado, (3) os danos ou a destruição, inclusive a sabotagem, e (4) a tomada pela força. Na armazenagem dos materiais fissionáveis que se encontrem em seu poder, a Agência deverá assegurar uma distribuição geográfica desses materiais que não permita a acumulação de grandes estoques em qualquer país ou região do mundo.

I. A Agência deyerá, logo que possível, estabelecer ou adquirir os elementos que sejam necessários, entre os abaixo relacionados:

1. Material, equipamento e instalações para a recepção, a armazenagem e a distribuição de materiais;
2. Meios materiais de proteção;
3. Medidas adequadas de segurança e de proteção à saúde.
4. Laboratórios de controle e para a análise e a verificação dos materiais recebidos;
5. Alojamentos e instalações administrativas para o pessoal necessário à execução das disposições precedentes.

J. Os materiais postos à disposição em virtude d'este artigo, serão utilizados na forma determinada pela Junta de Governadores, em conformidade com as disposições do presente Estatuto. Nenhum membro poderá exigir que os materiais por ele colocados à disposição da Agência sejam conservados separadamente, nem poderá indicar o projeto específico no qual devam ser usados.

Artigo X

Serviços, equipamentos e instalações

Os membros poderão pôr à disposição da Agência os serviços, o equipamento e as instalações que possam contribuir para a realização dos objetivos e o desempenho das funções da Agência.

Artigo XI

Projetos da Agência

A. Qualquer membro ou grupo de membros da Agência que deseje empreender um projeto de desenvolvimento ou aplicação prática da energia atômica para fins pacíficos, ou de pesquisa nesse campo, poderá solicitar a assistência da Agência para a obtenção dos materiais fissionáveis especiais e outros, assim como para os serviços, o equipamento e as instalações necessárias à realização de tal projeto.

Qualquer pedido desse gênero deverá ser acompanhado de uma exposição sobre os objetivos e o alcance do projeto e será examinado pela Junta de Governadores.

B. Se a tanto solicitada, a Agência poderá também ajudar a um membro ou grupo de membros nas gestões para obter, de outras fontes, os meios financeiros necessários à realização desses projetos. Ao fornecer essa assistência, a Agência não ficará obrigada a dar garantia nem a assumir qualquer responsabilidade financeira com relação ao projeto.

C. A Agência poderá fazer arranjos para obter o fornecimento, da parte de um ou mais de seus membros, de quaisquer materiais, serviços, equipamento e instalações necessários à execução do projeto, ou poderá encarregar-se de fornecê-los diretamente, em todo ou em parte, levando em consideração os desejos do membro ou dos membros que tiveram solicitado a sua ajuda.

D. A fim de estudar o pedido, a Agência poderá enviar ao território do membro ou do grupo de membros solicitantes uma ou mais pessoas qualificadas para examinarem o projeto. Para esse fim, a Agência poderá, com o assentimento prévio do membro ou do grupo de membros autores do pedido, utilizar seus próprios funcionários ou empregar quaisquer nacionais, de um de seus membros, devidamente qualificados.

E. Antes de aprovar um projeto em virtude do presente artigo, a Junta de Governadores levará em conta devidamente:

1. A utilidade do projeto, inclusive as suas possibilidades de realização do ponto de vista científico e técnico;
2. A existência de planos adequados, de fundos suficientes e do pessoal técnico qualificado para assegurar a boa execução do projeto;
3. A existência de normas sanitárias e de segurança adequadas à manutenção e à armazenagem dos materiais e ao funcionamento das instalações;
4. A impossibilidade em que se encontre o membro ou grupo de membros solicitante de obter os meios financeiros, os materiais, as instalações, o equipamento e os serviços necessários;
5. A repartição equitativa dos materiais e outros recursos postos à disposição da Agência;
6. As necessidades particulares das regiões subdesenvolvidas do mundo;
7. Quaisquer outras questões pertinentes.

F. Uma vez aprovado um projeto, a Agência concluirá, com o membro ou grupo de membros que o tenha submetido, um acórdo que deverá:

1. Prever a atribuição a esse projeto de todos os materiais fissionáveis especiais ou outros materiais que possam ser necessários;
2. Prever a transferência dos materiais fissionáveis especiais do lugar em que estejam

armazenados — quer se trate de materiais sob custódia da Agência ou do membro que os forneceu para os projetos da Agência — ao membro ou grupo de membros que submeter o projeto sob condições que garantam todas as remessas necessárias e que correspondam às normas de segurança e proteção à saúde;

3. Definir as condições, inclusive os preços, para o fornecimento de quaisquer materiais, serviços, equipamento e instalações pela própria Agência e, no caso desse fornecimento ser proporcionado por um membro, enunciar as condições ajustadas entre o membro ou grupo de membros que submete o projeto e o membro que presta a assistência.

4. Incluir compromisso, pelo membro ou grupo de membros que submete o projeto, de que (a) a assistência prestada não será utilizada de modo a contribuir para fins militares, e (b) o projeto ficará sujeito às salvaguardas previstas no artigo XII, devendo ser especificadas no acordo as salvaguardas correspondentes;

5. Conter medidas apropriadas com relação aos direitos e interesses da Agência e aos do membro ou membros interessados, em quaisquer invenções ou descobertas, ou patentes com elas relacionadas, que possam resultar do projeto;

6. Prever medidas adequadas no tocante à solução de controvérsias;

7. Incluir quaisquer outras disposições apropriadas.

G. As disposições do presente artigo aplicar-se-ão igualmente, se for o caso, a quaisquer pedidos de materiais, serviços, instalações ou equipamento, relativo a um projeto já em curso.

Artigo XII

Salvaguardas da Agência

A. No tocante a qualquer projeto da Agência, ou a outro arranjo no qual as partes interessadas lhe solicitem que aplique salvaguardas, a Agência terá os seguintes direitos e responsabilidades, na medida em que se apliquem a esse projeto ou arranjo:

1. Examinar os planos das instalações e de equipamento especializado, inclusive dos reatores nucleares, e aprová-los unicamente para assegurar que não serão utilizados de modo a contribuir para fins militares, que se conformam às normas de proteção da saúde e de segurança pertinentes e que permitirão a eficaz aplicação das salvaguardas previstas no presente artigo;

2. Exigir a aplicação das medidas de proteção da saúde e das medidas de segurança prescritas pela Agência;

3. Exigir a manutenção e a apresentação de registros das operações para facilitar a contabilidade dos materiais férteis e dos materiais fissionáveis especiais utilizados ou produzidos no projeto ou no arranjo;

4. Pedir e receber relatórios sobre a marcha dos trabalhos;

5. Aprovar os meios a serem usados para o tratamento químico dos materiais irradiados, unicamente com o objetivo de garantir que esse tratamento químico não se prestará ao desvio dos materiais para fins militares e que se ajustará às normas de proteção da saúde e às normas de segurança aplicáveis; exigir que os materiais fissionáveis especiais recuperados ou obtidos como subprodutos sejam utilizados para fins pacíficos, sob a salvaguarda contínua

da Agência, em trabalhos de investigação ou em reatores, existentes ou em construção, especificados pelo membro ou membros interessados; exigir que se deposite em poder da Agência todo o excedente de materiais fissionáveis especiais, recuperados ou obtidos como subprodutos, além das quantidades necessárias aos usos acima indicados, a fim de evitar acumulação desses produtos, sob a condição de que, posteriormente, a pedido de membro ou membros interessados, os materiais fissionáveis especiais assim depositados em poder da Agência lhes serão restituídos sem demora para serem por eles utilizados nas condições acima especificadas;

6. Enviar ao território do Estado ou Estados beneficiários inspetores, designados pela Agência após consulta com o Estado ou Estados interessados, os quais terão acesso, a qualquer momento, a todos os lugares e informações e pessoas que, por sua profissão, se ocuparem de materiais, equipamento ou instalações que devam ser controlados por força do presente Estatuto, segundo seja necessário para a contagem dos materiais férteis e materiais fissionáveis especiais fornecidos, assim como dos produtos fissionáveis, e para determinar se não há violação do compromisso de não utilização de modo a contribuir para fins militares, mencionado no subparágrafo F-4 do artigo XI, e das medidas de proteção da saúde e das medidas de segurança, mencionadas no subparágrafo A-2 do presente artigo, assim como de quaisquer condições prescritas no acordo concluído entre a Agência e o Estado ou Estados interessados. A pedido do Estado interessado, os inspetores designados pela Agência serão acompanhados por representante das autoridades desse Estado, sob a reserva de que tal fato não deverá acarretar demoras aos trabalhos dos inspetores nem constrangê-los no exercício de suas funções;

7. Em casos de violação e de falta, e se o Estado ou Estados beneficiários não tomarem, em um prazo razoável, as medidas corretivas requeridas, a Agência terá o direito de suspender ou dar por terminada a assistência e retirar quaisquer materiais e equipamento fornecidos por ela ou por um membro ao referido Estado ou Estados, para a execução do projeto.

B. A Agência estabelecerá, de acordo com suas necessidades, um corpo de inspetores. Esse corpo ficará encarregado de examinar todas as operações efetuadas pela própria Agência para determinar se estão sendo observadas as medidas de proteção da saúde e as medidas aos projetos sujeitos à sua aprovação, direção ou controle, e se a Agência vem tomando todas as medidas capazes de evitar que os materiais férteis e os materiais fissionáveis especiais, que se achem sob sua guarda ou que sejam utilizados ou produzidos durante suas próprias operações, não serão utilizados de forma a servir a fins militares. A Agência deverá exercer imediatamente ação corretiva para pôr fim a qualquer violação ou omissão da obrigação de tomar as medidas apropriadas.

C. O corpo de inspetores será também encarregado de obter e verificar a contabilidade mencionada no subparágrafo A-6 do presente artigo e de decidir se é observado o compromisso mencionado no subparágrafo F-4 do artigo XI, as disposições do subparágrafo A-2 do presente artigo e todas as outras condições do projeto prescritas pelo acordo concluído entre a Agência e o Estado ou Estados interessados. Os inspetores comunicarão qualquer violação ao Diretor Geral, que transmitirá as informações à Junta de Governadores. A Junta pedirá ao Estado ou Estados beneficiários que ponham

fim imediatamente a qualquer violação cuja existência for comprovada. A Junta levará essa violação ao conhecimento de todos os membros assim como ao Conselho de Segurança e à Assembléa Geral das Nações Unidas. Se o Estado ou Estados beneficiários não tomarem, em um prazo razoável, todas as medidas necessárias a pôr fim a essa violação, a Junta poderá tomar uma das duas seguintes medidas, ou ambas: dar instruções para que seja reduzida ou interrompida a assistência concedida pela Agência, ou por um membro, a pedir a devolução dos materiais e equipamento fornecidos ao membro ou membros beneficiários. A Agência poderá igualmente, de conformidade com o artigo XIX, privar qualquer membro infrator do exercício dos privilégios e direitos inerentes à qualidade de membro.

Artigo XIII

Reembólo dos membros

Salvo se for convenionado de outra forma entre a Junta de Governadores e o membro que fornecer à Agência materiais, serviços, equipamento e instalações, a Junta concluirá com o aludido membro um acordo que estipule o reembolso dos elementos fornecidos.

Artigo XIV

Disposições financeiras

A. A Junta de Governadores submeterá à Conferência Geral um projeto de orçamento anual das despesas da Agência. A fim de facilitar a tarefa da Junta a esse respeito, o Diretor Geral preparará inicialmente o projeto de orçamento. Se a Conferência Geral não aprovar o projeto, devolvê-lo-á à Junta acompanhado de suas recomendações. A Junta apresentará, então, novo projeto à Conferência Geral para a aprovação.

B. As despesas da Agência serão classificadas segundo as seguintes categorias:

1. Despesas administrativas, que incluirão:

a) Despesas com o pessoal da Agência, excetuadas as relativas ao pessoal cujo emprego esteja relacionado com os materiais, serviços, equipamento e instalações referidos no subparágrafo B-2 seguinte; as despesas com reuniões; e as despesas necessárias à preparação de projetos da Agência e à distribuição de informação;

b) As despesas decorrentes da aplicação das salvaguardas previstas no artigo XII em relação aos projetos da Agência ou, no subparágrafo A-5 do artigo III, em relação aos acordos bilaterais ou multilaterais, assim como as despesas de manipulação e armazenagem pela Agência de material fissionável especial, que não sejam as despesas de armazenagem e manipulação a que se refere o parágrafo E deste artigo;

2. As despesas, além das previstas no subparágrafo 1 do presente parágrafo, relativas a materiais, instalações, estabelecimentos e equipamento, adquiridos ou instituídos pela Agência no exercício de suas atribuições, assim como as relativas ao custo dos materiais, serviços, equipamento e instalações que a Agência proporcionar em virtude de acordo com um ou mais de seus membros.

C. Ao fixar os gastos previstos no subparágrafo B-1 (b) acima, a Junta de Governadores deduzirá as quantias recuperáveis, por força de acordos, relativos à aplicação de salvaguardas, convenionados entre a Agência e as partes em convênios bilaterais ou multilaterais.

D. A Junta de Governadores repartirá entre os membros da Agência as despesas previstas no subparágrafo B-1 acima de acordo com uma escala a ser fixada pela Conferência Geral. Ao fixar a escala, a Conferência Geral se guiará pelos princípios adotados pelas Nações Unidas no tocante às contribuições dos Estados membros para o orçamento ordinário daquela organização.

E. A Junta de Governadores estabelecerá, periodicamente, uma escala de taxas, inclusive taxas razoáveis e uniformes de armazenagem e manipulação, aplicáveis aos materiais, serviços, equipamento e instalações fornecidos pela Agência aos seus membros. Essa escala será calculada de forma a dar à Agência uma renda suficiente para cobrir as despesas e custos referidos no subparágrafo B-2 acima, deduzida qualquer contribuição voluntária que a Junta de Governadores decida utilizar para esse fim de acordo com o parágrafo F. As quantidades obtidas com a aplicação dessa escala se destinarão a um fundo especial que será utilizado para pagar aos membros os materiais, serviços, equipamento ou instalações que tenham despesas referidas no subparágrafo B-2 acima, nas quais incida a própria Agência.

F. Os excedentes de renda a que se refere o parágrafo E sobre as despesas e custos que nele se mencionam, assim como as contribuições voluntárias feitas à Agência, serão colocados em um fundo geral que poderá ser usado na forma que determinar a Junta de Governadores, com a aprovação da Conferência Geral.

G. Sujeita às regras e limitações aprovadas pela Conferência Geral, a Junta de Governadores poderá contrair empréstimos em nome das Agências, sem impor todavia, aos membros da Agência qualquer responsabilidade no tocante a esses empréstimos, e a aceitar contribuições voluntárias oferecidas à Agência.

H. As decisões da Conferência Geral sobre questões financeiras e as da Junta de Governadores sobre o montante do orçamento da Agência serão tomadas por maioria de dois terços dos membros presentes e votantes.

Artigo XV

Privilégios e imunidades

A. A Agência gozará, no território de cada um dos membros, da capacidade jurídica e dos privilégios e imunidades necessários ao exercício de suas funções.

B. Os delegados dos membros e seus suplentes e assessores, os Governadores nomeados para a Junta, assim como seus suplentes e assessores, o Diretor Geral e o pessoal da Agência gozarão dos privilégios e imunidades necessárias ao exercício, com independência, de suas funções em relação à Agência.

C. A capacidade jurídica e os privilégios e imunidades mencionados no presente artigo serão definidos em um acordo ou acordos distintos a serem concluídos entre a Agência, representada para esse fim pelo Diretor Geral, que agrã de acordo com as instruções da Junta de Governadores, e os membros.

Artigo XVI

Relações com outras organizações

A. A Junta de Governadores, com o assentimento da Conferência Geral, fica autorizada a concluir um ou mais acordos que estabeleçam relações apropriadas entre a Agência e as Nações Unidas e quaisquer outras organizações cujas atividades sejam afins às da Agência.

B. O acôrdo ou acordos que estabelecerem as relações entre a Agência e as Nações Unidas deverão prever que:

1. A Agência submeterá às Nações Unidas os relatórios mencionados nos subparágrafos B-4 e B-5 do artigo III.

2. A Agência examinará as resoluções a ela referentes, aprovados pela Assembléa Geral ou por um dos Conselhos das Nações Unidas, e, quando solicitada, apresentará relatórios ao órgão apropriado das Nações Unidas sobre as medidas por ela tomadas, ou por seus membros, de conformidade com o presente Estatuto, como resultado de tal exame.

Artigo XVII

Solução de controvérsias

A. Qualquer questão ou controvérsia sobre a interpretação ou aplicação do presente Estatuto, que não seja solucionada por meio de negociação, será submetida à Corte Internacional de Justiça, de conformidade com o Estatuto da Corte, a menos que as partes interessadas concordem em outro meio de solução.

B. A Conferência Geral ou a Junta de Governadores acham-se igualmente habilitadas a solicitar da Corte Internacional de Justiça, com prévia autorização da Assembléa Geral das Nações Unidas pareceres consultivos sobre quaisquer questões jurídicas que surjam no âmbito das atividades da Agência.

Artigo XVIII

Emendas e retiradas de membros

A. Qualquer membro pode propor emendas ao presente Estatuto. O Diretor Geral preparará cópias certificadas do texto de qualquer emenda proposta e as remeterá a todos os membros, pelo menos noventa dias, antes da data em que a emenda deverá ser examinada pela Conferência Geral.

B. Na quinta sessão anual da Conferência Geral, após a entrada em vigor do presente Estatuto, a questão da revisão geral de suas disposições será incluída na agenda da referida sessão. Se aprovada pela maioria dos membros presentes e votantes, a revisão será efetuada no curso da sessão seguinte da Conferência Geral. Por conseguinte, as propostas sobre a questão da revisão geral do Estatuto poderão ser submetidas à decisão da Conferência Geral segundo o mesmo processo.

C. As emendas entrarão em vigor para todos os membros quando:

(1) Aprovadas pela Conferência Geral por maioria de dois terços dos membros presentes e votantes, após o exame das observações apresentadas pela Junta de Governadores sobre cada emenda proposta; e

(2) Aceitas por dois terços de todos os membros de acôrdo com as disposições constitucionais respectivas. A aceitação por cada um dos membros se efetuará mediante o depósito de um instrumento de aceitação com o Governador depositário mencionado no parágrafo C do artigo XXI.

D. A qualquer momento depois de transcorridos cinco anos a contar da data da entrada em vigor do presente Estatuto, conforme o parágrafo E do artigo XXI, ou em qualquer ocasião em que não esteja disposto a aceitar uma emenda ao Estatuto, um membro poderá retirar-se da Agência mediante aviso prévio da-

do por escrito ao Governador depositário, mencionado no parágrafo C, do artigo XXI, que informará sem demora a respeito à Junta de Governadores e a todos os outros membros.

E. A retirada de um membro da Agência não afetará as obrigações contratuais assumidas nos termos do artigo XI, nem as obrigações orçamentárias relativas ao ano em que se retira.

Artigo XIX

Suspensão e privilégios

A. Todo membro em atraso no pagamento de suas contribuições financeiras à Agência, não terá direito de voto se o montante da soma devida for igual ou superior ao total das contribuições devidas por ele para os dois anos precedentes. A Conferência Geral poderá permitir, entretanto, que esse membro vote, se chegar à conclusão de que o atraso se deve a circunstâncias alheias à vontade do membro.

B. Qualquer membro que tiver infringido reiteradamente as disposições do presente Estatuto, ou de um acôrdo concluído por ele em conformidade com o presente Estatuto, poderá ser suspenso do exercício dos direitos e privilégios de membro por decisão da Conferência Geral, tomada por maioria de dois terços dos membros presentes e votantes, sob prévia recomendação da Junta de Governadores.

Artigo XX

Definições

Para os fins do presente Estatuto:

1. Entende-se por "material fissionável especial" o plutônio 239; o urânio 233; o urânio enriquecido nos isótopos 235 ou 233; qualquer material que contenha um ou vários dos elementos citados; e os demais materiais fissionáveis que, de tempos em tempos, a Junta de Governadores designar. Todavia, o termo "material fissionável especial" não se aplica aos materiais férteis.

2. Entende-se por "urânio enriquecido nos isótopos 235 ou 233" o urânio que contém os isótopos 235 ou 233, ou ambos, em quantidade tal que a relação entre a soma das quantidades desses dois isótopos e a de isótopo 239 seja superior à relação entre a quantidade de isótopo 235 e a de isótopo 238 no urânio natural.

3. Entende-se por "material fértil" o urânio constituído pela mistura de isótopos que ocorre na natureza; o urânio cuja proporção de isótopo 235 seja inferior à normal; o tório todos os materiais acima mencionados sob a forma de metal, liga, compostos químicos ou concentrados; qualquer outro material que contenha um ou vários dos materiais antes mencionados na concentração que for fixada, de tempos em tempos, pela Junta de Governadores; e os demais materiais que de tempos em tempos, designar a Junta de Governadores.

Artigo XXI

Assinatura, aceitação e entrada em vigor

A. O presente Estatuto será aberto à assinatura de todos os Estados Membros das Nações Unidas ou de quaisquer das agências especializadas, a 26 de outubro de 1956, e permanecerá aberto à assinatura por um período de noventa dias.

B. Os Estados signatários tornar-se-ão partes do presente Estatuto mediante depósito de um instrumento de ratificação.

C. Os instrumentos de ratificação dos Estados signatários e os instrumentos de aceitação dos Estados cuja admissão tenha sido aprovada, conforme o parágrafo B do artigo IV do presente Estatuto, serão depositados com o Governo dos Estados Unidos da América, que será o Governo depositário.

D. A ratificação ou aceitação pelos Estados do presente Estatuto, se afeutará em conformidade com suas disposições constitucionais respectivas.

E. O presente Estatuto independentemente do Anexo, entrará em vigor quando dezoito Estados houverem depositado instrumentos de ratificação, em conformidade com o parágrafo B deste artigo e desde que entre esses dezoito Estados figurem, pelo menos, três dos seguintes: Canadá, Estados Unidos da América, França, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte e União Soviética. Os instrumentos de ratificação e os instrumentos de aceitação, depositados posteriormente, surtirão efeito a partir da data de sua recepção.

F. O Governo depositário comunicará, sem demora, a todos os Estados signatários do presente Estatuto, a data do depósito de cada instrumento de ratificação e a data da entrada em vigor do Estatuto. O Governo depositário informará, sem tardar, a todos os signatários e membros, as datas em que outros Estados se tornem parte subsequentemente, ao presente Estatuto.

G. O Anexo do presente Estatuto entrará em vigor no primeiro dia em que o Estatuto for aberto à assinatura.

Artigo XXII

Registro com as Nações Unidas

A. O presente Estatuto será registrado, pelo Governo depositário, em decorrência do artigo 102 da Carta das Nações Unidas.

B. Os acordos concluídos entre a Agência e um ou mais membros, os acordos entre a Agência e uma ou mais organizações e os acordos concluídos entre os membros da Agência, sob reserva de sua aprovação serão nestas registrados. Esses acordos serão também registrados pela Agência nas Nações Unidas, se esse registro for estipulado pelo artigo 102 da Carta das Nações Unidas.

Artigo XXIII

Textos autênticos e cópias certificadas

O presente Estatuto, redigido nos idiomas chinês, espanhol, francês, inglês e russo, todos igualmente autênticos, será depositado nos arquivos do Governo depositário. O Governo depositário enviará cópias, devidamente certificadas, do presente Estatuto aos Governos dos demais Estados signatários e aos dos Estados que tenham sido admitidos como membros conforme o parágrafo B do artigo IV.

Em fé do que, os abaixo-assinados, devidamente credenciados, firmaram o presente Estatuto.

Feito na sede das Nações Unidas, aos vinte e seis dias do mês de outubro de mil novecentos e cinquenta e seis.

ANEXO I

Comissão Preparatória

A. Na ata em que o presente Estatuto for aberto à assinatura, será estabelecida uma Co-

missão Preparatória, composta por um representante de cada um dos seguintes países: Austrália, Bélgica, Brasil, Canadá, Estados Unidos da América, França, Índia, Portugal, Reino Unido da Grã-Bretanha e Irlanda do Norte, Tcheco-Eslôvaquia, União Soviética e União da África do Sul, e um representante de cada um de outros seis Estados a serem eleitos pela Conferência Internacional sobre o Estatuto da Agência Internacional de Energia Atômica. A Comissão Preparatória exercerá suas funções até que entre em vigor o presente Estatuto e, posteriormente, até que se tenha reunido a Conferência Geral em conformidade com o artigo VI.

B. A fim de atender às suas despesas, a Comissão Preparatória poderá solicitar um empréstimo nas Nações Unidas e, para esse propósito, realizará os arranjos necessários com as autoridades competentes das Nações Unidas, inclusive os relativos ao pagamento do empréstimo pela Agência. Se esses fundos resultarem insuficientes, a Comissão Preparatória poderá aceitar adiantamentos dos Governos. Tais adiantamentos poderão ser deduzidos das contribuições dos Governos interessados para o orçamento da Agência.

C. A Comissão Preparatória:

1. Elegerá sua própria Mesa, aprovará seu regimento interno, reunir-se-á sempre que necessário, decidirá o lugar de suas reuniões e criará as comissões que julgar necessárias;

2. Nomeará um secretário executivo e o pessoal necessário, os quais terão as atribuições e desempenharão as funções que a Comissão determinar;

3. Realizará os arranjos necessários para a celebração da primeira sessão da Conferência Geral, inclusive a preparação de uma agenda e de um regimento provisório, que se celebrará tão logo seja possível após a entrada em vigor do Estatuto;

4. Designará os membros da primeira Junta de Governadores em conformidade com os subparágrafos A-1 e A-2 e parágrafo B do artigo VI;

5. Preparará estudos, relatórios e recomendações para a primeira sessão da Conferência Geral e para a primeira reunião da Junta de Governadores sobre temas de interesse para a Agência e que requeiram sua atenção imediata, em particular: a) o financiamento da Agência; b) os programas e o orçamento para o primeiro ano de existência da Agência; c) os programas técnicos relativos ao programa das futuras operações da Agência; d) a criação do quadro permanente do pessoal da Agência; e) o lugar em que se estabelecerá a sede permanente da Agência.

6. Formulará, para a primeira reunião da Junta de Governadores, recomendações sobre as cláusulas de um acordo relativo à sede da Agência, no qual se definam a condição jurídica da Agência e os direitos e obrigações que existirão nas relações entre a Agência e o Governo do país onde for estabelecida a sede;

7. a) estabelecerá negociações com as Nações Unidas para preparar conforme previsto no artigo XVI do presente Estatuto, em projeto de acordo a ser submetido à Conferência Geral, na sua primeira sessão e à Junta de Governadores, em sua primeira reunião; e b) formulará recomendações à Conferência Geral, em sua primeira sessão e à Junta de Governadores na sua primeira reunião, sobre as relações da Agência, previstas no artigo XVI do presente Estatuto com outras organizações internacionais.

STATUTE OF THE INTERNATIONAL ATOMIC
ENERGY AGENCY

Article I

Establishment of the Agency

The Parties hereto establish an International Atomic Energy Agency (hereinafter referred to as the Agency") upon the terms and conditions hereinafter set forth.

Article II

Objectives

The Agency shall seek to accelerate and enlarge the contribution of atomic energy to peace, health and prosperity throughout the world. It shall ensure, so far as it is able, that assistance provided by it or at its request or under its supervision or control is not used in such a way as to further any military purpose.

Article III

Functions

A. The Agency is authorized:

1. To encourage and assist research on, and development and practical application of atomic energy for peaceful uses throughout the world; and, if requested to do so, to act as an intermediary for the purposes of securing the performance of services or the supplying of materials, equipment; or facilities by one member of the Agency for another; and to perform any operation or service useful in research on, or development or practical application of atomic energy for peaceful purposes.

2. To make provision, in accordance with this Statute, for materials, services, equipment, and facilities to meet the needs of research on and development and practical application of, atomic energy for peaceful purposes including the production of electric power, with due consideration for the needs of the under-developed areas of the world;

3. To foster the exchange of scientific and technical information on peaceful uses of atomic energy.

4. To encourage the exchange and training of scientists and experts in the field of peaceful use of atomic energy;

5. To establish and administer safeguards designed to ensure that special fissionable and other materials, services, equipment, facilities, and information made available by the Agency or at its request or under its supervision or control are not used in such a way as to further any military purpose; and to apply safeguards, at the request of the parties, to any bilateral or multilateral arrangement, or, at the request of a State, to any of that State's activities in the field of atomic energy;

6. To establish or adopt, in consultation and, where appropriate, in collaboration with the competent organs of the United Nations and with the specialized agencies concerned, standards of safety for protection of health and minimization of danger to life and property (including such standards for labour conditions) and to provide for the application of these standards to its own operations as well as to the operations making use of materials, services, equipment, facilities, and information made available by the Agency or at its request or under its control or supervision and to provide for the application of these standards, at the request of the parties to operations under any bilateral or multilateral arrangement, or,

at the request of a State to any of that State's activities in the field of atomic energy;

7. To acquire or establish any facilities, plant and equipment useful in carrying out its authorized functions whenever the facilities, plant, and equipment otherwise available to it in the area concerned are inadequate or available only on terms it deems unsatisfactory.

B. In carrying out its functions, the Agency shall:

1. Conduct its activities in accordance with the purposes and principles of the United Nations to promote peace and international cooperation and in conformity with policies of the United Nations furthering the establishment of safeguarded worldwide disarmament and in conformity with any international agreements entered into pursuant to such policies;

2. Establish control over the use of special fissionable materials received by the Agency, in order to ensure that these materials are used only for peaceful purposes;

3. Allocate its resources in such a manner as to secure efficient utilizations and the greatest possible general benefit in all areas of the world, bearing in mind the special needs of the under-developed areas of the world;

4. Submit reports on its activities annually to the General Assembly of the United Nations and, when appropriate, to the Security Council: if in connexion with the activities of the Agency there should arise questions that are within the competence of the Security Council, the Agency shall notify the Security Council, as the organ bearing the main responsibility for the maintenance of international peace and security, and may also take the measures open to it under this Statute, including those provided in paragraph C of articles XII;

5. Submit reports to the Economic and Social Council and other organs of the United Nations on matters within the competence of these organs.

C. In carrying out its functions, the Agency shall not make assistance to members subject to any political, economic, military, or other conditions incompatible with the provisions of this Statute.

D. Subject to the provisions of this Statute and to the terms of agreements concluded between a State or a group of States and the Agency which shall be in accordance with the provisions of the Statute, the activities of the Agency shall be carried out with due observance of the sovereign rights of States.

Article IV

Membership

A. The initial members of the Agency shall be those States Members of the United Nations or of any of the specialized agencies which shall have signed this Statute within ninety days after it is opened for signature and shall have deposited an instrument of ratification.

B. Other members of the Agency shall be those States, whether or not Members of the United Nations or of any of the specialized agencies, which deposit an instrument of acceptance of this Statute after their membership has been approved by the General Conference upon the recommendation of the Board of Governors. In recommending and approving a State for membership, the Board of Governors and the General Conference shall determine that the State is able willing to carry out

the obligations of membership in the Agency, giving due consideration to its ability and willingness to act in accordance with the purposes and principles of the Charter of the United Nations.

The Agency is based on the principle of the sovereign equality of all its members, and all members, in order to ensure to all of them the rights and benefits resulting from membership, shall fulfil in good faith the obligations assumed by them in accordance with this Statute.

Article V

General Conference

A. A General Conference consisting of representatives of all members shall meet in regular annual session and in such special sessions as shall be convened by the Director General at the request of the Board of Governors or of a majority of members. The sessions shall take place at the headquarters of the Agency unless otherwise determined by the General Conference.

B. At such sessions, each member shall be represented by one delegate who may be accompanied by alternates and by advisers. The cost of attendance of any delegation shall be borne by the member concerned.

C. The General Conference shall elect a President and such other officers as may be required at the beginning of each session. They shall hold office for the duration of the session. The General Conference subject to the provisions of this Statute, shall adopt its own rules of procedure. Each member shall have one vote. Decisions pursuant to paragraph H of article XIV, paragraph C of article XVIII and paragraph B of article XIX shall be made by a two-thirds majority of the members present and voting. Decisions on other questions, including the determination of additional questions or categories of questions to be decided by a two-thirds majority, shall be made by a majority of the members present and voting. A majority of members shall constitute a quorum.

D. The General Conference may discuss any questions or any matters within the scope of this Statute or relating to the powers and functions of any organs provided for in this Statute, and may make recommendations to the membership of the Agency or to the Board of Governors or to both on any such questions or matters.

E. The General Conference shall:

1. Elect members of the Board of Governors in accordance with article VI;
2. Approve States for membership in accordance with article IV;
3. Suspend a member from the privileges and rights of membership in accordance with article XIX;
4. Consider the annual report of the Board;
5. In accordance with article XIV, approve the budget of the Agency recommended by the Board or return it with recommendations as to its entirety or parts to the Board for resubmission to the General Conference;
6. Approve reports to be submitted to the United Nations as required by the relationship agreement between the Agency and the United Nations, except reports referred to in paragraph C of article XII, or return them to the Board with its recommendations;

7. Approve any agreement or agreements between the Agency and United Nations and other organizations as provided in article XVI or return such agreements with its recommendations to the Board, for resubmission to the General Conference;

8. Approve rules and limitations regarding the exercise of borrowing powers by the Board, in accordance with paragraph G of article XIV; approve rules regarding the acceptance of voluntary contributions to the Agency; and approve, in accordance with paragraph F of article XIV, the manner in which the general fund referred in that paragraph may be used;

9. Approve amendments to this Statute in accordance with paragraph C of article XVIII;

10. Approve the appointment of the Director General in accordance with paragraph A of article VII.

F. The General Conference shall have the authority:

1. To take decisions on any matter specifically referred to the General Conference for this purpose by the Board;
2. To propose matters for consideration by the Board and request from the Board reports on any matter relating to the functions of the Agency.

Article VI

Board of Governors

A. The Board of Governors shall be composed as follows:

1. The outgoing Board of Governors (or in the case of the first Board, the Preparatory Commission referred to in Annex I) shall designate for membership on the Board the five members most advanced in the technology of atomic energy including the production of source materials and the member most advanced in the technology of atomic energy including the production of source materials in each of the following areas not represented by the aforesaid five:

- 1) North America
- 2) Latin America
- 3) Western Europe
- 4) Eastern Europe
- 5) Africa and the Middle East
- 6) South Asia
- 7) South East Asia and the Pacific
- 8) Far East.

2. The outgoing Board of Governors (or in the case of the first Board, the Preparatory Commission referred to in Annex I) shall designate for membership on the Board two members from among the following other producers of source materials, Belgium, Czechoslovakia, Poland, and Portugal; and shall also designate for membership on the Board one other member as a supplier of technical assistance. No member in this category in any one year will be eligible for redesignation in the same category for the following year.

3. The General Conference shall elect ten members to membership on the Board of Governors, with due regard to equitable representation on the Board as a whole of the members in the areas listed in sub-paragraph A-1 of this article, so that the Board shall at all times include in this category a representative of each of those areas except North America. Except for the five members chosen for a term of one year in accordance with paragraph O of this article, no member in this category in any one term of office will be eligible for re-election in

the same category for the following term of office.

B. The designations provided for in sub-paragraphs A-1 and A-2 of this article shall take place not less than sixty days before each regular annual session of the General Conference. The elections provided for in sub-paragraph A-3 of this article shall take place at regular annual sessions of the General Conference.

C. Members represented on the Board of Governors in accordance with sub-paragraphs A-1 and A-2 for this article shall hold office from the end of the next regular annual session of the General Conference after their designation until the end of the following regular annual session of the General Conference.

D. Members represented on the Board of Governors in accordance with sub-paragraph A-3 of the article shall hold office from the end of the regular annual session of the General Conference at which they are elected until the end of the second regular annual session of the General Conference thereafter. In the election of these members for the first Board, however, five shall be chosen for a term of one year.

E. Each member of the Board of Governors shall have one vote. Decisions on the amount of the Agency's budget shall be made by a two-thirds majority of those present and voting, as provided in paragraph H of article XIV. Decisions on other questions, including the determination of additional questions or categories of questions to be decided by a two-thirds majority shall be made by a majority of those present and voting. Two-thirds of all members of the Board shall constitute a quorum.

F. The Board of Governors shall have authority to carry out the functions of the Agency in accordance with this Statute, subject to its responsibilities to the General Conference as provided in this Statute.

G. The Board of Governors shall meet at such times as it may determine. The meetings shall take place at the headquarters of the Agency unless otherwise determined by the Board.

H. The Board of Governors shall elect a chairman and other officers from among its members and, subject to the provisions of this Statute, shall adopt its own rules of procedure.

I. The Board of Governors may establish such committees as it deems advisable. The Board may appoint persons to represent it in its relations with other organizations.

J. The Board of Governors shall prepare an annual report to the General Conference concerning the affairs of the Agency and any projects approved by the Agency. The Board shall also prepare for submission to the General Conference such reports as the Agency is or may be required to make to the United Nations or to any other organization the work of which is related to that of the Agency. These reports, along with the annual reports, shall be submitted to members of the Agency at least one month before the regular session of the General Conference.

Article VII

Staff

A. The staff of the Agency shall be headed by a Director General. The Director General shall be appointed by the Board of Governors

with the approval of the General Conference for a term of four years. He shall be the chief administrative officer of the Agency.

B. The Director General shall be responsible for the appointment, organization, and functioning of the staff and shall be under the authority of and subject to the control of the Board of Governors. He shall perform his duties in accordance with regulations adopted by the Board.

C. The staff shall include such qualified scientific and technical and other personnel as may be required to fulfill the objectives and functions of the Agency. The Agency shall be guided by the principle that its permanent staff shall be kept to a minimum.

D. The paramount consideration in the recruitment and employment of the staff and in the determination of the conditions of service shall be to secure employees of the highest standards of efficiency, technical competence, and integrity. Subject to this consideration, due regard shall be paid to the contribution of members to the Agency and to the importance of recruiting the staff on as wide a geographical basis as possible.

E. The terms and conditions on which the staff shall be appointed, remunerated, and dismissed shall be in accordance with regulations made by the Board of Governors, subject to the provisions of this Statute and to general rules approved by the General Conference on the recommendation of the Board.

F. In the performance of their duties, the Director General and the staff shall not seek or receive instructions from any source external to the Agency. They shall refrain from any action which might reflect on their position as officials of the Agency, subject to their responsibilities to and of determining whether there is compliance with the undertaking referred to in sub-paragraph F-4 of article XI, with the measures referred to in sub-paragraph A-2 of this article and with all other conditions of the project prescribed in the agreement between the Agency and the State of States concerned. The inspectors shall report any non-compliance to the Director General who shall thereupon transmit the report to the Board of Governors.

The Board shall call upon the recipient State or States to remedy forthwith any non-compliance which it finds to have occurred. The Board shall report the non-compliance to all members and to the Security Council and General Assembly of the United Nations. In the event of failure of the recipient State or States to take fully corrective action within a reasonable time, the Board may take one or both of the following measures; direct curtailment or suspension of assistance being provided by the Agency or by a member, and call for the return of materials and equipment made available to the recipient member or group of members. The Agency may also, in accordance with article XIX, suspend any non-complying member from the exercise of the privileges and rights of membership.

Article VIII

Exchange of information

A. Each member should make available such information as would, in the judgment of the member, be helpful to the Agency.

B. Each member shall make available to the Agency all scientific information developed as a result of assistance extended by the Agency pursuant to article XI.

C. The Agency shall assemble and make available in an accessible form the information made available to it under paragraphs A and B of this article. It shall take positive steps to encourage the exchange among its members of informations relating to the nature and peaceful uses of atomic energy and shall serve as an intermediary among its members for this purpose.

Article IX

Supplying of materials

A. Members may make available to the Agency such quantities of special fissionable materials as they deem advisable and on such terms as shall be agreed with the Agency. The materials made available to the Agency may, at the discretion of the member making them available, be stored either by the member concerned or, with the agreement of the Agency, in the Agency's depots.

B. Members may also make available to the Agency source materials as defined in article XX and other materials. The Board of Governors shall determine the quantities of such materials which the Agency will accept under agreements provided for in article XIII.

C. Each member shall notify the Agency of the quantities, form, and composition of special fissionable materials, source materials, and other materials which that member is prepared, in conformity with its laws, to make available immediately or during a period specified by the Board of Governors.

D. On request of the Agency a member shall, from the materials which it has made available, without delay deliver to another member or group of members such quantities of such materials as the Agency may specify, and shall without delay deliver to the Agency itself such quantities of such materials as are really necessary for operations and scientific research in the facilities of the Agency.

E. The quantities, form and composition of materials made available by any member may be changed at any time by the member with the approval of the Board of Governors.

F. An initial notification in accordance with paragraph C of the article shall be made within three months of the entry into force of this Statute with respect to the member concerned.

In the absence of a contrary decision of the Board of Governors, the materials initially made available shall be for the period of the calendar year succeeding the year when this Statute takes effect with respect to the member concerned. Subsequent notifications shall likewise, in the absence of a contrary action by the Board, relate to the period of the calendar year following the notification and shall be made no later than the first day of November of each year.

G. The Agency shall specify the place and method of delivery an where appropriate, the form and composition, of materials which it has requested a member to deliver from the amounts which that member has notified the Agency it is prepared to make available. The Agency shall also verify the quantities of materials delivered and shall report those quantities periodically to the members.

H. The Agency shall be responsible for storing and protecting materials in its possession. The Agency shall ensure that these materials shall be safeguarded against (1) hazards of the weather, (2) unauthorized removal or diversion, (3) damage or destruction, including sabotage, and (4) forcible seizure. In storing

special fissionable materials in its possession the Agency shall ensure the geographical distribution of these materials in such a way as not to allow concentration of large amounts of such materials in any one country or region of the world.

I. The Agency shall as soon as practicable establish or acquire such of the following as may be necessary:

1. Plant, equipment and facilities for the receipt, storage, and issue of materials;
2. Physical safeguards;
3. Adequate health and safety measures;
4. Control laboratories for the analysis and verification of materials received;
5. Housing and administrative facilities for any staff required for the foregoing.

J. The materials made available pursuant to this article shall be used as determined by the Board of Governors in accordance with the provisions of this Statute. No member shall have the right to require that the materials it makes available to the Agency be kept separately by the Agency or to designate the specific project in which they must be used.

Article X

Services, equipment, and facilities

Members may make available to the Agency services, equipment, and facilities which may be of assistance in fulfilling the Agency's objectives and functions.

Article XI

Agency projects

A. Any member or group of members of the Agency desiring to set up any project for research on, or development or practical application of, atomic energy for peaceful purposes may request the assistance of the Agency in securing special fissionable and other materials, services, equipment, and facilities necessary for this purpose. Any such request shall be accompanied by an explanation of the purpose and extent of the project and shall be considered by the Board of Governors.

B. Upon request, the Agency may also assist any member or group of members to make arrangements to secure necessary financing from outside sources to carry out such projects. In extending this assistance, the Agency will not be required to provide any guarantees or to assume any financial responsibility for the project.

C. The Agency may arrange for the supplying of any materials, services, equipment, and facilities necessary for the project by one or more members or may itself undertake to provide any or all of these directly, taking into consideration the wishes of the member or members making the request.

D. For the purpose of considering the request, the Agency may send into the territory of the member or group of members making the request a person or persons qualified to examine the project. For this purpose the Agency may, with the approval of the member or group of members making the request use members of its own staff or employ suitably qualified nationals of any member.

E. Before approving a project under this article, the Board of Governors shall give due consideration to:

1. The usefulness of the project, including its scientific and technical feasibility;

2. The adequacy of plans, funds, and technical personnel to assure the effective execution of the project;

3. The adequacy of proposed health and safety standards for handling and storing materials and for operating facilities;

4. The inability of the member or group of members making the request to secure the necessary finances, materials, facilities, equipment, and services;

5. The equitable distribution of materials and other resources available to the Agency;

6. The special needs of the underdeveloped areas of the world; and

7. Such other matters as may be relevant.

F. Upon approving a project, the Agency shall enter into an agreement with the member or group of members submitting the project, which agreement shall:

1. Provide for allocation to the project of any required special fissionable or other materials;

2. Provide for transfer of special fissionable materials from their then place of custody, whether the materials be in the custody of the Agency or of the member making them available for use in Agency projects, to the member or group of members submitting the project, under conditions which ensure the safety of any shipment requires and meet applicable health and safety standards;

3. Set forth the terms and conditions, including charges, on which any materials, services, equipment, and facilities are to be provided by the Agency itself, and, if any such materials, services, equipment, and facilities are to be provided by a member, the terms and conditions as arranged for by the member or group of members submitting the project and the supplying member;

4. Include undertakings by the member or group of members submitting the project: (a) that the assistance provided shall not be used in such a way as to further any military purpose; and (b) that the project shall be subject to the safeguards provided for in article XII, the relevant safeguards being specified in the agreement;

5. Make appropriate provision regarding the rights and interests of the Agency and the member or members concerned in any inventions or discoveries, or any patents therein, arising from the project;

6. Make appropriate provision regarding settlement of disputes;

7. Include such other provisions as may be appropriate.

G. The provisions of this article shall also apply where appropriate to a request for materials, services, facilities, or equipment in connexion with an existing project.

Article XII

Agency safeguards

A. With respect to any Agency project, or other arrangement where the Agency is requested by the parties concerned to apply safeguards, the Agency shall have the following rights and responsibilities to the extent relevant to the project or arrangement;

1. To examine the design of specialized equipment and facilities, including nuclear reactors, and to approve it only from the viewpoint of assuring that it will, not further any military purpose, that it complies with applicable health and safety standards, and that it will permit effective application of the safeguards provided for in this article;

2. To require the observance of any health and safety measures prescribed by the Agency;

3. To require the maintenance and production, of operating records to assist in ensuring accountability for source and special fissionable materials used or produced in the project or arrangement;

4. To call for and receive progress reports;

5. To approve the means to be used for the chemical processing of irradiated materials solely to ensure that this chemical processing will not tend itself to diversion of materials for military purposes and will comply with applicable health and safety standards; to require that special fissionable materials recovered or produced as a by-product be used for peaceful purposes under continuing Agency safeguards for research or in reactors, existing or under construction specified by the member or members concerned; and to require deposit with the Agency of any excess of any special fissionable materials recovered or produced as a by-product over what is needed for the above-stated uses in order to prevent stockpiling of these materials, provided that thereafter at the request of the member or members concerned special fissionable materials so deposited with the Agency shall be returned promptly to the member or members concerned for use under the same provisions as stated above;

6. To send into the territory of the recipient State or States inspectors, designated by the Agency after consultation with the State or States concerned, who shall have access at all times to all places and data and to any person who by reason of his occupation deals with materials, equipment, or facilities which are required by this Statute to be safeguarded, as necessary to account for source and special fissionable materials supplied and fissionable products and to determine whether there is compliance with the undertaking against use in furtherance of any military purpose referred to in sub-paragraph F-4 article XI, with the health and safety measures referred to in sub-paragraph A-2 of this article, and with any other conditions prescribed in the agreement between the Agency and the State or States concerned. Inspectors designated by the Agency shall be accompanied by representatives of the authorities of the State concerned, if that State so requests, provided that the inspectors shall not thereby be delayed or otherwise impeded in the exercise of their functions;

7. In the event of non-compliance and failure by the recipient State or States to take requested corrective steps within a reasonable time, to suspend or terminate assistance and withdraw any materials and equipment made available by the Agency or a member in furtherance of the project.

B. The Agency shall, as necessary, establish a staff of inspectors. The staff of inspectors shall have the responsibility of examining all operations conducted by the Agency itself to determine whether the Agency is complying with the health and safety measures prescribed by it for application to projects subject to its approval, supervision or control, and whether the Agency is taking adequate measures to prevent the source and special fissionable materials in its custody or used or produced in its own operations from being used in furtherance of any military purpose. The Agency shall take remedial action forthwith to correct any non-compliance or failure to take adequate measures.

C. The staff of inspectors shall also have the responsibility of obtaining and verifying the accounting referred to in sub-paragraph A-6 of this article and of determining

whether there is compliance with the undertaking referred to in sub-paragraph F-4 of article XI, with the measures referred to in sub-paragraph A-2 of this article, and with all other conditions of the project prescribed in the agreement between the Agency and the State or States concerned. The inspectors shall report any non compliance to the Director General who shall thereupon transmit the report to the Board of Governors.

The Board shall call upon the recipient State or States to remedy forthwith any non-compliance which it finds to have occurred. The Board shall report the non-compliance to all members and to the Security Council and General Assembly of the United Nations. In the event of failure of the recipients State or States to take fully corrective action within a reasonable time, the Board may take one of both of the following measures: direct curtailment or suspension of assistance being provided by the Agency or by a member, and call for the return of materials and equipment made available to the recipient member or group of members. The Agency may also, in accordance with article XIX, suspend any non-complying member from the exercise of the privileges and rights of membership.

Article XIII

Reimbursement of members

Unless otherwise agreed upon between the Board of Governors and the member furnishing to the Agency materials, services, equipment, or facilities, the Board shall enter into an agreement with such member providing for reimbursement for the items furnished.

Article XIV

Finance

A. The Board of Governors shall submit to the General Conference the annual budget estimates for the expenses of the Agency. To facilitate the work of the Board in this regard, the Director General shall initially prepare the budget estimates. If the General Conference does not approve the estimates, it shall return them together with its recommendations to the Board. The Board shall then submit further estimates to the General Conference for its approval.

B. Expenditures of the Agency shall be classified under the following categories:

1. Administrative expenses: these shall include:

(a) Costs of the staff of the Agency other than the staff employed in connexion with materials, services, equipment, and facilities referred to in sub-paragraph B-2 below; costs of meetings; and expenditures required for the preparation of Agency projects and for the distribution of information;

(b) Costs of implementing the safeguards referred to in article XII in relation to Agency projects or under sub-paragraph A-5 of article III, in relation to any bilateral or multilateral arrangement, together with the costs of handling and storage of special fissionable material by the Agency other than the storage and handling charges referred to in paragraph E below;

2. Expenses, other than those included in sub-paragraph 1 of this paragraph, in connexion with any materials, facilities, plant, and equipment acquired or established by the Agency in carrying out its authorized functions, and the costs of materials, services, equipment, and facilities provided by it under agreements with one or more members.

C. In fixing the expenditures under sub-paragraph B-1 (b) above, the Board or Governors shall deduct such amounts as are recoverable under agreements regarding the application of safeguards between the Agency and parties to bilateral or multilateral arrangements.

D. The Board of Governors shall apportion the expenses referred to in sub-paragraph B-1 above, among members in accordance with a scale to be fixed by the General Conference. In fixing the scale the General Conference shall be guided by the principles adopted by the United Nations in assessing contributions of Member States to the regular budget of the United Nations.

E. The Board of Governors shall establish periodically a scale of charges, including reasonable uniform storage and handling charges, for materials, services, equipment, and facilities furnished to members by the Agency. The scale shall be designed to produce revenues for the Agency adequate to meet the expenses and costs referred to in sub-paragraph B-2 above, less any voluntary contributions which the Board of Governors may, in accordance with paragraph F, apply for purpose. The proceeds of such charges shall be placed in a Separate fund which shall be used to pay members for any materials, services, equipment, or facilities furnished by them and to meet other expenses referred to in sub-paragraph B-2 above which may be incurred by the Agency itself.

F. Any excess of revenues referred to in paragraph E over the expenses and costs there referred to, and any voluntary contributions to the Agency, shall be placed in a general fund which may be used as the Board of Governors, with the approval of the General Conference, may determine.

G. Subject to rules and limitations approved by the General Conference, the Board of Governors shall have the authority to exercise borrowing powers on behalf of the Agency without, however, imposing on members of the Agency any liability in respect of loans entered into pursuant to this authority, and to accept voluntary contributions made to the Agency.

H. Decisions of the General Conference on financial questions and of the Board of Governors on the amount of the Agency's budget shall require a two-thirds majority of those present and voting.

Article XV

Privileges and immunities

A. The Agency shall enjoy in the territory of each member such legal capacity and such privileges and immunities as are necessary for the exercise of its functions.

B. Delegates of members together with their alternates and advisers, Governors appointed to the Board together with their alternates and advisers, and the Director General and the staff of the Agency, shall enjoy such privileges, and immunities as are necessary in the independent exercise of their functions in connexion with the Agency.

C. The legal capacity, privileges, and immunities referred to in this article shall be defined in a separate agreement or agreements between the Agency, represented for this purpose by the Director General acting under instructions of the Board of Governors, and the members.

Article XVI

Relationship with other organizations

A. The Board of Governors, with the approval of the General Conference, is authorized to enter into an agreement or agreements establishing an appropriate relationship between the Agency and the United Nations and any other organizations the work of which is related to that of the Agency.

B. The agreement or agreements establishing the relationship of the Agency and the United Nations shall provide for:

1. Submission by the Agency of reports as provided for in sub-paragraph B-4 and B-5 of article III;

2. Consideration by the Agency of resolutions relating to it adopted by the General Assembly or any of the Councils of the United Nations and the submission of reports, when requested, to the appropriate organ of the United Nations on the action taken by the Agency or by its members in accordance with this Statute as a result of such consideration.

Article XVII

Settlement of disputes

A. Any question or dispute concerning the interpretation or application of this Statute which is not settled by negotiation shall be referred to the International Court of Justice in conformity with the Statute of the Court, unless the parties concerned agree on another mode of settlement.

B. The General Conference and the Board of Governors are separately empowered, subject to authorization from the General Assembly of the United Nations, to request the International Court of Justice to give an advisory opinion on any legal question arising within the scope of the Agency's activities.

Article XVIII

Amendments and withdrawals

A. Amendments to this Statute may be proposed by any member. Certified copies of the text of any amendment proposed shall be prepared by the Director General and communicated by him to all members at least ninety days in advance of its consideration by the General Conference.

B. At the fifth annual session of the General Conference following the coming into force of this Statute, the question of a general review of the provisions of this Statute shall be placed on the agenda of that session. On approval by a majority of the members present and voting, the review will take place at the following General Conference. Thereafter, proposals on the question of a general review of this Statute may be submitted for decision by the General Conference under the same procedure.

C. Amendments shall come into force for all members when:

1. Approved by the General Conference by a two-thirds majority of those present and voting after consideration of observation submitted by the Board of Governors on each proposed amendment, and,

2. Accepted by two-thirds of all the members in accordance with their respective constitutional processes. Acceptance by a member shall be effected by the deposit of an instrument of acceptance with the depositary Government referred to in paragraph C of article XXI.

D. At any time after five years from the date when this Statute shall take effect in accordance with paragraph E of article XXI or whenever a member is unwilling to accept an amendment to this Statute, it may withdraw from the Agency by notice in writing to that effect given to the depositary Government referred to in paragraph G of article XXI, which shall promptly inform the Board of Governors and all members.

E. Withdrawal by a member from the Agency shall not affect its contractual obligations entered into pursuant to article XI or its budgetary obligations for the year in which it withdraws.

Article XIX

Suspension of privileges

A. A member of the Agency which is in arrears in the payment of in the payment of its financial contributions to the Agency shall have no vote in the Agency if the amount of its arrears equals or exceeds the amount of the contributions due from it for the preceding two years. The General Conference may, nevertheless, permit such a member to vote if it is satisfied that the failure to pay is due to conditions beyond the control of the member.

B. A member which has persistently violated the provisions of this Statute or of any agreement entered into by it pursuant to his Statute may be suspended from the exercise of the privileges and rights of membership by the General Conference acting by a two-thirds majority of the members present and voting upon recommendation by the Board of Governors.

Article XX

Definitions

As used in this Statute:

1. The term "special fissionable material" means plutonium-239; uranium-233; uranium enriched in the isotopes 235 or 233; any material containing one or more of the foregoing; and such other fissionable material as the Board of Governors shall from time to time determine; but the term "special fissionable material" does not include source material.

2. The term "uranium enriched in the isotopes 235 or 233" means uranium containing the isotopes 235 or 233 or both in an amount such that the abundance ratio of the sum of these isotopes to the isotope 238 is greater than the ratio of the isotopes 235 to the isotope 238 occurring in nature.

3. The term "source material" means uranium containing the mixture of isotopes occurring in nature; uranium depleted in the isotope 235; thorium; any of the foregoing in the form of metal, alloy, chemical compound, or concentrate any other material containing one or more of the foregoing in such concentration as the Board of Governors shall from time to time determine; and such other material as the Board of Governors shall from time to time determine.

Article XXI

Signature, acceptance, and entry into force

A. This Statute shall be open for signature on 28 October 1956 by all States Members of the United Nations or of any of the specialized agencies and shall remain open for signature by these States for a period of ninety days.

B. The signatory States shall become parties to this Statute by deposit of an instrument of ratification.

C. Instruments of ratification by signatory States and instruments of acceptance by States whose membership has been approved under paragraph B of article IV of this Statute shall be deposited with the Government of the United States of America, hereby designated as depositary Government.

D. Ratification or acceptance of this Statute shall be effected by States in accordance with their respective constitutional processes.

E. This Statute, apart from the Annex, shall come into force when eighteen States have deposited instruments of ratification in accordance with paragraph B of this article, provided that such eighteen States shall include at least three of the following States: Canada, France, the Union of Soviet Socialist Republics, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America. Instruments of ratification and instruments of acceptance deposited thereafter shall take effect on the date of their receipt.

F. The depositary Government shall promptly inform all States signatory to this Statute of the date of each deposit of ratification and the date of entry into force of the Statute. The depositary Government shall promptly inform all signatories and members of the dates on which States subsequently become parties thereto.

G. The Annex to this Statute shall come into force on the first day this Statute is open for signature.

Article XXII

Registration with the United Nations

A. This Statute shall be registered by the depositary Government pursuant to Articles 102 of the Charter of the United Nations.

B. Agreements between the Agency and any member or members, agreements between the Agency and any other organization or organizations, and agreements between members subject to approval of the Agency, shall be registered with the Agency. Such agreements shall be registered by the Agency with the United Nations if registration is required under Article 102 of the Charter of the United Nations.

Article XIII

Authentic texts and certified copies

This Statute, done in the Chinese, English, French, Russian and Spanish languages, each being equally authentic, shall be deposited in the archives of the depositary Government. Duly certified copies of this Statute shall be transmitted by the depositary Government in the Governments of the other signatory States and to the Governments of States admitted to membership under paragraph B of article IV.

In witness whereof the undersigned, duly authorized, have signed this Statute.

DONE at the Headquarters of the United Nations, this twenty-sixth day of October, one thousand nine hundred and fifty-six.

ANEX I

A. A Preparatory Commission shall come into existence on the first day this Statute is open for signature. It shall be composed of one representative each of Australia, Belgium, Brazil, Canada, Czechoslovakia, France, India, Portugal, Union of South Africa, Union of So-

viet Socialist Republics, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and United States of America, and one representative each of six other States to be chosen by the International Conference on the Statute of the International Atomic Energy Agency. The Preparatory Commission shall remain in existence until this Statute comes into force and thereafter until the General Conference has convened and a Board of Governors has been selected in accordance with article VI.

B. The expenses of the Preparatory Commission may be met by a loan provided by the United Nations and for this purpose the Preparatory Commission shall make the necessary arrangements with the appropriate authorities of the United Nations, including arrangements for repayment of the loan by the Agency. Should these funds be insufficient, the Preparatory Commission may accept advances from Governments.

Such advances may be set off against the contributions of the governments concerned to the Agency.

C. The Preparatory Commission shall:

1. Elect its officers, adopt its own rules of procedure, meet as often as necessary, determine its own place of meeting and establish such committees as it deems necessary;

2. Appoint an executive secretary and staff as shall be necessary, who shall exercise such powers and perform such duties as the Commission may determine;

3. Make arrangements for the first session of the General Conference, including the preparation of a provisional agenda and draft rules of procedure, such session to be held as soon as possible after the entry into force of this Statute;

4. Make designations for membership on the first Board of Governors in accordance with sub-paragraph A-1 and A-2 and paragraph B of article VI;

5. Make studies, reports, and recommendations for the first session of the General Conference and for the first meeting of the Board of Governors on subjects of concern to the Agency requiring immediate attention, including (a) the financing of the Agency, (b) the programmes and budget for the first year of the Agency; (c) technical problems relevant to advance planning of Agency operations; (d) the establishment of a permanent Agency staff; and (e) the location of the permanent headquarters of the Agency;

6. Make recommendations for the first meeting of the Board of Governors concerning the provisions of a headquarters agreement defining the status of the Agency and the rights and obligations which will exist in the relation ship between the Agency and the host Government;

7. (a) Enter into negotiating with the United Nations with a view to the preparation of a draft agreement in accordance with article XVI of this Statute such draft agreement to be submitted to the first session of the General Conference and to the first meeting of the Board of Governors; and (b) make recommendations to the first session of the General Conference and to the first meeting of the Board of Governors concerning the relationship of the Agency to other international organizations as contemplated in article XVI of this Statute.

(D.04 de 3-9-1957)

DECRETO N.º 42 483, DE 16 DE OUTUBRO DE 1957

Dispõe sobre o abastecimento nacional do petróleo de que trata a lei n.º 2 004, de 3 de outubro de 1953.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição:

Considerando que as prescrições regulando o exercício das atividades de importação, exportação, refinação, transporte, distribuição e comércio de petróleo e derivados, bem como a destilação de rochas betuminosas e pirobetuminosas, constantes do decreto n.º 4 071, de 12 de maio de 1939, presentemente não mais condizem, em grande parte, com os interesses do abastecimento nacional de petróleo;

Considerando que, nos termos do art. 3.º da lei n.º 2 004, de 3 de outubro de 1953, cabe ao Conselho Nacional do Petróleo superintender as medidas concernentes ao abastecimento do petróleo, decreta:

Art. 1.º Incumbe ao Conselho Nacional do Petróleo no exercício da superintendência das medidas concernentes ao abastecimento nacional do petróleo, baixar normas regulando o exercício das atividades de importação, exportação, refinação, transporte, distribuição e comércio de petróleo e derivados, bem como de destilação de rochas betuminosas e pirobetuminosas.

Art. 2.º Ficam revogadas as disposições constantes da letra "b", do art. 3.º, letra "d", do art. 7.º e dos arts. 11, 24 e 25 do decreto número 4 071, de 12 de maio de 1939.

Art. 3.º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Rio de Janeiro, 16 de outubro de 1957; 136.º da Independência e 69.º da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK.
Nereu Ramos.

(D.O. de 23-10-1957)

★

DECRETO N.º 42 163, DE 28 DE AGOSTO DE 1957

Dispõe sobre a organização das Associações Técnicas de que trata o art. 2.º do decreto n.º 22 212 de 2 de dezembro de 1946.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, inciso I, da Constituição e tendo em vista o que dispõem o decreto-lei n.º 2 138, de 12 de abril de 1940 e os decretos ns. 22 212, de 2 de dezembro de 1946 e 36 902, de 14 de fevereiro de 1955, decreta:

Art. 1.º As Associações Técnicas de que trata o artigo 2.º do decreto n.º 22 212, de 2 de dezembro de 1946, deverão atender às seguintes condições para que possam ser, nos termos do § 1.º do art. 3.º da lei número 1 509, de 19 de dezembro de 1951, consideradas órgãos de cooperação técnico-econômica do Instituto de Óleos (IO) do SNPA do CNEPA do Ministério da Agricultura;

I — serem constituídas exclusivamente de técnicos, produtores e comerciantes de plantas oleaginosas, cerosas e resinosas, seus produtos, subprodutos e derivados, e de tintas e vernizes;

II — estudarem problemas científicos, tecnológicos e econômicos de interesse para o Instituto de Óleos, para a produção e para o comércio dos produtos acima especificados.

Art. 2.º As Associações Técnicas poderão, ainda, colaborar com o IO em estudos realizados pelo referido órgão e que digam respeito a:

I — seleção da produção, transformação e consumo dos oleaginosos, cerosos e resinosos, dos pigmentos, tintas e vernizes, dos produtos, subprodutos derivados deles resultantes;

II — determinação das zonas de produção e das regiões industriais que atendam às condições técnico-econômicas indispensáveis à produção da matéria-prima e ao progresso da indústria e do comércio;

Art. 3.º As Associações Técnicas, livremente organizadas pelos técnicos, produtores e comerciantes de que trata o item I do art. 1.º deste decreto, localizar-se-ão nas zonas de produção e comércio.

Art. 4.º Para seus contatos com o Instituto de Óleos, as Associações Técnicas manterão representantes escolhidos dentre industriais ou comerciantes de um dos ramos da indústria por elas congregadas, podendo eles ser residentes no Distrito Federal ou enviados pelas mesmas, correndo as despesas, nesse caso, pela Associação interessada.

Art. 5.º As Associações Técnicas estudarão, preferencialmente os problemas relativos a óleos combustíveis; óleos industriais; óleos essenciais; óleos de palmeiras; óleos secativos; ceras e resinas produtos, subprodutos e derivados do cacau; subprodutos e derivados dos óleos, tintas, vernizes e pigmentos.

Art. 6.º O resultado final dos trabalhos realizados pelas Associações Técnicas servirá de base e estudos por parte da Comissão de Estudos Econômicos do Instituto de Óleos dentro do que for de sua alçada.

Art. 7.º Sempre que forem julgados necessários, serão constituídos no Instituto de Óleos, mediante portaria ministerial, "Grupos de Estudo" os quais funcionarão como órgãos auxiliares da referida Comissão de Estudos Econômicos, no exame dos trabalhos apresentados pelas Associações Técnicas.

Parágrafo único. Os "Grupos de Estudo", integrados por representantes dos Departamentos de Estradas de Ferro, de Rodagem e de Portos, Rios e Canais, bem como do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em complementação dos trabalhos apresentados pelas Associações, realizarão estudos referentes aos meios de transporte e medidas ligadas ao desenvolvimento dos mesmos no tocante aos produtos e derivados de que trata o item I do artigo 1.º deste decreto.

Art. 8.º Os "Grupos de Estudo" criados por prazo nunca superior a 120 dias, apresentarão, findo o período que lhe for fixado por portaria ministerial, parecer sobre os trabalhos realizados pelas Associações Técnicas, no que for de sua alçada, o qual juntamente com o parecer conclusivo da Comissão de Estudos Econômicos, deverá ser submetido à apreciação do Ministro da Agricultura.

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

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

Rio de Janeiro, em 28 de agosto de 1957, 136.º da Independência e 69.º da República.

JUSCELINO KUBITSCHEK.

Mário Meneghetti.

(D.O. de 27-9-1957).

★

Resoluções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Diretório Central

Íntegra das resoluções ns. 554 a 556

Resolução n.º 554, de 26 de novembro de 1957

Autoriza destaques e suplementações de verbas no orçamento do Conselho.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando de suas atribuições:

Considerando que na execução orçamentária do corrente exercício, algumas verbas não foram suficientes para atender aos encargos previstos;

Considerando que, no orçamento atual existem disponibilidades financeiras em algumas verbas, as quais, sem prejuízo maior dos fins a que se destinam, suportam os destaques indispensáveis às suplementações de que trata a presente resolução,

RESOLVE:

Artigo único — Ficam autorizados os seguintes destaques e suplementações das verbas abaixo discriminadas do orçamento vigente do Conselho:

DESTAQUE:

VERBA 1 — PESSOAL

Consignação V — Diversos

38 — Aposentadoria 30 000,00

VERBA 2 — MATERIAL

Consignação I — Material Permanente

03 — Automóveis, autocaminhões, camionetas, veículos para serviço de campo, material flutuante e acessórios, utensílios e aparelhos mecânicos para consertos 884 000,00

04 — Livros, fichas bibliográficas impressas, revistas e outras publicações especializadas .. 30 000,00

05 — Máquinas e aparelhos de fotografia e filmagem e respectivo material 50 000,00

07 — Material de ensino e educação, mapas, plantas topográficas, insignias e bandeiras 20 000,00

11 — Aparelhagem p/ reproduções de mapas e documentos 50 000,00

VERBA 2 — MATERIAL

Consignação II — Material de Consumo

16 — Material de refectório e objetos de copa e cozinha e material de limpeza 20 000,00

20 — Material p/ construção de marcos 10 000,00

VERBA 3 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

Consignação II — Publicidade e Publicações

05 — Assinaturas de recortes, publicações de editais e avisos 10 000,00

07 — Serviços de encadernação .. 10 000,00

Consignação V — Outros Serviços de Terceiros

26 — Custeio de lavagem e engomagem de roupa; serviço de asseio e higiene 10 000,00

VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS

Consignação I — Encargos Gerais

01 — Aluguel de bens imóveis .. 200 000,00

06 — Despesas pela participação em certames em exposições; realizações culturais 50 000,00

09 — Representação social, recepções, excursões, hospedagem. 50 000,00

10 — Seguro de bens móveis, imóveis e outros 10 000,00

12 — Seleção, aperfeiçoamento especial de pessoal, etc. 50 000,00

Consignação II — Encargos Específicos

19 — Levantamentos especiais em cooperação com as organizações regionais 100 000,00

Consignação III — Outros Encargos

38 — Obras de construção e aparelhamento de oficinas e depósitos 50 000,00

TOTAL DOS DESTAQUES 1 634 000,00

SUPLEMENTAÇÃO

VERBA 1 — PESSOAL

Consignação III — Vantagens

20 — Gratificação adicional pro-
-tempore 120 000,00

Consignação V — Diversos

32 — Salário-família 500 000,00
33 — Substituições 20 000,00
34 — Despesas c/ alimentação e
outras inerentes a pessoal .. 64 000,00
35 — Despesas c/ alimentação das
turmas de campo 400 000,00

VERBA 2 — MATERIAL

14 — Combustíveis; material de
lubrificação e limpeza de
máquinas; material p/ con-
servação de instalação de
máquinas e aparelhos; so-
bressaltes de máquinas e
viaturas; artigos de ilumi-
nação e eletricidade 150 000,00
15 — Material de consumo p/ a
Secção de Reproduções 10 000,00
18 — Vestuários, uniformes e equi-
pamentos, artigos e peças
acessórias, roupas de cama,
mesa e banho; tecidos e ar-
tefatos 10 000,00

VERBA 3 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

Consignação V — Outros Serviços de
Terceiros

28 — Despesas bancárias c/ remes-
sas e transferência de fundos. 20 000,00

VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS

Consignação II — Encargos Específicos

22 — Auxílios a entidades cultu-
rais, educacionais e outras
inclusive Clube dos Ibea-
nos e Ass. dos Servidores
do CNG 130 000,00
23 — Indenização das despesas c/
reuniões do DC (jeton de
presença, portaria n.º 1 510
do presidente do IBGE,
de 15/12/55) 200 000,00

VERBA 5 — EVENTUAIS

01 — Despesas Imprevistas 10 000,00

TOTAL DA SUPLEMEN-

TAÇÃO 1 634 000,00

Rio de Janeiro, 26 de novembro de 1957,
ano XXII do Instituto. — Conferido e numera-
do: *Olmar Guimarães de Souza*, Secretário-As-
sistente. — Visto e rubricado: *Virgílio Corrêa
Filho*, Secretário-Geral. — Publique-se: *Juran-
dyr Pires Ferreira*, Presidente.

Resolução n.º 555, de 23 de dezembro de 1957

Autoriza destaques de verbas no orçamento vigente do Conselho.

O Diretorio Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições:

Considerando que de acordo com a circular n.º 1 — A (reservada) da presidência da República foi aprovado um corte de Cr\$ 11 479 920,80 (onze milhões quatrocentos e setenta e nove mil novecentos e vinte cruzeiros e oitenta centavos) na verba do auxilio consignado a este Conselho, pelo orçamento geral da União,

Considerando a necessidade de registrar o referido corte na escrituração contábil deste Conselho, de modo a regularizar a execução orçamentária deste exercício,

RESOLVE:

Art. 1.º — Ficam autorizados os destaques das verbas abaixo discriminadas, no orçamento vigente deste Conselho:

Parágrafo único — A parcela de Cr\$ 11 479 920,80 (onze milhões quatrocentos e setenta e nove mil novecentos e vinte cruzeiros e oitenta centavos) correspondente aos destaques acima citados deverá ser escriturada a débito da conta Tesouro Nacional c/ arrecadação e a crédito de "Receltas em Suspense".

Art. 2.º — Revogam-se as disposições em contrário.

DESTAQUES

VERBA I — PESSOAL

Consignação I — Pessoal Permanente

01 — Pessoal Permanente
b) — Quadro Permanente .. 5 640 604,00
c) — Quadro Suplementar .. 1 634 428,00

Consignação II — Pessoal Extranumerário

04 — Contratados 30 000,00

Consignação III — Vantagens

18 — Gratificação p/ trabalho téc-
nico ou científico 186 240,50
19 — Gratificação p/ trabalho em
zonas ou cond. insalubres .. 13 158,00

Consignação IV — Indenização

26 — Ajuda de custo 14 450,00
27 — Diárias 546 183,00

Consignação V — Diversos

33 — Substituições 5 525,00
38 — Aposentadoria 34 208,00

TOTAL DA VERBA 1.... 8 364 796,50

VERBA 2 — MATERIAL

Consignação I — Material Permanente

01 — Aparelhagem p/ cartografia
de gabinete 90 000,00
02 — Aparelhos e material técnico
p/ trabalho de campo 57 120,00
03 — Automóveis, autocaminhões,
camionetas, veículos para ser-
viços de campo; material flu-
tuante e acessórios; utensí-
lios e aparelhos mecânicos
para consertos 150 000,00
04 — Livros, fichas bibliográficas
impressas, revistas e outras
publicações especializadas .. 18 411,00

05 — Máquinas e aparelhos de fotografia e filmagem e respectivo material	86 950,00
06 — Material de acampamento e campanha, animais p/ trabalho e outros fins	36 975,00
07 — Material de ensino e educação; mapas topográficos; insígnias e bandeiras	17 119,00
08 — Móveis em geral; máquinas, equipamentos e utensílios de escritório e de desenho, material didático e laboratório; material elétrico; utensílios de copa e cozinha; aparelhagem médico-cirúrgica	546 292,60

Consignação II — Material de Consumo

11 — Aparelhagem p/ reproduções de mapas e documentos	84 000,00
13 — Artigos de expediente, desenho, ensino e educação; fichas e livros de escrituração, impressos e material de apuração mecânica	169 822,00
14 — Combustíveis; material de lubrificação e limpeza de máquinas; material p/ conservação de instalação de máquinas e aparelhos, sobresalentes de máquinas e viaturas; artigos de iluminação e electricidade	100 000,00
16 — Material de refatório e objetos de copa e cozinha e material de limpeza	58 360,00
17 — Medicamentos e material de penso; produtos químicos e farmacêuticos, material de higiene e desinfecção	9 137,50
18 — Vestuários, uniformes e equipamentos; artigos e peças acessórias; roupa de cama, mesa e banho; tecidos e artefatos	24 225,00
20 — Material para construção de marcos	22 100,00

TOTAL DA VERBA — MATERIAL

1 470 512,10

VERBA 3 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

Consignação I — Conservação e Reparos

01 — Ligeiros reparos, adaptações, consertos e conservação de bens móveis e imóveis	93 075,00
--	-----------

Consignação II — Publicidade e Publicações

04 — Assinaturas de órgãos oficiais e aquisição de publicações periódicas	748,00
05 — Assinaturas de recortes, publicações de editais e avisos.	3 400,00
07 — Serviços de encadernação ...	6 842,50

Consignação III — Taxas de Serviços Públicos

12 — Assinaturas de telefones, caixa postal e telefonemas interurbanos	16 915,00
13 — Iluminação, força motriz, gás e água	23 783,00

14 — Serviços postais, telegráficos e aéreos; radiogramas	1 068,00
---	----------

Consignação IV — Transportes e Viagens

19 — Acondicionamento e embalagens, armazenagens, fretes, carretos, estivas e capatazias; aluguel e alojamento de animais e de tratadores; estada de veículos em garagem	17 765,00
20 — Indenização por condução e transportes urbanos	1 207,00
21 — Passagens, transportes de pessoal e s/ bagagem	41 650,00

Consignação V — Outros Serviços de Terceiros

26 — Custeio de lavagem e engomagem da roupa; serviço, asseio e higiene	4 641,00
---	----------

TOTAL DA VERBA 3 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

211 114,50

VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS

Consignação I — Encargos Gerais

01 — Aluguel de bens imóveis	210 310,00
05 — Despesas miúdas de pronto pagamento	9 817,50
06 — Despesas pela participação em certames e exposições; realizações culturais	114 700,00
09 — Representação social-recepções; excursões, hospedagens.	82 880,00
10 — Seguro de bens móveis, imóveis e outros	97 587,20
12 — Seleção, aperfeiçoamento, especialização de pessoal	72 525,00

Consignação II — Encargos Específicos

16 — Assistência aos órgãos regionais do CNG	226 745,00
17 — Estágio remunerado nos termos da resolução n.º 454, de 7/7/55, da Assembléa Geral	67 000,00
19 — Levantamentos especiais em cooperação com as organizações regionais	70 818,00
22 — Auxílio a entidades culturais, educacionais, e outras: <ul style="list-style-type: none"> a) Faculdade Nacional de Filosofia para realização do curso de férias — (Res. n.º 332 de 25/2/1949 e Res. n.º 490 de 29/12/54 do DC.) 12 750,00 c) Sociedade Brasileira de Geografia (Res. n.º 434 de 8/7/54 da Assembléa Geral) 15 300,00 d) Comissão Nacional de Assistência (Bólsas) 4 590,00 e) Clube dos Ibeanos e Associação dos Servidores do Conselho 8 500,00 	
25 — Indenização de despesas com a convocação, instalação e funcionamento da Assembléa Geral	102 000,00
34 — Encargos com a impressão de mapas e outras publicações de caráter cartográfico.	80 750,00

Consignação III — Outros Encargos

38 — Obras de construção e aparelhamento de oficinas e depósitos	95 725,00
50 — Outras despesas com serviço de campo	34 000,00
52 — Quota de despesa com a administração geral do IBGE Gabinete da Presidência	127 500,00
TOTAL DA VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS	1 433 497,70

RESUMO

Verba 1 — Pessoal	8 364 796,50
Verba 2 — Material	1 470 512,10
Verba 3 — Serviços de Terceiros ..	211 114,50
Verba 4 — Encargos Diversos	1 433 497,70
TOTAL GERAL	11 479 920,80

Rio de Janeiro, 23 de dezembro de 1957, ano XXII do Instituto. — Conferido e numerado: *Olimar Guimarães de Souza*, Secretário-Assistente. — Visto e rubricado: *Virgílio Corrêa Filho*, Secretário-Geral. — Publicou-se: *Jurandyr Pires Ferreira*, Presidente.

Resolução n.º 556, de 23 de dezembro de 1957

Fixa o orçamento do Conselho para o ano de 1958.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando de suas atribuições:

Considerando o quantitativo do auxílio consignado ao Conselho no orçamento geral da República,

RESOLVE:

Art. 1.º — Os recursos orçamentários, no total de Cr\$ 150 000 000,00 (cento e cinquenta milhões de cruzeiros), atribuídos ao Conselho Nacional de Geografia, pelo orçamento geral da República, segundo anexo da lei n.º 3 327-A, de 3 de dezembro de 1957 e destinados a atender despesas dos serviços e encargos superintendidos pelo Conselho, serão aplicados no exercício de 1958, de acordo com a seguinte distribuição:

VERBA 1 — PESSOAL

Consignação I — Pessoal Permanente

01 — Pessoal Permanente:	
a) Pessoal em Comissão	2 040 000,00
b) Quadro Permanente	65 730 088,80
c) Quadro Suplementar	
	67 770 088,80

Consignação II — Pessoal Extranumerário

04 — Contratados	264 000,00
06 — Mensalistas	13 470 000,00
07 — Tarefeiros	120 000,00
08 — Estagiários	840 000,00
	14 694 000,00

Consignação III — Vantagens

12 — Auxílios para diferença de Caixa	25 800,00
13 — Funções gratificadas	3 892 400,00
15 — Gratificação de representação	24 000,00
17 — Gratificação por serviços extraordinários	530 000,00
18 — Gratificação por trabalho técnico ou científico	1 100 000,00
19 — Gratificação por trabalho em zona ou condições insalubres	180 000,00
20 — Gratificação adicional <i>pro-tempore</i>	1 176 267,60
	6 928 467,60

Consignação IV — Indenização

26 — Ajuda de custo	200 000,00
27 — Diárias	2 200 000,00
	2 400 000,00

Consignação V — Diversos

32 — Salário-família	2 646 000,00
33 — Substituições	371 500,00
34 — Despesas com alimentação e outras inerentes a pessoal ..	3 530 000,00
35 — Despesas com alimentação das turmas de campo	
38 — Aposentadoria	484 800,00
	7 032 300,00

TOTAL DA VERBA 1 —

PESSOAL

VERBA 2 MATERIAL

Consignação I — Material Permanente

01 — Aparelhagem para cartografia de gabinete	500 000,00
02 — Aparelhos e material técnico para trabalho de campo	1 364 000,00
03 — Automóveis, autocaminhões, camionetas, veículos para serviços de campo; material flutuante e acessórios; utensílios e aparelhos para conserto	7 863 644,60
04 — Livros, fichas bibliográficas impressas, revistas e outras publicações especializadas ..	317 600,00
05 — Máquinas e aparelhos de fotografia e filmagem e respectivo material	318 000,00
06 — Material de acampamento e campanha; animais para trabalho e outros fins	558 960,00
07 — Material de ensino e educação; mapas, plantas topográficas; insígnias e bandeiras.	111 400,00
08 — Móveis em geral; máquinas, equipamentos e utensílios de escritório e de desenho; material didático e laboratório;	

	materiais elétricos; utensílios de copa e cozinha; aparelhagem médico-cirúrgica	4 694 797,00
11	Aparelhagem para reproduções de mapas e documentos	200 000,00
		<u>15 928 401,60</u>

Consignação II — Material de Consumo

13	Artigos de expediente, desenho, ensino e educação; fichas e livros de escrituração, impressos e material de classificação; material de apuração mecânica	1 856 524,00
14	Combustíveis; material de lubrificação e limpeza de máquinas; material para conservação de instalação de máquinas e aparelhos; sobressalentes de máquinas e viaturas; artigos de iluminação e eletricidade	9 684 520,00
15	Material de consumo para a Secção de Reproduções	1 193 000,00
16	Material de refeitório e objetos de copa e cozinha e material de limpeza	301 639,00
17	Medicamentos e material de penso; produtos químicos e farmacêuticos; material de higiene e desinfecção	253 280,00
18	Vestuários; uniformes e equipamentos; artigos e peças acessórios; roupas de cama, mesa e banho; tecidos e artefatos	531 802,00
20	Material para construção de marcos	380 200,00
		<u>14 210 945,00</u>

TOTAL DA VERBA 2 — MATERIAL

30 139 346,60

VERBA 3 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

Consignação I — Conservação e Reparos

01	Ligeiros reparos, adaptações, consertos e conservação de bens móveis e imóveis	2 551 851,00
		<u>2 551 851,00</u>

Consignação II — Publicidade e Publicações

04	Assinaturas de órgãos oficiais e aquisição de publicações periódicas	9 000,00
05	Assinaturas de recortes, publicações de editais e avisos	45 058,00
07	Serviços de encadernação	73 000,00
		<u>127 058,00</u>

Consignação III — Taxas de Serviços Públicos

12	Assinaturas de telefones, caixa postal e telefonemas interurbanos	270 284,00
13	Iluminação, força motriz, gás e água	321 708,00
14	Serviços postais, telegráficos e aéreos, radiogramas	18 950,00
		<u>610 942,00</u>

Consignação IV — Transportes e Viagens

19	Acondicionamento e embalagens; armazenagens, fretes, carretos, estivas e capatazias; aluguel e alojamento de animais de s/ tratadores; estada de veículos em garagem	190 530,00
20	Indenização por condução e transportes urbanos	15 329,00
21	Passagens, transportes de pessoal e sua bagagem	633 198,00
		<u>839 057,00</u>

Consignação V — Outros Serviços de Terceiros

26	Custeio de lavagem e engomagem de roupa; serviço de asseio e higiene	69 505,00
28	Despesas bancárias, com remessas e transferências de fundos	62 183,00
		<u>131 688,00</u>

TOTAL DA VERBA 3 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

4 260 606,00

VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS

Consignação I — Encargos Gerais

01	Aluguel de bens imóveis ..	3 043 019,00
05	Despesas mídidas de pronto pagamento	158 372,00
06	Despesas pela participação em certames e exposições; realizações culturais	548 500,00
09	Representação social — recepções; excursões, hospedagens	180 000,00
10	Seguro de bens móveis, imóveis e outros	290 000,00
11	Publicações periódicas, seriadas e avulsas	2 695 000,00
12	Seleção, aperfeiçoamento, especialização de pessoal	780 000,00
		<u>7 704 391,00</u>

Consignação II — Encargos Específicos

16	Assistência aos órgãos regionais do CNG	625 000,00
17	Estágio remunerado nos termos da resolução número 434, de 7-7-55, da Assembléa Geral	200 000,00
19	Levantamentos especiais em cooperação com as organizações regionais	500 000,00
22	Auxílio a entidades culturais educacionais e outras:	
	a) Faculdade Nacional de Filosofia para realização do curso de férias (Res. número 332, de 25-2-49 e 490, de 28-12-54 do D.C.)	180 000,00
	b) Associação dos Geógrafos Brasileiros — Res. n.º 434, de 8-7-54, da A.G.)	180 000,00

c) Sociedade Brasileira de Geografia — (Res. n.º 434, de 8-7-54, da A.G.)	180 000,00
d) Comissão Nacional de Assistência (Bolsas)	130 000,00
e) Clube dos Ibeanos e Associação dos Servidores do Conselho Nacional de Geografia	250 000,00
f) União Geodésica e Geofísica Internacional (Decreto 42 290, de 19-9-57 — D.O. de 24-9-57)	50 300,00
23 — Indenização das despesas com reuniões do D.C. (jeton de presença, portaria n.º 1510 — do presidente do IBGE, de 15-12-55) e com suas comissões permanentes (Res. 464, de 16-3-54 do Diretório Central)	750 000,00
23 — Indenização de despesas com a convocação, instalação e funcionamento da Assembléa Geral do CNG	1 500 000,00
34 — Encargos com impressão de mapas e outras publicações de caráter cartográfico	1 650 000,00
	<u>6 195 300,00</u>
Consignação III — Outros Encargos	
33 — Obras de construção e aparelhamento de oficinas e depósitos	185 000,00
50 — Outras despesas com serviços de campo	1 100 000,00

52 — Quota de despesas com a administração geral	1 500 000,00
	<u>2 785 000,00</u>

TOTAL DA VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS. 16 685 191,00

VERBA 5 — EVENTUAIS

01 — Despesas imprevistas	90 000,00
	<u>90 000,00</u>

R E S U M O

VERBAS:

1 — Pessoal	98 824 856,40
2 — Material	30 139 346,60
3 — Serviços de Terceiros ..	4 260 608,00
4 — Encargos Diversos	16 685 191,00
5 — Eventuais	90 000,00
	<u>150 000 000,00</u>

Art. 2.º — A Secretaria-Geral fica autorizada a prover operações financeiras, liquidáveis dentro do exercício, por conta da contribuição assegurada no orçamento da República, até o limite de 80% da mesma contribuição.

Rio de Janeiro, 23 de dezembro de 1957, ano XXII do Instituto. — Conferido e numerado: *Omar Guimarães de Souza*, Secretário-Assistente. — Visto rebricado: *Virgílio Corrêa Filho*, Secretário-Geral. — Publique-se: *Jurandyr Pires Ferreira*, Presidente.