BOLETIM GEOGRÁFICO

INFORMAÇÕES
NOTÍCIAS
BIBLIOGRAFIA
LEGISLAÇÃO

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

ANO X NOVEMBRO-DEZEMBRO DE 1952 N.º 111

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

SECRETARIA-GERAL

(ÓRGÃO EXECUTIVO CENTRAL DE FINALIDADE ADMINISTRATIVA E CULTURAL)

Secretário-Geral

Ten. Cel. LUÍS EUGÊNIO DE FREITAS ABREU

Secretário-Assistente

JOSÉ VERÍSSIMO DA COSTA PEREIRA

Consultor Jurídico

ALBERTO RAJA GABAGLIA

DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO

DIVISÃO DE CARTOGRAFIA

Diretor — GILVANDRO SIMAS PEREIRA

DIVISÃO DE GEOGRAFIA

Diretor — JORGE ZARUR

BOLETIM GEOGRÁFICO

Responsável

Ten. Cel. LUÍS EUGÊNIO DE FREITAS ABREU

Diretor

JORGE ZARUR

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 Beira Mar, 436

Edifício Iguaçu

Rio de Janeiro

DISTRITO FEDERAL

(Telegráfico) — SECONGEO.

•

Pede-se permuta
Piedese canje
We ask for exchange
On démande l'échange
Oni petas intersangon
Man bittet um Austausch
Si richiede lo scambio

BOLETIM GEOGRÁFICO

Ano X | NOVEMBRO - DEZEMBRO DE 1952 | N.º 111

Sumário

EDITORIAL: Presença do Brasil nos Congressos Geográficos de Washington — JORGE ZARUR p. 633).

TRANSCRIÇÕES: Notas Estatísticas sôbre a Produção Agrícola e Carestia dos Gêneros Alimentícios no Império do Brasil — SEBASTIÃO FERREIRA SOARES (p. 635) — Manual de Conservação do Solo (conclusão) (p. 655).

CONTRIBUIÇÃO À CIÊNCIA GEOGRÁFICA: Aspectos Gerais da Cultura do Fumo na Região do Recôncavo na Bahia — WALTER ALBERTO EGLER (p. 679) — Pernambuco na Cartografia — MÁRIO MELLO (p. 689) — Alguns Aspectos do Problema da Colonização no Brasil — SPERIDIÃO FAISSOL (p. 691) — Os Fatôres Naturais no Desenvolvimento do Brasil — S. FRÓIS ABREU (p. 713) — Memória Histórica sôbre a Transferência da Capital do Piauí — JÚLIO ROMÃO DA SILVA (p. 720) — Esbôço da Geologia Econômica do Estado da Bahia — ARCHIMEDES PEREIRA GUIMARÃES (p. 724) — João Pessoa Versus Campina Grande — J. C. PEDRO GRANDE (p. 732) — Comentário do Mapa de Densidade de População da Bahia em 1940 — RUTH LOPES DA CRUZ MAGNANINI (p. 735) — Comentário do Mapa de Produção do Cacau no Estado da Bahia — IGNEZ AMÉLIA LEAL TEIXEIRA GUERRA (p. 739) — Considerações Concernentes às Regiões Tropicais — ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA (p. 742).

CONTRIBUIÇÃO À DIDÁTICA DA GEOGRAFIA: Didática das Ciências Sociais (p. 746).

BIBLIOGRAFIA E REVISTA DE REVISTAS: Livros (p. 757) — Periódicos Nacionais (p. 758) — Periódicos Estrangeiros (p. 761).

NOTICIÁRIO: CAPITAL FEDERAL — Presidência da República (p. 764) — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (p. 768); CERTAMES — VI Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Cartografia (p. 777).

LEIS E RESOLUÇÕES: LEGISLAÇÃO FEDERAL — Íntegra da legislação de interêsse geográfico — Leis (p. 780) — Decretos (p. 780); LEGISLAÇÃO ESTADUAL — Íntegra das leis, decretos e demais atos de interêsse geográfico — Minas Gerais (p. 782) — Rio de Janeiro (p. 782) — Resoluções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística — Conselho Nacional de Geografia — Diretório Central — Íntegra das Resoluções ns. 429 a 431 (p. 783) — Diretório Regional de Geografia do Estado de São Paulo — Íntegra das Resoluções ns. 122 a 129 (p. 786) — Relatórios de Instituições de Geografia e Ciências Afins — Rio de Janeiro (p. 789) — São Paulo (p. 795).

Editorial

Presença do Brasil nos Congressos Geográficos de Washington

As comemorações que assinalaram o transcurso do centenário da prestigiosa American Geographical Society de Nova York deram ensejo à realização do XVII Congresso Internacional de Geografia, patrocinado pela União Geográfica Internacional, e da III Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia promovido pela Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História.

Foi, assim, a cidade de Washington nos meses de julho e agôsto, teatro de dois acontecimentos científicos de grande relevância não sòmente para o mundo, mas sobretudo para o continente americano.

O Brasil fêz-se representar nos dois importantes certames por numerosa delegação de técnicos, a maior depois da norte-americana, chefiada pelo general Djalma Polli Coelho, *que, na época, exercia as funções de presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.*

Merece ser ressaltada a atuação dos membros de nossa delegação que participou, ativamente, tanto dos debates e reuniões como da exposição de trabalhos e publicações geográficas anexa aos dois congressos.

Os geógrafos brasileiros que foram a Washington deixaram a melhor impressão, pois mostraram aos seus colegas estrangeiros o enorme desenvolvimento da geografia nacional e o alto nível de suas contribuições.

Representou significativa homenagem ao nosso país a escolha do Rio de Janeiro para sede do próximo Congresso Internacional de Geografia cuja realização se verificará, em 1956, possìvelmente nos meses de julho ou agôsto. Tal fato foi, sem dúvida, uma grande vitória conseguida por substancial número de votos, graças aos esforços envidados por nossos delegados.

Obteve o Brasil expressiva distinção com a inclusão de geógrafos militantes do país em posições de relêvo nos quadros de direção da União Geográfica Internacional.

Como resultado ainda do trabalho da mesma delegação, foi apresentada no XVII Congresso Internacional de Geografia a indicação dos nomes dos Profs. Carlos Delgado de Carvalho e Hilgard O'Reilly Sternberg, *como candidatos a um dos lugares de primeiro vice-presidente da União Geográfica Internacional, tendo sido êsse último geógrafo honrado com sua investidura num daqueles postos por proposta do Comitê Executivo da referida instituição e eleição da Assembléia Geral.*

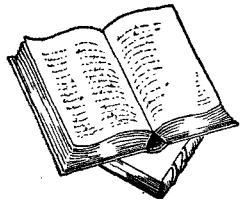
Outros membros de nossa delegação foram eleitos, igualmente, para comitês permanentes da mesma organização.

Com referência aos resultados da III Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia, cumpre lembrar a reorganização da Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, cuja sede foi man-

tida no Brasil, além da eleição do coronel Edmundo Gastão da Cunha e *do autor dêste editorial para presidente e secretário-geral, respectivamente, da mesma Comissão.*

Inegàvelmente o ano de 1952 foi de êxitos e triunfos para a geografia brasileira, porque, mais uma vez, consagrou o indiscutível prestígio que desfruta no cenário internacional.

JORGE ZARUR
Diretor da Divisão de Geografia



Transcrições

Notas Estatísticas sôbre a Produção Agrícola e Carestia dos Gêneros Alimentícios no Império do Brasil*

SEBASTIÃO FERREIRA SOARES.

CAPÍTULO XXII

PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO

É esta província a mais oriental do Império, e como que simboliza o coração do gigante dos trópicos: ela domina o norte e o sul do Brasil pela sua posição geográfica, tendo por capital a cidade do Recife, que está situada na lat. S. de 8º 2' e lat. de 34º 51' do meridiano de Greenwich; tornando-se, por sua bem escolhida posição, o centro da navegação da nossa grande cabotagem nacional; assim como de ponto de partida e de chegada da navegação, de longo curso da Europa e da América do Norte, que demanda a América do Sul e o Pacífico.

A província de Pernambuco, se não é a primeira, também não é a segunda das do Império; ela disputa a primazia ao Rio de Janeiro e à Bahia; infelizmente só lhes cede neste empenho a inferioridade de seu pôrto. A cobiçosa Holanda tão bem soube apreciar a importância geográfica desta província, que à fôrça de armas dela se apossou em 1629, de cujo domínio foi libertada pelo corajoso esfôrço de um A. Vidal de Negreiros, de um Camarão e de um Henrique Dias, ao mando do célebre João Fernandes Vieira, para tornar ao poder da coroa portuguêsa esta formosa pérola brasileira, em 1654, tendo suportado por espaço de 25 anos o jugo do altivo batavo.

Se esta província tivesse um tão franco pôrto como as do Rio de Janeiro e Bahia, seria sem dúvida a mais freqüentada do Brasil; mas o grande arrecife que circunda tôda a sua costa não permite franco ingresso aos navios de grande calado no seu principal ancoradouro; contudo a indústria humana alguma cousa vai fazendo afim de melhorar o pôrto da capital, e as grossas somas que se há despendido pelo govêrno imperial não têm sido infrutuosas, visto atualmente já ali ancorarem navios que demandam 17 pés de calado.

O aspecto desta província é montanhoso para o centro, porém nas proximidades das suas costas o terreno é geralmente baixo, e como que forma uma faixa entre as serras e o mar, da largura de 10 a 15 léguas, sendo estas terras cobertas de matas nas quais abundam as palmeiras de diversas espécies.

Os seus rios não podem ser classificados entre os de primeira ordem, excetuando-se o São Francisco, que lhe serve de divisa pelo sul com a província da Bahia, e parte da das Alagoas, do qual já tratei no capítulo antecedente. Os outros mais consideráveis são o Formoso, o Beberide, o Capiberibe, e o Sirinhaém, e alguns outros de menor importância.

Além do pôrto da capital contam-se outros nas costas da província, mas só habilitados para a navegação costeira, que é ali feita por pequenos vapores e barcos de vela, bem como por jangadas e canoas.

Existem nas costas de Pernambuco diversas ilhas, sendo a maior a de Fernando de Noronha, que é um presídio do Estado, acha-se situada esta ilha

---

* TIP. IMP. E CONST. DE J. VILLENEUVE E COMP. — Rua do Ouvidor n.º 65 — Rio de Janeiro, 1860.

na lat. S. de 3.º 51', e long. O. de Gw. de 32º 25': as outras são a de Itamaracá, onde se colhem as melhores mangas de Pernambuco; a de Nogueira, Santo Aleixo, e o grupo das pequenas ilhas da barra de São Francisco.

A fonte principal da riqueza desta província funda-se na agricultura da cana e fabricação do açúcar, bem como na plantação dos algodoeiros, e já em outras épocas era o algodão de Pernambuco considerado o melhor nos mercados europeus, porém hoje não é tido nessa conta.

Tem a província diversas estradas, e já possui uma via férrea, a qual dá trânsito até à vila do Cabo, e concluída que seja, será de grande vantagem para a agricultura e comércio: tem muitas cidades e vilas importantes, das quais darei uma abreviada descrição das mais consideráveis.

Não posso ser tão minucioso nestas descrições como desejava, não só porque isso alongaria demais êste meu escrito, como porque ainda não possuímos verdadeiros mapas topográficos do nosso país; fôrça é pois que me reduza neste ponto a servir-me das poucas informações que posso colhêr de mapas cheios de milhares de erros e imperfeições; mais ainda assim penso que alguma cousa adiantarei ao que até agora se acha escrito sôbre a matéria de que me estou ocupando neste enfadonho trabalho.

Isto pôsto, vou apresentar em resumido quadro a descrição das principais cidades e vilas da província.

DEMONSTRAÇÃO DAS PRINCIPAIS CIDADES E VILAS DA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO

Categoria e denominação	*Situação*
Cidade do Recife	Na costa do mar entre o Beberibe e Capiberibe.
Dita de Olinda	Num alto uma légua ao nordeste da capital.
Vila de Igaraçu	Na margem do rio do mesmo nome.
Cidade de Goiana	Na planície entre os ribeirões Tracunhaém e Capiberibe.
Vila do Pau d'Alho	A 10 léguas a oessudeste de Olinda, na margem do Capiberibe.
Cidade de Nazaré	A 14 léguas ao noroeste da capital, sôbre o Tracunhaém.
Vila do Limoeiro	A 20 léguas ao oeste da capital, na margem do Capiberibe.
Dita do Cabo	Ao norte da capital sôbre o cabo de Santo Agostinho.
Dita de Ipojuca	À margem do rio de seu nome, e a duas léguas da costa.
Dita de Sirinhaém	Ao sul da vila do Cabo, e na margem do Sirinhaém.
Cidade de Rio Formoso	Próximo à foz do rio de seu nome, na costa do mar.
Vila de Barreiros	Junto à foz do rio de seu nome, ao sul do Formoso.
Cidade de Vitória	Ao ocidente da capital, dentro da mata.
Vila de Escada	Ao sul do Cabo, e pouco distante da costa.
Cidade de Bonito	A 30 léguas ao sudoeste da capital.
Vila de Caruaru	Ao ocidente da capital, dentro da mata.
Dita de Garanhuns	Ao sudoeste da capital, 70 léguas, e no centro da mata.
Dita do Buíque	A 8 léguas ao noroeste de Garanhuns.
Dita do Brejo	Ao oeste da capital, 55 léguas, dentro do sertão.
Dita de Cimbres	Ao ocidente do Brejo, e a 60 léguas da capital.
Dita Bela	No centro do sertão, e ao poente de Garanhuns.
Dita do Ingàzeiro	Nas proximidades da divisa com a Paraíba.
Dita de Tacaratu	No centro da mata e próximo do rio São Francisco.
Cidade de Boa Vista	No centro da província.
Vila de Cabrobó	Na estrema da província e na margem do São Francisco.
Dita de Ouricuri	No centro da província sôbre o rio Novo.

Além destas existem muitas outras povoações importantes, como a da Água Preta por onde se dirige a via férrea desta província, e que por maior brevidade deixo de descrever.

Calcula-se a população da província de Pernambuco em 1 200 000 almas; e se bem que o clima de suas diversas localidades seja submetido a uma temperatura muito elevada, é o calor em grande parte modificado por essas frondosas matas e rios que a regam, tornando salubre e amena a sua atmosfera.

Descrever com severa imparcialidade o caráter especial de um povo é trabalho quase sobre-humano, pelo que só ligeiramente esboçarei os principais traços dos pernambucanos.

Os naturais da bela Veneza do Brasil possuem uma civilização em nada inferior à dos fluminenses e baianos; têm junto de si um curso jurídico acreditado, além de várias associações literárias; e sendo a cidade do Recife um dos pontos percorridos pelas linhas de vapôres transatlânticos, gozam os seus habitantes do fino trato dos estrangeiros, e se põem ao corrente dos progressos e melhoramentos morais e materiais da civilização européia. Se em geral o pernambucano não tem a docilidade do baiano, tem como êste um gênio sutil e empreendedor, acompanhado de perseverança; é franco, leal e generoso, e amante da liberdade até à idolatria, jamais sofrendo impassível uma ofensa à sua dignidade de homem.

São muito variados os produtos da província de Pernambuco, pelo que darei dêles sòmente um resumo, enumerando aquêles que mais concorrem para o seu comércio geral, porque seria, além de longa, fastidiosa a sua nomenclatura.

DEMONSTRAÇÃO DOS PRODUTOS NATURAIS, AGRÍCOLAS E INDUSTRIAIS DA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO QUE ALIMENTAM O SEU COMÉRCIO DE EXPORTAÇÃO

Aguardente e álcool.
Algodão em rama.
Arroz.
Açúcar.
Azeites diversos.
Banha e unto de porco.
Castanha
Carnaúba.
Charutos.
Côcos.
Couros preparados.
Doces diversos.
Espanadores e esteiras.
Estôpa.
Feijão.
Flores artificiais.
Frutas.
Fumo em rôlo e em fôlha.
Gengibre.
Goma de polvilho.
Ipecacuanha.
Jacarandá.
Licores.
Louça de barro.
Madeiras diversas.
Melaço.
Milho.
Mobílias.
Palhas diversas.
Pano de algodão.
Piaçava.
Pimenta.
Rapé.
Rêdes.
Sabão.
Sal.
Sola.
Tabuado.
Tamarindos.
Tapioca.
Tatajiba
Unhas de boi e ossos.
Urucu.
Vasouras.
Vaquetas.
Velas de carnaúba.
Diversos outros objetos de indústria e produtos naturais não especificados.

O valor da exportação desta província em 1853-1854 somou em 6 606 000$000.

Conforme a estatística oficial, o pôrto da cidade do Recife é anualmente freqüentado por mais de 700 navios nacionais e estrangeiros que ali se dirigem com o fim de comércio; e no exercício de 1857-1858, último de que tenho os dados estatísticos, foi o movimento da navegação desta província o que consta da tabela que se segue.

TABELA DA NAVEGAÇÃO DE LONGO CURSO E GRANDE CABOTAGEM DA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO NO EXERCÍCIO DE 1857-1858.

	Navios	*Toneladas*	*Homens de equipagem*
De longo curso	453	105 111	5 235
De grande cabotagem	320	39 292	2 890
Soma	*773*	*144 403*	*8 125*

Um pôrto que é anualmente demandado por 773 navios nacionais e estrangeiros deve ser contado no número dos de primeira ordem. Nos 453 navios de longo curso se compreendem tôdas as nacionalidades do globo com que o Brasil tem contratos de interêsse comercial, e nos 320 de grande cabotagem se incluem os navios nacionais de tôdas as províncias que estão em ativo comércio com a de Pernambuco.

Esta província alimenta um vasto comércio com diversas praças da Europa e da América, bem como com quase tôdas as suas irmãs do norte e sul do Império, pelo que produz uma renda para o cofre geral maior de 5 000 000$000 e conseguintemente concorre para o total da renda pública na razão de 12,96%, sendo a terceira província, quando considerada em relação a sua renda, se bem que nos últimos exercícios parece que tende a elevar a sua arrecadação acima da efetuada pela Bahia.

Os principais produtos da província de Pernambuco são o açúcar, a aguardente de cana e o algodão, com os quais alimenta o seu grande comércio de exportação; tratarei portanto sòmente dêstes três artigos, deixando de mencionar muitas outras espécies de produtos naturais e industriais para não alongar demais êste trabalho; porquanto meu principal fim é provar que não há até o presente diminuição de produção, e isto consigo sem usar de superfluidades escusadas e fastidiosas.

Antonil, na sua *Cultura e Opulência do Brasil,* diz que em 1711 a província de Pernambuco sòmente contava 246 engenhos de fabricar o açúcar, dos quais anualmente se exportavam para Lisboa 12 300 caixas com o pêso de 430 500 arrôbas, que eram estimadas no valor de 834 140$000.

Segundo os dados estatísticos do senhor desembargador Figueira de Melo, a exportação do açúcar efetuada pela província de Pernambuco nos anos de 1801 a 1830 se elevou às quantidades constantes da tabela que passo a transcrever, cumpre porém observar que nestas quantidades se envolve a produção do açúcar de outras províncias, que por esta faziam o seu comércio externo, cujas quantidades não posso discriminar por falta de dados.

DEMONSTRAÇÃO DO AÇÚCAR EXPORTADO PELA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO NOS ANOS DE 1801 A 1830, POR SUA QUANTIDADE EM ARRÔBAS.

Anos.	*Arrôbas.*	*Anos.*	*Arrôbas.*	*Anos.*	*Arrôbas.*
1801	756 304	1811	304 812	1821	747 535
1802	500 856	1812	298 027	1822	780 702
1803	343 487	1813	379 712	1823	1 139 301
1804	504 022	1814	470 880	1824	956 915
1805	682 892	1815	589 311	1825	483 234
1806	873 000	1816	605 143	1826	401 860
1807	503 012	1817	501 647	1827	1 074 188
1808	148 544	1818	624 863	1828	1 439 122
1809	562 666	1819	671 780	1829	1 171 535
1810	334 946	1820	662 426	1830	1 391 129
Média ...	520 972	Média ...	510 196	Média ...	958 548

Observações. — A maior exportação do 1.º decênio, foi a do ano de 1806.

A maior exportação do 2.º decênio foi a do ano de 1819.

A maior exportação do 3.º decênio foi a do ano de 1828.

Conforme a estatística oficial do Tesouro Nacional, a exportação do açúcar efetuada pela província de Pernambuco nos exercícios de 1840-1841 até 1849-1850, foi muito superior à que consta da tabela que acabei de transcrever, e para se poder estabelecer a necessária comparação produzirei os dados estatísticos das exportações daqueles exercícios por suas quantidades e valores oficiais.

DEMONSTRAÇÃO DO AÇÚCAR EXPORTADO PELA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO NO DECÊNIO DE 1840-1841 A 1849-1850, POR SUAS QUANTIDADES E VALORES OFICIAIS

Exercícios	*Arrôbas.*	*Preço médio.*	*Valor exportado.*
1840-1841	2 250 166	1$901	4 277 589$000
1841-1842	1 896 649	1$634	3 109 226$000
1842-1843	2 164 594	1$943	4 199 461$000
1843-1844	2 092 182	1$875	3 919 149$000
1844-1845	2 535 994	2$102	5 045 304$000
1845-1846	2 496 085	2$199	5 426 543$000
1846-1847	2 897 634	2$659	5 765 681$000
1847-1848	3 302 544	1$771	5 844 546$000
1848-1849	4 171 908	1$883	7 852 287$000
1849-1850	2 942 338	1$757	5 907 547$000
Média	2 665 009	1$976	5 139 955$000

Observações. — Os exercícios de maior exportação foram os de 1848-1849 e 1847-1848, e o de menor foi o de 1841-1842.

O de maior preço do açúcar foi o de 1845-1846, bem como o de menor foi o de 1841-1842.

Se porém dividirmos êste espaço decenal em dois períodos qüinqüenais, teremos os dois têrmos médios seguintes:

Exportação média do quadriênio de 1840-1841 a 1844-1845		2 167 917 @
" " " " de 1845-1846 a 1849-1850		3 162 101 @
Aumento de exportação		994 184 @

Dos mapas que acompanham o relatório da presidência de Pernambuco, do ano de 1857, se reconhece que a cultura da cana e fabricação do açúcar nesta província ainda continua a marchar nas vias do progresso; porquanto, do triênio que compreende os exercícios de 1853-1854 a 1855-1856, se observa um grande aumento de exportação dêste artigo, por isso que passo a transcrever êstes dados estatísticos para depois sôbre êles, e os já descritos, proceder às indispensáveis comparações a fim de poder bem apreciar-se o progresso da fabricação do açúcar em Pernambuco.

DEMONSTRAÇÃO DO AÇÚCAR PRODUZIDO EM PERNAMBUCO NOS EXERCÍCIOS ABAIXO DECLARADOS, E EXPORTADO PARA PAÍSES ESTRANGEIROS E OUTRAS PROVÍNCIAS, A SABER:

Exercícios	*Arrôbas.*	*Preço médio.*	*Valor exportado.*
1853-1854	3 688 264	2$141	7 879 000$000
1854-1855	4 001 523	2$201	8 854 000$000
1855-1856	4 181 198	2$699	11 284 000$000
Média	3 956 995	2$370	9 322 333$000

Observação. — O exercício de maior produção e maior preço foi o de 1855-1856.

Depois de ter apresentado os dados estatísticos que ficam descritos, só me resta estabelecer as necessárias comparações entre os têrmos médios das ex-

portações do açúcar nas diversas épocas, a fim de provar até à evidência que a cultura da cana e fabricação do açúcar na província de Pernambuco até o presente tem sempre marchado em um constante, e não interrompido progresso; o que claramente demonstra a tabela que se segue:

TABELA COMPARATIVA DO AÇÚCAR EXPORTADO PELA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO NOS TRÊS DECÊNIOS DE 1801 A 1810, 1811 A 1820, E 1821 A 1830 COM O DECÊNIO DE 1840-1841 A 1849-1850; E DÊSTE DIVIDIDO EM DOIS QÜINQÜÊNIOS DE 1840-1841 A 1844-1845 E 1845-1846 A 1849-1850, COM O TRIÊNIO DE 1853-1854 A 1855-1856, E EM TÔDAS ESTAS ÉPOCAS PELOS SEUS RESPECTIVOS TÊRMOS MÉDIOS; A SABER:

Épocas.	*Arrôbas.*
Têrmo médio do 1.º decênio 1801 a 1810	520 972
" " do 2.º decênio 1811 a 1820	510 196
" " do 3.º decênio 1821 a 1830	958 548

Comparações.	*Arrôbas.*
O 1.º mais que o 2.º	10 776
O 3.º mais que o 1.º	437 576
O 3.º mais que o 2.º	448 352

Conseguintemente a produção do 3.º decênio sôbre o 1.º aumentou na razão de 84%, e sôbre o 2.º, na de 81,94%.

Épocas.	*Arrôbas.*
Têrmo médio do decênio de 1821 a 1830	958 548
" " " " de 1841 a 1850	2 665 009
Aumento	1 706 461

arrôbas, as quais são iguais a um crescimento de produção na razão de 178,08%.

Épocas.	*Arrôbas.*
Têrmo médio do qüinqüênio de 1841 a 1845	2 167 917
" " " " de 1846 a 1850	3 162 101
Aumento	994 184

arrôbas, que equivalem a um progresso de produção na razão de 45,88%.

Épocas.	*Arrôbas.*
Têrmo médio do qüinqüênio de 1846 a 1850	3 162 101
" " do triênio de 1854 a 1856	3 956 995
Aumento	794 894

arrôbas, que demonstra um progresso de produção na razão de 25,15%.

Somando-se tôdas as diversas razões acima demonstradas, teremos um aumento de produção na fabricação do açúcar na razão de 333,11% desde 1801 a 1856, e conseguintemente um crescimento anual e não interrompido na razão de 6,6%. Mostram pois evidentemente os números que até ao presente não há diminuição de produção.

Ainda que tenha consciência de haver provado concludentemente o aumento da fabricação do açúcar na província de Pernambuco, contudo, para tornar mais saliente tal verdade vou demonstrar o grande desenvolvimento que tem tido esta indústria, pelo aumento dos engenhos de sua manipulação, assim tornando mais completo êste meu trabalho, que, ainda que fastidioso, não deixa contudo de conter verdades importantes e apreciáveis para o economista.

Segundo uma memória escrita pelo senhor major Gama sôbre produtos de Pernambuco, se depreende que em 1840 haviam nesta província 512 engenhos grandes de fabricar açúcar, e 200, pouco mais ou menos, de fabricar rapaduras, e êste número concorda com o que sôbre o mesmo assunto diz o senhor desem-

bargador Figueira de Melo, que no ano de 1844 assevera ter Pernambuco 700 engenhos grandes e pequenos de fabricar açúcar e rapaduras: ambos êstes escritores merecem plena fé porque bem conhecem as localidades que descreveram.

Conforme o almanaque da província de Pernambuco do ano de 1859, no qual vêm descritos por seus respectivos nomes todos os engenhos, se reconhece que atualmente alí existem 1 272, os quais se acham distribuídos pelas diversas freguesias na seguinte ordem:

MAPA DOS ENGENHOS DE FABRICAR AÇÚCAR, RAPADURAS E CACHAÇA NA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO, NO ANO DE 1859, PELAS RESPECTIVAS FREGUESIAS.

Freguesias.	*Eng.*	*Freguesias.*	*Eng.*
Afogados	7	Escada	186
Muribeca	18	Ipojuca	54
Várzea	11	Sirinhaém	88
Poço de Panelas	1	Rio Formoso	42
Jaboatão	46	Una	30
São Lourenço da Mata	34	Barreiros	46
Igaraçu	19	Água Preta	69
Maranguape	6	Bonito	25
Itamaracá	5	Bezerros	8
Goiana	84	Quipapá	24
Destêrro de Itambé	18	Ilha das Flores	6
Tracunhaém	78	Rapa Caça	22
Nazaré	107	Panelas	12
Limoeiro	9	Altinho	13
Bom Jardim	36	Cimbres	13
Pau d'Alho	38	Brejo	3
Goitá	15		
Luz	27	Soma	2 272
Santo Antão	72		

Comparando-se a soma dos engenhos de fabricar açúcar nas três épocas descritas, se reconhece que êles têm aumentado de número em tôdas elas, e como é bem claro que os engenhos não se aumentariam sem que se aumentasse a cultura da cana do açúcar, segue-se que ainda serve esta demonstração para provar o progresso que tem tido esta espécie de cultura na província de Pernambuco. resumirei pois a soma dos engenhos nas três épocas de que estou tratando para bem se apreciar o seu aumento.

Em 1711, segundo Antonil, havia	246	engenhos.
Em 1844, conforme o desembargador F. de Melo	712	"
Em 1859, conforme o almanaque	1 272	"

Resulta desta demonstração que o número dos engenhos de fabricar açúcar num espaço de 133 anos quase que triplicou; bem como que nos últimos 15 anos quase duplicou; e isto é uma prova de progresso, que não pode razoàvelmente ser contestada, porque é evidente que se não aumentariam os engenhos de fabricar açúcar se houvesse diminuído a cultura e produção da cana que lhes serve de alimento industrial.

Passarei agora a tratar de outro produto, da cana de açúcar que também figura em grande escala no comércio de exportação da província de Pernambuco, refiro-me à aguardente ou cachaça; e para que bem se possa apreciar o desenvolvimento que tem tido a fabricação desta bebida alcoólica, ainda me remontarei a épocas anteriores, porque entendo que quanto maior espaço de tempo abrangerem os dados estatísticos, tanto mais meios fornecem para os cálculos econômicos.

AGUARDENTE DE CANA.

A fabricação da aguardente ou cachaça na província de Pernambuco é um dos mais importantes ramos de sua indústria, e porque na sua preparação depende de menor número de braços que a manipulação do açúcar, grande parte

dos agricultores de cana preferem o fabrico da cachaça ao daquele; além de que, a aguardente tem mais pronta venda e com maiores lucros para o fabricante. A exportação dêste produto para países estrangeiros, e mesmo para o consumo de outras províncias, tem tido um progressivo aumento, sem que, como já demonstrei, tenha diminuído a produção do açúcar; contudo nestes últimos anos a exportação da cachaça para países estrangeiros tem aumentado consideràvelmente, como se verá dos dados estatísticos que vou apresentar.

Conforme a estatística do senhor desembargador Figueira de Melo, o fabrico da aguardente de cana em Pernambuco, e a sua exportação nos anos de 1801 a 1830, se realizou nas seguintes porções:

DEMONSTRAÇÃO DA AGUARDENTE DE CANA EXPORTADA NOS ANOS DE 1801 A 1830.

Anos.	*Pipas de 180 canadas*	*Anos.*	*Pipas de 180 canadas*	*Anos.*	*Pipas de 180 canadas*
1801	117	1811	2 579	1821	753
1802	53	1812	2 269	1822	2 269
1803	40	1813	2 079	1823	1 512
1804	204	1814	1 908	1824	694
1805	411	1815	791	1825	336
1806	240	1816	795	1826	1 195
1807	336	1817	913	1827	1 861
1808	315	1818	1 635	1828	2 018
1809	418	1819	875	1829	2 073
1810	1 318	1820	1 199	1830	1 532
Média	345	Média	1 504	Média	1 424

Observação. — A maior exportação do 1.º decênio foi a do ano de 1810. A do 2.º decênio foi a do ano de 1811. A do 3.º decênio foi a do ano de 1822. As alterações são casuais e não provam diminuição.

Por brevidade deixo de incluir neste mapa a exportação do melaço, o qual também é um produto da cana que muito avulta no comércio desta província.

Dos mapas estatísticos organizados no Tesouro Nacional, relativos aos exercícios de 1840-1841 a 1849-1850, se colhem sôbre a exportação da aguardente de cana efetuada pela província de Pernambuco, as quantidades que passo a demonstrar por seus valores oficiais; e porque nestes mapas a unidade de medida seja a — canada — eu a reduzi a — pipas — para poder estabelecer as indispensáveis comparações, a fim de reconhecer-se à simples vista o progresso ou decrescimento dêste produto. A tabela que se segue isso demonstra:

DEMONSTRAÇÃO DA AGUARDENTE DE CANA EXPORTADA PELA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO NOS EXERCÍCIOS DE 1840-1841 A 1849-1850, POR SUAS QUANTIDADES E VALORES OFICIAIS; A SABER:

Exercícios.	*Medidas.*	*Preço médio.*	*Valor exportado.*	*Pipas.*
1840-1841	288 676	295$000	85:218$000	1 603
1841-1842	214 541	300$000	64:362$000	1 191
1842-1843	129 382	300$000	38:814$000	719
1843-1844	272 878	397$000	108:252$000	1 516
1844-1845	283 546	240$000	68:051$000	1 575
1845-1846	249 858	297$000	74:045$000	1 388
1846-1847	101 866	266$000	27:033$000	566
1847-1848	131 149	299$000	39:115$000	729
1848-1849	579 073	332$000	192:663$000	3 217
1849-1850	345 381	263$000	90:927$000	1 919
Média	259 635	303$000	78 848$000	1 442

Observações — A maior exportação foi em 1848-1849, e a menor em o exercício de 1846-1847.

A exportação média foi de 1 442 pipas de 180 canadas.

O relatório da presidência da província de Pernambuco, relativo ao ano de 1857, nos quadros da exportação dos principais produtos desta província, apresenta a quantidade da aguardente de cana que se exportou para países estrangeiros, e para outros portos do Império nos exercícios de 1853-1854 a 1855-1856, que é a que passo a demonstrar na tabela que se segue:

DEMONSTRAÇÃO DA AGUARDENTE DE CANA EXPORTADA NOS EXERCÍCIOS DE 1853-1854, 1854-1855 E 1855-1856, POR QUANTIDADES E VALORES OFICIAIS; A SABER:

Exercícios.	*Medidas.*	*Preço médio.*	*Valor exportado.*	*Pipas.*
1853-1854	1 145 580	332$000	382 000$000	6 364
1854-1855	1 179 674	433$000	511 000$000	6 554
1855-1856	1 256 277	448$000	563 000$000	6 979
Média	1 193 847	404$000	485 333$000	6 632

Observação. O têrmo médio foi de 6 632 pipas por ano.

Depois de ter descrito êstes dados estatísticos vou proceder às necessárias e indispensáveis comparações, a fim de poder demonstrar até à evidência que êste produto da cana do açúcar tem, até ao presente, seguido em um constante progresso nesta província; e para que melhor êle se possa avaliar compararei os períodos decenais entre si, e depois o têrmo médio do último decênio com o têrmo médio do último triênio.

TABELA COMPARATIVA DA AGUARDENTE DE CANA EXPORTADA PELA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO NOS TRÊS DECÊNIOS DE 1801 A 1810, DE 1811 A 1820, E DE 1821 A 1830 COM O DECÊNIO DE 1840-1841 A 1849-1850, E DÊSTE COM O TRIÊNIO DE 1853-1854 A 1855-1856, PELOS TÊRMOS MÉDIOS ANUAIS DE CADA UMA DESTAS ÉPOCAS; A SABER:

Épocas				*Quantidades.*
Têrmo médio	do 1.º	decênio	(1801 a 1810)	345 pipas.
" "	do 2.º	"	(1811 a 1820)	1 504 "
" "	do 3.º	"	(1821 a 1830)	1 424 "

Comparações.

O 2.º mais que o 1.º	1 159 pipas.
O 2.º mais que o 3.º	80 "
O 3.º mais que o 1.º	1 079 "

Conseguintemente a produção do 2.º decênio sôbre o 1.º aumentou na razão de 435,9%, isto é, quase quintuplicou, bem como a produção do 3.º decênio foi menor que a do 2.º na razão de 5,3%; e por conseqüência maior que a do 1.º decênio na razão de 430,6%.

Épocas.				*Quantidades.*
Têrmo médio	do	decénio	de 1821 a 1830	1 424 pipas.
" "	"	"	de 1841 a 1850	1 442 "

Comparação.

O 2.º mais que o 1.º	18 pipas.

Conseguintemente o aumento da produção da última época foi na razão de 1,28%.

Épocas.				*Quantidades.*
Têrmo médio	do	decênio	de 1841 a 1850	1 442 pipas.
" "	"	triênio	de 1854 a 1856	6 632 "

Comparação.

O 2.º mais que o 1.º	5 190 pipas.

Conseguintemente o aumento da produção na última época foi na razão de 360%, pròximamente, isto é, quase quadruplicou a produção em um espaço de tempo de seis anos.

Parece-me que estas demonstrações estatísticas provam evidentemente que a cultura da cana de açúcar e fabricação da cachaça não tem até o presente diminuído na província de Pernambuco, porém que segue desde 1801 em um continuado e não interrompido progresso, e muito principalmente depois de 1850, época em que foi extinto o tráfico dos africanos; porquanto nos exercícios de 1854 a 1856 a exportação da aguardente de cana foi, têrmo médio, de 6 632 pipas, quando anteriormente a 1850 nunca excedeu a 3 200 pipas, e isto só no ano de 1848-1849, porque em todos os mais não passou de 2 000 pipas. Termino pois êste artigo para ir tratar do algodão, ramo também muito importante da agricultura desta província.

ALGODÃO

Por muitos anos a província de Pernambuco se ocupou exclusivamente da cultura da cana e fabricação do açúcar como gênero de comércio, e sòmente pela primeira vez em 1778 exportou algodão, porém em mui diminuta quantidade, começou de então a avultar mais a cultura do algodão, de 1781 em diante, tornando-se afinal um dos principais ramos de sua exportação.

Anteriormente ao ano de 1800 era o algodão de Pernambuco o mais estimado nas fábricas de Inglaterra, não só pela sua bela côr e finura dos fios, como pela consistência e brilho dêles; mas depois foi-se o algodão desta província desacreditando nos mercados europeus pelo mau preparo que lhe davam os produtores e exportadores, que misturavam as diversas qualidades, até mesmo envolvendo o algodão danificado com o superior, querendo destarte realizar avultados lucros de momento, sem calcularem com o depreciamento futuro em que cairia êste importante produto do seu comércio de exportação.

O *Correio Brasiliense,* periódico escrito em Londres sob a direção de um distinto rio-grandense, bem lùcidamente explana o que aqui tão sucintamente refiro, bem como aconselha os meios que se deviam empregar para limpar e preparar o algodão, afim de o tornar a reabilitar na estima de que gozava antes de ter sido escandalosamente falsificado pelos exportadores. Infelizmente era uma voz que clamava no deserto a daquele patriótico escritor; nenhum dos meios indicados foi aceito, e o algodão de Pernambuco não pôde mais adquirir a preferência que teve no seu comêço. Como esta muitas indústrias têm sido desacreditadas pela avareza do comércio pouco ilustrado que predomina no nosso país (*aliquanta exceptione concessa*).

Segundo os dados estatísticos do senhor desembargador Figueira de Melo, a exportação do algodão pela província de Pernambuco nos anos de 1801 a 1830 é a que consta da tabela que passo a transcrever. Devo porém advertir que nas quantidades, que nela se contém, se envolvem as produções da Paraíba e Alagoas, que nesses tempos em maior parte faziam as suas exportações por intermédio de Pernambuco, e infelizmente não tenho os necessários dados para poder discriminar as procedências.

Anos.	*Arrôbas.*	*Anos.*	*Arrôbas.*	*Anos.*	*Arrôbas.*
1801	104 635	1811	99 077	1821	273 242
1802	234 535	1812	188 322	1822	268 686
1803	177 565	1813	262 265	1823	205 594
1804	193 255	1814	239 499	1824	133 065
1805	282 730	1815	186 067	1825	224 184
1806	235 415	1816	287 695	1826	60 675
1807	324 765	1817	242 804	1827	139 308
1808	88 715	1818	250 027	1828	141 388
1809	299 085	1819	252 728	1829	217 120
1810	225 036	1820	295 770	1830	244 604
Média	216 573		230 425		190 786

Observações. — O ano de maior exportação no 1.º decênio foi o de 1809. No 2.º decênio foi o de 1820. No 3.º decênio foi de 1821.

Parece à primeira vista que a cultura do algodão tem diminuído na província de Pernambuco, porque os dados estatísticos demonstram uma diminuição de exportação no 3.º decênio comparado com o 1.º e 2.º porém refletindo-se sôbre o que acima fica dito desaparece essa diminuição aparente, porquanto, nestas épocas as províncias da Paraíba e Alagoas remetiam grande porção de algodão para Pernambuco, que por ali era exportado.

Conforme os mapas estatísticos do Tesouro Nacional dos exercícios de 1840-1841 a 1849-1850, a exportação do algodão efetuada pela província de Pernambuco foi a que passo a demonstrar na tabela que se segue:

EXPORTAÇÃO DO ALGODÃO DE PERNAMBUCO NOS EXERCÍCIOS DE 1840-1841 A 1849-1850; A SABER:

Exercícios.	*Arrôbas.*
1840-1841	168 200
1841-1842	119 281
1842-1843	160 139
1843-1844	221 175
1844-1845	187 769
1845-1846	94 233
1846-1847	103 493
1847-1848	141 885
1848-1849	227 932
1849-1850	203 178
Média	162 728

Observações. — O ano de maior exportação neste decênio foi o de 1848-1849.

O ano de menor exportação foi o de 1845-1846, porém dêste ano em diante tende a aumentar.

Do relatório da presidência de Pernambuco do ano de 1857 consta que a exportação do algodão por esta província, nos exercícios de 1852-1853 a 1855-1856, foi a que se segue:

Exercícios.	*Arrôbas.*
1852-1853	213 220
1853-1854	123 915
1854-1855	137 272
1855-1856	111 606
Média	146 503

Observação. — O ano de maior exportação foi o primeiro e o de menor o último.

Ainda esta demonstração aprestaria um decrescimento da produção constante se se não refletisse que o espaço de quatro anos é insuficiente para se tirar uma exata conclusão e muito mais quando se observa dêste mesmo relatório da presidência que a exportação do 1.º semestre do exercício de 1856-1857 já somava em 80 868 arrôbas indicando assim uma exportação maior de 160 000 arrôbas neste exercício, a qual seria maior de 50% que a do anterior.

Postas estas quantidades vou estabelecer a tabela comparativa entre as diversas épocas descritas, a fim de melhor se poder apreciar o crescimento ou decrescimento desta indústria agrícola da província de Pernambuco, se bem que pelas razões já dadas se não possa bem fundamentar um juízo seguro a respeito, porquanto não tenho dados por onde possa discriminar as quantidades pertencentes às províncias da Paraíba e Alagoas, se bem que atualmente são de pouca importância nesta província.

TABELA COMPARATIVA DO ALGODÃO EXPORTADO PELA PROVÍNCIA DE PERNAMBUCO NOS TRÊS DECÊNIOS DE 1801 A 1810 DE 1811 A 1820, COM O DECÊNIO DE 1840-1841 A 1849-1850, E ÊSTE COM O QUADRIÊNIO DE 1852-1853 A 1855-1856, PELOS TÊRMOS MÉDIOS ANUAIS DE CADA UMA DESTAS ÉPOCAS; A SABER:

	Épocas	*Arrôbas.*
Têrmo médio do decênio	de 1801 a 1810	216 573
" " " "	de 1811 a 1820	230 425
" " " "	de 1821 a 1830	190 786

Comparações.

O 2.º mais que o 1.º	13 852 @
O 1.º mais que o 3.º	25 787 "
O 3.º menos que o 2.º	39 639 "

Do que resulta que houve uma diminuição de exportação na razão de 17,2%, a qual deve ser atribuída não a menor produção, porém sim a ter sido feita maior exportação nos últimos tempos pelas províncias de Alagoas e Paraíba, e por isso deixaram de remeter seus algodões para Pernambuco.

	Épocas.	*Arrôbas.*
Têrmo médio do decênio	de 1821 a 1830	190 786
" " " "	de 1841 a 1850	162 728

Comparações.

O 2.º menos que o 1.º ..... 28,058 @; esta diminuição, na razão de 14,7%, ainda deve ser atribuída à causa apontada.

	Épocas.	*Arrôbas.*
Têrmo médio do decênio	de 1841 a 1850	162 728
" " do quadriênio	de 1853 a 1856	146 503

Comparações.

O 2.º menos que o 1.º ..... 16 225 @, ou na razão de 10%; esta diminuição porém não deve existir no fim de exercício de 1856-1857, porque, segundo a exportação do 1.º semestre dêste exercício, a exportação deve-se elevar sôbre a do exercício anterior em mais de 50%.

Para terminar êste artigo sôbre a produção dos principais produtos da província de Pernambuco farei uma abreviada recapitulação do que tenho dito a fim de provar que esta província também marcha nas vias do progresso, feito o que, terminei fazendo a comparação da exportação total por seus valores oficiais.

O progresso da produção apresentado sôbre a fabricação e exportação do açúcar, e da aguardente de cana, bem como da cultura e exportação do algodão, dá o seguinte resultado médio anual, partindo de 1801 e terminando em 1850, a saber:

Progresso anual.

No açúcar	6,6%
Na aguardente	14,3%
	20,9%
Diminuição no algodão exportado	6,4%
Progresso anual	14,5%

Ora, um aumento constante em 55 anos na razão de 14,5% ao ano, de certo que é bem animador e satisfatório, e de nenhuma forma pode indicar decadência. Quando se observam êstes fatos é que se podem bem precisar as questões econômicas, e não aventurando juízos sem base alguma provável, como em geral se tem feito.

Desejando ser coerente no desenvolvimento dêste meu modesto trabalho, vou finalmente proceder à comparação dos valores totais das exportações da província de Pernambuco relativas aos exercícios de 1849-1850 e 1855-1856 escolhendo estas duas épocas tenho por fim principal demonstrar o progresso da produção em geral nesta província, bem como mais firmar a minha tese, de que ainda se não sente falta de braços que se possam ocupar da agricultura do país — porquanto, sendo o 1.º dêstes dois exercícios um ano anterior à completa cessação do tráfico dos africanos, o 2.º exercício é posterior seis anos àquela época, mas contudo demonstram os números por forma incontestável um brilhante progresso na exportação de Pernambuco, como passo a provar com os valores da estatística oficial.

Exportação total por valores.

Do exercício de 1849-1850	8 606 000$000
Do exercício de 1855-1856	11 504 000$000
Aumento de valores	2 898 000$000

Foi pois o aumento da produção desta província na razão de 33,7%, em um espaço de seis anos. Muito maior seria a razão do progresso demonstrado se tempo me restasse para poder compulsar os documentos que se referem à exportação feita pela cabotagem para as outras províncias do Império da de Pernambuco; contudo um aumento de valores na razão média anual de 6,7% é sem dúvida animador.

Não desconheço que êste meu trabalho se ressente de muitas faltas, mas ainda assim não se me poderá negar a quantidade de materiais que êle fornece a quem se quiser entregar ao estudo de uma questão tão árida, qual o da economia administrativa.

Tem-se dito, e se continua a dizer que a agricultura definha e morre no Brasil pela cessação do tráfico, e os dados estatísticos demonstram que o país progride em sua indústria agrícola mesmo depois de ter terminado aquêle nefando comércio: quem deve merecer mais crédito, os dados estatísticos oficiais, ou aquêles que sem estudarem as causas avançam tais proposições? Decidam os homens de ciência.

Capítulo XXIII

COMÉRCIO, SUA LIBERDADE E LIMITES

Pela melhor forma que era possível demonstrei que a produção dos gêneros alimentícios não se acha decadente em todo o Império, porque a diminuição que dela se observa em algumas províncias se compensa em outras pela superabundância de suas colheitas.

A diminuição da produção dos gêneros alimentícios, como ficou demonstrado, procede da absorção que em algumas províncias, como, por exemplo, na do Rio de Janeiro, fêz a lavoura do café dos braços empregados nas outras espécies de cultura; bem como provei, com os dados extraídos da estatística oficial, que naquelas províncias em que se não tinha operado essa inversão de cultura a lavoura da mandioca, feijão, milho e outras espécies tenham continuado na sua marcha de progresso.

Produzi as provas destas minhas asserções demonstrando o grande aumento que tem tido nos últimos anos a produção agrícola das províncias do Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Bahia e Pernambuco, e conclui dizendo que a carestia dos gêneros alimentícios não procedia portanto de falta de semelhantes produtos, mas de outras causas latentes, entre as quais se ia mostrando à plena luz o monopólio, que está, com especialidade no mercado desta côrte, exercendo uma maléfica pressão sôbre os preços dos comestíveis.

Agora vou ocupar-me de uma questão que tem tanto de difícil quanto de melindrosa, porque envolve muitos interêsses individuais; mas nem por isso deixarei de continuar no meu propósito, que é principalmente advogar a causa do todo contra o predomínio de uma de suas partes.

Antes de entrar no desenvolvimento dêste complicado ponto de meu trabalho, declaro que não tenho em vista censurar individualidades, e tão sòmente combater em tese o grande número de abusos enraizados no país, e tolerados em pura perda do progresso nacional, e do bem estar de nossos conterrâneos.

Assim me expressando não pretendo render culto aos potentados, nem tão pouco depreciar a êste ou àquele indivíduo, porque tenho por principal móvel de minhas ações respeitar a todos os membros da sociedade. Isto pôsto, produzirei as razões em que me fundo para julgar que existe o monopólio dos gêneros alimentícios no país, e muito principalmente no mercado desta côrte.

A liberdade de comerciar não é tão ilimitada como se pretende, porque o govêrno tem o incontestável direito de proibir o comércio dos objetos que entender prejudiciais e ruinosos à saúde ou segurança pública; logo, e pela mesma razão, ao govêrno compete o direito de velar sôbre o bem estar dos nossos conterrâneos e mesmo taxar, quando seja necessário, o preço por que devem ser vendidos os gêneros comestíveis em épocas anormais como a em que nos achamos, quando reconhecer que existe monopólio entre os vendedores dos objetos indispensáveis à vida.

Postos êstes princípios, que aceito como incontroversos, apresentarei as razões em que me fundo para assim opinar, as quais existem em nossas leis escritas, e nas do uso consuetudinário.

O nosso código comercial define com a precisa clareza quem são as pessoas hábeis para comerciar, fixando as regras dentro das quais é permitido o comércio legal, bem como marca as penas em que incorrem aquêles que as ultrapassarem.

As leis civis, e mesmo as fiscais, proibem o comércio de certos e determinados objetos, como prejudiciais à saúde e segurança pública.

Dêstes princípios de nossa lei escrita se deduz que a liberdade de comerciar tem limites marcados, e êsses limites estão circunscritos na órbita dos benefícios resultantes para o público e para o Estado.

Em tôdas as nações cultas, quer sejam regidas por governos absolutos ou liberais, o comércio dos gêneros alimentares de primeira necessidade é subordinado a certas e determinadas regras especiais. O govêrno do Estado sempre se reserva o direito que lhe compete como primeiro zelador dos interêsses gerais da sociedade, e em vista dêsse direito pode vedar a saída dos cereais e de outros gêneros alimentícios nos anos em que as colheitas não forem abundantes, e isto para que o público não sofra faltas na sua alimentação, bem como, usando do mesmo direito, pode impor e taxar o preço dos comestíveis em circunstâncias anormais do país, e exercendo tais prerrogativas ninguém sensatamente poderá dizer que tolhe o direito de propriedade, porque só restringe o uso dêsse direito em benefício do maior número dos associados, isto é, do povo.

Nenhuma nação existe onde o direito de propriedade seja mais respeitado que na Prússia, e aí está para o provar a história do Rei e do Moleiro; mas, mesmo naquele Estado, bem como em tôda a Alemanha, na Inglaterra, França e Portugal, se tem por mais de uma vez proibido a exportação dos gêneros alimentares para fora do país, quando o bem do povo assim o exige, ou mesmo quando a irregularidade das estações em algum ano presagia grande *deficit* na sua regular colheita.

As leis portuguêsas, que formam a base do nosso direito, criaram uma classe de juizes especiais, para velarem sôbre a distribuição e comércio dos gêneros da alimentação pública, a cujos juizes denominavam — almotacés — e eram incumbidos de verificar o estado de sanidade das espécies alimentares expostas à venda, bem como de examinar a exatidão dos pesos e medidas por que se efetuavam as permutas, e em casos anormais tinham o direito de taxar o preço dos gêneros de que havia grande falta no mercado, e assim também a quantidade que a cada indivíduo podia ser vendida e isto para que todos pudessem ter parte na distribuição do gênero exposto à venda.

A ordenação e alvarás que regulavam tais atos não foram derrogados quanto aos seus fins e efeitos, e tão sòmente alterados em referência às penas e às autoridades que as devem aplicar; por outros têrmos, mudaram-se só as fórmulas, porquanto tais atribuições, depois que nos constituímos em nação, passaram para as câmaras municipais, que converteram tais disposições para posturas; e em vista delas, e no uso de seu direito, mandam fazer correições nos estabelecimentos que expõem à venda gêneros alimentícios, e impõem aos donos dessas casas de negócio as penas em que incorrem pelas transgressões das leis que regulam a matéria.

Não raras vêzes, nas províncias do Império, em circunstâncias anormais, ocasionadas por falta de colheitas, ou por outros motivos, têm as câmaras municipais ou as autoridades policiais representado às presidências das províncias pedindo a proibição da saída dos gêneros alimentícios, a fim de que a escassez dêles não vá em maior aumento, assim ocasionando os flagelos e penúria da fome e sempre que isso há acontecido, as presidências têm decretado a medida deprecada, e mesmo até ordenado que as câmaras municipais taxem o preço por que devem ser vendidos os gêneros alimentícios ao povo.

Citarei, entre muitos exemplos, os que observei na cidade de Porto Alegre, capital da província do Rio Grande do Sul, nos anos de 1838 a 1840, sendo presidentes os senhores general Miranda Brito e conselheiro Saturnino de Sousa e Oliveira, ambos pessoas de não vulgar ilustração, sendo o último um dos mais hábeis legistas do nosso país, e devotado propugnador das liberdades públicas.

Achava-se a cidade de Porto Alegre em estado de sítio, que pela parte de terra lhe punham os dissidentes, vedando a entrada de gado para o talho, bem como a da farinha, milho, feijão e outros gêneros comestíveis; pelo que o sustento público tinha encarecido demasiadamente, por ser todo conduzido por mar da cidade do Rio Grande: diversos especuladores formaram um monopólio dêsse comércio, com o qual intentaram realizar lucros fabulosos. A câmara municipal representou contra semelhante abuso, e a presidência da província ordenou que se taxasse o preço da carne verde, farinha e mais objetos de que havia falta, marcando-se um lucro razoável aos introdutores dêsses gêneros, que os compensasse de seus trabalhos e despesas: esta justa determinação da presidência foi executada sem o menor clamor, porque não há quem ignore que o interêsse geral está muito acima do individual.

Levantado que foi o sítio de Porto Alegre, começou a entrar para dentro da cidade grande porção de farinha, feijão, milho, etc., e seus preços baixaram consideràvelmente em relação aos que tinham não só na capital, como mesmo ao sul da província, novos monopolistas se coligaram para comprar todos os gêneros e navegá-los para a cidade do Rio Grande. Sabedora dêsse ilícito comércio, a presidência proibiu tal embarque, porque infalìvelmente, a ser efetuado, traria de novo a penúria para o povo da capital: também não houve uma só voz que reclamasse contra tão judiciosa deliberação, e muito menos quem alegasse ofensa do direito da liberdade de comerciar.

O direito de propriedade, garantido pela Constituição brasileira, não pode, em absoluto, ser aplicado às transações comerciais, porque êle trata da propriedade adquirida e de que está de posse o proprietário, e em comércio, conquanto exista propriedade do negociante nas suas mercadorias, esta não é perdurável, mas transitória, porém ainda mesmo na observância do direito de propriedade há exceções, porquanto permite-se a desaproprieção do particular, quando disso pode resultar um bem público; e nem seria justa a lei que elevasse o direito de propridade individual ao ponto de ferir e conculcar o interêsse geral do todo, visto que os homens reunidos em sociedade formam um corpo complexo, com a indeclinável obrigação de se auxiliarem mùtuamente em suas relações de cômodos e gozos, prestando-se cada qual com o contingente de sua inteligência, serviços pessoais e pecuniários.

De tudo quanto fica exposto concluo que, reconhecida a existência do monopólio dos gêneros alimentícios, o govêrno imperial tem o incontestável direito

de derrocá-lo pelas suas bases, bem como de punir os monopolistas como maus membros da sociedade; porque tais indivíduos são verdadeiros cancros que corroem os frutos do trabalho do povo.

O monopolista é um verdadeiro usurário e egoísta que só vive para si, folgando e rindo no centro da miséria que promove, sem atender às lágrimas do mísero operário que desfalece com o pêso do trabalho, do qual não recolhe os indispensáveis meios com que compre os alimentos para si e sua misérrima família.

Finalmente, o monopolista é um membro corrompido da sociedade, pelo que deve ser dela eliminado, para com sua impuridade e corrupção não infeccionar o corpo social, é um apóstata da lei de Jesus Cristo.

A longa digressão que me vi forçado a fazer para demonstrar que temos leis que vedam o monopólio e punem o monopolista, bem como que a liberdade comercial tem limites, afora dos quais cessa o comércio lícito, me veda de no presente capítulo produzir as provas da existência do monopólio, portanto, só resumidamente direi que, observando-se os mapas estatísticos da exportação nacional que terminam no exercício de 1849-1850, se reconhece que até aquela época o país exportava muitos gêneros alimentícios que hoje tem importado, se bem que até ao presente em mui diminuta quantidade; provando-se ainda assim que não há falta de tais gêneros no mercado, e antes existem em quantidade nos armazéns e depósitos, sem que baixem os seus excessivos preços.

Compulsando-se os mapas estatísticos das exportações de 1839-1840 a 1849-1850, se obtém a média exportação dos gêneros alimentícios naquele longo período, e esta se realizou na razão média anual que passo a demonstrar.

Arroz	225 000	alqueires.
Farinha de mandioca	89 671	"
Feijão, etc.	9 010	"
Tapioca	21 707	"
Milho	19 271	"
Toucinho	5 902	arrôbas.
Queijos do país	1 756	"

Dos mapas estatísticos do exercício de 1853 a 1854 em diante se reconhece ter sido quase nula a exportação dos gêneros acima demonstrados, excetuando-se a farinha de mandioca, que ainda continua a ser exportada na mesma quantidade, e em máxima parte saida dos portos da província de Santa Catarina; e o arroz, que atualmente regula a sua exportação anual por 50 000 alqueires, sendo quase em sua totalidade exportado pelas províncias do Maranhão e Pará.

Esta contração de exportação dos gêneros alimentícios, sem intervenção de lei alguma, serve para provar o que avancei em relação ao abandono da lavoura destas espécies em algumas províncias, para só e exclusivmente se ocuparem os braços produtores na agricultura do café e outros gêneros, que formam as principais bases do comércio de exportação, e também serve para demonstrar a existência do monopólio; porquanto, tendo a produção refluido para os centros mais populosos do Brasil, nem mesmo assim baixam de preço os gêneros alimentícios.

Tratando da produção da província do Rio Grande do Sul, provei que grande quantidade de gêneros alimentícios exporta atualmente ela para o mercado da côrte, bem como a de Santa Catarina; mas até na época das colheitas e quando se vêem chegar carregamentos sôbre carregamentos de farinha, feijão e milho daquelas províncias, quase que nenhuma diminuição se observa nos preços de tais objetos!... Os depósitos sempre se conservam cheios de mantimentos, porém grande parte da população sofre os efeitos da penúria, porque a carestia dos gêneros alimentícios é excessiva. O que revela isto? o monopólio em tôda a sua intensidade: cumpre, pois, verificar os fatos, e fazer aplicação dos meios legais, em ordem a destruir semelhante imoralidade, punindo aos que em menosprêzo da lei zombam e riem da miséria que ocasionam.

CAPÍTULO XXIV

DO MONOPÓLIO

Calma e plàcidamente devem ser tratadas tôdas as questões que envolverem o choque de interêsses, e delas cumpre desviar qualquer alusão individual, porque só assim procedendo, bem se poderão apreciar os fatos, e as razões produzidas contra os abusos que se pretende combater; a análise de qualquer ocorrência deve ser feita sem o menor vislumbre de sarcasmo, visto que o ridículo, quando aplicado às questões sérias, lhes tira tôda a gravidade, e como que os faz desmerecer de sua importância no conceito público, suspendendo a ordem dos raciocínios que se ligam a tais questões.

Observador severo dos princípios de imparcialidade, eu farei o mais possível por demonstrar a existência do monopólio dos gêneros alimentícios no mercado desta côrte —, sem apartar-me um só ápice das regras acima estabelecidas. Tratarei dos fatos existentes, e, analisando-os, não terei em vista nenhuma individualidade, e profligando os abusos cometidos, não estigmatizarei a ninguém, porque escrevo em tese geral, e só com o fito de advogar a causa do todo contra o vexame que sofre uma de suas partes. Sustentarei o direito do povo contra os — monopolistas.

Desde 1851, época em que cessou o nefando comércio da escravatura importada da costa d'África, ficaram inativos e sem emprêgo grande soma de capitais, que até aquêle ano exclusivamente se empregavam nesse inumano tráfico.

Por menos instruído que se seja nos princípios econômicos, sabe-se que os capitais inativos, além de não produzirem lucros, ocasionam prejuizos; visto que é um real prejuizo deixar de fruir alguma renda dos capitais que se possuem. Esta verdade, que a mesma prática ensina e demonstra, não podia ser desconhecida na praça desta capital, onde existem muitos negociantes inteligentes, e empreendedores ativos; fôrça era dar uma aplicação lucrativa às somas retiradas do tráfico da carne humana, as quais estavam acumuladas improdutivamente nos cofres de seus possuidores; disso, pois, cuidaram os capitalistas.

O Brasil, país novo, e onde o comércio tinha sido praticado sempre individualmente, ou em pequenas associações, porque o sistema de grandes emprêsas efetuado pelas companhias não tinha sido pôsto ainda em ação, devia passar, como passou, por um período de aprendizagem, no qual quase sempre os inexperientes contribuem com a sua quota para o prejuizo total das massas, e ganho real dos espertos isto aconteceu na praça do Rio de Janeiro.

Em comêço do ano de 1852 principiou a sentir-se uma agitação até então desconhecida nos nossos comerciantes: o espírito das emprêsas, como que de chôfre foi lançado na capital do Império. Na praça do comércio, assim como em tôdas as reuniões dos capitalistas e negociantes, só se falava em associações anônimas para isto e para aquilo; fez-se propagar a idéia de que só por meio das grandes emprêsas devia vir o progresso do país, que, segundo se dizia, ia retrogradando.

Nessa época algumas associações se organizaram, porém, carecendo de sólidas bases, baquearam, contudo essa espécie de efervescência empreendedora não se acalmou, e antes em novas sociedades se cogitava nas reuniões comerciais. Os homens refletidos do país temeram, e com razão, da má direção que ia tomando tal monomania, e houve quem tomasse a si o insano trabalho de conduzir os espíritos transviados para o caminho da razão; e como essa medida reclamava urgência, tratou desde logo de realizar suas previsões aplicando a cura ao mal.

Parecendo lisongeiro o porvir do país, e desejando o govêrno imperial dotar a nação com uma instituição de crédito importante e sólida, cogitou em refundir os dois bancos comerciais, que então existiam, em um só, o qual mais garantias oferecesse nas suas transações e desta idéia resultou a lei de 5 de julho de 1853, que criou o atual Banco do Brasil com a fusão dos capitais dos dois bancos existentes, começando a funcionar o novo estabelecimento em 10 de abril de 1854.

Não me ocuparei por ora da organização do Banco do Brasil, e tão sòmente recordarei que os muitos privilégios que se lhe conferiu, devendo contribuir para a sua solidez, também concorreram na mesma razão para o monopólio do crédito, e indiretamente para o jôgo da agiotagem que se observou nesta capital.

Ninguém ignora a avidez com que se pediam as ações do Banco do Brasil: vimos reproduzir-se no Rio de Janeiro as cenas de Paris no tempo de Law, resultando do jôgo que se travou na compra e venda das ações graves perdas para os ingênuos, inexperientes, e lucros avultados para os espertos, que bem souberam descartar-se das tiras de papel chamadas — ações —. Essa imoralidade, que pela primeira vez teve ingresso no nosso país, infelizmente foi iniciada irrefletidamente pelo ministro da fazenda de então, que com as melhores intenções exigiu que as 30 000 ações que tinham de ser distribuídas, só o fôssem mediante o agio voluntário de 10% sôbre o seu valor nominal, para ser essa renda aplicada ao calçamento das ruas desta capital. O fim, conquanto fôsse muito louvável, não pode de forma alguma justificar o meio empregado; mas esta irreflexão serve para confirmar o provérbio — Dos grandes homens grandes erros.

Autorizado o agio, ficou sancionado o jôgo das ações, não só das do Banco do Brasil, como de todos os outros que em seguida àquele se tentaram organizar; a audácia estava a par do ganho! todos queriam formar o seu banco, e, mal formulavam os estatutos, mesmo antes de aprovados pelo poder competente, eram transferíveis as cautelas de suas ações. Foi uma época calamitosa a que então atravessamos, ou para melhor me exprimir, parodiarei a bem expressiva frase de um dos nossos homens de estado — Houve um carnaval bancário.

Os lucros adquiridos sem grande trabalho naquela época despertaram a cobiça dos homens ambiciosos que tinham jogado nas ações dos bancos com grande proveito, e vendo essa mina exausta, cogitaram nos meios de formar um novo El Dorado, visto que a todo transe queriam enriquecer em pouco tempo, pelo que julgaram lícitos todos os meios dos quais lhes pudesse resultar ganhos imediatos. Eis a origem do monopólio, que ainda é mais imoral e reprovado que o jôgo dos agiotas, porquanto êste só prejudica a quem nêle voluntàriamente se envolve, e aquêle vai ferir de morte a tôda a sociedade, sacrificando o pobre trabalhador e sua misérrima família.

Não se infira do que acabei de expender que eu seja sectário da restrição do crédito, não, eu desejo ver no meu país a liberdade do crédito, bem constituída, porque entendo ser a maior e mais poderosa alavanca do progresso; mas tôdas as associações anônimas, quer industriais, quer bancárias devem ser fundadas sôbre sólidas bases, que ofereçam segurança e garantia nos seus contratos, e não improvisadas, só com o fim de criar-se a agiotagem, porque tais emprêsas não são de crédito, porém sim de descrédito e imoralidade.

Explorada a mina da agiotagem, dirigiram-se as vistas para outras emprêsas que não dependessem da aprovação do govêrno, e dessa nova cruzada nasceram as associações do bacalhau, das farinhas de trigo, e carnes verdes; bem como a da compra dos carregamentos dos gêneros alimentícios, para armazená-los, e serem vendidos com subidos lucros; assim fazendo-se encarecer os comestíveis, sem que dêles haja falta no mercado. Que não há falta de gêneros comestíveis se pode verificar percorrendo-se os depósitos e armazéns dessas espécies, que se os encontrará repletos de tais mercadorias, sem jamais baixarem seus preços, mesmo nas épocas das colheitas.

Os preços dos gêneros alimentícios desde o ano de 1852 que sempre tendem a elevar-se, sem que exista uma causa que possa justificar tal alça; porquanto, como tenho demonstrado com a estatística oficial, a produção da lavoura segue a marcha de seu progresso; e se em algumas províncias tem decrescido, em outras tem muito aumentado; e comparando-se o decrescimento daquelas com o progresso destas, verifica-se aumento de produção; do que devo concluir, que não pode ser justificável a constante alça de preços dos gêneros alimentícios.

Vou produzir os preços médios oficiais dos gêneros alimentícios, segundo as pautas semanais da mesa do consulado desta côrte, e por êles se verá que em todos os exercícios, a partir do de 1852 a 1853 em diante, há uma alça constante nestas espécies. E não será isso uma evidente prova da existência do monopólio?

DEMONSTRAÇÃO DOS PREÇOS MÉDIOS OFICIAIS DOS GÊNEROS COMESTÍVEIS CONFORME AS PAUTAS SEMANAIS DA MESA DO CONSULADO DESTA CÔRTE NOS EXERCÍCIOS DE 1850-1851 A 1858-1859.

EXERCÍCIO	ESPÉCIE DOS GÊNEROS						
	Arroz Arrôba	Açúcar Arrôba	Carne sêca Arrôba	Farinha Alqueire	Feijão Alqueire	Milho Alqueire	Toucinho Arrôba
1850 — 1851	1$520	1$770	2$720	0$970	2$300	1$150	3$540
1851 — 1852	1$000	1$800	2$840	0$900	2$050	1$320	3$840
1852 — 1853	1$620	1$700	3$300	1$150	4$300	1$500	3$740
1853 — 1854	1$900	1$980	2$740	1$680	4$460	2$480	8$050
1854 — 1855	1$410	2$050	2$830	1$650	3$980	1$530	7$980
1855 — 1856	2$390	2$690	4$000	1$450	4$930	1$480	8$180
1856 — 1857	3$200	3$650	5$200	2$380	5$480	1$790	7$030
1857 — 1858	2$070	3$380	5$000	2$500	5$500	2$000	8$000
1858 — 1859	3$300	3$750	5$500	2$800	4$980	3$750	8$500

Lançando-se um rápido olhar para esta demonstração se reconhece que os sete principais gêneros da alimentação pública duplicaram de preço, e mesmo foram além do duplo, nos oito anos decorridos de 1850-1851 a 1858-1859, e porque a população não duplicou neste espaço de tempo, nem a produção diminuiu, e antes tem aumentado, é evidente que só o monopólio pode concorrer para essa duplicação de preço em tão curto espaço de tempo.

A carne verde também tem subido excessivamente no seu preço, e sem uma razão justificável, visto que a criação do gado vacum e suíno nas províncias de Minas e São Paulo não tem diminuído, e antes ao contrário hoje há maior número de criadores, porque os preços mais vantajosos do gado animam e encorajam a sua criação.

Em 1850, em que havia menor abundância de gado e a libra da carne verde no mercado desta côrte vendia-se pela metade do seu custo atual; regulava a de vaca entre 100 e 160 rs., e a de porco entre 160 e 200 rs, cada libra.

As carnes verdes de vaca e de porco desde 1854 para cá têm tido uma constante variação nos seus preços; a de vaca tem-se vendido a libra por um mínimo de 130 rs., e pelo máximo de 400 rs.; e a de porco entre o mínimo de 240, e o máximo de 640 rs., a libra.

Difícil portanto, me foi organizar os preços médios da carne verde de porco e de vaca que vou produzir, os quais, se não forem os exatos, são contudo os mais aproximados que é possível da verdade.

TABELA DOS PREÇOS MÉDIOS DA CARNE VERDE DE VACA E DE PORCO NO MERCADO DO RIO DE JANEIRO, RELATIVOS AOS ANOS DE 1851 ATÉ 1860.

	1851	*1852*	*1853*	*1854*	*1855*	*1856*	*1857*	*1858*	*1859*	*1860*
De vaca, libra ..	120	120	140	180	200	220	240	250	280	280 rs.
De porco, dita ..	160	160	200	240	260	280	320	320	360	400 rs.

Desta tabela se deduz uma prova plena em favor de minhas opiniões, e nenhuma dúvida pode restar de que êste artigo principal da alimentação do povo está sob a pressão do monopólio; e que essas medidas até agora postas em execução por ordem do govêrno imperial e da câmara municipal têm sido infrutuosas, ou iludidas as vistas com que foram projetadas.

Ainda que tenha convicção de ter provado a existência do monopólio dos gêneros alimentícios no mercado desta côrte, vou contudo produzir uma nova prova, da qual pretendo tirar as necessárias conclusões no capítulo seguinte, bem como demonstrar o movimento do mercado com relação ao bacalhau e às farinhas de trigo.

RESUMO DA ESTATÍSTICA DAS CASAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO EM QUE SE VENDEM GÊNEROS ALIMENTÍCIOS, CONFORME OS LANÇAMENTOS DA RECEBEDORIA DO MUNICÍPIO E O ALMANAQUE DE 1853.

DENOMINAÇÃO	Almanaque 1853	LANÇAMENTO DA RECEBEDORIA		
		1857—58	1858—59	1859—60
Açougues de carne verde	31	197	209	193
Armazéns de carne sêca	63	32	34	31
Ditos de toucinho e queijos	14	9	9	7
Ditos de mantimentos	330	177	182	185
Bancas de peixe	30	28	30	32
Casas de quitanda	185	312	359	375
Padarias	70	152	154	157
Armazéns de bacalhau	—	1	1	1
Ditos de farinha de trigo	6	2	2	2
Ditos de açúcar	22	6	2	4
Refinações	20	6	6	8
Botequins	22	59	55	56
Hotéis e casas de pasto	106	134	147	151

Dêste resumo se observa que em 1853 sòmente havia 31 açougues, e hoje 103; porém naquela época existiam 63 armazéns de carne sêca, e atualmente só se contam 31. Esta expansão de açougues de carne verde, e aquela concentração dos armazéns de carne sêca, provam por meios diversos a existência do monopólio dos gêneros alimentícios; porquanto o maior número de açougues indica que a associação das carnes verdes espalhou a sua grande rêde para obstar a concorrência, e tornar-se, como se tornou, a única fornecedora dêste principal gênero da alimentação; e o menor número de armazéns de comestíveis prova que os gêneros alimentícios são importados das outras províncias por conta dos donos dos depósitos de tais espécies nesta côrte, os quais tendem cada vez mais a concentrar em poucas mãos êste negócio.

Eis aqui dois fatos existentes provando as minhas proposições por formas diversas, isto é, a expansão de uns e a concentração de outros, tendendo para o monopólio: no capítulo seguinte provarei isto por forma a não deixar a menor dúvida.

(Continua)

Manual de Conservação do Solo*

(Conclusão)

CAPÍTULO XIV

A IRRIGAÇÃO

I. Exame do solo

O conhecimento dos solos de sua propriedade é de máxima importância para o agricultor que se vale da irrigação.

A gravura 176 mostra um jovem examinando o solo, em uma trincheira escavada. Qualquer fazendeiro poderá efetuar semelhante escavação, a fim de conhecer as características do solo abaixo da superfície. O jovem da fotografia aponta com a dextra para a soleira-de-aradura. Êste estrato delgado de solo compactado é muito importante. Provém de se arar sempre à mesma profundidade, ano após ano. Embora tenha apenas 5 cm a 10 cm de espessura, torna-se freqüentemente semi-impermeável — uma barreira ao ar, à água e às raízes das plantas. Um dos meios de impedir a sua formação é a aradura a profundidades variáveis. Outro, é plantar vegetais como a alfafa e o trevo doce, cujas raízes profundas penetram o referido piso e mantêm o solo permeável. Um terceiro processo é a rotação das culturas. Logo acima da soleira formada pelo arado, está a terra lavrada, conhecida da maioria dos agricultores. Pode-se notar que esta camada, cuja espessura é de uns 18 cm (quase 6 divisões na trena ilustrada, em que um pé é dividido em 10 partes), é a mais escura: contém o humo tão necessário ao desenvolvimento das plantas.

Abaixo da soleira-de-aradura aparece uma zona de argila pobre em cal, de côr cinzenta escura, quase impermeável à água. É, como se pode ver, mais clara do que a terra lavrada, porém não tão clara quanto a camada calcária muito compacta que fica pouco mais de 35 cm abaixo da soleira-de-aradura, na extremidade da trena. Com o indicador da mão esquerda, o rapaz aponta para uma porção de solo-superficial que esboroou e caiu no fundo da trincheira. Sua coloração escura contrasta com a camada calcária que aparece atrás.

É possível que se encontrem condições subsuperficiais muito diversas destas que acabam de ser descritas. Camadas muito permeáveis de areia ou cascalho, por exemplo. As condições podem variar, de um talhão para outro. Um será dotado de solo ótimo, até considerável profundidade. Outro, pode apresentar, a pequena distância da superfície, um piso de cimentação, ou uma rocha matriz, com sais solúveis ou álcalis. Mais além, outro trato pode apresentar o lençol d'água elevado, demasiadamente chegado às raízes das plantas. Seja como fôr, um exame do subsolo da fazenda é da maior relevância para determinar a melhor aplicação que se pode dar ao solo e à água.

Não se deve pensar que o fato de a propriedade ter solo relativamente raso, assente sôbre um piso endurecido e impermeável, exclua a possibilidade de safras compensadoras. Muitos agricultores obtêm-nas excelentes em solos de

---

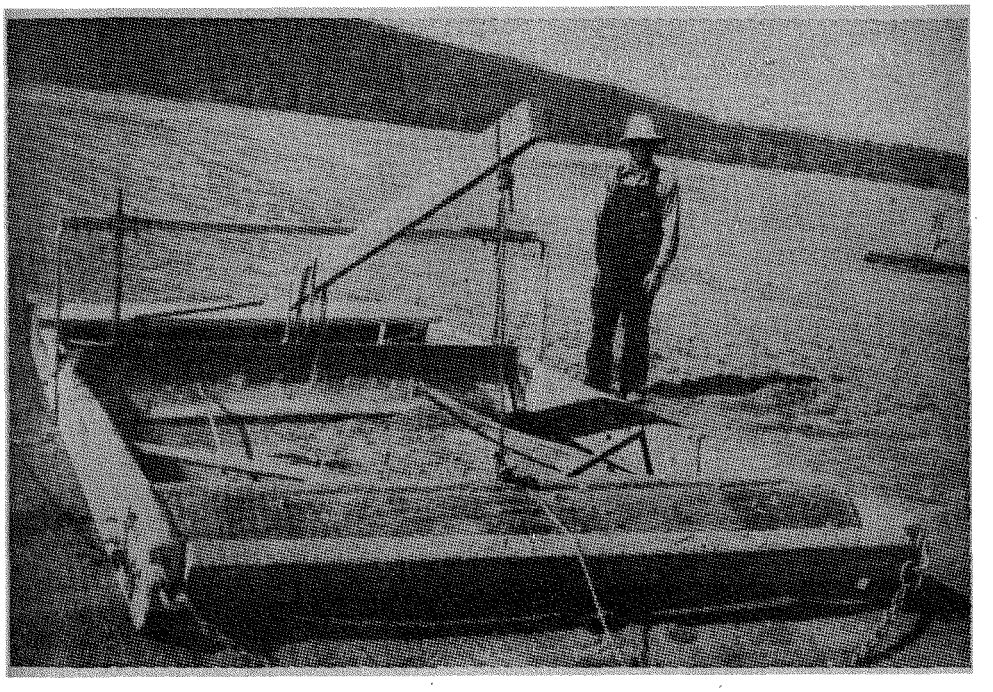
* O *Manual de Conservação do Solo,* obra compilada pelo Serviço de Conservação do Solo da Secretaria de Agricultura dos Estados Unidos da América. Prefácio de Hugh Hammond Bennet, chefe do referido Serviço. Traduzida e prefaciada pelo Prof. Hilgard O'Reilly Sternberg, da Faculdade Nacional de Filosofia. Publicação da Repartição de Línguas Estrangeiras da Secretaria de Estado dos Estados Unidos da América — Washington, D.C.

Gravura 176 — Procedendo ao exame do solo.

menos de 1 metro de profundidade. Logram resultados compensadores com a cultura da beterraba e até de plantas de raízes mais profundas, como alfafa. Raso ou profundo, deve o solo ser mantido em boas condições, a fim de produzir safras abundantes. Deve possuir elementos nutritivos e água em quantidade suficiente, desde a ocasião da semeadura até a da colheita.

II. Nivelamento do terreno

A irregularidade do terreno significa água em excesso para algumas plantas e insuficiente para outras. Um e outro extremo são perniciosos. A água só se espalha uniformemente em áreas planas. Os campos de cultura devem ser nivelados, a menos que o exame tenha indicado a presença de uma camada porosa de areia ou cascalho ou de um piso de cimentação próximo à superfície. O uso da grade permite afofar rápida e econômicamente a terra que deve ser removida. Se esta fôr demasiadamente resistente para a grade, usa-se o arado. Pode-se nivelar o solo afrouxado por meio de uma niveladora, construída na própria fazenda, como a que aparece na gravura 177. É um aparelho prático e barato. Um homem sòzinho pode manejar, tanto o trator, como a niveladora. No caso de se empregarem cavalos, o cabo que regula a profundidade pode ser levado até a plataforma do condutor, por meio de roldanas. Os rolos colocados na frente e atrás diminuem o calado e facilitam a tração, além de destorroarem e comprimirem o solo.



Gravura 177 — Niveladora construída na fazenda.

REPOSIÇÃO DOS ELEMENTOS NUTRITIVOS REMOVIDOS

A terraplanagem do campo de cultura remove obrigatòriamente o solo superficial que contém os elementos nutritivos exigidos para a vida das plantas. Para conseguir boas safras, é necessário recolocar aquêles nutrimentos.

Cumpre empregar, sempre que possível, adubo verde ou estrume de curral e, se necessário, adubos químicos, a fim de repor eficazmente os elementos nutritivos removidos pelo nivelamento. Urge também plantar culturas fixadoras de azôto — leguminosas, como, por exemplo, o trevo, enterrando-as com o arado.

A menos que se proceda desta forma, não haverá irrigação capaz de produzir plantas viçosas. É inteiramente impossível a um solo destituído dos nutrimentos exigidos pelas plantas produzir safras compensadoras, sendo, pois, indispensável repô-los, antes de proceder à irrigação.

Vê-se na gravura 178, um lavrador procedendo ao enterrio de aveia, com o objetivo de regenerar o solo.

III. Irrigação das glebas

SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO

A escolha do melhor método de irrigação para determinada propriedade não se deve pautar servilmente pelas práticas mais usadas na região; cumpre não adotar um sistema qualquer, apenas porque outros lavradores da vizinhança o fazem. Procurar-se-á, ao contrário, considerar o declive dos terrenos, a capacidade de absorção e de retenção de água pelo solo, os horizontes através dos quais se estendem as raízes das culturas que se pretende cultivar e a quantidade de água que estas exigem. Após esta preliminar, cabe ao lavrador valer-se do seu bom-senso e de seus conhecimentos agrícolas na escolha do sistema de

Gravura 178 — Enterrando com o arado uma semeadura de aveia para servir de adubo verde.

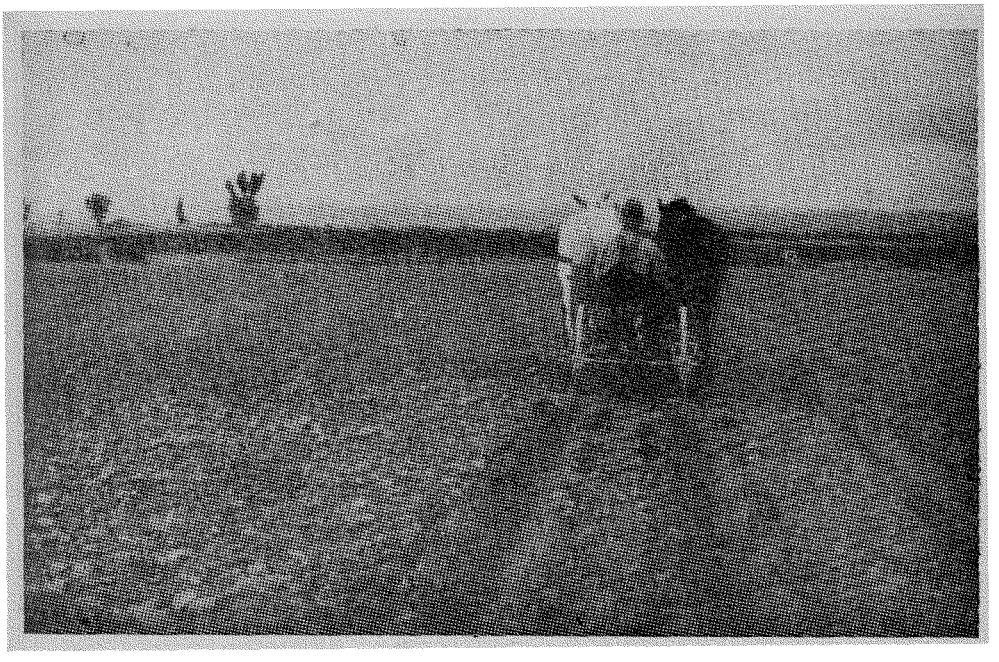
irrigação mais adequado às terras que deseja irrigar. Há três métodos preconizados para a irrigação dirigida: (1) o de sulcos, (2) o de beiradas elevadas (marachas) ou de submersão e (3) o de leiras ou canteiros.

O sistema de sulcos convém às terras que sejam demasiadamente íngremes ou acidentadas para o sistema de beiradas elevadas, ou para o de leiras. Tanto é possível usá-lo quando se dispõe apenas de pequenos filêtes de água para a irrigação, como no caso de um suprimento abundante; deixa-se escorrer a água em tantos sulcos quantos se queira, dentro das limitações impostas pelo volume de água disponível. É sistema especialmente recomendado quando se dispuser de pouca água.

O sistema de bordas elevadas ou submersão se presta a lavouras que pendem uniformemente em uma só direção. O declive pode ser tão suave quanto, por exemplo, 0,05 por cento, ou tão declivoso quanto, por exemplo, um por cento.

O sistema de beiradas elevadas presta-se muito bem às culturas de alfafa, trevo e outras plantas forrageiras, bem como aos cereais não-capinados. Pode ser usado em qualquer tipo de solo; em igualdade de condições, propícia, entretanto, os melhores resultados, se êste fôr bastante permeável. Sempre que a topografia da fazenda o permitir e que o terreno puder ser nivelado, deve-se considerar a possibilidade de adotar êste sistema.

O terceiro método de irrigação, o de leiras ou canteiros, convém particularmente a terras quase planas e a solos relativamente rasos, embora também seja aplicável em situações outras. Êste processo está sendo empregado em muitas regiões onde a irrigação se encontra em estado de grande adiantamento, sobretudo em terras planas. Nas regiões em que a temperatura é baixa na primavera, permite o aquecimento mais rápido do solo e apressa a germinação da semente. Tanto o sistema de sulcos, como o de submersão se prestam ao plantio de cereais não-capinados, alfafa, trevo, pastos e outras culturas semipermanentes, enquanto que os plantadores de alface e de beterraba, por exemplo, costumam optar pelo sistema de leiras.



Gravura 179 — Abrindo sulcos com um implemento apropriado (shovel corrugator) adquirido no comércio.

O sistema de sulcos

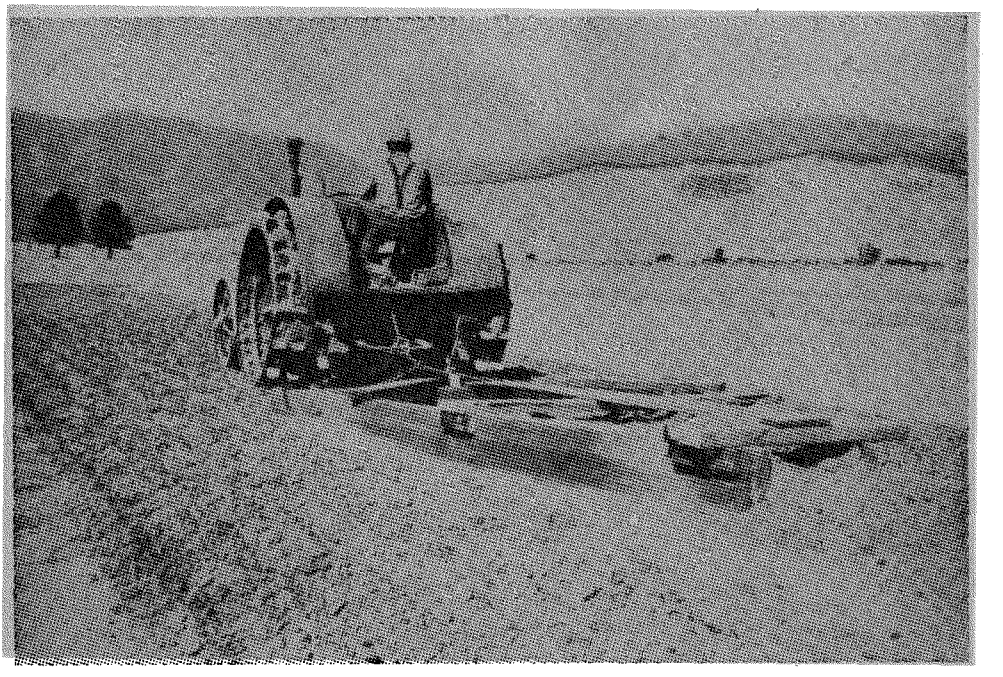
Havendo o proprietário da gleba que aparece na gravura 179 escolhido o sistema de sulcos para irrigar essas terras, procede-se à abertura dos sulcos, mediante um sulcador duplo, adquirido no comércio. Em vista de o solo ser argiloso e pouco permeável, e o declive suave, os sulcos abertos são relativamente grandes.

É através da experimentação que melhor se determina o espaçamento e o tamanho mais apropriado para os sulcos, no caso de determinada gleba ou cultura. Por via de regra, entretanto, o intervalo entre os sulcos é da ordem de meio a um metro, medido de centro a centro. Os principais fatôres condicionantes são a textura do solo, o teor de matéria orgânica, o pendor do terreno, e a presença ou ausência de uma soleira-de-aradura ou de solo impermeável próximo à superfície. Quanto mais poroso e enfêsto o solo, tanto mais unidos devem ser em geral os sulcos, para que não haja perda de água e de solo-arável.

O sistema de beiradas elevadas ou submersão

O segundo método de irrigação é o de bordas elevadas ou submersão. Começa-se por dividir as terras por irrigar em "tabuleiros", se possível retangulares, orientados segundo a maior declividade. Levantam-se, em seguida, as marachas, pequenos diques que emolduram êsses compartimentos. É mister que a superfície do solo seja, tanto quanto possível, desprovida de declive transversalmente aos tabuleiros.

Nas encostas íngremes, cumpre ter as marachas perto umas das outras, com um intervalo de 6 metros, e utilizar uma pequena descarga de água. Em declives mais suaves, poderão ser maiores as distâncias, 30 metros ou mais; será, porém, necessário utilizar uma descarga maior. A extensão de terras possível de alagar mediante um volume reduzido de água, digamos, por exemplo, 30 litros por segundo, seria insuficiente, sobretudo em um solo permeável.



Gravura 180 — Construção de bordas por meio de pranchão em A ("Lazy A"), cujo desenho pode ser visto no pequeno retângulo.

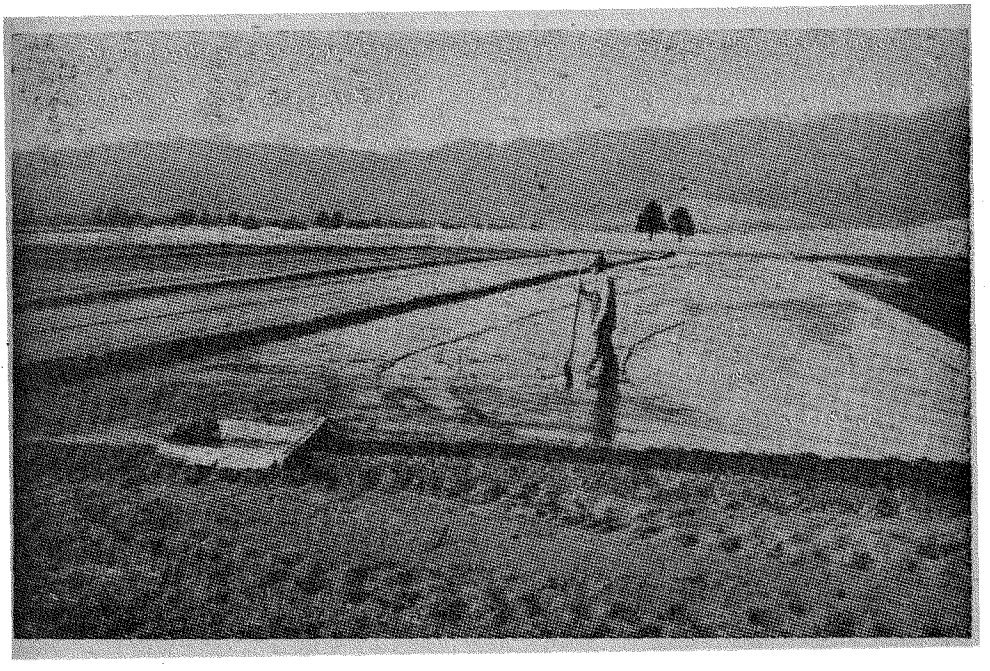
Uma vez escolhido o sistema de submersão e determinada a posição das beiradas, afrouxa-se, mediante uma grade de discos ou de mola, a terra de cada lado da linha mediana do dique por construir. Feito isto, acumula-se a terra em linhas retas, mediante um dispositivo de fácil construção, como o que se vê na gravura 180. As depressões que resultam de um e outro lado do dique, em virtude do movimento de terras, podem ser fàcilmente aterradas com o auxílio de um pranchão ou outro implemento semelhante, usado para a terraplanagem. O dispositivo ilustrado na gravura 180, e destinado a construir as beiradas, é denominado em inglês *Lazy A* (pranchão em A) e pode ser construído em uma hora, mais ou menos. Os lados são constituídos por grandes tábuas com 7,5 cm de espessura e 30 cm de largura e uns 3,5 a 5 metros de comprimento. A abertura dianteira e a posterior são, respectivamente, de 3 metros e de meio metro. A fim de emprestar rigidez aos lados e evitar que

dêem de si, pregam-se na frente, no meio e atrás, barrotes transversais de 7,5 cm de espessura, conforme se vê na gravura.

É necessário semear os bordos. A água se espalhará durante a irrigação, permitindo às plantas que cresçam sôbre as marachas medrar quase tão bem como as que existem nos tabuleiros. Os bordos semeados não apresentarão, por outro lado, maior infestação de ervas daninhas ou de insetos do que o resto da lavoura.

A altura das marachas deve ser apenas suficiente para impedir que a água de um tabuleiro transborde para os compartimentos contíguos. Tendo-se o cuidado de adoçá-las, não estorvarão o corte, amontoa e retirada da safra.

Vê-se na gravura 181 a mesma gleba com as beiradas já construídas. O fazendeiro procede a um ensaio de irrigação, a fim de determinar qual a largura de tabuleiros mais apropriada para a sua lavoura. No ponto onde êle se encontra, o intervalo entre as marachas é de 12 metros; à esquerda, de 9



Gravura 181 — Levantadas as beiradas, procede-se à irrigação.

metros e, à direita (não aparece na fotografia), 15 e 18 metros. Êste lavrador verificou que, com a água de que dispõe (cêrca de 60 litros por segundo), o tabuleiro de 12 metros de largura proporcionou a penetração mais uniforme e o mínimo de escorrimento superficial no limite inferior do campo. O declive longitudinal médio dêste terreno é de 0,25 por cento. As marachas têm 120 metros de comprimento.

Na parte inferior desta lavoura, o declive era demasiado para o sistema de beiradas, pelo que o fazendeiro fêz uso do sistema de sulcos, recolhendo em uma vala a sobra de água e utilizando-a para irrigar a encosta por meio de sulcos. Regulou, assim, o movimento da água por todo o campo, perdendo muito pouco solo ou água.

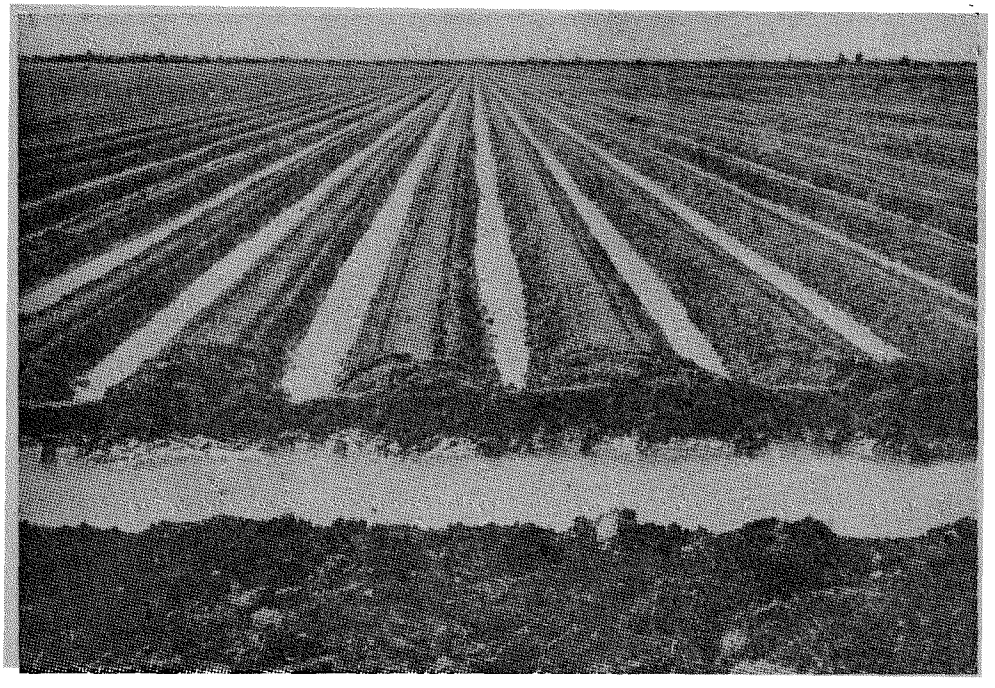
O lavrador instalou também uma vala alimentadora secundária, no limite inferior do trecho irrigado pelo sistema de beiradas, o que lhe permite irrigar o trato a jusante, quando conveniente, sem depender das sobras de água do primeiro.

O sistema de leiras

O terceiro método de irrigação é o de leiras ou canteiros. Particularmente adaptado aos terrenos quase planos, é de execução relativamente fácil, quando se dispõe de terras apropriadas. É só abrir sulcos suficientemente chegados uns aos outros, para que a terra rejeitada pelo arado forme o canteiro.

As leiras devem ser preparadas, sempre que possível, no outono, enquanto o solo estiver úmido. O congelamento e descongelamento subseqüente desfaz os torrões, o que, aliado à consolidação natural da terra, contribui para a formação de um bom semeadouro.

Vê-se, na gravura 182, o sistema em aprêço, aplicado a canteiros de alface, que se dispõem, retilíneos, rigorosamente perfilados. A maneira por que o fazen-



Gravura 182 — O sistema de leiras. Canteiros de alface geomètricamente traçados, porém excessivamente compridos.

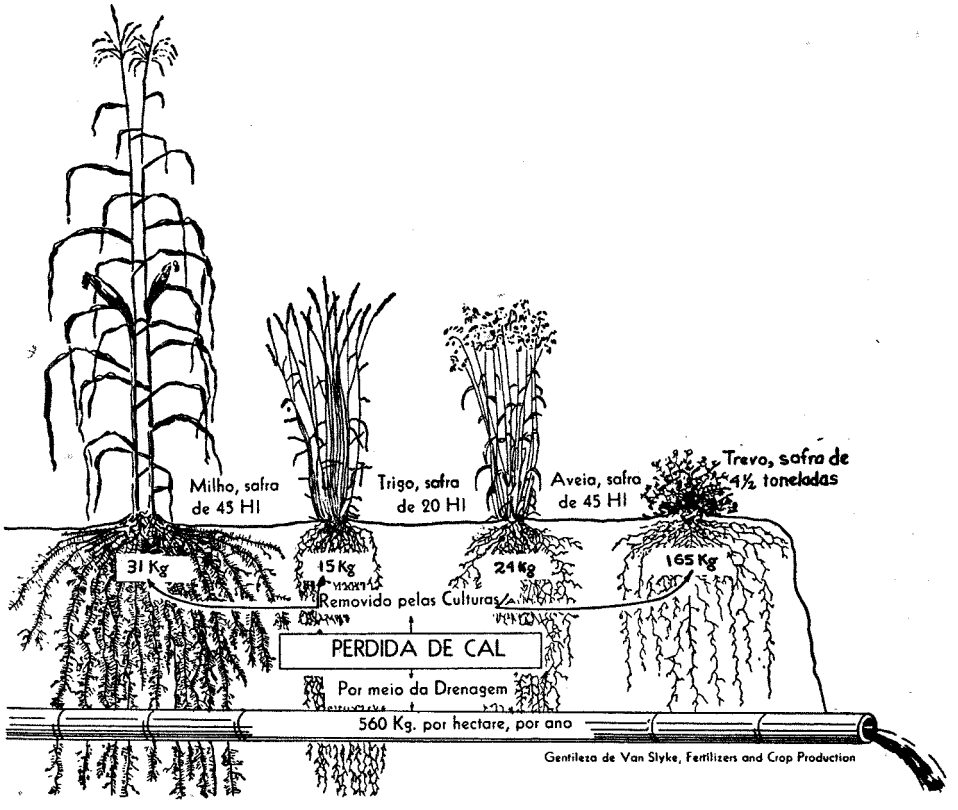
deiro irrigou estas terras encerra, entretanto, um grave defeito: as carreiras são desarrazoadamente longas. Deviam ser desencontradas, ao invés de contínuas, interseccionadas por valas alimentadoras secundárias.

IRRIGAÇÃO EM EXCESSO

Acabamos de considerar três métodos de irrigação; seja qual fôr o preferido, deve-se ter sempre em mente que uma boa prática irrigatória não se resume apenas em derramar água no solo. Deve ser a quantidade justa, nem de mais, nem de menos. A rega insuficiente causará murchamento das plantas; excesso de água lixiviará os elementos nutritivos das terras, sendo capaz de carrear o próprio solo. Encharcar o campo de cultura equivale a despejar nas valas de drenagem os elementos nutritivos solúveis.

Comparam-se, na gravura 183, as quantidades de nutrimentos solúveis removidos—de um lado, pelas plantas e, de outro, pela lixiviação. As quatro culturas indicadas—milho, trigo, aveia e trevo—plantadas juntas, usariam anualmente uma média de 58 quilogramas de cal por hectare. A lixiviação ocasionada por chuvas intensas pode, entretanto, ser da ordem de 560 quilogramas—quase 10 vêzes mais!

Se a lixiviação pelas chuvas intensas é capaz de retirar do solo tal quantidade de cal, é evidente que a irrigação excessiva terá efeito análogo. A percolação da água será, sem dúvida, mais lenta nos solos argilosos, do que na areia ou cascalho, porém a irrigação desregrada acabará sempre por cobrar o seu tributo. Por nociva, deve evitar-se, regulando a quantidade de água fornecida às plantas.



Gravura 183 — Perda por lixiviação.

O campo de aveia nova que aparece na gravura 184 apresenta sinais nítidos de irrigação excessiva. Lixiviam-se, assim, das terras os elementos nutritivos essenciais para o desenvolvimento das culturas. Pior ainda: a água que se vê empoçada e a encharcar o solo está danificando e, possìvelmente, destruindo a safra.

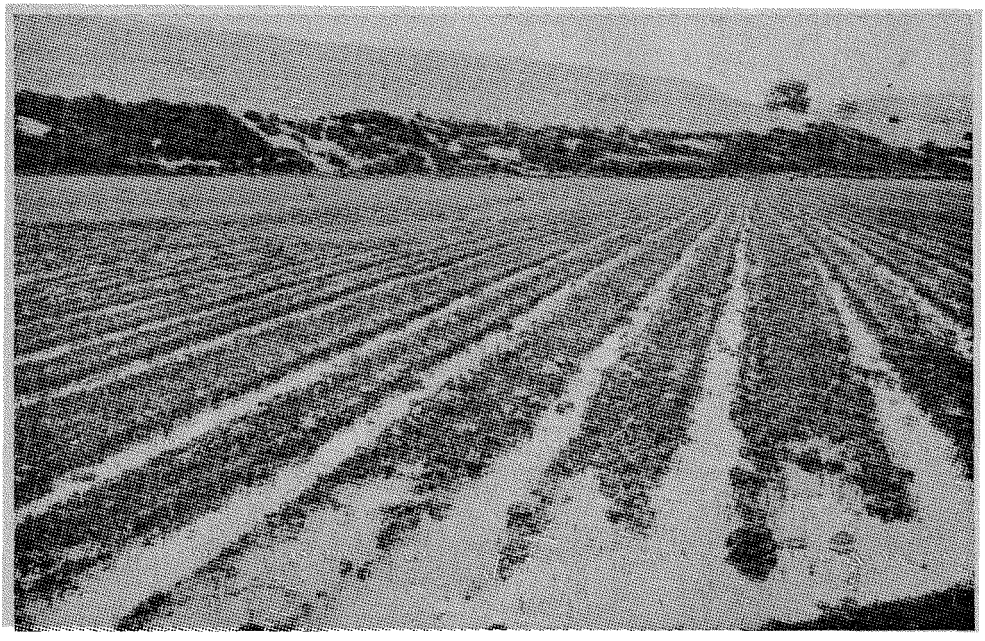
Poucas culturas resistem muito tempo à imersão. Afogam. O perigo é ainda maior nos dias de calor: a água aquecida como que escalda as plantas, e fá-las perecer em um prazo surpreendentemente reduzido.

A presença de um excesso de água à superfície constitui, entretanto, apenas um dos indícios de irrigação desregrada que se oferecem ao fazendeiro atilado. Tivesse o lavrador, no caso que se está considerando, examinado as terras antes de irrigar, de certo haveria notado que, abaixo da superfície, o solo

já se achava suficientemente úmido para o desenvolvimento conveniente das plantas.

Outro êrro cometido pelo fazendeiro foi o de se ter ausentado da lavoura depois de iniciar a rega pela manhã, a fim de ocupar-se de outras tarefas, voltando à noite para realizar nova rega nas 12 horas seguintes. O lavrador, enquanto irriga, deve permanecer no campo e acompanhar o movimento da água.

A gravura 185 apresenta um exemplo diferente de irrigação excessiva. Uma descarga exagerada ampliou os sulcos arados. Erodiu os flancos dêstes e talou o solo lavrado, atingindo fundo o material subjacente. Está carreando o solo superficial fértil para as valas de escoamento, as quais entulha com sedimentos. Esta erosão já aumentou de uns 65 centímetros quadrados a área da secção dos sulcos. O excesso de água que fôr vertido em irrigações subseqüentes aumentará ainda mais a secção transversal e prosseguirá na faina de conduzir o solo arável para os escoadouros.



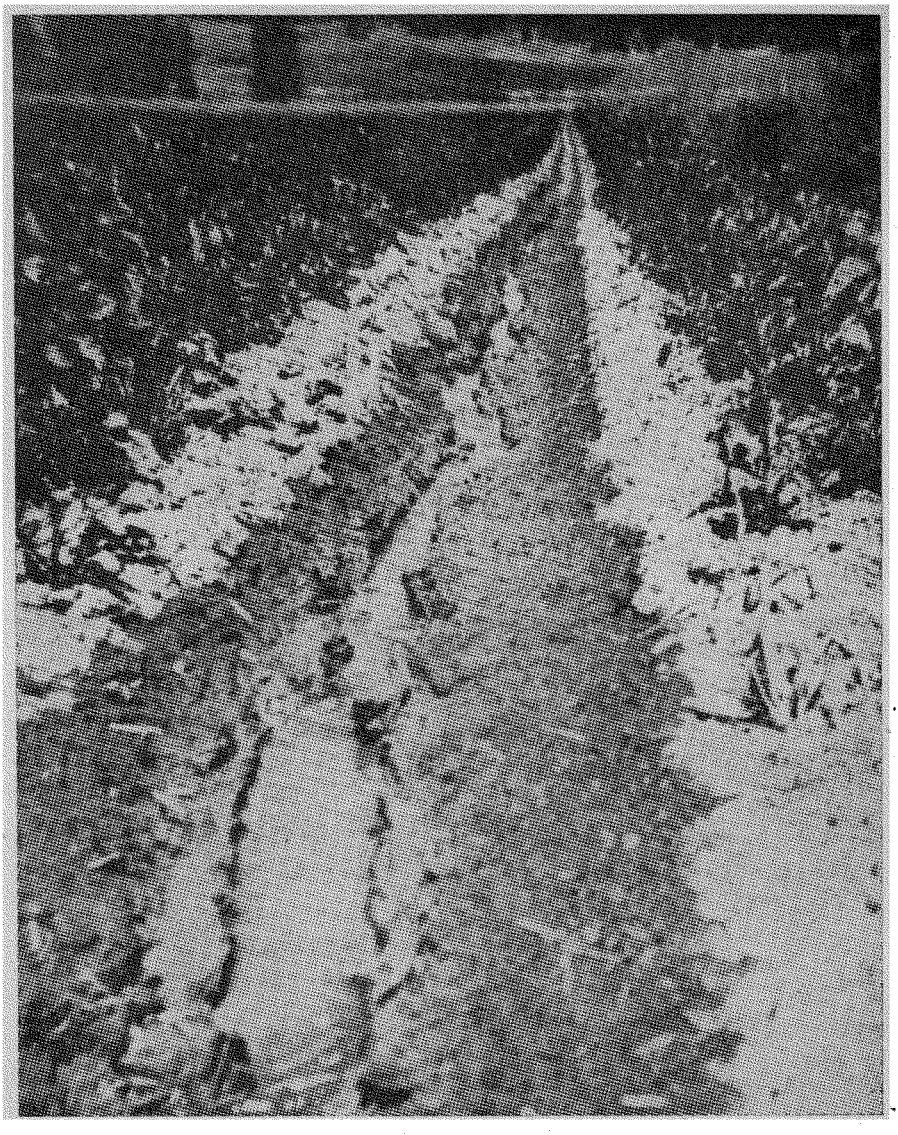
Gravura 184 — Irrigação excessiva — Exemplo N.º 1.

Agricultando-se sem cessar, há necessidade de novos sulcos cada primavera; a irrigação feita com grandes descargas de água pode carrear, em pouquíssimos anos, tôda uma camada superior de 15 a 20 cm de solo arável. É possível impedir essa erosão do solo, empregando sulcos mais rasos e filêtes de água mais reduzidos, e rasgando os primeiros obliquamente ao declive—sobretudo quando fôr necessário usar sulcos grandes, como no caso das culturas de milho e batatas.

Vê-se na gravura 186 um exemplo flagrante da destruição do solo arável, resultante de se não ter regulado o fluxo da água. No caso de uma encosta declivosa como esta, o deflúvio produzido por chuvas intensas—da mesma forma que a aplicação de água em excesso—será causa de considerável erosão do solo.

É evidente que, quanto mais inclinado o terreno, tanto maiores os cuidados necessários para evitar a erosão. Onde a topografia o permitir, devem fazer-se os sulcos nos sítios de declive menor, com o que se consegue reduzir apreciàvelmente o carreamento do solo pela água. Outra medida que tende a reter a camada superficial fértil, consiste em aproveitar os solos friáveis para a produção de feno ou para pasto, em vez de culturas capinadas.

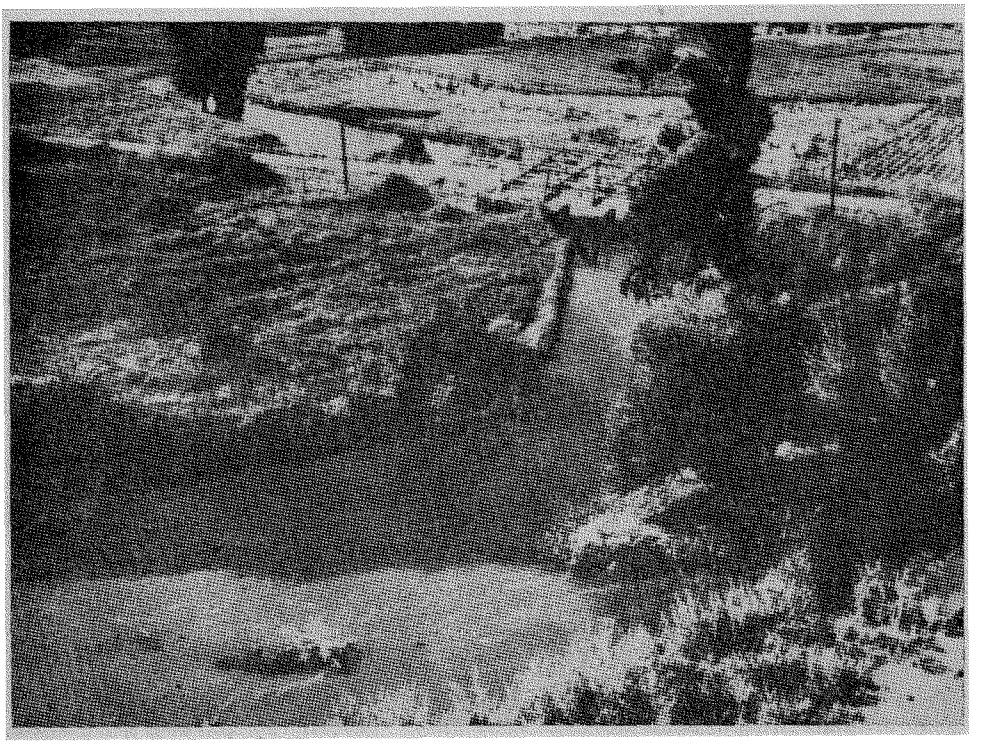
Pode-se lembrar, por fim, que valas alimentadoras traçadas segundo curvas de nível e convenientemente espaçadas, por seccionarem os lançantes e, assim, regularem o fluxo da água, teriam reduzido, se não inteiramente evitado, a erosão que aparece na gravura.



Gravura 185 — Irrigação excessiva — Exemplo n.º 2.

Vê-se, na gravura 187, o desaguamento de sobras superficiais do regadio, carregadas de sedimentos, lançando-se em um curso de água limpa. A água que aparece escura na parte superior da fotografia é límpida; porém a do primeiro plano, que aflui pela direita, de tão carregada de sedimentos, apresenta, sem exagêro, a coloração de café com leite: provém de campos de cultura, onde, a um tempo, se esvaem o solo arável e a renda do fazendeiro.

Gravura 186 — Irrigação excessiva — Exemplo n.º 3.



Gravura 187 — Irrigação excessiva — Exemplo n.º 4.

Os lavradores já se acham mais ou menos alertados contra as perdas de solo produzidas pela erosão; porém o deslizamento do solo; grão a grão, causado pela irrigação não regulada, é mais insidioso. Regulando o fluxo da água pode-se remediar êsse prejuizo.

REGULAÇÃO DA ÁGUA

Devem adotar-se medidas que impeçam que a irrigação venha a ser motivo de erosão e lixiviamento do solo, e desperdício da água. Cumpre, neste sentido, distribuir e regular o fluxo da água por meio de valas de alimentação, barragens, calheiras e valas de regularização.

Gravura 188 — Vala alimentadora, barragens, vala ou bacia regularizadora e calhotes.

Conduz-se a água do canal adutor para a vala alimentadora, situada no limite superior do campo de cultura. Represa-se, em seguida, a vala nos pontos onde fôr necessário e distribui-se a água aos sulcos através das calheiras referidas acima, que são pequenos tubos de madeira de secção retangular. Uma bacia de regularização, entre a vala alimentadora e as calheiras, proporciona um meio a mais de regular o fluxo da água. O mesmo se pode dizer de valas alimentadoras secundárias, localizadas a jusante da principal.

A gravura 188 mostra uma horta de alface irrigada. O lavrador conduziu a água de um canal adutor para a vala de alimentação, à esquerda, a qual êle represou neste local com sacos cheios de terra. À direita do fazendeiro, paralelamente à vala alimentadora, alinha-se uma vala regularizadora, também represada, e, à sua frente, aparece ainda outra barragem, reguladora do fluxo entre a vala alimentadora e a regularizadora; esta, por fim, distribui, através das calheiras a água aos sulcos.

As valas regularizadoras têm por objetivo distribuir a água e manter constante o seu fluxo. Devem ter a menor largura possível, a fim de ocupar o mínimo de terras e evitar o desperdício de água por evaporação e infiltração. Não são indispensáveis para regular adequadamente a irrigação, mas facilitam essa tarefa e reduzem a mão de obra exigida para a operação irrigatória.

A melhor maneira de verter nos sulcos a água, seja afluente da vala alimentadora, seja da bacia regularizadora (no caso de adotar-se êste dispositivo), é através de calheiras. Êstes pequenos tubos de madeira fornecem a cada sulco

Gravura 189 — A entrada dos calhotes, vista com a bacia regularizadora a sêco. No pequeno retângulo superior, observe-se o modo de colocar êsses pequenos condutos de madeira.

uma quota uniforme de água. Pode-se observar, ainda na gravura 189, na margem mais afastada da bacia regularizadora, o que parece ser uma série de estacas, dispostas a intervalos regulares. São sarrafos que obturam a entrada das calheiras, impedindo que a água se encaminhe para os regos. No momento azado, quando o fazendeiro desejar proceder à rega da alface, bastará retirar as ripas. As calheiras farão chegar idêntico volume de água a cada sulco, e o fazendeiro pode, a seu talente, distribuí-la e regular-lhe o fluxo, não desperdiçando nem água, nem solo.

As calheiras são meios eficazes e econômicos de regular o fluxo de água. Podem ser fabricadas com tabuinhas de mais ou menos 1,20 m de comprimento; pregam-se estas e corta-se depois ao meio o tubo que resulta, obtendo-se, assim, duas calheiras cujo comprimento será suficiente para varar a maioria dos diques das valas alimentadoras ou regularizadoras. Podem ser retiradas do solo após a última rega da estação e usadas, ano após ano, enquanto durarem.

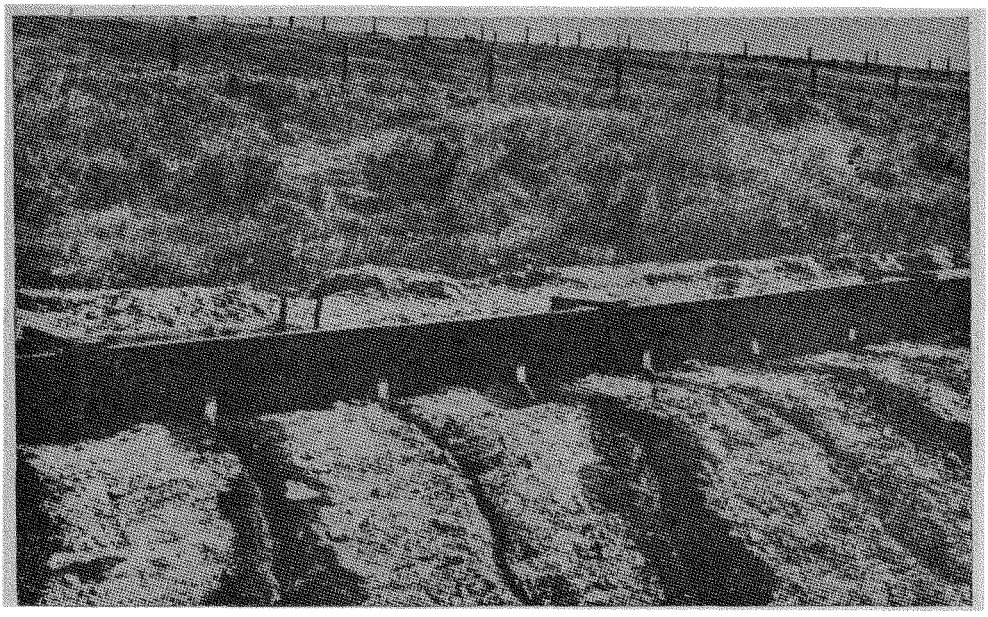
A vala alimentadora ou, conforme seja, a regularizadora, deve estar cheia (como se vê no pequeno retângulo inserido na gravura 189) durante a colocação das calheiras. Dêste modo, dispondo-os ligeiramente abaixo do nível da água, pode-se garantir a sua horizontalidade. Distribuirão quotas idênticas de água, a despeito de eventuais diferenças de declive que o pendor geral do terreno possa ocasionar nos sulcos, do outro lado do dique.

Gravura 190 — Barragem de lona, em forma de manga.

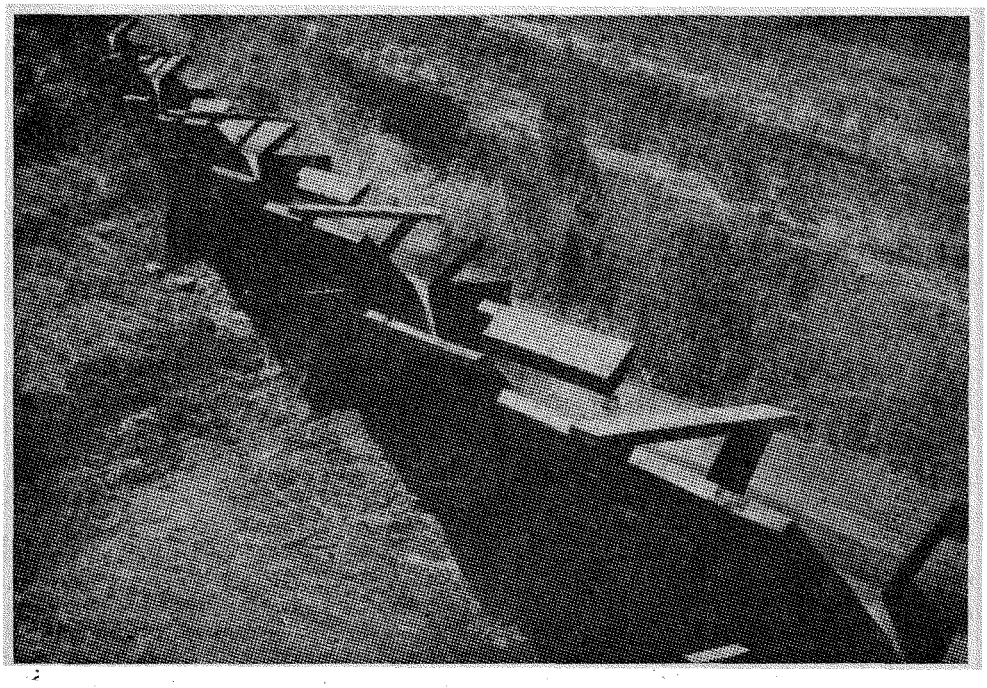
A barragem de lona em forma de manga, que aparece na gravura 190, é melhor do que a barragem formada com sacos de terra, anteriormente ilustrada. Mede 1,20 m por 1,80 m, dimensões suficientes para a maioria das valas alimentadoras, e prestará serviços durante muitos anos, se, após a última irrigação, fôr limpa, sêca e abrigada das intempéries.

O tubo emissor tem cêrca de 30 cm de diâmetro. Aumenta-se o efluente desapertando o cordel na extremidade inferior; reduz-se a descarga puxando simplesmente as pontas e atando-as. Na gravura, a abertura aparece quase inteiramente fechada.

A barragem em forma de manga proporciona ótimos resultados quando a constituição do solo e o relêvo indicarem o emprêgo de descargas relativamente pequenas, da ordem, digamos, de 85 litros por segundo, ou menos. Quando a vala de alimentação fôr situada em encosta íngreme, é aconselhável instalar nela várias barragens adicionais dêste tipo.



Gravura 191 — Calha de madeira com paredes verticais.

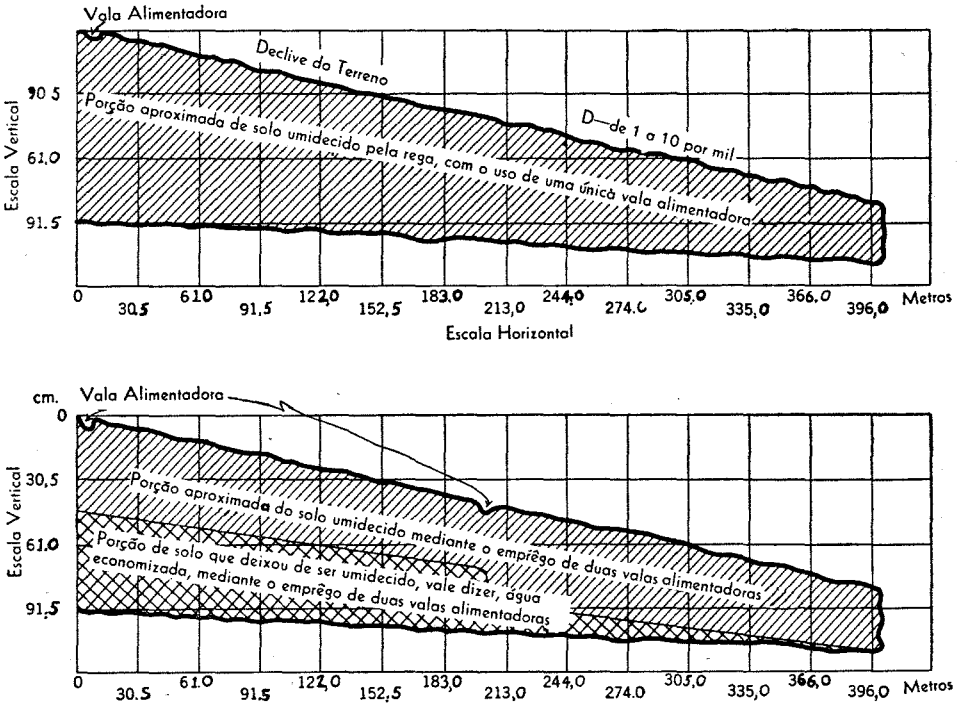


Gravura 192 — Calha de madeira, em forma de côcho em V.

A calha de madeira de paredes verticais, que se vê na gravura 191, conduz a água aos sulcos de uma lavoura cujo declive de 4 por cento é demasiado para as valas alimentadoras comuns, de terra.

Condutos de madeira, como êste, podem ser construídos econômicamente com madeira de qualidade inferior. São muito práticos e mais duráveis do que as valas de terra. Ainda que seja rápido o fluxo da água no conduto alimentador, ela fica, evidentemente, impedida de carrear solo arável. A calha de madeira apresenta, ainda, a vantagem adicional de ocupar uma faixa mais estreita de solo, do que as valas de terra. Constroem-se calhas como a ilustrada, com tábuas de 2,5 centímetros de espessura e 20 de largura. A secção transversal da calha deve ser gradativamente reduzida em direção a sua extremidade inferior. Pode-se distinguir, no lado do conduto, vários quadrados brancos; são pequenas adufas de metal que obturam orifícios de 2,5 centímetros de diâmetro. Vê-se um dêles, aberto, a verter pequeno fio d'água em um sulco. Essas

DIAGRAMA QUE MOSTRA O DESPERDÍCIO DE ÁGUA, RESULTANTE DE UM NÚMERO INSUFICIENTE DE CONDUTOS ALIMENTADORES



Gravura 193.—Poupando água, solo e elementos nutritivos.

adufas corrediças de metal, que deixam passar o volume de água que se desejar, podem ser substituídas, se bem que menos eficientemente, por tabuinhas pregadas logo acima de cada orifício.

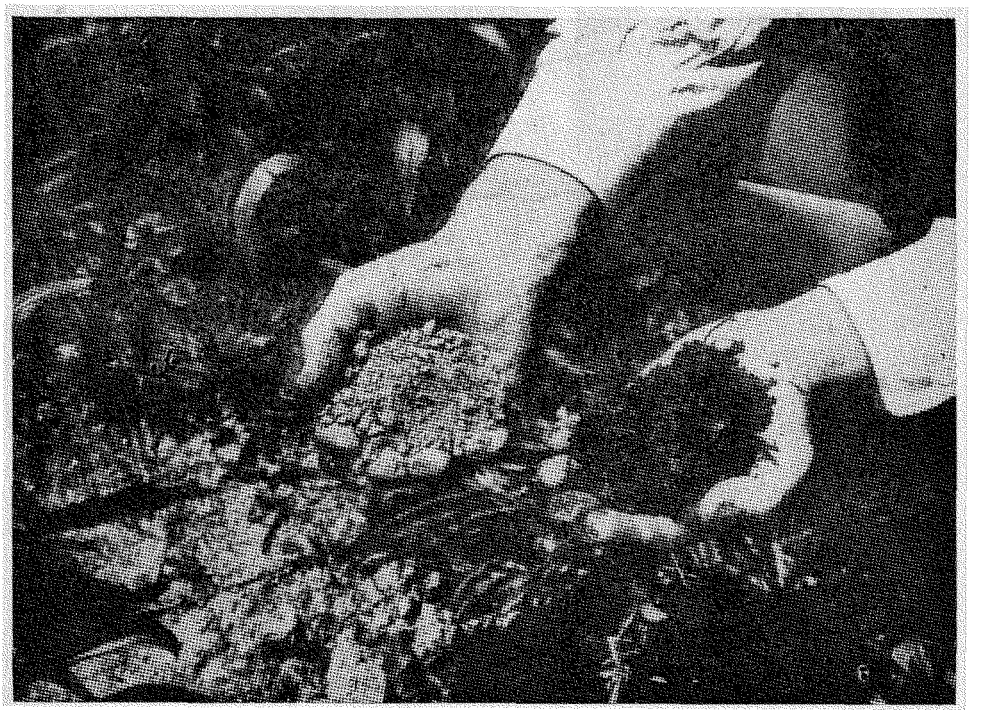
Uma forma mais simples de calha alimentadora de madeira, o côcho em *V*, presta-se admiràvelmente aos terrenos de grande declive. Funciona a contento em encostas cujo pendor exceda até a 4 por cento. Cada secção é formada por duas tábuas pregadas e reforçadas por travessões. Cumpre usar três peças transversais por segmento: uma em cada extremidade e uma ou meio. Cada secção sobremonta a que se lhe segue para jusante; o conjunto fica imobilizado por meio de um cavalete, construído com tábuas de 2,5 cm de espessura (veja-se a gravura 192), podendo-se lançar mão de sacaria velha para diminuir a evasão nas junções.

Êstes condutos são de fácil construção, colocação e remoção. Sua durabilidade será de muitos anos, se, no fim da estação irrigatória, forem retirados e guardados e se lhes fôr dispensado um tratamento razoável.

Pode-se eventualmente verificar que uma única vala de alimentação é insuficiente para proporcionar domínio completo sôbre a água e, neste caso, haverá necessidade de valas secundárias.

O gráfico de cima da gravura 193 representa uma lavoura, com 400 metros de comprimento e dotada de uma única vala de alimentação, situada no limite superior do terreno; a fim de lograr a penetração de suficiente água na parte mais baixa, houve necessidade de uma quantidade excessiva em sua extremidade superior. Como conseqüência, a água penetra muito além da profundidade reclamada para o crescimento das plantas. O fazendeiro desperdiça a água, e esta lixivia desnecessàriamente o seu solo.

O diagrama inferior da gravura 193 representa a mesma lavoura provida agora com duas valas alimentadoras. A vala secundária possui o seu próprio sistema de barragem, recolhe as sobras provenientes da parte de cima, redis-



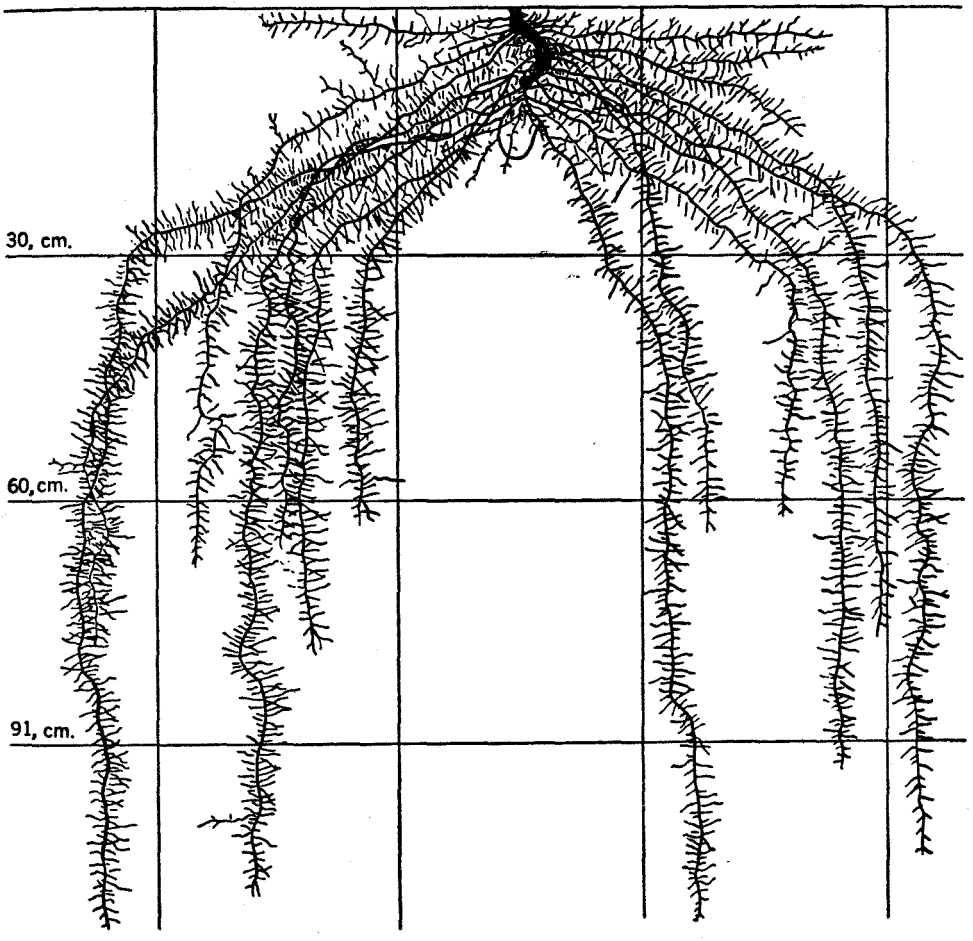
Gravura 194 — Solo sêco — solo úmido.

tribuindo-as pelo trato a jusante. Faz-se em tôda a extensão do terreno, a penetração de água exigida pelas culturas e, em nenhum trecho, há penetração exagerada, perdulária.

A água destinada a irrigar a horta de alface apresentada na gravura 182 provém de uma única vala alimentadora e, entretanto, os canteiros têm 400 metros de extensão. Êste fazendeiro terá de lixiviar o solo e desperdiçar água na parte superior de sua lavoura, para conseguir água bastante na parte inferior. Deveria ter usado valas alimentadoras secundárias.

A mesma regra — mais de uma vala alimentadora, sempre que necessário — é válida também para as terras declivosas. A água, para atingir a extremidade inferior de linhas muito longas, teria de fluir muito ràpidamente e arrastaria consigo o precioso solo arável.

METADE DO SISTEMA RADICULAR DE UMA BATATEIRA ADULTA



Gravura 195 — As raízes da batata.

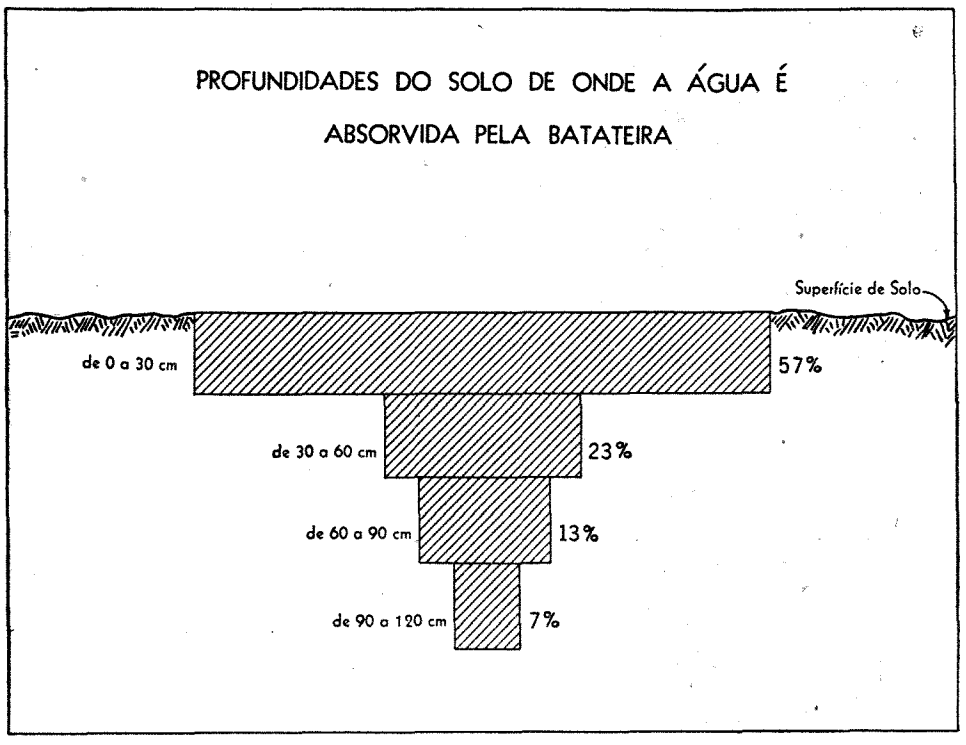
IV. Determinação da umidade

Na aplicação de água por meio de irrigação, é necessário que se possa determinar prontamente a umidade presente no solo. O fazendeiro da gravura 194 tem nas mãos solo extraído de uma trincheira adrede escavada. Segura na mão direita solo claro, sêco, proveniente da maior profundidade atingida e, na esquerda, solo escuro, úmido, tirado a uma secção atravessada. Pelo simples tato, êle sabe que o primeiro seria incapaz de sustentar uma cultura. Uma prova rápida e simples para determinar se o solo contém ou não a umidade exigida pelas plantas consiste em manipulá-lo ou comprimí-lo na mão: se o

solo mantém a forma que se lhe imprime, é certo que as plantas não carecem de umidade. É uma excelente ilustração do uso prático do tato, bem conhecida, em geral, dos lavradores.

EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS DAS DIFERENTES CULTURAS

Os fazendeiros que praticam a irrigação com conhecimento de causa sabem que, para dar a suas culturas a quantidade justa de água, precisam conhecer a distribuição aproximada das raízes. A gravura 195 apresenta um exemplo típico do sistema radicular da batateira, devendo-se notar a distribuição das raízes nas diferentes profundidades.



Gravura 196 — Profundidades fornecedoras de umidade — batateira.

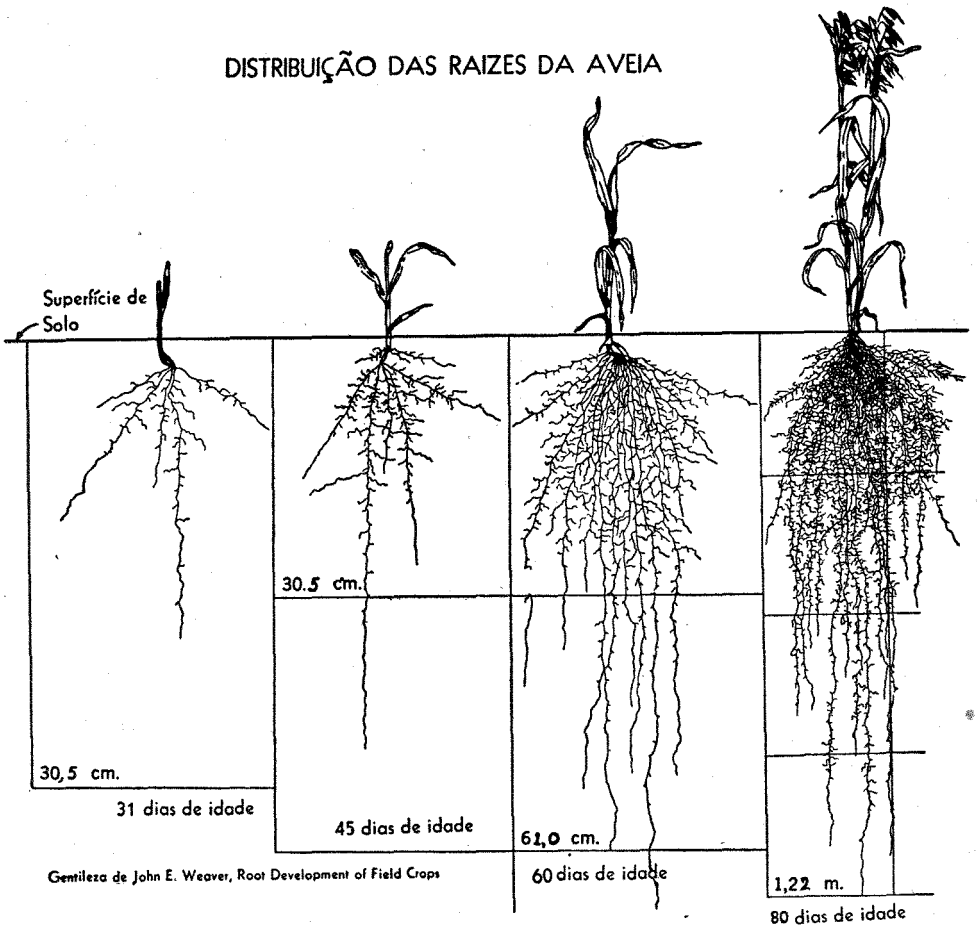
Se bem que a composição e umidade do solo, as condições climáticas, a fertilidade e outros fatôres possam modificar o sistema radicular de qualquer planta e as diversas variedades de batata o possuam diferentes, a ilustração fornece uma boa idéia do cubo de terra explorado pelas raízes da batateira.

A gravura 196 mostra claramente onde as batatas haurem a maior parte de sua água — 57 por cento provêm dos primeiros 30 cm de solo e 93 por cento em conjunto dos primeiros 90 cm. A comparação dêste gráfico com o diagrama do sistema radicular da batata, apresentado na gravura 195, patenteia logo a correlação existente.

A gravura 197 apresenta um diagrama de conjunto, em que se vê o sistema radicular da aveia em diversas fases de seu desenvolvimento.

Quando as raízes pivotantes de uma planta são sadias, as laterais ou secundárias se desenvolverão, em geral, sem maiores novidades (a menos que sofram lesões físicas em virtude de lavras demasiadamente profundas).

Vê-se na gravura o desenvolvimento descencional das raízes de aveia. Sob condições edáficas favoráveis, crescem à razão de mais de um centímetro por dia. Cumpre pautar a irrigação pelo crescimento da planta; levando em conta, o crescimento radicular, deve-se manter o solo umedecido a uma profundidade bastante maior do que a atingida pelas raízes. Não se deve, naturalmente, perder de vista a influência da composição granulométrica do solo sôbre a sua capacidade de armazenar a água (assim, por exemplo, os solos argilosos retêm a água mais tempo do que os solos arenosos).



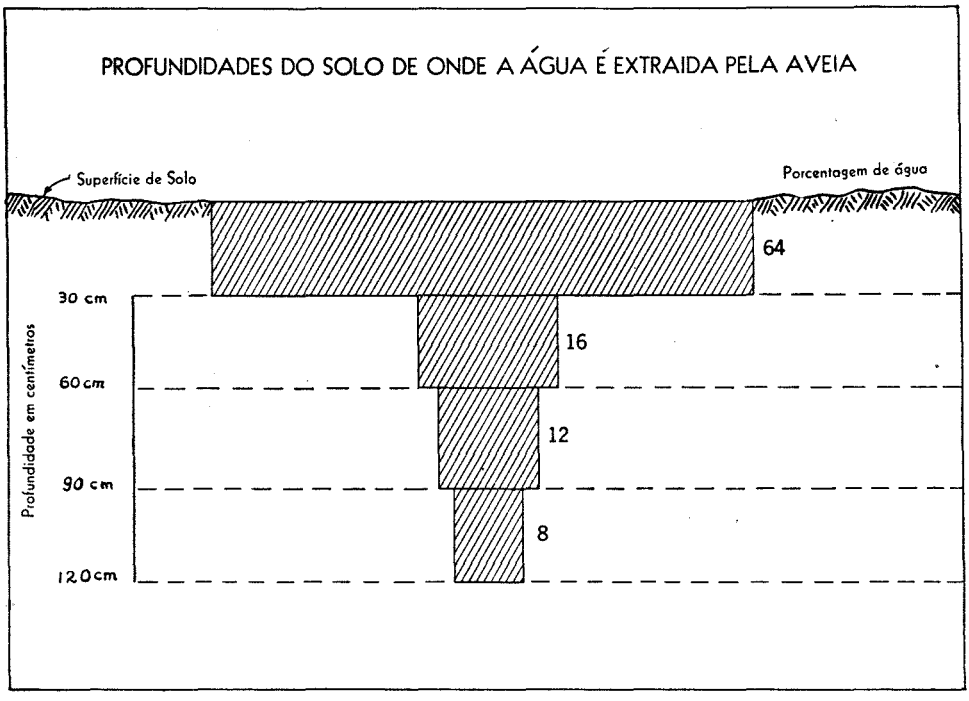
Gravura 197 — Raízes da aveia.

A gravura 198, gráfico construído com dados experimentais, indica que a aveia retira 92 por cento da água dos primeiros 90 centímetros de solo.

Cinco anos de experimentações realizadas em um mesmo local conduziram à conclusão de que, com exceção da alfafa, tôdas as culturas retiram, dos primeiros 90 centímetros de solo, entre 80 e 90 por cento do total da água consumida. Verificou-se que, no caso de plantas de raízes relativamente superficiais, como batatas, cereais e beterraba, basta embeber, durante cada irrigação, os primeiros 90 centímetros do solo. No caso de plantas de raízes mais profundas, como a alfafa, recomenda-se aumentar esta profundidade até 1,2 ou 1,5 m. É, pois, desnecessário embeber o solo até uma profundidade de quase 300 centí-

metros, ou mesmo 200 centímetros, como às vêzes se faz. Verificou-se também, no decorrer das experiências, que, havendo boas condições de solo, cêrca de 340 milímetros/hectare de água, incluída a da chuva, produziram 229 hectolitros de batata por hectare; 355 milímetros/hectare, produziram 42 hectolitros de aveia por hectare; 620 milímetros, quase 35 toneladas de beterraba, e 660 milímetros pouco mais de 11 toneladas de alfafa.

De tôdas as plantas cuja cultura se faz com o auxílio da irrigação, a alfafa é das que possuem o sistema radicular mais profundo, sendo grande consumidora de água. Os feijoeiros novos reclamam muito pouca umidade. Suas exigências de água aumentam *pari passu* com o seu desenvolvimento, atingindo o valor máximo por ocasião da formação das vagens e das sementes, para decrescer em seguida.



Gravura 198 — Profundidades fornecedoras de umidade — aveia.

Um dos meios de regular a água que rega os feijoeiros consiste em adotar alternadamente intervalos de 45 e 65 centímetros entre as linhas. (Veja-se a gravura 199). A água pode ser encaminhada pela entrelinha de 45 centímetros, enquanto as plantas são novas e reclamam menos umidade. Esbate-se depois o sulco praticado na entrelinha de 45 centímetros e desvia-se a água para o rêgo aberto na de 65 centímetros.

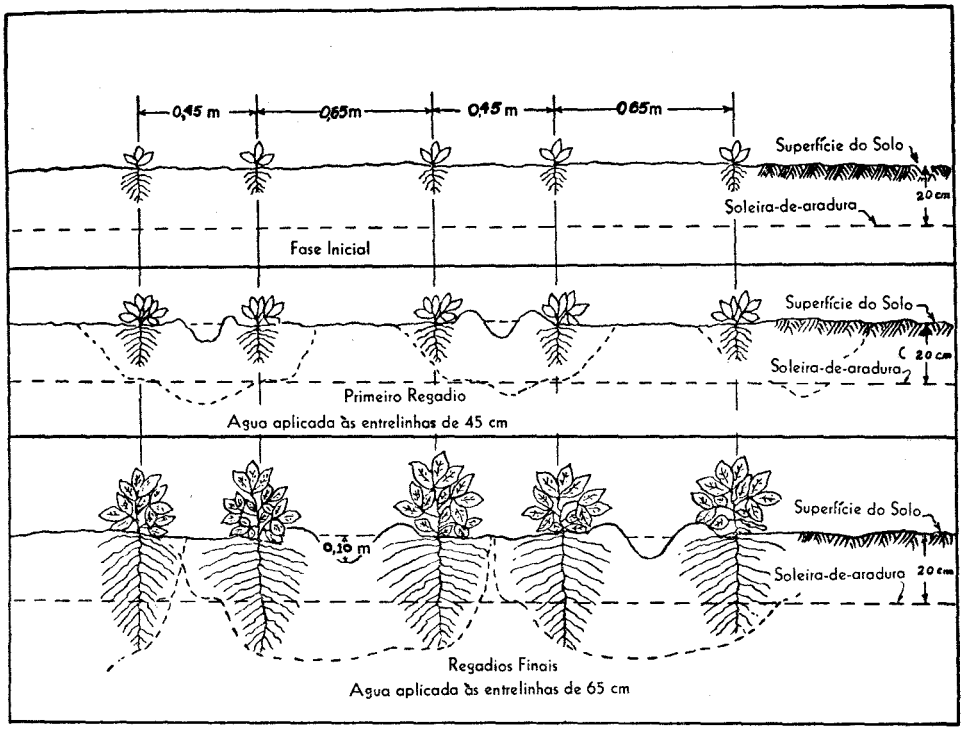
Êste método apresenta ainda outra vantagem: quaisquer cultivos necessários podem ser feitos na entrelinha de 65 centímetros, poucos dias após a rega praticada na de 45 centímetros, uma vez que a água introduzida nesta não atingirá a parte central daquela.

Enquanto as plantas forem novas, podem-se abrir os regos nos intervalos de 45 centímetros. Nos cultivos posteriores, trabalha-se a terra nas entrelinhas de 65 centímetros, não se operando mais nos intervalos menores. Em nenhum momento são as raízes prejudicadas pelo cultivador.

A experiência tem demonstrado que um grande número de produtores de feijão se inclinam a cessar a irrigação cedo demais. Cumpre prover os feijoeiros de água até o mais perto possível da colheita. Aumenta-se, destarte, o pêso da safra e facilita-se a abertura da vagem por ocasião da debulha.

O lavrador, que aparece na gravura 200, observa, durante tôda a operação de rega, o estado do solo, tanto à flor da terra, como abaixo da superfície, utilizando a pá para regular a água e para experimentar a umidade do solo. No segundo plano desta fotografia, mais a jusante, percebe-se que as linhas estão desencontradas — é que aí existe uma vala alimentadora secundária, que irriga

VANTAGENS DE INTERVALOS ALTERNADOS DE 45 E 65 CENTIMETROS ENTRE AS LINHAS DE FEIJÃO



Gravura 199 — Cultura do feijoeiro — entrelinhas alternadas de 45 e 65 centímetros.

o trato seguinte. Êste fazendeiro — que procura dar à sua cultura de feijão a quantidade exata de água, nem encharcando-a, nem deixando-a quase sêca, porém mantendo-a apenas regularmente úmida, desde a sementeira até a ocasião de máximo desenvolvimento — plantou o seu feijoal em linhas cujo afastamento é, alternadamente, de 45 e 65 centímetros, segundo o método preconizado acima. Na ocasião em que foi tirada a fotografia, procedia-se ao regadio através das entrelinhas de 65 centímetros.

V. A experimentação

Tôdas as fazendas deveriam possuir o seu próprio campo experimental, e cada fazendeiro reservar um pequeno talhão de terra para experimentar, em pequena escala, o efeito que exerce sôbre as suas safras a aplicação de adubos verdes, estrume e adubos químicos, ou uma combinação dêsses tipos de fertilizantes.

Gravura 200 — A irrigação de um feijoal. A água fluindo nas entrelinhas de 65 centímetros.

Os ensinamentos colhidos pela experimentação em um pequeno talhão da própria fazenda com as diferentes práticas enriquecedoras do solo constituirão guia muito mais seguro, na escolha do tratamento que propiciar aos solos de determinada propriedade, do que qualquer conjunto rígido de fórmulas.

Os solos diferem muito entre si, competindo ao lavrador saber cuidar dos de sua propriedade. O conhecimento das exigências de suas glebas se espelhará nas colheitas boas e abundantes. Concluindo, podemos sumariar em nove regras singelas a atitude do agricultor desejoso de conseguir os melhores resultados com a irrigação de suas terras:

1. Conhecer o solo de sua fazenda, abaixo da superfície.

2. Executar a terraplanagem do terreno por irrigar, a menos que haja, muito à flor da superfície, areia, cascalho, ou piso de cimentação.

3. Repor os elementos nutritivos retirados com o solo superficial, durante a terraplanagem.

4. Irrigar, não afogar, a sua cultura. Há de regular o fluxo da água, não permitindo que esta lixivie ou carreie o solo.

5. Exercer a maior vigilância com relação ao solo. É o reservatório que retém de uma rega para outra a água reclamada pelas plantas. O fazendeiro que se limita simplesmente a adivinhar se êste reservatório se encontra vazio, parcialmente cheio, ou transbordando, verá reduzidas suas safras. Urge manter úmida a zona utilizada pelas raízes — não encharcada, nem quase sêca. É necessário eliminar as conjecturas, utilizando uma sonda para saber da umidade.

6. Agricultar as suas terras de forma tal, que fique enriquecido e melhorado o solo. Cumpre plantar leguminosas e, em seguida, proceder a seu enterrio como adubo verde.

7. Imobilizar o solo, não permitindo a deflação, caso a propriedade se encontre em região onde os ventos possam carreá-lo.

8. Cultivar a terra, entre uma irrigação e a seguinte, para conter as ervas daninhas e conservar, à disposição das plantas, a umidade do solo.

9. E, por fim, não hesitar em fazer experiências. Cumpre destinar para isso um pequeno talhão, nêle ensaiando diversos fertilizantes e diferentes quantidades de água. E os resultados serão compensadores.

Contribuição
à Ciência Geográfica

Aspectos Gerais da Cultura do Fumo na Região do Recôncavo na Bahia

A cultura do fumo no Recôncavo baiano vem sendo realizada há mais de 400 anos e, já em Antonil vamos encontrar descrições e instruções sôbre o cultivo desta solanácea. O aproveitamento agrícola, durante tão longo espaço de tempo, de uma mesma área, constitui uma rara exceção no Brasil. Surpreendente é, além disso, a grande densidade demográfica que apresenta esta região. O pequeno município de Cruz das Almas, que tem apenas 250 quilômetros quadrados, tem mais de 20 povoados e em 1940 contava com 28 255 habitantes, ou seja, 113 habitantes por quilômetro quadrado. Um índice demográfico tão elevado para uma região essencialmente agrícola faz pressupor a existência de métodos agrícolas intensivos, de modo que um número tão grande de pessoas possa viver numa área relativamente pequena. De fato, percorrendo a zona fumageira do Recôncavo[1], tivemos ocasião de verificar o emprêgo de métodos agrícolas fundamentados na adubação, que, embora ressentindo-se de uma orientação técnica mais eficiente, constituem uma louvável exceção na atrasada paisagem rural do Brasil. Uma análise sucinta dêstes métodos e o estudo de alguns aspectos sociais e econômicos da lavoura fumageira são o único escopo dêste trabalho.

As zonas fumageiras da Bahia

Segundo o decreto do govêrno federal n.º 10 218, de 12 de agôsto de 1942:

"1. A classificação do tabaco em fôlha da Bahia (*Nicotiniana tabacum* L), sob a denominação de "Brasil-Bahia", será feita de acôrdo com os seguintes fatôres: a) zona de produção; b) processos de secagem; c) preparo ou beneficiamento; d) comprimento das fôlhas; e) qualidade.

2. As zonas de produção, em número de quatro, serão denominadas e delimitadas do seguinte modo:

MATA — Constituída pelos distritos de Picado e Brumado, do município de Santo Amaro e pelos municípios de São Gonçalo, Conceição da Feira, Cachoeira, São Felix, Muritiba, Cruz das Almas, Maragojipe, São Filipe, Afonso Pena, Nazaré, Aratuípe, Santo Antônio de Jesus, São Miguel, Amargosa, Jequiriçá, Mutuípe e Areia.

CAATINGA — Constituída pelos municípios de Santo Estêvão, Castro Alves, Ipirá e Santa Teresinha.

FEIRA — Constituída pelos municípios de Feira de Santana, Coração de Maria, Irará, Serrinha, Inhambuque, Entrerrios, Alagoinha, Catu, Pojuca, São Sebastião e parte do município de Santo Amaro.

SERTÃO — Constituída pelos municípios de Riachão do Jacuípe, Monte Alegre, Baixa Grande, Mundo Novo, Capivari, Rui Barbosa, Itaberaba, Andaraí, Maracás, Itaguara, Jaguaquara, Jequié, Rio Novo, Boa Nova e Poções."

---

[1] Em julho de 1950, por iniciativa da Divisão de Geografia do Conselho Nacional de Geografia, foi realizada uma excursão aos estados da Bahia e Espírito Santo, que, entre outras, abrangeu também a região do Recôncavo. Faziam parte da mesma o Prof. Leo Waibel, como orientador científico, o Prof. Gottfried Pfeifer, de Heidelberg, como convidado especial, o geógrafo Pedro Pinchas Geiger e o autor do presente trabalho.

A Fig. 1 representa estas zonas com os respectivos municípios. Ressalta logo à primeira vista a grande subdivisão que apresenta a zona da mata, destacando-se com municípios muito pequenos. Esta zona, que é a de maior produção, corresponde à região do Recôncavo e é a que produz a melhor qualidade de fumo.

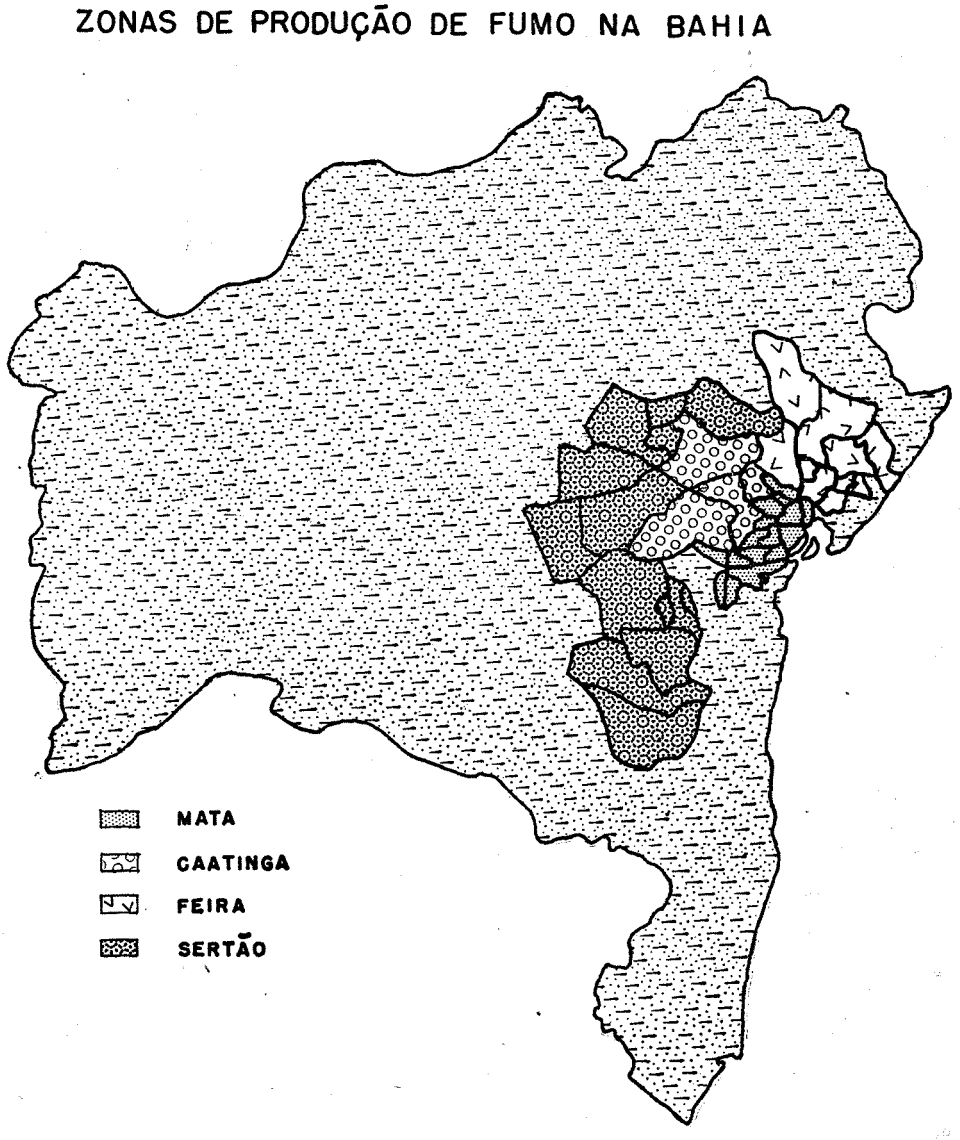


Fig. 1 — Mapa mostrando as zonas fumageiras da Bahia, segundo o decreto do govêrno federal n.º 10 218. Observe-se o grande fracionamento dos municípios da Zona da Mata que abrange a região de maior produção, correspondente ao Recôncavo.

A população costuma subdividir esta zona em duas: o "Mato Grosso" e o "Mato Fino". O verdadeiro significado dêstes dois têrmos não me foi possível verificar. É provável que se refiram à vegetação natural que antes aí se encontrava.

O Mato Fino abrange o âmago da região fumageira, englobando os municípios de Cruz das Almas, São Félix, Muritiba e estende-se daí para o sul até

Santo Antônio de Jesus. É onde se produz o melhor fumo em fôlha da Bahia, que só se presta, entretanto, para a fabricação de charutos e, mesmo para êstes, a capa é importada.

O Mato Grosso compreende os municípios que ficam mais para o interior, como São Gonçalo dos Campos, Conceição da Feira, etc., e produz um fumo menos cotado.

A zona de Feira também produz fumo em fôlha, e as duas restantes — a da Caatinga e a do Sertão — produzem principalmente fumo de rôlo.

No presente trabalho será tratada ùnicamente a Zona da Mata que sob todos os pontos de vista é a mais importante.

Processos agrícolas da cultura do fumo

A cultura do fumo no Recôncavo é realizada por uma infinidade de pequenos lavradores e, por isso, é vulgarmente chamada de "lavoura dos pobres" ou de "fundo de quintais"[2]. Esta denominação é muito significativa pois é comum encontrar-se o fumo plantado pela população pobre onde quer que haja um pedaço de terra: no fundo do quintal, no jardim, à beira da estrada, etc. Mesmo quando se trata de plantações no campo, estas ocupam sempre pequenas áreas, recebendo o sugestivo nome de "malhadas".

Fig. 2 — Aspecto do transplante das mudas de fumo da sementeira para o local definitivo. Os dois homens estão escolhendo as mudas no que são auxiliados pela mulher. Estas geralmente tomam parte neste serviço. Em primeiro plano pode-se observar as covas já preparadas para receber as mudas. Fotografia tomada numa propriedade à beira da estrada de Conceição da Feira para Belém de Cachoeira. 4-7-50.

É no outono, de março a abril, com a preparação das sementeiras, que começa a lavoura do fumo. Em canteiros bem estercados é feita a semeadura a mão. Êstes canteiros recebem cuidados especiais, inclusive regas diárias o que é realizado geralmente pela mulher, porque o homem via de regra, trabalha fora em outras atividades. De junho a julho as mudas atingem o tamanho apropriado para serem transplantadas. A esta altura o terreno destinado para o plantio definitivo já deve estar revolvido e adubado (Fig. 2). É nesta adubação que está o grande problema da cultura do fumo. O que determina a

[2] Anibal, Carlos, 1949 — "A Cultura do Fumo na Bahia (Histórico, Aspectos Gerais e Sugestões)" — *Bol. da Secr. da Agric. Ind. e Com. do Est. da Bahia*, ano 45, Segunda Fase 4 : 30-50.

área a ser plantada, geralmente não é o terreno ou a mão de obra disponível, e sim o adubo que pode ser conseguido. Quanto à obtenção do mesmo cada lavrador tem possibilidades diferentes e distinguem-se, assim, tipos diferentes de produtores, conforme será examinado mais adiante. Por ora será apenas analisada a adubação em si.

Os solos dos "tabuleiros", onde se desenvolve a cultura fumageira do Recôncavo, embora sejam fìsicamente excelentes para a mesma (solos arenosos e fofos), quìmicamente são pobres em humo e outros elementos fertilizantes. Isto torna indispensável a adubação periódica dos mesmos. O adubo mais indicado para êste fim é o estêrco de boi, porque além dos princípios fertilizantes incorpora ao solo a matéria orgânica de que carece. Adubações químicas tornam-se pouco eficientes porque o solo, muito arenoso e permeável, não retem os mesmos. Da mesma forma, a adubação muito preconizada por meio de tortas oleaginosas, não surte resultados plenamente satisfatórios porque as mesmas fornecem principalmente azôto, mas são pobres em potássio, elemento do qual o fumo muito necessita para o seu bom desenvolvimento. Além disso, estas tortas costumam "mumificar" no solo, não se incorporando ao mesmo.

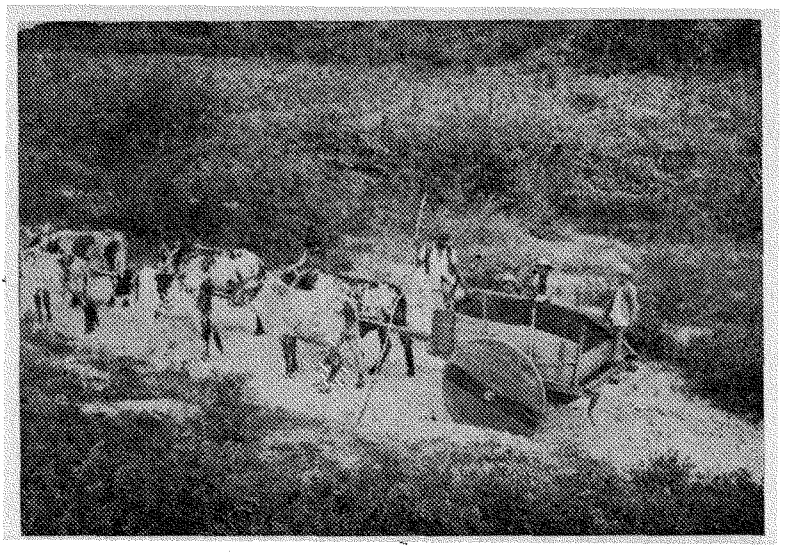


Fig. 3 — Transporte de estêrco da região da caatinga para a região dos tabuleiros, por meio de carros de boi. Fotografia tomada próximo a Serrinha na Bahia. 3-7-50.

A adubação mais prática e eficiente é, neste caso, o estêrco de boi. Nem sempre, porém, o lavrador dispõe de meios para produzir na sua propriedade o estêrco indispensável. Podem-se dar, então, dois casos: o lavrador tem gado, obtendo, pelo menos em parte, o estêrco necessário; ou o lavrador não tem gado e é obrigado a trazer de fora o estêrco que utiliza. Êste segundo caso se verifica principalmente entre os arrendatários e meeiros.

O estêrco comprado fora é vendido a preços extorsivos, de modo que o pequeno lavrador muitas vêzes não pode comprá-lo ou pode comprar apenas pequenas quantidades, insuficientes para as suas necessidades. Neste caso, o lavrador prepara o chamado "monturo", que consiste em misturar ao pouco estêrco conseguido tôda espécie de detritos vegetais, inclusive talos de fumo, matéria orgânica raspada nos capoeirões próximos, etc. Esta matéria orgânica, de diferentes origens, geralmente é acumulada em buracos junto às habitações e que recebem o nome de "barrocas". Os pequenos lavradores, mais desprovidos de recursos, têm uma verdadeira avidez por estêrco. Raspam-no sêco nos campos, nas estradas e, nas estações das estradas de ferro, são raspados os vagões em que foi transportado o gado.

Os lavradores que possuem algum recurso podem comprar mais estêrco. Os preços pagos pelo mesmo são muito variáveis e, em geral, é o transporte e, principalmente, a especulação que o encarecem demasiadamente. O estêrco é apanhado de caminhão nas fazendas de gado da zona da caatinga, às vêzes a distâncias superiores a 100 quilômetros. Neste caso, os proprietários dos caminhões representam o papel de intermediários, auferindo lucros fabulosos. Uma carga comprada a Cr$ 50,00 na fazenda, chega a ser vendida a Cr$ 1 000,00 ao lavrador. Quando a fonte é mais próxima, como, por exemplo, pequenos fazendeiros dentro da região fumageira, que vendem o excedente de estêrco de que dispõem, o transporte é realizado por carros de boi ou cargas de burro (Fig. 3). A carga de um carro de boi custa Cr$ 100,00 e dá para adubar sofrìvelmente quatro "caminhos" de fumo (um caminho é uma fileira comportando cêrca de 50 mudas). O fato é que quando o estêrco tem de ser adquirido fora o lavrador gasta com a adubação pelo menos 50% do dinheiro que vai arrecadar vendendo a safra.

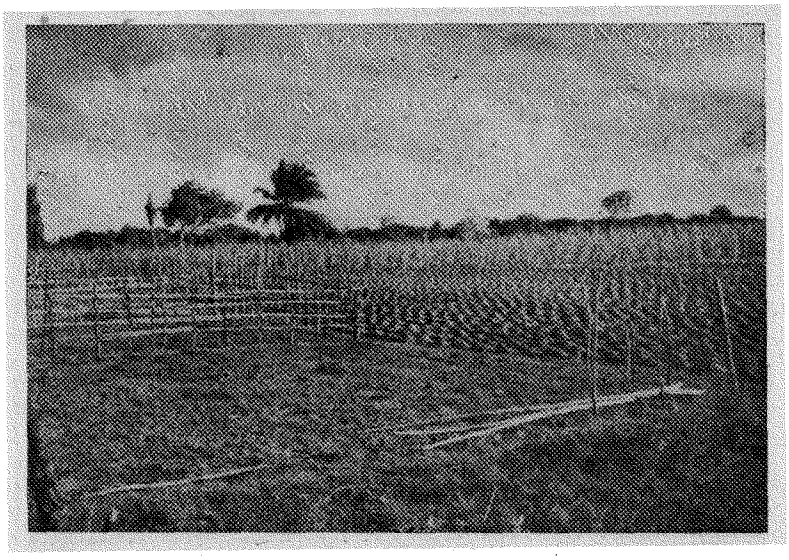


Fig. 4 — Aspecto do curral móvel utilizado no processo do "pé de boi" na adubação dos campos de fumo. O curral aparece do lado esquerdo da fotografia, ao fundo, e na sua frente distingue-se ainda a área anteriormente ocupada pelo mesmo. À direita vê-se um campo já com as covas preparadas para receber as mudas. Fotografia tomada próximo a São Gonçalo dos Campos. 4-7-50.

Quando o lavrador possui algumas cabeças de gado estas fornecem-lhe o estêrco necessário. Há, então, dois processos gerais de adubar o solo. O primeiro consiste no chamado "pé de boi" e resume-se em fazer um pequeno curral móvel no próprio local das futuras plantações (Fig. 4). Tôda noite o gado é recolhido a êste pequeno curral e, na manhã seguinte, torna a ser sôlto no pasto. De 15 em 15 dias é deslocado de modo que progressivamente tôda a área a ser plantada recebe adubação. Êste processo é muito difundido mas tem inconvenientes. Em primeiro lugar, o estrume incorporado diretamente ao solo, sem sofrer uma prévia fermentação, perde muito de suas qualidades, ainda mais que, durante o dia, fica exposto à insolação direta, estorricando em vez de curtir. Em segundo lugar, a adubação não é uniforme e determinadas áreas podem, por diversas circunstâncias, receber mais excrementos do que outras.

O segundo processo consiste na construção de currais fixos, onde o gado é recolhido tôda a noite e, na manhã seguinte, é juntado o estêrco. Geralmente se espalha pelo chão palhas para absorver as urinas e para aumentar o volume do estêrco. O curtimento, porém, é feito ao ar livre, em montes expostos à chuva e ao sol, de modo que uma boa parte dos elementos fertilizantes perde-se lavada pelas águas da chuva.

Em alguns casos ambos os processos são empregados, servindo o processo do curral móvel de complemento ao primeiro. A estabulação do gado, com aproveitamento integral do estêrco pela fermentação em estrumeiras cobertas, não se conhece.

Uma vez que convenientemente adubada a gleba de terra, procede-se à formação das covas, o que é feito com auxílio da enxada. Os solos soltos, de constituição arenosa, que predominam na região fumageira, permitem esta operação sem grandes dificuldades. Um campo de fumo, preparado para receber as mudas apresenta, então, o aspecto muito peculiar de fileiras paralelas de covas alternando com montículos de terra (Fig. 5).

O transplante, de preferência, é realizado em dias chuvosos ou nublados para reduzir a perda de mudas.

Durante o crescimento do fumo, são realizadas periòdicamente capinas, geralmente de 15 em 15 dias, num total de 10 a 12 até o fim da safra. Outras práticas culturais consistem na "capação" e na "desolha". A primeira, realizada

Fig. 5 — Um campo preparado para receber as mudas de fumo. Junto a cada cova fica o montículo de terra retirado ao se cavar a mesma. Êste processo tem diversas vantagens: evita a formação de enxurradas, represando a água da chuva em pequenas poças, e protege a muda, quando pequena, da ação dos ventos, além de fazer com que a sombra projetada pelas pequenas elevações de terra recaia sôbre a muda plantada no fundo das covas, pelo menos em algumas horas do dia. Conceição da Feira a Belém de Cachoeira. 4-7-50.

aproximadamente um mês e meio após o transplante, consiste em cortar com a unha o botão floral em formação, para evitar o florecimento da planta. A desolha é a extirpação dos brotos foliáceos que se desenvolvem nas axilas das fôlhas.

Em agôsto começa a colheita. Nesta corta-se tôda a planta do fumo, acima da segunda fôlha contada a partir do chão. Estas duas fôlhas não são desolhadas de modo que ainda possuem brotos que se desenvolvem em ramos após o corte da haste principal. Quando atingem um bom desenvolvimento faz-se um segundo corte, chamado "da primeira soca", logo acima do primeiro brôto de cada galho para que a planta continue com duas hastes. Daí em diante, faz-se o corte sempre da mesma maneira, prolongando-se a colheita por 5 a 6 meses, podendo cada pé produzir 60 a 80 fôlhas.

O preparo do fumo, via de regra, é bastante rudimentar. Cortadas as fôlhas, são reunidas em cêstas, balaios ou outro qualquer recipiente e transportadas para os "secadouros" ou "jiraus". A grande maioria dos lavradores não tem instalações especiais para êste fim e as fôlhas são postas a secar em qualquer parte, nas varandas das casas, alpendres, casas de farinha e mesmo ao ar livre sob árvores frondosas. Penduradas em cipós, varas ou fios de arame, ficam assim até secar. Depois de sêco, o fumo é arrumado em pilhas num canto qualquer, ficando 4 a 6 dias para fermentar. Em seguida são feitas as "manocas", amarrando-se juntas 8 a 10 fôlhas, e procede-se à operação final: a "cura". Esta é feita em lugares fechados, empilhando-se cuidadosamente as manocas. Só depois do sexto mês o fumo está perfeitamente curado mas, a partir do quarto mês, já costuma ser vendido. Êste fumo, incompletamente curado, é chamado pelo povo de "tamanduá", e, em virtude de sua qualidade inferior, é comprado a baixo preço.

A venda do fumo antes de terminada a cura, o que deprecia a sua qualidade, decorre, em geral, das dificuldades econômicas em que vive o lavrador. Eternamente endividado, êle vive à mercê do vendista, que lhe fornece gêneros a crédito. Por pressão do mesmo vende, então, o seu fumo mal curado a qualquer preço, enquanto o vendista, completando a cura, irá revendê-lo aos atacadistas pelo preço em vigor. O povo, reconhecendo nestas bodegas, que se encontram a cada passo na estrada, antros de exploração, cognominou-as jocosamente de "cacetes armados".

Um outro fato, muito importante, deve ser ressaltado na cultura do fumo no Recôncavo: a rotação de culturas. Como já ficou dito atrás, a adubação é um ponto de capital importância na cultura do fumo, acarretando as maiores despesas. Além do fumo, porém, o lavrador pratica outras culturas, principalmente de gêneros de consumo, como seja: milho, feijão e mandioca. Estas culturas também não se desenvolvem bem sem uma prévia adubação, mas o elevado preço do estêrco não permite a sua aplicação nas mesmas. Os lavradores lançam mão, então, de um artifício ditado pela prática: a rotação de culturas em três campos. Em linhas gerais o sistema é o seguinte: uma vez colhido o fumo em determinada área, esta ainda conserva parte da fertilidade resultante da adubação a que foi submetida. Planta-se, então, na mesma área milho e feijão, que se desenvolvem satisfatòriamente à custa dos fertilizantes que ainda restam. Colhidos êstes dois produtos planta-se, ainda no mesmo terreno, a mandioca, que não é muito exigente em matéria de fertilidade do solo. Esta, geralmente, é colhida com um ano, servindo para a alimentação. Só então esta área é novamente adubada para receber a plantação de fumo. Em princípio pode-se observar, então, que cada propriedade se divide em três partes: uma plantada com fumo, outra com milho-feijão e uma terceira com mandioca, havendo periòdicamente um rodízio entre as mesmas (Fig. 6). Está claro que isto não é uma regra. Outras culturas podem ser intercaladas, como a batata doce, o amendoim, etc., e, quem dispõe de suficientes terras, pode deixar a mandioca desenvolver-se por 2 a 3 anos, utilizando a mesma para preparar farinha. De modo geral, porém, a sucessão das culturas cada vez menos exigentes quanto à fertilidade do solo, segundo a rotação acima descrita, é obedecida, forçada acima de tudo pela dificuldade de obter o adubo.

Tipos de propriedades produtoras de fumo

Quanto aos métodos de trabalho e, principalmente, quanto à possibilidade de obter maiores ou menores quantidades de estêrco, pode-se reconhecer na região do Recôncavo, três principais tipos de lavradores produtores de fumo. É evidente que esta classificação tende a uma generalização um tanto forçada, havendo certamente casos que se não enquadram na mesma. Além disso, uma simples viagem de reconhecimento não pode dar o ensêjo de se penetrar nas minúcias da intricada rêde de fatos econômicos e sociais, que condicionam o aparecimento dos diferentes tipos de propriedades rurais. Observações gerais e rápidos in-

quéritos realizados com lavradores e técnicos permitiram, porém, sentir os traços essenciais da estruturação exposta. Se não representa a realidade, os erros decorrem de mal entendidos e da falta de pormenores e, sòmente observações posteriores, mais minuciosas, poderão confirmá-la ou escoimá-la de seus defeitos.

Com maior evidência reconhecem-se dois extremos: o pequeno arrendatário e o fazendeiro.

O pequeno arrendatário é o mais sacrificado de todos. Não possui terras próprias e realiza os maiores esforços colhendo os menores resultados. Geralmente trabalha fora como assalariado, em usinas de cana ou outras atividades, plantando e cuidando do fumo nos momentos de folga. Arrenda para isso uma pequena área de terra (às vêzes apenas 1 tarefa, ou seja, pouco menos de meio hectare), e comumente paga êste arrendamento com dias de trabalho nas la-

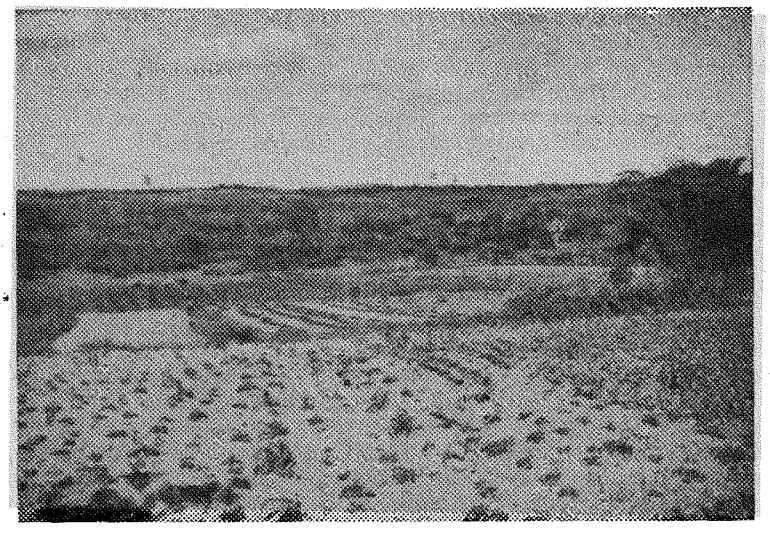


Fig. 6 — Aspecto de uma propriedade com os campos de cultura divididos em três partes. É um pouco difícil distingui-los na fotografia, mas pode-se observar à direita da mesma um pedaço da plantação de milho-feijão, que aparece mais densa; no primeiro plano uma cultura nova de mandioca (excepcionalmente com alguns pés de milho), e mais para trás, na parte mais baixa, o trecho que está sendo preparado para plantar o fumo. Êste último na parte esquerda já apresenta a fileira de covas, enquanto à direita se observa o estêrco ainda não espalhado. Finalmente, mais para trás à direita, vê-se o curral móvel. Propriedade entre São Gonçalo dos Campos e Conceição da Feira. 4-7-50.

vouras do proprietário das terras, numa base de Cr$ 7,00 a 10,00 por dia. Na grande maioria dos casos não tem meios de produzir o estêrco necessário, adubando com monturo da mais variada composição (Fig. 7). Em virtude disso, sua adubação é deficiente e, em conseqüência, a produção reduzida. Freqüentemente, também, a lavoura de milho não é realizada, plantando-se logo após o fumo, a mandioca que é consumida como alimento, às vêzes o único de que dispõe a família inteira. Leva uma vida de percalços num permanente círculo vicioso de dívidas na venda mais próxima. Nestas condições é, também, quem produz o pior fumo, imperfeitamente curado. Êste, quando não vai para as mãos do vendista, é adquirido pelo dono das terras, de maneira que o pequeno lavrador, via de regra, vende a sua produção a um intermediário e não diretamente ao atacadista.

Em contraposição ao pequeno lavrador arrendatário está o fazendeiro.

Já foi ressaltado em outra parte, que o que chama mais a atenção na zona fumageira é o pequeno tamanho das lavouras, que receberam o sugestivo nome de "malhadas"[3], apresentando-se, assim, a paisagem como que "malhada" de uma série de pequenos quadrilateros de diferentes côres. Isto não quer dizer, entretanto, que na zona fumageira não existam propriedades grandes e médias (500 a 1 000 tarefas), mas, mesmo nestas, em geral as lavouras de fumo são pequenas, ocupando apenas algumas tarefas.

Possuindo uma grande extensão de terras, o fazendeiro tem possibilidades de manter um considerável número de cabeças de gado, conseguindo assim adubo para o próprio consumo e um excedente que é vendido a preço de ouro. Além disso mantém um grande número de arrendatários que como pagamento trabalham na sua fazenda. Dêste modo está garantida a mão de obra a um preço muito baixo. Freqüentemente, também, o fazendeiro compra a produção dos arrendatários e, juntando-a com a sua, consegue um volume bastante grande de um produto mais ou menos homogêneo, obtendo um bom preço no mercado.

Fig. 7 — Pequeno arrendatário preparando o seu campo de fumo. Vêem-se os montes de "monturo" que serão espalhados a enxada. Município de Cruz das Almas. 3-7-50.

É o que obtém os maiores lucros com o menor esfôrço, pois ganha com o gado, com o estêrco e com o fumo, mediante mão de obra barata.

Finalmente, pode-se reconhecer um terceiro tipo, intermediário, caracterizado por uma propriedade de tamanho médio (90 a 100 tarefas, o que equivale aproximadamente a 40-44 ha), *com tôda área eficientemente ocupada.* Na falta de um têrmo apropriado ela será denominada de "fazendola". Para melhor compreensão, será descrita, a título de exemplo, uma destas "fazendolas" que foi visitada.

---

[3] É interessante se observar que, segundo o *Pequeno Dicionário Brasileiro da Língua Portuguêsa,* organizado por Hild. Lima e Gust. Barroso (2.ª ed.), malhada é sinônimo de curral de gado e "lugar sombreado por grandes árvores, onde o gado costuma abrigar-se da soalheira; lugar onde habitualmente se reúne o gado para ser trabalhado." Derivará daí o nome de malhada designando uma plantação de fumo? Esta suposição é reforçada quando se lê nas instruções dadas por Antonil ("Cultura e Opulência do Brasil por suas Drogas e Minas)": "Tendo a planta já palmo, ou pouco menos de altura, se passa dos canteiros aonde nasceu, para os cercados, ou currais, aonde se há de criar: cuja terra, quanto mais estercada, é melhor. Mas se nos ditos currais morou por muito tempo o gado; há de se tirar antes alguma parte do estêrco, para que a fôrça dêle ainda não curtido do tempo, não queime a planta, em vez de ajudar".

A propriedade tinha uma área total de 90 tarefas (39 hectares), assim ocupadas:

40 tarefas (17 ha) em pastos naturais
25 tarefas (11 ha) em pastos plantados
25 tarefas (11 ha) em lavouras.

Ao todo havia na mesma 16 cabeças de gado, mais um jumento. Em relação à área cultivada isto representa mais de um animal por hectare fornecendo estêrco.

Durante o dia êste gado permanecia sôlto no pasto. À noite o mesmo era recolhido, parte num curral móvel, e parte num curral permanente. Êste último era forrado com palha, destinada a absorver as urinas e aumentar o volume do estêrco. O curtimento do mesmo era, entretanto, realizado em montes ao ar livre, de modo que ficava exposto às chuvas, perdendo-se uma boa parte dos elementos fertilizantes. O estêrco assim obtido era empregado em adubações maciças, enquanto o processo do "pé de boi" servia de complemento às mesmas.

As culturas, bem delimitadas em quadrilateros, consistiam além do fumo e dos seus complementos (milho-feijão e mandioca), de um campo de batata doce e de amendoim. Êste último é plantado em seguida à mandioca.

O que impressionava favoràvelmente era o equilíbrio que havia na combinação do gado com a lavoura. A articulação era perfeita, aproveitando-se o leite, não faltando estêrco e não existindo áreas desperdiçadas. A mão de obra era executada por meeiros (havia 4 famílias dos mesmos na propriedade) e, na época de mais serviço, por tarefeiros.

Propriedades dêste tipo representam o ideal nas condições atuais. São autosuficientes no que diz respeito à obtenção do adubo e têm uma área que está de acôrdo com a necessidade de manter um número de cabeças de gado proporcional à área em cultivo. Falta-lhes, porém, a introdução de métodos mais aperfeiçoados de cultivo e, principalmente, a adoção de processos melhores de beneficiamento do fumo.

Em que proporção estas propriedades aparecem na região do Recôncavo é difícil de precisar e mesmo a estatística referente ao tamanho das propriedades não poderá revelá-las. É de se supor, porém, que representem a minoria e que a grande massa seja de arrendatários.

Ao analisar os métodos agrícolas em uso no Recôncavo é preciso, entretanto, não se deixar levar pelo entusiasmo decorrente de comparações com outras regiões do Brasil, onde a lavoura é a mais rudimentar possível e se desconhece completamente a adubação. Se a mesma é praticada de maneira generalizada nesta região isto não decorre do fato dos lavradores terem a compreensão de que ela é a base da agricultura racional. A adubação é apenas uma necessidade indispensável, sendo praticada quase que instintivamente. A prova está no seguinte fato: dentro da região do Recôncavo, nos lugares onde a erosão dos rios removeu o capeamento sedimentar e aprofundou os vales em rochas cristalinas, os solos resultantes da decomposição destas rochas são mais férteis, e, em conseqüência, a lavoura realizada nos mesmos *não recebe adubação,* adotando-se o método da rotação de terras, com pousos periódicos.

De modo geral os processos de cultura são arcaicos e ressentem-se de uma orientação técnica mais perfeita. A heterogeneidade do cultivo e do preparo do fumo, realizado por um grande número de pequenos lavradores, nem sempre inteiramente escrupulosos, tem como conseqüência que decresce cada vez mais a produção de fumos de classes altas no estado. Segundo Carlos Aníbal, reproduzindo dados oficiais (trab. cit.), na safra de 1945/46 a porcentagem de fumos de classes altas (exigidos pelos mercados exteriores) foi de apenas 32,31% e a perspectiva é da situação piorar cada vez mais. A própria área cultivada decresceu de cêrca de 54 mil hectares em 1945 para cêrca de 46 mil em 1946. As causas desta situação alarmante, segundo analisa o autor acima citado, são complexas mas residem principalmente na conservação de métodos arcaicos de cultura, dificuldades de adubação, beneficiamento inadequado do produto, falta de crédito, etc.

WALTER ALBERTO EGLER

Pernambuco na Cartografia*

Voltei a visitar menos atabalhoadamente, como no dia da inauguração, os mapas que José Antônio Gonçalves de Melo Neto fêz copiar, comissionado pela Universidade do Recife, nos arquivos portuguêses e estão expostos no Museu do Estado.

O mais antigo é o de João Teixeira, com a data de 1642, portanto quando estávamos sob o domínio holandês.

Nêle se vê o "Forte da Barra" (o Picão); o "Forte que o innimigo fez" (o do Brum) e o "Forte que tivemos" (o de São Jorge), o primeiro sôbre os arrecifes e os dois últimos no Istmo.

Na ilha, vêem-se o "Forte de Santo Antônio", (a que os holandeses chamavam "Ernestus", onde hoje está o Palácio da Justiça, o das "Cinco Pontas", realmente com a forma pentagonal, e, continuando para o sul, a "Praça de Artilharia", uma trincheira e no extremo um forte sem nome, à altura da Cabanga. (Provàvelmente o "Forte Amelia").

Mais ou menos no paralelo das Cinco Pontas, para o Poente, desabitada, a "Ilha de Santo Alberto". É possível tenha sido êste o nome da ilha Joana Bezerra.

Gràficamente: rio Capiuaribe, Barra de Pernãobuco.

Há outro mapa de João Teixeira, do mesmo ano, sôbre "A costa norte de Pernão-bvco", no qual se vêem as seguintes grafias: Capiuaribe, Vila de Igarasu, rio Guayna (hoje Goiana) e rio Capiuari-Meri.

É o que de mais importante veio do século XVII, em matéria de cartografia, sobretudo porque com autor conhecido.

Do século XVIII, há muita coisa, que procuraremos pôr em ordem cronológica:

Uma "Planta do bairro do Recife", de 1733. Há nela uma diversidade de grafia quanto ao rio que vem do norte: Beberibe, Boberibe.

Outra, de 1738, do "Forte do Mattos", pela qual se pode ver que estava no extremo sul do Istmo, voltado para o pôrto, nas proximidades do edifício da atual Polícia Marítima.

Outra, de 1749, com o forte de Itamaracá, na passagem para os portuguêses denominado da Santa Cruz e hoje também conhecido — Orange — pelo de sua fundação holandesa.

Dêsse ano, também é a "Planta Geographica da Villa de Santo Antonio do Recife de Pernambuco". (Note-se que é sempre do Recife, substituindo o antipático de Recife inovação de forasteiro). Há muita coisa interessante nessa planta. O "Forte do Bom Jesus", defronte do atual edifício do Almirantado e que constituia a porta norte da vila, tinha o nome de "Tenalha da Cidadella". O Palácio do Govêrno, no extremo norte da ilha de Santo Antônio, se chamava "Palácio das Duas Torres", tôrres que podem ser vistas na planta e contadas. O convento dos Franciscanos estava na praia, com a frente para o rio. A atual rua do Imperador era rua de São Francisco e a atual rua Siqueira Campos era rua do Hospital dos Terceiros. Mais ou menos onde se ergue o edifício da "Seguradora" estavam os quartéis. O trecho da atual rua 1.º de Março que desemboca na praça da Independência tinha o nome de rua da Polé Velha. A igreja da Conceição dos Militares figura como de Nossa Senhora dos Soldados. A coroa que aparece aos fundos do Palácio, na baixa-mar, tinha nome: ilha de Tomás Coque. Das Cinco Pontas aos Afogados era um deserto de mangues. Havia uma ponte velha de pedras, em linha quebrada, para alcançar o cabeço da ponte da Boa Vista, antes do atêrro que constitui hoje o leito da rua da Imperatriz.

---

* Extraído do *Jornal do Comércio de Recife*, edição de 23-XI-1952.

Vários mapas do ano de 1762.

Por um se vê que o trecho atual entre os Prazeres e a Barra de Jangadas tinha o nome de Candelária, justificando-se destarte o pedido de restauração que à Prefeitura do Jaboatão fêz o Instituto Arqueológico. Ainda alcancei a igreja de N. S. das Candeias, na praia, engolida pelo mar. O mapa mostra uma trincheira, com o seguinte dístico: "Trincheira na barra da Candelaria".

Outro mapa dêsse ano de 1762 apresenta uma nova grafia e nova pronúncia do atual Gaibu: "Reducto de São Francisco Xavier de Gahibu". (Vê-se que não havia o ditongo ai. Predominava a sinérese. Era, com o *h* separativo, um trissílabo: Ga-hi-bu.

Doutro, de 1762, basta o título: "Fortaleza de faxina e terra que por ordem do Illustríssimo e Exmo. Senhor Luiz Diogo Lobo Capitão General das Capitanias de Peramco, se mandou fazer no lugar dos Afogados, defronte da ponte do Motocolombó para sua defença. Distante da praça uma legua para o Sul". (Pela descrição "faxina e terra", teria sido uma trincheira, de que aliás não havia tido antes notícia. Fica também documentada a antiguidade da palavra Motocolombó, cuja etimologia ainda continua a desafiar estudo).

Outra planta dêsse ano se intitula: "Plano da villa de Santo Antonio do Recife de Pernambuco". Nela se vê, não sei se existente ou planejada, a Casa da Pólvora, no Istmo, entre a igreja do Pilar e a Fortaleza do Brum. A Casa da Pólvora estava no local em que hoje se ergue a matriz de Santo Antônio. Daí foi transferida para o Forte do Matos, o que motivou uma reclamação dos frades do Oratório, pelo perigo que corria seu convento da Madre de Deus). Grafias nesse mapa: rio Capivaribe, rio Biberibe.

Temos, de 1766, a "Carta Topographica das Capitanias que compõem o governo de Pernambuco e configuração da Villa de Santo Antonio do Recife". Datada, Recife de Pernambuco 31 de março de 1766. A "Configuração" começa, do sul para o norte, nas Cinco Pontas, seguindo-se-lhes o Hospício dos Barbadinhos (a Penha), São Pedro, Livramento dos Pardos, Rosário dos Pretos, Igreja do Sacramento (matriz de Santo Antônio), Igreja de Santo Inácio (Espírito Santo), Convento de Santo Antônio (franciscanos), Palácio do Govêrno (com duas tôrres), Ponte por onde deságuam os rios (ponte do Recife hoje "Maurício de Nassau"). No Istmo: Convento dos Padres Néris (Madre de Deus), Forte do Matos, Corpo Santo, Forte do Bom Jesus, Nossa Senhora do Pilar, Forte do Brum, Forte do Buraco, Forte do Picão.

Grafias: Capibaribe, Beberibe.

Do ano de 1776, aliás com dia e mês — 8 de junho — feito em Lisboa, há um "Plano da Villa do Recife de Pernãobuco". Nêle se vê o Forte de São Francisco, (forte do Queijo, de Olinda, milagrosamente não arrasado); o Forte de Santo Antônio dos Coqueiros (atual do Buraco e futuro remorso da Marinha); o Forte de São João Batista do Brum; o Forte do Mar; o do Bom Jesus das Portas (o Quebra Pratos); o das Cinco Pontas (quadrangular porém conservando o nome da forma primitiva. Vê-se o início dos aterros dos Afogados e da Boa Vista. Grafias: rio Capivaribe e Biberibe.

Há uma planta de 1788 assim denominada: "Planta do Bairro do Pé da Ponte do Recife". Por ela se vê que o cais entre as atuais pontes "Buarque de Macedo" e "Maurício de Nassau" tinha o nome de rua dos Açougues, ou das Senzalas. Desde o Arco da Conceição, que fechava a ponte, até à rua da Madre de Deus, a atual avenida Marquês de Olinda tinha o nome de rua da Conceição da Ponte. A continuação para o mar tinha o nome de rua da Cadeia Velha.

Finalmente, do século XIX, a "Planta hydrographica do Porto de Pernambuco", redigida no Real Arquivo Militar, em 1817. Nela se vê a Cruz do Patrão, aparecendo também o Forte do Brum, o do Picão e o das Cinco Pontas. O nome da vila figura como Pernambuco ou Recife. (Foi mais ou menos por essa época que o governador Luís do Rêgo teve a idéia de reunir o Recife a Olinda, donde se desmembrara, formando o conjunto a cidade de Pernambuco, capital da capitania de Pernambuco, idéia que talvez um dia seja concretizada). O nome de nosso principal rio ainda aparece como Capivaribe.

Vê-se, por esta resenha, quanta coisa de importância jazia desconhecida nos arquivos portuguêses.

MÁRIO MELO

Alguns Aspectos do Problema da Colonização no Brasil

"O nosso povoamento estouvado produziu, em quatro séculos e meio, uma sociedade pobre e triste, disseminada em tôdas as áreas colonizadas, com exceção de São Paulo e dos estados sulinos, que têm reservas para alimentar a fogueira de humo. Tal sistema permitiu a muitas famílias viverem folgadamente, e manterem com relativa dignidade, a fachada civilizada que possuímos. Mas a massa dos nossos patrícios foi, aos poucos regredindo pela redução de suas "necessidades ao nível de suas "possibilidades" de satisfazê-las.[1]

Com estas palavras o seu autor procura sintetizar a atual situação do Brasil, faltando apenas acrescentar que a enorme fogueira de humo acesa também nos estados do Sul já devorou pràticamente tôdas as nossas reservas florestais, vale dizer os nossos melhores solos agrícolas. Acha o autor do trabalho supra citado que devemos reconhecer corajosamente que o Brasil é uma emprêsa deficitária, na forma em que está organizado, e só se mantém à custa de tremendos sacrifícios da terra e do homem brasileiros.

Daquilo que pudemos verificar, quer em viagem pelo interior de alguns estados do Brasil, quer pela análise de uma série de dados oficiais e pela literatura sôbre o assunto, somos também da mesma opinião; o futuro do Brasil, se alguma coisa não fôr feita no sentido de modificar a presente situação brasileira, especialmente no que diz respeito à agricultura, estará sèriamente comprometido como grande nação.

Por que? Vejamos as raízes, os fundamentos.

Os vários fatôres que determinam a situação econômica de um país podem ser sintetizados em recursos naturais e na capacidade de trabalho organizado de sua população, no sentido de tirar dêsses recursos o máximo proveito possível, em benefício do nível de vida geral.

Naturalmente, fatôres históricos ou políticos podem ter influído substancialmente na evolução da vida do país, dando um sentido especial à sua estrutura econômica.

No Brasil, a análise de alguns fatôres, que precederam mesmo o descobrimento, torna-se importante para se compreender e explicar e quem sabe modificar o sentido da nossa economia, em suma, da colonização do nosso país.

A descoberta e a colonização da América, constituem apenas um capítulo da expansão marítima da Europa do século XV e a maneira como esta colonização foi feita, não difere da que outros povos fizeram em outros pontos, pelo menos quanto aos seus objetivos básicos.

A idéia de povoar não ocorreu inicialmente a nenhum. Ela surgiu posteriormente, como conseqüência de circunstâncias novas e imprevistas e nesse particular, Portugal foi um pioneiro, como já fôra na época dos descobrimentos.

O que se entendia por colonizar naquela época era o simples estabelecimento de feitorias comerciais, como os próprios portuguêses faziam na Índia e África.

No Brasil, no entanto, a situação era diferente, aqui se tratava de um vasto território habitado por uma pequena e rala população indígena, que não estava apta a fornecer produtos comerciáveis aos portuguêses, o que lhes criou de imediato, o problema da ocupação da região, a fim de explorá-la convenientemente.

---

[1] Américo Barbosa de Oliveira, in *Estudos Brasileiros de Economia — Desenvolvimento Planificado da Economia Brasileira*, p. 11.

Apesar disso, os objetivos continuaram a ser os mesmos, mas os métodos usados tiveram que ser diferentes; sòmente quando se tornaram escassas as nossas reservas de pau-brasil, foi que se tentou outra coisa: começaram as culturas de cana de açúcar, e com ela, o sistema das "plantation", que deu ao Brasil tropical um tão grande desenvolvimento naquela época. Êsse sistema deu um sentido especial à nossa estrutura econômica e até hoje guardamos muito daqueles primeiros rumos, com a nossa produção voltada para o exterior, sujeita às oscilações do mercado internacional, bem como às suas influências, indiferentes ao desenvolvimento de um mercado de consumo nacional.

Por isso vivemos num regime permanente de subalimentação, de produção inadequada, insuficiente para atender às necessidades da população, embalados pelos sonhos de uma grandeza futura.

Esquecemos, no entanto, que até agora só temos feito desbaratar os nossos recursos, especialmente os solos, castigados por um sitema agrícola que aprendemo dos índios e que não melhoramos até hoje. Esquecemos, como afirma ainda Américo Barbosa de Oliveira, "que imigrantes alemães, poloneses, italianos e outras "raças puras" envolvidas no "sistema" luso-brasileiro de colonização regrediram a ponto de se tornarem autênticos jecas". (P. 12, op. cit.).

Esquecemos ainda que as nossas estradas de ferro apresentam um baixíssimo índice de tráfego, e que os preços dos produtos básicos de nossa agricultura são onerados por um sistema de tarifas inadequado, ou então as estradas de ferro são deficitárias.

Possuímos vastas regiões despovoadas ou fracamente povoadas próximas ao litoral; no entanto, no Rio de Janeiro, consumimos arroz vindo de Goiás ou do Rio Grande do Sul, tomates vindos de São Paulo e leite de Minas Gerais. A Baixada Fluminense permanece pouco utilizada, quando deveria ser uma das regiões mais densamente utilizadas e abastecer o Rio de Janeiro de todos os produtos; em vez disso, preferimos repetir o "slogan" da marcha para o oeste, para encobrirmos com êle a nossa retirada para oeste, que é mais o que fazemos.

Agimos como se o litoral estivesse saturado de população e necessitasse fazer emigração para resolver os seus problemas; a maior parte dos imigrantes que estão povoando e explorando o "Mato Grosso" de Goiás, na região centro-sul do estado de Goiás, vem de Minas Gerais ou da Bahia, onde a exploração impensada da terra, tornou-a improdutiva, pelo menos enquanto perdurarem os seus atuais métodos de cultivo, transformando as férteis terras de lavoura em vastas invernadas para o gado.

Comparada com a dos Estados Unidos da América, a nossa marcha para o oeste é uma debandada. Nos Estados Unidos, é verdade, o tipo de colono que para lá se dirigia, era de mais alto padrão e não tinha o problema de aclimação, uma vez que se tratava de uma região temperada como a Europa.

As perturbações político-religiosas da Europa, especialmente na Inglaterra e França, fizeram deslocar para a América um elevado contingente de imigrantes de alto valor individual, dispostos a construir uma sociedade nova que lhes oferecesse as garantias que o Velho Mundo não mais lhes oferecia. Por outro lado, quando se fêz a expansão para oeste, a economia da zona litorânea já estava organizada em bases sólidas e esta expansão se fêz lentamente, com a sua retaguarda garantida, sem deixar atrás de si desertos, como aqui se fêz. Além do mais, condições naturais mais favoráveis, tais como solos muito férteis, facilidades de comunicação, etc., tornaram ainda mais fácil a expansão americana para oeste que a brasileira.

Um sistema bem organizado de propriedade rural, práticas agrícolas mais racionais e o desenvolvimento de uma agricultura diversificada para abastecer o mercado interno, cada vez maior, constituíram o corolário de todo aquêle sistema, que teve sem dúvida, um grande êxito.

Colocado nestes têrmos, o sentido de nossa colonização, resta ainda analisar um outro fator importante: é a atitude de certos grupos em relação às coisas do Brasil:

1) — O ufanismo, que bem pode ser sintetizado por um trecho do conde de Afonso Celso: "Nestas condições, o Brasil é um país privilegiado, reunindo elementos que lhe conferem a primazia sôbre todos os demais. Outros povos

apenas se avantajam ao nosso, naquilo que a idade secular lhes conquistou. O Brasil poderá tornar-se o que êles são. Êles nunca serão o que é o Brasil".

O ufanismo fêz escola no Brasil, criou uma filosofia do Brasil "deitado eternamente em berço esplêndido", gerou uma atitude apática diante de nossos problemas, do "deixar como está para ver como vai ficar". Era a certeza dos destinos gloriosos do Brasil.

Esta atitude foi especialmente otimista e estrepitosa a respeito de nossos recursos naturais, assim exagerados a um nível muito elevado.

Essa escola ufanista provocou uma reação correspondente, e apareceu um grupo, o

2) — Pessimismo, descrente mais da terra do que do homem pròpriamente; descrente das nossas possibilidades como país tropical, com as suas lavouras, que, segundo Capistrano de Abreu, seriam de sobremesa: café e açúcar, cacau e fumo ou banana; ou então, como diz Glycon de Paiva, produzimos "especiarias" minerais (tântalo, zircônio, berilo, quartzo) e "temperos" (manganês, titânio, tungstênio, cromo).

Não se discute a sinceridade de propósitos dêstes dois grupos, mas sim a falta de base científica às suas conclusões e de conhecimentos sôbre a realidade brasileira nas suas afirmações.

Se até hoje estamos em uma situação de dificuldades, com problemas delicados, tanto na agricultura como na indústria, é porque, ou achamos sempre que a terra é tão boa que não necessita cuidados, ou porque ela é tão má e vulnerável, que não vale a pena cuidá-la.

Um balanço honesto dos nossos recursos, e da nossa situação baseado em estudos feitos com critério rigorosamente científico, constitui o primeiro passo no sentido não só da compreensão real das nossas possibilidades, como também no objetivo de corrigir muitos dos erros trágicos cometidos.

Muitos fatôres contribuíram para êste estado de coisas, históricos uns, sociais, políticos, econômicos geográficos outros.

Tentaremos aqui estudar alguns dêles, excluindo tudo aquilo que diz respeito às condições naturais.

Do ponto de vista da colonização, aquêles que mais influíram no seu desenvolvimento, em têrmos de prosperidade da população e estabilidade da exploração da terra, distinguimos os seguintes:

1 — Uma política de restrições à imigração e sobretudo instável.

2 — Uma população de homens válidos porcentualmente pequena e desigualmente distribuída.

3 — Um índice de mortalidade elevado, especialmente entre as crianças.

4 — Um sistema de propriedades e tipos de trabalho rural inadequados.

5 — Métodos agrícolas rotineiros, com baixos índices de produção.

1 — UMA POLÍTICA DE RESTRIÇÕES À IMIGRAÇÃO, E SOBRETUDO INSTÁVEL

Nos meados do século XIX havia uma legislação imigratória no Brasil, francamente favorável à imigração estrangeira. Em 1843 foram propostas no Parlamento brasileiro medidas para regularizar a colonização, devendo-se destacar o financiamento do transporte dos imigrantes e seu sustento até a sua instalação nas colônias, além do estabelecimento nestas de escolas de primeiras letras. Em 1851 esta legislação foi ampliada e foi votada a lei de terras que facilitava a colonização com imigrantes europeus. Em 1883 o Govêrno Imperial comprou a ilha das Flores e nela instalou a Hospedaria de Imigrantes.

Durante o govêrno provisório, depois da proclamação da República, aparecem três decretos que amparam o colono nacional e traçam um vasto plano de imigração. No decreto 528 a entrada de africanos e asiáticos era sujeita a autorização expressa do Congresso Nacional.

Com a Constituição de 1891, que dava autonomia aos estados, modificou-se o sistema de colonização até então adotado. A iniciativa privada, em São Paulo, tomou vulto juntamente com a expansão das culturas de café e São Paulo recebeu em 1897 67% de tôda a imigração vinda para o Brasil naquele ano.

Em 1907 criou-se o Serviço de Povoamento do Solo, havendo o govêrno contribuído com 1 500 contos para a imigração. Neste mesmo ano, foi organizado o Serviço de Propaganda e Expansão Econômica do Brasil no estrangeiro, porém em 1910 foram suprimidas tôdas as despesas com imigração no Brasil.

Em 1911 o govêrno deu novo regulamento ao Serviço de Povoamento do Solo, organizando-o ao mesmo tempo que regulava a administração e a emancipação dos núcleos coloniais. Em 1917 um decreto do govêrno proibia a venda de terras nos núcleos coloniais brasileiros, em proporção superior a 10%, esta porcentagem, porém, foi elevada a 30% em 1911. Procurava-se com isto atrair estrangeiros em grupos homogêneos, esperando com isto aumentar a produção e criar condições mais favoráveis à vida em conjunto.

Em 1921 foi baixado o decreto n.º 4 247 que, pela primeira vez regulava a entrada de imigrantes no país e estabelecia as condições para a sua aceitação.

Novo regulamento foi baixado em 1924 (Decreto n.º 16 761) que especificava as condições de admissão de imigrantes no país, vedando-lhes a entrada em certos casos e criando o registro das companhias de navegação no Departamento de Povoamento, (atualmente Departamento Nacional de Imigração).

Nestes dois últimos decretos se caracterizava o imigrante pelas suas condições de viagem (de 2.ª e 3.ª classes dos navios que os transportavam); êste conceito se manteve na nossa legislação imigratória durante treze anos, até 1934.

Depois que sobreveio a revolução de 1930, a imigração foi, pràticamente proibida, com os decretos 19 482, de 12 de setembro de 1930 e 20 917, de 7 de janeiro de 1932. Esta tendência restritiva durou até 1934, quando em 9 de maio se baixou o decreto n.º 24 215 e o de n.º 24 258, de 16 de maio do mesmo ano, reiniciando a imigração. O que diferençava êste último decreto dos anteriores, era o conceito de imigrante, não mais pela classe em que viajava o colono, mas por uma carta de chamada, que apresentada ao cônsul do Brasil no ponto de embarque, dava ao imigrante o direito de vir para o Brasil. A seleção era pois, feita a distância e imperfeita, o que deu margem a burlas e explorações de várias espécies.

Em janeiro de 1938, o govêrno nomeia uma comissão encarregada de estudar a nova política imigratória do Brasil, que elaborou a nossa atual legislação imigratória. Vários decretos e interpretações feitas pelo Conselho de Imigração e Colonização criado para planejar a imigração e colonização, formam um corpo de doutrina consolidado em um opúsculo publicado pelo referido Conselho em 1949, sob o título "Consolidação das Leis de Imigração".

Esta legislação depois de 1937, quando foi dissolvido o Parlamento, foi ditada pelo temor aos quistos raciais que se dizia existirem em Santa Catarina e Rio Grande do Sul, formando minorias nacionais perigosas até à própria segurança nacional.

Procurava-se com esta legislação prevenir novas aglomerações maciças de uma mesma nacionalidade, chegando pràticamente ao extremo oposto, que era o de formar verdadeiros mosaicos técnicos, mais propícios aos desentendimentos que os grupos homogêneos.

Quanto à aculturação que se desejava apressar, olvidava-se que esta é fenômeno de grupo para grupo, e não de indivíduo para indivíduo e isto só fazia complicar as coisas.

Várias reações isoladas contra êste estatuto se fizeram individualmente, mas a primeira tentativa organizada de repor o problema nos seus devidos têrmos, foi a realização da 1.ª Conferência Brasileira de Imigração e Colonização, realizada em Goiânia, em abril de 1949. Ali se travou primeiro uma batalha em favor da imigração e depois outra para se definir os objetos principais e traçar as linhas gerais da sua execução.[2]

---

[2] "Problemas de Colonização na Conferência de Goiânia" in *Rev. Bras. de Geografia*, Ano XI n.º 2, do autor.

Considerou-se a colonização como tôda a ação pública ou privada que visasse a utilização da terra por indivíduos nacionais ou estrangeiros, agrupados em famílias e comunidades de pequenos proprietários e que esta colonização se deva processar sem preconceitos de raça, nacionalidade ou religião.

O resultado final desta política instável foi que tivemos pequena imigração, especialmente nos últimos tempos.

Os resultados das apurações do censo demográfico de 1940 deram um total de 1 283 833 estrangeiros em todo o Brasil, não incluídos os naturalizados brasileiros, o que daria um total de 1 406 568.

Êstes estrangeiros estão concentrados no sul do Brasil, especialmente em São Paulo.

Êste número não é completo, pois legalmente não são estrangeiros todos os que nasceram no Brasil, embora filhos de pais estrangeiros e falando a língua dêles; culturalmente êles devem ser considerados estrangeiros, pois o seu processo de aculturação mal está começado.

Dêste total, 1 236 059 acham-se localizados nos 4 estados do Sul e no Distrito Federal, sendo que sòmente o estado de São Paulo conta com 814 102, ou seja 57,73% do total de estrangeiros no Brasil.

Todo o Norte e Nordeste do país, até a Bahia inclusive, que possui 3 918 112 habitantes, tem cêrca de 40 000 estrangeiros, o que dá uma idéia de quão pequena tem sido a imigração estrangeira para estas áreas. O crescimento da população nelas depende sòmente do saldo da natalidade sôbre a mortalidade e é sabido como êste saldo é pequeno.

Se formos analisar a procedência dêstes estrangeiros, vamos ver que se sobressaem sôbre os demais os portuguêses e os italianos, com 354 311 e 285 124 respectivamente.

Após êstes dois grupos principais, vêm os espanhóis, japonêses e alemães, com 147 897, 140 693 e 89 038, respectivamente.

Quanto à distribuição dêstes grupos nos vários estados, verifica-se que os italianos se concentram em São Paulo, onde vivem mais de 200 000 italianos que no Rio Grande do Sul, com cêrca de 18 000 e Distrito Federal com 16 000.

Dos portuguêses quase 150 000 estão no Distrito Federal e pouco mais de 150 000 estão em São Paulo.

Entre os japonêses, dos 140 000 quase 138 000 estão em São Paulo, ao passo que os alemães estão mais ou menos distribuídos pelos 4 estados do Sul, sendo 33 000 em São Paulo, 12 000 no Paraná, 11 000 em Santa Catarina e 15 000 no Rio Grande do Sul.

Entre os espanhóis é ainda São Paulo que tem maior contingente, com mais de 120 000 de um total de 147 000.

Esta população estrangeira ofereceu e está oferecendo uma contribuição apreciável ao desenvolvimento do país, tanto mais que êle tem maior número de homens que de mulheres, portanto tem maior capacidade de produção, especialmente agrícola, o que aumenta bastante o rendimento da família.

Examinando-se o número de homens e mulheres no Brasil, vê-se como está mais ou menos equilibrado quanto ao total da população e também quanto aos nacionais. Nota-se apesar disso, uma ligeira predominância da população masculina do Espírito Santo para o sul, tanto no total da população, como entre os nacionais.

Em relação aos estrangeiros o fenômeno é inverso, isto é, existe uma forte predominância da população masculina do Espírito Santo para o norte; isto se explica: no Sul, a população estrangeira é constituída de famílias que se localizaram nas zonas rurais, trabalhando a terra, o mesmo acontecendo no Espírito Santo. O estado do Rio de Janeiro e o Distrito Federal, onde pràticamente não existe uma população estrangeira do tipo da dos outros estados do Sul, o número de homens volta a aumentar.

Em todo o resto do país a população estrangeira muito pequena, concentra-se mais nas cidades e constitui-se, na sua maior parte, de homens que se dedicam a atividades urbanas, e as mais das vêzes sem constituir família, ou então, casados com brasileiras.

Esta população tem um caráter bem diferente da do Sul, pois não tem nunca o aspecto de comunidade estrangeira, estando já assimilada ou isolada.

Destas considerações se depreende que precisamos adotar uma política estável em relação ao imigrante, sempre com a preocupação de fixá-lo ao nosso meio físico e social.

2 — UMA POPULAÇÃO DE HOMENS VÁLIDOS PORCENTUALMENTE PEQUENA E INSTÁVEL E DESIGUALMENTE DISTRIBUÍDA

A pirâmide das idades da população brasileira mostra inicialmente um fato importante: quase 50% da população estão entre 0 a 14 e com mais de 60 anos; isto significa que metade de nossa população trabalha para sustentar a outra metade. Desta metade que está em idade produtiva, cêrca de 50% são constituídos de mulheres, portanto trabalhando em atividades domésticas, em sua maior parte.

Como resultado, chegamos à conclusão de que na realidade apenas 25% da nossa população trabalham realmente, para sustentar os restantes 75% e para promoverem o desenvolvimento do país.

Não é de estranhar, pois, que êste desenvolvimento seja lento, que o nível de vida da população seja baixo em conseqüência desta distribuição das idades; naturalmente, não é êste o único fator, mas é um dos mais importantes, pois afeta a população na sua própria estrutura.

Desta pirâmide também se tira a principal conclusão a respeito de um dos principais problemas brasileiros: a valorização de sua população: precisamos aumentar o número entre 15 e 59 anos para reforçar a atual estrutura da nossa população e torná-la comparável à dos Estados Unidos e outros países semelhantes.

Muita gente tem dito que precisamos proteger as crianças a qualquer preço, porém isto é um programa de longo desenvolvimento. Uma criança bem cuidada só poderá vir a produzir resultados pelo menos 15 anos depois. Atualmente, precisamos de mais população adulta para modificar e restabelecer o equilíbrio da distribuição das idades e assim iniciarmos imediatamente um programa de recuperação.

Mas não é só êste fato.

ESTRUTURA DAS IDADES NO BRASIL, EM 1940

IDADE	Popul. distribuição	Mulheres	Homens
0–4	15–61	15–48	15.73
5–9	13.97	13.78	14.19
10–14	12.93	12.86	13.95
15–29	28.17	29.04	27.49
30–39	11.89	11.40	11.96
40–49	8.35	8.08	8.69
50–59	4.96	2.71	5.10
60–69	2.60	1.15	2.55
70–79	1.03	0.52	0.94
80 e mais	0.42	8.88	0.32
Ignorada	00.7	6.10	0.08
TOTAL	**100.00**	**100.00**	**100.00**

Fazendo-se algumas comparações entre a população de alguns estados entre si, verifica-se a desigualdade da distribuição da população. Basta lembrar a êsse respeito que as regiões Sul e Leste do Brasil, abrangendo 9 estados e o Distrito Federal, têm uma área um pouco inferior à região Centro-Oeste e uma população mais de 20 vêzes maior.

Comparando-se o estado de São Paulo com o do Amazonas, vemos que êle possui uma área mais de 7 vêzes menor e uma população mais de 15 vêzes maior.

Estas duas comparações dão uma idéia da enorme diversidade na distribuição da população atual, isto é, de acôrdo com o recenseamento de 1940.

Se compararmos com outros períodos a fim de examinar o crescimento através dos anos, veremos uma diversidade também muito acentuada.

Entre 1872 e 1900, o estado do Amazonas teve sua população quase triplicada ao passo que a do Pará quase duplicou. A taxa de crescimento para o país todo foi de 70%, sendo 1872 e 1920 de 6 vêzes o aumento do estado do Amazonas e 3 vêzes para o Brasil inteiro. A intensa exploração da borracha no princípio do século levou para a Amazônia uma população numerosa que foi a responsável por êste grande acréscimo na população. No sul do Brasil êste acréscimo não foi tão grande como no estado do Amazonas, pois cresceu menos de 6 vêzes.

Naturalmente, o crescimento bruto foi muito maior no sul, que passou de 1 570 540 para 8 129 355.

Entre 1900 e 1920 a população das regiões Norte, Sul, e Centro-Oeste duplicou, ao passo que nas regiões Leste e Nordeste, êste acréscimo foi de menos de 70% e menos de 80% respectivamente, em um período de 20 anos.

Entre 1920 e 1940 a região Sul teve um acréscimo de 50% na sua população, o que indica uma séria diminuição na taxa de crescimento, motivada pela diminuição da imigração estrangeira. Na região Centro-Oeste êste crescimento foi de mais de 60% o que ainda revela uma diminuição. Na região Norte pràticamente não houve acréscimo, pois de 1 439 052 passou a 1 462 420, o que vale dizer um aumento de 23 000 habitantes em 20 anos. O estado do Pará e o território do Acre perderam população, o que dá uma idéia da enormidade da derrocada econômica que sofreu esta região.

Neste mesmo período a região Nordeste teve um acréscimo de pouco mais de 30% ao passo que a Leste apenas cresceu 25%. Êste aumento de 25% deve-se ao estado do Espírito Santo e Distrito Federal, com 50% cada um, pois na Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro, o acréscimo foi muito menor. Na Bahia foi inferior a 20%, em Minas inferior a 15% e no estado do Rio de Janeiro foi também inferior a 20%. Comparando-se com os estados do Sul, vemos que São Paulo ultrapassou Minas no total da população, embora a área seja menos da metade.

A população brasileira é predominantemente rural, mesmo naqueles estados mais industrializados, como São Paulo, por exemplo. Em todos êles, mais de 50%, até às vêzes 85% da população é rural, como no caso do Maranhão que tem 84,97% de sua população localizada nas zonas rurais.

Os mapas de distribuição da população rural e urbana em vários estados dão idéia de como esta população urbana se distribui nos respectivos estados.

A população rural do Brasil atinge a quase 70%, o total da população do país sendo mesmo superior a 80% em algumas unidades como Acre, Maranhão, Piauí e Goiás.

Excluindo-se por motivos óbvios o Distrito Federal, a mais baixa porcentagem de população rural é a de São Paulo, com 55,87% e a mais alta a do Maranhão com 84,97%.

Examinando-se a distribuição das atividades, vamos ver que o grosso desta população rural se dedica à agricultura (população masculina), sendo relativamente pequeno o número dos que trabalham em indústrias de transformação.

A população brasileira tem-se movimentado dentro do país em virtude de várias razões. Uma população se desloca de uma área para outra levada por contingências políticas ou religiosas, ou por motivos econômicos, o que é o caso das migrações internas do Brasil. Não se pretende aqui considerar as migrações sazonárias, que não são definitivas e afetam menos a estrutura econômica da região.

Existem no Brasil três movimentos principais de população, cujo volume é difícil calcular-se e cujas conseqüências são difíceis de prever. 1.º) é a emigração de nordestinos para São Paulo e outros estados do Sul, que atinge importantes grupos de população da região semi-árida, despovoando-a em certas épocas e obstando-lhe um desenvolvimento mais rápido.

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA E RURAL NO BRASIL EM 1940.

ESTADO	Total	Urbana[3]	Rural	% da pop. rural-sôbre o total
BRASIL[4]	**41 236 315**	**12 880 178**	**28 356 133**	**68,86**
Acre	79 968	14 138	65 630	82,27
Amazonas	438 008	104 789	333 219	76,07
Pará	944 644	286 865	657 779	69,63
Maranhão	1 235 169	185 552	1 049 617	84,97
Piauí	817 601	309 749	693 404	84,80
Ceará	2 091 032	475 028	1 616 004	77,28
Rio Grande do Norte	768 018	164 248	603 770	78,61
Paraíba	1 422 282	311 400	1 110 880	78,10
Pernambuco	2 688 240	787 808	1 900 432	70,69
Alagoas	951 300	229 126	722 174	75,91
Sergipe	542 326	166 241	376 085	69,34
Bahia	3 918 112	937 571	2 980 541	76,07
Minas	6 736 416	1 693 040	5 043 376	74,86
Espírito Santo	750 107	157 008	593 099	79,06
Rio de Janeiro	1 847 857	608 280	1 154 656	62,48
Distrito Federal	1 764 141	1 519 010	245 131	13,89
São Paulo	7 180 316	3 168 111	4 012 205	55,87
Paraná	1 236 276	304 539	931 737	78,49
Santa Catarina	1 178 340	253 717	924 623	78,46
Rio Grande do Sul	3 320 689	1 034 486	2 286 203	68,84
Goiás	826 414	142 110	684 304	82,80
Mato Grosso	432 265	128 727	303 538	71,20

FONTE: — Serviço Nacional de Recenseamento. — *"Resultado do Censo Demográfico"*.
[3] Incluída a suburbana.
[4] Incluída a população da região da serra dos Aimorés, entre Minas e Espírito Santo. (66 994 habitantes).

O 2.º, é o famoso êxodo rural, a marcha para as cidades com o abandono dos campos. Êste movimento é o mais combatido, o mais temido e talvez não seja o mais importante. Naturalmente no Distrito Federal e em São Paulo, êle é muito maior que em outras cidades.

Finalmente o 3.º é o de certas áreas rurais para outras também rurais, pioneiras e com altas possibilidades econômicas. As zonas pioneiras exercem o mesmo papel de atração que os grandes centros, e para elas se dirige grande massa de população rural, abandonando as suas terras, em procura de outras mais férteis. O norte do Paraná, o "Mato Grosso" de Goiás e o oeste do Triângulo Mineiro, são exemplos dêste tipo.

Se analisarmos os dados do recenseamento de 1940, vemos que 12 unidades da Federação aumentaram a população.

Dentre os que ganharam, destaca-se o Distrito Federal, com 633 686 brasileiros naturais de outras unidades e 230 443 estrangeiros, o que significa que quase metade da população do Distrito Federal é constituída de imigrantes, ao passo que apenas 82 386 indivíduos emigraram para outras unidades.

No estado de São Paulo existiam 726 492 naturais de outras unidades, 816 996 estrangeiros em uma população de pouco mais de 7 milhões de habitantes, sendo que 231 330 paulistas haviam emigrado para outras unidades.

De modo geral, todos os estados do Sul, Centro-Oeste e Norte até o Maranhão, tiveram um saldo positivo entre os imigrados e emigrados, porém todo o Nordeste e Leste exclusive o Distrito Federal, tiveram um saldo negativo.

Cêrca de um milhão de nordestinos haviam emigrado para outras unidades em 1940 em um total de três milhões e quatrocentos mil para todos os estados. Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro, perderam mais de um milhão e meio de

habitantes, o que dá uma cifra de 75% do total de emigrados, provenientes de 9 unidades da Federação: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

Sòmente o Distrito Federal e São Paulo ganharam 40% do total de imigrantes de outras unidades e 75% dos estrangeiros.

Deve-se acrescentar ainda que o Rio Grande do Sul teve um ganho de 38 350 e perdeu 131 132; o seu saldo positivo só existe em função de 109 855 estrangeiros existentes em 1940.

De tudo que foi dito neste capítulo se conclui que não só precisamos de imigrantes adultos para estabelecer um equilíbrio da população, mas também precisamos proteger os que já aqui vivem na zona rural, criando condições de confôrto e de prosperidade, de modo a fixar o homem à terra.

3 — UM ÍNDICE DE MORTALIDADE ELEVADO, ESPECIALMENTE ENTRE AS CRIANÇAS

Se é verdade que o Brasil possui um elevado índice de natalidade, não é menos verdade que o índice de mortalidade é também elevado, especialmente a mortalidade infantil. No entanto, a falta de estatística pormenorizada sôbre mortalidade torna difícil uma análise mais completa do assunto, quando existem dados êles não são dignos de muita confiança.

Os dados existentes são bons para o Distrito Federal e algumas outras cidades, mas bastante precários para os longínquos pontos do interior, menos maus, porém, para as capitais dos estados.

O mais alto coeficiente de mortalidade foi o registrado em Natal e em seguida João Pessoa e Goiânia. Curioso é assinalar que na maior parte os óbitos nestas três capitais são por causas não especificadas ou mal conhecidas, o que revela naturalmente, um certo atraso na medicina social não aparelhada ainda para atender à população.

No Distrito Federal foi verificado o menor coeficiente de mortalidade. Adiante veremos minúcias a respeito.

Examinando-se o número de mortes por causas selecionadas, vê-se que os mais altos índices são os relativos à tuberculose, sendo os outros referentes à malária, altos em algumas capitais, bem como o tifo e paratifo e disenterias. Em Teresina e Vitória são especialmente elevados êsses índices, ao passo que Manaus possui índice elevado para malária e Natal e João Pessoa para disenterias.

No Distrito Federal é também elevado o índice relativo à tuberculose. Mais de metade dos óbitos ocorridos no Distrito Federal em 1948 foram devidos a esta terrível moléstia.

Isto é apenas a relação entre os casos comunicados e confirmados, pois há um certo número de casos não confirmados.

No Distrito Federal, onde há estatísticas sôbre casos confirmados, pode-se ver a relação entre mortos e casos confirmados em várias moléstias contagiosas. Nem sempre se pode fazer a comparação, pois em alguns casos há maior número de mortes que de casos confirmados para uma determinada moléstia. Tal é o caso da tuberculose e disenterias. E que muitos dos casos não são comunicados e só são verificados depois da morte do doente.

Naturalmente os números das tabelas anexas indicam os casos confirmados em 1948, ao passo que os óbitos são relativos ao total de casos confirmados.

O fato marcante é que foram conhecidos 5 552 casos de tuberculose em 1948, 3 047 de coqueluche, 1 386 de febre tifóide e 1 034 de disenterias.

O segundo fato é que morreram 212 doentes de coqueluche, 238 de febre tifóide, 614 de gripe, 245 de sarampo, 905 de sífilis e 5 777 de tuberculose.

Estas cifras revelam um estado de saúde bastante precário da população carioca de mais de 2 milhões de habitantes.

De cada 100 000 habitantes, 437 morreram em 1948, sendo 63% tuberculosos (276). A sífilis, a gripe e a coqueluche foram os seguintes, por ordem de importância.

COEFICIENTES DE MORTALIDADE NAS CAPITAIS EM 1948 [5]

ESTADO E CAPITAL	Número de mortes por 1 000 habitantes — 1948
Amazonas — Manaus	23,3
Pará — Belém	21,5
Maranhão — São Luís	19,9
Piauí — Teresina	24,0
Ceará — Fortaleza	31,6
Rio Grande do Norte — Natal	40,5
Paraíba — João Pessoa	30,1
Pernambuco — Recife	19,3
Alagoas — Maceió	9,9
Sergipe — Aracaju	22,0
Bahia — Salvador	13,4
Espírito Santo — Vitória	22,0
Rio de Janeiro — Niterói	4,9
São Paulo — São Paulo	12,0
Paraná — Curitiba	91,1
Santa. Catarina — Florianópolis	35,6
Rio Grande do Sul — Pôrto Alegre	16,8
Minas Gerais — Belo Horizonte	22,06
Goiás — Goiânia	30,1
Mato Grosso — Cuiabá	17,9
Distrito Federal	4,4

[5] **FONTE:** — *"Boletim Mensal do Serviço Federal de Biologia"* — Ano VII n.os 9, 10, 11 e 12 e ano VIII n.os 1 a 9.

MORTES POR 100 000 HABITANTES DE MOLÉSTIAS CONTAGIOSAS, NO RIO DE JANEIRO EM 1948

MOLÉSTIA	Rio de Janeiro
Alastrim	0,2
Caxumba	—
Coqueluche	10,1
Difteria	4,7
Disenteria	3,4
Encefalite letárgica	0,2
Escarlatina	—
Febre tifóide	11,3
Gripe	29,3
Lepra	2,2
Malária	2,5
Meningite epidêmica	5,4
Poliomielite	0,2
Sarampo	11,7
Tuberculose	276,3
Varíola	—
Sífilis	43,3
Hidrofobia	0,2
TOTAL	**437,1**
% de tuberculose: total	**63,2**

FONTE: — *"Boletim Mensal do Serviço Federal de Biologia"* — Ano VII n.os 9, 10, 11 e 12 e ano VIII n.os 1 a 9.
População do Distrito Federal em 31-12-1948: 2 091 180.

MORTES POR CAUSAS SELECIONADAS NAS CAPITAIS, EM 1948

CAPITAL	População em 1948 — Estimativa	Tuberculose	Malária	Sífilis	Disenteria amebiana	Tôdas as causas
Manaus	76 641	265	234	8	8	1 791
Belém	190 757	724	295	101	44	4 113
São Luís	69 624	184	24	18	6	1 388
Teresina	41 127	1 166	27	36	1	986
Fortaleza	166 939	547	15	17	42	5 281
Natal	61 023	169	18	39	1	2 470
João Pessoa	84 350	290	48	18	23	2 540
Recife[6]	382 932	933	34	342	20	7 400
Maceió[7]	94 885	111	16	16	4	938
Aracaju	59 632	82	15	17	3	1 314
Salvador	344 291	770	128	125	4	4 631
Vitória	49 902	200	7	31	1	1 096
Niterói	147 590	126	1	16	0	724
São Paulo	1 453 924	1 377	5	301	26	17 454
Curitiba	116 690	152	0	50	1	2 066
Florianópolis	29 651	88	15	14	0	1 057
Pôrto Alegre	307 310	1 010	1	123	2	5 177
Belo Horizonte	209 820	587	4	131	4	4 629
Goiânia	17 713	14	4	4	1	534
Cuiabá	21 765	48	2	2	0	389
Distrito Federal	2 091 160	5 777	54	—	—	9 142

FONTE: — Estimativa da população calculada com base nos resultados do recenseamento geral de 1940. "*Boletim Mensal do Serviço Federal de Estatística* — Ano VII n.º 9-10-11-12, ano VIII nos. 1 a 9.

6 Faltam os meses de julho, agôsto, outubro, novembro e dezembro.

7 Só os meses de abril, outubro, novembro e dezembro.

ÓBITOS POR CAUSAS SELECIONADAS NAS CAPITAIS, EM 1948

CAPITAL	MORTES POR 100 000 HABITANTES			
	Tuberculose	Malária	Tifo e paratifo	Disenteria
Manaus	345,7	305,3	7,8	35,2
Belém	379,5	154,6	5,2	17,3
São Luís	264,2	34,4	12,9	7,2
Teresina	403,6	65,6	29,2	2,4
Fortaleza	327,7	9,0	10,8	16,2
Natal	276,9	29,5	16,3	106,5
João Pessoa	343,8	56,9	9,5	111,4
Maceió	117,0	16,9	2,1	39,0
Aracaju	137,5	25,2	3,4	25,2
Salvador	223,6	37,2	4,6	2,6
Vitória	400,8	14,0	10,0	20,0
Recife	243,6	8,9	4,7	21,2
Niterói	85,4	0,7	2,7	10,2
São Paulo	94,7	0,3	2,9	7,5
Curitiba	130,3	0	22,3	24,0
Florianópolis	296,8	50,6	40,5	6,7
Pôrto Alegre	328,6	0,3	17,2	4,2
Belo Horizonte	279,8	1,9	10,0	22,4
Cuiabá	220,5	9,2	27,6	64,3
Goiânia	79,0	22,6	5,6	11,3
Distrito Federal	276,3	25,8	—	3,44

FONTE: — Tabela III e "*Boletim do Serviço Federal de Estatística*" citado.

Esta última pràticamente só tem ocorrido em crianças e é provàvelmente a que mais mata crianças de menos de 1 ano, não só no Rio de Janeiro, como em todo o Brasil.

Comparando-se a mortalidade infantil nas várias capitais verifica-se de início que em Natal, para cada 1 000 crianças nascidas vivas, 538 morrem com menos de 1 ano, o que significa 54% de mortalidade com menos de 1 ano. Isto torna o crescimento vegetativo da população quase nulo, pois dos restantes 46% quantos sobreviverão? Vimos que 2 470 pessoas morreram em Natal em 1948, dos quais 1 398 com menos de 1 ano, e nasceram 2 595. Dos seus próprios recursos demográficos só houve um acréscimo de 125 habitantes como saldo anual de uma população da ordem dos 60 000 habitantes, em uma capital de estado. E nas cidades do interior? Não se têm dados, nem também para as zonas rurais; nestas, o número de nascidos vivos ainda é maior, segundo se diz, porém, muito maior o número de óbitos.

Em Fortaleza, em Recife, em Teresina, Salvador, Aracaju ou Maceió ou João Pessoa, todos têm mais de 200, porém menos de 500 mortos por mil nascidos vivos.

Os índices mais baixos estão no Sul, especialmente em São Paulo e Cuiabá (dados incompletos) e no Norte menos elevados que no Nordeste.

O exame dêstes dados leva-nos a considerar como um dos mais sérios problemas brasileiros e muito especialmente do Nordeste, o da mortalidade infantil.

Não se pode pensar em valorizar regiões, onde o homem esteja tão desvalorizado, tão pouco cuidado e viva tão doente. É preciso corrigir esta situação, seja de que modo fôr, seja com penosos esforços e sacrifícios, pois o valor de cada criança salva da morte tudo compensará.

Os dados referentes aos índices de natalidade aqui referidos foram baseados em dados do recenseamento de 1940 e em outros estudos do Gabinete Técnico do Serviço Nacional de Recenseamento.

TAXAS DE NASCIMENTO NO BRASIL POR ESTADOS

ESTADO	Taxa mínima	Taxa máxima
Acre	42,60	51,47
Amazonas	41,55	50,20
Pará	38,49	46,51
Maranhão	41,14	49,71
Piauí	44,41	53,66
Ceará	45,35	54,79
Rio Grande do Norte	41,40	50,02
Paraíba	42,68	51,58
Pernambuco	38,71	46,77
Alagoas	38,38	46,37
Sergipe	38,91	47,02
Bahia	38,41	46,41
Minas Gerais A[1]	40,02	48,36
» » B[2]	39,91	48,23
Espírito Santo A[1]	44,56	53,84
» » B[2]	45,31	54,75
Rio de Janeiro	38,72	46,78
Distrito Federal	26,45	31,96
São Paulo	37,84	45,73
Paraná	42,41	51,24
Santa Catarina	45,51	54,99
Rio Grande do Sul	40,11	48,46
Mato Grosso	41,99	50,74
Goiás	42,70	51,60
BRASIL	39,49	47.72

FONTE: — "*Anuário Estatístico do Brasil*", — Ano IX, 1948, p. 44.

DIFERENÇAS EM FERTILIDADE URBANA E RURAL, POR ESTADOS, EM 1940

Número de crianças com menos de 5 anos por 1 000 mulheres entre 15 e 49

ESTADOS	Total	Capital	Resto do estado
BRASIL	**642,9**	**365,4**	**657,4**
Acre	871,1	689,22	919,98
Amazonas	695,9	492,59	771,58
Pará	608,8	436,57	666,68
Maranhão	664,9	408,09	688,36
Piauí	729,9	534,67	750,30
Ceará	759,7	469,11	794,62
Rio Grande do Norte	674,0	410,68	666,12
Paraíba	689,3	461,31	708,92
Pernambuco	608,9	373,21	723,37
Alagoas	628,7	343,15	667,58
Sergipe	627,1	366,73	667,36
Bahia	620,8	383,74	644,70
Minas Gerais	666,4	397,64	693,56
Espírito Santo	751,9	477,32	773,79
Rio de Janeiro	659,6	427,73	682,74
Distrito Federal			
São Paulo	671,8	347,43	760,29
Paraná	698,7	406,24	744,39
Sta. Catarina	777,8	483,21	792,51
Rio Grande do Sul	659,1	340,99	684,83
Goiás	704,1	666,68	706,52
Mato Grosso	719,2	587,82	739,93

FONTE: — *"Anuário Estatístico do Brasil"* — 1939-1941 — *"Sinopse do Censo Demográfico"*.

Êstes estudos baseiam-se no número de recenseados em idade de 0 a 4 anos em relação ao número de nascidos vivos nos últimos 5 anos[8].

Devido ao fato de serem reconhecidamente incompletos os dados do Registro Civil, êstes foram abandonados.

Dos resultados obtidos verifica-se que a taxa mínima de natalidade para o Brasil é de quase 40 por mil habitantes, média esta mais ou menos igual para todos os estados, com exceção do Distrito Federal que é 26,45 e 31,96, mínima e máxima, respectivamente.

Deve-se destacar que são um pouco mais altas que as das demais, as taxas dos estados de Santa Catarina, E. Santo, Piauí e Ceará, com taxa em tôrno de 45 por 1 000. Aliás o estado do Ceará tem sido sempre reconhecido como tendo elevada taxa de natalidade.

No entanto, êste não é o único processo de se avaliar a fertilidade de uma população.

Lynn Smith em seu livro: *Brazil, People and Institutions* usa um método diferente, que é o de relacionar as crianças de 0 a 4 anos, com as mulheres entre 15 e 49; esta cifra é usada uma vez que as estatísticas brasileiras classificam as idades por grupos decenais, não permitindo um cálculo do total de mulheres entre 15 e 44, o que seria mais correto.

Além disso, se procurarmos mostrar a diferença de fertilidade entre a população urbana e rural, somos obrigados a dar como população do município da capital, como Smith fêz em seu livro, porque não temos a distribuição das idades nas populações urbanas e rural, e sim no total da população. Isto naturalmente não dá uma idéia verdadeira da situação, bastante para isto considerar-se que a população do município de São Paulo é inferior a 2 milhões de habitantes, ao passo que a população urbana do estado de São Paulo é de mais de 3 milhões de habitantes. No caso do cálculo para o Brasil todo, a situação

[8] Estimativas da taxa de natalidade para o Brasil e para as unidades da Federação.

é mais grave, pois a população urbana do Brasil é superior a 12 milhões, ao passo que considerando-se sòmente o Distrito Federal estamos levando em conta apenas um milhão e quinhentos mil, pois mesmo no Distrito Federal existe uma população rural.

Em todo caso pode-se perceber que nas capitais, o índice de fertilidade é bem inferior ao do resto do estado, sendo que no território do Acre verifica-se existirem 920 crianças entre 0 a 5 anos, por mil mulheres entre 15 e 49. Em geral as cifras oscilam entre 640 e 790, sendo uma exceção.

Por aí se vê o grau de abandono em que vive a nossa população, especialmente crianças. Não adianta gastar dinheiro só com a imigração se não protegermos a criança. Isto faria depender eternamente do imigrante além de constituir uma desumanidade deixar os nossos patrícios sucumbirem quase à míngua.

4 — UM SISTEMA DE PROPRIEDADES INADEQUADO E TIPOS DE TRABALHOS RURAL

O sistema atual de propriedade rural no Brasil resulta de vários fatôres conforme as regiões estudadas. No Nordeste, no Norte e em vastas áreas do Leste e Centro-Oeste, e mesmo no Sul, a propriedade é o resultado da evolução das antigas sesmarias, registros paroquiais (terras pertencentes à Igreja), quer pelo processo da herança, quer pela venda de parcelas da grande propriedade primitiva. Em grandes áreas do Sul do Brasil, em certos trechos do Centro-Oeste e em muitos outros pontos, a propriedade é resultante da compra direta ao estado ou à União, quer em planos de colonização organizada, quer pela venda pura e simples aos pretendentes. Com isto se formou no Sul o vasto domínio da pequena propriedade, que lhe valeu uma população mais densa, uma produção mais concentrada e portanto transporte mais fácil e mais barato.

Existem dois tipos de propriedades no Brasil: 1.º) a grande herdada das sesmarias, caracterizada pelas fazendas com produção extensiva, em que dos três fatôres da emprêsa agrícola, capital, terra e trabalho, a terra é o mais barato; e o 2.º) a pequena propriedade policultora e onde os três fatôres se equilibram.

Êstes dois tipos formam dois extremos; podem, porém, ser classificados em têrmos de área, pois variando de região para região o tamanho da propriedade que pode ser considerada pequena, média ou grande.

Aquilo que se pode chamar uma grande propriedade na zona colonial do Sul do país, será quando muito, uma média propriedade no Nordeste açucareiro e uma pequena propriedade no Nordeste semi-árido.

Se considerarmos a pequena propriedade como a área mínima necessária a uma família para viver decentemente, êste conceito de pequena propriedade deverá ser estabelecido em função das condições naturais de cada região, do tipo de economia que se adotar e da técnica que se aplicar no cultivo da terra.

Para um sistema extensivo de utilização da terra, como a pecuária tal como se pratica no Brasil, uma propriedade de 25 hectares não é suscetível de ser explorada econômicamente; é um minifúndio. Para êste sistema serão necessários de 200 a 500 hectares de terra, que para uma exploração agrícola intensiva nos moldes europeus constituem uma grande propriedade, grande demais para uma família, sem auxílio de braços assalariados. É uma fazenda.

Analisando-se os dados do recenseamento de 1950 é preciso esclarecer que menos de 2 milhões foram recenseados, com uma área total de cêrca de 2 milhões de quilômetros quadrados, menos da quarta parte da área do Brasil. Sôbre o restante não há informações de se presumir que não sejam pequenas propriedades, porém enormes latifúndios, quer sejam de propriedade pública ou privada. Dentro desta área conhecida, vejamos os aspectos principais:

No Brasil 51% das propriedades tinham menos de 20 hectares, 41% entre 20 e 200; para êste resultado contribuem, naturalmente, as pequenas propriedades do Sul e Sudeste do Brasil.

No entanto, estas pequenas propriedades ocupam uma área relativamente pequena, pouco superior, por exemplo às propriedades entre 200 e 1 000 hectares, que constituem uma quarta parte da área de todos os estabelecimentos recenseados e apenas 6,34% quanto ao número.

ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS, EM 1940, POR ESTADOS EM HECTARES

Porcentagem em relação ao número total de cada estado

ESTADOS	Menos de 5	5 a 20	20 a 50	50 a 200	200 a 1 000	1 000 a 5 000	5 000 a 100 000	Mais de 100 000
Brasil"	21,76	29,18	23,89	17,21	6,34	1,28	0,18	0,00
Acre	7,26	24,55	9,26	15,09	7,26	9,36	21,78	0,76
Amazonas	27,42	27,32	12,37	13,43	11,82	5,81	1,29	0,03
Pará	27,26	22,45	28,49	12,78	5,87	2,34	0,40	0,01
Maranhão	80,32	6,84	3,14	5,52	2,40	0,44	0,05	—
Piauí	17,59	26,69	14,93	24,95	13,20	2,20	0,22	—
Ceará	17,19	25,57	22,27	25,20	8,56	0,90	0,08	—
Rio Grande do Norte	18,16	29,09	20,63	22,54	8,31	1,15	0,11	—
Paraíba	22,53	39,49	19,83	13,25	4,24	0,62	0,03	—
Pernambuco	40,80	36,60	12,00	7,52	2,83	0,23	0,01	—
Alagoas	43,79	35,17	10,65	6,71	2,85	0,69	0,04	—
Sergipe	54,30	28,61	8,69	6,17	2,00	0,18	0,01	—
Bahia	24,76	34,92	21,51	13,82	4,25	0,55	0,06	0,00
Minas Gerais[9]	10,61	26,01	25,87	26,32	9,64	1,39	0,11	0,00
Espírito Santo[10]	3,53	26,67	41,88	25,42	2,36	0,15	0,00	—
Rio de Janeiro	17,72	34,80	22,64	18,06	6,02	0,63	0,04	—
Distrito Federal	69,93	26,49	2,74	0,64	0,20	—	—	—
São Paulo	19,21	32,05	26,33	16,38	5,09	0,80	0,80	—
Paraná	10,35	26,44	32,63	22,54	6,68	1,19	0,14	0,00
Santa Catarina	11,49	32,97	35,50	16,09	3,30	0,55	0,14	—
Rio Grande do Sul	5,58	33,57	37,96	16,07	5,29	1,14	0,12	—
Mato Grosso	3,90	6,14	8,40	23,13	27,68	19,85	9,01	0,12
Goiás	.....	11,92	12,57	26,29	23,89	7,2	0,84	—

9 Exclusive dados referentes à serra dos Aimorés.
10 Exclusive dados referentes à serra dos Aimorés.
FONTE: "*Anuário Estatístico do Brasil*", ano IX, 1948 p. 76.

ÁREA DOS ESTABELECIMENTOS EM 1940, DOS ESTADOS, EM HECTARES

Porcentagem em relação à área total dos estabelecimentos

ESTADOS	Menos de 5	5 a 20	20 a 50	50 a 200	200 a 1 000	1 000 a 5 000	5 000 a 100 000	Mais de 100 000
Acre	0,00	0,04	0,04	0,18	0,55	3,37	83,60	12,22
Amazonas	0,13	0,68	0,94	3,24	14,69	32,23	38,47	9,62
Pará	0,29	1,48	4,87	6,91	14,15	27,17	25,05	20,12
Maranhão	4,94	1,07	3,28	17,85	30,30	28,25	13,31	—
Piauí	0,35	1,96	3,24	18,19	36,36	27,26	12,64	—
Ceará	0,41	3,21	7,86	26,72	36,37	17,52	7,91	—
Rio Grande do Norte	0,54	3,63	6,91	22,85	32,82	21,24	12,01	—
Paraíba	0,15	7,73	11,27	23,05	30,68	19,24	6,88	—
Pernambuco	3,84	12,04	11,81	23,31	35,90	11,20	1,90	—
Alagoas	2,42	8,17	7,50	14,83	28,13	28,91	10,04	—
Sergipe	4,72	11,53	10,70	24,10	36,19	12,83	5,93	—
Bahia	1,17	6,30	11,24	21,73	27,61	18,01	(x)	—
Minas Gerais[11]	0,28	2,72	7,33	22,52	33,09	22,09	(x)	—
Espírito Santo[12]	0,24	6,77	27,09	43,14	17,27	(x)	(x)	—
Rio de Janeiro	0,84	6,16	10,87	25,96	35,25	16,26	4,66	—
Distrito Federal	22,98	39,06	15,20	10,41	12,41	—	—	—
São Paulo	0,85	5,26	11,59	21,63	27,86	20,49	12,32	—
Paraná	0,37	3,38	10,84	22,48	27,20	23,32	(x)	(x)
Santa Catarina	0,56	7,19	19,42	25,17	23,35	18,78	5,53	—
Rio Grande do Sul	0,19	4,43	12,76	16,03	25,94	30,45	19,20	—
Mato Grosso	0,01	0,03	0,13	1,33	6,15	22,89	56,74	12,72
Goiás	0,12	0,37	1,14	7,27	27,38	27,38	24,54	—
Brasil"	0,55	3,22	7,23	15,90	24,79	23,75	20,92	3,64

11 Exclusive dados referentes à serra dos Aimorés.
12 Exclusive dados referentes à serra dos Aimorés.
FONTE: "*Anuário Estatístico do Brasil*", ano IX, 1948, p. 76 e 77.
(x) Resultados omitidos para não individualizar informações.
Dados omitidos estão incluídos no total do Brasil.

Nos diversos estados existe uma situação não muito diferente, embora haja variações locais, a não ser em alguns casos excepcionais.

No território do Acre, 21,78 das propriedades tinham entre 5 000 e 100 000 hectares e representavam 83,60% da área, ao passo que com mais de 100 000 apenas 0,76 com 12,22% da área, o que vale dizer que as propriedades com menos de 5 000 hectares representavam pouco mais de 4% sendo que 3,37 entre 1 000 1 000 e 5 000. Pràticamente, não há pequenas e médias propriedades recenseadas sejam de área inferior a 1 000 hectares. No Amazonas e no Pará a situação é semelhante, sendo que no Amazonas há uma porcentagem muito maior de propriedades menores de 1 000 hectares (92%), porém representando uma área ainda pequena, 20% sôbre o total). No Pará 96% das propriedades têm área inferior a 1 000 hectares e totalizam 28% da área de tôdas as propriedades recenseadas. Como se vê, a Amazônia é a região da grande propriedade, em virtude do estado de exploração da terra — a indústria extrativa vegetal — a mais extensiva, porque simplesmente coletora, sem racionalização.

O Maranhão é uma exceção, pois 80% de suas propriedades rurais têm menos de 5 hectares, embora representem apenas cêrca de 5% da área; em nenhum outro estado é tão impressionante o contraste entre a grande e a pequena propriedade. Nos estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Paraíba, de 85 a 95% das propriedades têm menos de 200 hectares e representam entre 23 e 43% da área, mais ou menos bem distribuídas pelas diversas classes de áreas.

Em Pernambuco quase 90% das propriedades têm menos de 50 hectares representando cêrca de 28% da área, o mesmo acontecendo em Sergipe e em Alagoas.

Em Minas Gerais 62% das propriedades têm menos de 50 hectares e pouco mais de 10% da área, ao passo que 36% têm entre 50 e 1 000 e correspondem a 55% da área, sendo de notar-se que apenas duas propriedades possuíam mais de 100 000 hectares.

No Distrito Federal, 96,42% das propriedades tinham menos de 20 hectares, com área pouco superior a 62% sôbre o total, devendo-se notar que não havia nenhuma propriedade com área superior a 1 000 hectares no Distrito Federal, porém havia 16 entre 200 e 1 000 e 51 entre 50 e 200, o que para a Capital Federal é de estranhar-se, sobretudo quando elas representam quase 23% da área de tôdas as propriedades, isto é, o equivalente em área às 1 510 propriedades entre 5 e 10 hectares existentes no Distrito Federal.

Em São Paulo 51% das propriedades têm menos de 20 hectares, que correspondem a 6% da área, ao passo que 48% das propriedades estão entre 20 e 1 000 hectares, com cêrca de 71% da área. Menos de 1% do número de propriedades possui entre 1 000 e 100 000 hectares, porém representam quase 23% da área.

Nos três estados do Sul, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, entre 37 e 43% das propriedades possuem menos de 20 hectares, representando entre 3,8 e 7,8% da área.

Onde o Rio Grande do Sul se diferencia dos outros dois é na porcentagem das grandes áreas, entre 5 000 e 100 000 e com mais de 100 000 hectares, que representa 41% da área total das propriedades recenseadas, porém 1,5% quanto ao número. Isto dá ao Rio Grande do Sul enormes possibilidades para a colonização, desde que substitua a criação extensiva de gado na Campanha por uma agricultura intensiva.

No estado de Mato Grosso, 56,74% da área das propriedades, constitui 9% do número, entre 5 000 e 100 000 hectares, devendo-se notar que 98,50% da área das propriedades é de propriedade de área superior a 1 000 hectares. Em Goiás já há uma maior subdivisão, especialmente na parte sul e sudeste do estado, mas ainda assim, mais de 90% das propriedades está acima de 1 000 hectares. No entanto, deve-se dizer que 67% das propriedades têm menos de 200 hectares embora represente menos de 9% da área. É que as grandes propriedades do extremo norte do estado tomam enormes áreas das propriedades maiores.

b) Tipos de Trabalho Rural.

Analisada a distribuição e área das propriedades no Brasil e nos estados, vejamos as relações entre propriedades da terra e trabalhadores rurais, ou mais particularmente os tipos de trabalho rural.

O primeiro dêles e mais simples e aquêle em que o lavrador é o proprietário e o trabalhador ao mesmo tempo, auxiliado apenas por sua família, e vivendo da renda do seu próprio trabalho e capital. Êste sistema é largamente difundido nas zonas coloniais do sul e teve como conseqüência um maior enraizamento à terra e uma prosperidade maior. De quase dois milhões de propriedades recenseadas no Brasil, quase 1 milhão e quatrocentos mil eram de proprietário, como se vê no quadro abaixo:

CARACTERÍSTICA	Número
Proprietário	1 376 602
Administrador	178 376
Arrendatário	221 505
Ocupante	109 016
Outra qualidade e qualidade não declarada	19 090
TOTAL	**1 904 589**

O segundo tipo é o do arrendatário, trabalhando uma terra de propriedade de outro, pagando uma renda anual, quer em dinheiro, quer em produtos. Êste sistema possui variações, em função do tipo de exploração e da região onde se faz essa exploração; estas variações são muito grandes, sendo mais freqüente o regime da parceria, com metade da produção para cada uma das partes.

Isto quando se trata do pagamento em produtos, pois quando se trata de um aluguel puro e simples da terra, os preços sofrem variações enormes de área para área e também em função do valor da terra.

O administrador em geral, não trabalha a terra, apenas orienta os trabalhos dos agregados ou empregados, tendo por isto uma função idêntica ao do proprietário nas grandes fazendas.

5 — MÉTODOS AGRÍCOLAS ROTINEIROS

Quando analisamos a situação geral de nossa economia, frisamos que até agora estivemos malbaratando os nossos solos com um sistema agrícola que aprendemos dos índios e que não melhoramos até hoje. Isto é verdade para o conjunto do país, embora haja aqui e acolá casos isolados em que se faz uma racional utilização do solo.

Como conseqüência desta aplicação de sistemas agrícolas esgotantes, o Brasil possui hoje enormes extensões de terras empobrecidas, ao lado de outras tantas pobres de origem.

A campanha pela melhoria destas terras, tanto as empobrecidas quanto as pobres, deve constituir um capítulo de especial destaque em qualquer programa de conservação ou melhoramento dos nossos recursos naturais; o solo é o recurso natural mais utilizado no Brasil e dêle vivem 70% da nossa população. E esta campanha deve começar por mostrar o êrro em que incorreram e incorrem aquêles que dizem serem os nossos solos de uma fertilidade sem par e que de tudo produzem.

Quando se viaja pelo interior do Brasil observando a qualidade das terras, fica-se chocado com a pouca freqüência das manchas realmente férteis a começar na Amazônia, com os seus solos fàcilmente esgotáveis, no Nordeste, em Minas ou no Sul ou em Goiás e Mato Grosso. Os solos em geral necessitam corretivos e os nossos caboclos não estão convencidos da necesidade de aplicá-los nos solos pobres e riem dos que pretendem convencê-los a isso. Mesmo nas camada mais adiantadas da população é pequeno o número dos que avaliam as nossas grandes necessidades de adubos químicos orgânicos ou mistos.

O estado geral dos conhecimentos sôbre os solos do Brasil não permite ainda afirmações categóricas, porém nota-se que há uma falta generalizada de fósforo e cálcio. Estudos isolados em alguns estados foram feitos e sòmente à base dêstes estudos é que se pode dizer alguma coisa a mais, embora a título precário ainda.

Na Amazônia alguns resultados se podem tirar do trabalho de Marbut.[13] Após longos estudos, a sua conclusão foi a de que os solos além de serem menos produtivos que os de qualquer outras regiões geográficas, é problemática a possibilidade de manter esta produtividade, devido à intensidade do intemperismo equatorial.

Apenas cêrca de 1% dos solos da Amazônia — as várzeas inundáveis — são realmente férteis, porém não têm sido aproveitadas pelos "caboclos" devido ao seu atraso cultural.

Êles não sabem proteger as suas lavouras contra as inundações periódicas. A várzea só poderá ser utilizada por processos agrícolas intensivos, semelhantes aos que são utilizados na Ásia Oriental, — embora se deva evitar o emprêgo excessivo do trabalho manual a fim de não se chegar aos baixos níveis de vida daquelas populações.

No estado atual de civilização das populações amazônicas, que utilizam ainda uma lavoura nômade, não se pode pensar na utilização destas várzeas por estas populações. Será preciso ou educá-las com êste objetivo ou importar mão de obra especializada, capaz de se adaptar às condições do clima e de aplicar uma técnica racional, adaptada às planícies de inundação.

A fraca densidade demográfica da Amazônia tem contribuído para que a devastação das matas e dos solos não seja muito intensa, exceção feita a algumas áreas mais povoadas (zona bragantina).

De modo geral, o que Lynn Smith denomina "agricultura do fogo", é o traço característico geral da agricultura brasileira, quando se vai aos pormenores, verifica-se uma maior variedade de tipos, adaptados a condições regionais, mesológicas e culturais.

Inicialmente, deve-se fazer, senão um reparo, pelo menos um acréscimo a uma das principais conclusões de Smith, segundo a qual, a presença do arado seria o traço dominante de separação entre dois sistemas agrícolas diferentes.

Naturalmente, o uso do arado significa um aumento da produção, que se traduz também por uma melhoria no nível de vida e no padrão cultural do agricultor, mas é preciso distinguir quando se faz uma agricultura permanente, isto é, rotação de culturas e quando se faz uma agricultura nômade ou semi-nômade — rotação de terras —, neste último sistema se enquadra a agricultura do fogo de Smith, bem como um processo melhorado em que se usa o arado sem se fazer a rotação de culturas.

O uso do arado, como bem acentuou o professor Leo H. Waibel em sua comunicação à 1.ª Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia, "errôneamente despertou a impressão de que os colonos que o empregam também adubem a terra e utilizem permanentemente a mesma área".

A adubação da terra, que permite a obtenção de um máximo rendimento por área, bem como o estabelecimento de uma agricultura permanente, é o fato mais característico para distinguir os dois sistemas usados no Brasil: a rotação de terras da rotação de culturas. Essa última é pouco praticada no Brasil, e a não ser em casos isolados, em outras regiões, a única onde a praticam, é a região Sul. No entanto, o que caracteriza os sistemas agrícolas usados no Sul do Brasil, ainda é a rotação de terras, utilizada por mais de 90% dos colonos europeus, que assim esgotam, em poucos anos (em média 50 a 60 anos), as férteis terras de mata que lhes foram destinadas, regredindo econômica e culturalmente.

Em outras regiões do país os métodos agrícolas são ainda os rotineiros, isto é, rotação de terras, queimadas etc., embora as condições tenham sido completamente diferentes.

No Triângulo Mineiro, por exemplo, há dois sistemas agrícolas bem distintos, separados não territorialmente, mas culturalmente, aplicados que são por dois grupos diferentes:

O primeiro e mais primitivo é aplicado pelos caboclos da região, na parte oeste do vale do Paranaíba, onde a agricultura era no início, pequena; apenas se

---

[13] C. F. Marbut e C. B. Manifold, "The soils of the Amazon Bassin in relation to agricultures possibilities", in *Geog. Review*, vol. 16, julho de 1926.

plantava dois a três anos no máximo e em seguida semeava-se capim para o gado. O processo usado é o da derrubada e a queimada da mata e a plantação de arroz ou milho, com o auxílio da enxada.

Depois que grandes áreas de matas foram derrubadas e transformadas em pastagens, em uma época em que os produtos agrícolas começaram a se valorizar e o gado de raça zebu baixou aos seus legítimos preços, começou a se fazer sentir uma imigração de nacionais para o oeste do Triângulo Mineiro, vindos do sul de Minas e de outros pontos. Êstes imigrantes compravam e arrendavam terras, e começaram a cultivar as invernadas meio despovoadas de gado. Nelas havia necessidade de arar a terra, o que era mais fácil que nas terras virgens, pois não havia mata e podia-se arar com relativa facilidade. Os rendimentos têm sido grandes, pois êste é um movimento que se processa ainda, mas o método usado, que é o da plantação contínua, em uma mesma área, dos mesmos produtos, vai esgotando ràpidamente a terra e não cria uma agricultura permanente. Não se aduba a terra.

No estado de Goiás um movimento imigratório semelhante provocou o desenvolvimento de uma vasta região florestal — o "Mato Grosso" de Goiás, mas aí em terras virgens e não houve necessidade do arado para revolver a terra. Esta fase talvez venha depois, quando as matas estiverem reduzidas e se fôr obrigado a cultivar as invernadas, o mesmo acontecendo no estado de Mato Grosso.

Esta evolução já foi observada no sul de Minas e já se vêem as conseqüências, que são a emigração para novas áreas florestais, onde o humo ainda não tenha sido totalmente extraído. Nas encostas íngremes, as chamadas "voçorocas" são os tristes sinais deixados e as capoeiras abandonadas aparecem nas zonas mais planas.

Embora o problema da adubação e da conservação do solo seja mais importante que a mecanização da lavoura, nas condições atuais da agricultura no Brasil, é indiscutível a grande importância que esta representa para qualquer programa de aumento da produção.

O arado é o instrumento mais difundido entre a população rural e êle é, sem dúvida, um índice de um maior progresso na técnica agrícola, embora não seja a característica diferencial entre dois sistemas diferentes.

Se analisarmos o quadro da distribuição dos arados no Brasil em 1940, veremos que há uma queda violenta no números de pessoas empregadas em agricultura, por arado, da Bahia para o sul.

No estado do Maranhão, por exemplo existiam 4 267 pessoas empregadas em agricultura por arado, o que significa que, pràticamente, ninguém utilizava arado, uma vez que, para os trezentos mil agricultores do Maranhão só havia 71 arados e 7 tratores. Comparada com a média do Brasil, que é de 18 pessoas por arado, vê-se o quanto está distanciado o Maranhão dos estados do Sul. Tôda a Amazônia e mais os estados do Maranhão e Piauí, possuem pouco mais de 300 arados e sempre mais de 1 000 agricultores por arado.

Já no Nordeste as condições são ligeiramente mais favoráveis e as médias oscilam entre 219 em Pernambuco e 798 na Paraíba.

Ceará e Bahia apresentam, também, índices elevados, ao passo que Alagoas e Sergipe estão em condições semelhantes a Pernambuco.

Êstes índices refletem bem o estado da agricultura nestas duas regiões do país, onde condições naturais e mesmo culturais difíceis, tornam problemática uma pronta solução do problema. O sudeste e o sul do Brasil, vale dizer, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, apresentam uma situação muito mais promissora, com índices todos muito menos baixos. Minas Gerais e estado do Rio com 32 e 39, respectivamente. Finalmente o Rio Grande do Sul com 3 pessoas apenas, por arado, o que representa o índice mais satisfatório do Brasil. Sòmente no Rio Grande do Sul estão quase 50% dos arados de todo o Brasil, ao passo que no sul e sudeste se concentram 490 dos 500 mil arados registrados pelo recenseamento.

Esta distribuição desigual dos arados reflete-se imediatamente sôbre a área cultivada; em 1940 a área cultivada do Brasil era de quase 19 milhões de hectares, sendo que só no Sul e Sudeste era de quase 11 milhões, o que dá bem a idéia de como estas duas regiões pesam na balança econômica do país, embora ela represente menos de 1/3 da área do Brasil.

Examinando-se a tabela das áreas cultivadas do Brasil por estados, verifica-se bem esta relação entre a área cultivada e o número de arados, se bem que outros fatôres também tenham influência, como: solos, mercados, técnicas agrícolas, etc.

A área em lavoura no estado de São Paulo é de mais de 4 milhões de hectares, superior à de todo o Nordeste e quase cinco vêzes maior do que a da Amazônia, o mesmo acontecendo com as pastagens artificiais. Quanto a êste aspecto, vê-se que a Amazônia e o Nordeste juntos possuem cêrca de 120 000 hectares, ao passo que o estado de São Paulo possui mais de um milhão; neste particular, o estado mais rico é o de Minas Gerais, com um milhão e setecentos mil, onde a pecuária está bem desenvolvida. No Rio Grande do Sul, onde também a pecuária está muito desenvolvida, a área em pastagens artificiais é muito pequena, apenas 35 mil hectares; êste fato se explica pela excelência das pastagens naturais da Campanha gaúcha, onde se concentra quase tôda a criação de gado no Rio Grande do Sul.

ÁREA CULTIVADA E VALOR DA PRODUÇÃO POR ESTADO EM 1940

ESTADO	N.º de agricultores"	N.º de agricultores por 100 Ha. de área cultivada"	VALOR DA PRODUÇÃO	
			Valor da produção agrícola por agricultores	Comparação com São Paulo; sendo São Paulo igual a 100
Acre	7 072	8,0	1,5	0,6
Amazonas	64 740	19,0	0,3	1,2
Pará	176 966	35,9	0,4	4,6
Maranhão	302 957	105,5	0,4	7,5
Piauí	199 188	55,5	0,7	2,3
Ceará	498 503	38,0	0,3	8,2
Rio Grande do Norte	208 639	52,5	0,3	4,6
Paraíba	396 007	54,0	0,3	9,0
Pernambuco	684 044	79,0	0,4	18,9
Alagoas	246 968	94,0	0,4	6,2
Sergipe	130 549	112,0	0,3	2,7
Bahia	1 013 261	70,6	0,3	19,7
Minas Gerais[14]	1 578 654	55,6	0,4	43,3
Espírito Santo[14]	202 608	35,8	0,5	5,9
Rio de Janeiro	323 947	45,1	0,5	9,4
Distrito Federal	18 878	—	—	2,8
São Paulo	1 452 588	33,6	1,1	100,0
Paraná	287 318	37,6	0,5	14,4
Santa Catarina	269 528	57,2	0,6	9,5
Rio Grande do Sul	677 980	39,9	1,0	41,2
Mato Grosso	70 056	18,7	0,5	2,0
Goiás	192 610	54,6	0,4	5,4
Brasil[15]	9 015	47,9	0,6	320,4

[14] Exclusive dados referentes à serra dos Aimorés.
[15] Inclusive dados referentes à serra dos Aimorés.
FONTE: "*Anuário Estatístico do Brasil*", ano IX 1948, ps. 68 e 71.
"*Análise das Atividades do Censo Demográfico*".

Há aliás, pouca pastagem artificial no Brasil, sendo quase todo o gado criado nos campos naturais; dos 88 milhões de hectares de pastagens em todo o Brasil, apenas 5 milhões são artificiais, devendo-se levar em conta que esta área em pastagens representa quase metade da área total de todos os estabelecimentos recenseados. Isto significa que apenas 12% da área dos estabelecimentos agro-pecuários no Brasil eram cultivados, ao passo que 25% eram consti-

tuídos de matas, 43% eram de pastagens naturais, e os 20% restantes se dividiam entre terras não aproveitadas ou improdutivas. Isto para o Brasil, pois que nas diversas regiões a situação era diferente de região para região, e mesmo dentro da região, de estado para estado.

Assim, na região Norte, 70% da área são constituídos de matas, 17% de terras não aproveitadas ou improdutivas, 9% de pastagens naturais e apenas 4% divididos entre lavouras e pastagens artificiais.

Na região Nordeste, cêrca de 32% constituem pastagens naturais, 14% lavouras e pastos artificiais, 21% matas e os restantes 33% constituem terras não aproveitadas ou improdutivas. Quanto às lavouras, deve-se dizer que mais de dois terços da área se concentram nos estados do Ceará, Pernambuco e Paraíba. sendo também maior que as outras duas a do Ceará.

No Brasil sempre se tem dito que a produtividade da população é baixa, especialmente da população rural.

A relação entre o número de agricultores em cada estado e no Brasil e a área cultivada e valor da produção, podem dar uma idéia da produtividade da população rural do país.

Assim vemos que para cada 100 hectares de área cultivada no Brasil, trabalham 48 agricultores, o que dá um rendimento médio de pouco mais de 2 hectares por agricultor, o que é um índice muito baixo; naturalmente deve-se levar em conta que a área cultivada é sempre maior que a declarada nos quesitos do recenseamento; mesmo que haja um êrro para menos em cêrca de 50%, teríamos a média elevada para 3 hectares, o que é sem dúvida ainda muito baixa.

A média para os estados não está muito longe desta geral, a não ser em alguns poucos estados, como Maranhão e Sergipe, com menos hectares e Alagoas com pouco mais que um, e Pernambuco e Bahia com menos de um e meio. Nota-se que São Paulo é o que apresenta um menor número de agricultores por 100 hectares, o que significa uma média mais alta por indivíduo (3 hectares mais ou menos sem o acréscimo de 50% feito para o total).

O caso dos estados do Amazonas e Mato Grosso com 19,0 e 18,7 respectivamente e do território do Acre com 8 agricultores por 100 hectares de área cultivada, devem ser tomados como êrro na informação, pois nesses estados a agricultura ainda está muito atrasada e certamente terá um rendimento muito baixo. O número de arados nestas unidades é um índice do baixo rendimento de sua produção.

Quando estudamos os padrões de utilização da terra, vimos que êles se caracterizam pela falta de técnica adequada, que se refletia, não sòmente no esgotamento mais rápido da terra, mas também, na própria produtividade do agricultor, que regredia a um nível econômico e cultural mais baixo.

A produtividade das populações urbanas é mais difícil de ser estudada, pois não há dados estatísticos a respeito. A produção da população de uma cidade é de quase sempre uma produção industrial, mas não se pode fazer uma relação entre o número de empregados em indústrias e a produção industrial, pois esta é a total, incluindo indústrias rurais e de várias cidades, com índices diferentes e que não podem ser analisados em conjunto.

Se a produtividade é difícil de avaliar nos centros urbanos, o consumo é mais fácil, tendo idéia desta pelo nível de vida, que é função de ambos.

O nível de vida da maioria da população brasileira é muito baixo e à medida que os anos passam, êsse nível decai assustadoramente.

A situação daqueles que vivem de um salário fixo é cada vez pior e isto cria uma instabilidade social e política perigosa para o país, e funesta para a sua população.

Especialmente nas capitais, e mais particularmente nos centros onde se concentra uma população operária numerosa, êste fenômeno se manifesta mais claramente e nêles êle pode ser estudado com mais profundidade.

Na Capital Federal, por exemplo, onde existe uma das mais numerosas populações operárias do país, ao lado de um grande número de comerciários, funcionários, etc. com salários relativamente baixos, êste fenômeno pode ser bem analisado.

CUSTO DE VIDA NAS CAPITAIS EM 1945, 1946, 1947 — VARIAÇÃO SEMESTRAL — NÚMEROS ÍNDICES (1935 = 100)

CAPITAL	1945		1946		1947		
	Janeiro	Julho	Janeiro	Julho	Janeiro	Julho	Dezembro
Pôrto Velho	354	382	385	443	494	507	473
Rio Branco	353	378	441	516	503	488	473
Manaus	311	324	336	359	482	475	423
Boa Vista	251	283	348	501	603	645	621
Belém	331	326	312	311	344	398	404
Macapá	259	265	332	335	394	387	380
São Luís	222	256	318	359	406	415	384
Teresina	254	264	270	363	425	326	359
Fortaleza	250	276	293	355	436	409	429
Natal	292	388	314	366	409	363	362
João Pessoa	244	293	339	315	379	374	444
Recife	299	361	373	388	417	415	425
Maceio	251	280	285	339	375	352	349
Aracaju	305	301	304	363	380	354	353
Salvador	274	297	313	316	432	468	467
Belo Horizonte	304	304	433	362	362	416	396
Vitória	248	271	283	316	373	385	399
Niterói	280	288	300	324	399	376	398
Rio de Janeiro	271	281	302	322	385	396	411
São Paulo	274	314	312	357	411	410	430
Curitiba	262	258	274	358	359	374	383
Florianópolis	226	233	296	264	345	362	425
Pôrto Alegre	197	209	225	279	309	311	362
Cuiabá	321	343	364	359	379	352	361
Goiânia	271	301	303	298	336	313	317

FONTE: "*Anuário Estatístico do Brasil*", Ano IX 1948 - Pg. 352.

As estatísticas indicam um aumento contínuo do custo de vida em todo o país, que se deve atribuir não sòmente à desvalorização da moeda, mas também a vários outros fatôres, tais como diminuição no rendimento médio da produção desgaste no material de transporte que encarece o produto, falta de organização da produção, que faz com que o abastecimento das populações nas grandes cidades seja feita com produtos transportados a longa distância e vários outros fatôres não menos importantes.

A conseqüência dêste aumento contínuo é que os salários têm que ser aumentados também, continuamente, e êsse aumento nunca acompanha o mesmo ritmo do aumento do custo de vida, provocando quase sempre questões e dissídios entre operários e patrões, gerando um ambiente de mal estar constante, propício ao desenvolvimento de desinteligências cada vez maiores entre empregados e empregadores. As conseqüências dêsse estado de coisas são sempre prejudiciais aos interêsses de ambas as classes, e mais diretamente aos interêsses da produção. Todo esfôrço deve ser dirigido no sentido de romper êste círculo vicioso em que nos debatemos, dos aumentos de preços e de salários, sem nunca se chegar a um equilíbrio estável.

É preciso eliminar as causas dos aumentos dos preços para que se possa estabilizá-los em um nível compatível ao mesmo tempo com as necessidades dos produtores, e consumidores. Um aperfeiçoamento contínuo dos métodos de trabalho, seja na indústria, seja na agricultura deverá proporcionar produção maior e mais baixo custo e contribuirá eficazmente para a elevação do nível de vida geral.

SPERIDIÃO FAISOL

Os Fatôres Naturais no Desenvolvimento do Brasil*

A DESVANTAGEM DA POSIÇÃO

O Brasil está situado quase todo no hemisfério meridional, na parte oriental da América do Sul e na sua maior porção, entre o equador e o trópico de Capricórnio.

Essa posição que ocupamos na superfície da Terra representa uma grande desvantagem; tal situação geográfica nos obriga a esforços suplementares para conseguirmos uma produção e um progresso equivalentes aos de outros países situados em áreas mais favorecidas por clima e condições de solo e subsolo.

Aparte os exageros dos que vêem só no clima a razão do retardado desenvolvimento de outros povos, da Terra, não há quem observe imparcialmente as relações entre o progresso do gênero humano e a localização dos diversos grupamentos, sem sentir que a posição geográfica e o relêvo exercem uma influência capital manifestada, principalmente, através das condições climatológicas.

Não é por obra do acaso que no hemisfério norte há grandes núcleos onde culminam as atividades científicas, agrícolas e sociais, justamente entre o trópico de Câncer e o círculo polar ártico.

No hemisfério sul é nas latitudes superiores ao trópico de Capricórnio que desabrocham os melhores frutos do esfôrço humano.

Se as riquezas minerais e a qualidade do solo influem poderosamente na criação da paisagem cultural, elas não constituem, entretanto, o fator exclusivo ou mesmo o mais influente.

Quando faltam outros elementos como um relêvo favorável, um clima estimulante, qualidades raciais positivas, disponibilidade de fontes de energia mais nobres, mesmo as regiões mais ricas em minerais se mantêm num primitivo estado de civilização ou apresentam apenas um desenvolvimento de feição colonial, limitado pela ganância de povos politicamente mais fortes.

Na faixa de terras de latitude ocupada pela maior porção do Brasil, encontra-se na América do Sul a Colômbia, o Equador, o Peru, a Bolívia, o Paraguai, o norte da Argentina e do Chile. Na África, estão o Congo Belga, a África Equatorial Francesa, Quênia, Tanganica, Rodésia, Angola, Moçambique, Bechuanalândia, Sudoeste Africano e Madagáscar. Na Insulíndia, estão Samatra, Java, Bornéu, Célebes, Timor, bem como a Nova Guiné e a Austrália fora do que se chama geralmente a Índia insular ou Malásia.

Em qualquer dessas regiões não se encontram zonas de desenvolvimento superior ao do Brasil Tropical, poucas são as cidades comparáveis às capitais dos estados nortistas, quer em relação ao desenvolvimento material, quer em relação à vida cultural.

As próprias riquezas consideráveis representadas por diamantes, ouro, cobre, cromo, estanho, petróleo e urânio do centro da África e das ilhas da Malásia não foram suficientes para criar, naquelas regiões, as condições de confôrto e de progresso espiritual comparáveis às que estão generalizadas na Europa e na América do Norte.

Não há, pois, nada melhor que o Brasil na faixa correspondente às nossas latitudes ao norte do Rio de Janeiro.

Como é sabido, o trópico de Capricórnio passa bem próximo à nossa capital, o Distrito Federal situa-se entre as latitudes de 22° 44'44" S e 23° 04'46" S e seu ponto extremo sul dista cêrca de 42 quilômetros da linha tropical.

---

* Extraído do *Jornal do Comércio*, edição de 1-10-1952 — Rio.

Está assim a nossa grande cidade pràticamente sob o trópico e ao nível do mar, presenteada, dêsse modo, com duas condições nada favoráveis a um grande surto de progresso.

Em latitude aproximada à do Rio de Janeiro fica Windhoek na antiga colônia alemã do Sudoeste Africano que não tinha 20 000 habitantes em 1944. O território, com cêrca de 800 000 km² exporta peles, lã, diamantes e cobre num valor da ordem de 30 milhões de dólares. Convém lembrar que o comércio exterior do Brasil é da ordem de 2 260 milhões de dólares, sendo 1 245 milhões de exportação e 1 015 de importação.

Beira, em Moçambique, tem apenas 25 000 habitantes: a colônia tem 5 milhões e um comércio exterior de 125 milhões de dólares (1948) sendo 15 milhões de importação e 50 milhões de exportação representada principalmente por bauxita, carvão, ouro, grafita, côco, açúcar e sisal. A cidade mais populosa, é Lourenço Marques, pôrto muito movimentado, e conta apenas 68 mil habitantes. Em Madagáscar, Tananarivo é a maior cidade, tem 127 mil habitantes num total de 4 milhões para tôda a ilha. Seu comércio exterior é de 103 milhões de dólares (1947) com 55 milhões de importação e 48 milhões de exportação representada por café, carne, peles, ráfia, ouro, grafita e mica.

A Rodésia do Norte com 151 000 km² abriga uma população de 1 700 000 habitantes; tem um comércio exterior de 79 milhões de dólares sendo 24 milhões de importação e 55 milhões de exportação, na qual o cobre entra com 47 milhões de dólares, o cobalto com 1,6 milhões, o vanádio com 2 milhões e o zinco com 1,7 milhões. A Rodésia do Sul tem uma área de 388 000 km² e uma população de 1 400 000 habitantes, que importa 46 milhões de dólares e exporta 63 milhões representados por 20 milhões de dólares de ouro, 12 milhões de fumo, 6 milhões de amianto, 4 milhões de cromo, 2 milhões de carvão e outros produtos em menor escala.

Na Rodésia do Norte é Nkana com 14 000 habitantes e na Rodésia do Sul é Salisbury com 69 000 habitantes.

Angola com 1 247 000 km² pouco maior que o estado do Pará e pouco menor que Mato Grosso abrigava 3 700 000 habitantes (em 1940), sua maior cidade — São Paulo de Loanda — tinha apenas 61 000 habitantes ou seja o equivalente a Petrópolis. Para um comércio exterior de 78 milhões de dólares, 39 milhões representam a exportação que consiste principalmente em café, diamantes, copra e sisal.

Na Austrália exatamente sôbre o trópico de Capricórnio fica a cidade de Rockhampton, com 35 000 habitantes, enquanto a capital do Queensland, Brisbane, situada a pouco mais de 27° S (latitude de Itajaí e Blumenau) tem pouco mais de 400 000 habitantes.

As grandes cidades da Austrália, como Sidney (1 500 000 habitantes), Melbourne (1 300 000) estão em latitudes equivalentes a Montevidéu, Buenos Aires e Mar del Plata.

Com uma população de 7,5 milhões de habitantes (1947) num território de 7 700 000 km² a Austrália mantém um comércio exterior de 2 400 milhões de dólares, sendo 1 100 milhões de importação e 1 300 de exportação, portanto dum nível quase igual ao do Brasil.

Na exportação os itens principais são 478 milhões de dólares em lã (1948), 170 milhões em trigo, 102 milhões em farinha de trigo, 34 milhões em carne, 66 milhões em manteiga, 40 milhões em couros e peles, 44 milhões em chumbo, 12 milhões em ouro, 12 milhões em frutas, 9 milhões em açúcar, etc.

É curioso assinalar que 66% da população da Austrália vive em 13% da área, no trecho situado ao sul do trópico (estados da Nova Gales do Sul e Vitória), donde provêm a grande maioria da produção.

A Austrália que vale é a Austrália temperada, na parte sudeste do território, enquanto nas latitudes baixas vivem as populações mais primitivas do mundo.

As antigas Índias Holandesas, hoje a Indonésia, com Java, Samatra, parte de Bornéu e numerosas pequenas ilhas reúne territórios separados pelo mar, montanhosos e submetidos a intenso vulcanismo contemporâneo.

Vive ali uma população de 75 milhões de habitantes numa área menor que a quarta parte do Brasil mantendo um comércio exterior da ordem de 822 milhões de dólares (1948), dos quais 427 representam a importação e 395 a exportação de petróleo (98 milhões de dólares), borracha (98 milhões), estanho (35 milhões), matérias graxas (16 milhões), açúcar (9 milhões), chá (8 milhões), café (6 milhões) e outros produtos.

A cidade mais populosa é Batávia, na latitude de Fortaleza, que conta pouco mais de meio milhão de habitantes, isto é, equivalente ao Recife.

Dos nossos vizinhos na América do Sul, em latitudes correspondentes, nenhum se aproxima das nossas condições econômicas, sociais e culturais. Sofrendo conseqüências de clima, deprimente ou relêvo demasiadamente acidentado ou ainda secura extrema, não puderam alcançar um grau de civilização comparável a tantos países das zonas temperadas.

A conclusão que se tira dêsse rápido exame das condições econômicas das outras áreas do mundo nas latitudes equivalentes ao Brasil é que nada há na superfície do planêta melhor que a nossa terra. Nem riquezas minerais, nem solos de aluviões ricos, nem sagacidade de colonizadores anglo-saxões puderam criar nos diversos ambientes de latitude equivalente à maior parte do Brasil um núcleo de civilização comparável ao nosso.

Quando se encontra nas outras áreas do globo entre o equador e o trópico de Capricórnio um centro de produção intensiva é sempre fruto de trabalho escravo ou semi-escravo de povos subdesenvolvidos orientado por povos politicamente superiores, isto é, condições de trabalho inteiramente diferentes das nossas. Aqui o trabalho é livre, espontâneo e num ambiente de garantias recíprocas entre operário e patrão, muito diferente do que ocorre na África ou na Indonésia.

É muito significativo que das proximidades da linha tropical para o sul, numa área de cêrca de 10% do território nacional se concentre um têrço da população do país, metade da área em culturas, 62% da produção industrial e 55% dos operários brasileiros. Sob a influência dos mesmos governos e das mesmas tradições o desenvolvimento material e cultural no sul é mais acelerado por uma inegável influência de condições ecológicas, onde o clima representa um papel preponderante.

A IMPORTÂNCIA DA ENERGIA

O panorama mundial nos ensina que as formas de energia mais usadas nas diferentes regiões do globo guardam uma relação muito íntima com o desenvolvimento da civilização material.

O progresso espiritual e o desenvolvimento cultural, por sua vez, acompanham a expansão industrial e crescem mais ràpidamente nas áreas de economia pujante, graças aos meios para difundir a instrução e fomentar as novas pesquisas científicas.

Fundamentalmente, a base do desenvolvimento material dos povos assenta no grau de utilização da energia para transformar as matérias primas, criar produtos novos por via sintética e realizar uma circulação intensiva de bens e pessoas.

Como acentua o economista Erich Zimmermann, a utilização da máquina para fins de locomoção, no comêço do século XIX, colocou a sociedade sôbre rodas, permitindo uma mobilidade que fomentou as trocas e desenvolveu o comércio.

A agricultura nos tempos remotos só empregava a energia animada fornecida por animais domésticos (o boi e o cavalo) e por escravos. Aqui mesmo, vimos a expansão das culturas da cana e do café, até o fim do século passado, calcada no trabalho do negro, importado para ser utilizado como transformador de energia. Nessa época em que o uso da máquina ainda não estava bastante generalizado, o país importava da África motores humanos que trabalhavam queimando farinha, feijão e angu.

Na fase de expansão da máquina de vapor as fornalhas foram consumindo as nossas florestas junto aos grandes centros e ao longo de tôdas as vias de transporte. O país se movimentou e cresceu à custa de um combustível nacional

passível de auto-regeneração, porém o uso da lenha associado à imprevidência e ao descaso pelo destino das gerações futuras empobreceu grandemente o país lançando vastas extensões à ação calamitosa da erosão.

Os sentimentos de solidariedade humana que foram-se alargando no decorrer do século XIX levaram à extinção do trabalho escravo no Brasil, obrigando a procurar-se na energia inanimada a fonte principal do trabalho na agricultura, nas indústrias e nos transportes. Passou-se a importar, cada vez mais, carvão mineral do estrangeiro de vez que malograram as primeiras tentativas para utilização do carvão nacional. Veio a seguir a fase dos motores de explosão, primeiro no automóvel, depois no avião, passando êsses veículos a desempenhar um papel muito destacado na circulação interna. A consciência da necessidade de criar fontes de combustível nobre dentro do país, levou às intensas pesquisas de petróleo, coroadas com a descoberta em Lobato, no Recôncavo da Bahia, graças a um pioneiro: — Oscar Cordeiro, tão cedo caluniado e esquecido.

Os esforços para a utilização do carvão nacional amparados pelo govêrno permitiram que se chegasse ao consumo da ordem de 2 milhões de toneladas e que se criasse uma siderurgia consumindo boa parte de coque nacional.

O consumo crescente de petróleo importado, pela exiguidade da produção nacional na Bahia, traz apreensões aos que se preocupam com a estabilidade da nossa economia. Em 1939 importávamos pouco mais de 1 200 000 tons. de produtos de petróleo; dez anos mais tarde, já importávamos mais de 3 500 000 tons. ou seja quase o triplo.

Essa vertiginosa ascensão de consumo de petróleo afere muito claramente o desenvolvimento do país, mas nos traz apreensões porque só temos capacidade de produção para 5 000 barris diários, quando o consumo já está na casa dos 130 000 barris com tendência de elevar-se para 170 000 barris diários no próximo ano.

Nosso sistema de trabalho, baseado no braço escravo e no esfôrço animal até o fim do século passado, passou para êste outro padrão baseado no consumo de petróleo.

Os que conhecem bem as condições geológicas do nosso território, após êstes últimos treze anos de pesquisas sob a direção do Conselho Nacional do Petróleo não podem se mostrar muito otimistas com relação a um auto abastecimento de petróleo, porque o crescimento da demanda é muito superior ao que razoàvelmente se poderá esperar de novos campos descobertos.

Com carvão de qualidade inferior, localizado no sul do Brasil não será possível elevar de muito o nível industrial no centro e norte do país. Com bacias sedimentares predominantemente de idades geológicas muito antigas não é provável que dentro de poucos anos se alcance uma produção que nos garanta uma auto-suficiência de combustível líquido.

A lenha que é o combustível mais usado no país só pode satisfazer os fins menos exigentes e êsse mesmo já vai-se tornando escasso nas proximidades de tôdas as grandes aglomerações.

A acelerada destruição das matas resulta principalmente do uso da lenha como combustível doméstico. As estradas de ferro, as indústrias do interior e as usinas siderúrgicas a carvão vegetal provocam desmatamentos locais porém o combustível para o fogão exerce uma ação destruidora em extensão. Uma educação pró reflorestamento é medida que se impõe a fim de regenerar um fator de progresso intimamente ligado ao crescimento das cidades do interior.

A energia eólia cujo aproveitamento vem sendo cogitado mesmo em países dotados de fontes nobres de energia, não parece apresentar grandes perspectivas entre nós devido à fraca velocidade dos ventos em nosso território. A algumas opiniões otimistas se opõem as velocidades do vento, inferiores a 5 m. por segundo, obtidas nas medições em zonas francamente sugestivas, como Cabo Frio.

A energia hidráulica proveniente dos desníveis das águas que descem do planalto brasileiro representam um contingente notável ao progresso do país que não foi ainda devidamente considerado.

A energia hidráulica disponível representa, numa grosseira estimativa, o equivalente a um consumo de 30 milhões de toneladas de carvão mineral. Dis-

tribuída uniformemente para todo o território e para 52 milhões de habitantes não seria uma enorme riqueza, mas de fato ainda é — no momento — a única real, positiva, cujo aproveitamento só depende do fator humano.

A eletrificação generalizada poderá afastar os receios duma carência de energia para fazer face ao crescimento do parque industrial do Brasil nos anos que estão para chegar. O regime de chuvas, e o relêvo proporcionaram um potencial hidráulico equivalente a 15 milhões de kWh, com grande predominância na zona meridional. É mais um fator natural que ajuda o desenvolvimento do sul — uma condição favorável criada pela própria Natureza que se soma às condições climáticas mais estimulantes.

Em conseqüência do relêvo e pluviosidade, São Paulo e Paraná, numa área de 5,3% do território nacional dispõem de 26,5% da energia hidráulica do país. Minas Gerais, com 6,8% do território nacional dispõe de 29,5% da energia hidráulica. Êsses três estados reunem, assim, em pouco mais de um décimo do território, mais da metade das nossas disponibilidades de energia hidráulica, cabendo a cada habitante dos estados considerados cêrca de 0,4 kW.

O que isso representa pode ser avaliado quando se sabe que o canadense e o suíço dispõem de 0,6 kW. *per capita*, o sueco 0,4 kW., o francês 0,1 kW. e o brasileiro médio 0,03 kW.

A estimativa do nosso potencial hidráulico em 15 milhões de kW ou 19 milhões de HP parece ser um número bastante conservativo e se refere aos desnivelamentos efetivos, às cachoeiras visíveis sem serem levadas em conta, para o cálculo, as possibilidades que apresentam as quedas artificiais provocadas pelo homem.

O exemplo da Light em São Paulo, e agora nas obras da Barra do Piraí constituem provas evidentes, de que a capacidade técnica pode representar um grande multiplicador de riqueza no setor energia hidráulica. O "demônio" do relêvo que tanto aflige o agricultor, que desaconselha o cultivo da terra, que limita a produção de alimentos, em certas condições especiais, passa a representar uma fonte de riqueza que só pode ser percebida e devidamente aproveitada quando os povos alcançam um determinado nível de aprimoramento técnico.

As grandes concentrações industriais visando o beneficiamento, a transformação de matérias primas e a criação de produtos sintéticos, no Brasil, como no mundo inteiro, tendem a se formar nas áreas que reúnem dois fatôres poderosamente influentes: um clima estimulante e abundantes recursos de energia inanimada.

A INFLUÊNCIA DA AGRICULTURA

Todos os que não têm uma idéia bem precisa sôbre as condições naturais do Brasil costumam confiar demasiadamente na nossa riqueza mineral, suprindo com a imaginação as deficiências que os conhecedores imparciais ponderadamente apontam aos dirigentes do país.

Na verdade, o nosso subsolo está longe de ser devidamente conhecido, mas o que se sabe e o que pode servir de base para cogitações, diante dos conhecimentos atuais, não autoriza a considerar o Brasil um país rico de minérios.

Numa área de oito e meio milhões de quilômetros quadrados só tiramos das entranhas da terra cêrca de 1 bilhão de cruzeiros em bens minerais, entre os quais avulta o carvão com 371 milhões, o ouro com 154 milhões, o ferro com 64 milhões, afora o calcário que a indústria do cimento transforma em um milhão e meio de toneladas num valor da ordem de 800 milhões de cruzeiros.

Para uma indústria extrativa mineral da ordem de 1 bilhão (na verdade um pouco menos), uma indústria de cimento também de perto de 1 bilhão e uma siderurgia de quase outro bilhão, antepõe-se uma produção agrícola de 51 bilhões, uma pecuária (subprodutos) da ordem de 10 bilhões e uma indústria extrativa vegetal do nível de 2 bilhões de cruzeiros.

Na agricultura, o café figura com 16 bilhões de cruzeiros, o algodão com 6, o milho com 5 e o arroz com 5 bilhões. Na indústria extrativa vegetal arrancamos das matas da Amazônia 400 milhões de cruzeiros em borracha, 100 milhões

em castanha; o Nordeste já fornece 300 milhões de cruzeiros em agave e 300 milhões em cêras de carnaúba e licuri, 230 milhões em babaçu provêm quase integralmente do Nordeste Ocidental e 92 milhões de mate dos planaltos do Sul.

A agricultura, como se vê, predomina sôbre as demais atividades no Brasil, segue-lhe a pecuária, a exploração florestal e por último está a mineração.

O refletir das palhêtas de mica ao longo das estradas não pavimentadas, a rigidez das placas de itabirito ou o amarelo e negro das areias de monazita e ilmenita causam impressões muito mais fortes que os extensos campos cultivados com cereais ou plantas têxteis.

A produção mineral empolga mais que a produção agrícola, embora esta seja muito mais importante para o homem que pode mais fàcilmente passar sem ouro, sem cobre e sem diamantes do que sem arroz, sem milho ou algodão.

Para o homem médio das ruas a produção brasileira de quatro toneladas de ouro impressiona mais que os três milhões de toneladas de arroz, a profundidade da mina de Morro Velho prende mais atenções que a ameaça da erosão.

A agricultura impera sôbre tôdas as outras atividades no Brasil mas vem cedendo à concorrência da indústria que atrai gradativamente o trabalhador, oferecendo-lhe um melhor padrão de vida, nas cidades, onde há mais confôrto, maiores garantias e melhores diversões.

O pastoreio, tal como é praticado na maior parte do país, e a indústria extrativa vegetal representam estágios de civilização muito pouco desenvolvidos. A colheita de borracha, castanha, cêra de carnaúba etc., são atividades características dum baixo nível de vida, e entre nós, está entregue às populações menos capazes e que não dispõem de meios para emigrar para as zonas agrícolas mais prósperas ou para os centros industriais do sul do país.

Os métodos primitivos de colheita, a falta de meios de transporte, o esfôrço muscular despendido na aquisição dos produtos, geram preços elevados que tornam difícil a concorrência com os similares da África e da Ásia.

Os altos preços da borracha, da carnaúba e de certas fibras fomentam pesquisas tecnológicas, visando os sucedâneos sintéticos partindo de matérias fundamentais de baixo custo, como carvão, petróleo, ar, água e resíduos vegetais.

A agricultura é a base das nossas atividades e está fadada a ter uma estabilidade maior que a indústria porque a carência de solo no Brasil é menos aguda que a carência de energia.

As possibilidades de ampliar a agricultura e elevar a produtividade por unidade de área vêm sendo demonstradas pelo govêrno, através dos campos de experimentação, e pelas grandes entidades interessadas diretamente na produção.

A regra geral aqui ainda é uma agricultura rudimentar, a cultura itinerante, auxiliada pelo fogo, subindo encostas ingremes, sem proteção ao solo, tudo em desacôrdo com os métodos aconselhados pela técnica e já de efeito comprovado nas regiões mais adiantadas.

A impropriedade do trabalho causa o insucesso, e o desânimo leva o homem a emigrar para as cidades, tentando uma vida parasitária como funcionário público.

A agricultura divorciada dos métodos científicos empobrece o solo e torna o agricultor cada vez menos apto a concorrer com os produtos de zonas de nível de trabalho mais elevado.

Um vasto programa de educação rural calcado no tema de um melhor uso da terra é medida que se impõe para arrefecer o êxodo rural e melhorar o padrão de vida da população dos campos. Se temos vastas áreas com solos de produtividade precária, por sua própria natureza ou pelo uso inadequado, há também grandes extensões, nos planaltos interiores, que poderão ser objeto de cultivo intenso por métodos capazes de proporcionar uma alta produtividade.

O aprimoramento dos métodos agrícolas, com o abandono progressivo da enxada, do esfôrço muscular e do fogo, o uso crescente dos adubos e condicionadores do solo, a defesa contra a erosão, e o planejamento racional das culturas, são os problemas essenciais para a melhoria da produtividade das nossas terras.

As zonas litorâneas de topografia demasiadamente rude não são as indicadas para sede da agricultura, mas sim os planaltos do interior, de clima menos úmido e de configuração mais propícia à mecanização. As zonas de áreas calcárias e derrames de eruptivas básicas terão sempre grande destaque na implantação da agricultura em larga escala.

Com enxada na mão e fogo na mata não se poderá manter uma agricultura capaz de alimentar a população em crescimento e ainda conquistar divisas para a importação de combustíveis nobres.

Só com alto rendimento de trabalho é que o solo do interior poderá sustentar a vida faustosa das cidades litorâneas.

A diversidade de desenvolvimento observado em nosso país não é uma conseqüência de maiores favores do govêrno federal às zonas sulistas. Resulta de condições naturais mais favoráveis traduzidas em clima, relêvo, recursos de energia e solos que exercem uma atração mais forte sôbre o elemento humano sedento de progresso.

É a percepção clara dêsses fatos que origina a corrente migratória de norte para sul. A crescente industrialização e a evolução dos métodos agrícolas do Sul fomentam cada vez mais essa corrente que só poderá ser estancada mediante a criação de atrativos especiais no Norte, nos moldes do projeto de Paulo Afonso ou com a descoberta de petróleo e carvão nas bacias sedimentares já em fase de pesquisa, no Nordeste Ocidental e na Amazônia.

S. FRÓIS ABREU

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

Memória Histórica sôbre a Transferência da Capital do Piauí*

A primitiva capital do Piauí foi instalada na freguesia do Mocha, antiga povoação pertencente ao núcleo de Cabrobó, que posteriormente passou a denominar-se Oeiras, em homenagem ao conde depois marquês de Pombal. Só em 1852, portanto há cem anos, se deu a sua transferência para as margens do médio Parnaíba, onde se erigiu com a denominação de Teresina, assim chamada em honra da imperatriz do Brasil. D. Maria Teresa Cristina.

Correspondendo precisamente ao contrário do moderno ideal geopolítico da interiorização, ou seja, a busca do coração do continente, foi problemática a remoção da sede do govêrno da província do local onde se encontrava, na região do Canindé, para a outrora "Chapada do Corisco".

O projeto não passou sem relutância por parte dos oeirenses. Com sobras de razão, opunham-se êstes a que o município a que deram origem as afamadas "fazendas de criar" de Domingos Sertão, caísse no desprestígio, perdendo os foros de capital. E nisso levaram por muito tempo o melhor partido.

Em contraposição à idéia por largos anos alimentada, mil e um inconvenientes levantaram os bairristas de Oeiras. Entre os quais o da falta de água potável no Parnaíba. Conta-se que como último e desesperado alvitre, enviaram à Côrte alguns frascos de água barrenta "para que a visse o imperador com os próprio olhos". Falhou, no entanto, a demonstração ardilosa, pois que o líquido aqui chegou com "excelente aspecto, todo o polmo assentado no fundo dos frascos", e mandado a exame pelo monarca foi a água julgada de "muito boa qualidade". Dom Pedro II percebeu a malícia. E não teve mais dúvida em consentir na transferência.

A medida, que teve execução dez anos depois da aprovação da primeira lei provincial que a determinou, foi cogitada pela primeira vez em 1792, pelo governador e capitão-mor das capitanias do Maranhão e Piauí D. Fernando Antônio de Noronha, que chegou mesmo a propô-la ao rei de Portugal, ao partir de Lisboa para aqui assumir as suas funções.

Em 1798, lembrou-a, inconseqüentemente, o então administrador do Piauí, sargento-mor D. João do Amorim Pereira. Opinava êsse pela escolha da vila de São João da Parnaíba, no litoral, ou "por uma passagem aonde o rio Poti faz barra na do Parnaíba, que pela sua fertilidade e vantajosa situação deveria formar-se uma vila".

Dirigindo-se a êsse respeito ao ministro de ultramar D. Rodrigo de Sousa Coutinho, em ofício datado em 8 de abril de 1792, dizia o sargento-mor governador, referindo-se a Oeiras: "A situação desta capitania é diametralmente oposta, não só ao seu adiantamento, mas ainda mesmo à sua conservação; a experiência o tem demonstrado, e as razões seguintes o manifestam: Em primeiro lugar o terreno da capitania é incapaz da produção necessária para a sustentação dos seus habitantes; pois todos os gêneros que se consomem nesta cidade vêm de 10, 15, 20 e mais léguas em cavalos, que apenas carregam 5 arrôbas, e fazem por dia 5 a 6 léguas de caminho, o que faz com que sejam mais caros do que em Portugal, sendo por mar conduzidos por portos dêste continente".

A exposição é longa. Não vamos transcrevê-la integralmente. Mas interessam as conclusões que se alinhavam a seguir: "Esta razão unida à grande preguiça, quase universal dêstes povos, os reduz muitas vêzes a padecer muitas fomes, o que não sucederia se fôsse a capital situada às margens do rio Parnaíba, navegável algumas duzentas léguas, abundantíssimo de peixes, sendo suas mar-

---

* Contribuição às comemorações do centenário de Teresina, ocorrido em 16 de setembro último. Do presente trabalho foi tirada uma edição especial pelo Serviço de Documentação do Ministério da Educação, com nota introdutória de M. Paulo Filho.

gens susceptíveis de mais e melhor produção de todos os efeitos, que fazem o principal objeto do transporte para os portos de Portugal; o melhor é certamente o que já vai colhendo, o algodão, que podia e até devia produzir em grande abundância. O açúcar, o arroz, o tabaco e tôdas as mais produções da América progrediriam, se tivessem tido um braço, que animasse a sua produção e um gênio que buscasse os meios do seu aumento".

Por aí se vê que o sargento-mor João do Amorim Pereira era homem bastante prático, e enxergava muito longe. Em 19 de agôsto do mesmo ano, voltava êle a insistir junto ao ministro de ultramar, para que "providenciasse e decidisse a utilíssima mudança da residência dos governadores". Óbvio era o seu entusiasmo pela causa: "podem ver com facilidade grande as margens do Parnaíba, rio navegável mais de 200 léguas, animar a sua navegação e cultura, navegando por êle mesmo com as comodidades que se não podem praticar nesta terra estéril, agreste e caríssima".

Não lograram êxito, porém, as instâncias de D. João do Amorim Pereira. E a questão permaneceu em ponto morto até 1804. Neste ano, a 30 de março, os comerciantes da Parnaíba, Simplício Dias da Silva e Manuel Antônio Henriques, encaminharam ao governador Pedro José César de Meneses um memorial, no qual pediam a criação de uma alfândega na vila, manifestando o velho desejo de vê-la transformada em sede do govêrno central do Piauí.

Transmitindo a pretensão dos parnaibanos a D. João VI, informava o governador: "Não há dúvida, que de tôdas as vilas da capitania, a de São João da Parnaíba foi a que aumentou com mais rapidez, logo na sua formação, porém o seu comércio há anos tem realizado. Ela é com efeito pela sua situação e pôrto de mar capaz para o comércio com as capitanias do Maranhão, Pará, Ceará, Pernambuco e Rio de Janeiro, de onde vinham em outro tempo as embarcações a comerciar e ali se vendiam a escravatura por preços cômodos. Ainda assim no ruinoso estado em que se acha a agricultura e o comércio desta capitania, é a vila de São João da Parnaíba mais opulenta que esta capital de Oeiras e em todo sentido a que tem mais capacidade para nela se habitar, e para a residência do governador, onde não se experimentará a indigência e penúria que aqui padece, ainda por falta dos víveres de primeira necessidade".

Estava demonstrado que Oeiras não oferecia condições para desempenhar o importante papel de capital.

Sôbre o rio aduzia o missivista: "O rio denominado Parnaíba é o que divide esta capitania do Piauí da do Maranhão. O seu curso que é de poente a norte será de quase 300 léguas. É rio caudaloso e navegável desde a sua origem (que ainda se acha despovoada) até a sua foz, que é a referida vila. Todo o terreno das margens e matas, senão gerais, como as do Pará, todavia com extensão tão grande, assim em comprimento como em largura" ... "Estas matas são as mais férteis que se podem descobrir para todo o gênero de agricultura".

Novo interregno. Passam-se seis anos sem que nada se decida de positivo sôbre o assunto.

Em 1810, já com a presença de D. João VI no Brasil, o Piauí se constitui capitania autônoma, desligada da do Maranhão. E dois anos depois a questão ressurge. Por requerimento de 22 de julho de 1812, os moradores da Parnaíba se dirigem ao Príncipe Regente, pedindo "a graça de que a residência do governador da capitania seja mudada para a mesma vila". Interessavam-se tanto os parnaibanos pela escolha da sua vila, que chegaram a propor "construir à custa das próprias rendas o palácio do govêrno, para evitar despesas à fazenda real".

Ao chanceler das relações do Maranhão, foi remetida cópia do documento e ordenado que sôbre o mesmo desse parecer. Foi igualmente consultado o ex-governador Carlos César Burlamaqui, cuja resposta deu explícita e categórica: Oeiras não devia continuar como sede do govêrno, e esta devia mudar-se para a vila da Parnaíba. Não deixou, contudo, o ex-governador, de prevenir das dificuldades que se antepunham à iniciativa.

A Câmara de Oeiras, também convidada a opinar, manifestou-se, como era óbvio, inteiramente contrária à medida. No parecer que deu a 29 de outubro de 1814, argumentava "que é opinião seguida em tôdas as monarquias o formarem as capitais no centro das mesmas, porque desta maneira se povoam mais e se cultivam as terras com maior fervor, e ficam os patrimônios mais seguros dos invasores estrangeiros".

Dos elementos de que necessitava para informar ao rei, só teve posse o chanceler das relações do Maranhão em 1816. Coube ao coronel Baltasar de Sousa Botelho, que então governava o Piauí, remetê-los devidamente esclarecidos. Encaminhando-os, em data de 4 de agôsto, ressaltava a circunstância de achar-se a cidade de Oeiras "à testa de importantes fazendas do real fisco", e possuir "excelente água". E referindo-se à proposta escolha da localidade deltaica, dizia: "quanto, porém, à mudança da residência dos governadores para a vila da Parnaíba, devo dizer que é ela o único pôrto de mar que há nesta capitania, para onde parece de razão que se deve encaminhar a maior parte das fôrças a bem da defesa da capitania, e que neste pôrto a importação e exportação interessa muito às rendas reais sendo indubitável que a alfândega é ali assaz necessária, tanto para aumento daquelas, como para prosperidade desta".

Desconhecemos quaisquer providências determinadas em face dos pareceres remetidos à Côrte do Rio de Janeiro. O que é certo é que no terreno prático nada, ainda aí, se positivou.

E a questão voltou a ser considerada em 1844. Dessa vez pelo presidente da já então província do Piauí, Dr. Manuel Ildefonso de Sousa Ramos, em fala de abertura da Assembléia Provincial, a 23 de agôsto.

Aceitando novos alvitres por êste apresentados, nesse mesmo ano os legisladores da província votaram uma lei determinando a mudança da capital "para um local à margem do rio Parnaíba, na confluência da corrente denominada Mulato", e que ali se edificasse a cidade com a denominação de Regeneração.

Essa resolução foi complementada por outra votada no ano imediato, pela qual se autorizava o govêrno a empregar os meios adequados para efetuar, com a maior brevidade, a remoção da capital, recomendando-se como medida preliminar a transferência das repartições públicas para a vila de São Gonçalo, onde deviam permanecer até a edificação da nova cidade.

O local indicado é o em que hoje se encontra a cidade de Amarante. Fôra uma antiga aldeia de índios acaroás, que dali se desalojaram, ou foram dizimados por colonizadores aos quais a suposição da existência de ouro no vale do riacho Mulato, os atraiu para lá, levando-os a cometer desatinos contra pacíficos e inofensivos aborígines. De terras férteis e bem situadas à margem do Parnaíba, por muitas razões não seria menos aconselhável para o estabelecimento da projetada nova cidade-capital.

Não foi avante, porém, a idéia consubstanciada em lei. A solução assim proposta permaneceu letra morta no texto das resoluções legislativas. Ainda dessa vez brilhou a boa estrêla da gente de Oeiras.

Mais cinco anos decorreram. E eis que em 1849 outra lei é decretada. Por essa se resolve que a mudança determinada pelas resoluções de 1844 e 1845 se faça para o município do Poti, "logo que aí houvesse as acomodações indispensáveis". Voltava-se dessa forma à aceitação do que em 1798 sugerira o sargento-mor João do Amorim Pereira. Veio, porém, a lei de 5 de agôsto de 1850 e revogou tôdas as anteriores.

Mas a idéia já se arraigara demais no espírito dos administradores, e em tôrno dela se fortalecia uma opinião de caráter popular. Efetivamente não era mais possível ceder ao jôgo das conveniências protelatórias dos oeirenses. A causa, de fato, já não interessava apenas aos parnaibanos, mas a tôdas as comunidades da área de influência do Parnaíba.

Com efeito, em 1851 os habitantes das vilas da Parnaíba, Piracuruca e Campo Maior, se dirigiram em memorial ao presidente Saraiva, pleiteando a transladação da capital piauiense ou para a localidade deltaica ou para a já anteriormente lembrada vila do Poti, a cuja vantajosa situação aludiam.

Saraiva que chegara havia pouco à província, familiarizara-se com o problema, e sôbre êle firmara uma opinião: a de que a capital não podia permanecer insulada na região central dos vales do Canindé e Piauí, e sua transferência para as margens do Parnaíba era medida que se impunha, a bem da prosperidade da própria província.

Disposto a resolver o impasse em que jazia a questão, empreendeu uma viagem através do rio Parnaíba, visitando os sítios ribeirinhos, dos quais pôde assim conhecer a situação e peculiaridades. Da Vila Velha do Poti, tirou a con-

clusão de que, sujeita à calamidade das febres palustres e das enchentes periódicas, não era o local o melhor indicado para ereção da nova sede do govêrno. Por motivos ainda não suficientemente explicados, deixou de lado as cogitações em tôrno da escolha da confluência do riacho Mulato.

Mas querendo atender ao desejo dos peticionários da Parnaíba, Piracuruca e Campo Maior, aconselhou a formação de outra vila em local que pessoalmente escolhera próximo à ribanceira do Parnaíba. A sugestão foi aceita, e com tal entusiasmo, que dentro em pouco a nova comunidade rivalizava com não poucas das mais prósperas. Em conseqüência entrou em declínio a Vila Velha, pôsto que daí se transferira a maioria dos habitantes.

O local onde se formou a povoação era justamente o então conhecido por "Chapada do Corisco". À comunidade florescente passaram a chamar Vila Nova do Poti.

Ainda com a presença do conselheiro Saraiva, e estimulados por êle, que aí permaneceu alguns meses, iniciaram os moradores a construção de uma igreja. Em tôrno desta se levantou e expandiu-se o casario, disposto já de acôrdo com o plano em que se preconizava o futuro traçado das ruas.

Deixando as cousas nesse pé, Saraiva retornou a Oeiras. E ao instalar os trabalhos da Assembléia Provincial em 1851, focalizou a questão, informando sôbre as vantagens do sítio escolhido para a nova sede do govêrno. Usou, porém, de muita cautela, pois conhecia bem a disposição dos legisladores, que refratários à execução da medida, haviam revogado, no ano anterior, tôda a legislação atinente ao empreendimento.

O momento não era, positivamente, bastante psicológico para propor a mudança, visto predominar na legislatura a influência de prestigiosos chefes políticos naturais de Oeiras, e aí residentes e proprietários. Arreceando-se de uma derrota, o conselheiro achou prudente aguardar a recomposição da Câmara, que se daria com as eleições próximas.

Com efeito, procedida a reforma dos quadros legislativos, e reunida a assembléia em 1852, foi decretada a 21 de julho a transferência da capital para a Vila Nova, concomitantemente elevada à categoria de cidade com a denominação que até hoje conserva.

Imediatamente o presidente Saraiva providenciou a remoção das repartições públicas e respectivos funcionários para a nova sede. Por recomendação expressa em portarias assinadas nos primeiros dias de julho, foi logo transferido o pessoal da Secretaria, das Tesourarias, Administração do Correio e os órfãos do Colégio de Educandos Artífices.

Não dispondo ainda o govêrno de edifícios próprios para instalação dos seus serviços, tanto êstes como o pessoal à sua disposição, foram provisòriamente acomodados em casas particulares cedidas pelos habitantes.

Para residência do governador fôra construído um casarão, "com acomodações suficientes para uma grande família". O mobiliário cedeu-o por dois anos o comandante superior Jacob Manuel de Almendra.

Acompanhado dos auxiliares imediatos, Saraiva chegou a Teresina no dia 13 do mesmo mês de julho. E já em princípios de outubro funcionavam normalmente os principais órgãos administrativos.

Nos primeiros dias de novembro chegava a fôrça de linha, constituída de 360 homens, que devia guarnecer a capital. As praças, sob o comando do capitão Miguel Ferreira Cabral, foram convenientemente alojadas numa casa particular oferecida pelo mestre de obras José Isidro da Silva, passando-se pouco depois para grandes barracões cobertos de palha, mandados construir nas proximidades do local onde mais tarde se levantou o antigo quartel do Campo de Mártir.

Em dezembro, estando pronta a capela-mor da igreja matriz de Nossa Senhora das Dores, iniciada em 1851, já tinham prática aí os ofícios e cultos religiosos. A bênção do templo e a primeira missa foram celebradas no dia de Natal, pelo vigário da freguesia, padre Manuel Antônio de Lima, realizando-se à tarde do mesmo dia, com grande acompanhamento, a trasladação da imagem padroeira da antiga igreja da Vila Velha. Foi êste o primeiro acontecimento importante que se registou para a história da hoje centenária cidade de Teresina.

JÚLIO ROMÃO DA SILVA

Esbôço da Geologia Econômica do Estado da Bahia*

(*Continuação*)

CARBONADO DA BAHIA

O diamante não corrói, como acontece nos metais, no caso dos óleos de reação ácida.

Os diamantes estão sendo empregados no trabalho do corte de pedras. Para isso aplicam-se serras circulares de aço, de um grande diâmetro e muito delgadas, na periferia das quais se inserem pequenos diamantes. Uma serra dêste gênero, medindo 2,5 metros de diâmetro e guarnecida de mil diamantes, pode funcionar 2 500 horas, antes de qualquer substituição de um só diamante.

São os diamantes industriais empregados no corte de vidros e porcelanas, em *pivots* nos cronômetros, em agulhas de gramofone, em brocas de dentistas, em suportes para fitas métricas, em balanças, em lentes de certos instrumentos de ótica, nas espoletas mecânicas de bombas de efeito retardado, etc.

Segundo o *Larousse de l'Industrie et des Arts et Métiers,* foi Leschot, em 1862, o criador das primeiras perfuratrizes constituídas por uma coroa de diamantes de 5 centímetros de diâmetro, atacando a rocha sob uma pressão de 250 a 300 quilos.

Os diamantes cortam o próprio diamante, por isso que todos os diamantes são cortados e polidos pelo emprêgo do *égrisé* ou pó de diamante, o mais duro de todos os abrasivos conhecidos.

A utilização dos diamantes pròpriamente ditos, borts e carbonados, cresceu num ritmo considerável ao da mecanização da indústria. É, portanto, o carbonato fator de importância considerável em todos os ramos da engenharia. "Seria impossível", escrevia, em 1937, Fróis Abreu, "o atual progresso da mineração, na pesquisa do petróleo e nas construções de estradas nos moldes modernos, sem o concurso dos carbonatos da Bahia. Êsse estado se tornou o empório mundial dessa pedra".

Em *Bugrinha* (Capítulo V, p. 63) e no *Breviário da Bahia* (Pp. 201--206 e 272, da 1.ª edição, 1945) Afrânio Peixoto, com desvelos e carinhos de filho amantíssimo da Chapada Diamantina, escreveu sôbre os diamantes e *carbonatos* da Bahia. Não fugiu à regra geral, em parte, o festejado escritor, de confundir o *carbonado* com os *carbonatos*... lapso bastante comum e precisamente na Bahia, nas notícias da imprensa, nas placas das firmas comerciais e nos mostruários para curiosidade pública... Tanto é certo que *quandoque bonus Homerus dormitat*...

"... Porque o diamante negro, ou o "carbonato", é mais do que jóia, é utilidade. Onde há pedra a romper, montanha a atravessar por um túnel, entre Suíça e Itália, entre França e Espanha, por tôda parte onde o trânsito humano encontra um obstáculo, uma máquina de ar comprimido levando na ponta do braço de ferro, um fragmento de diamante negro, e a passagem está feita, a pedra rasgada, o caminho férreo, os carros e trens passando, a intercomunicação humana (o outro nome da civilização)... se fazendo, graças, a Lençóis".

Diamantes e *carbonatos*... "tudo é um: cristalino ou amorfo. Gênero: *diamantino;* espécies: *diamante,* pròpriamente, a primeira, das pedras preciosas; bort, (boort, boart), de estrutura radiada, faces curvas, defeitos de cristalização que os tornam (50% da produção) impróprios a serem lapidados e com utilidade para lapidar o diamante: numa "partida" chamam-nos "fundos"; *bala,* massa esférica, de pequenos cristais, concêntricamente dispostos e muito duros; *car-*

---

* Extraído do *Jornal do Comércio,* de 9-3-1952.

bonado, que o povo chama *carbonato negro,* amorfo, duríssimo, só de emprêgo industrial, sofrendo agora a concorrência de duríssimas ligas metálicas, de igual emprêgo. Pode-se dizer o diamante — jóia é apenas 20% das gemas, 80% é o diamante industrial".

"... A dureza e o polimento impressionaram primeiro tanto, que adamente, adamantino, é o aço, relativo ao aço, duro nas armas e luzente nas armaduras: daí, dêsses étimos, o diamante"... "Os carbonatos ou carbonados são diamantes próprios das Lavras, da Chapada, de Lençóis. Já no Salobro (Canavieiras", na Bahia, não se encontram. De vez em vez, de Minas ou do Paraná se acha um ou outro. Mas é raridade, exceção, o carbonato é da Lavra Velha de Lençóis".

"... A dureza é o mérito industrial do diamante, empregado na fabricação de armas, de motores, de engrenagens, para polimento e ajustamento de aço duro a aço duro, gastando até o limite da exatidão, pelo diamante, que o domina. Já as aplicações de outrora, broca de pedras e túneis, ficaram atrás, devolvidas aos aços duros, mais baratos e capazes de efeito. A luta do diamante já não é com outras pedras, mas com os metais mais duros. Os fios maleáveis de cobre são calibrados por diamantes perfurados e êsses fios são os caminhos industriais da Fada Eletricidade, através das cidades, dos países, das indústrias, da iluminação, da fôrça motriz da intercomunicação humana, pelo telefone e pelo telégrafo. Por discos e perfuradores diamantizados se operam maquinismos e explorações subterrâneas. Uma imensa oficina como a da Ford, em Detroit, consome, para os misteres dessa indústria de motores e veículos, 10 000 quilates de diamantes por ano ou seja 2 quilos de pedras preciosas anualmente..."

40% dos diamantes industriais empregam-se atualmente no polimento e na centralização das rodas de esmeril; 20% nas perfuratrizes; e os restantes 40% nas demais utilizações, em particular no estiramento de arames, serras circulares, tornos, motores a óleo cru, cortadores de vidro, em polimento, lapidação, e fábricas de papel.

* * *

Diversas tentativas têm sido feitas para se chegar ao fabrico em grande escala de pedras preciosas. Só as sínteses do rubi e da safira, há longo tempo, graças ao trabalho pioneiro de Verneuil, e da esmeralda, ùltimamente, alcançaram um resultado industrial.

As célebres experiências de J. B. Hanney, de Glasgow, há 70 anos, e as de Henri Moissan, em 1893, em Paris, em relação ao diamante artificial, repetidas, em Londres, por William Crookes, perante a Royal Institution, a 11 de junho de 1897, não conduziram a qualquer resultado prático.

Para se conseguir o diamante sintético precisa-se de dois fatôres fundamentais: uma temperatura elevadíssima e uma pressão formidável. Os americanos Ralph Mckee e C. Lifford Nikle proclamaram o êxito de uma experiência, que não foi contudo, confirmada pelos químicos da Universidade de Colúmbia. Mais tarde, o professor Bridgman interessou a própria General Electric na transformação da grafita-estrutura em prisma hexagonal com 12 átomos, em diamante — estrutura em pirâmide triangular com 5 átomos. A emprêsa, todavia, não chegou a impressionar os poderosos financiadores.

F. A. Bannister e K. Londsdale, em comunicação à Sociedade de Mineralogia, de Londres, a 28 de janeiro de 1943, admitiram que diminutos cristais por êles obtidos possuiam a estrutura típica do diamante.

O professor D. P. Mellor, da Universidade de Sydney, na Austrália, sugeriu tomar-se em consideração os compostos orgânicos à base de hidrogênio, processo sem dúvida fascinante, mas que ainda não encontrou possibilidade de realização.

Um novo tipo de carbono, polímero, intermediário entre a grafita e o diamante ,foi descrito em sessão comemorativa do 75.º aniversário da American Chemical Society, em setembro, de 1951, pelos Drs. W. O. Baker e F. H. Winslow, da "Bell Telephone Laboratories". Êsse novo tipo de carbono possuiu a dureza e as qualidades abrasivas do pó de diamante e oferece possibilidades no tocante à síntese dessa pedra preciosa, além, de outros usos, mecânicos, elétricos e químicos.

As "imitações", das pedras preciosas conseguem-se pela "queima" de uma pedra natural para sua transformação em outra de mais valor; pelo sistema das *doppias* — duas pedras verdadeiras, por exemplo, mas de valor insignificante,

unidas por uma lâmina de substância colorida; ou à base de *strass*, vidro de composição variável, com que se manufaturam rubis, safiras, esmeraldas, topázios, granadas, turquesas, pérolas e opalas, etc. que inundam os mercados mundiais. Não se aplicam aos diamantes e carbonatos.

Há, todavia, corpos de extrema dureza, que substituem diamantes e carbonatos em muitos dos seus empregos. Um dêles é o carboneto de boro, de dureza 19,7 na escala de Wooddell, de fratura vitrea, inerte, capaz de suportar a temperatura de 2 400°; é empregado, por exemplo, nas agulhetas dos projetores de areia. Outros são os carbonetos de silício, de dureza, entre 13 e 14; os azôto-carbonetos de silício; os carbonetos de tungstênio, com 13% de cobalto e os carbonetos de tântalo.

O *widia* é o carbonado de tungstênio, que combina com o ferro, o níquel e outros metais, para a formação de ligas muito tenazes. Foi inicialmente preparado para substituir o diamante no preparo das fieiras para os fios de tungstênio na indústria das lâmpadas elétricas.

GARIMPAGEM E EXPORTAÇÃO

Foi nos meados do século passado que os garimpeiros notaram entre os satélites do diamante algumas pedras pretas, que logo denominaram de pedras de ferro, ferragem e ferrajão, distinguindo-se as últimas pela maior dureza. Em 1860, êsse *ferrajão* vendia-se a sete cruzeiros a oitava, isto é, 18,5 quilates ou 4 gramas e já se exportava para a Europa.

Em 1880 escrevia Teodoro Sampaio no seu diário de viagem:

... "Nas Lavras, ainda as mais importantes, não se empregavam maquinismos, mas o processo geralmente seguido de desviar as águas para se lavar o cascalho no leito pôsto a sêco e trabalhado tão sòmente com ferramenta de uso manual".

Não seria fácil calcular-se a produção das lavras "pelo muito segrêdo que é costume guardar-se nesse negócio de diamantes".

Nos Lençóis não se encontraram jamais diamantes de mais de uma oitava mas "os *carbonatos* e as *torras*, têm-se achado de grande volume, extraindo-se mensalmente grandes partidas, que regulam por mil oitavas, à vista da grande procura que essas pedras, especialmente o *carbonato*, tem tido no mercado pela sua aplicação nas indústrias"... "Há trinta anos não se pagava por oitava do carbonato mais que 1 280 réis. Hoje, os preços subiram tanto, que se pode equiparar, essa pedra escura e feia ao próprio diamante".

"Desde 1898, quando chegamos às Lavras — diz o Sr. Filipe Ganem — até 1904, êsse produto gozava o preço de 160 a 240 cruzeiros, oscilação esta devida ao câmbio, pois se vendia a 75 dólares ou 25 libras, sem distinção de qualidade. De 1904 até antes da grande guerra, vendia-se a 300 cruzeiros o quilate, o que equivalia a 100 dólares mais ou menos".

Durante a primeira conflagração mundial houve forte desvalorização dos produtos. Passada a crise comprou-se carbonato desde 80 até 600 cruzeiros o quilate até 1924.

"Foi depois dêsse período que começou a melhor época para o nosso produto, pois passamos a distinguir as suas qualidades e aprendemos com os nossos compradores a saber o valor da lente para mostrar algum defeito (jaça) ou mesmo a presença de corpos estranhos à composição do bom carbonado, como também a determinar a densidade de tôdas as nossas pedras. Foi também nesse tempo que os compradores conheceram o valor do carbonado para os trabalhos de perfuração profunda e certificaram-se de que para os mesmos não havia um substituto para o carbonado"... "Êsse conhecimento por nós adquirido fizeram-nos vender carbonados desde 1924 a 1929, desde 200 cruzeiros o quilate, o mais ordinário, até mil e quinhentos cruzeiros, para o tipo extra."

Fixaram-se por essa época, em Lençóis, Mucujê e Andaraí — em Moreno, nas margens do Paraguaçu — três companhias estrangeiras, que despenderam na montagem das instalações perto de vinte milhões de cruzeiros. Nenhuma dessas emprêsas conseguiu manter-se por muito tempo.

A "Bahia Corporation" fêz importantes instalações em Moreno para o tratamento das aluviões em larga escala, utilizando processos originais, em que se pulverizava o *tout venat*, libertando-se sob a forma de lama tudo quanto não era diamante.

"Essa emprêsa — informa Fróis Abreu — representava a única entidade que explorava carbonados em escala apreciável, com maquinaria adequada para extração, lavagem e seleção".

A derrocada financeira de 1930, acarretando a instabilidade econômica, alcançou as Lavras e o carbonado desceu consideràvelmente de cotação. Sobrevieram o pânico na região e o desprestígio do produto. O carbonado vendeu-se a 40 e 50 cruzeiros o quilate, entre 1930 e 1940. Milhares de pedras se exportaram por êsse preço, enriquecendo espantosamente os intermediários.

Sugeriu, em 1939, o Sr. Ganem, ao govêrno, um plano de retenção e depósito, por algum tempo, da mercadoria, base de uma valorização capaz de suportar o ônus de exploração. As vantagens estender-se-iam a tôdas as zonas produtoras e a intensificação da garimpagem do carbono acarretaria também a maior saída do próprio diamante.

Durante a segunda guerra mundial, a Comissão Americana de Compras elevava o preço do quilate de 160 cruzeiros — para a primeira qualidade — para 480 cruzeiros, correspondente a 24 dólares; de 80 cruzeiros o quilate — para a segunda qualidade — para 280 cruzeiros, isto é, 14 dólares; e de 40 cruzeiros o quilate — para a terceira qualidade — para 140 cruzeiros, ou sejam 7 dólares.

"Êste aumento de valor, comentava o Sr. Filipe Ganem, relativamente no mérito e ao preço que sempre gozou, não representa um aumento justo, pois que êle nunca foi vendido antes por menos de 80 dólares ou 15 a 16 libras. Isso não considerando os bons tempos do seu valor, durante os quais foi vendido a 150 dólares ou 30 libras, preço êsse já usado por nós durante uns seis ou sete anos e que representava o dôbro desses tempos, pois eram baseados em moeda ouro e equivalem hoje a 300 dólares ou 60 libras".

Arlindo Sena dava, em 1941, o seu testemunho autorizado:

"Quando foi assinalada a existência do diamante na região centro-oeste do estado, hoje Lavras Diamantinas, tão abundantes eram os diamantes que se encontravam à flor da terra, nos lugares mais ricos, e, a pequenas profundidades, por tôda parte".

Com o decorrer dos anos a garimpagem tornou-se o meio exclusivo de vida de tôda a gente.

"Explorada assim, ininterrupta e intensivamente, por mais de oitenta anos, as minas se foram exaurindo e a exploração tornando-se difícil e custosa, porque já agora feita a grandes profundidades. A essas circunstâncias os garimpeiros têm oposto todo o seu admirável poder de adaptação, tôda a sua coragem e tôda a sua inteligência. Devassam o leito dos rios, desviando-lhe o curso, esboroam montanhas com ajuda de torrentes de água canalizada de grandes distâncias; dinamitam rochas que porfirizam; ensacam cascalho de mergulho, no fundo das lagoas ou reprêsas naturais sem auxílio do menor escafandro. Mas, quando a sua audácia mais assombra e a sua inteligência mais é admirada é no trabalho das grutas".

"Durante algumas dezenas de anos o carbonado se escoou para o estrangeiro onde era considerado insubstituível em certas indústrias. E tanto é certo isso que, à medida que a produção diminuia pela exaustão das novas minas o consumidor aumentava-lhe o preço aquisitivo, até a cifra verdadeiramente estonteante de um conto e duzentos por quilate".

* * *

O decreto- lei n.º 466, de 4 de junho de 1938, que dispõe sôbre a garimpagem e o comércio de pedras preciosas, depois de afirmar que na expressão "pedras preciosas" compreendem-se, também, para efeitos fiscais, os carbonados, define a garimpagem como "o trabalho rudimentar de pesquisa e extração de pedras preciosos nos álveos ou margens de cursos de água naturais e seus terrenos, bem como nos depósitos secundários de chapadas, vertentes e altos de morros". A

primeira zona da garimpagem fixada pelo decreto-lei, abrange o Alto Paraguaçu, Lençóis e Chapada do Açuruá, no estado da Bahia.

Em 1947, descrevia o Dr. Antônio José Alves de Sousa, longamente as dificuldades de "estabelecimento de uma política mineira do país, e, portanto, de uma legislação que seja o instrumento jurídico de execução dessa política". A garimpagem era, no seu entender, "uma das questões mais difíceis".

"O garimpeiro é normalmente nômade, ambicioso, de nenhuma instrução ou de instrução apenas rudimentar, e perdulário. É trabalhador e ousado mas não conhece outra lei que não seja a ditada por seu interêsse. É normalmente honesto mas não compreende direitos alheios, exceto aquêles que sua tradição profissional lhe ensinou e que se resumem nos compromissos assumidos em contratos verbais que pactua com quem lhe fornece os elementos indispensáveis ao seu trabalho. É ignorante e simples e, portanto, fácil de enganar. Sendo ambicioso persegue sempre a quimera de um enriquecimento súbito e, sendo perdulário, não mede os gastos, quando uma descoberta particularmente feliz lhe põe nas mãos quantias imprevistas.

E, assim, perseguindo uma fantasia, e muitas vêzes sendo enganado por ela e pelos realistas que lhe seguem os passos, e lhe espreitam o trabalho, o garimpeiro vive e morre pobre.

Não se pode, porém, negar, seu importante papel no desenvolvimento de nossas riquezas mineiras e em sua exploração.

Não se pode negar, também, que em certos casos, sua ação se torna prejudicial, porque trabalhando tumultuàriamente, sem método e sem técnica, seu trabalho prejudica enormemente a exploração racional das jazidas, criando dificuldades, às vêzes insuperáveis, a quem quiser realizar essa exploração racional. E isso significa disperdício, dilapidação, de nossos recursos minerais.

Procurando dar solução a êsses aspectos contraditórios da ação dos garimpeiros, a legislação em vigor procurou, de um lado, cerceá-la no que fôsse prejudicial e, de outro, dar ao garimpeiro facilidade para o seu trabalho.

Para evitar que jazidas suscetíveis de lavras racionais fôssem estragadas pela garimpagem, o artigo 64 do *Código de Minas* estatuiu:

"A autorização de pesquisa ou lavra precede aos trabalhos de faiscação e garimpagem".

E os decretos-leis ns. 466, de 4-6-38, 2 098, de 30-3-40, 5 862, de 30-9-43, 6 602, de 19-6-44 e 7 431 de 2-4-45, criaram zonas de garimpagem de pedras preciosas no país, parecendo assim que fora dessas zonas, a garimpagem não seria permitida, embora pudesse ser tolerada. O que faz depreender que, fora das zonas de garimpagem, esta não poderia ser considerada como apoiada pela lei, é o artigo 5.º do decreto-lei n.º 466, que estatui:

"*Ninguém,* no país, poderá garimpar, sem que esteja matriculado nas coletorias federais das zonas de garimpagem ou em quaisquer repartições federais, na falta daquelas exatorias.

Para dar facilidade aos garimpeiros e para poder destacá-los e defendê-los, o decreto-lei n.º 466 criou a obrigação de sua matrícula e determinou esta fôsse *gratuita* e *pessoal.*

E, defendendo os direitos dos garimpeiros devidamente matriculados, que exercem sua profissão nas zonas definidas por lei como zonas de garimpagem, há o inciso VII do art. 16 do *Código de Minas,* que estabelece entre as condições em que é dada uma autorização de pesquisa, a seguinte:

"Serão respeitados os direitos de terceiros, ressarcindo o concessionário da autorização os danos e prejuízos que ocasionar e não respondendo o govêrno pelas limitações que daqueles direitos possam sobrevir".

Além disso, o garimpeiro não paga tributo de 8% do valor da produção, que realiza, dos minerais em cuja extração trabalha (art. 68 do *Código de Minas*).

Teòricamente, portanto, a garimpagem está perfeitamente defendida, dentro do que é tècnica e econômicamente aconselhável.

Na prática, porém, a aplicação dessas medidas tem deixado muito a desejar, dando lugar a situações desagradáveis.

Em primeiro lugar sendo muitas vêzes distantes os garimpos das coletorias ou outras repartições federais, os garimpeiros não se matriculam e não têm, assim, elemento essencial à defesa de seus direitos.

Em segundo lugar, matriculam-se como garimpeiros numerosas pessoas que nunca o foram e que se servem da matrícula apenas para venderem certas substâncias minerais sem pagarem o trabalho de 8%. Já houve um caso em que se verificou que até um prefeito municipal estava matriculado como garimpeiro.

E êsses pseudos garimpeiros se arvoram em chefes de turma de garimpeiros, trabalhando êstes como assalariados daqueles.

Em terceiro lugar, muitas pessoas requerem autorização de pesquisas em zonas em que estão sendo feitos trabalhos de garimpagem e, provàvelmente, mesmo nos casos em que êsses trabalhos estejam sendo realizados em zonas de garimpagem por garimpeiros matriculados, prevalecem-se da ignorância dêstes para não ressarcirem os danos e prejuízos que lhes causarem.

Em quarto lugar, muitos titulares de decretos de autorização de pesquisa prevalecem-se dos decretos expedidos em seu favor para fazerem realmente garimpagem, obterem lucro rápido e abandonarem a jazida logo que apareçam dificuldades maiores para sua exploração. E isto se dá principalmente nas épocas de grande procura de minerais. Essas épocas são geralmente as épocas de guerra, em que a ação coercitiva dos órgãos do poder público não pode ser muito intensa, dada a necessidade de aumento de produção a *outrance,* ditada pela própria guerra.

Para obviar as deficiências reveladas na aplicação das leis que regem a questão da garimpagem, uma providência fundamental é indispensável: dotar o Departamento Nacional da Produção Mineral do número de técnicos e auxiliares indispensáveis aos seus trabalhos, possibilitando-o, assim, a ter uma agência ou mais, em cada zona de garimpagem, de modo a lhe permitir o exercício permanente das funções que lhe impõe em caráter periódico, o art. 65 do *Código de Minas,* mas que só podem ser frutuosos se exercidas permanentemente e por pessoas que, por suas qualidades, se imponham a um meio heterogêneo como é o dos garimpeiros.

A essas agências deveria caber o encargo de matricular gratuitamente os garimpeiros, de orientá-los nos seus trabalhos e em suas vendas e de promover-lhes melhores condições de vida. Deveriam elas, ainda, fazer a revisão das atuais zonas de garimpagem e velar porque não fôssem dadas autorizações de pesquisa nas áreas reservadas à garimpagem.

Êsses serviços poderiam ficar subordinados ao órgão do D.N.P.M., já previsto em lei, e destinado ao contrôle do comércio de minerais".

Pronunciava-se com veemência o declínio da produção diamantífera. Os garimpeiros, sem confiança no mercado da capital da República e sem recursos para reagir, abandonaram as zonas de mineração.

Dêsse desmoronamento participava a florescente indústria lapidária no sul do país. E da apreensão geral fazia-se arauto o diretor das Rendas Internas da União, no seu relatório anual de 1947:

"É deveras chocante a impressionante queda de negócios em pedras preciosas. O fenômeno tem, a meu ver, como causas principais, o reflexo do de igual situação nos Estados Unidos, nosso principal comprador, que se vem retraindo acentuadamente. Circunstâncias inoperantes, de origem local, como sejam a complexidade das nossas leis trabalhistas e de amparo social que, por sua vez, mal compreendidas pela massa, proporcionam efeitos contrários, não animando iniciativas e comprometendo o desenvolvimento lógico, especialmente técnico, dos postos em prática. Prova-o o fechamento de grande número de oficinas. A reorganização da indústria lapidadora européia, ávida de mercado e tradicionalmente capaz, alija, fàcilmente a nossa, principiante e incipiente".

"Por outro lado, a deficiência, da fiscalização no interior e sua ausência nesta capital e em outros centros do país animam a clandestinagem".

Também cooperaria, na sua opinião, para êsse descalabro, a política cambial vigente".

* * *

Os Estados Unidos, em particular, precisam cada vez mais de diamantes industriais.

"A falta de "bort" — informa o *Boletim Americano* — isto é, diamantes pequenos ou partidos, que só podem ser usados para fins industriais, continua elevada. Atualmente, estão sendo estudadas várias propostas que sugerem a liberação, para usos industriais, de até um milhão de quilates por ano, que são regularmente canalizados para os depósitos de estocamento do govêrno norte-americano. Os observadores do mercado local, segundo o Escritório de Expansão Comercial do Brasil em Nova York pôde verificar recentemente, acreditam que esta medida aliviara grandemente a situação dos suprimentos nos Estados Unidos, de um elemento considerado de vital importância para o programa de produção bélica.

Atualmente não se vaticina um aumento imediato na produção mundial, de diamantes, visto que o monopólio internacional dêste mineral, exceto em caso de guerra, com esta medida estaria apenas caminhando, sem benefício algum, para o completo esgotamento das suas fontes de suprimentos não exploradas ainda. Por outro lado, qualquer aumento considerável na produção redundaria num desequilíbrio dos preços já fixados pelo monopólio. Com relação aos suprimentos excedentes em estoque, sabe-se que a quantidade de diamante industrial existente é muito pequena. Antes da Segunda Guerra Mundial o truste internacional possuia 45 milhões de quilates de "bort". Êste total já foi vendido há muito tempo.

O monopólio de diamantes, sob a pressão de um mercado negro em franca expansão, prometeu aumentar os fornecimentos dos diamantes industriais e "bort" para os fabricantes. Até o presente, contudo, êstes embarques não foram aumentados, devido a diversas dificuldades.

O mundo produz cêrca de 10 milhões de quilates ou mais de diamante por ano, a maioria dos quais é vendida por intermédio de um monopólio internacional dominado, em grande parte, por Sir Ernest Oppenheimer, presidente da Cia. de Beers. Dêste total, apenas 15% existe sob a forma de gemas preciosas para uso dos joalheiros. O restante 85% é usado para fins industriais. Tanto sob a forma de diamantes industriais, empregados na fabricação de máquinas perfuradoras de poços de petróleo ou para outros fins, como sob a forma de "bort" para a produção de rebolos ou instrumentos para polir. O diamante tem um importância vital no programa de preparação para a defesa.

Os fabricantes dêste equipamento têm pedidos que excedem, constantemente a sua capacidade mensal de produção. A matéria prima é fornecida pelo monopólio internacional de diamantes. Quando os fabricantes ampliam a sua produção e excedem o suprimento fornecido pelo truste são obrigados a comprar os diamantes ou "borts" no mercado livre, que é um mercado mais ou menos negro.

Logo no início das conversações de cessação de fogo na Coréia, havia otimismo quanto a uma mudança na situação de procura e suprimento de diamantes. A procura, entretanto, continua a sobrepujar os estoques existentes, embora tenha diminuido um pouco para certos tipos de pedras. Os preços dos diamantes industriais ou "borts" não retrocederam, pelo menos num gráu apreciável.

O Escritório de Estabilização de Preços, naturalmente, já estabeleceu preços-tetos para os produtos manufaturados de diamantes industriais. Esta medida colocou os fabricantes numa posição crítica, porém êstes esperam obter concessões do Escritório de Estabilização de Preços. Atualmente, entretanto, êles são forçados a vender o diamante "bort" a US$ 3.25 o quilate e o preço dêste no mercado "livre" atinge a quase US$ 3.40 o quilate.

O preço fixado pelo monopólio, pouco antes do início da guerra na Coréia, era de aproximadamente US$ 1.52 o quilate atualmente é de US$ 1.80. O preço do mercado "livre" era de US$ 2.25; presentemente chega a US$ 3.40. No exterior, o preço do mercado negro já alcançou a cifra de US$ 6 por quilate, porém, atualmente se avalia o quilate em US$ 5 ou mesmo US$ 4.50.

O govêrno dos Estados Unidos, no momento, está acumulando cêrca de 4 milhões de quilates por ano, tanto sob a forma de diamantes como "bort". Os fabricantes esperam obter do govêrno uma transferência de 1 milhão de quilates anualmente.

Calcula-se que cêrca de 90% dos diamantes "bort" procedeu do Congo Belga e o restante, de Tanganica, por intermédio da firma John T. Willimson, que domina o mercado daquela região.

Um fator de menor significação nos suprimentos, porém em certas ocasiões importantes para os vendedores, é o suprimento de diamantes aluviais procedentes do Brasil. Êstes suprimentos montam em certas épocas, a até mesmo ½ milhão de quilates por ano. Êstes diamantes são vendidos no Rio de Janeiro e na Bahia e exportados para os Estados Unidos.

A grande procura de diamantes para as indústrias situadas dentro dos países localizados na órbita soviética, segundo os observadores do mercado local, tem sido a causa da situação crítica de suprimentos que os fabricantes têm de enfrentar atualmente. Naturalmente, o esfôrço de defesa dos Estados Unidos e dos países livres tem contribuído para agravar a situação.

Os observadores acreditam que os recentes entendimentos entre os Estados Unidos, a Suíça e a Bélgica, além da cooperação do monopólio internacional de diamantes talvez possam solucionar em parte o problema de disputar os suprimentos inadequados em face das insistentes tentativas soviéticas de adquirí-los. Esta pressão dos soviéticos e dos seus países satélites deu origem no momento atual a uma tremenda onda de especulação em todo o mundo no que se refere à procura e venda de diamantes".

Segundo o boletim mensal da CEXIM, de agôsto de 1951, entre os artigos de que os Estados Unidos se achavam, em 1950, em completa ou parcial dependência das fontes estrangeiras, alistavam-se os diamantes industriais, importados da África do Sul na proporção de 61%, em relação aos do Congo Belga na proporção de 30% e aos das demais procedências, correspondendo a 9%.

No mesmo ano de 1950 o Canadá importara especìficamente "carbonados" das seguintes procedências:

	Dólares
Estados Unidos	4 532 857
Inglaterra	590 521
África do Sul	669 227
Holanda	68 731
Brasil	13 782
Costa do Ouro	7 064
Congo Belga	4 610

"As estatísticas oficiais de exportação" — escreveu recentemente o Sr. Othon Ferreira — "revelam que, em dez anos, de 1941 a 1950, negociamos no estrangeiro o total de 269 495 gramas englobadas de carbonados de diamantes, em bruto e lapidados, no valor de 824 7 milhões de cruzeiros, conforme o quadro abaixo, dividido em cinco biênios:

	Gramas	*Cruzeiros*
1941-1942	118 505	289 588,00
1943-1944	83 952	350 545,00
1945-1946	35 261	106 270,00
1947-1948	47 608	64 308,00
1949-1950	11 169	13 956,00

Do total de 296 495 gramas dos dois tipos de pedras em dez anos, 290 929 gramas, ou 98%, destinaram-se aos Estados Unidos. Dêsse total, ainda 215.823 gramas correspondem a diamantes em bruto 49 775 gramas a diamantes lapidados e 25 388 gramas a carbonados.

As 860 oficinas de lapidação que o Brasil chegou a possuir em conseqüência da segunda guerra mundial, reduziram-se ùltimamente a 50, sendo 29 de diamantes e 21 de pedras semipreciosas.

Archimedes Pereira Guimarães

João Pessoa Versus Campina Grande*

João Pessoa, a capital da Paraíba "pequenina e heróica", tem sua origem no estabelecimento fundado em 1851 na ilha Camboa, no rio Paraíba. Destruído por piratas franceses, vemos em 1585 surgir um novo povoado, denominado Filipéia, que ao crescer adotou o nome de Paraíba, que era o da capitania. Por êste é até hoje conhecida pelo povo a capital paraibana. Seu nome atual data de 1930.

Sede administrativa de um estado de pouco mais de 50 000 quilômetros quadrados, mas de uma população regularmente densa e laboriosa, ressente-se de sua situação desfavorável. Separam esta capital 18 quilômetros de estrada, é quanto dista o seu pequenino pôrto de Cabedelo que, embora sofrìvelmente aparelhado, pode ser freqüentado apenas por navios de médio calado. À rêde ferroviária da Great Western acha-se ligada por um ramal, o que não deixa de apresentar um empecilho. Estivesse situada à beira do pôrto, ficaria de algum modo atenuado o defeito de sua posição periférica no estado. Acresce a sua situação dentro da esfera de influência cada vez mais avassaladora do Recife que entre outras, lhe causa muita desvantagem na ligação aeroviária. Por outro lado, Natal, embora ainda se ache dentro da esfera de atração do Recife, vem desenvolvendo-se mais ràpidamente, para o que tem contribuído o seu pôrto melhor colocado e sua posição como ponto mais aproximado do continente africano.

João Pessoa é hoje preponderantemente a cidade do funcionário público estadual, mal remunerado, pobre, pobre. Poucas indústrias ali se encontram — a maior do estado, a fábrica de tecidos dos Lundgren, situa-se no município de Mamanguape. Não há dúvida, o Recife oferece mais "chance". E também, o fazendeiro "aposentado", o estudante pobre, procuram o Recife. Para um emprêgo, uma colocação, para se ganhar dinheiro é menos aconselhável procurar João Pessoa.

A capital paraibana possuía, por volta de 1900, uma população de 18 000 habitantes. Em 1920, aumentara para 34 000 e o recenseamento de 1940 apurou nas zonas urbana e suburbana 71 158 habitantes. Os dados do censo geral de 1950 acusam uma população de 88 204 pessoas na cidade que, pela média do aumento decenal, orçará em 110 000 habitantes em 1960.

Distante da capital paraibana 120 quilômetros, por excelente rodovia, situada à bôca do sertão da Paraíba, em ponto de irradiação e cruzamento de vias terrestres e aéreas, vem-se formando a cidade de Campina Grande que hoje, com as suas pontas se estende sôbre perto de 19 quilômetros quadrados.

O campinense, orgulhoso de sua cidade, não perde vaza para ferir o pessoense: "Sim senhor, "seu" compadre, há quanto tempo não venho à sua vila". E recebe a resposta pronta: "E eu que há tantos anos não vejo mais a sua aldeia".

E no fundo de sua ironia ferina, não deixa de ter a sua razão o pessoense. Campina Grande é 116 anos mais jovem que João Pessoa. Na sua primeira fase, de povoado, aparece em 1697 como aldeamento dos índios cariús, da grande família dos tapuias, ali estabelecidos no sítio "Campina Grande", por seu fundador Teodósio de Oliveira Ledo.

Em 22 de julho de 1766 foi-lhe dado o nome de Vila Nova da Rainha (desde tempos que se perdem na pré-história, existe a nobre confraria dos sabujos), vila instalada sòmente a 29 de abril de 1790. Já então contava mais de uma centena de casas.

---

* Extraído do *Diário de Notícias*, edição de 22-6-1952.

Jamais a denominação oficial suplantou de todo o nome original. Rompidos os laços do Brasil com Portugal, tornou-se enfim o nome de Campina Grande efetivo a partir de 1831.

Até hoje um dos municípios paraibanos extensos, foi o de Campina Grande de superfície ainda maior, pois dêle foi desmembrado o município de Ingá (antiga vila do Imperador), ao que se seguiu, em 5 de setembro, o desmembramento do município de Alagoa Nova.

Tornou-se Campina Grande cidade a 11 de outubro de 1864. Possuía perto de 300 casas cujo número se elevou a 500, por volta de 1900.

Em 1907, quando ali chegou a ponta dos trilhos, eram mais ou menos 600 as casas, que em 1920, haviam alcançado o número de 2 012. Eram mais de 5 000 em 1932 e 10 000, onze anos depois. Sem receio de errar podemos orçar o número atual dos prédios de Campina Grande em 18 000.

Já antes da construção da linha férrea era Campina Grande conhecida por sua feira de gado. A ferrovia com seu ponto terminal paralisado ali até hoje, contribuiu bastante para o desenvolvimento do comércio e aumento de casas e população.

Entretanto, a boa fada, a madrinha de Campina Grande, foi a IFOCS (Inspetoria Federal de Obras Contra as Sêcas, hoje DNOCS).

Começa o desenvolvimento admirável dessa Chicago paraibana desde quando na rodovia central da Paraíba, que atravessa o estado desde João Pessoa até os confins do Ceará, se iniciaram em Campina Grande ramais que põem hoje essa cidade em constante contacto comercial com a maior parte dos municípios paraibanos, com boa parte dos de Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, tendo como balizas extremas Natal, Fortaleza, Teresina, Salvador e mesmo o Rio de Janeiro.

Dessarte é vultoso o comércio de Campina Grande, empório de uma vasta área do interior nordestino. Ao seu comércio e à sua indústria fornecem material os três reinos da natureza: o animal abastece curtumes, sapatarias, fábricas de malas e outros artefatos de couro; o vegetal fornece matéria prima às prensas de algodão, às fábricas de óleo: o reino mineral também contribui com uma série de produtos de valor. Quem quiser capacitar-se da riqueza mineralógica da zona, dê-se ao trabalho de visitar o modelar Laboratório Mineralógico do Ministério da Agricultura, já nos subúrbios da cidade.

Deficiente o maquinismo da antiga usina elétrica, foi êle substituído por máquinas modernas em 1950. Hoje não é por falta de energia que as fábricas e indústrias campinenses hão de parar...

No entanto, Campina Grande, para um surto desenvolto de suas atividades industriais, deposita tôda esperança na fôrça barata e abundante que não tardará a chegar da cachoeira de Paulo Afonso.

Essa cidade se acha situada na zona em que, devido à escassez ou melhor, distribuição irregular das chuvas, são intermitentes os seus cursos d'água. Êsse líquido deve abastecer uma população grande, sempre crescente e servir às múltiplas necessidades de sua indústria. É modelar o abastecimento d'água. Já vem sendo providenciado seu refôrço que se tem tornado urgente, a *conditio sine qua non* no desenvolvimento e subsistência da cidade.

O aeroporto de Campina Grande, levando em conta o desenvolvimento e a sua importância, apresenta excelentes condições técnicas.

É razoável que o ensino em Campina Grande ainda se ache atrasado do de João Pessoa. Mas, dê-se tempo ao tempo, que o campinense terá razão de orgulhar-se também dos seus estabelecimentos de ensino.

Vimos linhas acima que esta cidade teve origem modesta. Por volta de 1800, contava pouco mais de 500 habitantes a então Vila Nova da Rainha. Em 1864, a população da novel cidade de Campina Grande era de cêrca de 1 500 habitantes, que aumentou para perto de 2 500 em 1900, a 4 400 em 1910 e 10 620 em 1920, podendo-se avaliar em 18 900 habitantes a sua população em 1930. O recenseamento de 1940 fixou em 33 818 o número de seus habitantes nas suas zonas urbana e suburbana.

Por volta de 1939 iniciou-se a remodelação da cidade, sob o então prefeito Vergniaud Wanderley. Abriram-se avenidas, retificaram-se ruas. Isso refletiu no aumento do casario e da população. Esta teve no decênio 1940-50 um aumento de 111%, pois o censo de 1950 encontrou 72 464 habitantes. Adotada a média dos aumentos decenais que vacilam entre 78 e 111%, com 83,55%, podemos contar com uma população de 133 000 habitantes na Campina Grande de 1960. Pela comparação com os dados referentes deduz-se que, salvo fatôres imprevistos, esta cidade terá alcançado o número da população de João Pessoa por volta de 1955.

Antes, pois, de 1960 poderá a antiga Vila Nova da Rainha por muitas razões disputar à Filipéia o título de capital do estado.

Entretanto, de modo algum vemos a necessidade que a cidade mais rica, mais populosa seja a capital do estado. Citamos como exemplos a capital dos Estados Unidos e as capitais de diversos estados da federação norteamericana que de sobra comprovam que para capital se deve preferir a cidade mais tranqüila, menos perturbada pelo tumultuar da indústria e do comércio. Entretanto, Campina Grande acrescentà aos citados fatôres o de sua situação insuperàvelmente mais central e sua mais fácil intercomunicação com os municípios da Paraíba em sua quase totalidade.

Por um lado, não vemos a razão porque havemos de ser infensos ao inevitável progresso de Campina Grande, iniciado em sua fase decisiva por Vergniaud Wanderley e continuado com mão firme por Elpídio de Almeida e Plínio Lemos. Por outro lado, tampouco vemos a razão por que João Pessoa não deva lutar pelo seu progresso e pela sua posição o mais possível.

São as mesmas que as de Campina Grande as condições topográficas e as dificuldades para luz e fôrça que João Pessoa apresenta: condições melhores oferece a consecução da água.

O trecho da rodovia central entre o rio Sanhauá e a cidade de Santa Rita acha-se quase todo edificado, com exíguas lacunas, em boa parte por pessoenses abastados, que aí passam o seu *week-end*. Sugere isso a inclusão ao município de João Pessoa, do de Santa Rita, cuja atual sede passaria a ser um importante, senão o mais importante bairro de João Pessoa Maior.

Sem dúvida, essa sugestão tem os seus prós e contras. Pessoalmente pensamos que essa incorporação deveria ser uma conseqüência do aumento da área efetivamente aproveitada e da população, dentro da atual área do município de João Pessoa. A esta orientação *res non verba,* isto é, lutar com eficiência, com plano, amolda-se admiràvelmente o projeto de urbanização que tivemos o prazer de ver exposto pelo engenheiro urbanista Jerônimo Cavalcanti.

Nesse excelente plano trata-se da consolidação e utilização do trecho entre a cidade e o pôrto de Cabedelo, para ali localizar de preferência as fábricas e a industrialização dos produtos de pesca, em posição favorecida pela proximidade do pôrto. Acresce o melhoramento ao máximo das condições dêste; propaganda eficaz de turismo às excelentes praias e parques pessoenses encantadores, como o de Solon Lucena; melhoramento de tôdas as vias de acesso a João Pessoa.

E assim poderemos presenciar com máxima satisfação nossa, em futuro não muito remoto, o desenvolver de Campina Grande comercial e industrial à qual nada terá a invejar a amena e acolhedora João Pessoa, levada ao seu glorioso destino pela operosidade e pelo engenho dos seus extremados filhos.

J. C. PEDRO GRANDE

☞ **O Serviço Central de Documentação Geográfica do Conselho Nacional de Geografia é completo, compreendendo Biblioteca, Mapoteca, Fototeca e Arquivo Corográfico, destinando-se êste à guarda de documentos como sejam inéditos e artigos de jornais. Envie ao Conselho qualquer documento que possuir sôbre o território brasileiro.**

Comentário do Mapa de Densidade de População da Bahia em 1940

Quanto à densidade de população, a Bahia está colocada no 15.º lugar no Brasil, com apenas 6,95 hab./km², sendo êsse baixo índice devido mais à extensa área do estado do que à escassez da sua população. Realmente a Bahia, com 3 918 112 habitantes, ocupa o 3.º lugar no país quanto à população.

O exame do mapa revela contrastes entre as diversas zonas que compõem a Bahia. A elevada densidade de população da região litorânea vai diminuindo gradualmente para o oeste, que é caracterizado por uma densidade mínima de população. Tal fato torna-se mais claro quando traduzido por dados numéricos: no Recôncavo há 40,10 hab/km², enquanto no médio São Francisco a densidade de população é de apenas 1,72 hab./km².

Essa desigualdade é explicável, pois através da Bahia se dá a passagem da região Leste para Nordeste.

Existe transição sob o ponto de vista do clima, que no sul do estado é tropical e no norte e noroeste semi-árido, sendo as diferenças mais marcantes motivadas pela diminuição da pluviosidade; também a vegetação, o relêvo e a geologia sofrem modificações que estão intimamente ligadas à repartição das densidades de população na Bahia. Também deve ser salientada a influência das vias de comunicação, do tipo de povoamento e dos gêneros de vida, de tanta importância quanto os fatôres precedentes.

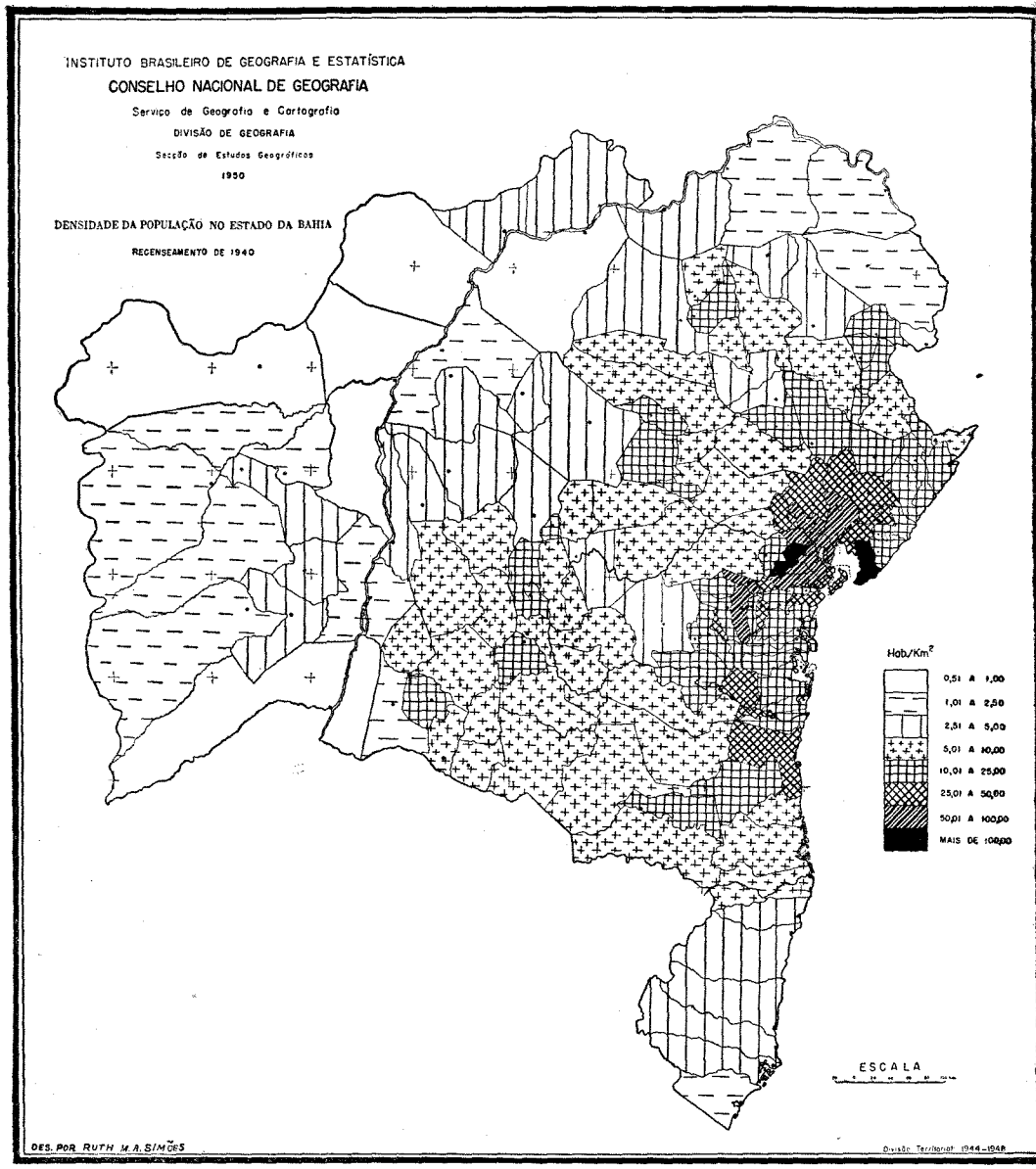
Na região centro-litorânea, aparece uma zona em que uma interdependência dos fatôres físicos e humanos criou um ambiente favorável ao adensamento da população. 3/10 da população baiana ficam concentrados na reduzida área do *Recôncavo*.

O fato de ter sido, durante largo tempo, a sede da capital do país, deu projeção ao Recôncavo Baiano que já se fazia notar pela sua desenvolvida agricultura. Os férteis solos de "massapê" derivados da decomposição de folhelhos cretáceos, além do clima propício, permitiram o grande desenvolvimento das lavouras, de cana de açúcar e mandioca. Êstes produtos são objetos de industrialização nos grandes centros urbanos da zona, seguindo-se a sua exportação. Também contribuem para o adensamento da população as vias de comunicação numerosas, tanto as terrestres como as marítimas e, em menor escala, as fluviais.

Fator importante no adensamento da população é a indústria, principal responsável pelo aumento de população de alguns dos municípios do Recôncavo. As grandes cidades da zona: Salvador, com 290 443 habitantes, Alagoinhas, Santo Amaro, Santo Antônio de Jesus, São Félix, Cruz das Almas — possuem importante função industrial e comercial, que atrai para aí grande número de braços das diversas zonas do estado.

Entre as cidades destaca-se, dessa zona de maior adensamento de população, Feira de Santana cuja economia baseada principalmente no comércio de gado dá lugar a um ativo intercâmbio com o interior do estado, assim como com Pernambuco.

São Félix, importante centro da lavoura do fumo, é o município que apresenta maior densidade de população no Recôncavo: 337,52 hab./km², seguindo-se-lhe Salvador, com 285,87 hab./km² e Afonso Pena (Conceição do Almeida), com 136,99 hab./km².



Com idênticas características de forte densidade de população apresenta-se a zona a sudoeste do Recôncavo. A agricultura continua a constituir o principal fator do adensamento da população; no presente caso, porém, encontra-se a policultura, cujos produtos se escoam para a capital através da Estrada de Ferro Nazaré.

Essa zona apresenta ainda densidades apreciáveis: 24,51 hab./km² em Jequié.

A densidade de população diminui para o sul, embora seja ainda apreciável na *zona cacaueira,* onde Ilhéus, núcleo econômico dessa zona, alcança 34,24 hab./km². Nessa região de solos ricos, provenientes da decomposição das rochas

granito-gnáissicas e onde as precipitações são ainda elevadas, desenvolveu-se a cultura do cacaueiro, mais tarde transformada numa das principais riquezas do país.

A densa população dos municípios de Ilhéus e Itabuna é uma resultante dêsse último fato e ainda da presença do excelente pôrto de Ilhéus, tornado mais importante com a construção da ferrovia que liga Ilhéus a Itabuna, que realiza o escoamento de quase tôda a produção de cacau. Sua influência é tanto maior quanto se sabe que os rios, até então, eram as únicas vias de comunicação utilizadas no escoamento do produto.

O *extremo sul* do litoral do estado está ainda imperfeitamente explotado; sua densidade de população desce a 9,71 hab./km², vivendo essa população pouco numerosa, da pecuária e indústria extrativa de madeira. Seu interior é quase desabitado, contrastando com a fímbria litorânea, onde se situa a maior parte das cidades da zona: Pôrto Seguro (2,36 hab./km²), Caravelas (3,80 hab./km²), etc.

Para o interior, os aspectos físicos e humanos mudam e, galgando-se as elevações centrais da Bahia, encontram-se densidades de população menores que no litoral.

Essa faixa de média densidade de população atravessa o estado com uma direção sul-nordeste, aproximadamente a mesma que orienta o maciço montanhoso da Bahia Central. Sua parte do sul, a *Serra Geral,* é mais povoada, sendo que todos os municípios componentes têm densidades entre 5,01 a 10,00 habs./km², fato êsse que acusa uma região com certa estabilidade econômica. A serra Geral caracteriza-se pelo grande desenvolvimento da agricultura, além de ser a principal produtora de gado do estado. A industrialização dos produtos relacionados a esta atividade faz progredir a cidade de Conquista.

As mais elevadas densidades de população são as dos municípios de Guanambi (10,51 habs./km²) e Caitité (8,17 habs./km²), cujas sedes exercem a função coletora da produção agrícola da região, e seu beneficiamento.

Percebe-se claramente, dentro da região da *Chapada Diamantina,* situada na parte norte do estado, o adensamento da população em sua parte leste, onde estão situados os municípios de Djalma Dutra (Miguel Calmon), com 14,61 habs./km², Bonfim (Senhor do Bonfim) com 11,76 habs./km² e Jacobina, com 7,9 habs./km². As densidades baixam consideràvelmente para oeste; Morro do Chapéu, entre outros, tem 3,32 habs./km² e Irecê 2,97 habs./km².

As maiores densidades de população nessa zona correspondem a importantes centros mineradores, que vivem da explotação de ouro, quartzo e diamantes, cuja ocorrência está relacionada com as rochas algonquianas que constituem a Chapada Diamantina. O povoamento da Chapada foi feito em conseqüência das possibilidades econômicas que esta apresentava, sendo que os municípios orientais foram os primeiros a ser desbravados. Mais tarde o ramal da Viação Férrea Leste Brasileiro foi aí construído, beneficiando o leste da Chapada, região já favorecida com chuvas de relêvo.

No restante da Chapada a população é muito pouco numerosa, vivendo da garimpagem ou da criação extensiva, que também é mais desenvolvida na parte oriental da zona, sendo Campo Formoso e Jacobina os maiores centros de recria. Êsses fatos explicam o adensamento da população aí.

A densidade de população continua a decrescer para oeste. Em todo o *vale do São Francisco,* região de clima semi-árido, há uma baixa densidade de população. Nesses municípios de extensas áreas a população concentra-se sobretudo na margem do grande rio, o que é compreensível pois o São Francisco desempenhou, desde o século XVI, um importante papel no povoamento do centro da Bahia, sendo, portanto, uma região conhecida e povoada de longa data. Tratando-se de uma região em que o clima é caracterizado por uma escassa e irregular pluviosidade, a população localiza-se quase sempre onde as condições de umidade são melhores. As terras ribeirinhas são mais férteis, o que resultou no desenvolvimento da agricultura, dita "de vazante". Além disso, o São Francisco é o único rio navegável no sertão.

Compreende-se pois a baixa densidade de população do vale. Juàzeiro, o município mais povoado dentro da zona, tem apenas 4,31 habs./km². A função comercial de sua sede, porta de entrada para o sertão do Piauí, contribui para o adensamento da população em seu território.

O *Planalto Ocidental Baiano* apresenta desiguais densidades de população, salientando-se a chamada "zona do pé da serra" constituída por municípios relativamente povoados: Santa Maria (Santa Maria da Vitória, 4,13 habs./km²), Santana (4,65 habs./km²) e Angical (3,69 habs./km²).

Essa zona é dedicada principalmente à agricultura, realizada em propriedades de pequenas áreas e cujo desenvolvimento é assegurado pelos solos férteis e bem irrigados. Estradas de rodagem ligam essa zona a Goiás e ao médio São Francisco, sendo grandemente transitadas pelos mangabeiros, que exploram os produtos dos "gerais", além dos garimpeiros e tropeiros.

A superfície do chapadão contrasta com o "pé de serra" por sua baixa densidade de população, a qual chega ao mínimo nas regiões limítrofes com o estado de Goiás. (Rio Prêto, 0,87 habs./km²).

RUTH MAGNANINI LOPES DA CRUZ

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

Comentário do Mapa de Produção do Cacau no Estado da Bahia

O cacau se distribui no estado da Bahia em uma faixa contínua ao longo do litoral ao sul do Recôncavo. Quase todos os municípios produtores são litorâneos, sendo a penetração para o interior limitada pela maior altitude e a diminuição da precipitação.

A cultura do cacau que desempenha atualmente papel de destaque na economia brasileira foi iniciada na Bahia há cêrca de dois séculos, sendo as primeiras sementes trazidas do Pará, mas não prosperou desde logo.

No comêço do século XIX imigrantes alemães iniciaram o seu cultivo na margem do rio Cachoeira, em Ilhéus. Daí o cacau se expandiu aos poucos por tôda a região de Ilhéus a Itabuna — que além das qualidades de solo e clima apresentava a vantagem de possuir um bom pôrto para exportação do produto — e também ao longo dos rios Jequitinhonha, Pardo, de Contas, etc.

O desenvolvimento da cultura cacaueira não foi rápido, porém, em 1890, a Bahia já exportava 3 503 toneladas, aumentando de ano para ano sua produção, a ponto de contribuir atualmente com quase a totalidade da produção do Brasil.

O Instituto do Cacau criado em 1931 tem procurado resolver os problemas referentes à cultura cacaueira: criou inúmeras estradas de rodagem na região, substituiu em grande parte os métodos rotineiros por processos técnicos, criou estações experimentais, postos meteorológicos, etc.

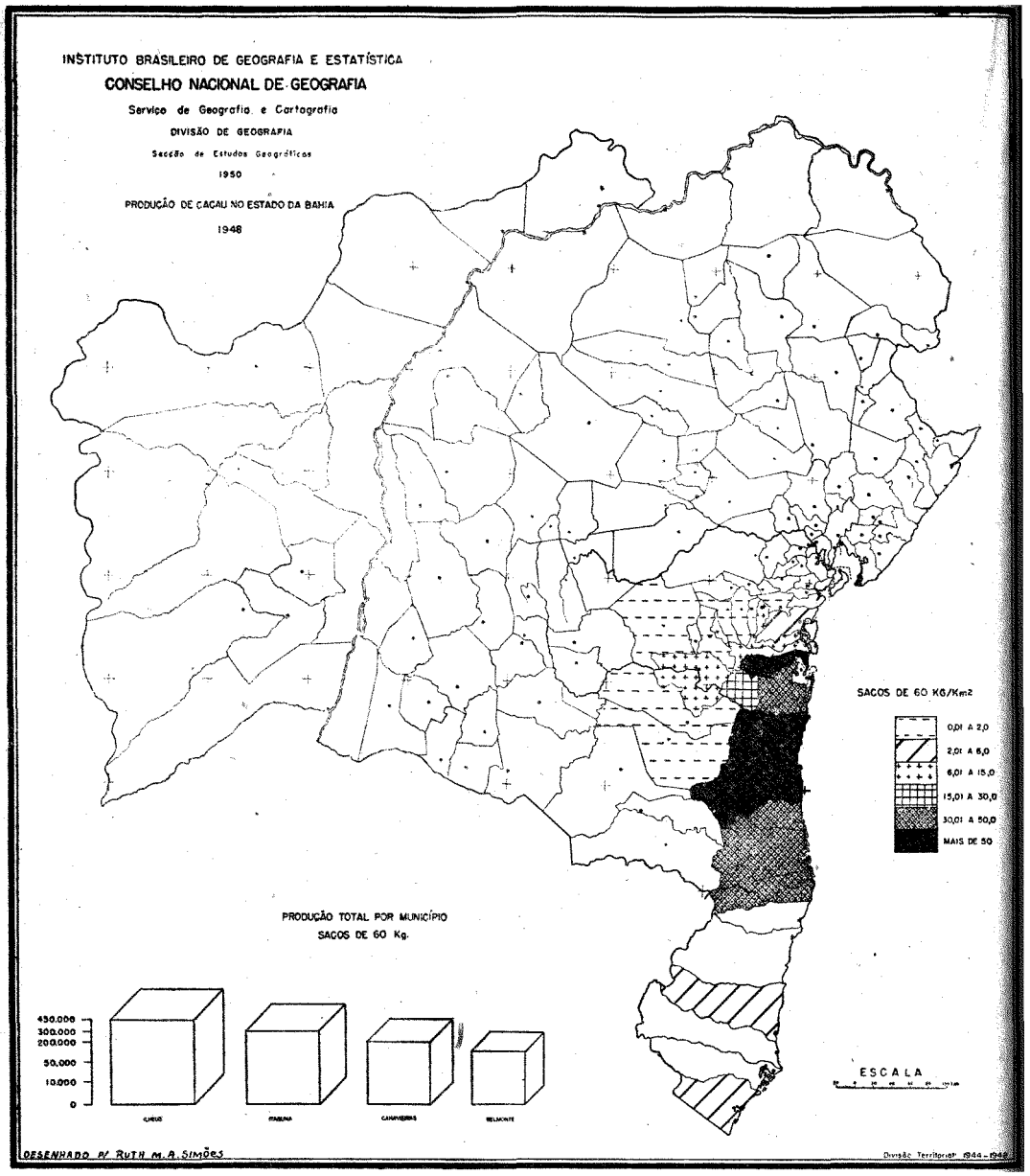
O sul baiano possui as condições de solo e sobretudo de clima (o cacau é mais exigente quanto a êste aspecto) propícias ao cacaueiro. Sua média anual de temperatura varia pouco em tôrno de 24°, não apresentando, de modo geral, mínimas absolutas inferiores a 14°,0. As precipitações são abundantes, de um metro e meio a dois metros, distribuindo-se durante o ano, sem que se rigiste estação sêca, fator importante, pois, o cacau necessita de umidade durante todo o ano.

Também as condições de solo são favoráveis sendo utilizadas, principalmente, as terras de mata situadas às margens dos rios, fertilizadas pelas inundações periódicas, bem como as encostas dos morros cristalinos não excedendo a altitude de 200 a 250 metros, pois, devido às exigências do cacau quanto à temperatura, não produz satisfatòriamente em terrenos muito elevados.

A zona de maior produção se encontra entre os municípios de Ituberá e Belmonte, todos litorâneos, com exceção de Ubaitaba e Itabuna, com densidades superiores a 30,01 sacos de 60 kg por quilômetro quadrado. Dentro desta zona, Ilhéus foi o primeiro grande núcleo produtor, pois, a existência do pôrto facilitava o escoamento da produção para o estrangeiro. Até hoje Ilhéus continua sendo, com Itabuna, o centro da zona cacaueira, produzindo os dois municípios juntos 47% do total do estado. Sua produção decaiu sensìvelmente nos últimos anos, principalmente a de Ilhéus, que em 1945 era de 795 000 sacos de 60 kg e em 1948 apenas de 437 000. Isto se deve a várias causas, entre as quais, o predomínio de plantações antigas e as oscilações de preço do mercado externo.

As plantações se iniciaram na zona de Ilhéus ao longo dos vales, não só pela fertilidade dos terrenos marginais, como também pela facilidade de transporte do produto, estendendo-se mais tarde às encostas das colinas.

Itabuna, hoje segundo produtor, fazia parte do município de Ilhéus, tendo alcançado sua autonomia política em 1906, graças ao progresso que se seguiu à introdução do cacau em suas terras.



Esta região Ilhéus-Itabuna é a mais favorecida do ponto de vista dos transportes. A Estrada de Ferro Ilhéus-Conquista desde 1911 alcança Itabuna, distante 59 km, possuindo ainda, dois outros ramais, Itaipava e Piranji, no próprio município de Ilhéus, de construção mais recente. A zona é servida por bom número de rodovias que muito facilitam o escoamento do produto. Tôda a produçoã é transportada para Ilhéus, o grande centro da região, a "capital do cacau" como é chamada, e daí segue para Salvador, o mercado exportador, ou diretamente para o estrangeiro.

A partir da região, de Ilhéus e Itabuna o cacau se introduziu nas terras vizinhas sendo o principal responsável pelo povoamento do sul baiano. O desbravamento da região se realizou em função do desenvolvimento das plantações, que cada vez mais se estendiam à procura de novas terras de mata, que eram destruídas, surgindo em seu lugar os cacauais. Assim é que se desenvolveram os municípios de Una, Canavieiras, Belmonte, Itacaré, Ubaitaba, Maraú, Camamu, etc., tendo sido o cacau na maioria das vêzes, o fator principal do devassamento das terras.

Belmonte, por exemplo, deve seu desenvolvimento quase que exclusivamente à lavoura cacaueira, que introduzida em suas terras no fim do século passado, progrediu ràpidamente. Encontrou o cacau neste município ao longo do rio Jequitinhonha, terras férteis que permitiram o franco progresso de sua cultura. Também, na região do baixo vale do rio Pardo, o cacau progrediu, graças às formações aluvionares, ocupando, em 1948, o município de Canavieiras o terceiro lugar entre os produtores baianos, com um grande acréscimo em sua produção, que tende a aumentar, pois, o número de plantações novas existentes em suas terras é grande.

Ainda nesta zona de grandes produtores aparecem os municípios de Itacaré e Ubaitaba, situados na bacia do rio de Contas, considerado "rio cacaueiro" devido à fertilidade de suas aluviões. Êstes municípios apresentaram uma grande baixa em sua produção, de 1945 para 1948. Aliás, de modo geral, nesta zona marcada no mapa com fortes densidades, verificou-se nestes últimos anos um decréscimo na produção, com raras exceções, representadas pelos municípios de Canavieiras, Una, Ituberá e Camamu.

Ao norte dessa região essencialmente cacaueira situam-se municípios de densidades baixas e produção insignificante. Aí o cacau ocupa um lugar secundário na economia, voltada para outras culturas.

O município de Jequié situado mais a oeste tem uma forte produção — 45 840 sacos (1948). A lavoura tem-se desenvolvido muito em suas terras, sendo o cacau plantado nas encostas até 300 metros, subindo sempre o rio de Contas. Goza êste município da vantagem de ser atravessado pela E.F. Nazaré cujos trilhos chegaram até sua sede em 1927, facilitando dêste modo o transporte do produto para a capital.

Na zona do extremo sul encontram-se municípios produtores de cacau com densidade fraca devido em parte à sua grande área. É zona de desenvolvimento recente cuja economia ainda se baseia principalmente na extração de madeiras de lei. As plantações de cacau ocupam principalmente as margens dos rios, tendo a produção aumentado muito nestes últimos anos, o que vem provar que a região possui um futuro promissor, podendo ainda vir a constituir a zona de maior produção do estado.

Um dos sérios problemas desta zona, que impede o seu maior progresso é o das vias de comunicação, pois não possui nem estradas nem bons portos.

O cacau constitui uma das principais fontes de riqueza agrícola do Brasil, sendo o estado da Bahia o grande produtor, pois, mais de 95% da produção total sai de suas terras. Ainda assim poderia a região cacaueira baiana produzir mais, pois as suas condições naturais são favoráveis, se não tivesse que enfrentar sérios obstáculos, como sejam, dificuldades de transporte, falta de braços para a lavoura, métodos antiquados de cultivo e muitos outros.

De modo geral nota-se a predominância da monocultura cacaueira no sul da Bahia o que ocasiona sérios problemas para a zona, obrigada a importar produtos de subsistência necessários à vida da população, assim grandemente dificultada. O cacau, porém, é um produto de grande valor comercial que exige um beneficiamento que requer instalações próprias, trazendo sua produção grandes lucros, mas só sendo compensadora quando realizada em grande escala.

A produção de cacau é quase totalmente exportada em amêndoas para o estrangeiro, embora já haja no Brasil certo número de fábricas que industrializam o produto.

IGNEZ AMELIA LEAL TEIXEIRA GUERRA

Considerações Concernentes às Regiões Tropicais

Freqüentemente a palavra "tropical" é usada de modo vago, pelos habitantes das latitudes médias, para tôdas as "áreas coloniais". Os países europeus que possuem terras no além-mar, usam comumente êstes dois têrmos — tropical e colonial — como sinônimos. Neste breve artigo vamos procurar apresentar as principais características que individualizam as terras situadas na faixa equatorial, estendendo-se até os círculos tropicais.

Não pretendemos ir além do tema a que nos propusemos escrever. Todavia para alcançarmos a meta desejada, pensamos que o mais prudente é apresentar os fundamentos geográficos dos diferentes tipos de paisagem que encontramos na chamada área tropical. Os elementos característicos dessas paisagens são: clima, solo, vegetação, distribuição da população e o tipo de economia.

O que se entende por região tropical — não é muito fácil definirmos o que seja uma região tropical, todavia, vamos expor alguns fatos que nos auxiliarão em tal empreendimento. Desde os mais remotos tempos os antigos supunham a existência de uma zona muito quente situada ao longo do equador, a qual chamavam de *zona tórrida*. Hoje racionando-se de acôrdo com o critério matemático ou astronômico, isto é, dos paralelos, considera-se a região localizada ao longo do equador e tôda a área situada de modo geral entre os dois trópicos como sendo a "região tropical".

É preciso, porém, levarmos em consideração que dentro dessa grande área chamada tropical, segundo o critério matemático ou astronômico — dado pelo trópico de Câncer ao norte, e o trópico de Capricórnio ao sul — encontramos do ponto de vista físico um variado número de tipos de clima, de solos e também de vegetação. Assim podemos ter: clima quente e superúmido, como é o caso do chamado clima do tipo equatorial; climas quentes com estações de chuva, de sêca perfeitamente alternadas durante o ano[1]; clima sêco com pouca chuva, como é o caso das regiões de clima semiárido; ou ainda uma região onde a escassez e a irregularidade das chuvas acarretam o aparecimento de regime de chuva mais esporádico, como é o caso dos climas do tipo desértico.

Aliada a êstes climas variados vamos encontrar uma vegetação diversificada, ex: floresta densa ou pujante, onde predomina o clima equatorial, vegetação de "campos cerrados" ou savanas onde predomina o clima tropical com duas estações bem distintas, como é o caso do Planalto Central do Brasil, ou da savana tropical africana. Nas áreas onde predomina o clima semi-árido encontramos a vegetação do tipo "caatinga" ou a "brousse epineuse" como aparece no sul do deserto do Saara, na zona que fica entre êste grande deserto, e a área da savana, no nordeste do Brasil, etc.

Não poderíamos aqui, ao tratarmos dos fundamentos geográficos que caracterizam a área tropical, deixar de discorrer sôbre os diferentes tipos de solo. Assim, podemos verificar de modo geral que os solos tropicais são considerados

---

[1] De modo geral o clima tropical é quase sempre considerado como o responsável pelo atraso cultural da região, pelo rápido esgotamento dos solos expostos (por causa da lixiviação) etc. Vejamos a êste propósito o que diz o Dr. José Setzer ao terminar o seu artigo intitulado "Conservação do solo": "É, felizmente, o mesmo clima tropical úmido, que se lança, como um abutre sôbre a terra do lavrador imprevidente e despreocupado, pode constituir um valioso auxílio ao lavrador — cuidadoso e obediente à técnica moderna, pois a chuva é o alimento primordial da planta, e as altas temperaturas lhe condicionam crescimento rápido e pujante" (In: *Boletim Geográfico*, n.º 101, de agôsto de 1951, pp. 442/554).

como os mais pobres em bases trocáveis, e essencialmente ácidos[2]. Em certos trechos verificamos o aparecimento de lateritos e o desenvolvimento do processo de laterização. Ao emitirmos êstes conceitos genéricos, estamos raciocinando lògicamente em função de uma escala muito pequena. Para melhor compreensão do que estamos expondo, basta olhar nos tratados clássicos de pedologia os "mapas zonais", isto é, a classificação dos solos segundo os tipos de clima. Verificaremos imediatamente o aparecimento de duas grandes manchas na América do Sul, e na África, que correspondem aos lateritos ou solos em vias de laterização. Da mesma maneira na Ásia do sudeste também vemos aparecer certas manchas, constituídas por solos lateríticos.

A classificação zonal dos solos representa uma grande generalização. É infelizmente nestes dados que ainda vivem calcados muitos conceitos a respeito dos solos tropicais.

Nas regiões tropicais como nas demais outras que podemos distinguir na superfície do globo, encontramos áreas de solos bons e mais férteis ou menos férteis, pedregosos, estéreis[3], etc. J. de Oliveira Boléu em seu artigo intitulado: "As falsas noções acêrca das possibilidades das terras e das populações intertropicais", publicado no *Boletim Cultural da Guiné Portuguêsa,* vol. V, n.º 20, — assim se expressa: "A verdade deve residir na afirmação de que, nas chamadas terras quentes e úmidas, há vastas extensões de solos magníficos, vastas áreas de solos ingratos mas que o trabalho humano valorizará, largas extensões de solo improdutivas. É, aliás, o que também se observa nas zonas temperadas" (p. 591). Por conseguinte o que necessitamos neste campo é a existência de um grande número de monografias regionais que forneçam uma síntese fundamentada dêsses diversos elementos, e não simples afirmativas, baseadas em dados genéricos. Após estas considerações a respeito dos diversos aspectos físicos das diferentes áreas que integram a chamada região tropical, vemos que é muito difícil propormos um conceito baseado apenas em um dos caracteres físicos: clima, vegetação ou mesmo solo. Temos que levar portanto em consideração todos êstes aspectos juntamente com os de natureza humano-econômica.

Consideramos por exemplo extrema generalização dizer-se que as regiões tropicais são delimitadas simplesmente pelas palmáceas, ou pelo clima quente e úmido durante todo o ano, pois uma série de elementos devem ser tomados para tal delimitação. Assim consideramos as regiões tropicais, como sendo as áreas que possuem clima quente, com temperatura média do mês mais frio superior a 18ºC, apresentando diversificações no seu regime pluviométrico, que pode chegar até a semi-aridez. Aliado ao fator climático aparecem então diferentes tipos de vegetação, desde a floresta equatorial exuberante até a caatinga. Embora o clima e a vegetação constituam os traços físicos mais salientes, devedução agro-pastoril e industrial, a fim de melhor definirmos as chamadas regiões tropical. É necessário procurarmos distinguir alguns traços típicos da ocupação do solo — agricultura e pecuária, ou ainda características econômicas da produção agro-pastoril e industrial, afim de melhor definirmos as chamadas regiões tropicais em seus mais diferentes tipos.

Atualmente um dos trabalhos mais interessantes sôbre a geografia humana dos trópicos é do Prof. Pierre Gourou, intitulado *Les pays tropicaux,* o qual tem dado margem a um grande número de comentários em virtude dos conceitos emi-

---

[2] Em um trabalho de nossa autoria intitulado: "Formação, evolução e classificação dos solos — solos tropicais" (*Boletim Geográfico,* ano VIII, n.º 88, julho de 1950, pp. 476/481) e num comentário que fizemos ao livro *L'homme et le sol,* de Henry Pratt (*Boletim Carioca de Geografia,* ano III, n.º 4, Rio de Janeiro 1950, pp. 46/53), tivemos oportunidade de expor mais pormenorizadamente alguns conceitos a respeito dos solos tropicais, e mais especialmente o processo da laterização.

[3] A êste propósito o pedólogo José Setzer referindo-se a solos brasileiros no artigo intitulado "Conservação do solo", teve oportunidade de se expressar do seguinte modo: "Um dos aspectos mais importantes revelados pelos estudos modernos é o desmentido cabal da crença antiga e contraproducente de que o solo brasileiro é de grande fertilidade geral. Sabe-se hoje que os solos verdadeiramente ricos ocorrem em pequenas manchas espalhadas pelas partes sul, central e leste do país, não totalizando mais que meio por cento da área total. São solos originados por eruptivas básicas, sedimentos calcários, antigos tufitos vulcânicos, sempre rochas pobres de sílica e ricas em cálcio. Estas características são essenciais para que o solo possa resistir à lixiviação promovida pelo clima úmido e intensificada sobremaneira pelas temperaturas altas "(In: *Boletim Geográfico*" n.º 101, de agôsto de 1951, pp. 552/553).

tidos por êsse grande mestre dos assuntos tropicais[4]. Logo ao iniciar o primeiro capítulo do seu livro o autor procura delimitar o seu campo de ação dizendo: *Êste* (trabalho) *examina as regiões quentes que não possuem nenhum mês com temperatura média inferior a 18º centígrados, e possuindo uma quantidade suficiente de chuva que possa permitir uma agricultura sem irrigação".* (p. 1).

Dentro dêste conceito o Prof. Pierre Gourou excluiu por conseguinte as regiões cujo clima embora sendo quente não possuem chuvas suficientes para permitirem uma agricultura sem irrigação, isto ocorre nas zonas de clima semi-árido e desértico. Aliás as áreas de maiores desertos da superfície do globo estão localizadas nas zonas subtropicais. Todavia, os problemas da ocupação do solo e a paisagem física de tais regiões são bem diferentes do que se observa nas chamadas regiões tropicais úmidas; aliás sinônimo de regiões de clima quente e úmido com diversas variantes regionais.

O Prof. Pierre Monbeig em interessante comentário realizado a propósito do livro do Prof. Pierre Gourou diz: "Em primeiro lugar, é indispensável estabelecer o que se entende por país tropical pois nada é mais vago do que êsse adjetivo. Com muito bom senso, o Prof. Gourou não perdeu tempo ao limitar estreitamente, como em rígidas fronteiras, os países chamados tropicais; não procurou forjar qualquer fórmula matemática, baseada em dados possìvelmente triturados e que, englobando paradoxalmente tôda a humanidade e em fatos humanos, portanto, subjetivos, acabaria por substituir uma visão do espírito pela realidade mais concreta"[5]. Também o Prof. João Dias da Silveira no seu trabalho intitulado: "Considerações em tôrno da geografia tropical" (*Bol. Paulista de Geografia* n.º 8, julho de 1951) no tópico intitulado: "O problema da conceituação da paisagem tropical" diz: "Na verdade, os critérios em geral seguidos para classificar a paisagem dita "tropical" são, lògicamente falando, subjetivos e, por isso mesmo, arbitrários, e as classificações dêles resultantes são apenas sistema sem nenhum valor objetivo, isto é, sem se ajustarem às condições reais" (p. 37).

Após estas considerações a respeito do que se deva entender por *país tropical* e *região tropical* apresentando alguns conceitos de diversos autores, pudemos chegar ao âmago do assunto. Estudando também os fundamentos geográficos que caracterizam a paisagem física tropical, pode-se averiguar as dificuldades existentes para se emitir um conceito satisfatório, a respeito das regiões tropicais.

No que concerne aos traços da paisagem cultural dessas regiões de clima quente e pluvioso, é preciso frisar inicialmente que as mesmas têm sido descritas com mais ênfase por especialistas das zonas temperadas. E como tal uma grande maioria ainda não soube realmente sentir os problemas das chamadas regiões tropicais. O Prof. Pierre Monbeig no seu artigo intitulado: "A colonização nos trópicos" publicado no *Boletim Geográfico* n.º 37 teve oportunidade de dizer com muita felicidade que: "O trópico conserva ainda, sobretudo para os que nêle nunca viveram, um perfume de exotismo que o faz julgar "diferente" e excepcional, até mesmo anormal, o que não passa duma simples adaptação e perde ràpidamente qualquer caráter de limitação" (p. 26). Assim em breves palavras as regiões tropicais são consideradas do ponto de vista humano, como regiões menos favoráveis para os homens em relação com as regiões temperadas. A hostilidade do meio ambiente, e mais especialmente o clima, têm contribuído para

---

[4] O Prof. Pierre Monbeig ao começar a crítica ao trabalho do Prof. Gourou diz: "Se se estiver à procura de pequenas idéias — categóricas e definitivas, de receitas para professôres em dificuldades em seus cursos ou de noções para estudantes que se debatam nos horrores de um exame rudimentar, então é inteiramente inútil ler o livro de Gourou. Se, por acaso, se desejar apreender a marcha refletida dum pensamento, que, por meio dos fatos, mostra tôda a sua complexidade se se desejar reexaminar os graves problemas do povoamento e do aproveitamento do solo tropical, então sua leitura é indispensável" ("Geografia humana dos países tropicais" p. 1460 — *Bol. Geográfico,* n.º 60).

Na *Revista Brasileira de Geografia* de outubro-dezembro de 1947, o Prof. José Veríssimo da Costa Pereira publicou 10 páginas de comentário a propósito do livro do Prof. Gourou terminando com o seguinte parágrafo: "O livro de Gourou é bom como foi dito inicialmente, mas se ressente de muitas falhas. Dá a impressão de ter sido redigido à pressa e como que para atender a encomenda. Nem sempre é claro, preciso. Suas generalizações são às vêzes demasiadas e o seu conhecimento de muitos países como o Brasil não foi suficientemente revelado. O autor poderia apresentar-nos, no futuro, um livro ainda melhor e mais documentado (p. 574).

[5] Pierre Monbeig "Geografia humana dos países tropicais" In: *Boletim Geográfico,* ano VI, n.º 60, março de 1948, pp. 1459/1467 (p. 1460).

a existência de uma fraca densidade de população na maioria das áreas tropicais, bem como o desenvolvimento do complexo patogênico, isto é, as febres como: malária, febre-amarela; verminoses diversas; doença do sono, etc.

T. Lynn Smith num artigo intitulado "Problema e população dos trópicos" publicado no *Boletim Geográfico* n.º 79, teve oportunidade de dizer: "É certo que o calor e a umidade predominante da maior parte da área territorial situada entre o trópico de Câncer e o trópico de Capricórnio, podem concorrer para criar o tipo de culturas em que os inimigos minúsculos mais terríveis do homem lograram prosperar e multiplicar-se; entretanto, as experiências na zona do Canal demonstram que até as partes mais pestíferas dos trópicos podem ser convertidas em áreas extremamente saudáveis desde que se lhes aplique a técnica científica em doses suficientes" (p. 728).

Do ponto de vista econômico os trópicos são apontados como regiões tìpicamente coloniais, isto é, regiões fornecedoras de matéria prima que são enviadas para as regiões temperadas, onde se encontram os maiores centros industriais. Uma vez transformados os bens econômicos em utilidades, ou melhor em produtos manufaturados, ocorre então a importação dêsses produtos por parte dos chamados países tropicais.

J. de Oliveira Boléu ao estudar a situação atual das culturas localizadas na região tropical assim se expressou: "As regiões intertropicais nem são pobres nem o seu povoamento é incapaz de uma evolução no sentido de atingir uma civilização superior. As terras intertropicais esperam apenas que as valorizem, com auxílio da técnica e do engenho daqueles que hoje desfrutam os postos mais avançados da cultura: as massas de população de entre os trópicos esperam ùnicamente que as auxiliem e ensinem, proporcionando-lhes aquela alegria a que a vida tem direito"[6]. Através dêsses diversos dados somos levados a concluir pela existência de duas correntes de opinião, uma que procura enaltecer as regiões tropicais e outra, que traça um panorama tétrico para as mesmas[7]. No momento o que achamos prudente é procurarmos um meio têrmo, isto é, selecionarmos determinadas áreas de estudo, até que baseados num grande número de monografias possamos chegar a uma conclusão definitiva a respeito do valor das regiões tropicais.

ANTÔNIO TEIXEIRA GUERRA

---

[6] José de Oliveira Boléu "As falsas noções acêrca das possibilidades das terras e das populações tropicais" in *Bol. Cultural da Guiné Portuguêsa,* vol. V, n.º 20, outubro de 1950, (p. 601).

[7] A êste propósito o Prof. José Veríssimo da Costa Pereira no comentário que realizou ao livro do Prof. P. Gourou disse: "Em todo o livro há muito pessimismo em relação às possibilidades dos países tropicais principalmente sob o ponto de vista industrial. E há também grande omissão quanto ao que se vem fazendo em alguns dêles" (p. 565).

Contribuição
à Didática da Geografia

Didática das Ciencias Sociais*

A EXCURSÃO GEOGRÁFICA

1. A Geografia merece o nome de ciência social porque, mesmo quando trata da física do globo, o seu ponto de vista é humano e todos os seus estudos são apenas a descrição e a explicação do quadro das atividades do homem. Ela localiza os fatos sociais e êstes, por sua vez, só têm significação precisa quando localizados pela Geografia. Há, pois, uma "consciência de posição", segundo se expressou o geógrafo Preston James, que a Geografia deve incutir ao indivíduo, ao contribuir para a sua educação.

2. O sentido geográfico da posição pode ser geral, e permitir localizar fatos e fenômenos no seu quadro natural (fisiográfico, climático, político), mas pode também ser particular, individual, dando ao educando o sentido de direção, de quadro imediato, visível, significativo, ajudando-o a orientar-se e pensar geogràficamente. A localidade, a vizinhança são os primeiros horizontes para explorar neste segundo caso. Daí a necessidade de despertar, no espírito do jovem estudante, a capacidade de observar, de apreciar paisagens e de notar os significados das cousas.

3. Nestas condições, nada parece definir melhor essa necessidade do que o contato com a realidade. Como já foi dito, é na geografia local do seu meio imediato que o educando vai tomar conhecimento dos fatos concretos da Geografia e daí, com imaginação e inteligência, figurar as feições de outros meios, mais distantes e diferentes. O córrego, a colina, a casa, o veículo, a venda são, sob os seus olhos, as células da Geografia geral. Aliás, por si só, a vida é motivação para os vivos.

4. Os trabalhos em excursão geográfica têm exatamente por objeto o conhecimento da Geografia local, que constitui esta introdução concreta à Geografia geral. No ensino secundário, o aluno está em condições de tirar o máximo proveito da excursão aos lugares vizinhos.

5. São as seguintes as fases principais dos trabalhos de excursão geográfica:

a) a preparação didática indispensável, pois a excursão improvisada é raramente proveitosa ou, pelo menos, perde muitas oportunidades; deve corresponder a propósitos do estudo em curso; ao professor cabe percorrer preliminarmente os pontos por visitar, para evitar surprêsas, multiplicar os ensinamentos e estabelecer contactos;

b) a preparação psicológica, fixando de antemão os objetivos em aula, insistindo sôbre pontos que serão apresentados em exemplos vivos: o excursionista é um turista com responsabilidades;

c) a organização material, aproveitando as sociedades ou grêmios do corpo discente para preparar a excursão (itinerário, horário, convescote);

d) a observação dirigida, isto é, o ensino da observação, não só do anormal mas do próprio normal, que passa despercebido, em regra;

e) a relação, condição de aproveitamento, que todo aluno sabe, ao partir, que deverá fazer, observando, notando e desenhando, para, depois, discutir em aula, com os companheiros, a respeito do que viu.

6. Duas séries de estudos devem ser, antes de tudo, programadas: os estudos das paisagens e os estudos das comunidades visitadas, isto é, uma parte condicionante e uma parte condicionada, com influências recíprocas, formando

---

* Publicação da Secretaria da Educação — Imprensa Oficial — Belo Horizonte — Est. de Minas Gerais — 1949.

uma realidade complexa. Enquanto o educando considerar a Geografia como uma disciplina que nada tem com a vida de todos os dias, não se pode esperar que nela tome interêsse ...

7. No estudo da paisagem, o excursionista de nível secundário não é um explorador, geólogo ou naturalista em trabalho de descobrimentos. Deve, porém, ver, observar e anotar. Uns pontos elevados da parada, com horizonte apreciável, que se prestem a observações e a demonstrações didáticas ao ar livre, devem ser escolhidos prèviamente.

8. Certa ordem pode ser observada nos fatôres para notar — a seguinte, por exemplo:

a) os conjuntos limitados pelo horizonte visual; tipo de relêvo, natureza do solo, extensão e profundidade média da camada superficial;

b) os aspectos topográficos; há vantagens de poder localizá-los num mapa da região; são notadas as partes altas e baixas, as posições das camadas, as regiões, esboçando cortes e perfis;

c) as águas correntes, sua direção, margens, confluentes, cabeceiras, meandros — relações com as chuvas locais, enchentes — clima da região;

d) as manifestações da vida vegetal (matas, campos, capoeiras, bosques cerrados) e animal.

9. No estudo das comunidades, o excursionista deve revelar-se um pouco sociólogo. É necessário preparar um questionário preliminar, circunstanciado e completo, para que nenhum pormenor de importância escape. Um histórico do lugar e de seu povoamento é introdução útil ao estudo da resposta humana aos imperativos do meio físico.

10. O inquérito sistemático supõe contactos pessoais com elementos da sociedade local. Pode ser dividido em quatro setores principais:

a) os problemas da casa, baseados, primeiramente, no suprimento da água; estudo do material de construção dos muros e paredes (pau-a-pique, taipa, tijolo, pedra, adôbe, madeira); a cobertura e forma do teto; portas, janelas e seu feitio; os anexos: plantas das casas;

b) o povoamento — tipo de agrupamento das casas (aglomeração ou dispersão) logradouros públicos e pontos de passagem, ruas, pontes;

c) o trabalho: em primeiro lugar a vida agrícola (culturas e criações), cêrcas, campos de cultura, em seguida, os diversos ofícios, as indústrias (fábricas, estaleiros, etc.) e origem de sua matéria prima — seus mercados; vida recreativa da coletividade — jardins;

d) a circulação — tipos de transportes locais; existência de estrada de ferro, de rodagem; estudo do comércio local e sua alimentação. Cada um dêstes setores deve ser objeto de uma nomenclatura do que foi observado, de descrição e explicação.

O TESTE-QUESTIONÁRIO

1. Todos sabem que uma pergunta inteligente pode constituir uma revelação; a Ciência, em grande parte, é formada de respostas a tais perguntas. Um processo didático, fácil, aliás, ao qual recorrem freqüentemente mestres americanos, é o do questionário formulado pelo próprio aluno. Ao mesmo tempo que a inteligência, as perguntas revelam o espírito de curiosidade e o grau de conhecimento do assunto.

2. Consiste o processo em pedir ao aluno redigir perguntas a respeito de um tópico. Exemplo: "Redija cinco perguntas a respeito de Júlio César". O aluno pouco preparado ou pouco interessado, escreverá: "Quem foi César?" "Quando morreu?" "Por que foi importante?". Ora, são perguntas que qualquer compêndio satisfaz. Revelará mais curiosidade e conhecimentos, se perguntar: "Por que escreveu seus Comentários?" "Por que rompeu com Pompeu?" 'Por que desobedeceu ao Senado, em 49?" "Aspirava realmente à realeza, em 44?" O fato de serem as respostas a seu alcance ou não, pouco importa no caso: o que vale são as perguntas inteligentes.

3. Ora, para formular semelhante questionário, o aluno necessita de um conhecimento do ponto do programa relativo a Júlio César. Deve ter lido com

atenção três ou mais páginas do compêndio e compreendido o assunto. Numa prova parcial de Geografia, uma das 3 partes regulamentares do "ponto" poderia ser: "Um jovem apresentado a um viajante de volta do Egito, formulou as seguintes questões: 1, 2, 3, 4, 5".

PROVAS PARCIAIS E PROVAS FINAIS

1. Os exames. Provas parciais e provas finais têm por objetivo apurar e verificar os resultados da aprendizagem, isto é, da capacidade adquirida pelo aluno de modificar o seu comportamento, mediante experiência, com propósito de sua adaptação a novas necessidades. Ora, uma prova, baseada exclusivamente em mnemotécnica, em que a memorização é tida por tão importante que qualquer consulta é considerada fraudulenta, não permite semelhante apuração e verificação. De fato, é estática, supõe o processo terminado e não comporta adaptação. Um exame verdadeiro deve visar a medir exatamente esta capacidade de adaptação. "Educação é vida", é, pois, necessário que a prova seja dinâmica, que revele a atitude do educando diante de um tema ou um problema, isto é, diante de uma nova necessidade. O processo é contínuo e não terminado.

2. Se modificação do comportamento, experiência e adaptação a novas circunstâncias são os resultados que permitem julgar da aprendizagem e se os exames têm por fim averiguar até que ponto o aluno se acha "modificado", "experiente" e "adaptado", as provas devem permitir-lhe demonstrar, como, além da memorização indispensável, adquiriu capacidade de reconstituir a experiência, enfrentando novos casos.

3. O exame clássico ou tradicional, em ciências sociais, só permite aquilatar a capacidade de memorização do candidato. Sendo dado como assunto um ponto do programa, o examinando não precisa provar que compreendeu o que decorou e, muito menos ainda que se acha em condições de raciocinar sôbre o assunto e de coligir dados, estabelecer seqüências, fazer comparações, aplicar princípios gerais a casos particulares, em suma, dissertar ou resolver problemas. Ora, um exame de Geografia ou de História deve colocar o examinando diante de fatos conhecidos, em situações novas, para revelar a sua aptidão de achar argumentos e soluções. Para tal resultado, porém, o candidato não pode ser abandonado, desarmado e sem recursos, à sua memória e à sua imaginação. Não o deve ser, porque, na vida, não é esta a posição real: o exame dêste tipo cria uma situação fictícia, artificial, excepcional que, em seus resultados, muito pouco revela a respeito da aprendizagem.

4. Um exame real deve aquilatar os elementos iniciais de pesquisa individual que o aluno adquiriu na matéria. Êstes elementos garantirão a sua faculdade de aprender ulteriormente por si, quando além de lembrar e de compreender, terá êle de concluir e de agir.

5. Nestas condições, as provas parciais e finais, respeitando o artigo 42 da Lei Orgânica do Ensino e as respectivas Instruções, para serem reveladoras dos resultados reais da aprendizagem, necessitam de:

a) temas novos da História ou problemas novos da Geografia, cuidadosamente formulados pelos examinadores; é essencial que, sem sair do programa, não constituam pontos nem tópicos dos compêndios; a não ser que as sugestões sejam formuladas de modo totalmente diferente, o trabalho seria apenas de cópia ou de "cola" tolerada, e, por conseguinte, inoperante e inútil;

b) possibilidade de consulta a compêndios, mapas, notas de aula, fichas, dicionários e livros ao alcance dos examinandos;

c) fiscalização rigorosa para evitar tôda e qualquer comunicação com colegas examinados; o trabalho entregue, no fim da hora, qualquer que seja seu valor, deve ser pessoal.

6. Quanto ao *modus faciendi* dêste novo tipo de provas parciais e finais, a sua distribuição seria de acôrdo com a lei e as instruções, a seguinte:

(1) Nota de escolaridade... valor 2

(2) primeira prova parcial

a) Dissertação escrita ... valor 1

b) Explicação escrita ... valor 1

(3) Segunda prova parcial

a) Prova escrita — dissertação e explicação ... valor 3

b) prova oral ... valor 3

N.B. A nota de escolaridade seria a média das notas obtidas nos testes-recitação do ano letivo. Na prova oral, um dos examinadores daria ao examinando um curto trecho para explicar.

7. Os "pontos" antes de sorteados, de acôrdo com as Instruções devem ser redigidos como problemas (de Geografia) ou como temas (de História). Por exemplo:

"A borracha, sua produção, sua história",

Constitui um ponto da Unidade II da quarta série ginasial (Região Norte; 5 Recursos Econômicos). Êste ponto reduzido a problema poderia ser formulado, segundo o professor Tabajara Pedroso:

"A decadência da borracha teve por causa principal a transplantação da hévea pelos inglêses, a má administração ou a malária?"
Em vez do ponto:

"O rio São Francisco, seu curso e sua importância" (Unidade I, ponto 5, da 3.ª série):

"Poderia o rio São Francisco, por si só, resolver os dois problemas fundamentais do Nordeste: o da água e o da energia?"
Em História, também, em vez de um ponto como:

"A Guerra do Peloponeso" (Unidade II, 1.ª série) poderia ser formulado o tema:

"O contraste histórico entre Atenas e Esparta determinou uma rivalidade que terminou em conflito armado, no V século A.C.?."

8. A dissertação, tanto histórica como geográfica, não deve compreender mais de duas ou três páginas escritas, porque o aluno não tem de copiar tudo o que encontra nas referências sôbre o assunto, mas escolher, revelando seu critério. Cabe-lhe apenas meia hora, pois a segunda meia hora deverá ser consagrada à explicação escrita de dez ou quinze linhas (sorteadas também) e à feitura de um mapa ou redação de breve questionário estudantil.

DISSERTAÇÃO HISTÓRICA

TEMA: — Certas circunstâncias que haviam favorecido a expansão inicial do Império Árabe provocaram também sua decadência.

I — INTRODUÇÃO — Em seis séculos (632-1258) os árabes dominaram o Mediterrâneo. Seus Impérios se estenderam dos Pirineus ao Mar de Aral. Reuniram, sob seu domínio, populações de etnias diferentes. Decaiu, porém, o entusiasmo belicoso e religioso primitivo.

II — DESENVOLVIMENTO

a) A rapidez das conquistas árabes havia resultado:
De divisões entre os seus adversários (monofisitas da Ásia).
De traições (Alexandria), de defecções (Ceuta).
De fraqueza da defesa militar (Pérsia): Nehavend, 642.

b) Do mesmo modo, divisões religiosas e políticas:
revoltas e fraqueza militar se revelam entre árabes.
Opera-se a ruptura da unidade religiosa do Islão.
Os califas estão à mercê de tropas mercenárias.
Em 1258, os turcos seljúcidas islamizados dominam o califado.

c) A derrota de Poitiers (732) havia marcado o têrmo das conquistas. Mas o domínio dos Abássidas marcara o apogeu do Império. Harum-al-Rachid foi o califa mais famoso (Bagdad).

d) A Decadência se processou nos diferentes setores:

1. Na Espanha — Califado de Córdoba.
Insurreição popular em Saragosa (sob Hescham III).
Os emires se tornaram independentes (Sevilha, Granada).
Os almoadas são batidos em Las Navas de Tolosa (212).

2. Em Marrocos, Idres funda dinastias em Fêz.
3. Na Tunísia, Cairuão se torna capital dos Aglábitas. Os árabes aí se fazem piratas no Mediterrâneo.
4. No Cairo, surge o califado dos Fatimitas.
5. Na Ásia o califa de Bagdad se entrega aos turcos (1258).

III — CONCLUSÃO

Coube aos turcos seljúcidas tomar em mão a causa Muçulmana. Mas uma civilização Árabe se havia formado e sobreviveu. Ficaram vestígios de uma cultura material e científica.

TESTE-RECITAÇÃO

1. Estabelecer as relações históricas entre as palavras da 1.ª coluna e as da 2.ª:
   (1) Primeira Cruzada ( ) S. João d'Acre.
   (2) Quarta Cruzada ( ) Túnis.
   (3) Luis IX ( ) Império Latino.
   (4) Rei Ricardo ( ) Queda de Jerusalém.
   (5) Saladino ( ) Cavaleiros Hospitalários.

2. DISTRIBUIR AS SEGUINTES DATAS:
   1095, 1099, 1204, 1261, 1270
   Restauração do Império Grego ( )
   Ocupação de Bizâncio pelos Cruzados ( )
   Papa Urbano II em Clermont ( )
   Morte de São Luís ( )
   Queda de Jerusalém (Primeira Cruzada ( )

3. SUBLINHAR DUAS CAUSAS DAS CRUZADAS!
   — Ambição dos Imperadores bizantinos.
   — Conquista de Nicéia pelos turcos.
   — Desejo de converter os árabes.
   — Estabelecer grandes indústrias.
   — Situação crítica dos comerciantes ocidentais no Oriente.

4. COMPLETAR A SEGUINTE FRASE:
   "As Cruzadas estabeleceram o regime ..... na Palestina, onde as Ordenações de ..... constituiram texto legal das relações feudais; muitos senhores ocidentais haviam concedido ..... às comunas de seus domínios para obter ....."

LEITURA-EXPLICADA

"Um depois do outro, os grupos políticos principiaram a desertar a Monarquia de Julho. Desde o princípio, os republicanos inconciliáveis com a Restauração se convenceram de que Luís Filipe não era muito diferente dos Bourbons. Também se mantinham inimigos os legitimistas, partidários do conde de Chambord, neto de Carlos X. Aos descontentes juntava-se um grupo liberal e mesmo católico; é inútil dizer que os proletários, cada vez mais numerosos e mais convencidos de seus direitos, também estavam na oposição

"A obstinação de Guizot foi o motivo imediato da queda da Monarquia de Julho. Do mesmo modo que os nobres haviam deixado de amparar Carlos X, quando atacado pela classe média, deixaram os burgueses de amparar Luís Filipe, atacado pelo proletariado. Dois dias de barricadas em Paris, em fevereiro de 1848, bastaram para obrigar o rei a partir para a Inglaterra.

"Incontestàvelmente, a necessidade de achar uma solução democrática para substituir o absolutismo era sentida em todos os países da Europa." (Pijoan — *História del mundo* — Tomo V. 1941).

QUESTIONÁRIO

1. Quais foram os grupos políticos durante a Monarquia?
2. Por que foi dado ao govêrno de 1830-48 êste nome?
3. Qual a origem do partido republicano francês?
4. Em que consistiu o govêrno chamado "Restauração"?
5. Quem tinha sido Luís Filipe antes de ser rei?
6. Quais foram os reis Bourbons em França?
7. Por que se diziam "legitimistas" os partidários de Chambord?
8. Qual a razão de serem sempre mais numerosos os proletários?
9. Quem foi Guizot? Qual o seu govêrno?
10. Explicar a atitude dos nobres em 1830.
11. Explicar a atitude dos burgueses em 1848.
12. Que relações havia Luís Filipe mantido com a Inglaterra?
13. Que ideal político representava, em 48, a "solução democrática"?
14. Onde predominava, então, o absolutismo?
15. Quais as repercussões de 48 nos países da Europa?

FICHA DE LEITURA

A EXCLUSÃO DA ÁUSTRIA EM 1866

1. A QUESTÃO DOS DUCADOS DE SLESVIG, HOLSTEIN E LAUENBURG.
   a) Complicada questão dinástica havia surgido em 1863.
   Apesar da lei sálica, Cristiano IX da Dinamarca anexara os Ducados.
   Uma intervenção militar austro-prussiana o derrotou (1864).
   b) A Convenção de Castein (1865) estabelecia solução precária.
   A Prússia administrava o Slesvig e a Áustria o Holstein.
2. PREPARAÇÃO DA GUERRA AUSTRO-PRUSSIANA POR BISMARCK.
   a) Bismarck procura Napoleão III em Biarritz para obter neutralidade.
   São obtidas vagas promessas de compensações sôbre o Reno.
   b) São lançadas as bases de uma aliança ítalo-prussiana.
3. AS CAUSAS IMEDIATAS DO CONFLITO.
   a) Queixas prussianas da administração austríaca do Holstein.
   b) Preparativos militares e mobilizações na Itália, Áustria e Prússia.
   c) A Prússia invade o ducado de Holstein (Junho 1866).
   A Áustria obtém da Confederação a mobilização das tropas federais.

4. A CAMPANHA DAS SETE-SEMANAS.
   a) Os prussianos vencem os coligados alemães; tomam Francfort. Invasão da Boêmia, atravessando a Saxônia. Vitória prussiana decisiva: Sadowa (3 de julho). Marcha sôbre Viena.
   b) É aceita a mediação francesa — Preliminares de Nikolsburg. Em Saint-Cloud, o Conselho de Napoleão hesita sôbre atitudes a tomar.
5. O TRATADO DE PRAGA (agôsto de 1866).
   a) Dissolução da Confederação Germânica; afastada a Áustria. Nada perde nem paga a Áustria, (mas cede Veneza a Napoleão).
   b) As compensações obtidas pela Prússia são na Alemanha: Anexação de Honôver, Hessen Eleitoral, Nassau e Francfort. Anexação dos Ducados, abandonados pela Áustria. Valor das aquisições prussianas: 75 000 km² e 4½ milhões de habitantes.
6. CONSEQÜÊNCIAS DA EXCLUSÃO DA ÁUSTRIA.
   A Prússia, em teritório contínuo e contrôle do litoral alemão. É criada a Confederação da Alemanha do Norte, sob a égide da Prússia. Preside o rei Guilherme e Bismarck é chanceler federal.

PLANO DE UNIDADE

PROGRAMA DA SEGUNDA SÉRIE GINASIAL: UNIDADE II A REFORMA

PONTO 1 O MOVIMENTO INICIAL: LUTERO	Tópico A —	ORIGENS E CAUSAS DO MOVIMENTO. 1. O Cristianismo no século XVI — A Igreja; 2. As condições político-econômicas.
	Tópico B —	Martinho Lutero (1483-1546): 1. Sua ação: as teses. — Conseqüências. 2. O Luteranismo na Europa.
PONTO 2 PROPAGAÇÃO: CALVINO	Tópico A —	Um precursor de Calvino na Suíça: Zwinglio.
	Tópico B —	João Calvino (1509-1564). Expansão do calvinismo em França, na Europa.
HENRIQUE VIII	Tópico C —	Henrique VIII e o Anglicanismo.
PONTO 3 REAÇÃO CATÓLICA	Tópico A —	O Movimento de Reação.
	Tópico B —	A Santa Sé de 1534 a 1590.
	Tópico C —	As Ordens Religiosas.
S. INÁCIO DE LOIOLA		O Concílio de Trento.
	Tópico D —	S. Inácio e a Companhia de Jesus.
PONTO 4 AS LUTAS RELIGIOSAS	Tópico A —	A reforma em França e as guerras civis. 1. Os partidos político-religiosos. 2. Conflito e tréguas — S. Bartolomeu. 3. Advento dos Bourbons.
GUERRAS DE RELIGIÃO	Tópico B —	A supremacia espanhola no XVI século. 1. O Império dos Habsburgos. 2. A política de Carlos V.
FILIPE II DE ESPANHA	Tópico C —	Filipe II e Isabel (Elizabeth) da Inglaterra. 1. A Espanha de Filipe II. 2. Independência das Províncias-Unidas. 3. O conflito anglo-espanhol.
ISABEL DA INGLATERRA	Tópico D —	Os sucessores de Filipe II e Guerra dos Trinta Anos 1. Os Filipes. 2. As fases da guerra. 3. Os Tratados da Westphalia.

FICHA DE TÓPICO

1.ª Gin. UNIDADE VIII — Ponto 1 — Origem; tópico:

CAUSAS DA GUERRA DOS CEM ANOS

I. A POSSIBILIDADE DE UM ESTADO ANGLO-FRANCÊS

a) Existia uma rivalidade antiga entre Capetingios e Plantagenetas. Desde o XII.os (Henrique II), a Inglaterra possuía domínios continentais. Foi esta a origem de um conflito de três séculos (1154-1453).

b) Em 1214 (Bouvines), Filipe-Augusto havia batido os anglo-flamengos.

c) Eduardo III como duque de Guiena é vassalo do rei Valois. A Inglaterra, mais poderosa, considera isso como humilhação.

d) O objetivo político é considerar Eduardo III "herdeiro dos Capetíngios".

Assim se efetuaria a união anglo-francesa sob um só cetro.

II. A Causa Dinástica e as Intervenções.

a) Eduardo III, como neto de Filipe, o Belo, reivindica o trono francês. Os franceses invocam a Lei Sálica para afastar descendência feminina.

b) O rei francês auxilia os rebeldes escoceses.

O rei inglês combate o partido francês na Bretanha.

III. As Causas Econômicas.

a) Na Guiena e Casconha.

1. A Zona de Bordéus é importante região de passagem.
Aí é cultivada a videira em grande escala e cereais.
2. O regime feudal se acha aí em plena decadência.
Constitui-se uma classe de burgueses enriquecidos.
São protegidos e privilegiados pela administração inglêsa.
3. A região é ligada à Inglaterra pelos interêsses do comércio de vinhos.
A crise econômica é agravada por invasões francesas.

b) Na Flândria.

1. A região importa lãs inglêsas para fabricação de tecidos.
Uma burguesia industrial está ligada ao comércio inglês.
2. Os negociantes descontentes se revoltam contra o conde de Flandres. O rei de França sustenta o conde contra seus vassalos (Cassel, 1328).
3. A revolução flamenga é chefiada pelo mercador Artveld.
Eduardo III passa o canal para auxiliar os flamengos.

LEITURA-EXPLICADA.

A Húngria é uma extensa planície atravessada pelo Médio Danúbio e seus afluentes. Outrora foi êste país enquadrado pelos arcos montanhosos carpáticos e pertencia-lhe o planalto ondulado do suleste, a Transilvânia. Em conseqüência das duas Grandes Guerras, a Húngria ficou reduzida a um território de 90 mil quilômetros quadrados, isto é, a menos de um têrço do que era.

Seu clima é continental e excessivo, suas chuvas são poucas. São extensas suas pastagens, mas faltam-lhe matas; só na vizinhança do lago Balaton, apresenta o planalto calcário montes matosos.

Os húngaros são magiaras, de religião católica.

A capital, Budapest, é cidade de mais de um milhão de almas, encruzilhada de grandes vias de comunicação da Europa Central. Szeged, Debreczen e Tokai são centros importantes; o país é agrícola e criador.

QUESTIONÁRIO

1. Como se chama esta extensa planície?
2. De onde vem o Danúbio? Aonde vãi?
3. Citar um afluente húngaro.
4. Quais as principais serras carpáticas?
5. A que país pertence a Transilvânia?
6. Quais os estados brasileiros desta extensão?
7. Por que é continental o clima húngaro?
8. Onde se acha localizado o lago Balaton?
9. Qual o nome dêstes montes matosos?
10. A que etnia pertencem os magiaras?
11. Qual o rio que banha esta capital?
12. Quais as principais vias de comunicação?
13. Lembrar o produto principal de Tokai.
14. Citar produtos agrícolas da Húngria.
15. Em que consiste a criação?

FICHA DE LEITURA

Londres (Geografia humana)

1. A POSIÇÃO GEOGRÁFICA DA CIDADE.
   Num vau do Tâmisa, utilizado pela estrada de Dôver ao Norte.
   a) Localizada durante a conquista romana.
   Westminster é a origem desta cidade-ponte.
   b) A margem direita, do sul, era baixa e circundável.
   A parte norte, ao pé das colinas, se prestava às edificações.
2. O DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO.
   a) Londres, destruída por Boadicéia, foi feita capital por Alfredo Magno.
   Guilherme, o Conquistador, construiu a Tôrre de Londres.
   b) Aí se desenvolveram os principais episódios da história inglêsa:
   Várias pestes e incêndios devastaram a cidade.
3. OS FATÔRES DE CRESCIMENTO ECONÔMICO E POLÍTICO.
   a) Do vasto estuário do Tâmisa a maré sobe até Londres.
   Daí resultaram condições favoráveis à navegação.
   Londres passou a ser pôrto de mar, do Mar do Norte.
   b) Os mercadores hanseáticos comerciam no Steelyard (1259).
   Os Merchant Adventures conseguem anular-lhes o privilégio.
   c) Na Época das Descobertas, Londres comercia com o Norte europeu.
   Das Índias e da América passa a receber produtos coloniais.
   d) Londres se torna empório europeu no XVIII.º século:
   Importa açúcar, sêda peles, arroz, algodão, café etc.
   e) A abundância dos produtos torna Londres industrial.
   Sua função comercial é também de redistribuição.
   f) No XIX.º século outros portos do norte lhe fazem concorrência.
   Londres conserva, porém sua preponderância bancária:
   Resulta esta de riquezas, organização, tradições e conhecimentos.
4. ORGANIZAÇÃO DA CIDADE — SUA IMPORTÂNCIA.
   a) O Condado de Londres e Westminster compreende 27 burgos.
   A população total de Londres alcança 8 700 mil h. em 1938.
   Trânsito urbano intenso; rêde suburbana (Underground).
   b) São vários os seus quarteirões (City, West-End, East-End).
   Numerosos parques; palácios — Vida intelectual intensa.

PROBLEMA DE GEOGRAFIA

A Itália sempre desejou tornar o Adriático um lago italiano

I. O aspecto físico do problema: — o mar Adriático.
   Sua posição no Mediterrâneo — Sua extensão (800 km).

Bacia do Sul mais profunda do que a bacia do Norte.
Marés fracas — Acesso: Canal de Otranto, 57 km. de largura.
Contrastes marcados entre a costa italiana e a iugoslava.

II. O aspecto histórico da questão:
Populações latinas numerosas na costa dalmata.
Na idade média, o Adriático foi lago veneziano.
No XIX século, a costa oriental pertenceu à Áustria-Húngria:
Sempre houve, na Itália, um irredentismo adriático.

III. Conseqüências das premissas histórico-geográficas:

A — Do ponto de vista estratégico:

a) A costa italiana é baixa, retilínea, pouco profunda.
É mal provida de portos, abrigos e defesas.

b) A costa iugoslava é alta, recortada e profunda.
São numerosas as ilhas, os portos e abrigos seguros.
Encostada nos Alpes Dináricos, tem facilidade de defesa.

B — Sob o ponto de vista econômico:

a) Veneza, Ancona, Brindisi são portos italianos secundários.

b) Zara, Sebenico, Espalato, Cataro, são bons portos eslavos.
Por isso, reivindicou a Itália a costa da Dalmácia.

c) Trieste e Fiúme são escoadouros da Europa Central.
Por isso, são disputados entre a Itália e Iugoslávia.

d) A segunda Grande Guerra comprometeu a Itália.
Perdeu a situação conquistada na primeira.

C — Sob o ponto de vista político:

a) A Itália havia obtido Trieste, Fiúme e Pola (1919).
visou, em seguida, ao contrôle do Canal de Otranto.
Em 1938, decidiu incorporar o Estado Albanês.

b) A Iugoslávia obteve o apoio russo em 1946-47.
Em 1947, Trieste foi, porém, reconhecido território livre.

TESTE-RECITAÇÃO

1. Estabelecer as relações entre os nomes da 1.ª coluna e os da 2.ª:

(1) Siroco ( ) África do Sul.
(2) Zona equatorial ( ) Somália.
(3) Cabo Guardafui ( ) Calmarias.
(4) Karoos ( ) Saara.
(5) Planalto de Bié ( ) Angola.

2. Colocar em ordem de importância crescente os rios:

( ) Congo.
( ) Nilo.
( ) Senegal.
( ) Niger.
( ) Zambeze.

3. A Região Etiópica recebe mais chuvas porque:

é costeira ( )
é elevada ( )
é tropical ( )
é subtropical ( )
é matosa ( )

4. Completar as seguintes frases:

O setor alpino da África do Norte é formado pelo relêvo do .. .. que se estende na direção ..... a ..... do Cabo Bom, na ..... às ilhas .... no Atlântico.

O ponto culminante do sistema é o Djebel ..... a 4 500 metros.

PLANO DE UNIDADE

Programa da terceira série ginasial: Unidade V A Produção Agrícola

PONTO 1. — SOLOS AGRÍCOLAS:

Tópico único — Pedologia — estudo científico dos solos.
Rochas que predominam nas terras brasileiras.

PONTO 2. — Principais produtos de origem vegetal:
Tópico A — Agricultura Nacional.
Histórico — Propriedade Rural no Brasil.
Tópico B — As grandes culturas tropicais.
a) Café: condições de produção, centros, comércio, política.
b) Cacau;
c) Açúcar;
d) Algodão;
e) Fumo; frutas, etc.

PONTO 3. — CRIAÇÃO DE ANIMAIS. — Produtos de origem animal:
Tópico A — Histórico da criação no Brasil.
Tópico B — Os rebanhos. estatísticas e distribuição.
Tópico C — Forragens, pastagens.
Tópico D — Produtos da pecuária.

PONTO 4. — DEFESA DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA
Tópico A — As pragas agrícolas em geral.
Broca, mosaico, curuquerê, ferrugem, pulgão, etc.
Tópico B — A Defesa Sanitária Vegetal e Animal.
Serviços existentes no país.

FICHA DE TÓPICO

3.ª gin. UNIDADE II — Ponto 1: Raças — Tópico: O Africano

I. Histórico da imigração africana no Brasil:
a) Difícil indicar data inicial precisa: 30 anos após a descoberta: necessidade de prover braços à lavoura de cana, Pernambuco e São Vicente.
b) Era privilégio concedido pela Metrópole possuir africanos. Relações comerciais com a África. — Régulos vendiam súditos.
c) Pombal concedeu monopólios a companhias. Em 1778, liberdade.
d) No século XIX: Bill Aberdeen — Lei Eusébio de Queirós.

II. Focos de Redistribuição dos Africanos:
a) Bahia — Sergipe — Fazendas do Recôncavo, minas do interior. No litoral: Serviço doméstico.
b) Rio de Janeiro — São Paulo: engenhos e fazendas.
c) Minas — Goiás: Serviços de mineração.
d) Pernambuco — Alagoas — Paraíba: Cultura da cana.
e) Maranhão — Norte: Lavouras, algodão, etc.

III. O Contingente Africano na População
a) Entraram mais de 4 milhões de Africanos: no XVIII século, 2 milhões; no XIX século, um e meio milhão.
b) Representa atualmente cêrca de 10% de mestiços da população. Os cruzamentos resultaram em 30% de mestiços.

IV. As culturas africanas e suas sobrevivências:
a) Os portos africanos de origem foram:
1. Lagos, Pôrto-Novo, S. João d'Ajuda (Costa dos Escravos).
2. Cabinda, São Paulo, Benguela, Maçâmedes, (Congo, Angola).
3. Zuelimane, Moçambique (Costa Oriental).
b) Foram três os principais grupos de cultura:
1. Culturas sudanesas (ioruba, nagô).
2. Culturas islamizadas (haussá, fula).
3. Culturas bantus — Criadores de gado, mineradores.
c) Na Bahia, o grupo haussá se salienta nas revoltas civis.

Bibliografia
e Revista de Revistas

Livros

ANAIS DA I REUNIÃO PAN-AMERICANA DE CONSULTA SÔBRE GEOGRAFIA. Serviço Gráfico do I. B. G.E. — Rio de Janeiro — Brasil — 1952.

Promovida pela Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e patrocinada pelo Conselho Nacional de Geografia do Brasil, realizou-se de 12 a 24 de setembro de 1949 a I Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia.

O presente trabalho contém um relato daquela Reunião e todos os atos a ela referentes. Consta de dois volumes. Divide-se o primeiro dêles em três partes. A primeira traz a relação completa dos delegados e observadores, apresenta regulamento, temário, programa e constituição das comissões bem como noticiário das sessões preparatórias, de abertura, de encerramento e plenárias.

Traz a segunda parte dados abundantes sôbre as sessões e debates dos cinco comitês científicos em que se distribuíram os trabalhos da Reunião. Publica a terceira parte resoluções e recomendações.

O volume segundo consta de três partes. Inclui conferências, mesas-redondas, relatórios, informações completas sôbre as excursões.

☆

TÁBUAS ITINERÁRIAS DA BAHIA — Departamento Estadual de Estatística da Bahia — Cidade do Salvador — 1951.

Trabalho de 247 páginas com índice remissivo de 1 587 localidades que figuram no texto.

A organização da obra compreende discriminação das localidades extremas por número e espécie de vias, itinerário, tempo, distância, meios de transporte utilizados e preço do transporte.

☆

CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO DE LA FÓRMULA BAROMÉTRICA — Guillermo Riggi O'Dwyer — Publicação n.º 133 — Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História.

O autor da presente contribuição é engenheiro, cultor da ciência cartográfica e chefe da Divisão de Cálculos do Instituto Geográfico Militar Argentino. Tem por fim êste estudo encontrar uma fórmula que permita representar com o maior rigor possível, a variação barométrica com altura.

☆

EVOLUCIÓN HISTÓRICA, GEOGRÁFICA Y POLÍTICA DE LAS FRONTERAS DEL URUGUAY CON BRASIL — Prof. Ulises Rubens Grub — Montevideo — 1951.

Na apresentação dêste livro o Prof. Jorge Chebataroff assinala que nêle se acha reunido material disperso relativo aos limites políticos do Uruguai. É um retrospecto histórico dos atos, tratados e acontecimentos que influíram na fixação das fronteiras uruguaio-brasileiras.

Convém notar que o têrmo "fronteira" definida como sendo ponto de contacto entre dois países ou estados vizinhos reveste duas acepções. Daí os conceitos de "zona" e "limite" pròpriamente dito. Em apêndice José Luís Saraiva oferece um resumo da vida e obra do barão do Rio Branco.

☆

ANAIS DO MINISTÉRIO DAS COLÔNIAS — Junta de Investigações Coloniais — Lisboa — 1950.

Publicações que enfeixam estudos sôbre Geografia, Hidrografia, Antropologia e Etnologia, História e Geografia da Expansão Portuguêsa, Botânica, Geologia e Paleontologia (2 fascículos) e Zoologia (2 fascículos).

☆

Periódicos Nacionais

BOLETIM DO SERVIÇO NACIONAL DE PESQUISAS AGRONÔMICAS — N.º 2 — Novembro, 1947 — Centro Nacional de Ensino e Pesquisas Agronômicas — Ministério da Agricultura — Rio — Brasil.

Encerra o estudo de Ezequias Paulo Heringer intitulado: "Contribuição ao conhecimento da flora da Zona da Mata de Minas Gerais", cuja matéria está ordenada do seguinte modo: 1 — nome vulgar em ordem alfabética; 2 — família, nome vulgar, nome científico e sinônimos; 3 — ligeiros dados botânicos; 4 — distribuição geográfica e *habitat;* 5 — dados fenológicos; 6 — utilidade; 7 — ensaios culturais e 8 — pragas e doenças.

☆

BOLETIM do Parque Nacional de Itatiaia — Ministério da Agricultura — N.º 1 — Ano 1949.

Com o presente volume inicia o Parque Nacional do Itatiaia a divulgação dos resultados de suas multiformes atividades. Êste número inaugural encerra o trabalho do naturalista J. F. Zikán dedicado ao estudo do gênero *Mischcyttarus-Saussure* (hym. vespiae), com descrição de 82 espécies novas.

☆

BOLETIM do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio (Nova Série) — Serviço de Documentação — Ano 1 — N.º 2 — Abril-Junho.

"A Amazônia do Século XVIII" (Sugestões para estudos). Com êste título o Sr. Artur César Ferreira Reis, devotado estudioso dos problemas daquela região, aflora alguns aspectos do processo evolutivo da região amazônica. Trata-se de trabalho apresentado ao Colóquio Internacional de Estudos Luso-Brasileiros, realizado em Washington aos 18 de outubro de 1950.

☆

REVISTA DE IMIGRAÇÃO E COLONIZAÇÃO — Ano XII — Primeiro Semestre de 1951 — N.º 1 — Conselho de Imigração e Colonização — Rio de Janeiro — Brasil.

Traz êste número súmula das atividades do Conselho de Imigração e Colonização no ano de 1950, além de assuntos que interessam aos estudiosos de imigração e colonização. Merece, entre outros, registo o trabalho de Jaime Cortesão sob o título "Cartografia Antiga e Geopolítica de Goiás".

☆

BOLETIM N.º 136 — Ministério da Agricultura — Departamento Nacional da Produção Mineral — Divisão de Geologia e Mineralogia — Rio de Janeiro — Brasil — 1951.

Dedicado à divulgação do estudo do Sr. Otávio Barbosa "Contribuição à origem do diamante em Diamantina, Estado de Minas Gerais".

☆

CONJUNTURA ECONÔMICA — Ano VI — N.º 9 — Setembro de 1952 — Rio de Janeiro — Brasil.

Dentre os trabalhos dêste número ressaltamos o que se intitula "Panorama econômico-social de Alagoas".

☆

REVISTA DO MUSEU PAULISTA — Nova Série — Volume V — São Paulo — 1951.

"A moda no século XIX — Ensaio de Sociologia Estética" — é o título de uma das contribuições dêste número. Tese de doutoramento de Gilda Rocha Melo e Sousa.

☆

REVISTA GEOGRÁFICA — Instituto Pan-Americano de Geografia e História — N.os 25 a 30 — Tomos IX e X — 1949 e 1950 — Rio de Janeiro — Brasil — 1952.

Publicação técnica mantida pela Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e editada no Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Traz colaborações em português, espanhol e inglês.

Dentre os artigos assinala-se a monografia do saudoso Prof. Everardo Backheuser sob a denominação "Toponímia" (suas regras, sua evolução) apresentada na V Reunião da Assembléia Geral dos Geógrafos Brasileiros, realizada em 1950, na capital mineira. Acêrca do mérito dessa tese disse o

Prof. Alberto Ribeiro Lamego no respectivo parecer, ser ela um "profundo estudo de toponímia no qual discrimina o autor as diferentes origens das denominações geográficas, subordinando-as a regras onomatológicas de tratadistas na questão ou por êle mesmo elaboradas, ao mesmo tempo que nos traça a evolução lingüística de vocábulos numerosos".

A parte de bibliografia oferece dados excelentes. Lembremos por exemplo: "Principais fontes da bibliografia geográfica brasileira", de Carlos Pedrosa e lista de obras em português, espanhol, inglês, francês e outras línguas publicadas entre 1947 e 1950.

No presente número figura ainda um informe completo sôbre a organização e atividade do Instituto Pan-Americano de Geografia e História.

Outros artigos que merecem destaque: "Esbozos de la tesigeografía o geografía de la propiedad" de Romualdo Ardissone; "As estradas de ferro Noroeste do Brasil e Brasil-Bolívia", de Lima Figueiredo; "A program for an exploratory survey of the Americas", de Preston E. James; "Irrupções de águas frias no Atlântico Sul ao longo da costa meridional brasileira até Cabo Frio", de J. de Sampaio Ferraz; "Duas fases processuais na história da ciência geográfica", de Reinaldo Machado; "Geography in Aeronautical Charting", prepared by officials of the United States Air Force Aeronautical Chart Service.

☆

A TOPONÍMIA BRASILENSE — Valdemar Paranhos de Mendonça — Separata da Revista Municipal de Engenharia — N.º 2 — Volume XIX — Abril-Junho de 1952.

Esta monografia constitui a justificação revista e ampliada da resolução n.º 337, de 11 de setembro de 1951, que sugere alterações na sistemática toponímica e foi aprovada pela XI Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia da qual participou o autor como representante da Prefeitura do Distrito Federal.

Podemos dividir êste trabalho em duas partes, a primeira das quais encerra uma análise dos ciclos toponímicos (constituídos ora pelos hierônimos, ora pelos indigenismos, ora pelos antropônimos) e das impropriedades de várias espécies que se observam na nomenclatura de localidades. A outra parte procura fixar, numa síntese final, um critério para a escolha de topônimos. É como um novo ciclo toponímico que se forma com a introdução de designativos breves, lídimos, expressivos e eufônicos.

Passemos a palavra ao autor: "O local de nascimento do cidadão, vilão, ou aldeão é expresso pelo topônimo, cujo gentílico é o designativo do indivíduo em relação a êsse local.

Topônimo e gentílico têm, portanto, mútuo ligame.

E porque se relacionam com o indivíduo, a escolha dêle deve ser meditada, atentas as precípuas qualidades excepcionais que os tornem breves, lídimos, claros e harmoniosos, ou, em suma, expressivos e eufônicos.

Com essas qualidades, para que o topônimo se classifique excelente, faz-se mister que seja do gênero feminino e tenha o número singular; êste por individualizar a coisa lembrada e aquêle, para a tornar mais amável".

☆

ENSAIO SÔBRE A TECTÔNICA MODERNA DO BRASIL — Rui Osório de Freitas D.Sc. — Boletim 130 — Geologia n.º 6 — Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo — São Paulo — 1951.

Estudando o tipo de tectonismo que efetuou o escudo brasileiro após a última revolução orogenética registada no desdobramento da série Bambuí, o autor divide o presente trabalho em oito substanciosos capítulos, sendo que foram omitidos os dois últimos por terem sido divulgados no *Boletim Paulista de Geografia* (n.º 7, de março de 1951). Os capítulos publicados intitulam-se: "Flutuação de Nível do Grupo Irati"; "Formações Cretáceas Sobrelevadas"; "Terraceamento Marinho e Fluvial"; "Topografia da Serra do Mar, Mantiqueira e Espinhaço"; "Maciços Alcalinos"; "Tectônica do Trapp Basáltico"; "Relevos Policíclicos e Peneplanos Antigos Falhados".

☆

REVISTA DO INSTITUTO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO DO PARÁ — Vol. XII — 1939-1951.

Com o presente volume reinicia o Instituto Histórico e Geográfico do Pará suas atividades publicitárias periódicas, suspensas por 12 anos. O volume em aprêço publica trabalhos históricos

e geográficos de quinze colaboradores, entre os quais salientamos o do tenente-coronel Mário da Silva Machado, subordinado ao título: "A Questão das Fronteiras".

☆

REVISTA DO INSTITUTO GEOGRÁFICO E GEOLÓGICO — Secretaria da Agricultura — Estado de São Paulo — Vol. VI — N.os 1 e 2 — Janeiro a junho — 1948 — São Paulo.

Ressaltamos no n.º 1 dêste volume VI um estudo sôbre os "Aspectos Geográficos do Estado de São Paulo"; "Rio Paranapanema" (situação física e hidrográfica); "Cidade de Taubaté (situação social — Urbanismo)", e tradução do Eng. Clodomiro Pereira da Silva do trabalho "Instruções de topografia para o levantamento geológico dos Estados Unidos".

No número 2 o referido engenheiro prossegue o seu trabalho sôbre o assunto e a respeito dos "Aspectos Geográficos do Estado de São Paulo" estuda o rio Pardo (situação físico-hidrográfica) — e cidade de Lins (situação social — urbanismo). Insere o presente número, ainda, trabalho do engenheiro Theodoro Knecht intitulado — "Constituição geológica e recursos minerais do município de Itaparica da Serra".

☆

BOLETIM PAULISTA DE GEOGRAFIA — N.º 9 — Outubro de 1951 — São Paulo — Capital.

Publica, além de noticiário sôbre "Bases geográficas da industrialização de Sorocaba", trabalho de Fernando F. M. de Almeida — "Relevos policíclicos na tectônica do Escudo Brasileiro"; de E. Goulart Pereira de Araújo — "A Cidade de Olímpia"; de Emília da Costa Nogueira e Francisca M. Nunes — "Propriedades de japonêses na região de Cotia"; de Rui Osório de Freitas — "Sôbre a origem da Bacia de São Paulo" e de A. R. Penteado — "Belém, metrópole da Amazônia".

☆

GEOLOGIA E METALURGIA — Boletim n.º 8 — Outubro de 1951 — Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

Publica o presente número as conferências, debates de quatro sessões da III Semana de Estudos dos Problemas Mínero-Metalúrgicos do Brasil. Colaboram os Srs. Dr. Mário da Silva Pinto, Dr. Adalberto Pereira de Castro, Dr. Ernâni Bittencourt Cotrim e Prof. Tarcínio D. de Sousa Santos, cujos trabalhos versam, respectivamente, sôbre "Plano Nacional do Carvão", "A sucata como matéria prima da indústria siderúrgica", "A relação frete de minério — frete de gusa na Estrada de Ferro Central do Brasil" e "Suprimento dos principais metais não ferrosos".

☆

BRASIL AÇUCAREIRO — Ano XX — — Volume XXXIX — Instituto do Açúcar e do Álcool.

No sumário dêste número ressaltamos os seguintes trabalhos: "Alguns conceitos básicos em agronomia", de Marcelo Chagas Camarão; "A valorização do Polígono das Sêcas", de Pimentel Gomes.

☆

ARQUIVOS DE BOTÂNICA DO ESTADO DE SÃO PAULO — Secretaria da Agricultura — São Paulo — Vol. II — Fasc. 6 — Impressores: S.A. Indústrias Gráficas F. Langara — São Paulo — Brasil — 1952.

Êste número apresenta os seguintes trabalhos: "Espécies e variedades novas de Orquidáceas do Brasil. Com as tábuas 52 e 59"; "O que vem a ser *Epidendrum imbricatum* Lamarck"; "As Orquidáceas referidas e desenhadas para a Flora Fluminense de Frei José Mariano da Conceição Veloso e sua atual nomenclatura"; "Lista preliminar das espécies do gênero *Encyclia Hooker*, para contrôle"; "Algo concernente ao gênero *Laelia* Lindl., das Orquidáceas e uma nova espécie para êle do estado de Minas Gerais. Com a tab. 60.

"Achegas para a história do nome Meibomia na taxonomia botânica"; "Uma nova Aristolochia de procedência incerta. Com táb. 61", todos de autoria de Hoehne, F. C.; "Studies in Brazilian Palms: 1 — *Lepidococus Wendl & Drude* versus *Mauritiella Burrel*, "Studies in Brazilian Palms: 2 — Bondar's Species of Brazilian Palms". "Studies in Brazilian Palms: 3 — A preliminary check — List of the Palms of Brazil", todos de autoria de Hawkes, Alex D.; "Bromeliáceas novas ou interessantes do Brasil", de Lyman Smith.

★

Periódicos Estrangeiros

BOLETIM DA SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DE LISBOA — Números 11 e 12 — Novembro e Dezembro de 1951.

Êste número insere com interêsse especial para o Brasil estudo do Dr. Mário Ipiranga Monteiro sob o título "A epopéia lusíada na Amazônia". Trata-se de análise sumária do processo de ocupação da Amazônia.

☆

THE GEOGRAPHICAL JOURNAL — Vol. CXVIII — Part I — March, 1952 — The Geographical Society, London, S.W. 7.

Contém êste número uma lista de têrmos geográficos com as respectivas definições, elaboradas por The British Association Glossary Committee, tais como "ciclo de erosão", "estágio", "pleneplano", "monadnock", "perfil", "pediment", "escarpa" e mais outros vocábulos, referentes à descrição das formas da terra.

☆

THE GEOGRAPHICAL JOURNAL — Vol. CXVIII — Part 2 — June, 1952 — The Geographical Society, London, S.W. 7.

Publica algumas definições de têrmos geográficos elaboradas por The British Association Glossary Committee, tais como: "agricultura", "monocultura", "agricultura extensiva e intensiva", "produção", etc.

☆

BOLLETINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA — Serie VIII — Vol. V — Fasc. n.os 3-4 — Maggio-Agosto 1952 — Villa Celimontana — Roma.

Dedicada ao XVII Congresso Internacional de Geografia, realizado em Washington, no mês de agôsto do corrente ano.

Em seu trabalho "Studi italiani per l'emigrazione agricola in Brasile", Carlo Della Valle condensa o resultado dos trabalhos de missões italianas que visitaram o país, nos anos de 1949 e 1950, com o fim de estudar a localização de emigrantes italianos no território brasileiro. Para os estudiosos do assunto é de grande interêsse o exame crítico que Giuseppe Caraci oferece acêrca do volume VIII da *Bibliographie Géographique Internationale,* publicado sob os auspícios da União Geográfica Internacional. Traz ainda êste número um interessante estudo sôbre a Minorca, uma das Baleares.

☆

ANNALES DE GÉOGRAPHIE — Bulletin de la Société de Géographie — N.º 324 — Année LXI — Mars-Avril 1952.

Neste volume Robert Perret faz um exame crítico da obra *Géographie Universelle,* publicada sob a orientação de P. Vidal de La Blache e L. Gallois (Paris, Librairie Armand Collin, 1927-1948), compreendendo 23 volumes.

Pierre Birot comenta, de igual modo, a excelente contribuição de M. François Taillefer sôbre o problema dos "piedmonts" ("Le problème des piedmonts"), na qual êste último autor estuda uma região dos Pirineus e analisa a noção de "piedmont", ilustrando-a com numerosos exemplos tomados a diferentes tipos de montanha.

☆

REVUE DE GÉOGRAPHIE DE LYON — Vol. XXI — N.º 3 — 1952.

Assinala-se neste volume o trabalho de Raoul Blanchard "La vie humaine en montagne". O autor analisa as condições próprias à vida na montanha devidas à ação do relêvo como gerador de um clima especial.

☆

BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS — Vol. II — Segundo trimestre — 1950 — N.º 7.

Órgão do Instituto de Historia y Disciplinas Auxiliares de la Universidad de Cuyo (Sección de Estudios Geográficos).

Entre outros, dois trabalhos merecem a atenção do leitor. São êles: "La Geografia actual ante nuevas tareas"

de Guillermo Rohmeder. O autor faz considerações em tôrno de novos problemas que a Geografia deve enfrentar e solucionar. "Estructuras Geopolíticas en América Latina" de Preston E. James (tradução do inglês pela Prof.ª Teresa Godoy). Entendem os norte-americanos por "estructura geopolítica" a distribuição das partes componentes de uma zona políticamente organizada.

☆

REVISTA DE GEOFÍSICA — Instituto Nacional de Geofísica — Año X — Julio-Septiembre 1951 — N.º 39 — Madrid.

Alguns trabalhos insertos neste número: "Reimantación del Globo Terrestre" — G. Gaibar Puertas; "El desarrollo de los métodos de investigación geofísica en Alemania a partir de 1945" — Dr. Rolf Heinz Goes; "Meteorología y Climatología en la salud y en la enfermedad" — Dr. D. José de San Román Ronyer; "Previsión del tiempo en el Mediterraneo occidental" — Dr. José M.ª Jansá Guardiola; "Sobre el sistema geodésico mundial" — Guillermo San Huelin.

☆

BOLETIM DA SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DE LISBOA — N.ºs 9 e 10 — Setembro e Outubro de 1951 — Lisboa — Portugal.

Ressaltamos no volume em causa breves considerações de Gago Coutinho enfeixadas sob o título: "Passagem de Sudoeste", onde aduz argumentos para demonstrar a tese de que o descobrimento do Brasil não foi obra do acaso.

Outros trabalhos: "A província de Angola na África Ocidental Portuguêsa" de Oliveira Boléu e "América do Norte na literatura portuguêsa" de Alves Azevedo.

☆

BOLLETINO DELLA SOCIETÀ GEOGRAFICA ITALIANA — Serie VIII — Vol. V — Fasc. n.º 1 — Gennaio-Febbraio 1952 — Publicazione della Società Geografica Italiana — Villa Celimontana — Roma.

Consta êste número de variada matéria. Pietro Attuoni apresenta o trabalho: "Appunti sulla geografia dell'arachide". Nêle se insere também um informe sôbre a produção cartográfica do Army Map Service dos Estados Unidos.

☆

BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOGRAFICA "SUCRE" — Revista de Geografia, Historia y Estadística — Tomo XLIV — N.ºs 435, 436 y 437 — Mayo de 1951 — Sucre — Bolivia.

Publica-se de interêsse neste número, além de "Informe Bienal del Presidente de la Sociedad Geográfica "Sucre — 1950-1951" "Anotaciones para el Diccionario Kyechuhua" — P. Lira, Agustín Mercado; "Congresos Históricos" — Prof. Eugenio Meiche.

☆

BOLETIM DA SOCIEDADE DE GEOGRAFIA DE LISBOA — Maio e Junho de 1951 — 69.ª série — Números 5 e 6.

Publicação repleta de trabalhos de interêsse geográfico em geral, entre os quais salientamos os dos Srs. Padre Amadeu de Nossa Senhora, Eng.º José A. Barahona Fernandes, Prof. Dr. Santos Júnior e Dr. Sousa Gomes que subordinam seus trabalhos aos títulos "O espírito geográfico criador do espírito científico moderno", "Aplicações geodésicas dos sistemas do radar", "A alma do indígena através da etnografia de Moçambique" e "A descoberta do Brasil", respectivamente.

☆

BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA — Tomo LXVII — Tercero y Cuarto Trimestre — Año 1950.

É o seguinte o índice do presente número: "Centenario de la llegada al Perú", de Antonio Raimondi; "Centenario del nacimiento del Dr. Federico Villareal" e "Memoria del Presidente de la Sociedad Geográfica de Lima".

☆

BOLETIN DE LA SOCIEDAD GEOGRÁFICA DE LIMA — Tomo LXVIII — Primer y Segundo Trimestre — 1951.

Publica êste volume a seguinte matéria: "Primer Centenario del Ferrocarril al Callao, 1851-1951; "Las ideas rusas sobre el pronóstico del tiempo a largo plazo", por E. M. Frisby; "Las Tempestades", por E. Roldán S.; "Monografia de la Província de Bolívar", por Gustavo Arboleda A.; e "La Cámara de Diputados y la Sociedad Geográfica de Lima".

☆

THE GEOGRAPHICAL JOURNAL — Vol. CXVII — Part. 2 — June 1951.

Entre outros, merecem registo os seguintes trabalhos: "The Lost Villages of Medieval England", de autoria de M. W. Beresford; "A New Approach to World Distribution Maps", de autoria de F. V. Botley.

☆

THE GEOGRAPHICAL JOURNAL — Vol. CXVII — Part 3 — September 1951.

Assinala-se no presente número a matéria seguinte: "Explorations in the nepal Himalayas", de autoria de H. W. Tilman; "The first english Globe: a recent discovery" de autoria de Helen M. Wallis; "Hidro electric power in Western europe", de Alice F. A. Mutton; "Accidents and interruptions in the cycle of marine erosion", de C. A. Cotton.

☆

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE GÉOGRAPHIE — Bulletin — Deuxième Série — Tome XXII — 2.me fascicule — Juillet-Décembre 1951 — Edité avec le concours de l'Université de Montpellier et du Centre National de la Recherche Scientifique.

Merece registo o trabalho de Daumas Masc sôbre o "Le Lunellois", que ocupa mais da metade do volume.

☆

REVISTA DEL INSTITUTO DE ESTUDIOS PIRENAICOS — Consejo Superior de Investigaciones Científicas Zaragoza — Año VII — N.os 19-22 — Enero-diciembre 1951.

Sumário dêste número: "Les verrous glaciaires: essai de classification", de Henri Onde; "Les routes des Pyrénées atlantiques et leur emploi au cours des âges", de Elle Lambert.

☆

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MINÉRALOGIE ET DE CRISTALLOGRAPHIE — N.os 7 a 9 — Julho-Setembro de 1952 — Tomo LXXV — Paris — Librairie de Masson et Cie., Editeurs Librairie de L'Academie de Médicine — Boulevard Saint Germain, 120 — 1952.

Sumário dêste número: "Determination rapide des feldspaths plagioclases dans les lames minces de roches au moyen de la platine théodolite", P. Bordet; "Un cas d'altération de la tourmaline dans une roche", M.me Christophe Michel Levy et M. C. Kurylenko; "Revue des espèces minérales nouvelles", C. Guillemin et F. Permingeat.

☆

BOLETIM CULTURAL DA GUINÉ PORTUGUÊSA — Ano VII — N.º 27 — Julho de 1952.

Alguns trabalhos dêste número: "Navigations et découvertes portugaises sur les côtes ouest-africaines", Raymond Mauny; "Guiné Portuguêsa — Taxas regionais de natalidade e de mortalidade infantil", "Censos populacionais. Inquéritos pelo sistema de amostragem. Medidas de aumento populacional", de Antônio Carreira.

★

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

Noticiário

Capital Federal

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

ASPECTOS GEOGRÁFICOS DA MENSAGEM PRESIDENCIAL — Transcrevemos no presente número mais dois trechos da mensagem que o chefe da Nação dirigiu ao Congresso Nacional, na inauguração da legislatura do corrente ano. Tratam êles de problemas relacionados com a energia, aí compreendidos o petróleo e o carvão, e com os de população e imigração. Terá o leitor nesta parte do documento governamental um balanço do que se fêz, bem como uma idéia do que se planeja em dois importantes setores da economia nacional — "ENERGIA — Cuidou o Govêrno em 1951 de propiciar condições para melhorar o balanço energético do brasileiro, preparando planejamentos nos setores do carvão mineral, do petróleo e da eletricidade e executando diversas iniciativas. Mesmo no campo da energia atômica, mantiveram-se atentos os órgãos próprios para que possamos utilizá-la, logo que esta conquista tecnológica seja alcançada.

Não há forma de energia ou bem energético que seja inteiramente superado por um avanço tecnológico; há, sempre, ocasião ou vantagem em usar determinada fonte de energia. Urge equacionar no Brasil os campos de aplicação da lenha, do carvão, dos óleos, da eletricidade e, até, da energia eólia, o govêrno procurará oferecer, oportunamente, as bases dêsse planejamento.

Petróleo — Um dos mais graves problemas com que se defronta o Brasil é o do petróleo. Nossa segurança política e econômica e a continuação de nosso progresso dependem essencialmente do suprimento adequado do óleo mineral e seus derivados. O dreno de divisas representado pelos combustíveis líquidos já alcança 13% dos nossos gastos de importação e tende a crescer cada vez mais, sem que, a longo prazo, haja análoga tendência na nossa capacidade de exportar. A possibilidade de adquirir óleo e o acesso aos mercados externos supridores constituirão, sempre, problemas da máxima preocupação para qualquer govêrno responsável, no Brasil, até que a produção nacional atinja volume substancial.

Daí o cuidado dispensado a êsse problema, no ano que passou, seja na pesquisa, na refinação, no transporte ou no preparo de um amplo programa de ação, a ser levado a têrmo por uma sociedade de economia mista capaz de repetir para o petróleo a realização de Volta Redonda na siderurgia.

Conselho Nacional do Petróleo — O Conselho Nacional do Petróleo vem enfrentando, de acôrdo com as suas possibilidades técnicas e financeiras, os problemas que se lhe apresentam, no tocante ao abastecimento nacional de combustíveis líquidos.

Esforça-se o Conselho não só na busca de áreas sedimentares favoráveis à acumulação de óleo, que lhe permitam a locação de poços pioneiros, como também na intensificação dos trabalhos de sondagem e produção nos campos petrolíferos já determinados no Recôncavo balano.

No setor da industrialização, manteve-se em 1951 o funcionamento normal da refinaria de Mataripe, devendo ainda êste ano ser ultimada a duplicação da sua capacidade para 5 000 barris diários, o que permitirá desafogar do pêso das importações de derivados os estados de Sergipe, Alagoas e parte do de Pernambuco. As obras de construção da grande refinaria de Cubatão, para o trato de 45 000 barris diários de petróleo importado, tiveram acelerado o seu ritmo, esperando-se possa estar em condições de funcionar em fins do ano próximo, desde que não surjam dificuldades no programa de importação do material.

Por outro lado, já estão em andamento a ampliação da Refinaria Ipiranga, que funciona no Rio Grande do Sul, e os projetos das novas refinarias de 10 000 e 20 000 barris diários, a serem instaladas no Distrito Federal e em São Paulo, respectivamente, de acôrdo com as autorizações concedidas a duas entidades privadas. No momento, estão sendo apreciados pelo Conselho pedidos preliminares para a construção de refinarias em vários pontos do território nacional. Estuda êsse órgão um plano geral para localização de novas refinarias, o qual orientará a política de industrialização do petróleo.

Relativamente ao transporte de combustíveis líquidos, foi inaugurada em 1951, e continua operando normalmente, a primeira linha do oleoduto Santos-São Paulo, destinada a gasolina, querosene e óleo diesel, sendo sensível a repercussão dêsse empreendimento na rapidez do escoamento dos derivados do petróleo importados pelo pôrto de Santos.

Ainda em 1951, a Frota Nacional de Petroleiros iniciou suas atividades comerciais com a exploração dos dois navios-tanques adquiridos no ano anterior e o recebimento de unidades que estavam em construção em estaleiros japonêses e europeus.

No que se refere ao chisto betuminoso, os resultados das investigações que o Conselho vem realizando na região do vale do Paraíba, estado de São Paulo, são animadores, quer quanto às possibilidades do seu aproveitamento econômico, quer quanto à possança das respectivas reservas de óleo de chisto.

Pesquisas e perfurações — Os estudos geológicos e geofísicos que o Conselho executa com o objetivo de determinar as zonas mais favoráveis à existência de petróleo abrangeram, em 1951, áreas sedimentares dos estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, São Paulo, Paraná e Santa Catarina, ou sejam 10 unidades da Federação.

Tais prospecções se realizam, atualmente, nas regiões de Abacaxis, Parauari e Maués, no estado do Amazonas, e Acarapireira, na ilha de Marajó; nas regiões de Balsas e Carolina, em direção norte, bem como em São Luís, no estado do Maranhão; na região compreendida entre Piracuruca, no estado do Piauí, e Ipueiras, no estado do Ceará; na região de Pojuca e no Recôncavo, no estado da Bahia; nas regiões de Angatuba, Guareí-Conchas-Porangaba, no estado de São Paulo, e Reserva-Castro-Prudentópolis, no estado do Paraná.

Os trabalhos de perfuração têm sido intensivos, alcançando o total de 238 o número de poços já perfurados pelo Conselho desde o início das suas atividades até 31 de dezembro de 1951. Dêsse total, 137 são produtores de óleo (todos no estado da Bahia), 22 de gás (também na Bahia), 57 secos, 19 estratigráficos e 3 já esgotados. Atualmente, estão em perfuração 7 poços, sendo 5 na Bahia, 1 em Sergipe e 1 no Pará.

Releva acentuar que as sondas do Conselho, em número de 16, já não operam apenas no Recôncavo baiano, estendendo-se os seus trabalhos aos estados do Pará, Maranhão e Sergipe. No primeiro dêsses estados, iniciou o C.N.P., em 1950, a perfuração de um poço pioneiro em Limoeiro, à margem do rio Tocantins, o qual atingiu a profundidade de 4 026 metros, sendo, em 1951, abandonado como sêco. A sonda utilizada nessa perfuração, que é do tipo mais moderno e adquirida especialmente para operar na bacia amazônica, onde a espessura dos sedimentos exige perfuratrizes de grande capacidade, foi transferida para a ilha de Marajó, sendo iniciada em Cururu, no dia 23 de outubro do ano findo, a abertura de novo poço pioneiro, cuja profundidade já ultrapassou de 2 800 metros.

No estado do Maranhão, após demorada campanha geológica, foi locado em 1951, nas proximidades da cidade de Carolina, um poço pioneiro, também improdutivo, que alcançou a profundidade de 1166 metros. Estuda-se, no momento, a conveniência da abertura de outro poço, na mesma estrutura ou o deslocamento da nova perfuração, para outra região que apresente características favoráveis à acumulação do óleo.

No estado de Sergipe, já realizou o Conselho três perfurações pioneiras (uma em Japoatã e duas nas proximidades de Japaratuba), sendo, porém, negativos os resultados. Em dezembro, foi iniciada a perfuração de outro poço ainda nas vizinhanças de Japaratuba, o qual já atingiu a profundidade de 182 metros.

Ainda no primeiro semestre dêste ano deverá ser iniciada uma perfuração pioneira em Angatuba, estado de São Paulo.

De 1.º de janeiro a 31 de dezembro de 1951, o Conselho concluiu a perfuração de 3 poços, perfurou 30 e aprofundou 2 poços, dos quais 31 na Bahia, 1 no Pará, 1 no Maranhão e 2 em Sergipe, com a metragem total de 23 830. Das perfurações realizadas na Bahia, 19 produzem óleo, 5 gás e 7 foram sêcas.

O desenvolvimento das prospecções geológicas e geofísicas no estado da Bahia proporcionou, em fins de 1950, a descoberta dos campos de Água Grande e Paramirim do Vencimento, e, em 1951, duas novas áreas produtoras — Pedras e Mata de São João — foram ali desvendadas, o que vem ampliar promissoramente as possibilidades petrolíferas dêsse estado.

Reserva de petróleo e produção potencial — A reserva de petróleo nos campos do Conselho no estado da Bahia pode ser avaliada em 50 milhões de barris, ou sejam, 7 bilhões e 950 milhões de litros.

A produção potencial diária dos campos que apresentam expressão comercial é estimada em tôrno de 20 000 barris (3 180 000 litros), o que corresponde a uma produção econômica e efetiva de cêrca de 7 000 barris.

Produção de petróleo — A produção de óleo, em 1951, nos campos da Bahia, foi de 690 776 barris (109 833 384 litros), com uma diferença a maior, sôbre o ano anterior, de 3 52 069 barris (55 978 971 litros). Essa considerável diferença decorre do fornecimento regular de óleo bruto à refinaria de Mataparipe, num total diário de 2 500 barris, além das quantidades utilizadas pelo Conselho em caldeiras de sondas de vapor e no revestimento de estradas.

Industrialização do gás natural — O gás natural produzido nos campos de Aratu e Itaparica está sendo industrializado, tendo a Viação Férrea Federal Leste Brasileiro firmado contrato para o aproveitamento dêsse combustível na usina termoelétrica destinada à eletrificação das suas linhas. No momento, o gás de Itaparica já é utilizado, em pequena escala, por uma fábrica local de tecidos.

Está calculada a reserva dêsse gás natural em 1,2 bilhão de metros cúbicos.

Prospecção do chisto betuminoso — As investigações que o Conselho vem realizando no vale do rio Paraíba, estado de São Paulo, e os resultados das análises a que foram submetidas numerosas amostras de testemunhos obtidos nas sondagens, revelaram, em 1951, a possibilidade do aproveitamento econômico das jazidas de chisto pirobetuminoso existentes na zona em que se estende desde Quiririm, ao sul de Taubaté, até Roseira, ao norte de Pindamonhangaba, com a área total de 200 quilômetros quadrados.

Amostras de minério extraídas dessa área estão sendo submetidas a ensaios nos Estados Unidos da América para definição dos processos de industrialização, a cargo da Comissão de Industrialização do Chisto Betuminoso. Essa Comissão, criada em setembro de 1950, com subordinação ao Presidente da República, foi, pelo decreto n.º 30 161, de 12-11-51, incorporada ao Conselho Nacional do Petróleo.

Petróleo Brasileiro S.A. — Pela mensagem n.º 469, de 6-12-1951, submeti ao esclarecido exame do Congresso Nacional um projeto de lei para constituição de uma grande sociedade de economia mista destinada a unir os esforços do govêrno e do povo na busca e industrialização do petróleo.

Continua o govêrno convicto de que essa fórmula, ditada pelo espírito nacionalista da legislação em vigor, e capaz de mobilizar recursos financeiros avultados, de acôrdo com a magnitude do problema, sob firme contrôle do Poder Público, será um instrumento eficiente de produção petrolífera, em benefício da economia brasileira e da elevação dos níveis de vida do nosso povo.

Estou certo que o Congresso Nacional, em sua sabedoria e patriotismo, dará ao assunto a mais decidida atenção e proporcionará ao govêrno ainda no corrente ano, os recursos financeiros e os instrumentos de ação de que necessita para levar a cabo o programa do petróleo nacional.

Carvão — Retomou o meu govêrno os estudos da passada administração sôbre o carvão do país. Tais trabalhos levaram à organização de um projeto para racionalização da indústria, que foi enviado à consideração do Congresso Nacional com a minha mensagem n.º 252, de 8-8-1951.

O Plano do Carvão Nacional foi alvo de cuidadoso exame pela Câmara dos Deputados, sofrendo naturais acréscimos e melhorias que não alteraram, porém, sua concepção ou sua estrutura. Depende êle agora da apreciação do Senado Federal e tenho esperança de poder, em breve, sancioná-lo, com as contribuições dos senhores congressistas. A lei é, aliás, indispensável para quebrar o círculo vicioso em que nos encontramos, de subconsumo, alto preço, medíocre qualidade da produção e baixos salários, característicos da indústria carvoeira nacional.

Apesar de perdurarem as dificuldades anteriores apontadas, a mineração do carvão prosseguiu no ano findo, tendo havido melhora de alguns índices. Foram definidas diversas feições sedimentares das formações carboníferas de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, prosseguindo também as pesquisas nas bacias do Piauí e Maranhão, com as mesmas esperanças anteriores.

Carvão vegetal e lenha — A grande fonte nacional de energia, representada pelo material lenhoso oriundo das nossas florestas, constitui uma das preocupações do govêrno na ordenação do suprimento energético do país. Em virtude da extensão e complexidade dêsse problema, a programação da ação oficial destinada a encaminhar a sua solução, a longo prazo, requer a realização de estudos demorados, que ainda se processam nos órgãos oficiais.

No ano findo, foi dado, entretanto, um balanço na situação do suprimento de carvão vegetal à indústria siderúrgica de Minas Gerais, chegando-se a conclusões objetivas sôbre o trabalho a realizar para que fique assegurado tal suprimento, no futuro. Êsse trabalho, em face da legislação vigente, está a cargo da própria indústria interessada na obtenção do carvão vegetal; mas, ao poder público incumbe não só zelar pelo cumprimento dos dispositivos legais pertinentes à matéria como também prestar a assistência técnica de que a iniciativa privada necessita, para resolver o problema.

A essa questão, como para outras peculiares à exploração dos recursos florestais do país, deve o govêrno dedicar pròximamente maior atenção, à base dos elementos de estudo que estão sendo coligidos.

Assim, deverá ser enfrentado, em grande escala, o problema da produção nacional de lenha, para suprimento das populações dos centros urbanos onde o aproveitamento de outras fontes de energia não se afigura possível, bem como o abastecimento das estradas de ferro não eletrificadas e fora do alcance do carvão mineral, e de instalações industriais que consumam combustível vegetal.

O objetivo a que visa o govêrno alcançar consiste na difusão dos processos modernos de exploração das matas nativas e de constituição de florestas artificiais próprias para a produção de lenha a baixo custo. A iniciativa privada, assistida pelo Poder Público, e os governos regionais e locais defrontam imensa tarefa a realizar nesse setor, quiçá um dos mais importantes da atividade econômica do país, que se supre de energia, em altíssima porcentagem, dessa fonte primária de produção.

População — A apuração definitiva do Censo Demográfico de 1.º de julho de 1950, já iniciada pelo Serviço Nacional de Recenseamento, permitirá a realização de múltiplos estudos sôbre a população brasileira. A apuração preliminar, divulgada em março do ano findo, já possibilitou a verificação, em linhas gerais, dos principais aspectos da distribuição territorial da população do país, mostrando, desde logo, que o crescimento da população brasileira se processa em ritmo acelerado, bem superior ao verificado para os demais países da América, e mais rápido, no período 1940-1950, do que o correspondente aos cinqüenta anos anteriores. Dêsse modo, segundo cálculos realizados pelo Laboratório de Estatística do I.B.G.E., prevê-se que o país possua, em 1.º de setembro do corrente ano, 53 530 000 habitantes, e mais do dôbro, talvez, da população atual, ao findar-se o século.

Êstes consideráveis acréscimos quantitativos da população não podem deixar de produzir reflexos profundos em tôda a estrutura econômico-social do país, e a elaboração de qualquer plano do govêrno, para execução a longo prazo, necessita levar em conta êsse importante fator.

Por outro lado, conhecida a extrema desigualdade da distribuição dos efetivos populacionais brasileiros, que na maior parte ainda se limitam a uma faixa que acompanha o litoral, seria de indagar-se se o crescimento da população do país não tenderia a corrigir essa desigualdade, ou, ao contrário, se pareceria antes agravar a concentração existente. Neste particular, a apuração preliminar do censo demográfico de 1950 confirma, de um lado, o desenvolvimento dos movimentos migratórios internos, que envolvem sempre mais vultosos contingentes, e, de outro lado, que o crescimento da população brasileira continua a beneficiar, preponderantemente, a região sul do país. O afluxo de populações rurais para os centros urbanos localizados, sobretudo, no litoral tende a agravar a concentração demográfica existente, mas há também movimentos que buscam terras interiores e que talvez compensem os deslocamentos rumo ao litoral. É de presumir-se que ainda se mantenha a tendência de o "centro de população" do Brasil deslocar-se no sentido geral de sudoeste, o que significaria que se não estagnou, antes prossegue a incorporação de novas áreas interiores à fronteiras econômicas nacionais.

Essas migrações carecem, no entanto, de orientação racional. Ocorre, muitas vêzes, que as populações emigrantes não conseguem, em seus novos domicílios, aquelas condições de vida a que aspiravam e também que tais deslocamentos não melhoram, por si, a situação das regiões de que procedem e agravam, muita vez, as condições das zonas, sobretudo urbanas, para onde se dirigem. O efeito dessa imigração desordenada no Distrito Federal foi, por exemplo, o agravamento das condições habitacionais na capital da República, sujeita a um crescente favelamento; o aumento descontrolado das exigências em abastecimento, transporte e outros serviços, congestionando o sistema existente e provocando a escassez e a carestia dos gêneros; e ainda a formação de uma enorme população marginal, socialmente desorganizada, sensível a agitações subversivas e a que se relaciona forte criminalidade. O problema das imigrações desordenadas, assaz complexo, preocupa as autoridades públicas, que, no momento, estudam medidas capazes de reduzir o êxodo rural, de oferecer adequada assistência aos retirantes, ao longo das principais linhas de deslocamento, bem assim no sentido de orientar as correntes migratórias para áreas carentes de povoamento e passíveis de rápido desenvolvimento econômico.

Outra verificação importante, que se tornou possível em virtude da realização do censo demográfico de 1950, é a de que, pelo menos nos principais centros urbanos brasileiros, sofreu sensível diminuição a mortalidade geral. O que isto representa para o país é fácil avaliar, pois tal diminuição se traduz não apenas em menor sacrifício de sêres humanos, mas ainda no aumento da duração média da vida, em menor ônus para a coletividade, no que concerne à manutenção de pessoas que não exercem atividade. Quando se considera que a diminuição da mortalidade também significa o aumento da duração da vida econômicamente ativa e da vida biològicamente reprodutiva, afigura-se promissor o futuro do Brasil, que contará, assim, com maior soma de elementos dedicados à construção de sua grandeza.

Migrações internas — Determinei a realização de um estudo acurado sôbre as migrações internas, como um dos elementos de base para

o planejamento da política federal, particularmente a da área das sêcas. Dêsse trabalho está encarregada a Comissão Nacional de Política Agrária, pois que êle se relaciona com o principal aspecto do problema geral das migrações rurais e da organização agrária no Brasil.

Antes de examinado minuciosamente o grande problema, cabe aqui registar, à luz dos dados disponíveis, suas características mais evidentes.

Os resultados do censo demográfico de 1950 permitiram estimar a ocorrência de u'a migração para o Distrito Federal de cêrca de 440 000 pessoas no decênio, assim distribuídas em números aproximados, segundo sua origem.

Estado do Rio de Janeiro	133 000
Minas Gerais	101 000
Espírito Santo	45 000
Bahia	23 000
Pernambuco	22 000
Paraíba	16 000
Alagoas	12 000
Ceará	8 000
Sergipe	8 000
Rio Grande do Norte	7 000

Os registos do Departamento de Imigração e Colonização do estado de São Paulo revelam uma entrada de trabalhadores nacionais em São Paulo, no decênio 1941-1950, num total de 608 662, no qual os estados que mais contribuiram foram, na ordem:

Bahia	184 609	33 %
Minas Gerais	145 280	23 %
Pernambuco	44 034	7,2%
Alagoas	43 366	7,1%
Ceará	31 478	5,1%
Sergipe	18 873	3,1%

Em 1950, a migração anual foi de 100 123, bem acima da média do decênio, já se registando aumento nas porcentagens da Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Minas Gerais, e queda na porcentagem do Ceará, conquanto também êste tenha superado a média do decênio.

Em 1951 assistimos, em conseqüência da sêca, ao agravamento do fenômeno, registando-se em São Paulo a entrada de 208 515 emigrantes nacionais, mais do dôbro do ano anterior, e verificando-se um aumento da porcentagem dos estados da Bahia, Pernambuco, Sergipe, Paraíba e sobretudo Ceará:

	— 1950 —		— 1951 —	
Bahia	36 290	36 %	73 667	38 %
Minas Gerais	27 141	27 %	41 784	21 %
Alagoas	11 848	12 %	23 346	12 %
Pernambuco	11 658	12 %	24 594	13 %
Sergipe	4 311	4,3%	9 994	4 6%
Ceará	3 636	3,6%	15 968	8 %
Piauí	1 008	1 %	2 047	1 %
Rio Grande do Norte	783	0,8%	439	0,2%
Paraíba	693	0,7%	2 579	1,3%

Acompanhando os dados mês a mês, em 1951, notou-se que as migrações se atenuaram na expectativa das chuvas do começo do verão, mas o malôgro das esperanças, na maior extensão da área sujeita às sêcas, determinou o aumento do movimento nos meses finais do ano e seu agravamento nos dois primeiro meses de 1952.

Em janeiro foram matriculados no serviço de São Paulo 22 827 e em fevereiro 37 372. Neste período mais recente a Bahia aumentou sua porcentagem para 43%.

Por via ferroviária se destinam a São Paulo cêrca de 80% dos retirantes. As migrações por rodovias, conquanto cresçam, ainda constituem minoria.

O maior afluxo para São Paulo provém da região sêca no vale do São Francisco, cuja maior extensão está no estado da Bahia.

Em relação ao aumento de população entre os censos, os emigrantes para São Paulo representaram 31% em Alagoas, 19% na Bahia, 17% em Sergipe, 13% em Minas Gerais, 6% em Pernambuco e 5% no Ceará.

Êsses dados bem demonstram a gravidade da situação para muitos estados, que, embora contribuindo para o desenvolvimento demográfico de outras áreas do país, se vêem desfalcados de grande massa recrutada entre os elementos mais ativos das populações sertanejas.

Imigração — Em 1951 criaram-se maiores facilidades para a imigração e é pensamento do govêrno adotar as medidas convenientes para atraí-la, na escala possível, atendido naturalmente ao interêsse nacional de evitar elementos perturbadores e indesejáveis.

A intensificação das correntes imigratórias internas, que revela a existência de braços à procura de emprêgo, não reduz o interêsse nacional pela imigração. Antes pelo contrário, pois os imigrantes nacionais são em regra trabalhadores rústicos, sem habilitações técnicas, enquanto o imigrante já não é mais o braço concorrente para o colonato, e sim o agricultor e o artífice com um nível de instrução geral e de experiência técnica, que representam um grande desafôgo na carência nacional de trabalhadores qualificados e técnicos.

A imigração é, assim, uma escola para o trabalhador nacional, que se tem mostrado perfeitamente capaz de assimilar as técnicas modernas, mas não dispõe de preparação. Isto é tanto mais importante quando se sabe que é alto o custo do ensino vocacional e técnico e limitados os recursos do país para desenvolvê-lo ràpidamente.

A imigração é assim, também, um fator importante para ampliar as oportunidades de emprêgo remunerativo para os trabalhadores nacionais.

Além da técnica, traz o imigrante, conforme a experiência tem mostrado, um capital próprio, em forma de instrumentos, máquinas e objetos de uso que, no conjunto, representa uma considerável adição aos recursos do país.

Por tudo isso, o imigrante é um fator de produção que se integra no nosso sistema econômico e social e vem prontamente atender à procura ascendente do nosso mercado.

Nessas condições, o govêrno procura tomar tôdas as medidas tendentes a encorajar a imigração, tanto para a agricultura como para a indústria.

A entrada de estrangeiros, com visto permanente, no Brasil, foi de 60 134 em 1951, contra 35 867 em 1950.

Aos 23 de fevereiro de 1951 foi assinado, pelo presidente do Conselho de Imigração e Colonização e pelo chefe da Missão da Organização Internacional de Refugiados de Guerra no Brasil, o Acôrdo Administrativo entre o govêrno brasileiro e aquela Organização, para recebimento de 5 000 deslocados de guerra, ficando os serviços relativos ao recrutamento dêsses elementos sob a responsabilidade exclusiva das autoridades brasileiras.

Logo partiu para Genebra a Comissão Brasileira de Seleção, que até dezembro havia selecionado cêrca de 2 300 imigrantes.

A União Suíça de Caridade, organização suíça de âmbito internacional, com o objetivo de traçar um plano de imigração dirigida para

o Brasil, estabeleceu no Rio de Janeiro uma delegação, e submeteu ao Conselho de Imigração e Colonização, preliminarmente, um esbôço de plano de colonização, propondo, para isso, a vinda de 20 000 famílias, num total de 100 000 pessoas de religião católica.

Êsses elementos, denominados "Fluchtlinge" ou "Volksdeutsche", encontravam-se há vários séculos radicados nas regiões dos Sudetos, na Boêmia e nas planícies dos rios Danúbio, Drau e Volga, tendo, por motivos políticos, abandonado seus lares, refugiando-se, após a recente guerra mundial, na Áustria, Alemanha, Suíça e Dinamarca: vivem, presentemente, asilados em campos coletivos, não gozando, no entanto, da proteção ou assistência da Organização Internacional de Refugiados, por isso que nada têm em comum com os deslocados de guerra.

Os órgãos do govêrno pronunciaram-se favoràvelmente à imigração proposta pela "Caritas Suíça", tendo em vista tratar-se de elementos que pelo reconhecido valor moral, social e profissional, consultam os interêsses nacionais no campo da imigração.

Com a chegada a Santos, em 5 de junho de 1951, pelo vapor "Provence", de 222 componentes da primeira leva de colonos do grupo "Volksdeutsche", acha-se em plena execução a etapa inicial do acôrdo firmado para a vinda de 2 500 pessoas.

Essa primeira leva de imigrantes está localizada em Guarapuava, no estado do Paraná, já em franca atividade colonizadora.

O Conselho de Imigração e Colonização tem estado presente em tôdas as atividades que vêm sendo levadas a efeito pela Companhia Brasileira de Colonização e Imigração Italiana, criada em 1950, promovendo os entendimentos necessários junto às autoridades brasileiras a fim de conseguir tôdas as facilidades para concretização do empreendimento.

Por iniciativa da Organização Social Pio XII foram concedidos vistos de entrada no país, pelo Conselho de Imigração e Colonização, a 100 menores italianos, órfãos de guerra, de 14 a 18 anos, que vieram estabelecer-se em São Paulo, onde se dedicam, atualmente, a atividades agrícolas. A referida imigração é das melhores, pelo ânimo com que êstes jovens imigrantes se entregam aos lavores do campo. Outras levas da mesma natureza se transferirão para o Brasil, em futuro próximo, sem qualquer ônus para o nosso govêrno e sob os auspícios daquela organização.

Além das atividades que lhe são inerentes, tais como entrada de estrangeiros, tendo-se em vista a idade, a saúde e a religião do alienígena, retificação de nacionalidade, legalização de permanência, transformação de vistos, etc., foram examinados pelo plenário do Conselho de Imigração e Colonização inúmeros outros processos referentes à transferência de indústrias e cooperativas agrícolas para nosso país.

Acham-se em plena execução, devidamente fiscalizados por êsse Conselho, os acordos de imigração e colonização assinados entre o govêrno brasileiro e os governos da Holanda, Suíça e Itália. Através dêste setor, o Conselho tem procurado estabelecer uma coordenação eficiente entre as organizações estrangeiras e os diferentes setores da administração pública federal e estadual, no sentido de sanar dificuldades e facilitar o cumprimento das respectivas cláusulas.

Estuda o govêrno uma reforma da legislação, que será objeto de um projeto de lei que em breve espero dirigir-vos".

★

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

EMPOSSADO O DESEMBARGADOR FLORÊNCIO DE ABREU — DADOS BIOGRÁFICOS DO NOVO PRESIDENTE. — PALAVRAS DO SENHOR MINISTRO DA JUSTIÇA NO ATO DE POSSE. — ÍNTEGRA DO DISCURSO DO DESEMBARGADOR FLORÊNCIO DE ABREU AO ASSUMIR O CARGO. — Por decreto de 9 de setembro do corrente ano, o Sr. presidente da República nomeou o desembargador Florêncio Carlos de Abreu e Silva para exercer as altas funções de presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em substituição ao general Djalma Polli Coelho, tendo recebido o cargo do senhor almirante Manuel Pinto Ribeiro Espíndola que ocupava a presidência do I.B.G.E., em caráter interino, visto o general Djalma Polli Coelho ter sido designado para chefiar a delegação do Brasil à III Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e ao XVII Congresso Internacional de Geografia, promovido pela União Geográfica Internacional, ambos realizados em Washington.

O novo presidente do I.B.G.E. é natural do Rio Grande do Sul. Fêz seus estudos de direito na Faculdade de Direito de Pôrto Alegre e na Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais do Rio de Janeiro, onde colou grau. Desempenhou as funções de juiz municipal e juiz de Direito no seu estado natal, de cujo Tribunal Superior de Justiça foi membro proeminente. Foi também procurador geral e chefe de Polícia do mesmo estado.

Quando diretor do Arquivo Público estadual, reorganizou-o, nêle criando a secção de História. Regeu durante vários anos as cadeiras de Processo Penal e de Direito Comercial da Faculdade de Direito de Pôrto Alegre.

E' presidente do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Sul do qual foi um dos fundadores e primeiro presidente. Pertence à Academia Sul-Riograndense de Letras e é presidente da Federação das Academias de Letras do Brasil.

Colaborou na organização dos vigentes Códigos das Contravenções Penais e de Processo Penal. Elaborou o esbôço de reforma do Código Comercial, cuja revisão está sendo feita pelo jurista Francisco Campos.

Participou de diversos congressos jurídicos, de História e Geografia. E' autor de numerosos trabalhos não sòmente em sua especialidade como também no terreno da História e da Economia.

O desembargador Florêncio de Abreu tomou posse do cargo de presidente do I.B.G.E., perante o ministro da Justiça e Negócios Interiores, Sr. Francisco Negrão de Lima, às 16 horas do dia 15 de setembro, no gabinete do titular dessa pasta.

Ao ato estiveram presentes autoridades civis e militares, congressistas, altas personalidades, diretores dos órgãos administrativos da pasta da Justiça e funcionários do I.B.G.E.. Ao empossar o novo presidente, o Sr. Francisco Negrão de Lima expressou a satisfação com que o fazia, dizendo, a certa altura, o seguinte:

"Como amigo, desejo-lhe êxito na sua missão e aproveito êste ensejo para frisar que, homem lúcido, com uma larga fôlha de serviços e de experiência, hábil, temperamento diplomático, cultor do Direito e da Justiça, o desembargador Florêncio de Abreu é o homem adequado para assumir as graves responsabilidades de dirigir o I.B.G.E., na fase e na situação em que se encontra.

Como brasileiro e como ministro aproveito esta oportunidade para formular um apêlo a todos os técnicos, a todos os funcionários do Instituto para que cerrem fileiras em tôrno do novo presidente, esquecendo dissenções pessoais, abafando justos ou injustos ressentimentos, colocando-se todos numa atmosfera e num nível superior, para que a grande obra ibgeana não se interrompa e, ao contrário, cada vez mais resplandeça no serviço do Brasil".

Em rápido agradecimento, o empossado encareceu a cooperação dos técnicos do Instituto e enalteceu a obra daquele importante órgão da administração pública.

Ao assumir o cargo que lhe foi transmitido pelo almirante Manuel Pinto Ribeiro Espíndola, no gabinete da presidência do I.B.G.E., o desembargador Florêncio de Abreu proferiu o seguinte discurso:

"Distinguido com a confiança do preclaro presidente da República, vou ter a honra de presidir esta instituição, cuja finalidade é, sem dúvida, das mais importantes do país, pois lhe incumbe especificamente, no que tange ao setor geográfico, a coordenação dos estudos sôbre a Geografia do Brasil, articulando os serviços oficiais com os das entidades particulares e dos profissionais, no sentido de ativar uma cooperação geral para o conhecimento sistematizado e cada vez mais perfeito do território pátrio; e, sôbre os vários aspectos estatísticos, a investigação e avaliação numérica dos fatos sociais, que sobremodo facilitam o desenvolvimento da ciência econômica e sem as quais difícil seria orientar com segurança a administração pública e o govêrno das nações.

Êsse *desideratum* vem o Instituto conseguindo atingir, impondo-se ao serviço público dentro e fora do país, mercê da excelência das linhas mestras de sua organização e da alta capacidade dos seus servidores, no desempenho de suas importantes atividades. Muito já tem sido realizado; todavia, como é da natureza dessas instituições, tendo ela necessàriamente de desenvolver e aperfeiçoar os seus múltiplos serviços, corrigindo quanto possível as suas naturais deficiências decorrentes de vários fatôres peculiares ao meio brasileiro — a grande superfície territorial, as dificuldades de comunicação e a maior ou menor densidade de população e seu grau de cultura nas diferentes regiões do país.

Êstes seus serviços se desenvolvem em três planos — federal, estadual e municipal —, distintos e autônomos, porém vinculados pelos princípios de uma bem compreendida cooperação, sob a supervisão técnica do Instituto para imprimir-lhes a conveniente uniformidade de orientação e de resultados. E, dentre êsses três planos, apresenta-se de indubitável relevância o município. Unidade originária e primária da organização administrativa do estado, nêle encontrando-se, como observa Black, as raízes da civilização moderna e as fontes vivificadoras do espírito público, nêle é que se há de proceder primàriamente às pesquisas e coletas para a obtenção dos resultados finais. As Agências Municipais de Estatística se atribuem, assim, "pesadas responsabilidades na obra de soerguimento e valorização da vida comunal", e por isso, pôsto satisfatòriamente cumpridos os compromissos pelo Instituto perante as municipalidades, tem êle proclamado a conveniência de ampliar cada vez mais a política de vitalização municipal, cumprindo-lhe conferir assistência eficaz às respectivas agências, para o melhor desempenho de sua árdua e perseverante missão.

Ainda no amplo programa de aperfeiçoamento dos serviços do Instituto na esfera da estatística, cumpre especialmente referir a formação dos técnicos estatísticos, pois a sua raridade, como é de presumir, provém da quase ausência de cursos desta natureza. O decreto que criou o Instituto, em seu artigo 20, prescreve, aliás, que a entidade promova e mantenha cursos especias de Estatística, "visando não só a formação ou o aperfeiçoamento do funcionalismo de estatística nas suas várias categorias, mas ainda com o objetivo de extensão Universitária ou de alta cultura". E, consoante bem reconhece o Conselho Nacional de Estatística em suas sábias resoluções, há necessidade de providências no sentido de serem êsses cursos iniciados com a maior urgência possível, a fim de que o Instituto "se desobrigue cabalmente das responsabilidades que lhe foram atribuídas pelo decreto de sua criação".

Na esfera das relações do Instituto com o exterior, as constantes solicitações dos organismos internacionais estão a exigir, como sugere o Conselho de conformidade com os planos do Instituto Interamericano de Estatística, a progressiva melhoria do pessoal técnico e do corpo de tradutores, bem como a conclusão da "Nomenclatura Brasileira de Mercadorias" nos moldes da "Standard International Trade Classification", para destarte solver o compromisso de fornecer à O.N.U. os resultados atinentes ao comércio exterior do Brasil.

No setor geográfico do Instituto, muito já se tem realizado na sua relevante missão de coordenador da Geografia do Brasil, com a profícua cooperação dos serviços militares e dos demais serviços oficiais. A cooperação, porém, de geógrafos é por bem dizer diminuta e a quase totalidade dos geógrafos da Divisão de Geografia tem sido recrutada nas faculdades de Filosofia, tornando-se mister, quase sempre, um estágio de treinamento no Conselho Nacional de Geografia, para que os geógrafos vindos das faculdades se integrem na profissão" E' de esperar, assim, resultados otimistas com a prática da resolução do mesmo Conselho, autorizando a respectiva Secretaria-Geral a admitir como estagiários para a Divisão de Geografia alunos do curso de Geografia das faculdades de Filosofia, Ciências e Letras.

Cumpre também aludir aqui, à feliz iniciativa de promover acordos ou convênios com os governos dos estados através dos órgãos regionais para a elaboração, com pequeno dispêndio, de mapas municipais, servindo-se para êsse fim do valioso cabedal cartográfico obtido fotogramètricamente, existente nos arquivos dos órgãos técnicos do referido Conselho.

Muito haveria a explicar no tocante aos preciosos trabalhos do Instituto, porém essas explanações seriam inoportunas, pois a ocasião não as comporta. Devo cingir-me, principalmente, a agradecer os bondosos conceitos aqui formulados sôbre a minha inexpressiva individualidade pela nímia generosidade do ilustre contra-almirante Ribeiro Espíndola, ibgeano autêntico, perfeitamente identificado com o Instituto, ao qual vem prestando os seus apreciados serviços desde a sua fundação.

Insipientes, certo, do valor e dos recursos modernos da Estatística, chamaram de "poeta" a V. Ex.ª, bem como a outros estatísticos entusiastas e convictos, como se a Estatística fôra uma fantasia. O idealismo é, porém, uma virtude fecunda; e, no conceito de Platão, o ideal tem uma realidade objetiva: é a idéia do Belo, do Bem e da Verdade. Podemos ter perfeitamente os pés firmes na terra e a fronte voltada para o alto. E' precisamente de idealismo que carecemos numa instituição desta magnitude, pois, sem ao menos uma parcela de ideal, não sei se haverá construção que resista ao tempo e atinja o esplendor sonhado pelos seus artífices.

Alenta-me senhor contra-almirante Espíndola, a esperança de que minha administração não venha, de todo, desmerecer da confiança do eminente presidente Getúlio Vargas, mercê da eficiente cooperação dos meus dignos colaboradores. A êstes não farei nenhum apêlo nesse sentido, pois tal apêlo importaria um insulto. Trata-se de homens de cultura, que aprimora e dignifica o espírito, dotados de acendrado civismo, compenetrados dos seus deveres perante o Instituto e perante a Pátria. Nutro, sim, a segurança de contar com a sua eficaz cooperação, para continuarmos a manter bem alto o respeito, o prestígio e a simpatia de que goza esta grande instituição na opinião pública, respeito, prestígio e simpatia de que jamais decaiu e que tendem a dilatar-se, quer no Brasil, quer no exterior, pelos excelentes resultados de seu admirável trabalho."

☆

Conselho Nacional de Estatística

TEM NOVO SECRETÁRIO-GERAL O CONSELHO NACIONAL DE ESTATÍSTICA — Por portaria de 31 de outubro do ano corrente, o sr. presidente do I.B.G.E. desembargador Florêncio de Abreu nomeou o estatístico-chefe Dr. Maurício Filchtiner, do Departamento Estadual de Estatística do Rio Grande do Sul, para exercer o alto cargo de secretário-geral do Conselho Nacional de Estatística, cargo que vinha sendo ocupado, em caráter interino, pelo Sr. Ovídio de Andrade Júnior.

No ato de posse que se realizou perante o Sr. presidente do I.B.G.E., a 1.º de novembro, discursou o Dr. Maurício Filchtiner, que, em certo trecho de sua oração, se referiu à Convenção Nacional de Estatística por cujo intermédio as três órbitas da administração brasileira — federal, estadual e municipal — trabalham em conjunto na solução dos mesmos problemas. Salientou ainda que cumprirá rigorosamente a referida Convenção.

☆

Conselho Nacional de Geografia

EMPOSSADO O ENG.º VIRGÍLIO CORRÊA FILHO NA CHEFIA DA DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DO C.N.G. — Nomeado por ato do senhor presidente do I.B.G.E., desembargador Florêncio de Abreu, tomou posse, a 10 do corrente ano, do cargo de diretor da Divisão de Administração do Conselho Nacional de Geografia criada pela resolução n.º 367, de 21-7-1950 e mantida pela de n.º 400, de 28-12-51, o Eng.º Virgílio Corrêa Filho.

Trata-se de alto funcionário do C.N.G. que tem prestado relevantes serviços à entidade, desde sua fundação, onde exerceu, entre outros cargos, o de secretário-geral.

☆

XII SESSÃO ORDINÁRIA DA ASSEMBLÉIA GERAL DO C.N.G. — DELEGAÇÕES PRESENTES — SESSÃO INAUGURAL — DISCURSO DO DESEMBARGADOR FLORÊNCIO DE ABREU — OUTROS DISCURSOS — EXCURSÃO AO MACIÇO DO ITATIAIA — ENCERRAMENTO — SÍNTESE DOS TRABALHOS DA ASSEMBLÉIA — RESOLUÇÕES APROVADAS — OUTRAS NOTAS — Realizou-se de 18 a 31 de outubro do ano em curso, nesta capital, a XII sessão ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, que, por imperiosos motivos de ordem administrativa, deixou de ser realizada na época devida, em julho último, quando foi levada a efeito a Assembléia Geral do Conselho Nacional de Estatística.

Delegações presentes — Estiveram presentes à assembléia representantes ministeriais, da Prefeitura do Distrito Federal, delegados estaduais, dos territórios federais e das instituições técnicas e culturais integradas no sistema geográfico nacional. Eis a lista das delegações que participaram da reunião:

Delegação federal: Presidente, desembargador Florêncio de Abreu; secretário-geral, Cel. Luís Eugênio de Freitas Abreu; secretário-assistente, Prof. José Veríssimo da Costa Pereira

Representações ministeriais: M. da Aeronáutica — Brig. Antônio Azevedo de Castro Lima; M. da Agricultura — Eng. Alberto Ildefonso Erichsen; M. da Educação — Prof. Fernando Antônio Raja Gabaglia, Prof. João C. Raja Gabaglia (suplente), representante especial — Prof. Carlos Delgado de Carvalho, Prof. Jorge Zarur (suplente); M. da Fazenda — Engenheiro Ulpiano de Barros; M. da Guerra — General Sena Dias, Cel. Jacinto D. Moreira Lobato (suplente); M. da Justiça — Dr. Eugênio Vilhena de Morais; M. da Marinha — Almte. Antônio Alves Câmara, Com. João Roberto Lessa Aboim (suplente); M. Rel. Exteriores — Cel. Renato B. Rodrigues Pereira, representante especial — Ministro Artur dos Guimarães Bastos; M. do Trabalho — Dr. Péricles Melo Carvalho; M. da Viação — Eng.º Flávio Vieira, Eng.º Hermelindo de Barros Lins (suplente); C. N. Estatística — Eng.º Moacir Malheiros F. Silva; P. D. Federal — Dr. Guaraci Lopes de Sousa Castro, Prof. Speridião Faissol (suplente); Ter. do Acre — Prof. Antônio Teixeira Guerra; Ter. Amapá — Kepler Teixeira da Mota; Ter. do Guaporé — Adauto José Seabra; Ter. Rio Branco — Rubens Gouvêa; Org. Culturais — Eng.º Benedito Quintino dos Santos; Ent. Técnicas — Eng.º João Antônio Pires Neto.

Representações estaduais: Alagoas — Prof. Manuel Diegues Júnior; Amazonas — Dr. Temístocles Gadelha, Dr. Leopoldo P. Sobrinho (suplente); Bahia — Eng.º Lauro Sampaio; Ceará — Dr. José Alves Linhares; Espírito Santo — Dr. Cícero Morais; Goiás — Clóvis de Magalhães, Célio Fonseca (suplente); Maranhão — Prof.ª Maria José Sampaio Freitas; Mato Grosso — Dr. Virgílio Corrêa Filho; Minas Gerais — Eng.º Valdemar Lobato; Pará — Prof. Francisco C. da Silveira; Paraíba — Dr. Gentil da Cunha França; Paraná — Eng.º Camil Gemael; Pernambuco — Dr. Mário Carneiro Rêgo Melo; Piauí — Dr. José Lopes dos Santos; Rio de Janeiro — Eng.º Luís de Sousa; R. G. do Norte — Prof. Aderbal França; R. G. do Sul — Eng.º Arquimínio A. Teixeira; Santa Catarina — Eng.º Vitor A. Peluso Júnior; São Paulo — Dr. Bueno de Azevedo Filho; Sergipe — Prof. Alfredo M. de Araújo Pinto.

Solenidade da inauguração — Verificou-se no auditório do I.B.G.E., às 20 horas do dia 18 de outubro. Após a chamada das delegações feita pelo tenente-coronel Luís Eugênio de Freitas Abreu, secretário-geral interino do C.N.G., o Sr. Eng.º Moacir M. F. Silva, representante do Conselho Nacional de Estatística no Diretório Central do C.N.G., saudou as representações das unidades federadas, em cujo nome falou a seguir, em agradecimento, o Sr. Mário Melo, delegado do estado de Pernambuco.

Discurso inaugural — O senhor desembargador Florêncio de Abreu, presidente do I.B.G.E., e que dirigia os trabalhos da sessão, proferiu o discurso inaugural da Assembléia cuja íntegra publicamos abaixo:

"Senhores delegados e representantes: — Tenho a honra de pela primeira vez presidir à Assembléia Geral do Conselho Nacional de

Geografia, constituído de personalidades ilustres, profissionais ou estudiosos da Geografia do Brasil, aqui reunidos no intuito de estabelecer a união e convergência de esforços e serviços que contribuírem para o sistema de cooperação coordenado pelo Conselho Nacional de Geografia. A todos os senhores delegados e representantes, dirijo minhas efusivas saudações, formulando cordiais votos para que os trabalhos da Assembléia alcancem completo êxito, no sentido de engrandecimento e da realização das altas finalidades do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Serão, para mim, êstes dias de convívio com os senhores delegados e representantes, de excepcional satisfação espiritual, pela elevada atmosfera de cultura e de civismo peculiar a esta douta reunião, cujos membros, no desempenho dos seus honrosos mandatos, têm as vistas voltadas para os superiores interêsses da nossa Pátria.

Senhores delegados e representantes: — No ano passado e no transcurso dêste ano, o Conselho Nacional de Geografia prosseguiu ativamente no seu labor cultural e técnico, visando a contribuir mediante estudos, pesquisas e trabalhos de campo, para a conveniente solução de problemas de relevante interêsse nacional, cumprindo salientar os concernentes ao plano de valorização econômica da Amazônia, ao vale do São Francisco, à recuperação da Baixada Fluminense e à Companhia Vale do Rio Doce.

No que tange ao plano de valorização econômica da Amazônia, continuou a Divisão de Geografia a sua importante tarefa de delimitação da floresta amazônica, que é consideràvelmente mais dilatada ao sul do que até então parecera, e elaborou um plano de cooperação do Conselho Nacional de Geografia com o plano de valorização da Amazônia, ficando prevista a instalação de uma de suas secções especializadas naquela região. Das excursões então efetuadas, resultou o reconhecimento geográfico do território do Amapá, tendo a Divisão redigido a êsse respeito dois substanciosos trabalhos, intitulados "Estudo Geográfico do Território do Amapá" e "Contribuição ao Estudo do Território do Amapá".

Relativamente aos trabalhos na Região Nordeste, a Divisão em aprêço empreendeu diversas excursões, quer para a execução do mapa geomorfológico da bacia do São Francisco, — objeto de um convênio do Conselho Nacional de Geografia com a Comissão do Vale de São Francisco, — quer para o amplo reconhecimento do uso da terra do médio São Francisco. Em conexão com êsses trabalhos, foram realizados outros estudos de interêsse para o Nordeste brasileiro, compreendendo a caatinga pernambucana, as feiras de gado e a confecção de seis mapas relativos ao novo polígono das sêcas, que, como sabem, está delimitado em lei.

A Leste, além dos trabalhos de pesquisa de campo e de gabinete sôbre a bacia do rio Doce, para a elaboração de uma completa monografia geográfica sôbre essa vasta área, consoante ficou estabelecido no convênio firmado com a Companhia Vale do Rio Doce, reiteradas excursões foram empreendidas na Baixada Fluminense, para estudos atinentes ao solo, à vegetação, à drenagem, à população, à organização da propriedade, aos sistemas agrícolas e aos meios de comunicação, estudos êsses destinados à contribuição do Conselho Nacional de Geografia ao govêrno do estado do Rio de Janeiro, para a recuperação econômica daquela importante gleba fluminense.

Ao Sul, os trabalhos do Conselho cingiram-se ao preparo de mapas e textos tendentes a completar o "Atlas de Colonização do Brasil", do maior interêsse para a região meridional do país; e no Centro-Oeste, as suas atividades convergiram de preferência para a zona denominada "Mato Grosso" de Goiás, preferência em virtude não só de sua relevância para a economia do estado de Goiás, mas também pelas possibilidades que oferece à colonização. Dos estudos sôbre essa última região, resultou excelente monografia, já impressa, com gráficos estatísticos, mapas e fotografias ilustrativas, intitulada "Mato Grosso de Goiás". — Ao segundo Congresso de Municipalidades, reunido Em São Vicente, tive o ensejo de apresentar um outro importante trabalho com os cálculos da área geral do país, a dos estados e de cada um dos municípios brasileiros, trabalho executado pelos calculadores da Divisão de Geografia.

No setor da Divisão de Cartografia, o Conselho prosseguiu nas suas atividades conducentes, quer ao estabelecimento das rêdes fundamentais de triangulação e nivelamento geométrico de primeira ordem, destinadas, como sabem, a fornecer base única e homogênea a todos os trabalhos de nivelamento no território brasileiro, quer à confecção de mapas geográficos do país e, especialmente a carta internacional ao milionésimo, em fôlhas de seis graus de longitude por quatro de latitude e dentro de cujo plano o Brasil assumiu compromisso de publicação de 46 fôlhas, abrangendo o território nacional.

E' essa uma simples visão panorâmica dos trabalhos realizados pelo Conselho Nacional de Geografia no decurso do período em referência. A exposição completa, com os pormenores indispensáveis dêsses trabalhos, constará do relatório do secretário-geral de que a nobre assembléia tomará conhecimento em momento oportuno. Cumpre, todavia, referir-me ainda à participação do Conselho na III Reunião de Consulta sôbre Geografia, por brilhante delegação presidida pelo eminente general Djalma Polli Coelho. Na III Reunião de Consulta, a exposição organizada e os relatórios apresentados aos diversos comitês por geógrafos brasileiros granjearam as simpatias e aplausos de todos os países; e não será exagêro afirmar que muito contribuíram para reforçar a posição do Brasil, como sede da Comissão de Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História. De igual modo, no XVII Congresso Internacional de Geografia, promovido pela União Geográfica Internacional, os trabalhos apresentados e a atividade da delegação brasileira muito contribuíram para a eleição do Brasil como sede do próximo Congresso Internacional de Geografia, a ser realizado nesta capital em 1956.

Senhores delegados e representantes: — O valor de vossa atuação construtiva nas Assembléias Gerais é altamente expressivo, como bem se poderá verificar do trabalho legislativo já elaborado. Todavia, a despeito do muito que já foi feito, há muito por fazer ainda. E' de mister dedicar-se o Conselho como convém à organização dos seus Diretórios Regionais, de molde a oferecer-lhes condições de funcionamento normal. De igual modo, ainda não foi possível curar da progressiva instalação dos serviços geográficos dos estados e territórios, bem como assistir os já existentes com suficientes recursos financeiros. Urge, portanto, amparar êsses órgãos, a fim de bem cumprir o Conselho uma de suas primordiais finalidades: a coordenação e o incentivo das atividades geográficas no país. Impõe-se, nesse particular, a criação e instalação de uma rêde de organismos geográficos, provendo-se destarte o sistema geográfico brasileiro dos mesmos instrumentos de que dispõe a Estatística Brasileira. Por outro lado, tendo em vista a função relevante das Comissões Técnicas, como órgãos assessôres do

Diretório Central, convém dar-lhes a importância devida, facultando os meios necessários à boa execução das tarefas que lhes competem.

A XII sessão ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia exigirá dos senhores delegados e representantes uma apreciável soma de energia mental e devotamento cívico. Pôsto não numerosas, talvez, as resoluções que venham a ser votadas, esta sessão reveste-se, sem dúvida, de grande relevância, pois, dentre os projetos já previstos para apreciação, avultam, notadamente, os que se referem ao regimento da Assembléia Geral e ao do Diretório Central, prescrevendo as normas reguladoras dêsses dois mais importantes órgãos deliberativos do Conselho Nacional de Geografia.

Devo, finalmente, comunicar-vos que, na última reunião da Junta Executiva do Conselho Nacional de Estatística, apresentei um projeto de reestruturação, que se fazia necessário, dos serviços da respectiva Secretaria Geral; e estou iniciando agora os estudos para a reestruturação dos serviços da Secretaria Geral do Conselho Nacional de Geografia, que apresentarei oportunamente ao Diretório Central para sua apreciação e ulterior aprovação pela Assembléia Geral.

Senhores delegados e representantes: — Aqui está uma das faces morais mais importantes do Brasil, nesta reunião de homens de cultura e alto espírito público, representantes do govêrno federal, do Distrito Federal e dos estados da Federação, delegados dos governos dos territórios federais, e delegados dos organizações particulares integradas no Conselho Nacional de Geografia, todos empenhados em concorrer com suas luzes, nos domínios da Geografia, para um conhecimento mais perfeito e sistematizado do território nacional; mas todos conscientes de que se não estuda a Terra visando simplesmente à Terra, mas visando ao Homem. Ao brasileiro, aos nossos irmãos de todos os quadrantes é que estudando o ambiente geográfico em que vivem se procura melhorar as condições de existência. E valorizando o Homem, engrandece-se a Pátria.

Excursão ao Maciço do Itatiaia — Durante a Assembléia, promoveu-se uma excursão de cunho geográfico ao maciço do Itatiaia e regiões adjacentes, segundo itinerários prèviamente organizados. As observações geográficas efetuadas foram orientadas por um guia de cuja elaboração se encarregou o Prof. Orlando Valverde. Os excursionistas partiram desta capital às 14,30 de 25 de outubro, pernoitando no Hotel Fazenda da Serra, nas proximidades de Itatiaia. Pela manhã rumaram para Itatiaia onde tiveram oportunidade de visitar o Parque Nacional, de igual nome, ali instalado. Após a visita, o geógrafo do C.N.C., Prof. Alfredo Pôrto Domingues fêz uma conferência científica, ilustrada com projeções adequadas, acêrca da região visitada. A ela asistiu o prefeito de Resende, Sr. João Maurício de Macedo Costa, cuja presença foi assinalada pelo engenheiro Luís de Sousa, em rápido discurso. Em agradecimento, usou da palavra o Sr. João Maurício de Macedo Costa que ressaltou quão honrada se sentia a cidade de Resende em hospedar ilustres cultores da Geografia pátria. Foi servido, logo após, aos excursionistas um lanche oferecido pelo diretor do Parque Nacional de Itatiaia, o qual foi naquela oportunidade saudado pelo Prof. Alfredo Pinto, delegado do estado de Sergipe. O orador pôs em relêvo a obra de preservação da flora e da fauna que ali se realiza sob a eficiente e patriótica direção do Dr. Wanderbilt Duarte de Barros, administrador do Parque. O homenageado agradeceu pronunciando um discurso cujo resumo é o seguinte:

"O Parque Nacional de Itatiaia e eu pessoalmente nos sentimos honrados com a preferência que nos deu o Conselho Nacional de Geografia escolhendo êste local para uma de suas reuniões da Assembléia Geral do ano corrente. Já há muito que sentia não terem ainda vindo a esta região, para nela sediarem seus trabalhos, os geógrafos brasileiros pois que, anualmente, órgãos oficiais ou oficiosos dedicados a estudos geográficos, efetuam suas tertúlias, seus debates, seus estudos analíticos em um ponto do país. E como êste local é sem dúvida um dos mais sedutores pelas suas diversas condições naturais à indagação dos cultores da mais bela, da mais importante e da mais desenvolvida ciência social — a Geografia — não compreendia por que deixavam de situar no mapa de seus conclaves o Itatiaia. Hoje, entretanto, dou-me por bem pago em que sòmente êste ano aqui tivessem vindo os responsáveis pelos trabalhos geográficos do país porquanto esta Assembléia reflete o caráter nacional da reunião estando conosco as figuras de maior relêvo nas unidades políticas brasileiras no setor específico da administração, da orientação da tarefa da Geografia. Agradeço, pois, a honra com que nos distinguiram os patrícios, ilustres membros componentes brilhantes da Assembléia anual do Conselho Nacional de Geografia em 1952, visitando esta reserva cujo caráter federal de instituição a coloca no melhor conceito público como unidade conservacionista, como centro de pesquisa, como logradouro de educação pública e estímulo ao desenvolvimento pelo gôsto das coisas da Natureza.

Desejo, nesta oportunidade, destacar para os nossos dignos visitantes, considerando a significação da visita e o fato singular de se encontrarem brasileiros de todos os pontos da pátria, aqui, a função do Parque Nacional do Itatiaia e o valor desta área para a Geografia brasileira.

O Itatiaia é na realidade privilegiado lugar pois que aqui se reúnem condições diversas da natureza física que situam a serra em posição excepcional do ponto de vista geográfico. Com efeito é esta área a única porção apreciável de natureza conservada em estágio primitivo em todo o setor centro meridional brasileiro. No discutido vale do Paraíba, cujas condições se alteraram e se alteram pelo trabalho de domínio da terra, primitivamente pela cafeicultura extensiva e pela monocultura dêste ou daquele vegetal, pelo fogo e pelo pastoreio sem limites, a nossa área nacional é a mais bela e útil porção.

O Parque Nacional de Itatiaia é uma instituição que se destina a satisfazer princípios conservacionistas e aplicá-los nas tarefas de estudo e interpretação da Natureza, de extensão educativa, de incremento ao excursionismo e ao turismo. Realiza a primeira tarefa pela proteção efetiva que pratica favorecendo à florística, à fauna, à topografia, ao solo, à água; utiliza-se em conseqüência, dessas condições em serviços de estudos fitogeográficos e de ecologia florestal da fauna, do clima, dos elementos meteorológicos, do solo, e leva em terceiro lugar a professôres, lavradores, estudantes, excursionistas e povo em geral, o sentido do trabalho, a utilidade da conservação, a importância da pesquisa das ciências naturais; finalmente, tendo assegurados êsses princípios os capitais pontos de sua política, o Parque Nacional de Itatiaia procura estimular o excursionismo, facilitar a todos o acesso aos seus pontos pitorescos e oferecer, indistintamente, a quem o procurar condição duradoura de admiração pela Natureza.

O fato de ocorrer aqui a presença do maior maciço geológico do Brasil, quiçá segundo do mundo particulariza excepcionalmente a região.

A forma da topografia por outro lado, agressiva, imponente, variada em suas manifestações, torna ainda realmente sedutora a serra do Itatiaia. A presença de uma fauna que representa a sobra da população animal dizimada, batida, sacrificada, escorraçada, desde os ninhos pelo fogo, pelos caçadores impiedosos, em uma área ampla desde os confins do sul de Minas, até o chamado norte de São Paulo e desde até grande profundidade do estado do Rio de Janeiro, se expressa pelo número de espécies encontradas e pela população elevada que as forma. Enquanto em 1908 não chegava a uma centena o número de aves colhido no Itatiaia na primeira coleta, realizada por especialistas em 1951 o número de formas coletado se elevava para cêrca de duas centenas e meia de espécies. Isso sem me deter nas demais ocorrências animais da fauna de mamais, de insetos, de vermes, de batráquios, de répteis.

A florística apresenta-se, também, singularmente constituída. Tem aqui oportunidade o geógrafo e o botânico em particular de verificar diferentes estados da natureza vegetal, examinando áreas desde o campo próximo ao rio Paraíba, onde o trabalho se estabeleceu há mais tempo e onde o homem agiu modificando a natureza para criar um clima de estabilidade econômica que de começo foi o café — até o chamado planalto, passando pelas encostas de matas catadas, de matas primárias, e pelo campo no qual ocorre também presença de capões e matas ciliares que se elevam a pontos altos onde a umidade favoreceu em maior grau a vida da árvore. O campo é, porém, nisso tudo o mais interessante agrupamento florístico: um mundo de vegetação formado de sêres da mais variada exigência, da forma mais estranha, da florada mais linda e perfumada com os hábitos mais diversos o constitui. Em todos os momentos essa formação dos altos é interessante e não há quem o vendo não quede extasiado verificando, leigo que seja, o vigor da natureza naquele tipo de organização da sociedade fitológica.

Aparecem ali plantas típicas paludosas umas, ruderais outras, umbrófilas ou não, pequenas volúveis, armadas de fôlhas coriáceas, tortuosas, algumas que se limitam no país àqueles campos. E' realmente um espetáculo que seduz ao mais experimentado geógrafo, ao mais meticuloso botânico, ao ecólogo mais exigente de campo de trabalho.

Desejo ainda reafirmar aos geógrafos brasileiros que esta é uma das regiões de mais completa condição para estudos e da mais bela constituição. Posso dizer-lhes isso porque, sem ser fluminense e não sendo mineiro — em cujas terras se acha o Parque Nacional — pois sou filho da Amazônia — sinto-me seduzido pelas belezas naturais dêste local. Vendo-o, examinando-o aqui têm estado os maiores naturalistas que têm vindo ou vivido no Brasil. Com efeito, desde o príncipe Wawra que o Itatiaia tem despertado o interêsse seguido de zoólogos, ecólogos, botânicos, dendrólogos, entomólogos, químicos, etc.

Apreciarei, imensamente, que levem os senhores para os seus conterrâneos, para as suas províncias, a notícia da existência dêste órgão do trabalho, que realiza, de sua importância nacional. Pois que com certeza, para os geógrafos o nosso Parque Nacional é sede permanente de atividades. Os Parques Nacionais constituem em todo o mundo moderno um capítulo geográfico exuberante e são sem a menor dúvida os principais elementos de um ramo da alta importância da ciência que os tem como profissionais — a Geografia Cultural.

Eu mesmo e o Parque Nacional do Itatiaia, repito, nos sentimos altamente honrados com esta visita e certos ficamos todos nós que dela lucrará esta instituição e se beneficiará o desenvolvimento da idéia conservacionista no Brasil."

Após falar o Dr. Wanderbilt Duarte de Barros, também discursou o tenente-coronel Luís Eugênio de Freitas Abreu, secretário-geral interino do C.N.G. que agradeceu a hospitalidade dispensada aos membros da Assembléia e destacou sua atuação à frente do Parque Nacional do Itatiaia como exemplo de trabalho organizado na defesa da flora e da fauna daquela região. Para assinalar a visita dos geógrafos brasileiros ao local, foi plantado no páteo do edifício-sede do Parque um exemplar de pau-d'arco. No ato discursaram os Srs. tenente-coronel Luís Eugênio de Freitas Abreu e Dr. Mário Melo, delegado de Pernambuco.

Os excursionistas regressaram, à tarde, ao Hotel Fazenda da Serra onde lhes foi servido um churrasco. Logo após retornaram a esta capital, aqui chegando à noite.

Além da excursão ao maciço do Itatiaia, os membros da Assembléia fizeram uma visita ao Serviço Geográfico do Exército a convite do Sr. general Sena Dias, diretor dessa instituição.

Encerramento — A sessão solene de encerramento da XII sessão ordinária da Assembléia Geral do C.N.G. realizou-se às 20,30 horas do dia 31 de outubro. No ato discursaram o Sr. desembargador Florêncio de Abreu, presidente do I.B.G.E., o engenheiro Camil Gemael, do estado do Paraná e o coronel Jacinto Ducardo Moreira Lobato, representante do Ministério da Guerra.

SÍNTESE DOS TRABALHOS DA ASSEMBLÉIA

O tenente-coronel Luís Eugênio de Freitas Abreu, na qualidade de secretário-geral interino do C.N.G., apresentou uma síntese das atividades desenvolvidas pela Assembléia, a qual vai publicada a seguir:

"Atendendo a um dispositivo regimental devo, como secretário da Assembléia, relatar as atividades da XII sessão ordinária que hoje se encerra.

A VV. Exas., senhores delegados, darão minhas palavras como a repetição de cousas sabidas, dado que, intensas e profícuas, as atividades desta Assembléia Geral foram o fruto do labor incessante, desinteressado e esclarecido de VV. Exas.

Temos, porém, a honra e o desvanecimento de um seleto auditório que por certo ouvirá com interêsse e benevolência o singelo relato que passo a ler. Com interêsse e benevolência, repito, porque enquanto o conteúdo do relatório tem o alto sentido de testemunhar a eficiência e a harmonia do órgão deliberativo supremo do Conselho Nacional de Geografia, a forma com que é êle apresentado se reveste de deselegância e aridez de sucessão de fatos e números enunciados sem a mais leve roupagem literária.

Peço que relevem, senhores delegados, se êste meu relato fôr imagem, demasiado esbatida, ou incolor dos importantes acontecimentos que se desenrolaram durante os nossos trabalhos.

O primeiro fato que me parece digno de nota é o terem comparecido 42 delegados que compõem a totalidade das representações federal e estadual. Êsse atendimento unânime à convocação do Sr. Presidente do Instituto, aliado à excepcional assiduidade dos delegados assegurou, nas 10 reuniões plenárias realizadas uma freqüência média, muito significativa de 38 representantes.

Outro registo de maior relêvo é a verificação de uma mentalidade sadia e objetiva, que

se definiu desde as primeiras reuniões, pautando cada delegado seus atos e orientando suas proposições no sentido do bem comum, visando às providências de ordem superior que melhor se enquadram nas atribuições de uma Assembléia Geral que verdadeiramente encarou problemas fundamentais da instituição, resolvendo alguns, encaminhando e focalizando vários outros.

Segundo a tradição, a que se não furtam os congressos de cultura, 42 moções foram votadas, destacando-se entre elas congratulações com os governos dos estados do Rio de Janeiro, Paraná, Mato Grosso, Goiás, Rio Grande do Sul, Minas, Bahia, Paraíba, território do Amapá pela realização de importantes trabalhos geográficos e cartográficos; de aplausos ao presidente da República e congratulações aos governos do Amazonas, Pará, Acre, Rio Branco, Amapá, Guaporé e ao presidente do Conselho Nacional de Pesquisas pela criação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; ainda ao presidente do Conselho Nacional de Pesquisas pela realização de um certame para estímulo das pesquisas técnicas; ao govêrno do Piauí e ao prefeito de Teresina pelo transcurso do centenário daquela capital nordestina; ao Serviço Geográfico do Exército, à D.H.N. do Ministério da Marinha; à FAB e ao Ministério da Aeronáutica, pelas atividades executadas, ou pela colaboração eficiente prestada a outras instituições; finalmente encerrou a Assembléia seus trabalhos como calorosa moção de agradecimento e aplauso ao senhor presidente do Instituto pela serenidade e segurança com que conduziu tôdas as reuniões do plenário.

A Assembléia recebeu as honrosas visitas de ilustres personalidades, entre as quais mencionaremos a do professor Hilgard O'Reilly Sternberg, vice-presidente da União Geográfica Internacional, especialmente convidado pela Comissão de Coordenação para prestar esclarecimentos sôbre a realização no Rio de Janeiro, em 1956, do XVIII Congresso Internacional daquela União; a do professor Francisco de Sousa Brasil e a do embaixador Adriano de Sousa Quartin, antigos e operosos membros do Diretório Central, que trouxeram, pessoalmente, à Assembléia os seus agradecimentos pelas moções de aprêço de que foram alvo, como homenagem ao brilho com que muitas vêzes atuaram em assembléias anteriores; a do almirante Álvaro Alberto, presidente do Conselho Nacional de Pesquisas, que ao agradecer as homenagens que lhe eram prestadas pelas brilhantes iniciativas à frente daquele órgão, acentuou a necessidade e o alto valor da cooperação do Conselho Nacional de Geografia na plena consecução dos patrióticos objetivos do Conselho Nacional de Pesquisas.

Na sua alta função deliberativa como órgão supremo do Conselho Nacional de Geografia, a Asembléia Geral desenvolveu nesta XII sessão ordinária uma atividade sem dúvida notável. 38 resoluções foram baixadas, numeradas de 366 a 403. A simples citação das ementas confirmaria cabalmente o sentido objetivo a que já me referi fazendo ressaltar o espírito construtivo e o vibrante entusiasmo que dominou a Assembléia nesses dez dias de trabalho intenso, congraçamento espontâneo, estímulo recíproco, comunhão de idéias e propósitos, visando, no importante setor geográfico, o engrandecimento da Pátria.

Teria que me alongar demasiadamente se me referisse a tôdas as resoluções aprovadas. Citarei apenas a que me parece poder refletir a elevação de propósitos em que se colocou a Assembléia.

A resolução 371 — determina o prosseguimento dos estudos relativos à recuperação econômica da Baixada Fluminense. A 378 autoriza o presidente do Instituto a promover estudos geográficos na bacia do Paraná, de acôrdo com os governadores dos estados ribeirinhos. As 385 e 389 recomendam à Secretaria-Geral elaborar monografias geográficas sôbre os territórios do Acre e do Rio Branco. Tôdas testemunham o interêsse da Assembléia Geral para problemas geográficos regionais que despertam no momento as atenções do Poder Central, como parcelas importantes do quadro geral do engrandecimento da Pátria. A 376 eleva o número de bôlsas de estudo para professôres de Geografia do ensino secundário. Há vários anos o C.N.G. faculta a professôres de ensino secundário das unidades federadas a vinda ao Rio de Janeiro, no período das férias escolares, para o chamado "Curso de Férias". A resolução 376 aumenta de 10 para 32 o número dessas bôlsas, ampliando assim o alcance dessa medida que constitui sem dúvida uma das atividades mais bem enquadradas nos claros objetivos do C.N.G.

A 380 dispõe sôbre o direito à aposentadoria dos servidores efetivos e extranumerários do Conselho, atendendo a um justo reclamo dêsses servidores. A 389 cria a Comissão Nacional da União Geográfica Internacional e dispõe sôbr a criação da Comissão Organizadora do XVIII Congresso Internacional de Geografia. Atende essa resolução ao imperativo que decorre da alta distinção conferida ao Brasil, em reconhecimento ao vulto e valor de seus trabalhos geográficos, de ser o Rio de Janeiro a futura sede do XVIII Congresso Internacional de Geografia. Permitam-me, senhores delegados, que eu repita aqui o que já acentuei anteriormente, isto é, que o Conselho Nacional de Geografia, órgão coordenador e incentivador das atividades geográficas no país, há de ser reconhecido largo crédito pelo elevado conceito que desperta o Brasil, nos meios geográficos internacionais.

As de ns. 392 e 397 atualizam a Divisão Regional do Brasil e o quadro dos valores das áreas do Brasil e de suas unidades federadas e municípios. Estas não representam pròpriamente um esfôrço da Assembléia, mas devem ser citadas como testemunhas do espírito de cooperação e da atribuição coordenadora que estão na própria índole do Conselho Nacional de Geografia. Elas focalizam questões de âmbito nacional que o Conselho se propõe resolver através de seus órgãos federais e estaduais e mediante estreita colaboração.

As resoluções de ns. 402 e 403 baixaram regimento para a Assembléia Geral e o Diretório Central. Representam êsses dois estatutos o esfôrço sereno e esclarecido das comissões que os estudaram e projetaram com antecedência a fim de os submeter à Assembléia Geral. Mas a esta, indiscutivelmente, coube o mérito do minucioso exame crítico construtivo, que proporcionou acentuado aprimoramento, tornando os Regimentos agora aprovados fatôres do melhor funcionamento e eficiência dos órgãos deliberativos do Conselho.

Bastariam essas duas resoluções para falar bem alto da brilhante atuação da Assembléia que hoje se encerra.

Para amenizar as jornadas de trabalho das Asembléias é já tradicional realizar-se uma excursão a pontos aprazíveis, nas imediações da sede da reunião. Êste ano tivemos o passeio ao Parque Nacional do Itatiaia com o pernoite no Hotel Fazenda da Serra.

Muito embora o mau tempo prejudicasse de início, foi possível cumprir o programa, podendo a caravana, de cêrca de 100 pessoas, gozar as delícias do maravilhoso panorama que se descortina da tôrre na sede do Parque de Itatiaia.

Durante o percurso ouviam os excursionistas esclarecimentos proporcionados pelos geógrafos que estudaram a região, completando-se assim o alcance do excelente "Guia" especialmente preparado pelo Professor Orlando Valverde. Na sala de conferências do Parque tivemos a interessante palestra do geógrafo Pôrto Domingues, que focalizou aspectos diversos do importante maciço.

A recepção que nos proporcionou o diretor do Parque, Sr. Wanderbilt de Barros, primou pela fidalguia, acrescentando mais uma nota harmoniosa à jornada recreativa que a todos trouxe, quero crer, uma completa satisfação física e intelectual.

Êste, senhor presidente, o resumo relato que me cabia apresentar na oportunidade do encerramento da XII sessão ordinária da Assembléia Geral do C.N.G.

Resoluções aprovadas — São as seguintes as ementas das resoluções aprovadas pela XII sessão ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia:

Resolução n.º 366, de 20 de outubro de 1952.

Elege os membros das Comissões Regimentais de Coordenação e Redação da XII sessão ordinária da Assembléia Geral.

Resolução n.º 367, de 22 de outubro de 1952.

Rende homenagem à memória de técnicos e cientistas ilustres que, falecidos entre a XI e XII Assembléias Gerais do Conselho, prestaram serviços à Geografia no Brasil.

Resolução n.º 368, de 22 de outubro de 1952.

Regista nos anais do Conselho acontecimentos de interêsse para a Geografia e a Cartografia no Brasil.

Resolução n.º 369, de 22 de outubro de 1952.

Consigna aplausos aos autores da carta de Mato Grosso.

Resolução n.º 370, de 22 de outubro de 1952.

Consigna aplausos ao governador de Mato Grosso, pelas atividades geográficas desenvolvidas no estado.

Resolução n.º 371, de 23 de outubro de 1952.

Determina o prosseguimento dos estudos relativos à recuperação econômica da Baixada Fluminense.

Resolução n.º 372, de 23 de outubro de 1952.

Dispõe sôbre publicações do Conselho.

Resolução n.º 373, de 23 de outubro de 1952.

Aprova as contas do Conselho, relativas ao exercício de 1951.

Resolução n.º 374, de 23 de outubro de 1952.

Elege os membros das "Comissões Técnicas Permanentes" e mantém os respectivos temas de estudos já fixados.

Resolução n.º 375, de 23 outubro de 1952.

Renova o mandato dos consultores-técnicos nacionais e preenche vaga existente.

Resolução n.º 376, de 23 de outubro de 1952.

Aumenta o número de bôlsas de estudos para os professôres dos estados e territórios.

Resolução n.º 377, de 24 de outubro de 1952.

Dispõe sôbre a publicação "Mato Grosso de Goiás", e dá outras providências.

Resolução n.º 378, de 24 de outubro de 1952.

Autoriza o presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a promover estudos geográficos na bacia do Paraná, de acôrdo com os governadores dos estados ribeirinhos.

Resolução n.º 379, de 27 de outubro de 1952.

Institui programas de reuniões culturais do Conselho.

Resolução n.º 380, de 27 de outubro de 1952.

Dispõe sôbre o direito de aposentadorias dos servidores do Conselho Nacional de Geografia.

Resolução n.º 381, de 28 de outubro de 1952.

Ratifica os atos dos Diretórios Central e Regionais no período de setembro de 1951 a outubro de 1952.

Resolução n.º 382, de 28 de outubro de 1952.

Fixa a quota de representação e ajuda de custo dos delegados e membros componentes da Assembléia Geral.

Resolução n.º 383, de 28 de outubro de 1952.

Dispõe sôbre a aquisição de material permanente ou de consumo.

Resolução n.º 384, de 28 de outubro de 1952.

Autoriza o Diretório Central a discriminar as verbas orçamentárias do Conselho para o exercício de 1952.

Resolução n.º 385, de 28 de outubro de 1952.

Autoriza o órgão executivo do Conselho a participar das comemorações do cinqüentenário do Tratado de Petrópolis.

Resolução n.º 386, de 28 de outubro de 1952.

Formula apêlo para a manutenção das reformas qüinqüenais na divisão territorial.

Resolução n.º 387, de 28 de outubro de 1952.

Estabelece que os trabalhos feitos pelo Conselho Nacional de Geografia quando tratarem de trabalho de natureza regional sejam enviados aos respectivos Diretórios Regionais, para a necessária sugestão.

Resolução n.º 388, de 29 de outubro de 1952.

Recomenda a criação da carreira de Almoxarife.

Resolução n.º 389, de 29 de outubro de 1952.

Cria a Comissão Nacional da União Geográfica Internacional e dispõe sôbre a criação da Comissão Organizadora do XVIII Congresso Internacional de Geografia.

Resolução n.º 390, de 29 de outubro de 1952.

Formula novo apêlo a respeito da separação dos cursos de Geografia e História nas faculdades de Filosofia.

Resolução n.º 391, de 29 de outubro de 1952.

Ratifica os atos do Diretório Central e Diretórios Regionais relativos ao período de 1 de janeiro a 30 de junho de 1952.

Resolução n.º 392, de 29 de outubro de 1952

Dispõe sôbre a atualização dos valores das áreas do Brasil e de suas unidades federadas e municípios.

Resolução n.º 393, de 31 de outubro de 1952.

Cria uma secção no quadro do corpo de consultores técnicos nacionais e dispõe sôbre o preenchimento da consultoria criada.

Resolução n.º 394, de 31 de outubro de 1952

Dispõe sôbre a elaboração e a execução a título experimental do Regimento da Secretaria Geral.

Resolução n.º 395, de 31 de outubro de 1952.

Dispõe sôbre restauração de Diretórios Regionais.

Resolução n.º 396, de 31 de outubro de 1952.

Expressa interêsse pelos trabalhos do Instituto Pan-Americano de Geografia e História.

Resolução n.º 397, de 31 de outubro de 1952.

Atualiza a divisão regional do Brasil, estabelecida pela resolução n.º 143, da Assembléia Geral.

Resolução n.º 398, de 31 de outubro de 1952.

Recomenda à Secretaria Geral elaborar uma monografia geográfica sôbre o território do Rio Branco.

Resolução n.º 399, de 31 de outubro de 1952.

Concede auxílio à Associação dos Geógrafos Brasileiros e à Sociedade Brasileira de Geografia.

Resolução n.º 400, de 31 de outubro de 1952.

Atribui gratificações.

Resolução n.º 401, de 31 de outubro de 1952.

Elege os membros da Comissão Regimental de Orçamento e Tomada de Contas para a XIII sessão ordinária da Assembléia Geral.

Resolução n.º 402, de 31 de outubro de 1952.

Aprova o Regimento da Assembléia Geral.

Resolução n.º 403, de 31 de outubro de 1952.

Aprova o Regimento Interno do Diretório Central.

Outras notas — No curso dos seus trabalhos aprovou a Assembléia a moção do engenheiro Virgílio Corrêa Filho, que põe em relêvo a atuação técnica e científica do Prof. Francis Ruellan, geógrafo francês, que até bem pouco tempo, foi orientador científico do C.N.G.

Por proposta do senhor engenheiro Benedito Quintino dos Santos, representante das instituições culturais, foi também alvo de expressiva homenagem o Sr. M. A. Teixeira de Freitas, antigo secretário-geral do Conselho Nacional de Estatística e um dos fundadores do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Para transmitir ao ilustre homem público brasileiro as felicitações da Assembléia, estêve em sua residência uma comissão composta dos Srs. Benedito Quintino dos Santos, Virgílio Corrêa Filho e Moacir M. F. Silva.

Moção de agradecimento e confiança ao desembargador Florêncio de Abreu

No final dos trabalhos da Assembléia o Sr. José Lopes dos Santos, representante do estado do Piauí, leu a seguinte moção unânimemente assinada pelos membros das delegações federais e estaduais:

"Os membros das delegações ministeriais, das entidades técnicas e culturais, da Prefeitura do Distrito Federal e das unidades políticas federadas, integrantes da XII sessão ordinária da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, reunidos, pela primeira vez, sob a presidência do preclaro desembargador Florêncio Carlos de Abreu e Silva, na qualidade de presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ao fim dos trabalhos da mesma Assembléia, testemunhado a sua serenidade, aliada ao seu acendrado patriotismo e elevado espírito público, traduzido na elevada maneira e na cortesia fraternal como dirigiu os debates e conseqüentes deliberações do plenário, expressam a S. Excia. os seus mais ardentes agradecimentos.

Ao ensejo de tão grata oportunidade, formulam votos ao emérito presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de que, a austera e prestigiosa presença de Sua Excelência à frente dos destinos dêste Instituto, responsável pela coordenação do sistema estatístico e geográfico brasileiro, seja o seguro penhor de que a instituição que tanto amamos e em defesa da qual estamos dispostos a dar o melhor dos nossos esforços, revigore e amplie o seu antigo prestígio, quer no plano nacional quer no internacional. Sala das Sessões, em 31 de outubro de 1952.

O senhor desembargador Florêncio de Abreu em agradecimento, proferiu as seguintes palavras de improviso:

"Estou completamente sensibilizado por esta moção, cujos conceitos me abalaram de maneira estranha, trazendo-me uma emoção que, creio, raramente poderia ter tido na minha vida.

Disse em minha saudação, por ocasião da sessão inaugural dos nossos trabalhos que ia ter a indizível satisfação espiritual do convívio com os delegados representantes a êste certame porque aqui respiraria uma atmosfera de alta cultura e alto saber peculiar a uma reunião de tão grande significado, como a que aqui tive a ventura de presidir.

Eu é que tenho que agradecer o concurso que os senhores me deram, prestígio com que me animaram e a boa vontade com que todos demonstraram em cooperar com a presidência.

Eu é que devo agradecer a todos. Felizmente chegamos ao final dos nossos trabalhos. Foram pesados. Tivemos 38 resoluções aprovadas, cada qual mais importante. Por isso, além dos meus agradecimentos muito sinceros as minhas congratulações com os senhores membros desta Assembléia Geral."

*

Certames

VI REUNIÃO PAN-AMERICANA DE CONSULTA SÔBRE CARTOGRAFIA

SUA REALIZAÇÃO EM CIUDAD TRUJILLO — MEMBROS DA NOSSA DELEGAÇÃO — DADOS DO INFORME NACIONAL APRESENTADO PELO BRASIL — ORGANIZAÇÃO CARTOGRÁFICA E ATIVIDADES CARTOGRÁFICAS NO PAÍS. APRECIAÇÕES SÔBRE A CONTRIBUIÇÃO BRASILEIRA NA REUNIÃO DE TRUJILLO. — Sob os auspícios da Comissão de Cartografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História, foi levada a efeito em Ciudad Trujillo, República Dominicana, de 12 a 24 de outubro do ano em curso, a VI Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Cartografia da qual participou o Brasil na qualidade de membro integrante daquele organismo técnico de âmbito continental. O nosso país enviou ao certame uma delegação chefiada pelo vice-almirante Antônio Alves Câmara, da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha e presidente do Comitê de Hidrografia da Comissão de Cartografia do I.P.G.H. Integraram-na os senhores tenente-coronel Luís Eugênio de Freitas Abreu, secretário-geral interino do Conselho Nacional de Geografia e representante nacional suplente junto à Comissão de Cartografia do I.P.G.H.; capitão de fragata Alexandrino de Paula Freitas Serpa, encerragado do Departamento de Hidrografia da Diretoria de Hidrografia e Navegação; engenheiro Honório Bezerra e Lisandro Viana Rodrigues, do Conselho Nacional de Geografia; Megálvio da Silva Rodrigues, chefe da Secção de Fotogrametria da Divisão do D.N.P.M.; capitães-tenentes José Lisboa Freire e Elman Hora Fontes, da D.H.N.; 1.º tenente-aviador Célio Pereira e os cartógrafos Fernando José Sampaio Guimarães, da Diretoria de Rotas Aéreas do Ministério da Aeronáutica e Aristides Coimbra de Macedo e Paulo Simões Pacheco.

De acôrdo com a praxe, foi apresentado à Reunião em Trujillo o Informe Nacional do Brasil indicando as atividades cartográficas em desenvolvimento no território brasileiro. Consta êle de duas partes. A primeira delas oferece o quadro da organização cartográfica no Brasil, refere as providências adotadas no país, em cumprimento às recomendações aprovadas em reuniões de consulta anteriores e, finalmente, dá a composição da delegação brasileira.

Apresenta a segunda parte um resumo dos progressos verificados no Brasil, no setor da Cartografia. A título informativo, transcrevemos, a seguir, a matéria concernente aos dois aspectos referidos acima.

"I PARTE — A ORGANIZAÇÃO CARTOGRÁFICA — A organização cartográfica no Brasil não sofreu alterações nos últimos anos.

No plano federal as principais agências são:

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, com sede na Avenida Beira-Mar, 436, Rio de Janeiro. Realiza a compilação das cartas geográficas e de 1:250 000, e se encarrega do estabelecimento da triangulação fundamental (1.ª ordem) e do nivelamento de alta precisão.

— *Serviço Geográfico do Exército*, com sede no morro da Conceição, Rio de Janeiro. Confecciona cartas topográficas, de interêsse militar, baseadas em levantamento regular, aerofotogramétrico.

— *Diretoria de Hidrografia e Navegação*, com sede na ilha Fiscal, Rio de Janeiro. Encarrega-se das cartas náuticas, apoiando-se em levantamento aerofotogramétrico;

— *Diretoria das Rotas Aéreas*, com sede na Ponta do Calabouço, Rio de Janeiro. Incumbe-se das cartas aeronáuticas.

— *Divisão de Geologia e Mineralogia*, na avenida Pasteur, 404, Rio de Janeiro. Prepara as cartas geológicas.

— *Divisão de Águas*, na avenida Pasteur, 404, Rio de Janeiro. Cartas hidrológicas, pluviométricas, etc.

— *Serviço de Meteorologia*, na praça 15 de Novembro, Rio de Janeiro. Cartas Meteorológicas.

— *Observatório Nacional do Rio de Janeiro*, na rua General Bruce, 586. Realiza trabalhos astronômicos e magnéticos.

— *Divisão de Fronteiras*, do Ministério das Relações Exteriores. Encarrega-se dos levantamentos de fronteira.

— *Departamento Nacional de Obras Contra as Sêcas*, na avenida Nilo Peçanha, 155, Rio de Janeiro. Confecciona cartas topográficas e geográficas.

— As principais agências estaduais são:

— *Instituto Geográfico e Geológico do Estado de São Paulo*, Caixa Postal 8 028-B, São Paulo. Faz levantamentos geológicos e topográficos regulares, no estado.

— *Departamento Geográfico de Minas Gerais*, na praça da Liberdade, Belo Horizonte. Cartas topográficas e geográficas do estado.

Outros estados como Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Paraná e Goiás possuem departamentos geográficos que atuam em colaboração com o Conselho Nacional de Geografia, não possuindo ainda serviços suficientemente aparelhados para realizar levantamentos independentes.

— Emprêsas particulares:

Várias são as emprêsas particulares que se destinam a levantamentos cadastrais, aerofotogrametria, aerofotografia, prospecção, e dentre elas se destacando, pelo aparelhamento e pelo volume de trabalhos já realizados, a *Serviços Aerofotogramétricos Cruzeiro do Sul S.A.*, sediada na avenida Pasteur, 429, Rio de Janeiro, que realiza levantamentos aerofotogramétricos de precisão.

II PARTE — INFORMES DE PROGRESSO — No período de julho de 1950 a junho de 1952, foram os seguintes os progressas alcançados no Brasil:

EM GEODÉSIA

Geodésia Astronômica

Estações de latitude de 1.ª ordem	22
Estações de longitude de 1.ª ordem	22
Azimutes de Laplace	23
Estações de latitude de 2.ª ordem	43
Estações de longitude de 2.ª ordem	43
Azimutes de 2.ª ordem	36

Triangulação

Cadeias de 1.ª ordem reconhecidas (km)	3 950
Número de estações	560
Cadeias de 2.ª ordem reconhecidas (km)	80
Número de estações	8
Cadeias de 1.ª ordem medidas (km)	1 630
Número de estações	198
Bases de 1.ª ordem reconhecidas ..	12
Extensão total (km)	115

Bases de 1.ª ordem medidas 12
Extensão total (km) 128
Basímetros usados: trenas invar de 50 m (invar tapes)

Nivelamento de alta precisão (1.ª ordem)

Número de pontos fixos 6 377
Extensão de linhas medidas 10 123
Houve uma travessia do rio Guaíba, no Rio Grande do Sul, com dois lances de 2 500 m cada um.

EM GEOMAGNETISMO

Observatórios magnéticos

Há um instalado em Vassouras, estado do Rio, e outro em vias de instalação na ilha de Tatuoca, próxima a Belém, estado do Pará. Comparação com os padrões internacionais Cheltenham e Rude Skov.

Levantamentos básicos magnéticos

Foi iniciado em 1952, o levantamento de uma rêde de 50 vértices cobrindo todo o território nacional.

Magnetogramas

Foram realizados 731, não reproduzidos.

Tabulações horárias

Publicado o Boletim Magnético para 1946, com valores horários de D, H e Z.

Números internacionais de atividade

Caracteres C fornecidos mensalmente ao Kon. Ned. Meteor Institut (De Bilt). Em preparação escalas para índices K.

Informes de valores médios

Fornecidos a De Bilt valores médios horários em 26 dias de 1949 a 1950, para estudo de efeitos solares selecionados.

Outros dados

Fornecidos mensalmente a De Bilt dados sôbre PSC, SI, SSC e SFE registados no observatório de Vassouras. Determinada a amplitude diurna de H na ilha Fernando de Noronha com magnetômetros QHM da ATME.

Publicada a monografia *Recherches Théoriques et Pratiques sur les Variomètres Unifilaires.*

EM SISMOLOGIA

Número de estações sismológicas

1 no Observatório Nacional do Rio de Janeiro.

Registados 73 terremotos e 74 perturbações fracas.

EM CARTAS TOPOGRÁFICAS E AEROFOTOGRAMETRIA

Triangulação

Estações de 2.ª ordem medidas ... 419
Estações de 3.ª ordem medidas ... 415
Estações de 4.ª ordem medidas ... 1 727

Nivelamento de 2.ª ordem

Extensão das linhas medidas (km) 6 906
Número de pontos 320

Poligonação

Extensão das linhas (km) 365
Número de estações 2 064
Caminhamento a bússola (km) ... 17 000

Levantamentos aerofotogramétricos expeditos

Área levantada (km²) 144 000

Levantamentos aerofotogramétricos regulares

Área (km²) 6 200 — 4 470 ..... 7 500
Escala 1:5 000 — 1:10 000 ..... 1:50 000

Levantamentos combinados regulares

Área (km²) 9 000
Escala 1:50 000

DESENHO E IMPRESSÃO DE CARTAS TOPOGRÁFICAS

ESCALA	Área desenhada	Área impressa	Equidistância	Côres
5 000	6 190			
10 000	4 590			
25 000	535	535	10	3
50 000	4 740	4 740	20	3 e 7
100 000	9 000	9 000	25	3
250 000	230 000	192 000	100	2

DESENHO E IMPRESSÃO DE CARTAS GEOGRÁFICAS

ESCALA	Área impressa	Equidistância	Côres
250 000	250 000	100	4
500 000	700 000	200	4
750 000	250 000	—	3 e 7
1 000 000	2 500 000	200	8
2 500 000	8 500 000	500	5 e 10

EM CARTAS AERONÁUTICAS

TIPO	Escala	Área impressa	Equidistância	Côres
Uso especial..	Diversos	1 056	Variável	3
Acercamento.	250 000	33 661	Variável	3
Rota.....	1 000 000	280 800		10

EM HIDROGRAFIA E MARÉS

Triangulação costeira

Estações de 2.ª ordem 33
Estações de 3.ª ordem 12

Poligonação

Linhas de 2.ª ordem (km) 16

Bases

Medida 1, com extensão de 1 300 m

Determinações astronômicas

1 estação de latitude e longitude

Levantamentos topográficos

Método: poligonação
Área (km²) 17.8

Trabalhos hidrográficos

Área de sondagens (km²) 23 700

DESENHO E IMPRESSÃO DE CARTAS HIDROGRÁFICAS

ESCALA	Cartas novas	Novas edições
2 272 200	1	
313 600	1	
10 000	1	
15 000		1

Trabalhos oceanográficos

Colheita e análise de amostras de água e material do fundo da baía de Guanabara. Serviços de oceanografia biológica em cooperação com o Instituto Osvaldo Cruz

Mareografia

Estação primária 1

Livros ou publicações

DH-13 — Astronomia de campo.

EM LEVANTAMENTO DE ÁREAS URBANAS

Triangulação

Estações de 2.ª ordem 183
Bases medidas 3
Estações com azimute astronômico 3

Poligonação

Linhas de 2.ª ordem (km) 55
Número de estações 970

Nivelamento

Linha de 2.ª ordem (km) 298
Número de pontos fixos 32

Planos de áreas urbanas

Área coberta (km²) 188
Escalas de 1:1 000 e 1:2 000.

Equidistâncias de 1 m e 2 m

Método aerofotogramétrico."

No tocante à contribuição brasileira na Reunião de Trujillo, revela-se que foi bastante apreciada. Deve ser destacada, de modo particular, a produção geodésica, pois, apenas em quantidade, ficou abaixo da norte-americana.

A sala do Brasil na exposição cartográfica anexa à VI Reunião Pan-Americana de Consulta sôbre Cartografia mereceu aplausos unânimes, sendo considerada como a mais significativa e a mais bem apresentada, devido não só à quantidade e qualidade do material exposto como ao aspecto artístico do conjunto.

Para o êxito obtido tanto na exposição como nos debates e decisões dos comitês técnicos muito concorreu a atuação desenvolvida pela delegação do Brasil, cujos membros participaram da composição de quase todos os subcomitês e comissões especiais que funcionaram durante o certame.

As Reuniões de Consulta realizam-se bienalmente.

Congregam representantes de todos os países americanos filiados ao IPGH e têm por fim estudar planos e encontrar soluções para os problemas comuns relacionados com a cartografia no nosso continente. Suas decisões finais são tomadas em forma de recomendações aos governos interessados ou à própria direção do Instituto.

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

Leis e Resoluções

Legislação Federal

Integra da legislação de interêsse geográfico

Leis

LEI N.º 1 618 A, DE 6 DE JUNHO DE 1952

Considera monumentos nacionais os edifícios e logradouros remanescentes das duas antigas vilas coloniais que, respectivamente, foram origem das atuais cidades de São Vicente, no estado de São Paulo, e Pôrto Calvo, no estado de Alagoas.

O Congresso Nacional decreta e eu promulgo, nos têrmos do art. 70, § 4.º, da Constituição Federal, a seguinte lei:

Art. 1.º — São considerados monumentos nacionais os edifícios e logradouros remanescentes das duas antigas vilas coloniais que, respectivamente, deram origem às atuais cidades de São Vicente, no estado de São Paulo, e Pôrto Calvo, no estado de Alagoas.

Art. 2.º — O Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional providenciará, dentro do prazo de sessenta dias a contar da publicação desta lei, quanto à designação e demarcação dos edifícios e logradouros a que se refere o artigo precedente, a fim de aplicar-lhe em seguida as disposições do decreto-lei n.º 25, de 30 de novembro de 1937.

Art. 3.º — Esta lei entrará em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Senado Federal, em 6 de junho de 1952. — *João Café Filho.*

(Diário Oficial de 13-6-952).

★

LEI N.º 1 645, DE 16 DE JULHO DE 1952

Exclui o município de Belém, no estado do Pará, do art. 1.º da lei n.º 121, de 22 de outubro de 1947.

O Presidente da República:

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

Art. 1.º — E' excluído do disposto no art. 1.º da lei n.º 121, de 22 de outubro de 1947, o município de Belém, capital do estado do Pará.

Art. 2.º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 16 de julho de 1952, 131.º da Independência e 64.º da República.

GETÚLIO VARGAS
Francisco Negrão de Lima

(Diário Oficial de 21-7-952).

Decretos

DECRETO N.º 30 904, DE 26 DE MAIO DE 1952

Atribui à Comissão do Vale do São Francisco a incumbência de promover o aproveitamento progressivo de várias cachoeiras e trechos de curso d'água na bacia do rio Corrente, estado da Bahia.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, inciso I, da Constituição, e tendo em vista o disposto no art. 150 do Código de Águas (Decreto n.º 24 643, de 10 de julho de 1934) e no art. 11 da lei n.º 541, de 15 de dezembro de 1948, decreta:

Art. 1.º — A Comissão do Vale do São Francisco promoverá o aproveitamento progressivo das cachoeiras e trechos de curso d'água situados na bacia do rio Corrente, estado da Bahia, a saber:

a) cachoeira de Correntina, no rio das Águas, município de Correntina;

b) trecho do rio Formoso, entre os municípios de Santa Maria e Correntina, onde estão localizadas as cachoeiras de Gatos e Jaborandi, até 20 quilômetros a jusante;

c) trecho do rio Arrojado, compreendido entre a cidade de Catulé e a foz, no município de Correntina.

Art. 2.º — Os aproveitamentos serão realizados com observância dos preceitos e exigências estatuídos na legislação e nos regulamentos vigentes.

Art. 3.º — A Comissão do Vale do São Francisco poderá fornecer energia elétrica em alta tensão aos concessionários e municipalidades situados na zona.

Art. 4.º — O presente decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5.º — Revogam-se as disposições em contrário.

Rio de Janeiro, 26 de maio de 1952; 131.º da Independência e 64.º da República.

GETÚLIO VARGAS
João Cleófas

(Diário Oficial de 28-5-1952).

★

DECRETO N.º 30 908, DE 27 DE MAIO DE 1952

Concede reconhecimento ao curso de ciências econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas de Juiz de Fora.

O presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição e nos têrmos do art. 23 do decreto-lei n.º 421, de 11 de maio de 1938, decreta:

Artigo único — E' concedido reconhecimento ao curso de ciências econômicas da Faculdade de Ciências Econômicas de Juiz de Fora, com sede nessa cidade, e mantida pela Sociedade Propagadora Esdeva.

Rio de Janeiro, em 27 de maio de 1952; 131.º da Independência e 64.º da República.

GETÚLIO VARGAS
E. Simões Filho

(Diário Oficial de 24-6-952).

★

DECRETO N.º 30 909, DE 27 DE MAIO DE 1952

Concede autorização para funcionamento dos cursos de Pedagogia, Geografia e História e Letras Neolatinas da Faculdade de Filosofia da Paraíba.

O Presidente da República, usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, item I, da Constituição e nos têrmos do art. 23 do decreto-lei n.º 421, de 11 de maio de 1938, decreta:

Artigo único — E' concedida autorização para funcionamento dos cursos de Pedagogia, Geografia e História e Letras Neolatinas da Faculdade de Filosofia da Paraíba, mantida pelo Govêrno dêsse estado e com sede em João Pessoa.

Rio de Janeiro, 27 de maio de 1952; 131.º da Independência e 64.º da República.

GETÚLIO VARGAS
E. Simões Filho

(Diário Oficial de 29-5-1952).

★

DECRETO N.º 30 945, DE 5 DE JUNHO DE 1952

Outorga concessão à Rádio Bandeirantes S.A. para estabelecer uma estação de radiotelevisão na cidade de São Paulo, estado de São Paulo.

O Presidente da República,

Usando da atribuição que lhe confere o artigo 87, n.º I, da Constituição, atendendo ao que requereu a Rádio Bandeirantes S.A. e tendo em vista o disposto no artigo 5.º, n.º XII, da Constituição,

Decreta:

Artigo único — Fica outorgada concessão à Rádio Bandeirantes S.A. nos têrmos do artigo 4.º, § 2.º, do decreto n.º 29 783, de 19 de julho de 1951, para estabelecer, na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, a título precário, sem direito de exclusividade, uma estação de radiotelevisão destinada a executar os serviços de radiotelevisão, de acôrdo com as cláusulas que com êste baixam, assinadas pelo Ministro da Viação e Obras Públicas.

Parágrafo único — O contrato decorrente desta concessão deverá ser assinado dentro de 60 dias, a contar da data da publicação dêste decreto no *Diário Oficial*, sob pena de ser desde logo considerada nula a concessão.

Rio de Janeiro, 5 de junho de 1952; 131.º da Independência e 64.º da República.

GETÚLIO VARGAS
Alvaro de Sousa Lima

(Diário Oficial de 21-6-952).

★

DECRETO DE 11 DE JUNHO DE 1952

O Presidente da República resolve:

Designar:

A seguinte Delegação para representar o Brasil na III.ª Reunião de Consulta sôbre Geografia do Instituto Pan-Americano de Geografia e História e no XVII Congresso Internacional de Geografia, da União Geográfica Internacional, a se realizarem em Washington, em julho e agôsto do corrente ano:

Chefe da Delegação: General de Brigada Djalma Polli Coelho.

Delegados: Tenente-Coronel Edmundo Gastão da Cunha; Professor Carlos Delgado de Carvalho; Professor Josué de Castro; Professor Jorge Zarur.

(Diário Oficial de 12-6-1952).

★

☞ **O Serviço Central de Documentação Geográfica do Conselho Nacional de Geografia é completo, compreendendo Biblioteca, Mapoteca, Fototeca e Arquivo Corográfico, destinando-se êste à guarda de documentos como sejam inéditos e artigos de jornais. Envie ao Conselho qualquer documento que possuir sôbre o território brasileiro.**

Legislação Estadual

Íntegra das leis, decretos e demais atos de interêsse geográfico

MINAS GERAIS

Lei n.º 922, de 24 de setembro de 1952

Autoriza o Govêrno do Estado a promover obras de restauração e conservação das cidades coloniais e centros de atração turística.

O Povo do Estado de Minas Gerais, por seus representantes, decretou e eu, em seu nome, sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º — Fica o Govêrno do Estado autorizado a promover obras de conservação e restauração das obras nas cidades coloniais de Minas e nos centros de atração turística, diretamente ou por intermédio do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, despendendo para isso, anualmente, a importância de Cr$ 5 000 000,00 (cinco milhões de cruzeiros).

Art. 2.º — Quando a aplicação de partes da referida importância se fizer por intermédio do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional o plano de obras a ser executado deverá ser prèviamente levado ao conhecimento do Governador do Estado.

Art. 3.º — Para ocorrer às despesas previstas nesta lei, no corrente exercício, fica aberto o crédito especial de Cr$ 5 000 000,00 (cinco milhões de cruzeiros), podendo o Govêrno, se necessário, realizar operações de crédito.

Art. 4.º — os orçamentos do Estado, para os exercícios seguintes, incluirão dotações necessárias ao cumprimento desta lei.

Art. 5.º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Mando, portanto, a tôdas as autoridades, a quem o conhecimento e execução desta lei pertencer, que a cumpram e façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém.

Dado no Palácio da Liberdade, Belo Horizonte, 24 de setembro de 1952.

JUSCELINO KUBITSCHECK DE OLIVEIRA
Odilon Behrens
Tristão Ferreira da Cunha
José Maria Alkmin

(Diário Oficial de Minas Gerais de 25-9-52):

★

Lei n.º 923, de 24 de setembro de 1952

Abre ao Departamento Geográfico o crédito especial de Cr$ 60 000,00.

O Povo do Estado de Minas Gerais, por seus representantes, decretou e eu, em seu nome, sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º — Fica aberto ao Departamento Geográfico o crédito especial de Cr$ 60 000,00 (sessenta mil cruzeiros) para atender ao corrente exercício às despesas com o levantamento das plantas cadastrais de Uberlândia e Pará de Minas.

Art. 2.º — Para atender às despesas decorrentes desta lei fica o Govêrno do Estado autorizado a realizar as operações de crédito que se tornarem necessárias.

Art. 3.º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Mando, portanto, a tôdas as autoridades a quem o conhecimento e execução desta lei pertencer, que a cumpram e façam cumprir, tão inteiramente como nela se contém.

Dado no Palácio da Liberdade, Belo Horizonte, 24 de setembro de 1952.

JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA
Dilermando Martins da Costa Cruz Filho
José Maria Alkmin

(Diário Oficial de Minas Gerais de 25-9-52):

★

RIO DE JANEIRO

Lei n.º 1 695, de 26 de setembro de 1952

A Assembléia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro decreta e eu sanciono a seguinte lei:

Art. 1.º — Fica criado o distrito de Engenheiro Passos, que será o 8.º do município de Resende e que se constituirá de terras desmembradas do atual distrito de Itatiaia (4.º distrito.)

Art. 2.º A linha divisória entre os distritos de Itatiaia e Engenheiro Passos, será a seguinte: "Em continuação à fronteira interdistrital pelo rio Paraíba continua a linha pelo mesmo até a confluência — pela margem esquerda — dos rios Itatiaia com o rio Paraíba, seguindo o curso do rio Itatiaia para montante até a confluência — pela margem esquerda — com o córrego Colônia; continua a linha subindo pelo córrego Colônia até a sua nascente. Dêste ponto, pela distância mais curta à próxima linha divisória de águas das bacias dos rios Campo Belo e Itatiaia, e mais ao norte pela linha de cumiada que separa as águas das bacias dos rios Campo Belo e Salto. Em continuação desta linha, pela mais curta distância até à linha de limite interestadual".

Art. 3.º — Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Palácio do Govêrno, em Niterói, 26 de setembro de 1952.

ERNANI DO AMARAL
Dermeval Morais
Roberto Silveira
José de Moura e Silva
Adelmo de Mendonça
Agenor Feio
Valfredo Martins
Manuel Pacheco de Carvalho
Paulo Fernandes

(Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, de 27-9-952).

Resoluções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA

Diretório Central

Íntegra das Resoluções n.os 429 a 431

RESOLUÇÃO N.º 429, DE 11 DE NOVEMBRO DE 1952

Autoriza destaques e suplementações de verbas no orçamento vigente do Conselho.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições e

Considerando a proposta formulada pela Secretaria Geral, com fundamento em modificações resultantes da execução orçamentária,

RESOLVE:

Artigo único — Ficam autorizados os destaques e suplementações das verbas abaixo especificadas, no orçamento vigente do Conselho:

DESTAQUES

VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS

Consig. I — Encargos Gerais

09 — Representação social, recepções, hospedagens e homenagens ..	30 000,00
10 — Seguro de bens móveis, imóveis e outros	20 000,00

Consig. II — Encargos Específicos

16 — Assistência aos órgãos regionais, do C.N.G.	20 000,00
27 — Quota anual de adesão do Brasil à União Geográfica Internacional, União Geodésica e Geofísica Internacional e a outras instituições internacionais	40 000,00
29 — Participação do Conselho na execução do projeto de levantamentos dos recursos naturais das Américas, patrocinados pelo I.P.G.H e O.E.A.	150 000,00
30 — Participação do Conselho nos congressos mundiais e reuniões pan-americanas de consulta sôbre Geografia, Cartografia e História	15 000,00

Consig. III — Outros Encargos

38 — Obras de construção na Av. Francisco Bicalho	34 000,00
	309 000,00

RESUMO DOS DESTAQUES

Verba 4 — Encargos Diversos	309 000,00

SUPLEMENTAÇÃO

VERBA 1 — PESSOAL

Consig. I — Pessoal Permanente

01 — Pessoal Permanente:	
a) Pessoal em Comissão	20 000,00

Consig. II — Pessoal Extranumerário

05 — Diaristas	20 000,00

Consig. III — Vantagens

18 — Gratificação por trabalho técnico ou científico	132 000,00

VERBA 2 — MATERIAL

Consig. I — Material Permanente

04 — Livros, fichas bibliográficas impressas, revistas e outras publicações especializadas ...	2 000,00

VERBA 3 — SERVIÇOS DE TERCEIROS

Consig. III — Taxas de Serviços Públicos

13 — Iluminação, fôrça motriz, gás e água	20 000,00

Consig. IV — Transportes e Viagens

19 — Acondicionamento e embalagens; armazenagens, fretes, carretos, estivas e capatazias; aluguel e alojamento de animais e de seus tratadores; estada de veículos em garage ..	36 000,00
21 — Passagens, transporte de pessoal e sua bagagem	35 000,00

VERBA 4 — ENCARGOS DIVERSOS

Consig. I — Encargos Gerais

04 — Cursos técnicos e missões culturais no exterior	10 000,00
52 — Quota de despesa com administração geral do I.B.G.E. ..	34 000,00
	309 000,00

RESUMO DAS SUPLEMENTAÇÕES

Verba 1 — Pessoal	172 000,00
Verba 2 — Material	2 000,00
Verba 3 — Serviços de Terceiros	91 000,00
Verba 4 — Encargos Diversos	44 000,00
TOTAL GERAL	309 000,00

Rio de Janeiro, 11 de novembro de 1952, ano XVII do Instituto. — Conferido e numerado, *José Veríssimo da Costa Pereira*, Secretário-Assistente. Visto e rubricado, *Luís Eugênio de Freitas Abreu*, Secretário Geral, interino. Publique-se, *Florêncio de Abreu*, Presidente.

☆

RESOLUÇÃO N.º 430, DE 18 DE NOVEMBRO DE 1952

Cria o gabinete da Presidência do Instituto.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando das suas atribuições, e

Considerando que a lei n.º 756, de 8 de julho de 1949, transformou a Secretaria Geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em Secretaria Geral do Conselho Nacional de Estatística;

Considerando que, nestas condições, a Presidência do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ficou privada do órgão auxiliar coordenador das atividades da entidade;

Considerando que o perfeito exercício da Presidência do Instituto, como entidade supervisora dos Conselho Nacional de Estatística e Conselho Nacional de Geografia, exige a instituição de um órgão que o complete, possibilitando-lhe atingir as suas finalidades;

Considerando a iniciativa da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística criando o gabinete da Presidência do Instituto, com a resolução n.º 400, de 24 de outubro de 1952,

RESOLVE:

Art. 1.º — E' ratificada a resolução n.º 400, de 24 de outubro de 1952, da Junta Executiva Central que cria o gabinete da Presidência do Instituto, o qual terá por fim, especialmente:

a) auxiliar a coordenação das atividades do I.B.G.E., estabelecendo a ligação entre os dois Conselhos;

b) preparar o expediente e a correspondência da Presidência;

c) elaborar o relatório anual da entidade, com base nos relatórios dos dois Conselhos;

d) executar os encargos de representação social;

e) efetuar os estudos de assuntos que interessem à Presidência;

f) coordenar os trabalhos afetos à Presidência;

g) manter sob sua guarda tôdas as dependências e serviços da Presidência.

Art. 2.º — Os trabalhos a que se refere o artigo anterior serão realizados por servidores nomeados em comissão, os quais integram o quadro do pessoal do gabinete da Presidência, assim constituído e que funciona sob a direção do chefe do gabinete.

a) *Cargos isolados de provimento em comissão*

CARGOS	*Padrão e vencimento mensal*		*N.º de cargos*
Chefe de gabinete	CC-5	9 000,00	1
Oficiais de gabinete	CC-8	6 000,00	2

b) *Funções gratificadas*

Auxiliares de gabinete 4

§ 1.º — Os cargos de chefe e oficiais de gabinete são de livre escolha e nomeação do presidente, podendo recair em pessoas estranhas aos quadros do I.B.G.E.

§ 2.º — As funções de auxiliar de gabinete serão atribuídas a servidores do I.B.G.E., por escolha de seu presidente.

Art. 3.º — As gratificações de funções, previstas na alínea *b* do artigo anterior, serão arbitradas pelo presidente.

Art. 4.º — O gabinete da Presidência terá dotação financeira própria, resultante das contribuições de ambos os Conselhos, os quais as recolherão à Secretaria Geral do Conselho Nacional de Estatística, que movimentará os respectivos fundos em conta especial.

§ 1.º — São orçadas em cento e um mil e novecentos e vinte cruzeiros (Cr$ 101 920,00) as despesas no último trimestre do exercício corrente, assim especificadas:

	Cr$
Pessoal	66 920,00
Material	20 000,00
Eventuais	15 000,00
	101 920,00

§ 2.º — Os recursos para atender à quota parte do Conselho Nacional de Geografia nas despesas decorrentes do funcionamento do gabinete da Presidência correrão à conta da verba 4-III-52 "Quota de despesa com a administração geral do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística".

Art. 5.º — Esta resolução entrará em vigor na data de sua publicação, produzindo, entretanto, seus efeitos, quando ao pagamento de remuneração dos servidores já em exercício no gabinete, a partir de 1.º de novembro de 1952.

Rio de Janeiro, 18 de novembro de 1952, ano XVII do Instituto. — Conferido e numerado: *José Veríssimo da Costa Pereira*, Secretário-Assistente. Visto e rubricado: *Luís Eugênio de Freitas Abreu*, Secretário Geral, interino. Publique-se: *Florêncio de Abreu*, Presidente.

☆

RESOLUÇÃO N.º 431, DE 2 DE DEZEMBRO DE 1952

Concede período de trânsito adicional às férias dos servidores das turmas de campo.

O Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia, usando de suas atribuições, e

Considerando que os trabalhos permanentes de campo realizados pelas secções de campo da Divisão de Cartografia do Conselho exigem esfôrço físico excepcional e se processam em ambiente de desconfôrto e isolamento da família;

Considerando que devido à mobilidade dessas secções, os servidores se afastam de suas residências de modo a ficarem dependendo de longas viagens para visitarem suas famílias durante as férias,

RESOLVE:

Artigo único — Aos servidores das secções de campo do Conselho, que realizam trabalhos permanentes de campo, será concedido um período de trânsito, de dez (10) dias, adicional ao período de férias regulamentares.

§ 1.º — Para fazer jus ao período de trânsito, o servidor deve ter permanecido nas turmas de campo pelo menos durante seis meses anteriores à época das férias.

§ 2.º — Esta concessão não é extensiva aos servidores que trabalham em escritório nas sedes das secções.

Rio de Janeiro, 2 de dezembro de 1952, ano XVII do Instituto. — Conferido e numerado: *José Veríssimo da Costa Pereira*, Secretário-Assistente. Visto e rubricado: *Luís Eugênio de Freitas Abreu*, Secretário Geral, interino. Publique-se: *Florêncio de Abreu*, Presidente.

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

Diretório Regional de Geografia do Estado de São Paulo

Integra das resoluções n.os 122 a 129

RESOLUÇÃO N.º 122, DE 29 DE MAIO DE 1950

Aprova a prestação de contas do Diretório Regional de Geografia, relativa ao ano de 1949.

O Diretório Regional de Geografia do estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando o disposto na resolução número 70;

Considerando o minucioso exame procedido na prestação de contas do Diretório Regional de Geografia, do ano de 1949;

Considerando os têrmos do "parecer" firmado pela comissão designada para pronunciar-se acêrca da prestação de contas apresentada pelo senhor secretário do Diretório Regional de Geografia e que fica fazendo parte integrante desta resolução,

RESOLVE:

Art. 1.º — Aprovar o "parecer".

Art. 2.º — Aprovar, em conseqüência, a prestação de contas do ano de 1949.

Art. 3.º — Louvar a atuação do senhor secretário-assistente, Dr. José Bueno de Oliveira Azevedo Filho, pela dedicação e esfôrço desenvolvidos, graças aos quais tanto lucraram e se desenvolveram os serviços dêste Diretório Regional de Geografia.

São Paulo, 29 de maio de 1950.

☆

RESOLUÇÃO N.º 123, DE 4 DE JULHO DE 1950

Aprova o relatório sucinto de 1949, encaminhando-o à Décima Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia.

O Diretório Regional de Geografia do estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando que o relatório anual de 1949, apresentado em síntese pelo senhor secretário-assistente, foi elaborado com muito cuidado e expõe bem os trabalhos realizados.

RESOLVE:

Art. 1.º — Aprovar integralmente o relatório sucinto de 1949, agradecendo ao senhor secretário e demais funcionários o interêsse e a dedicação demonstrados.

Art. 2.º — Consignar um voto de louvor ao senhor secretário-assistente, Dr. José Bueno de Oliveira Azevedo Filho.

Art. 3.º — Encaminhar o relatório sucinto de 1949, ora aprovado, à Décima Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia.

São Paulo, 4 de julho de 1950.

☆

RESOLUÇÃO N.º 124, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1950

Congratula-se pela definitiva fixação dos limites entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

O Diretório Regional de Geografia do estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando que, tendo a Comissão Mista de Limites terminado os seus trabalhos com dedicação e eficiência, está definitivamente fixada a linha divisória entre os estados do Rio de Janeiro e de São Paulo;

Considerando que o fato se reveste da mais alta importância para a Geografia nacional e para a vida política e econômica dos dois estados;

Considerando que a inauguração do monumento comemorativo, em Pouso Sêco, no dia 10 do fluente, deu ensejo a que se encontrassem, cordialmente, os governadores de ambos os estados, em viva demonstração de fraternal amizade entre os fluminenses e os paulistas,

RESOLVE:

Art. 1.º — Congratular-se com os governos dos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo e com o Conselho Nacional de Geografia pelo histórico acontecimento.

Art. 2.º — Expressar um voto de louvor aos componentes da ilustre Comissão Mista de Limites, senhores engenheiros Alírio Hugueney de Matos, Luís de Sousa e José Sousa de Miranda, representantes do estado do Rio de Janeiro, e engenheiros Henrique Jorge Guedes, Aristides Bueno e Valdemar Lefèvre, de São Paulo.

São Paulo, 22 de dezembro de 1950.

☆

RESOLUÇÃO N.º 125, DE 22 DE DEZEMBRO DE 1950

Congratula-se pelo restabelecimento da Comissão Permanente de Estudo e Proteção dos Sambaquis do Estado de São Paulo.

O Diretório Regional de Geografia do estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando que, mercê da nossa resolução n.º 75, de 15 de abril de 1947, foi atendido, pelo benemérito govêrno do estado, o apêlo feito por êste Diretório Regional de Geografia quanto à proteção a ser dispensada aos sambaquis do estado de São Paulo;

Considerando que, por decreto de 23 de novembro último, foi restabelecida a Comissão Permanente de Estudo e Proteção dos Sambaquis do Estado de São Paulo;

Considerando que o ato do Exmo. senhor governador do estado está sendo muito apreciado em todos os meios científicos,

RESOLVE:

Artigo único — Congratular-se com o govêrno do estado pelo restabelecimento da Comissão Permanente de Estudo e Proteção dos Sambaquis do Estado de São Paulo.

São Paulo, 22 de dezembro de 1950.

☆

RESOLUÇÃO N.º 126, DE 22 DE DEZEMBRO De 1950

Presta homenagem ao professor Oto Bendix, pelos excelentes trabalhos com que, como cartógrafo-chefe do Instituto Geográfico e Geológico, vem enriquecendo a Cartografia brasileira.

O Diretório Regional de Geografia do estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando que o professor Oto Bendix desde 1933 é cartógrafo do Instituto Geográfico e Geológico, ao qual tem prestado relevantes serviços;

Considerando que, mesmo anteriormente àquela data, já era o professor Oto Bendix profissional de reconhecido merecimento;

Considerando que, desde 1938, tem-se incumbido do desenho dos mapas municipais do estado de São Paulo;

Considerando que o desenho e impressão das cartas gerais do estado, desde a da edição de 1941, têm ficado a seu cargo e sob sua exclusiva responsabilidade;

Considerando que também o mapa geológico (1947) foi por êle desenhado;

Considerando que, nas mesmas condições, está o cartograma do estado de São Paulo, recentemente editado por êste Diretório Regional de Geografia;

Considerando o auxílio que deu para a confecção dos mapas das linhas divisórias entre os estados de São Paulo e Minas Gerais e São Paulo e Rio de Janeiro;

Considerando que a colaboração emprestada pelo professor Oto Bendix para a publicação do álbum de "Ocorrências minerais do estado de São Paulo" foi das mais eficientes;

Considerando, ainda, que muitos outros trabalhos da lavra do professor Oto Bendix têm enriquecido a Cartografia brasileira de maneira notável;

Considerando, finalmente, que se trata de funcionário modelar, dedicadíssimo, cumpridor dos seus deveres independentemente de qualquer interêsse pessoal e que não mede sacrifícios quando em jôgo a necessidade do serviço, ,

RESOLVE:

Artigo único — Conferir um Diploma de Honra ao professor Oto Bendix, cartógrafo-chefe do Instituto Geográfico e Geológico, funcionário exemplar, idôneo e desprendido, como prêmio pelos seus inúmeros trabalhos cartográficos, caprichosa e excelentemente executados.

São Paulo, 22 de dezembro de 1950.

☆

RESOLUÇÃO N.º 127, DE 23 DE JANEIRO De 1951

Institui o "Prêmio Diretório Regional de Geografia do Estado de São Paulo".

O Diretório Regional de Geografia do estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando a louvável iniciativa do Departamento de Educação do Estado organizando Cursos de Férias destinados aos professôres secundários;

Considerando a existência de cursos de Geografia;

Considerando que foi solicitada a cooperação dêste Diretório Regional de Geografia, a cujo cargo ficará o curso de leitura de cartas geográficas,

RESOLVE:

Artigo único — Instituir, para o corrente ano de 1951, o "Prêmio Diretório Regional de Geografia do Estado de São Paulo", no valor de Cr$ 1 000,00 (Um mil cruzeiros), que será conferido ao aluno do curso de leitura de cartas geográficas que, após as provas que forem estabelecidas, obtiver a primeira classificação.

São Paulo, 23 de janeiro de 1951.

☆

RESOLUÇÃO N.º 128, DE 28 DE AGÔSTO DE 1951

Aprova a prestação de contas do Diretório Regional de Geografia, relativa ao ano de 1950.

O Diretório Regional de Geografia do estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando o disposto na resolução número 70;

Considerando o minucioso exame procedido na prestação de contas do Diretório Regional de Geografia, do ano de 1950;

Considerando os têrmos do "parecer" firmado pela comissão designada para pronunciar-se acêrca da prestação de contas apresentada pelo senhor secretário-assistente e tesoureiro do Diretório Regional de Geografia e que fica fazendo parte integrante desta resolução.

RESOLVE:

Art. 1.º — Aprovar o "parecer".

Art. 2.º — Aprovar, em conseqüência, a prestação de contas do ano de 1950.

Art. 3.º — Louvar a atuação do senhor secretário-assistente e tesoureiro, Dr. José Bueno de Oliveira Azevedo Filho, pela dedicação e esfôrço desenvolvidos, graças aos quais tanto lucraram e se desenvolveram os serviços dêste Diretório Regional de Geografia.

São Paulo, 28 de agôsto de 1951.

☆

RESOLUÇÃO N.º 129, DE 28 DE AGÔSTO DE 1951

Aprova o relatório sucinto de 1950, *encaminhando-o à Décima Primeira Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia.*

O Diretório Regional de Geografia no estado de São Paulo, usando de suas atribuições,

Considerando que o relatório anual de 1950, apresentado em síntese pelo senhor secretário-assistente, foi elaborado com muito cuidado e expõe bem os trabalhos realizados.

RESOLVE:

Art. 1.º — aprovar integralmente o relatório sucinto de 1950, agradecendo ao senhor secretário-assistente o interêsse e dedicação demonstrados.

Art. 2.º Consignar um voto de louvor e de caloroso aplauso ao senhor secretário-assistente, Dr. José Bueno de Oliveira Azevedo Filho.

Art. 3.º — Encaminhar o relatório sucinto de 1950, ora aprovado, à Décima Primeira Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia.

São Paulo, 28 de agôsto de 1951.

★

☞ **Use o serviço de informações do Conselho Nacional de Geografia para dissipar suas dúvidas e completar os seus informes sôbre a geografia em geral e a geografia do Brasil em especial.**

Relatórios de Instituições de Geografia e Ciências Afins

RIO DE JANEIRO

Integra do relatório do delegado do estado do Rio de Janeiro, engenheiro Luís de Sousa, apresentado à XI Sessão Ordinária da Assembléia Geral do C.N.G., realizada em setembro de 1951.

"INTRODUÇÃO — O ano de 1950 transcorreu normalmente, obedecidas que foram as normas programadas, prèviamente, para o estabelecimento dos trabalhos do ano.

Os problemas atinentes à geografia, da competência desta unidade estadual, encontraram soluções satisfatórias neste Diretório, graças ao empenho, sempre revelado, de seus membros que, ao darem pronta atenção às solicitações manifestadas, se dispõem, também, a encarar, com decidido interêsse, tôdas as questões da especialidade geográfica.

Todos os responsáveis pelo desenvolvimento das coisas da geografia no estado do Rio de Janeiro, conquanto preocupados com as tarefas próprias dos seus ofícios, não deixaram de dar nos momentos precisos tôda a colaboração que se fêz necessária, muito embora essa participação, por vêzes penosa, não tenha o cunho remunerativo.

Nesta fase da existência, em que o desnível entre o poder aquisitivo e o custo das utilidades traz um desequilíbrio preocupante na economia privada de cada indivíduo, torna-se da mais acentuada relevância o serviço prestado graciosamente, como realmente ocorre neste ângulo da atividade pública, representado pelo Diretório Regional de Geografia.

O ritmo dos trabalhos tem sido conservado em alto nível, sem esmorecimentos, num atestado eloqüente de compreensão cívica e de verdadeiro espírito construtivo e de solidariedade. Esta contagiante disposição, que a todos anima, constitui a pedra fundamental, a estrutura basilar, sôbre que se assenta tôda a ação de nossas atividades geográficas.

Departamento geográfico — Êste órgão da administração pública estadual vem desempenhando as suas funções objetivas de executor das lides geográficas, através de suas divisões especializadas, firmemente apoiado no seu programa de trabalho.

Como, pela resolução n.º 234 da Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia, tôdas as atividades dos órgãos executivos geográficos, de cada estado da União, deverão figurar no relatório oficial dos respectivos D.R.G., para serem apreciadas na primeira assembléia geral que se venha a instalar, registamos aqui os principais trabalhos dêsse órgão:

DIVISÃO DA CARTA

Esta Divisão desenvolveu os seus trabalhos em mútua colaboração com a Divisão Sanitária e de Urbanização, destacando-se as seguintes tarefas:

a) *Nova carta corográfica do estado do Rio de Janeiro.*

Conquanto estivessem as atividades desta tarefa reguladas por convênio, e houvesse uma Comissão incumbida de acompanhar o andamento dos trabalhos, a Divisão da Carta teve também as suas atribuições no decorrer dos serviços, muito contribuindo para que as cláusulas do convênio fôssem regularmente observadas. Assim destacamos a sua interferência na conclusão do nivelamento geodésico de 1.ª ordem, cujos resultados foram os mais expressivos, no tocante ao rigor do fechamento dos polígonos; o último dêstes, com um desenvolvimento perimetral de 736 quilômetros, fechou com uma discrepância inferior a um centímetro. Presentemente está a Divisão organizando um quadro com as cotas dos R.N. para ser publicado no *Anuário Geográfico,* estamos apenas aguardando o pronunciamento do C.N.G. sôbre o zero brasileiro, que será tomado, como valor médio das leituras dos marégrafos distribuídos por tôda a costa do Brasil. A carta corográfica, na escala de 1:400 000, está pràticamente concluída, apenas dependente da impressão. O Serviço Gráfico do I.B.G.E., incumbido desta tarefa, já está com o papel cortado e preparado, e será o primeiro trabalho a realizar logo após o período das festas de Natal e Ano Novo. Estamos aguardando para a primeira quinzena de janeiro de 1951 a entrega de tôda a edição cartográfica em cinco côres, dos 5 000 exemplares.

b) *Linha divisória São Paulo-Rio de Janeiro.*

Finalizando os trabalhos de definição e reconhecimento da linha de limites São Paulo-Rio de Janeiro e uma vez baixada a lei fluminense que aprovou o traçado descrito nos têrmos do acôrdo de 6 de outubro de 1921, erigiu-se um obelisco, para coroar o feito, na intersecção do eixo da estrada que liga Passa Três a Bananal, com a linha divisória, na localidade denominada "Pouso-Sêco". A solenidade da inauguração do obelisco foi presidida pelos senhores governadores dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente, doutor Ademar de Barros e Cel. Edmundo de Macedo Soares e Silva, a 10 de dezembro, e estiveram presentes numerosas autoridades de ambas as unidades federativas, numa festividade cívica de alta expressão.

c) *Código de Obras*

A Divisão empenhou-se na organização de códigos de obras para as cidades de Cabo Frio, Cachoeiras do Macacu, Natividade de Carangola e Sumidouro, paralelamente aos trabalhos de urbanização que estão sendo projetados e executados. Preparou também um código de obras de normas gerais, que pode ser adotado pelos municípios que ainda não possuam o seu, adequado.

Executou a Divisão, durante o ano, vários trabalhos de pesquisa para a situação de fazendas em zonas limítrofes, e para esclarecimentos quanto à posição das divisas intermunicipais. A secção de desenho da Divisão executou os seguintes trabalhos:

a) Desenho e cópia da planta do terreno situado entre a linha férrea da E. F. Leopoldina e rio Macacu para esclarecimentos de rumos — escala 1:2 000;

b) desenho da faixa divisória entre o estado do Rio de Janeiro e o estado de São Paulo;

c) sete fôlhas coloridas com os respectivos marcos, de 1 a 72, entre o estado do Rio e São Paulo — escala 1:100 000;

d) cópia do mapa do município de Niterói;

e) retoques no mapa do estado do Rio na escala de 1:1 000 000;

f) confecção de 5 cópias do estado do Rio na escala de 1:1 000 000 com a posição dos grupos escolares, preparo de legenda em 5 côres;

g) cópia da carta da baía de Guanabara, levantamento executado pela Diretoria de Navegação do Ministério da Marinha — escala de 1:50 000;

h) cópia em vegetal do município de São Gonçalo;

i) seis cópias coloridas do mapa do estado do Rio;

j) cópia parcial, em vegetal, de Angra dos Reis;

k) desenho de duas fôlhas do levantamento do município de Cachoeiras do Macacu na escala de 1:2 000;

l) redução e desenho da planta da fazenda da Lapa em 4 fôlhas — da escala de 1:4 000 para a escala de 1:20 000;

m) retoques numa planta do município de Niterói;

n) cópia e trabalho no mapa Progresso do I.G.G. (limite) estado de Minas Gerais e estado do Rio, com 6 cópias coloridas em 4 côres;

o) cópia em vegetal da instância Itaporã, ex-fazenda União, no estado de São Paulo;

p) duas cópias em vegetal do desenho, levantamento de Cachoeiras do Macacu;

q) cópias das fôlhas, em conjunto, 1-2-3 com respectivo caminhamento e triangulação de Cachoeiras de Macacu — na escala de 1:2 500;

r) cópia em vegetal do esquema da triangulação executada pelo Serviço Geográfico do Exército — Niterói-São Gonçalo — escala de 1:50 000;

s) cópia em vegetal da planta da fazenda Laranjeiras, município de Parati, estado do Rio de Janeiro, escala de 1:20 000;

t) letreiros em 39 reduções dos mapas municipais do estado do Rio;

u) cópia em vegetal de um trecho entre Angra dos Reis — Itaverá e Mangaratiba na escala de 1:100 000;

v) redução de um mapa, do município de Rio Bonito, da escala de 1:500 000 para 1:200 000.

DIVISÃO SANITÁRIA E DE URBANIZAÇÃO

Esta Divisão, no limite dos seus recursos, fêz um grande trabalho, digno do seguinte registo:

a) *São Gonçalo*

Atendendo a um apêlo do senhor prefeito, procedemos ao levantamento da praça 5 de Julho e fizemos projetar um plano de ajardinamento e composição paisagística para aquêle local. E' um trabalho completo no gênero com pormenores dos serviços a serem executados;

b) *Sumidouro*

Foi feito o levantamento topográfico e cadastral da cidade. As poligonais taqueométricas foram amarradas numa rêde de triangulação constante de seis quadriláteros, em que se aplicou, pela primeira vez, um conjunto de balizas com nível e tripés, idealizado nesta Divisão, de resultados magníficos, não só pela economia de pessoal que o sistema oferece, como pela segurança que empresta ao serviço. A precisão obtida nestas operações de Sumidouro foi surpreendente. Presentemente está a Divisão empenhada em preparar os cálculos e desenhos desta tarefa urbanística.

c) *Natividade de Carangola*

Depois de desenhados os levantamentos feitos no ano próximo findo, verificou-se que, para dar ao plano urbanístico um sentido mais completo, havia necessidade de ampliar a região levantada, o que foi executado no final dêste ano. Êste acréscimo está na fase de cálculo e desenho; ao todo dispomos de cinco pranchas, inclusive a planta da triangulação. Em breve iniciaremos o estudo do traçado urbanístico.

d) *Cachoeiras de Macacu*

As plantas altimétricas e planimétricas estão concluídas, com o respectivo cadastro. O serviço de triangulação, como em todos os casos, foi também executado. Estão sendo feitos, no momento, os estudos de urbanização sôbre as pranchas desenhadas.

e) *Angra dos Reis*

Boa soma de serviços foi executada, durante o ano, em Angra dos Reis, na elaboração do seu projeto de urbanização. Mantivemos uma turma procedendo ao levantamento cadastral e outra descrevendo as poligonais, calculando e desenhando. Estamos na fase final do serviço de campo e com parte do trabalho desenhada.

f) *Barra Mansa e Volta Redonda*

Estamos dando ao município de Barra Mansa a nossa assistência técnica para a execução do plano urbanístico, aprovado no ano próximo findo, da cidade e vila de Volta Redonda. Esta colaboração oferecida à Prefeitura tem sido eficientíssima, pois os problemas de desapropriações que inevitàvelmente ocorrem no curso de execução do plano são tratados diretamente pelo técnico que ali mantemos, estagiando, mensalmente, os dias necessários para o bom andamento dos trabalhos. De modo geral os munícipes vão aceitando as imposições urbanísticas embora elas afetem áreas de sua propriedade.

g) *Cabo Frio*

Nesta cidade, como em Barra Mansa, estamos dando assistência técnica para a execução do plano de urbanização já elaborado. Foram locados, êste ano, vários quilômetros de ruas, examinados e aprovados numerosos projetos de construções de residências e atendidas tôdas as solicitações referentes a loteamentos, posi-

ção de lotes e demais exigências técnicas correlacionadas com o plano de interêsse local. A Prefeitura não dispõe de nenhum técnico, de sorte que cabe ao assistente para ali enviado por esta Divisão, solucionar todos os casos que apareçam, levantados pelos moradores proprietários, de procedência real, o que consegue coadjuvado pela ação desta chefia.

h) *Nova Friburgo*

Os trabalhos em Nova Friburgo tiveram início no segundo semestre de 1950. Encontramos uma planta antiga da cidade com levantamento semi-cadastral. Não foi feita, porém, atualização da planta desde quando foi levantada, por onde verificamos que mais de 1 500 prédios não se achavam nela assinalados. A cidade expandiu-se em várias direções e tende a crescer em proporções imprevisíveis. Estamos prolongando a rêde de triangulação quadrangular, descrevendo poligonais e levantando o cadastro. O fim é o de prepararmos um plano de urbanização capaz de atender ao presente e à expansão futura. Cidade de veraneio e de turismo, o plano diretor obedecerá às exigências dessa condição. A topografia irregular da região dificulta o andamento rápido que gostaríamos de imprimir aos trabalhos, mas estamos fazendo um serviço seguro, bem amarrado e que servirá de base a qualquer desenvolvimento posterior. A Prefeitura local colabora com a hospedagem para dois técnicos e põe à nossa disposição os seus arquivos, para as indispensáveis consultas e pesquisas. Estamos capacitados a levar a efeito um trabalho eficiente e de grande valor para o progresso da cidade.

COMISSÃO DE TERRAS

Os trabalhos da Comissão de Terras subdividem-se em serviços de topografia, construção de estradas de penetração, construção de casas para colonos, de prédios para a administração, execução do plano de urbanização da vila de Sodrelândia, preparo do campo experimental, assistência aos colonos, conservação das obras realizadas, manutenção de oficina mecânica e serraria.

a) *Serviços de topografia*

Os Serviços de topografia compreenderam o levantamento de divisores, nivelamento de estradas, locação de casas, obras d'arte, fornecimento de alimentos, reconhecimento de confrontações e a elaboração dos desenhos correspondentes aos trabalhos de campo.

b) *Casas para colonos*

Estão prontas 42 casas para os colonos. Destas, 20 estão ocupadas e 22 reservadas para novos colonos. Estamos dando preferência aos colonos interessados que possuam um recurso qualquer, embora pequeno, com que se possam valer durante o primeiro ano, enquanto não há produção. Em caso contrário precisaríamos dar assistência total, e isso as nossas verbas não comportam. Somos, então, forçados a proceder com prudência, escolhendo e selecionando colonos, a fim de que não precisemos enfrentar dificuldades além das suportáveis.

c) *Construção de estradas de penetração*

A região em que se encontra o núcleo é constantemente batida por fortes temporais; a topografia do terreno excepcionalmente acidentada, com declives, não poucos, acima de 60%. Os estragos produzidos na estrada em conseqüência das chuvas eram constantes. Isto levou-nos a fazer obras de proteção rigorosas e a introduzir melhoramentos técnicos na conservação, de modo a diminuir os riscos provocados por êsses fenômenos naturais. Com esta perspectiva assentada, empregamos os recursos disponíveis, não em aumentar a rêde, mas em conservá-la e protegê-la, levando-se em conta que a verba destinada à Comissão para 1950, sofreu um corte de Cr$ 400 000,00. Foram os seguintes os trabalhos executados neste setor:

a) Colocação de 20 drenos de madeira na estrada do Córrego Vermelho;

b) idem de 5 no Campista;

c) um total de 3 000 m de estradas que foram retificados com os trabalhos de cortes e aterros para melhoria das condições técnicas;

d) empedramento de vários trechos na estrada do Córrego Vermelho e Conquista, em um total de 1 200 metros;

e) ensaibramento de 6 quilômetros na região do Córrego Vermelho;

f) colocação de 6 drenos de pedra sêca no Córrego Vermelho;

g) serviço permanente de conserva pesada em tôda quilometragem existente ou sejam aproximadamente 20 quilômetros entre estradas principais e variantes;

h) reconstrução de vários trechos danificados por barreiras.

d) *Prédio para a administração*

Foi iniciada a construção do prédio destinado ao escritório da Comissão, o qual cobre uma área de 265 m², estando pronta tôda a parte de alvenaria e cobertura, bem como as divisões internas; neste prédio serão instalados o escritório, com tôdas as suas dependências, o almoxarifado e, provisòriamente, um pôsto médico.

e) *Urbanização da vila de Sodrelândia*

Está em prosseguimento a execução do plano de urbanização de Sodrelândia, havendo-se construído 175 metros de muro de pedra para a canalização do córrego das Freiras; fêz-se o atêrro da avenida 5, que consumiu cêrca de 1 500 m³ de terra; conservou-se a superfície de rolamento de tôdas as vias entregues ao tráfego; cuidou-se do viveiro das plantas para a arborização das praças e ruas e mantivemos entendimentos com proprietários locais no propósito de obter dos mesmos a maior colaboração possível durante os trabalhos, ora em andamento, de urbanização da vila.

f) *Campo experimental*

Está êste campo sendo cuidado e preparado para atingir a sua finalidade de fornecer aos colonos sementes e mudas selecionadas, para as suas lavouras. Presentemente, com os esforços desenvolvidos durante o ano, sem contar as mudas transplantadas para os lotes dos colonos, estamos com 5 000 pés de café, 150 macieiras, 700 pés de caqui, 50 pessegueiros, 20 pereiras, 60 figueiras e 36 abacateiros. Temos ainda cêrca de 800 estacas de figueira, videira, marmeleiro, pereira e macieira para reprodução de mudas e futura distribuição aos colonos.

Damos a seguir a relação dos colonos instalados, com as respectivas culturas, apenas em início de desenvolvimento, podendo observar-se o patrimônio que se está formando, com a assistência direta da Comissão:

Ananias José Pereira

Ocupa o lote n.º 1 e tem atualmente as seguintes culturas:

Café	14 000 m²
Milho	30 000 m²
Mandioca	3 500 m²
Cará	30 kg
Inhame	105 kg
Batata inglêsa	30 kg
Hortaliças	11 canteiros
Fruteiras	4 limeiras 4 laranjeiras e bananal

Antônio Ferreira Rodrigues

Ocupa o lote n.º 2; plantou em 1950:

Café	18 000 m²
Milho	40 000 m²
Mandioca	12 000 m²
Cará	30 kg
Batata inglêsa	1 200 m²
Inhame	120 kg
Hortaliças	1 canteiro
Fruteiras	laranjeiras ... 6 mamoeiros ... 6 bananeiras .. 100
Cana	100 covas

Manuel Neves

Ocupa o lote n.º 3 e tem em culturas:

Café	2 500 m²
Milho	24 000 m²
Mandioca	2 500 m²
Cará	30 kg
Batata inglêsa	30 kg
Batata "baroa"	30 covas
Hortaliças	6 canteiros
Inhame	45 kg
Cana	100 covas
Fruteiras	laranjeiras .. 6 figueiras .... 2 bananeiras .. 50

Alacrino Ferreira Ramos

Ocupa o lote n.º 5 e tem em culturas:

Milho	18 000 m²
Cará	30 kg
Café	4 000 m²
Batata inglêsa	30 kg
Batata doce	200 covas
Cana	200 covas
Arroz	5 000 m²
Inhame	90 kg
Fruteiras	laranjeiras .. 2 mamoeiros .. 6 bananeiras .. 10

Dimas José Prudêncio

Ocupa o lote n.º 7 e tem as seguintes culturas:

Café	36 000 m²
Milho	14 000 m²
Mandioca	24 000 m²
Cará	30 kg
Batata inglêsa	30 kg
Inhame	60 kg
Arroz	5 000 m²
Amendoim	2 kg
Hortaliças	1 canteiro
Cana	20 covas
Taioba	60 kg
Fruteiras	laranjeiras .. 5 bananeiras . 30

José Ferreira Morais

Ocupa o lote n.º 9 e tem as seguintes culturas:

Café	6 000 m²
Milho	13 000 m²
Cará	30 kg
Batata inglêsa	75 kg
Mandioca	2 000 m²
Cana	600 covas
Inhame	90 kg
Taioba	45 kg
Batata "baroa"	100 covas
Hortaliças	5 canteiros
Fruteiras	Videiras ..... 2 limoeiros .... 2 laranjeiras .. 6 pessegueiros . 3 limeiras ..... 4 mamoeiros .. 2 bananeiras .. 12

Sandoval Dias Pereira

Ocupa o lote n.º 15 e tem as seguintes culturas:

Café	20 000 m²
Milho	20 000 m²
Inhame	45 kg
Taioba	60 kg
Mandioca	100 covas
Hortaliças	5 canteiros

Luís Afonso Fagundes

Ocupa o lote n.º 16 e tem as seguintes culturas:

Café	30 000 m²
Inhame	60 kg
Cará	30 kg
Milho	40 000 m²
Mandioca	2 000 m²
Batata inglêsa	30 kg
Taioba	120 kg

Arlindo Maia da Silva

Ocupa o lote n.º 21 com as seguintes culturas:

Milho	15 000 m²
Batata inglêsa	30 kg
Cará	30 kg
Mandioca	800 m²
Hortaliças	8 canteiros
Inhame	60 kg
Taioba	60 kg
Arroz	3 000 m²
Cana	50 covas
Feijão	10 000 m²
Bananeiras	40

José Alves Rocha

Ocupa o lote n.º 22 com as seguintes culturas:

Café	30 000 m²
Milho	20 000 m²
Inhame	450 kg
Mandioca	5 000 m²
Batata inglêsa	180 kg
Amendoim	30 kg
Arroz	10 000 m²
Cará	30 kg
Feijão	10 000 m²
Taioba	50 kg
Batata doce	50 kg
Hortaliças	3 canteiros
Bananeiras	12

Alfredo Correia da Silva

Ocupa o lote n.º 23 com:

Café	30 000 m²
Milho	30 000 m²
Batata inglêsa	180 kg
Inhame	120 kg
Feijão	15 000 m²
Mandioca	5 000 m²
Arroz	4 000 m²
Batata doce	50 kg
Cana	80 covas
Hortaliças	14 canteiros
Laranjeiras	8 pés

Jovino Junger

Ocupa o lote n.º 24 com:

Café	20 000 m²
Milho	30 000 m²
Feijão	10 000 m²
Fava	800 m²
Batata inglêsa	30 kg
Cará	30 kg
Batata doce	50 kg
Inhame	90 kg
Mandioca	4 000 m²
Cana	200 covas
Taioba	45 kg
Hortaliças	1 canteiro
Laranjeiras	20 pés
Tangerineiras	50 pés
Abacateiros	3 pés
Oliveira	1 pé
Cambucá	1 pé
Limeira	1 pé

Pedro Correia Gonçalves

Ocupa o lote n.º 30 com as seguintes culturas:

Café	20 000 m²
Milho	12 000 m²
Mandioca	10 000 m²
Inhame	140 kg
Cará	60 kg
Batata inglêsa	30 kg
Hortaliças	2 canteiros
Cana	52 covas
Taioba	60 kg
Bananeiras	10

Silvino José Pereira

Ocupa o lote n.º 34 com:

Café	10 000 m²
Milho	12 000 m²
Batata inglêsa	30 kg
Cará	30 kg
Mandioca	1 500 m²
Inhame	45 kg
Abóbora	100 covas
Hortaliças	3 canteiros

Maurício Junger

Ocupa o lote n.º 37 com:

Milho	4 500 m²
Inhame	40 kg
Batata doce	30 kg
Hortaliças	2 canteiros
Bananeiras	4

Benedito Batista Silva

Ocupa o lote n.º 38 e dispõe das seguintes culturas:

Milho	20 000 m²
Café	15 000 m²
Mandioca	10 000 m²
Taioba	60 kg
Inhame	60 kg
Cará	30 kg
Cana	60 covas
Melancia	50 covas
Batata "baroa"	20 kg

Manuel Leal

Ocupa o lote n.º 39 e dispõe das seguintes culturas:

Café	40 000 m²
Milho	30 000 m²
Mandioca	2 000 m²
Cará	30 kg
Cana	1 200 covas
Feijão	8 000 m²
Bananeiras	250
Pessegueiros	4
Laranjeiras	8
Limeiras	3
Abacateiros	4

Joventino Mendes

Ocupa o lote n.º 42 com as seguintes culturas:

Café	10 000 m²
Milho	9 000 m²
Taioba	15 kg
Inhame	40 kg
Cará	30 kg
Mandioca	50 m²
Feijão	5 000 m²
Cana	300 covas
Laranjeiras	8
Abacateiros	4
Pessegueiros	1
Bananeiras	50
Abacaxi	50

Manuel Mendes

Ocupa o lote n.º 43 com:

Café	5 000 m²
Milho	9 000 m²
Mandioca	1 000 m²
Cará	30 kg
Inhame	45 kg
Cana	400 covas
Taioba	15 kg
Bananeiras	53
Tangerineiras	2
Videiras	2
Abacateiros	8
Pessegueiros	1

O colono Antônio Felício Maciel ocupa o lote n.º 12 e executa, no momento trabalhos de desbravamento e preparo do terreno, para culturas.

SERVIÇOS AUXILIARES

Aos S.A. estão afetos os seguintes serviços:

a) Secretaria e Pessoal

b) Contabilidade

c) Documentação

Secretaria e Pessoal

a) Protocolo

Pelo protocolo transitaram 602 documentos.

b) Expediente

Foram expedidos 454 ofícios

c) Mecanografia

Foram extraídas 2 446 cópias heliográficas de mapas, cartogramas, gráficos e outros documentos, e dactilografado o seguinte expediente:

Ofícios do diretor do D.G.	93
Memorandos do diretor do D.G.	11
Ofícios do secretário do D.R.G.	236
Resoluções do D.R.G.	9
Ofícios do chefe dos S.A.	125
Ofícios do chefe da D.C.	3
Ofícios do chefe da D.S.U.	7

Além dêsse expediente, foram dactilografados diversos relatórios, códigos de obras, relações, tabelas, mapas de diárias, requerimentos, recibos, fôlhas de pagamento de diaristas e os respectivos cartões de ponto, bem como todo o material para o terceiro número do *Anuário Geográfico* num total de 350 fôlhas.

d) Pessoal

219 elementos humanos trabalharam para o Departamento Geográfico e as suas fichas foram controladas pelos S.A.

Contabilidade

Compreende êsse serviço: escrituração e movimentação das verbas orçamentárias; requisição de adiantamentos; organização e exame das prestações de contas; confecção das fôlhas de pagamento dos diaristas e dos respectivos cartões de ponto; cálculo de diárias.

Documentação

Êste Serviço mantém aos seus cuidados a biblioteca, a mapoteca, a fototeca e o arquivo corográfico.

Especializada em assuntos de geodésia, topografia, urbanização, hidráulica, engenharia sanitária e geografia em tôda a sua complexa variedade, a nossa biblioteca possui, ainda, livros de interêsse geral. Mantém assinatura de 12 periódicos, sendo 9 em língua portuguêsa e 3 em línguas estrangeiras, e recebe, regularmente, como oferta, 8 outros periódicos. Registada no Departamento Nacional do Livro e na Inspetoria Regional de Estatística, está sempre em contacto com diversas bibliotecas federais, estaduais e municipais, que nos enviam as suas publicações e às quais remetemos, também, os nossos trabalhos.

Em seus arquivos, a mapoteca possui cartas do estado do Rio de Janeiro, de todos os municípios fluminenses e de diversos estados e municípios brasileiros, bem como plantas referentes aos planos de urbanização de cidades e vilas fluminenses e, ainda, plantas relativas a loteamentos submetidos a exame dêste Departamento.

Na fototeca encontram-se fotografias de trechos interessantes do território fluminense e de obras e serviços a cargo do D.G.

No seu acervo, possui o arquivo corográfico documentos de interêsse geográfico de grande valor histórico, tais como: acordos, convênios, notas biográficas, recortes de publicações, etc..

O Serviço de Documentação é constantemente consultado por funcionários do Departamento Geográfico, da Secretaria e de diversas repartições federais, estaduais e municipais.

Ao Serviço de Documentação coube, ainda, a tarefa da organização e revisão da matéria para o terceiro número do *Anuário Geográfico*.

ANUÁRIO GEOGRÁFICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Esta publicação, 3.º número, relativa ao ano de 1950, está no prelo, em sua fase final, de impressão, devendo ser distribuída nos primeiros dias do mês de janeiro de 1951. Aparecerá enriquecida por numerosas informações de caráter geográfico de plena atualidade. A edição é de 700 exemplares, número, aliás, insuficiente para a disputa; graças, porém, à melhoria da verba de auxílio concedida ao D.R.G., será possível, no próximo ano, elevar a tiragem para mil exemplares.

DIRETÓRIO REGIONAL DE GEOGRAFIA

O Diretório baixou durante o ano nove resoluções, cujo ementário é o seguinte:

N.º 108 — "Aprova as despesas efetuadas pelo D.R.G. durante o 2.º semestre de 1949";

N.º 109 — "Manifesta o apoio do D.R.G. a todos os atos comemorativos do 13.º aniversário da criação do C.N.G.";

N.º 110 — "Encaminha o relatório das atividades do D.R.G., referente ao ano de 1949, à consideração da X sessão ordinária da Assembléia Geral do C.N.G.";

N.º 111 — "Congratula-se com o C.N.G. pela publicação do primeiro volume dos *Anais do X Congresso Brasileiro de Geografia;*

N.º 112 — "Aprova as despesas efetuadas pelo D.R.G. durante o 1.º semestre de 1950";

N.º 113 — "Congratula-se com o presidente do I.B.G.E. pelo apoio proporcionado ao estado do Rio de Janeiro pela X sessão ordinária da Assembléia Geral do C.N.G.";

N.º 114 — "Concede gratificaão ao oficial administrativo Wilson Fraga Portilho pela revisão do *Anuário Geográfico*;

N.º 115 — "Congratula-se com a Comissão Mista de Limites São Paulo- Rio de Janeiro";

N.º 116 — "Congratula-se com as delegaões que tomaram parte na X sessão ordinária da Assembléia Geral do C.N.G.".

Fêz-se representar o Diretório na X sessão da Assembléia Geral do C.N.G., realizada no Distrito Federal, no mês de setembro, pelo seu secretário nato, o qual naquele conclave, foi eleito para a Comissão de Tomada de Contas. O Diretório cumpriu a sua missão durante o ano, dando conta de seus encargos, sem descurar de nenhum dos problemas submetidos ao seu estudo.

CONCLUSÃO

O govêrno do estado do Rio de Janeiro vem, como sempre, oferecendo o seu valioso apoio ao D.R.G. e aos trabalhos do Departamento Geográfico. Uma demonstração dessa afirmativa está no fato de haver aumentado de Cr$ 40 000,00 para Cr$ 60 000,00 o auxílio anualmente concedido ao Diretório. Desta forma estimulados os representantes da ala geográfica do I.B.G.E. no setor fluminense, os melhores esforços são congregados, com o objetivo de se

trabalhar com redobrada devoção em favor dos elevados interêsses da pátria, no âmbito da geografia."

★

SÃO PAULO

Integra do relatório do delegado do estado de São Paulo, Dr. Bueno de Azevedo Filho, apresentado à XI Sessão Ordinária da Assembléia Geral do C.N.G., realizada em setembro de 1951.

1 — Exercendo, há anos, o honroso pôsto de secretário-assistente do Diretório Regional de Geografia no estado de São Paulo, cabe-me, mais uma vez, a satisfação de, como delegado do estado de São Paulo, comparecer a esta augusta Assembléiéa, onde, em conjunto, são examinadas tôdas as questões que interessam à Geografia nacional.

2 — O Diretório Regional de Geografia no estado de São Paulo realizou, durante o ano de 1950, 6 reuniões, tendo aprovado 5 resoluções.

Felizmente, continua sempre grande o interêsse dos senhores membros e consultores técnicos pelas atividades do Diretório Regional de Geografia, sendo de assinalar a sua freqüência às sessões ordinárias mensais.

Na qualidade de secretário de Estado dos Negócios da Agricultura, ocupou a presidência do Diretório Regional de Geografia o senhor Dr. José Edgar Pereira Barreto, sendo, agora, seu titular o Dr. Antônio de Oliveira Costa.

Como secretário-assistente, permaneceram o senhor general Dilermando de Assis e o Dr. Bueno de Azevedo Filho.

O movimento da Secretaria foi bastante considerável:

Papéis entrados	834
Ofícios expedidos	503
Circulares expedidas ..	8
Relações do Correio ...	294

Quanto à divulgação científica que o Diretório Regional de Geografia promove, como finalidade precípua, também foi intenso o movimento:

Mapas municipais	2 233
Cartogramas	3 090
Fotografias aéreas	46

além do auxílio que prestou aos senhores professôres de Geografia que o procuraram.

CARTOGRAMA DO ESTADO

3. O secretário-assistente organizou e o Diretório Regional de Geografia editou em 1950 um cartograma do estado de São Paulo, magnificamente impresso em duas côres, na escala de 1:2 000 000, com a divisão territorial e administrativa atualmente em vigor.

MAPAS MUNICIPAIS

4. O Diretório Regional de Geografia estuda a possibilidade da atualização dos mapas dos municípios do estado de São Paulo, em número de 369.

TESOURARIA

5. A partir de 1.º de fevereiro de 1950 a Tesouraria do Diretório Regional de Geografia passou, por determinação superior, a ser exercida, cumulativamente, pelo secretário-assistente.

PROTEÇÃO DOS SAMBAQUIS

6. Desde 1947, vem o Diretório Regional de Geografia dispensando atenção ao problema da destruição sistemática dos sambaquis existentes em São Paulo.

Por decreto de 23 de novembro de 1950, foi restabelecida, na Secretaria da Agricultura, a Comissão Permanente de Estudo e Proteção dos Sambaquis do Estado de São Paulo, presidida pelo Dr. Bueno de Azevedo Filho e integrada pelos senhores professôres Sérgio Mezzalira e Plínio Marques da Silva Airosa e Drs. Olivério Mário de Oliveira Pinto, Frederico Lane e Raul Cintra Leite.

Já estão prometidas, pelo Exmo. senhor secretário da Agricultura, as verbas para seu efetivo funcionamento.

ÚLTIMAS RESOLUÇÕES APROVADAS

N.º 122, de 29 de maio de 1950 — "Aprova a prestação de contas do Diretório Regional de Geografia, relativa ao ano de 1949".

N.º 123, de 4 de julho de 1950 — "Aprova o relatório sucinto de 1949, encaminhando-o à Décima Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia".

N.º 124, de 22 de dezembro de 1950 — "Congratula-se pela definitiva fixação dos limites entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo".

N.º125, de 22 de dezembro de 1950 — "Congratula-se pelo restabelecimento da Comissão Permanente de Estudo e Proteção dos Sambaquis do Estado de São Paulo".

N.º 126, de 22 de dezembro de 1950 — "Presta homenagem ao professor Oto Bendix, pelos excelentes trabalhos com que, como cartógrafo-chefe do Instituto Geográfico e Geológico, vem enriquecendo a Cartografia brasileira".

N.º 127, de 23 de janeiro de 1951 — "Institui o "Prêmio Diretório Regional de Geografia".

N.º 128, de 28 de agôsto de 1951 — "Aprova a prestação de contas do Diretório Regional de Geografia, relativa ao ano de 1950".

N.º 129, de 28 de agôsto de 1951 — "Aprova o relatório sucinto de 1950, encaminhando-o à Décima Primeira Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia".

ATIVIDADES DO INSTITUTO GEOGRÁFICO E GEOLÓGICO

Continua na Diretoria do Instituto Geográfico e Geológico o senhor general Dilermando de Assis, que a exerce com grande eficiência e tino administrativo.

Apesar das dificuldades de ordem econômica com que luta a repartição, com a carência de verbas que lhe são absolutamente indispensáveis para o andamento dos beneméritos trabalhos, têm êstes decorrido da melhor forma possível, com a continuação dos já iniciados e planejamento e execução de outros.

Quanto a publicações, várias novas saíram em 1950: a carta geral do estado (na escala de 1:750 000 000), a fôlha topográfica de Jaú (na escala de 1:100 000) e a revista *O.I.G.G.*, órgão do Instituto Geográfico e Geológico.

COMISSÃO DE LIMITES

Terminados os trabalhos da Comissão Mista de Limites entre São Paulo e Rio de Janeiro, foi, no dia 10 de dezembro de 1950, solenemente

inaugurado, na linha divisória, um monumento comemorativo, tendo comparecido os governadores de ambos os estados e representado êste Diretório Regional de Geografia.

COMPOSIÇÃO DO DIRETÓRIO REGIONAL DE GEOGRAFIA EM 1950

Presidente: Dr. José Edgar Pereira Barreto, secretário de Estado dos Negócios da Agricultura.

Secretário: General Dr. Dilermando de Assis, diretor do Instituto Geográfico e Geológico.

Secretário-assistente: Dr. José Bueno de Oliveira Azevedo Filho.

Membros:

Engenheiro Mariano de Oliveira Wendel,

Engenheiro Alípio Leme de Oliveira, diretor do Instituto Astronômico e Geofísico.

Engenheiro Alfredo Borelli, diretor da Diretoria de Viação da Secretaria de Viação e Obras Públicas. (Suplente: engenheiro Hugo Melo Matos de Castro).

Dr. Raul Renato Cardoso de Melo Tucunduva, procurador chefe da Procuradoria do Patrimônio Imobiliário. (Suplente: engenheiro Parísio Bueno de Arruda).

Engenheiro Ariovaldo de Almeida Viana, diretor geral do Departamento de Estradas de Rodagem. (Suplente: engenheiro Paulo Dutra da Silva).

Engenheiro Henrique Dória de Vasconcelos, diretor superintendente do Departamento de Imigração e Colonização. (Suplente: engenheiro Francisco Teixeira Leite).

Engenheiro Gastão César Bierrenbach Lima, chefe do serviço de Geodésia do Instituto Geográfico e Geológico. (Suplente: engenheiro Ludovico Taliberti).

Engenheiro Nestor Aratangi, chefe do Serviço de Hidrografia.

Engenheiro Aristides Bueno, chefe do serviço de Topografia.

Engenheiro Plínio de Lima, chefe do serviço de Geologia Geral. (Suplente: professor Sérgio Mezzalira).

Engenheiro Teodoro Knecht, chefe do serviço de Geologia Econômica.

Dr. Albano Ferreira Costa, diretor geral do Departamento Estadual de Estatística e presidente da Junta Executiva Regional de Estatística, como representante desta. (Suplente: professor João Carlos de Almeida).

Professor Henrique Jorge Guedes, representante da Escola Politécnica, da Universidade de São Paulo. (Suplente: professor Paulo Ferraz de Mesquita).

Engenheiro Alcino de Campos, diretor do Departamento de Cadastro, Avaliações e Taxa de Melhoria, da Prefeitura Municipal. (Suplente: engenheiro Moacir Teixeira).

Consultores Técnicos:

Engenheiro Alberto de Oliveira Coutinho Filho.

Engenheiro Álvaro Pereira de Sousa Lima.

Professor Clodomiro Pereira da Silva.

Senhor Engênio Almeida Sales.

Professor Francisco de Sales Vicente de Azevedo.

Dr. José Bueno de Oliveira Azevedo Filho.

Engenheiro Milciades Pereira da Silva.

Dr. Olivério Mário de Oliveira Pinto.

Engenheiro Teodureto Leite de Almeida Camargo.

Engenheiro Valdemar Lefèvre.

Professor Vítor da Silva Freire.

São êstes os informes que parecem de maior interêsse para que sejam levados ao conhecimento da Décima Primeira Assembléia Geral do Conselho Nacional de Geografia."

★

☞ **Use o serviço de informações do Conselho Nacional de Geografia para dissipar suas dúvidas e completar os seus informes sôbre a geografia em geral e a geografia do Brasil em especial.**

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

PRESIDENTE
DESEMBARGADOR FLORENCIO CARLOS DE ABREU E SILVA

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, criado pelo decreto n.º 24 609, de 6 de julho de 1934, é uma entidade de natureza federativa, subordinada diretamente à Presidência da República. Tem por fim, mediante a progressiva articulação e cooperação das três ordens administrativas da organização política da República e da iniciativa particular, promover e fazer executar, ou orientar tècnicamente, em regime racionalizado, o levantamento sistemático de tôdas as estatísticas nacionais, bem como incentivar e coordenar as atividades geográficas dentro do País, no sentido de estabelecer a cooperação geral para o conhecimento metódico e sistematizado do território brasileiro. Dentro do seu campo de atividades, coordena os diferentes serviços de estatística e de geografia, fixa diretivas, estabelece normas técnicas, faz divulgação, propõe reformas, recebe, analisa e utiliza sugestões, forma especialistas, prepara ambiente favorável às iniciativas necessárias, reclamando, em benefício dos seus objetivos, a colaboração das três órbitas de govêrno e os esforços conjugados de todos os brasileiros de boa vontade.

ESQUEMA ESTRUTURAL

A formação estrutural do Instituto compreende dois sistemas permanentes, o dos Serviços Estatísticos e o dos Serviços Geográficos — e um de organização periódica — o dos Serviços Censitários.

I — SISTEMA DOS SERVIÇOS ESTATÍSTICOS

O Sistema dos Serviços Estatísticos compõe-se do Conselho Nacional de Estatística e do Quadro Executivo.

A — Conselho Nacional de Estatística, órgão de orientação e coordenação geral, criado pelo decreto n.º 24 609, de 6 de julho de 1934, consta de:

1. Um "Órgão Administrativo", que é a Secretaria Geral do Conselho e do Instituto.

2. "Órgãos Deliberativos", que são: *Assembléia Geral*, composta dos membros da Junta Executiva Central, representando a União, e dos presidentes das Juntas Executivas Regionais, representando os estados; o Distrito Federal e o território do Acre (reúne-se anualmente no mês de julho) a *Junta Executiva Central* composta do presidente do Instituto, dos diretores das cinco Repartições Centrais de Estatística, representando os respectivos Ministérios, e de representantes designados pelos Ministérios da Viação e Obras Públicas, Relações Exteriores, Guerra, Marinha e Aeronáutica (reúne-se ordinàriamente no primeiro dia útil de cada quinzena e delibera *ad referendum* da Assembléia Geral; as *Juntas Executivas Regionais*, no Distrito Federal, nos estados e no território do Acre; de composição variável; mas guardada a possível analogia com a J. E. C. (reúne-se ordinàriamente no primeiro dia útil de cada quinzena).

3. "Órgãos Opinativos", subdivididos em *Comissões Técnicas*, isto é, "Comissões Permanentes" (estatísticas fisiográficas, estatísticas demográficas, estatísticas econômicas, etc.) e tantas "Comissões Especiais" quantas necessárias, o *Corpo de Consultores Técnicos*, composto de 24 membros eleitos pela Assembléia Geral.

B — Quadro Executivo (cooperação federativa):

1. "Organização Federal", isto é, as cinco Repartições Centrais de Estatística — Serviço de Estatística Demográfica, Moral e Política (Ministério da Justiça), Serviço de Estatística da Educação e Saúde (Ministério da Educação), Serviço de Estatística da Previdência e Trabalho (Ministério do Trabalho), Serviço de Estatística da Produção (Ministério da Agricultura) e Serviço de Estatística Econômica e Financeira (Ministério da Fazenda), e órgãos cooperadores: Serviços e Secções de Estatística especializada em diferentes departamentos administrativos.

2. "Organização Regional"; isto é as Repartições Centrais de Estatística Geral existentes nos estados — Departamentos Estaduais de Estatística, — no Distrito Federal e no território do Acre — Departamentos de Geografia e Estatística; — e os órgãos cooperadores: Serviços e Secções de Estatísticas especializadas em diferentes departamentos administrativos regionais.

3. "Organização Local"; isto é; os Departamentos ou Serviços Municipais de Estatística, existentes nas capitais dos estados, e as Agências nos demais municípios.

II — SISTEMA DOS SERVIÇOS GEOGRÁFICOS

O sistema dos Serviços Geográficos compõe-se do Conselho Nacional de Geografia e do Quadro Executivo.

A — Conselho Nacional de Geografia, órgão de orientação e coordenação, criado pelo decreto n.º 1 527, de 24 de março de 1937, consta de:

1. Um "Órgão Administrativo", que é a Secretaria Geral do Conselho.

2. "Órgãos Deliberativos", ou seja a *Assembléia Geral*, composta dos membros do Diretório Central, representando a União, e dos presidentes dos Diretórios Regionais, representando os estados e o território do Acre (reúne-se anualmente no mês de julho): o *Diretório Central*, composto do presidente do Instituto, do secretário geral do C. N. G.; de um delegado técnico de cada Ministério; de um representante especial do Ministério da Educação e Saúde pelas instituições do ensino da Geografia; de um representante especial do Ministério das Relações Exteriores; de um representante do govêrno municipal da capital da República e de um representante do C. N. G. (reúne-se ordinàriamente no terceiro dia útil de cada quinzena) os *Diretórios Regionais*, nos estados e no território do Acre, de composição variável, mas guardada a possível analogia com o D. C. (reúnem-se ordinàriamente uma vez por mês).

3. "Órgãos Opinativos, isto é; *Comissões Técnicas*, tantas quantas necessárias, e *Corpo de Consultores Técnicos*, subdividido em Consultoria Nacional, articulada com o D. C., e 21 Consultorias Regionais; articuladas com os respectivos D. R.

B — Quadro Executivo (cooperação federativa):

1. "Organização Federal", com um órgão executivo central — Serviço de Geografia e Estatística Fisiográfica do Ministério da Viação — e órgãos cooperadores — serviços especializados dos Ministérios da Agricultura; Viação; Trabalho, Educação; Fazenda; Relações Exteriores e Justiça; e dos Ministérios Militares, (colaboração condicional).

2. "Organização Regional", isto é; as repartições e institutos que funcionam como órgãos centrais de Geografia nos estados;

3 "Organização Local", — os Diretórios Municipais, Corpos de Informantes e Serviços Municipais com atividades geográficas.

III — SISTEMA DOS SERVIÇOS CENSITÁRIOS

O Sistema dos Serviços Censitários compõe-se de órgãos deliberativos — as Comissões Censitárias — e de órgãos executivos, cujo conjunto é denominado *Serviço Nacional de Recenseamento*.

A — Comissões Censitárias:

1. A Comissão Censitária Nacional, órgão deliberativo e controlador; compõe-se dos membros da Junta Executiva Central do Conselho Nacional de Estatística, do secretário do Conselho Nacional de Geografia, de um representante do Conselho Atuarial e de três outros membros—um dos quais como seu presidente e diretor dos trabalhos censitários — eleitos por aquela Junta em nome do Conselho Nacional de Estatística, verificando-se a confirmação dos respectivos mandatos mediante ato do Poder Executivo.

2. As 22 Comissões Censitárias Regionais, órgãos orientadores cada uma das quais se compõe do delegado regional do Recenseamento como seu presidente, do diretor em exercício da repartição central regional de Estatística e de um representante da Junta Executiva Regional do Conselho Nacional de Estatística.

3. As Comissões Censitárias Municipais, órgãos cooperadores cada uma das quais constituída por três membros efetivos — o prefeito municipal como seu presidente; o delegado municipal do Recenseamento e a mais graduada autoridade judiciária local, além de membros colaboradores.

B — Serviço Nacional de Recenseamento

1. A "Direção Central", composta de uma Secretaria; da Divisão Administrativa; da Divisão de Publicidade e da Divisão Técnica.

2. As "Delegacias Regionais"; uma em cada unidade da Federação.

3. As "Delegacias Seccionais", em número de 117, abrangendo grupos de municípios.

4. As "Delegacias Municipais".

5. O "Corpo de Recenseadores".

Sede do CONSELHO NACIONAL DE GEOGRAFIA — Avenida Beira-Mar, 436 — Edifício Iguaçu
Sede do INSTITUTO — Av. Franklin Roosevelt, 166

ÁREA DO BRASIL

(Área aprovada pela resolução n.º 262 de 3-2-1947 do Diretório Central do Conselho Nacional de Geografia)

ÁREA ABSOLUTA E RELATIVA DAS UNIDADES FEDERADAS E DAS GRANDES REGIÕES DO BRASIL

UNIDADE FEDERADA E REGIÃO	ÁREA		
	Absoluta (Km²)	Relativa	
		% da Região	% do Brasil
1. Guaporé	254 163	7,11	2,98
2. Acre	153 170	4,29	1,80
3. Amazonas	1 592 626	44,59	18,70
Região a ser demarcada Amazonas/Pará	3 192	0,09	0,04
4. Rio Branco	214 316	6,00	2,52
5. Pará	1 216 726	34,07	14,29
6. Amapá	137 419	3,85	1,61
Norte	**3 571 612**	**100,00**	**41,94**
7. Maranhão	334 809	34,44	3,93
8. Piauí	249 317	25,64	2,93
9. Ceará	153 245	15,76	1,80
10. Rio Grande do Norte	53 048	5,46	0,62
11. Paraíba	56 282	5,79	0,66
12. Pernambuco	97 016	9,98	1,14
13. Alagoas	28 531	2,93	0,34
14. Fernando de Noronha	(1) 27	0,00	0,00
Nordeste	**972 275**	**100,00**	**11,42**
15. Sergipe	21 057	1,67	0,25
16. Bahia	563 762	44,68	6,62
17. Minas Gerais	581 975	46,12	6,83
Região a ser demarcada Minas/Espírito Santo	10 137	0,80	0,12
18. Espírito Santo	(2) 40 882	3,24	0,48
19. Rio de Janeiro	42 588	3,38	0,50
20. Distrito Federal	1 356	0,11	0,02
Leste	**1 261 757**	**100,00**	**14,82**
21. São Paulo	247 223	29,95	2,90
22. Paraná	201 288	24,39	2,36
23. Santa Catarina	94 367	11,43	1,11
24. Rio Grande do Sul	282 480	34,23	3,32
Sul	**825 358**	**100,00**	**9,69**
25. Mato Grosso	1 262 572	66,98	14,82
26. Goiás	622 463	33,02	7,31
Centro-Oeste	**1 885 035**	**100,00**	**22,13**
BRASIL	**8 516 037**	—	**100,00**

ÁREAS:

(1) Inclui as áreas dos penedos São Pedro e São Paulo e do atol das Rocas.
(2) Inclui as áreas das ilhas de Trindade e Martim Vaz.
Obs. — A inclusão das áreas acima mencionadas, nas chamadas (1) e (2), é feita, apenas, para facilitar a distribuição das mesmas no quadro.

17.412 — Serviço Gráfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística